(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 110462065 B
(45)授权公告日 2023.10.13

(21)申请号 201780081941.4
(22)申请日 2017.11.01
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110462065 A
(43)申请公布日 2019.11.15
(30)优先权数据
1618485.5 2016.11.02 GB
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2019.07.02
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/GB2017/053289 2017.11.01
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2018/083467 EN 2018.05.11
(73)专利权人 UCL商业有限公司
地址 英国大伦敦
专利权人 纳特拉公司
(72)发明人 罗伯特·查尔斯·斯旺顿
克里斯多夫·阿波什
(74)专利代理机构 广州文冠倪律知识产权代理事务所(普通合伙) 44348
专利代理师 倪小敏 杨娅莉
(51)Int.Cl.
C12Q 1/6886(2006.01)
(56)对比文件
CN 103097888 A,2013.05.08
CN 104662168 A,2015.05.27
CN 104885090 A,2015.09.02
CA 2945962 A1,2015.10.29
Jamal-Hanjani M等.Detection of ubiquitous and heterogeneous mutations in cell-free DNA from patients with early-stage non-small-cell lung cancer.《Ann Oncol》.2016,第27卷(第5期),第862-867页.
McBride DJ等.Use of cancer-specific genomic rearrangements to quantify disease burden in plasma from patients with solid tumors.《Genes Chromosomes Cancer》.2010,第49卷(第11期),第1062-1069页.
McBride DJ等.Use of cancer-specific genomic rearrangements to quantify disease burden in plasma from patients with solid tumors.《Genes Chromosomes Cancer》.2010,第49卷(第11期),第1062-1069页.
Jamal-Hanjani M等.Tracking genomic cancer evolution for precision medicine: the lung TRACERx study..《PLoS Biol》.2014,第12卷(第7期),第1-7页.
Abbosh C等.Phylogenetic ctDNA analysis depicts early-stage lung cancer evolution [published correction appears in Nature.《Nature》.2017,第545卷(第7655期),第446-451页.
审查员 王鹏

权利要求书2页 说明书247页 附图41页

(54)发明名称

检测肿瘤复发的方法

(57)摘要

本发明涉及用于检测肿瘤复发的对象特异性方法,该方法以对该对象的肿瘤的克隆/亚克隆突变图谱的认识以及在其无细胞DNA(cfDNA)中的突变的检测为基础,通常通过多重PCR检测肿瘤突变(例如单核苷酸变异(SNV))。

CN 110462065 B

1.一种制备用于追踪指示对象中肺鳞状细胞癌复发的肿瘤突变的对象特异性DNA片段的方法,其包含:

a)对受试者的肺鳞状细胞癌的所有基因组进行测序以确定所述肺鳞状细胞癌中的克隆和亚克隆突变,其中在以下之一中检测到克隆和亚克隆突变:TP53、NOTCH1、WT1、PTEN、FBXW7、KMT2D、SMAD4、LATS1、KEAP1和CREBP,以及其中定义克隆和亚克隆突变包括:

1)计算每个突变的观察到的癌细胞分数和该突变的系统发育癌细胞分数;

2)使用系统发育癌细胞分数对克隆突变进行计时,其中,如果突变的突变拷贝数大于1,则将基因组部分中具有至少两个主要等位基因拷贝的突变初步分类为早期,如果突变的突变拷贝数小于或等于1,则初步分类为晚期;以及;

3)进行时间分析,包括将所有肿瘤区域中初步分类为早期的克隆突变分类为早期克隆突变,将所有肿瘤区域中初步分类为晚期的克隆突变分类为晚期克隆突变,以及将未定时的不早或不晚的克隆突变分类为克隆不定时突变;

b)聚类克隆和亚克隆突变;

c)鉴定至少分配有五个突变的突变簇;

d)通过鉴定具有至少两个在其中鉴定的突变簇的样品来产对象者特异性DNA片段;

e)对对象特异性DNA片段进行系统发育分析,其中系统发育分析包括将突变组装成系统发育树,定义肺鳞状细胞癌的克隆和亚克隆突变谱;

f)使用能够检测所述系统发育树主干的至少一个突变特征和所述系统发育树每个分支的至少一个突变特征的一组试剂分析肺鳞状细胞癌切除后从所述对象获得的DNA样本中的DNA,其中所述分析包括多重PCR,然后进行下一代测序,平均目标读数深度至少为40,000;和

g)基于样本中所述克隆和亚克隆突变的存在检测,追踪指示所述对象肺鳞状细胞癌复发的肿瘤突变。

2.根据权利要求1所述的方法,其中在肺鳞状细胞癌活检上或在来自所述对象的无细胞DNA cfDNA或外泌体来源的肺鳞状细胞癌DNA上实施所述测序,所述肺鳞状细胞癌活检为所述肺鳞状细胞癌的全部或一部分、或所述肺鳞状细胞癌的一个或多个子部分。

3.根据权利要求2所述的方法,其中在移除肺鳞状细胞癌之后在所述肺鳞状细胞癌或其子部分上实施所述测序。

4.根据权利要求1所述的方法,其中将被分析的所述样品包含cfDNA或外泌体来源的肺鳞状细胞癌DNA。

5.根据权利要求1所述的方法,其中对所述肺鳞状细胞癌的至少两个子部分的基因组或外显子组中的全部进行测序,并基于哪些突变发生在哪些肺鳞状细胞癌子部分中来定义克隆和亚克隆突变。

6.根据权利要求5所述的方法,其中通过对所述肺鳞状细胞癌的多达10个子部分的基因组进行测序,定义所述肺鳞状细胞癌中的克隆和/或亚克隆突变。

7.根据权利要求1所述的方法,其中所述克隆和/或亚克隆突变是单核苷酸变异(SNV)突变。

8.根据权利要求1所述的方法,其中所述一组试剂是一组多重PCR引物。

9.根据权利要求1所述的方法,其还包含合成所述一组试剂。

10.根据权利要求1所述的方法，其还包含：对所述对象的肺鳞状细胞癌基因组中的全部进行测序，并将其与所述肺鳞状细胞癌基因组序列进行比较，以定义在所述对象的肺鳞状细胞癌中发现的克隆和亚克隆突变。

11.根据权利要求1所述的方法，其中所述一组试剂检测至少一种或至少两种克隆突变。

12.根据权利要求2所述的方法，其中所述一组试剂检测表示所述肺鳞状细胞癌的每个子部分的特征的至少一种突变。

13.根据权利要求1所述的方法，其中对来自所述对象的肺鳞状细胞癌的所述DNA的全基因组进行测序。

14.根据权利要求1所述的方法，其中对基因组进行测序，以在所述对象的cfDNA中鉴定来自所述对象的肺鳞状细胞癌的早期克隆突变。

15.根据权利要求1所述的方法，其中在从所述对象中获得的血浆上实施所述测序，或者将被分析的所述样品是来自所述对象的血浆样品，其中所述对象是人类对象。

16.根据权利要求1所述的方法，其中从移除所述肺鳞状细胞癌起至少48小时、48小时至7天、7至14天、14天至1个月、1至2个月、2至6个月、6个月至1年或超过一年实施所述(f)的分析，其中(f)的所述分析在一段时间内多次被实施。

检测肿瘤复发的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及用于在对象中检测肿瘤的复发的对象特异性方法。

背景技术

[0002] 癌症是全球死亡的主要原因，其中肺癌是与癌症相关的死亡率的主要原因。非小细胞肺癌(NSCLC)是最常见的组织学亚型，占肺癌病例的85％至90％。大多数患有NSCLC的患者存在局部进展期疾病或转移性疾病，并且具有不良的预后。即使在可切除的阶段被确诊，仍有高达30％至50％的患者将在术后阶段经历疾病复发。

[0003] 高达40％的经受非小细胞肺癌的手术切除的患者，经历其癌症的复发。目前一些经受手术的患者被提供术后(辅助)化疗或放射治疗，以将肺癌回归的风险降低5-10％。基于患者是否具有与侵袭性肿瘤(即，大肿瘤、淋巴结参与)一致的病理特征以及患者是否足够适合来接受化疗治疗，来提供这样的治疗。

[0004] 化疗后的患者接受“监视”。他们每3-6个月回到诊所，来临床评估肺癌复发的体征，并且他们还接受胸部X-射线或CT扫描。如果存在与其肺癌的复发一致的影像学或临床特征，则他们将被正式调查复发。如果复发的肺癌被确认，则治疗将取决于该复发的肺癌已经扩散至何处。如果肺癌已经在单一位点复发，那么可以实施使用放射疗法或手术的“根治性”治疗来试图实现患者的治愈。如果该癌症在多个位点复发，那么通常提供使用化疗的治疗，并且患者不可能被治愈。如果是这种情况，那么预后通常被限制在1年到18个月。

[0005] 在患有进展期癌症的患者的血浆和血清中可以检测到无细胞DNA(cfDNA)。多种cfDNA图谱的方法正在被构建为临床诊断工具。然而，在早期肺癌中，cfDNA图谱的方法不太成功，并且通常使用通用基因试验组(gene panel)来询问血浆样品。

发明内容

[0006] 本发明描述了通过在来自患者血浆的cfDNA中检测患者特异性的克隆和/或亚克隆突变，以非侵入性方式追踪肿瘤复发和转移性亚克隆的特性的“定制”方法。通过进行患者的肿瘤“系统进化树(phylogenetic tree)”的模拟，该方法生成了为个体患者所独有的定制的生物标记物图谱。克隆突变本质上存在于肿瘤内的每一个细胞中。通过将克隆突变整合到试验组(panel)中，该方法增加了血浆变异检测的灵敏度。追踪患者的肿瘤“系统进化树”的血浆图谱，能够识别作为/负责对复发疾病进行播种(seed)的在肿瘤内的克隆/亚克隆，开启了这样的机会，即在宏观疾病在影像学上变得明显之前有机会进行介入治疗，并且通过追踪克隆和亚克隆变异的减少来监测对这种治疗的反应。

[0007] 因此，通过追踪患者特异性变异以及通过从患者的系统进化树的躯干中选择代表克隆变异的变异，而不是依赖于可能存在或可能不存在于任何个体患者中的通用标记物的试验组，该方法有利地增加了鉴定血浆变异的灵敏度和特异性。

[0008] 因此，本发明涉及在肿瘤(例如肺癌)中进行cfDNA分析的方法，包含追踪患者的疾病进展和/或复发以辅助稳健的治疗方案。该方法尤其适用于在辅助环境中追踪手术切除

后的肺癌(非小细胞肺癌)的复发。使用该方法的复发的早期检测,可以促使治疗(包括免疫治疗)的开始或改变治疗,使用相同的方法来追踪这种残留疾病对治疗的反应。该方法还可用于除肺部之外的癌症和/或已经以其他方式被移除的癌症。

[0009] 因此,在本发明的第一方面,提供了用于在对象中检测肿瘤复发的对象特异性方法,包括:

[0010] (a)对对象的肿瘤的基因组或外显子组的全部或一部分进行测序,以定义所述肿瘤中的克隆和/或亚克隆突变;

[0011] (b)定义一组试剂,其将通过所述克隆和/或亚克隆突变的存在,检测来自所述肿瘤的DNA的存在;

[0012] 使用所述一组试剂,分析在肿瘤移除之后从对象中获得的包含来自所述肿瘤的DNA的样品,以通过检测该样品中的所述克隆和/或亚克隆突变来确定所述肿瘤是否已经复发。

[0013] 在本发明的另一方面,提供了对象特异性的方法,其定义一组试剂以在该对象中检测肿瘤的复发,包含:

[0014] (a)对该对象的肿瘤的基因组或外显子组的全部或一部分进行测序;

[0015] (b)定义在所述肿瘤中的克隆和/或亚克隆突变;以及

[0016] 定义一组试剂,其将检测在来自所述对象的样品中的所述克隆和/或亚克隆突变的存在。

[0017] 在本发明的另一方面,提供了用于在对象中检测肿瘤复发的对象特异性方法,其包含:使用将检测来自所述肿瘤的克隆和/或亚克隆突变的存在的对象特异性的一组试剂,分析在移除肿瘤后从该对象中获得的样品中的DNA,以通过检测在该样品中来自该肿瘤的所述克隆和/或亚克隆突变,确定所述肿瘤是否已经复发。

[0018] 在本发明的另一方面,提供了对象特异性的一组检测试剂,用于在该对象的cfDNA中检测来自肿瘤的克隆和/或亚克隆突变,其通过本发明的方法获得或能够通过本发明的方法获得。

[0019] 在本发明的另一方面,提供了治疗对象的方法,其包含执行本发明的方法,其中基于在来自对象的样品中检测到的克隆和/或亚克隆突变,为患者选择治疗。

附图说明

[0020] 图1.显示靶标选择、试验设计和血浆PCR的工作流程图。

[0021] 图2.所测量的cfDNA浓度、肿瘤阶段。每个数据点代表一个血浆样品。

[0022] 图3.使用来自患者肿瘤样品的DNA的多重PCR反应的验证。样品示出了在组织VAF测量之间良好的相关性。在单独的方框中示出了每个样品,并且VAF数据点根据组织子部分着色。

[0023] 图4.在每个样品的血浆中检测到的SNV和未检测到的SNV。

[0024] 图5.根据肿瘤分期的在血浆中的SNV检测(左)和样品检测(右)。

[0025] 图6.血浆VAF作为肿瘤分期和SNV克隆性的函数。

[0026] 图7.通过组织学类型在血浆中检测到的SNV的数量。

[0027] 图8.在来自每个样品的血浆中检测到的SNV数量作为cfDNA输入量的函数。

[0028] 图9.血浆中的SNV的检测与其肿瘤中的VAF相关。

[0029] 图10A.读出序列的深度(depth of read)作为所得调用的函数的直方图。

[0030] 图10B.试验的估计的检测极限(limit of detection)作为所得调用的函数。在每个试验组中,左边组示出了未检测到预期血浆SNV的试验,右边组示出了检测到预期血浆SNV的试验。

[0031] 图11A.评估血浆中检测到的SNV,用于从cfDNA数据中重现肿瘤系统进化树。示出了具有超过10种血浆SNV的样品。具有有效估计的癌细胞分数的血浆中检测到的分支的数量。

[0032] 图11B.评估血浆中检测到的SNV,用于从cfDNA数据中重现肿瘤系统进化树。示出了具有超过10种血浆SNV的样品。SNV对的百分比,其中其血浆VAF值遵循肿瘤系统进化树结构。

[0033] 图12.上图——每个样品的被引物靶向的SNV总数,按驱动种类排序。下图——每个样本被引物靶向的SNV总数,按克隆性排序。

[0034] 图13.表明了基于组织学亚型(鳞状细胞癌(LUSC)和腺癌(LUAD))分类的每位患者检测到的克隆和亚克隆变异的数量的柱状图。被填充的柱表明检测到的变异,未被填充的柱表明探测到的变异数量。

[0035] 图14.与未检测到的肺腺癌(LUAD)相比,检测到的LUAD的有丝分裂活性更高(图14A和图14B),并且基因组不稳定(图14C)。检测到的LUAD主要是实体组织学亚型(图14D)。

[0036] 图15.克隆SNV具有比亚克隆SNV更高的血浆变异等位基因频率(图15A和15B),平均克隆变异等位基因频率(每个患者)与肿瘤体积相关(图15C)(斯皮尔曼等级$R_s(42)=0.60$,$P<0.001$)。来自图15C中的异常值的PET CT仅表明PET亲合肿瘤的边缘(图15D)。

[0037] 图16.如通过全外显子组测序所确定的,被调用的突变的平均归一化的变异等位基因频率(variant allele frequency,VAF)与突变拷贝数相关,如通过多区域测序所鉴定的(亚克隆尺寸的推断),被调用的突变的平均归一化的VAF与取自所有涉及区域的平均亚克隆簇癌细胞分数(Cancer Cell Fraction)相关。

[0038] 图17.时间过程图表明在患有肺鳞状细胞癌(LUSC)和肺腺癌(LUAD)的患者中临床复发之前的克隆SNV的检测,该患者在该研究中遭遇了其疾病的复发。

[0039] 图18.时间过程图表明在患有肺鳞状细胞癌(LUSC)和肺腺癌(LUAD)的患者中临床复发之前的克隆SNV的检测,该患者在此研究的时间过程之内没有遭受其疾病的复发(对照病例)。

[0040] 图19.顶行的“树”代表从外显子组数据构建的系统进化树。底行的树代表血浆系统进化树。该图表明了血浆基因分型可以如何用于表示肿瘤的亚克隆结构。

[0041] 图20.随时间追踪肿瘤的亚克隆结构。在LTX019中,特定的亚克隆簇在肺癌复发时被检测到。该亚克隆簇含有与转移微环境形成有关的CD44。在LTX038中,在复发时仅检测到一个系统进化分支——表明该复发克隆由该分支引起。

[0042] 图21.CONSORT图表明参与此cfDNA分析的患者,以及为何来自外显子组研究的4名患者从该cfDNA分析中被移除。

[0043] 图22.LUAD和LUSC肿瘤中突变标记的患病率和不同突变类别的相关性。示出了斯皮尔曼等级的显著性。为了对此进行表示,可以将突变标记用于推断突变的克隆性。

[0044] 发明的详细描述

[0045] 对象特异性方法

[0046] 本发明涉及用于在对象中检测肿瘤复发的对象特异性方法。在为患者定制的范围内，该方法是对象特异性的。该方法被实施用于已被诊断患有肿瘤的特定患者。对象特异性也可称为患者特异性。在肿瘤中鉴定出的克隆和/或亚克隆突变，其用于确定肿瘤是否在患者中已经复发，是先前被确定存在于从个体对象中切除或活检的肿瘤中的突变。

[0047] 在本发明的优选的实施方式中，本文所述的对象是哺乳动物，优选为人类、猫、狗、马、驴、绵羊、猪、山羊、牛、小鼠、大鼠、兔或豚鼠。该对象最优选地是人类。

[0048] 本发明的方法通过检测无细胞DNA(cfDNA)中作为患者的肿瘤的特征的克隆和/或亚克隆突变的存在和/或升高，来检测特定对象或患者中肿瘤的复发。将会理解的是，术语“克隆突变”可包括早期克隆突变和/或克隆突变。克隆和/或亚克隆突变是来自个体患者的特异性的肿瘤的特征。通过对来自肿瘤的全基因组和/或全外显子组中的全部或一部分进行测序(通常在已经从患者切除肿瘤之后)，来定义表示患者肿瘤特征的克隆和/或亚克隆突变。使用被设计或定义来通过被鉴定用于具体目标对象的特异性克隆和/或亚克隆突变的存在来检测来自肿瘤的DNA的存在的一组试剂，对获得自患者的cfDNA中的克隆和/或亚克隆突变的存在和/或升高进行分析。

[0049] 在来自患者的cfDNA中的表示肿瘤特征的克隆和/或亚克隆突变的存在和/或升高，表明该肿瘤是否已经复发。在来自特定患者的cfDNA中的表示肿瘤特征的克隆突变的存在和/或升高，可能表明该肿瘤复发。

[0050] 在优选的实施方式中，在来自患者的cfDNA中的表示肿瘤特征的克隆突变的存在和/或升高，表明该肿瘤是否已经复发。来自特定患者的cfDNA中的表示肿瘤特征的克隆突变的存在和/或升高，可能表明该肿瘤复发。

[0051] 在优选的实施方式中，在来自患者的cfDNA中的表示肿瘤特征的早期克隆突变的存在和/或升高，表明该肿瘤是否已经复发。在来自特定患者的cfDNA中的表示肿瘤特征的早期克隆突变的存在和/或升高，可能表明该肿瘤复发。

[0052] 在来自患者的cfDNA中的表示肿瘤特征的克隆和/或亚克隆突变的存在和/或升高，可用于确定该肿瘤的哪个或哪些部分在对患者中肿瘤的复发进行播种。cfDNA中的表示肿瘤特征的亚克隆突变的存在和/或升高，可确定对肿瘤的复发进行播种的肿瘤的部分。

[0053] 在优选的实施方式中，在来自患者的cfDNA中的表示肿瘤特征的亚克隆突变的存在和/或升高，可用于确定肿瘤的哪个或哪些部分在对患者中肿瘤的复发进行播种。cfDNA中的表示肿瘤特征的亚克隆突变的存在和/或升高，可以确定对肿瘤的复发进行播种的肿瘤的部分。

[0054] 肿瘤类型

[0055] 本发明的对象特异性方法涉及检测肿瘤复发。该肿瘤可以是任何实体或非实体肿瘤。该肿瘤可以是，例如，膀胱癌、胃癌、食道癌、乳腺癌、结肠直肠癌、宫颈癌、卵巢癌、子宫内膜癌、肾癌(肾细胞)、肺癌(小细胞、非小细胞和间皮瘤)、脑癌(如胶质瘤、星形细胞瘤、胶质母细胞瘤)、黑色素瘤、淋巴瘤、小肠癌(十二指肠和空肠)、白血病、淋巴瘤、胰腺癌、肝胆肿瘤、生殖细胞癌、前列腺癌、头颈癌、甲状腺癌症和肉瘤。

[0056] 在本发明的优选实施方式中，肿瘤类型是肺癌，优选为非小细胞肺癌。在本发明的

另一方面，该非小细胞肺癌是鳞状细胞瘤、腺癌或大细胞癌。在优选的实施方式中，非小细胞肺癌是鳞状细胞癌。

[0057] 可以通过本领域技术人员已知的许多不同技术，从患者中移除肿瘤。例如，可以通过手术切除、内窥镜切除、化学疗法和/或放射疗法，从患者中移除或消除肿瘤。

[0058] 肿瘤DNA

[0059] 本发明的方法包含确定在从肿瘤或肿瘤切片中分离的癌症细胞中存在的突变的步骤。从肿瘤中分离活检样品和样品是本领域中的常规实践，并且可以根据任何合适的方法执行，并且这样方法将对于本领域技术人员来说是已知的。

[0060] 肿瘤样品可以是血液样品。例如，血液样品可包含cfDNA、循环肿瘤DNA、循环肿瘤细胞或包含肿瘤DNA的外泌体。

[0061] 在优选的实施方式中，从一种或多种肿瘤子部分(subsection)中定义肿瘤中的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变。可以从至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少八种、至少九种、至少或多达十种肿瘤子部分中，定义肿瘤中的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变。

[0062] 在进一步的实施方式中，从单个区域中定义肿瘤中的克隆和/或亚克隆突变。在更进一步实施方式中，从单个区域中定义早期克隆突变(即在基因组加倍之前发生的克隆改变)。

[0063] 单个区域包括肿瘤活检、肿瘤的子部分、整个肿瘤、外显子组的选定区域或单个区域、或全基因组序列的选定区域或单个区域。可以在编码早期克隆突变的区域上选择外显子组或全基因组序列的单个区域，所述早期克隆突变发生在经历拷贝数量扩增的基因组加倍之前。可以在编码常见克隆体细胞和早期扩增事件(参见，例如表1)和/或克隆和/或亚克隆突变的可能的“突变标记(mutation signature)”(参见，例如表2)的区域上，选择外显子组或全基因组序列的单个区域。可以通过从与常见克隆体细胞和早期扩增事件(参见，例如表1)和/或克隆和/或亚克隆突变的可能的“突变标记”(参见，例如表2)相关的数据中，推断患者中的可能的表示肿瘤特征的克隆突变，来选择外显子组或全基因组序列的单个区域。

[0064] 克隆和亚克隆突变

[0065] “突变”是指与来自相同个体的健康细胞相比，肿瘤细胞中的核苷酸序列(例如DNA或RNA)中的差异。核苷酸序列中的差异可导致不被来自相同个体的健康细胞表达的蛋白质的表达。

[0066] 本文中对“基本上所有”的提及旨在包括对象中的肿瘤细胞的大多数。例如，这可以包含对象中的细胞的60-100％，例如肿瘤细胞的60、61、62、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、75、76、77、78、79、88、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、91、92、93、94、95、96、97、98、99或100％。

[0067] 肿瘤的不同区域在形态上可以是不同的。此外，肿瘤内突变异质性可能出现，并且可能与肿瘤预后中的差异和肿瘤细胞逃避靶向在所有或大多数肿瘤细胞中不存在的突变的免疫疗法的潜在能力相关。

[0068] 内异质性导致肿瘤的不同区域中和肿瘤的不同细胞之间的肿瘤突变的表达。在肿瘤内，某些突变在肿瘤的所有区域和基本上所有细胞中表达，而其他突变仅在肿瘤区域和细胞的子集中表达。

[0069] “躯干”或“克隆”突变是在整个肿瘤中被有效地表达并基本上在每个肿瘤细胞内被编码的突变。“分支”或“亚克隆”突变是在肿瘤中的细胞或区域中的子集或一部分中被表达的突变。

[0070] “存在于整个肿瘤中”、“在整个肿瘤中被有效地表达”和“基本上在每个肿瘤细胞内被编码”可意味着躯干突变在肿瘤的所有区域中被表达,其中来自该肿瘤的样品被分析。

[0071] 将理解的是,突变“基本上在每个肿瘤细胞内被编码”的确定是指统计学计算,因此其受限于统计学分析和阈值。

[0072] 躯干突变“在整个肿瘤中被有效地表达”的确定是指统计学计算,因此其受限于统计学分析和阈值。

[0073] “基本上在每个肿瘤细胞中或基本上在所有肿瘤细胞中被有效地表达”意味着根据使用适当的统计学方法所确定的,突变存在于样品中被分析的所有肿瘤细胞中。

[0074] 举例来说,描述具有突变的癌细胞的比例的癌细胞分数(CCF),可用于确定突变是躯干的还是分支的。例如,如Landau等人所述,可以通过将变异等位基因频率与拷贝数和估计纯度进行整合来确定癌细胞分数(Cell.2013 Feb 14;152(4):714-26)。

[0075] 简而言之,计算在所分析的每个肿瘤区域内鉴定出的所有突变的CCF值。如果仅使用一个区域(即仅单个样本),则将仅获得一组CCF值。这将提供关于哪个突变存在于该肿瘤区域内的所有肿瘤细胞中的信息,并将由此提供突变是躯干的还是分支的指示。肿瘤区域中的所有亚克隆突变(即CCF<1)被确定为分支的,而CCF=1的克隆突变被确定为躯干的。

[0076] 如上所述,确定躯干突变受限于统计学分析和阈值。因此,如果确定突变的CCF 95%置信区间≥0.75(例如0.80、0.85、0.90、0.95、1.00或>1.00),则可将该突变识别为躯干的。相反,如果在所分析的任何样品中确定突变的CCF 95%置信区间<=0.75(例如0.70、0.65、0.60、0.55、0.50、0.45、0.40、0.35、0.30、0.25、0.20、0.15、0.10、0.05、0.01),则可以将该突变鉴定为分支的。将会理解的是,通过鉴定从肿瘤中分离的多于一个样品的克隆突变,可以提高用于鉴定躯干突变的方法的准确性。

[0077] 突变可以是导致氨基酸序列的改变(编码突变)的单核苷酸变异(SNV)、多核苷酸变异、缺失突变、插入突变、易位、错义突变或剪接位点突变。

[0078] 在优选的实施方式中,克隆和/或亚克隆突变是单核苷酸变异(SNV)。

[0079] 在本发明的一些实施方式中,克隆突变是早期克隆突变。

[0080] 已知基因组加倍可以在癌症细胞中发生。因此,在基因组加倍事件之前发生的突变将以该加倍事件之后发生的突变的相对拷贝数的两倍存在于癌症细胞中。早期克隆突变是在基因组加倍之前出现在肿瘤中的突变。早期克隆突变包括在基因组加倍事件之前发生的突变,并且以加倍事件之后发生的突变的相对拷贝数的两倍存在于癌症细胞中,即发生在基因组加倍之前并且经历了拷贝数扩增的突变。将会应理解的是,术语“克隆”可包括早期克隆突变和/或克隆突变。早期克隆突变可能存在于染色体区域或特定基因中。早期克隆突变可以是被分类为高可信度的基因组加倍前事件的基因中的体细胞SNV,和/或被分类为涉及高置信度早期(基因组加倍前)扩增事件的染色体区域中的体细胞SNV。可以在表1的基因和/或染色体区域中的一个或多个中检测到早期克隆突变。

[0081] 特定患者中的cfDNA中的表示肿瘤特征的早期克隆突变和/或克隆突变的存在和/或升高,表明肿瘤复发。因此,检测cfDNA中这些克隆和/或早期克隆突变的存在,可检测肿

瘤是否已经复发。早期克隆突变包括发生在基因组加倍前的突变，其经历了拷贝数扩增并且在血浆中具有最高的变异等位基因频率。

[0082] 包括肿瘤的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的突变图谱，可用于重建来自每个患者的每个肿瘤的系统进化树。将会理解的是，每个肿瘤的系统进化树代表肿瘤是如何进化的。肿瘤的进化在该树中被编码，并提供关于癌症的异质性以及早期克隆、克隆和/或亚克隆突变组成的遗传多样性的重要生物信息。来自肿瘤的突变可以被组装成系统进化树，其定义肿瘤的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变图谱。这种系统进化树将对肿瘤是特异性的，并且对于已经切除肿瘤的患者是特异性的。

[0083] 系统进化树表征了患者特异性的肿瘤中的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变。

[0084] 早期克隆和/或克隆突变或克隆位于树的“躯干”中。克隆突变是复发指标，并且在样品(例如cfDNA)中检测它们的存在和/或升高指示肿瘤的复发。早期克隆突变在cfDNA中具有高变异等位基因频率，并且它们的存在和/或升高代表预测或指示手术后肿瘤复发的敏感方法。

[0085] 亚克隆突变位于树的“分支”中。亚克隆突变或亚克隆的检测允许鉴定对肿瘤复发进行播种的分支。鉴定对复发进行播种的分支可能对患者特异性的治疗选择有影响。

[0086] 条形码

[0087] 在一些实施方式中，患者特异性的“条形码”由如实施例8和9中所例证的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变生成。患者特异性的条形码包含SNV和/或插入和/或缺失突变，或由其组成；该突变是特定患者中的肿瘤特征，其可以是起源于克隆或亚克隆以描绘肿瘤系统进化树。患者特异性的条形码的SNV的检测，表明特定患者中的肿瘤是否已经复发。条形码对特定患者中的肿瘤是特异性的。因此，条形码对于每位患者都是唯一的。条形码也可以称为个性化条形码。

[0088] 患者特异性的条形码可包含一种或多种突变。患者特异性的条形码可包含一种或多种SNV和/或插入和/或缺失突变。患者特异性的条形码可包含至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少九种、至少十种、至少十五种、至少二十种、至少二十五种、至少三十种、至少三十五种、至少四十种、至少四十五种、至少五十种、至少一百种、至少一百五十种、至少二百种、至少二百五十种、至少三百种、至少三百五十种、至少四百种、至少四百五十种、至少或高达500种表示特定患者的肿瘤特征的SNV和/或插入和/或缺失突变。

[0089] 条形码的SNV可以是早期克隆突变、克隆突变和/或亚克隆突变和/或插入和/或缺失突变。因此，患者特异性的条形码可包含早期克隆突变、克隆突变和/或亚克隆突变和/或插入和/或缺失突变，或由其组成。患者特异性的条形码也可仅包含早期克隆突变。患者特异性的条形码还可以包含由早期克隆驱动基因和/或早期克隆扩增染色体臂产生的SNV(表1)和/或突变标记(表2)。在优选的实施方式中，包含患者特异性的条形码或由其组成的SNV是为检测肿瘤复发提供高灵敏度和高分辨率的SNV。

[0090] 患者特异性的条形码可包含源自单个区域的早期克隆突变、克隆突变和/或亚克隆突变。上文描述了单个区域。因此，单个区域的患者特异性的条形码可包含早期克隆突变、克隆突变和/或亚克隆突变和/或插入和/或缺失突变，或由其组成。单个区域的患者特异性的条形码也可仅包含早期克隆突变。单个区域的患者特异性条形码还可包含由早期克

隆驱动基因和/或早期克隆扩增染色体臂产生的SNV(表1)和/或突变标记(表2)。在优选的实施方式中,包含单个区域的患者特异性条形码或由组其成的SNV是那些为检测肿瘤复发提供高灵敏度和高分辨率的SNV。

[0091] 无细胞DNA(cfDNA)

[0092] 本发明涉及在对象中检测肿瘤复发的对象特异性的方法,其中在样品中鉴定出克隆和/或亚克隆突变。该样品可以是体液。体液是指其中可存在cfDNA、外泌体来源的肿瘤DNA、循环肿瘤DNA和/或循环肿瘤细胞的任何体液,包括但不限于全血、血清、血浆、骨髓、脑脊髓液、腹膜/胸膜液、淋巴液、腹水、浆液、痰液、泪液、粪便和尿液。通常,将要根据本发明而被分析的体液源自于全血的样品(即,包含血细胞和血浆的血液样品)。优选地,体液是血浆或血清。样品可包含cfDNA、循环肿瘤DNA、循环肿瘤细胞或包含肿瘤DNA的外泌体。将会理解的是,外泌体来源的肿瘤DNA是指由肿瘤细胞释放并含有肿瘤DNA的外泌体。肿瘤DNA被包含在外泌体内并源自于该外泌体。

[0093] 可以通过任何非侵入性方法从特定患者中获得样品。非侵入性方法包括任何不侵入身体或切开身体的方法。这些方法包括但不限于静脉穿刺、获得液体活检的方法、腰椎穿刺、胸膜液抽吸、心包液抽吸和腹水液抽吸。

[0094] 在优选的实施方式中,样品包含cfDNA。本文中的无细胞DNA或“cfDNA”是指存在于对象中的细胞外的DNA或这种DNA的分离形式(通常在体液中)。除非另有说明或与上下文相反,否则本文的“循环DNA”是指血液中存在的cfDNA。

[0095] 肿瘤测序

[0096] 例如,可以通过外显子组测序、全基因组测序和/或靶向基因试验组测序,将从肿瘤样品中分离的DNA和/或RNA序列和来自相同对象的对比性健康样品进行比较,从而确定肿瘤样品中存在的突变。

[0097] 与来自非肿瘤样品的DNA和/或RNA相比,鉴定来自肿瘤样品的DNA和/或RNA中的核苷酸差异(例如单核苷酸变异或SNV)的序列比对,可以使用本领域中已知的方法执行。参考样品可以是种系DNA和/或RNA序列。

[0098] 本发明的方法优选地使用多区域高深度全外显子组测序。

[0099] 本发明的方法涉及定义一组试剂以在对象中检测肿瘤复发的对象特异性的方法。

[0100] 在本发明的一些实施方式中,对肿瘤的全基因组和/或全外显子组进行测序。在本发明的其他实施方式中,对肿瘤的基因组和/或外显子组的一部分进行测序。因此,可以对来自肿瘤的DNA的基因组和/或外显子组的全部或一部分进行测序。被测序的肿瘤的基因组和/或外显子组的一部分可以是特异性基因或染色体区域。例如,被测序的肿瘤的基因组和/或外显子组的一部分可包括表1中定义的任何基因或染色体区域。

[0101] 可以对肿瘤的基因组和/或外显子组的全部或一部分进行测序,并与测序自健康样品的基因组和/或外显子组的全部或一部分进行比较。健康样品可以是健康组织样品或健康血液样品,该样品取自没有肿瘤或不受肿瘤或肿瘤生长影响的患者身体的一部分。

[0102] 可以对肿瘤或健康样品的基因组和/或外显子组的全部或一部分进行测序,以鉴定或定义肿瘤中的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变。确定肿瘤中早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的存在,使得能够确定取自对象的cfDNA中的可比较的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变。

[0103] 可以对肿瘤或健康样品的基因组和/或外显子组的全部或一部分进行测序，以鉴定或定义肿瘤中的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变。确定肿瘤中早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的存在，使得能够确定取自对象的cfDNA中的可比较的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变。

[0104] 在一些实施方式中，从整个肿瘤中或从肿瘤的子部分中对基因组和/或外显子组的全部或一部分进行测序。将会理解的是，肿瘤的子部分是指从患者切除的整个肿瘤的被切除的部分。可以从一种或多种肿瘤子部分中对外显子组的全部或一部分进行测序。可以从至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少九种、至少或多达十种子部分中对外显子组的全部或一部分进行测序。

[0105] 在本发明的一些实施方式中，对对象的非肿瘤基因组和/或外显子组的全部或一部分进行测序。在一些实施方式中，对对象的非肿瘤基因组和/或外显子组的全部或一部分进行测序，并与肿瘤基因组和/或外显子组序列进行比较，以定义在对象的肿瘤中发现的克隆和/或亚克隆突变。

[0106] 在本发明的一些实施方式中，对来自肿瘤的DNA的基因组和/或外显子组的全部或一部分进行测序，以定义肿瘤中的克隆和/或亚克隆突变，这使得可以定义将在来自肿瘤的cfDNA中检测克隆和/或亚克隆突变的存在的一组试剂。

[0107] 在cfDNA中定义和检测克隆和/或亚克隆突变

[0108] 合成、定义和/或使用一组试剂，以通过早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的存在来检测来自肿瘤的DNA的存在。将会理解的是，一组试剂包括执行核苷酸序列扩增和测序所需的任何试剂。还将理解的是，一组试剂包括捕获cfDNA片段所需的任何试剂。例如，一组试剂可以是用于实施CAPP-SEQ试验的一组试剂或用于实施数字PCR试验的一组试剂。在优选的实施方式中，一组试剂是包含探针和/或引物的一组试剂。此类探针和/或引物可通过本领域中使用的已知和常规技术生产。通常，探针和/或引物将用于多重PCR。在优选的实施方式中，一组试剂是一组多重PCR探针和/或引物。用于执行多重PCR的一组试剂是本领域技术人员已知的。

[0109] 在本发明的一些实施方式中，在移除肿瘤之前从对象中获得cfDNA，以鉴定在来自肿瘤的cfDNA中发现的突变，并使用这些突变来定义一组试剂。

[0110] 在本发明的一些实施方式中，基于哪些突变发生在哪些肿瘤子部分中来定义早期克隆、克隆和/或亚克隆突变。例如，早期克隆、克隆和/或亚克隆突变可以被定义在相同肿瘤子部分和/或不同肿瘤子部分中发生的突变上。在优选的实施方式中，肿瘤中的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变由一个或多个肿瘤子部分定义。肿瘤中的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变可以由至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少八种、至少九种、至少或最多十种子部分定义。在本发明的一些实施方式中，一组检测试剂能够检测一种或多种突变。一组检测试剂能够检测至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少九种、至少十种、至少十五种、至少二十种、至少二十五种、至少三十种、至少三十五种、至少四十种、至少四十五种、至少五十种、至少一百种、至少一百五十种、至少两百种、至少两百五十种、至少三百种、至少三百五十种、至少四百种、至少四百五十种、至少或最多五百种表示肿瘤的每个子部分的特征的突变。

[0111] 本发明的方法涉及在对象中检测肿瘤的复发，包含用对象特异性的一组试剂来分析cfDNA，所述一组试剂将检测来自该肿瘤的克隆和/或亚克隆突变的存在。在移除肿瘤随后或之后从对象中获得cfDNA，并通过cfDNA中肿瘤的克隆和/或亚克隆突变的检测对其进行分析，以确定肿瘤是否已经复发。在优选的实施方式中，cfDNA中克隆和/或亚克隆突变的分析是多重PCR。

[0112] 在一个实施方式中，该方法涉及通过分析cfDNA以鉴定来自肿瘤的早期躯干突变来检测对象中肿瘤的复发。由于早期的躯干变异将在肿瘤中普遍存在并且由于基因组加倍事件而被扩增，因此检测在基因组加倍之前的这些早期事件将在预测疾病活动和复发的生物标志物方面提供更大的敏感性。检测早期突变的另外的优点是不必对多个区域进行测序，并且因此将减少执行该方法所花费的时间。

[0113] 为了进一步提高方法的灵敏度，早期的躯干突变可能是被分类为高置信度早期(基因组加倍前)事件的基因中的体细胞SNV，或者被分类为参与高置信度早期(基因组加倍前)扩增事件的染色体区域的体细胞SNV。表1中给出了NSCLC的此类基因和染色体区域的例子。

[0114] 在另一优选的实施方式中，被合成、定义和/或用于通过克隆和/或亚克隆突变的存在来检测来自肿瘤的DNA的存在的一组试剂，是一组多重PCR探针和/或引物，其用于在多重PCR反应中分析cfDNA中的克隆和/或亚克隆突变。一组检测试剂可以是一组用于多重PCR反应的多重引物。

[0115] 在本发明的一些实施方式中，一组试剂检测表示系统进化树的躯干的特征的一种或多种突变。一组试剂可以检测至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少九种、至少十种、至少十五种、至少二十种、至少二十五种、至少三十种、至少三十五种、至少四十种、至少四十五种、至少五十种、至少一百种、至少一百五十种、至少二百种、至少二百五十种、至少三百种、至少三百五十种、至少四百种、至少四百五十种、至少或最多500种表示系统进化树的躯干的特征的突变。

[0116] 在本发明的一些实施方式中，一组试剂检测表示系统进化树的分支的特征的一种或多种突变。一组试剂可以检测至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少九种、至少十种、至少十五种、至少二十种、至少二十五种、至少三十种、至少三十五种、至少四十种、至少四十五种、至少五十种、至少一百种、至少一百五十种、至少二百种、至少二百五十种、至少三百种、至少三百五十种、至少四百种、至少四百五十种、至少或最多500种表示系统进化树的每个分支的特征的突变。

[0117] 在本发明的一些实施方式中，一组试剂检测表示系统进化树的躯干的特征的一种或多种突变以及表示系统进化树的分支的特征的一种或多种突变。该一组试剂可以检测至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少九种、至少十种、至少十五种、至少二十种、至少二十五种、至少三十种、至少三十五种、至少四十种、至少四十五种、至少五十种、至少一百种、至少一百五十种、至少二百种、至少二百五十种、至少三百种、至少三百五十种、至少四百种、至少四百五十种、至少或最多500种表示系统进化树的躯干的特征的突变，以及至少一种、至少两种、至少三种、至少四种、至少五种、至少六种、至少七种、至少八种、至少九种、至少十种、至少十五种、至少二十种、至少二十五种、至少三十种、至少三十五种、至少四十种、至少四十五种、至少五十种、至少一百种、

至少一百五十种、至少两百种，至少两百种、至少三百种、至少三百五十种、至少四百种、至少四百五十种、至少或多达500种表示系统进化树的每个分支的特征的突变。

[0118] 在一些实施方式中，从肿瘤切除后起至少48小时、48小时至7天、7至14天、14天至1个月、1至2个月、2至6个月、6个月至1年或超过1年实施cfDNA样品分析。

[0119] 在进一步的实施方式中，在一段时间内多种场合中实施cfDNA样品分析，例如以规则的间隔实施。

[0120] 通过分析从肿瘤切除后的对象中获得的cfDNA，检测到表示肿瘤的特征的克隆和/或亚克隆突变，表明肿瘤复发。通过分析从肿瘤切除后对象获得的cfDNA，不存在表明肿瘤的特征的克隆和/或亚克隆突变，表明肿瘤没有复发。

[0121] 基于发现的治疗方案

[0122] 本发明的方法需要对样品(例如来自血液样品的cfDNA)的患者特异性的表明肿瘤特征的克隆和/或亚克隆突变进行分析。克隆和/或亚克隆突变是肿瘤复发的敏感标志物。基于克隆变异，例如系统进化树的“分支”中的亚克隆突变，可以决定被施用至患者的治疗。亚克隆突变或亚克隆的检测允许鉴定对肿瘤的复发进行播种的分支。鉴定对复发进行播种的分支，可能对患者特异性治疗的选择有影响。

[0123] 基于cfDNA中表示肿瘤特征的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变，创建了个性化治疗方案。存在于患者的cfDNA中的表示复发性肿瘤特征的克隆和/或亚克隆突变，可能更容易受依据不同方法的治疗的影响。基于表示肿瘤特征的克隆和/或亚克隆突变的存在和/或升高，设计治疗方案。治疗可包括但不限于手术、靶向小分子疗法、免疫疗法、抗体疗法、过继性T细胞疗法、疫苗疗法、化学疗法和/或放射疗法。治疗可以单独地或组合地被施用。治疗可以是辅助疗法，其可以包括但不限于过继性T细胞疗法、树突细胞疫苗接种和癌症疫苗接种。

[0124] 治疗可包含辅助化学疗法，例如顺铂和/或长春瑞滨。治疗还可以包含免疫疗法，例如免疫检查点抑制剂、过继性免疫T细胞免疫疗法、癌症疫苗接种和/或CAR-T细胞。治疗还可以包含针对克隆新抗原的T细胞疗法或通过追踪编码患者特异性的新抗原的克隆变异(即使蛋白质对宿主免疫系统可见的肿瘤突变)的实时调节过继性T细胞疗法。治疗可包括使用针对可靶向的改变(例如EGFR突变体或ERBB2扩增)的靶向治疗(例如阿法替尼)。

[0125] cfDNA中早期克隆和/或克隆突变的存在和/或升高，可用于监测对治疗的反应。cfDNA中早期克隆和/或克隆突变的存在和/或升高，可用于监测对辅助治疗(例如辅助化疗)的反应。cfDNA中检测到的早期克隆、克隆和/或亚克隆克隆突变，表明缺乏对治疗的反应。cfDNA中早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的不存在，与成功的治疗结果相关。

[0126] 在治疗期间的特定患者中，cfDNA中表示肿瘤特征的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的存在和/或升高，可改变治疗方案。在辅助治疗(例如辅助化疗)期间特定患者中，cfDNA中表示肿瘤特征的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的存在和/或升高，可以改变治疗方案。在治疗和/或辅助治疗(例如辅助化疗)期间特定患者中，cfDNA中表示肿瘤特征的早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的这种存在和/或升高，可以用作停止治疗的工具，并使用替代治疗、升级治疗(例如进行临床试验)和/或降级治疗。例如，该治疗或辅助治疗可能不治疗特定患者中的肿瘤，或该治疗或辅助治疗可能对该特定患者有毒。在停止治疗、使用替代治疗、升级治疗和/或降低治疗背后的原理，可以基于cfDNA中早期克隆、克隆和/或亚克隆

突变的存在、不存在、升高和/或下降。

[0127] cfDNA中早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的存在、不存在、升高和/或下降，可以帮助临床医生决定对特定患者施用什么治疗。基于cfDNA中早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的存在、不存在、上升和/或下降，临床可决定施用或不施用辅助化学疗法。基于cfDNA中早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的存在、不存在、升高和/或下降来施用或不施用辅助化学疗法的决定，也可以基于在手术后的一段时间时早期克隆、克隆和/或亚克隆突变的水平。可以在手术后的一段时间内多种场合实施cfDNA样品分析，例如以规律的间隔实施。可以从手术后起至少48小时、48小时至7天、7至14天、14天至1个月、1至2个月、2至6个月、6个月至1年、或一年以上实施cfDNA样品分析。可在手术后4至6周之间实施cfDNA样品分析。

[0128] 现在将通过例子的方式进一步描述本发明，这些例子意为用来帮助本领域普通技术人员实施本发明，而不是旨在以任何方式来限制本发明的范围。

实施例

[0129] 材料和方法

[0130] 引言

[0131] 研究表明，在癌症患者的血浆中成功检测到与癌症相关的点突变。

[0132] 通过全外显子组测序(WES)或AmpliSeq确定了4种肺癌肿瘤的突变图谱，并且使用多重PCR-下一代测序(mPCR-NGS)方法在相应的血浆样品中成功检测到这些突变的子集。

[0133] mPCR-NGS方法用于随时间检测和追踪癌症患者血浆中的癌症特异性突变，并用于评估该方法在监测通过治疗的疾病进展中的效用。该项目的第一阶段是确定在50名未接受过肺癌治疗患者的血浆中的基线突变图谱。

[0134] 提供来自50名患者的来自几个肿瘤区域(每个肿瘤1-7个区域)的纯化的基因组DNA样品、纯化的种系DNA样品、以及完整血浆样品。先通过全外显子组测序(WES)和AmpliSeq确定所有肿瘤区域的突变图谱，并确定每位患者的突变子集。这些突变包括驱动突变(driver mutation)和乘客突变(passenger mutation)，以及克隆和亚克隆突变。每种肿瘤的完整突变图谱，用于重建每种肿瘤的系统进化树。

[0135] 基于这些数据，设计了多重PCR试验，对相应的引物进行了排序，制备了引物池，控制引物池质量，并针对每个池对mPCR方案进行优化。将血浆cfDNA进行纯化、定量并转化成文库。然后将该文库用作该mPCR的输入，对产物进行测序和分析。将类似的方案应用于来自肿瘤和匹配的正常样品的基因组DNA。

[0136] 工作流程图如图1所示。每个样本的SNV总数和通过驱动类别进行排序的工作试验如图2所示。

[0137] 研究人群

[0138] 对于前50名患者中的每一名，在肿瘤切除之前和任何疗法之前获得的血浆分离出4-5mL。将血浆样品等分到2mL管中。

[0139] 纯化来自受累的淋巴结(如果可用)和来自白细胞分数(称为匹配的正常组)的多达7个肿瘤子部分的纯化的基因组DNA，并获得来自每个样品的500ng纯化的DNA(归一化为10ng/uL)。

[0140] 使用全外显子组测序来确定突变图谱，其包括每个肿瘤子部分的单核苷酸变异

(SNV)。使用每个肿瘤的完整突变图谱来重建每个肿瘤的系统进化树。

[0141] 使用PyClone来鉴定SNV的簇,并计算它们的癌症-细胞分数。这被用于将SNV分类为克隆或亚克隆。确定每个SNV的驱动分类,并将其作为驱动分类提供(1-4,其中1最可能是驱动突变,而4是最不可能的)。对于每位患者,鉴定了多达108种SNV,横跨了所有驱动分类,包括克隆和亚克隆突变。还鉴定了每个肿瘤子部分、淋巴结和匹配的正常DNA样品中每种SNV的检测到的等位基因分数,以及PyClone克隆/亚克隆簇信息。

[0142] 对于每位患者,可获得以下的信息:肿瘤大小(mm)、肿瘤位置(肺叶)、肿瘤分期、肿瘤组织学类型、受累淋巴结的数量、血管侵犯状态以及关于采集医院的反识别信息。

[0143] 试验设计和方案优化

[0144] 标准试验设计流水线用于设计所有给出的SNV的右PCR引物和左PCR引物。我们将靶向SNV的一对右PCR引物和左PCR引物称为用于该特定SNV的试验。注意,如果它们非常接近,则一个试验覆盖超过1种靶SNV是可能的。对于试验中的每一对,使用标准流水线计算形成引物二聚体的概率。使用LICHeE(癌症异质性和进化的谱系推断),使用每个肿瘤中的SNV等位基因分数数据来重建系统进化树。将每个样品的试验列表进行过滤,以移除被预测将形成引物二聚体的引物,同时优先考虑覆盖驱动1和2SNV的试验。剩余的试验用于创建5个平衡池,每个池都包含10名患者的试验。被汇集在一起的所有试验都是相容的,这意味着在池中没有被预测将形成引物二聚体的引物。在每个步骤中,选择试验以使得:

[0145] • 覆盖驱动1和2的SNV的试验具有最高优先级

[0146] • 对于每个患者,每个分支的所选SNV的数量与来自重建的系统进化树的该分支的总SNV数成比例。更具体地说,我们尝试从该重建的系统进化树中的分支中对SNV进行均匀采样,确保所选择的试验能够提供对该重建树的良好覆盖。

[0147] 最终设计由均匀分布在5个池中972个试验组成,并且对每个样品含有15-20个试验。

[0148] 池质量控制(QC)和优化

[0149] 通过整合的DNA技术(IDT)在各孔中合成了972个引物对,脱盐并归一化至100uM。根据池化方案将试验池化,并将每个池用于组合的QC/优化实验。对于优化实验,将几个PCR参数改变,并且从序列数据中评估对测序性能以及失败试验的数量的影响。确定在靶读出序列、读出序列深度均一性以及错误率上产生最佳百分比的PCR条件。对为大多数引物二聚体负责的引物进行鉴定,并将其从每个库中移除(对于被移除的每个引物,其相应的配偶体也将被除去)。在该步骤之后,剩余908个总试验,均匀分布在5个池中。

[0150] DNA提取和QC

[0151] 在cfDNA提取之前将来自每位患者的所有血浆的等分样品池化,并且肉眼评估每个池化的血浆样品的溶血等级(没有溶血、轻度溶血或严重溶血)。使用Qiagen NA试剂盒遵循针对5mL血浆优化的方案提取cfDNA。所有cfDNA样品均在生物分析仪高灵敏度芯片上进行质量控制。通过在校正曲线上的单核小体峰的插入,相同的生物分析仪高灵敏度运行也用于定量cfDNA样品,该校正曲线从先前被定量的纯cfDNA样品中制备。这是必要的,因为cfDNA有时含有与芯片上的高尺寸标记物重叠的完整DNA部分,这使得该单核小体峰的定量不可靠。使用QuantIt DNA高灵敏度试剂盒定量被纯化的基因组DNA样品的代表性子集(来自肿瘤子部分、淋巴结和白细胞)。定量的所有样品均在预期范围内(~10ng/uL)。

[0152] cfDNA文库制备

[0153] 使用文库制备试剂盒并遵循试剂盒说明书,将来自每个血浆样品的全部cfDNA量用作到文库制备(Library Prep)中的输入。对于具有极高cfDNA量的两个样品,将文库制备中的输入量限制为～50,000基因组当量(165ng)。将文库扩增至平台,然后遵循制造商的方案使用Ampure磁珠进行纯化。被纯化的文库在LabChip上进行质量控制。

[0154] cfDNA多重PCR和测序

[0155] 使用相关试验池和优化的血浆mPCR方案,将来自每个血浆样品的文库材料用作到多重PCR(mPCR)中的输入。在单独的PCR步骤中将mPCR产物条形码化,并根据试验池信息将条形码化的PCR产物池化到5个池中。遵循制造商的方案使用Ampure磁珠将该池纯化,对其进行质量控制,并在生物分析仪DNA1000芯片上将其定量。每个池包含10种癌症血浆文库和20种阴性对照(从假定健康的志愿者中提取的cfDNA中制备)。所有20种对照样本均由临床研究部门遵循优质临床规范(Good Clinical Practice,GCP)根据适当经患者同意的IRB批准的方案而获得。样品获得自三种来源之一:健康的志愿者、Advanced Biomedical Research,Inc或StemExpress。在单独的HiSeq2500 Rapid run上对每个池进行测序,其具有50个循环单标签双端测序(paired end single index read)。

[0156] gDNA多重PCR和gDNA测序

[0157] 使用相关试验池和优化的基因组mPCR方案,将基因组DNA样品用作到相似mPCR中的输入。在单独的PCR步骤中将mPCR产物条形码化,并将所有条形码化的产物合并到一个池中。遵循制造商的方案,使用Ampure磁珠纯化该池,对其进行QC并在生物分析仪DNA 1000芯片上进行定量。在单个HiSeq2500 Rapid run上对该池进行测序,其具有50个循环单标签单端测序(single end single index read)。

[0158] 亚克隆解构

[0159] 为了确定突变是克隆还是亚克隆,以及每种肿瘤的克隆结构,使用改良版的PyClone。对于每个突变,计算两个值obsCCF和phyloCCF。obsCCF对应于每个突变的观察到的癌细胞分数(CCF)。相反,phyloCCF对应于突变的系统进化的CCF。为了阐明这两个值之间的差异,考虑肿瘤内每个癌细胞中存在的突变。一个肿瘤区域中的亚克隆拷贝数事件可能导致癌细胞的子集中的这种突变的丧失。因此当这种突变的obsCCF低于1,从系统进化的角度来看,该突变可以被认为是克隆,因为它发生在该肿瘤的系统进化树的躯干上,并且因此phyloCCF可以是1。

[0160] 为了计算每个突变的obsCCF,将局部拷贝数(从ASCAT获得)、肿瘤纯度(也从ASCAT获得)和变异等位基因频率进行了整合。简而言之,对于给定的突变,我们首先使用以下公式计算观察到的突变拷贝数n_{mut},其描述了携带给定突变的肿瘤细胞的分数乘以该基因座处的染色体拷贝数:

[0161] $$n_{mut}=VAF\frac{1}{p}[pCN_t+CN_n(1-p)]$$

[0162] 其中VAF对应于突变碱基处的变异等位基因频率,并且p、CN_t、CN_n分别是肿瘤纯度、肿瘤基因座的特异性拷贝数和正常基因座的特异性拷贝数(对于常染色体,将CN_n假定为2)。计算使用VAF的预期突变拷贝数n_{chr},,并指定使用最大似然性的针对可能的局部拷贝数状态之一的突变。在这种情况下,只考虑整数拷贝数。

[0163] 然后使用PyClone Dirichlet过程聚类将所有突变进行聚类。对于每个突变,使用观察到的var_count并且设置ref_count从而使得VAF等于预聚类CCF的一半。鉴于拷贝数和纯度已经被校正,设置主要等位基因拷贝数为2,以及次要等位基因拷贝数为0,纯度为0.5;基于其预聚类CCF的估算,允许聚类以简单地将克隆和亚克隆突变进行分组。我们以10,000次迭代和1000次预烧以及默认参数运行了PyClone,但--var_prior设置为'BB'和-ref_prior设置为'normal'。

[0164] 为了确定每个突变的phyloCCF,实施与上述类似的程序,不同之处在于针对亚克隆拷贝数事件将突变进行校正。具体而言,如果观察到的变异等位基因频率与给定克隆突变的预期显著不同(P<0.01,使用R中的prop.test),则我们确定亚克隆拷贝数事件是否能导致观察到的和预期的VAF之间的不显著差异(P>0.01)。然后通过用n_{mut}除以n_{chr}来计算每个突变的预聚类CCF。使用来自ASCAT输出的原始数值估计亚克隆拷贝数事件。

[0165] 为了确保可能不可靠的插入缺失的VAF不会导致单独的突变簇,将每个估计的插入缺失CCF乘以区域特异性校正因子。假设存在于所有区域中的大多数普遍存在的突变是克隆的,那么通过将普遍存在的突变的中位突变CCF除以普遍存在的插入缺失的中位插入缺失的CCF来计算该区域特异性校正因子。

[0166] 突变的定时

[0167] 通过如上所述的PyClone聚类,将个体突变(SNV、DNV和插入缺失)定时为克隆或亚克隆。对于克隆的定时,使用来自phyloCCF的值。然后将克隆突变进一步定时为早期的、晚期的或不定时的克隆。首先相对于如前所述的重叠拷贝数事件在每个肿瘤区域内进行此操作。简而言之,如果突变拷贝数(如上所述)为>1,则将具有至少两个主要等位基因拷贝的部分基因组中的突变初步分类为早期,如果<=1,则分类为晚期。然后在所有区域进行时序分析。如果给定突变在所有区域上为早期,或者如果突变在大多数区域为早期,则被分类为克隆的突变被称为“早期克隆”。如果它在所有区域上被称为晚期或如果它在大多数区域上是晚期,则克隆突变被称为“晚期克隆”。不能被定时为早期或晚期的任何克隆突变都被分类为“不定时克隆”。

[0168] 染色体臂SCNA的定时

[0169] 如上所述,整个染色体臂的增加和丢失被称为克隆和亚克隆。通过给定臂上的所有突变的突变拷贝数,进一步对克隆染色体臂的增加进行定时。将映射到该臂的增加的所有突变进行鉴定,并在主要等位基因的一个拷贝之内确定具有突变拷贝数的突变的跨区域平均比率。如果在主要等位基因的一个拷贝之内大多数突变示出了拷贝数,表明该突变发生在拷贝数增加之前并且通过该染色体臂而增加,则该染色体臂的增加被称为“晚期克隆”。如果大多数突变示出了较低的拷贝数,表明该突变发生在染色体臂的增加之后,那么该拷贝数的增加被称为“早期克隆”。如果没有足够的映射到染色体臂的增加的区域的突变,染色体臂的增加被称为“不定时克隆”。对于克隆性染色体臂的丢失,我们在基因组加倍的肿瘤中将相对于LOH状态的损失进行定时。在基因组加倍的情况下示出了LOH的任何染色体臂损失,可能在基因组加倍之前发生,因为否则其将需要两次独立的命中。因此,在基因组加倍的情况下示出了LOH的染色体臂的损失被称为“早期克隆”,在没有LOH的基因组加倍情况下的染色体臂损失被称为“晚期克隆”,并且不在基因组加倍的情况下的染色体臂的损失被称为作为“不定时克隆”。

[0170] 系统进化树构建

[0171] 如上所述，遍及肿瘤区域将突变进行聚类。在系统进化分析中包括具有至少5种突变的突变簇。在该分析中仅包括具有至少两个具有良好拷贝数数据的区域和至少两种突变簇的肿瘤(来自90种肿瘤的292个肿瘤区域)。为了推断突变簇之间的系统进化关系，在所有肿瘤区域中在每个突变簇对的phyloCCF值之间进行单侧t检验。应用0.025的p值阈值来确定给定的突变的簇是否显著小于另一个簇。如果簇A在至少一个区域中显著小于B，并且簇B在任何区域中都不显著小于簇A，则簇A被确定为起源于簇B。这有时会导致不可能的系统进化关系，其中例如簇A被注释为起源于两个不同的簇B和C，这两个簇都来自D，在该系统进化树中创建了循环。为了解决这个问题，将所有循环进行鉴定，并且通过顺序地移除包含最少突变的簇直到在系统进化树的结构中找不到循环来将其解决。通过将具有pyclone聚类的CCF值的逐个区域的散点图的树形结构进行比较，手动验证所有系统进化树。通过在校正拷贝数变化之前和之后比较遍及区域的CCF值，尝试将用于引起循环的较小的突变簇移除。有时特别是较小的突变簇在特定区域具有大的置信区间，可能是由于拷贝数变化，引起在系统进化树结构中的错误放置。这在手动验证步骤中被解决。

[0172] 突变标记分析

[0173] 使用R中的deconstructSigs程序包，估计突变标记。考虑了标记1A、2、4、5、13。对于暂时解剖的突变标记，如果存在至少15种突变，才应用突变标记分析。类似地，亚克隆特异性突变标记分析仅限于具有至少15种突变的亚克隆。

[0174] 数据分析

[0175] 血浆SNV调用

[0176] 每次血浆测序运行包含10个癌症样品和20个阴性对照样品，所有样品都用相应的mPCR池进行测序。将由池中的试验所覆盖的SNV的集合认为是用于相关的运行的靶标SNV。在每个SNV位置处，使用所有20个阴性对照样品加上预期不含有该特定SNV的9个癌症样品构建误差模型。在推定的阴性样品中具有高血浆VAF(>20％)的样品被认为具有可能的种系突变，并且从背景误差模型中被排除。基于背景误差模型计算每个靶标SNV的置信度得分。如果相应血浆样品中该突变的被计算的置信度超过我们的置信阈值，则进行阳性血浆SNV调用。

[0177] 使用具有相同置信度阈值的相同调用策略，来尝试在预期不包含给定SNV的剩余样品(包括其他癌症样品和对照样品)上进行SNV调用。以这种方式检测到的SNV被认为是“假阳性”。假阳性率为0.24％(在突变水平)。

[0178] 组织SNV调用

[0179] 在一次测序运行中对所有肿瘤子部分、淋巴结样品和匹配的正常样品进行测序。对于每个样品(组织子部分、淋巴结或匹配的正常样品)，仅使用适当的mPCR池。每个预期突变的组织VAF直接地从序列数据中确定(突变体DOR)/(总DOR)。只有组织VAF>5％的突变才被认为是阳性。

[0180] SNV试验池创建和验证

[0181] cfDNA提取

[0182] 每个病例可获得多达5毫升血浆用于本研究。将整个体积的血浆用于cfDNA提取。使用QIAamp Circulating Nucleic Acid试剂盒(Qiagen)提取cfDNA，并洗脱到50ul DNA悬

浮缓冲液(Sigma)中。将纯化的cfDNA冷冻保存在-20℃直至使用。

[0183] cfDNA QC和定量

[0184] 对每个cfDNA样品进行QC并在高灵敏度生物分析仪(Agilent)上进行定量。血浆cfDNA由主要单核小体峰(～160bp)组成;对于一些样品,可见双核小体和三核小体峰(分别为～320bp和～500bp)。所使用的文库制备方法选择性地扩增该cfDNA的单核小体分数。因为高分子质量DNA分数有时与生物分析仪上使用的上部标记重叠,所以定量并不总是可靠的。因此,使用标准曲线从该单核小体的峰高估计被分析的cfDNA的量。

[0185] SNV试验设计

[0186] 将Natera的标准化试验设计流水线用于设计肿瘤样本中检测到的所有SNV的正向和反向PCR引物;靶向SNV的每对引物都包括用于该SNV的试验。如果两个SNV非常接近,则单个试验可以覆盖超过1个靶标SNV。对于一些SNV,设计试验是不可能的。当创建试验池时,计算两个试验的每个配对形成引物二聚体的概率。对于每个患者样品,选择为被预测为引物二聚体的最佳试验列表,同时优先考虑覆盖驱动SNV的试验。这些剩余的试验用于创建10个平衡池,每个池都包含10位患者的SNV的试验和平均每位患者20个试验。总是选择试验,使得1)覆盖驱动SNV的试验具有最高优先级,以及2)对来自重建的系统进化树中的分支的SNV进行均匀抽样。基线队列的最终设计由1835个试验组成,其均匀分布在10个池中并且包含每个样品的15-20个试验。

[0187] 对于纵向队列,为腺癌样品增加了多达10个额外的试验。被设计的试验用于创建5个平衡池,每个池都含有5位患者。将总共598个试验分析用于纵向队列。

[0188] SNV池QC

[0189] 以96孔板中的单个寡核苷酸的形式从IDT(Coralville,IA)订购SNV试验,其每个都由正向和反向引物组成,脱盐并标准化至每个100μM。根据池化方案将寡核苷酸池化,并通过使用来自健康对象的一个血浆cfDNA文库运行多重PCR和测序方案,对每个池进行QC。对于每个池,分析测序数据以确定引物二聚体读数的量且鉴定脱扣试验(drop-out assay)。如果大部分测序读数由引物二聚体造成,则分析该引物二聚体读数以确定有助于二聚体形成的引物,并且移除对大多数引物二聚体读数有贡献的引物。创建仅由来自每个池的功能试验组成的最终池,并用于相应血浆样品中的SNV检测。

[0190] 分析验证

[0191] 将20种合成的探针(spike)以等摩尔比混合并用于制备文库。将该文库滴定到由来自正常细胞系(来自Coriell,Camden,NJ的AG16778)的单核小体DNA(10,000个拷贝)制备的文库中。合成的探针与被分组到基线样品的池1中的20个SNV匹配。每个合成的探针由160bp的dsDNA寡核苷酸组成,其在80位具有SNV,侧翼为人基因组中该位置的正常序列。

[0192] 将20种合成的探针的文库以2.5%、0.5%、0.25%、0.1%、0.05%(各一式三份)和0.01%、0.005%和0.001%(各一式四份)滴定到单核小体DNA文库中;该单核小体文库也在没有探针的情况下运行(一式三份,作为阴性对照)。因为以如此低水平制备加标样品(spiked sample)要么会受到采样噪声影响(0.01%探针到10,000个基因组拷贝中的背景相当于一个突变体拷贝),要么是不可能的(水平低于0.01%),所以将样品混合为文库。此外,因为该文库制备过程具有～80%的效率,所以对于低拷贝突变体样品,不可能知道最终文库中所表示的突变分子的数量。文库混合允许SNV检测步骤的测试而不受该文库制备步

骤的干扰。

[0193] 在文库混合和测序之后,分析了20种掺入探针的SNV。用于具有2.5%标称输入的样品的每个探针的测量的VAF,被用于计算输入校正因子(测量的VAF/2.5%);这也被应用至相应探针的其他输入。测量的VAF与标称输入(例如,2.5%)不同,最可能的是因为单核小体断裂模式不是完全随机的(所以可以用特异性PCR试验检测到的DNA片段的实际数量与10,000个拷贝的平均输入不同)。因此,实际输入水平与标称输入不同,并且测量输入间隔的灵敏度。选择输入间隔,使得每个间隔中存在有意义数量的样本。

[0194] 血浆SNV分析

[0195] 使用Natera文库制备试剂盒,将来自每个病例的40微升提取的cfDNA用作到文库制备中的输入,该试剂盒包括平末端修复、A尾加工、通用衔接子连接、PCR扩增至平台期和扩增材料的纯化。所有被纯化的文库在LabChip GX 5k DNA芯片上进行QC。成功的文库在～250bp处具有单峰。

[0196] 然后通过mPCR-NGS分析被扩增的文库。在肿瘤样品(多达20个靶标/样品)的分析中检测到靶向SNV的PCR引物。在Jamal Hanjani et al.Ann Oncol.2016中,示出了每个池的最佳PCR条件。

[0197] 每个PCR试验池都用于扩增来自10个相应样品和20个阴性对照样品(从健康对象中制备的血浆文库)的SNV靶标。每个扩增子池都在一个Illumina HiSeq 2500Rapid Run上进行测序,其使用Illumina Paired End v1试剂盒进行50个循环的双端测序,每个试验的平均靶标DOR为～40,000。

[0198] 统计方法

[0199] 每个血浆测序运行都含有10个癌症样品和20个阴性对照样品,所有样品都用相应的mPCR池进行测序。由池中的试验所覆盖的SNV的集合,被认为是该相关运行的靶标SNV。血浆样品中<1000个读数的靶标试验,被认为是失败并且未进一步分析。在每个SNV位置处,使用所有20个阴性对照样品加上预期不含有该特定SNV的9个癌症样品(基于肿瘤组织测序)构建误差模型。在推定的阴性样品中具有高血浆VAF(>20%)的样品,被认为具有可能的种系突变,并且被排除在背景误差模型之外。基于背景误差模型计算每个靶标SNV的置信度得分。如果相应血浆样品中该突变的计算置信度超过我们的置信度阈值,则进行阳性血浆SNV调用。

[0200] 具有相同置信度阈值的相同调用策略,被用于来尝试在预期不含有给定SNV的剩余样本(包括其他癌症样本和对照样本)上进行SNV调用。以这种方式检测到的SNV被认为是“假阳性”。假阳性率为0.24%(在突变水平)。

[0201] 肿瘤组织和基线DNA SNV分析

[0202] 将来自肿瘤子部分和种系DNA样品(通过CRUK提取并归一化至10ng/μl)的纯化的gDNA,用于确认每个患者中的靶标SNV。为此,使用相应的引物池和在血浆文库上使用的相同PCR条件,将gDNA(70ng/rxn)用作到mPCR中的输入。在一个Illumina HiSeq 2500 Rapid Run上对该样品进行测序,其使用llumina Single End v1试剂盒进行50个循环单端读取测序,每个试验的平均靶标DOR为～4,000。将序列数据用于确定每个样品中每种预期SNV的变异等位基因频率(VAF)。将以这种方式确定的VAF与通过CRUK确定的VAF进行比较。

[0203] 实施例1-cfDNA提取和分析

[0204] 50个血浆样品的cfDNA浓度分布(图3)遵循基于5mL血浆的预期分布(中值为2,200基因组拷贝当量/mL血浆)。在表3中示出了cfDNA浓度、溶血等级(视觉上估计)和cfDNA大小分布的定性评估(根据生物分析仪的痕量视觉上估计)。

[0205] 实施例2-肿瘤子部分中的变异等位基因频率(VAF)分析

[0206] 分析来自每个肿瘤子部分的序列数据,以确定每个肿瘤子部分、淋巴结和匹配的正常样品中的每个SNV的变异等位基因频率。将该数据与类似数据进行比较。对于大多数样品,来自每个肿瘤子部分的组织VAF值与测定的组织VAF值紧密匹配(图4)。然而,有大量样品存在显著差异(图5)。观察到三种类型的差异:

[0207] • (i)对于一种或两种子部分,所有VAF在该分析中均为0或接近0,但在随后的分析(例如:LTX041、LTX111)中是非零的(并且横跨相同样品的其他子部分中所见的VAF范围);

[0208] • (ii)对于几种试验,VAF在分析中为0,但在随后的分析中是非零的(并且横跨相同样品的其他子部分中所见的VAF的范围),但是用这种差异模式(例如:LTX093、LTX074)没有看到子部分的聚类;

[0209] • (iii)对于几种试验或区域,没有一种试验失败,但两种分析中获得的VAF之间的一致性通常较差(例如:LTX063、LTX059)。

[0210] 实施例3-血浆SNV检测

[0211] 一个样品(LTX206,19个试验)测序失败并从该分析中被移除(该样品将在随后的实验中被拯救)。留下覆盖911个SNV的889个试验。读出序列的深度小于1,000的试验,被认为是失败的;并且它们相应的SNV被标记为“无调用”。从该分析中移除了总共21个“无调用”的SNV;分析了总共890个SNV。

[0212] 血浆中的总体SNV检测率为35.5%(310/890),这与我们在初步研究中观察到的相似。未检测到的SNV可能是由于血浆样品中不存在突变的事实。以高置信度被检测到的SNV的平均突变等位基因频率为0.875%(范围为0.011-13.93%)。如果被预期存在于该样品中的≥1SNV在血浆中被确信地检测到,则癌症样品被认为是“在血浆中被检测到的”。使用该定义,血浆中的整体样本检测率为69%(34/49个样本),并且对于那些,并且在血浆中检测到的SNV的平均数量为9.1(范围为1-19)。对于在血浆中被检测到的SNV的直观表示,参见图6。通过SNV和样品进行的分解如图7所示。每个样品的血浆中被检测到的SNV数量如表4所示,所有被分析的SNV的完整数据如表5所示。从每个样品中检测到的SNV的血浆VAF作为SNV克隆状态的函数如图8所示。

[0213] 实施例4-额外的发现

[0214] 除了靶标SNV之外,我们还检查了肿瘤和血浆中通过我们的试验扩增的每个位置。从组织样品中鉴定出未被报道的总共16种体细胞新SNV。其中,7种也用其对应血浆样品调用。由于我们使用了非常严格的置信度阈值来避免潜在的假阳性,我们对被检测到的突变非常确信。它们如表6所示。

[0215] 实施例5-影响血浆中SNV检测的因素

[0216] 有几个因素可影响血浆SNV检测。在这里,我们旨在确定具有最显著相关性的因素。为了相关性而被分析的因素包括:肿瘤大小(表5中的Lesion1SizeDer值)、分期、肿瘤组织学类型、淋巴结状态、血管侵犯、肺叶的定位、肿瘤子部分中的SNV频率、每个SNV的克隆信

息以及cfDNA的量。下面描述了用于样品水平和突变水平的血浆SNV检测的多变量分析。样品水平分析旨在鉴定在血浆样品中影响被检测到的SNV数量的因素。突变水平分析旨在鉴定影响血浆SNV调用的因素。

[0217] 样品水平分析

[0218] 针对过度离散进行调整的Poisson回归分析表明，在血浆中被检测到的SNV的数量与组织学类型之间在统计学上高度显著的相关性。估计的模型系数对应于组织学类型1.29，标准误差0.30(p值＝2.48e-05)。在调整肿瘤大小、阶段或部位时，这种相关性没有改变。

[0219] 我们还发现在相同Poisson回归模型之内血浆中检测到的SNV数量与肿瘤大小之间存在弱的相关性(估计的肿瘤大小的模型系数为0.02，标准误差为0.01，p值＝0.0682)。肿瘤大小和阶段是相关的，并且似乎提供关于血浆中可检测的SNV数量的类似信息。一旦考虑到肿瘤大小，那么肿瘤分期似乎没有增加可以解释血浆中被检测到的SNV数量上的变化的额外信息(肿瘤分期的模型系数在0.05的标准显著性水平上与零没有统计学差异，p值＝0.3677)。

[0220] 我们将该模型系数解释如下。与腺癌相比，具有相同肿瘤大小、阶段和部位的鳞状细胞肿瘤具有平均exp(1.29)～3.7倍的血浆中检测到的SNV。对于组织学亚型、肿瘤分期和肿瘤部位的固定值，肿瘤大小中增加一个单位(mm)导致exp(0.02)＝1.02的SNV计数的乘性增加(平均增加约2%)。

[0221] 总之，在血浆中是否检测到特定肿瘤的最重要的预测因子似乎是组织学类型：在血浆中检测到100%的鳞状细胞癌(SQCC)，而仅检测到52%(15/29)的腺癌(ADC)(图9)。

[0222] 在该队列中仅存在一种癌肉瘤肿瘤和一种腺鳞癌肿瘤，所以关于这些肿瘤类型这次没有得出任何关于血浆中的一般可检测性的结论。

[0223] cfDNA的量与血浆样品中被检测到的SNV的数量和比例之间没有明显的相关性。然而，所有具有高输入(>25,000个拷贝)的样品在血浆中被检测到≥1SNV(图10)。

[0224] 突变水平分析

[0225] 执行回归分析，以确定可用于预测血浆中突变的检测的变量。更具体地，使用二元响应变量来将突变注释为“被调用”或“未被调用”。肿瘤中的平均VAF是指所有肿瘤区域中的平均突变VAF。使用PyClone确定克隆/亚克隆信息。Logistic回归分析示出了，以下变量与突变的检测具有统计学上显著的相关性(p值<5%)：

[0226] • 组织学类型(p＝8.3e-30)

[0227] • 肿瘤中的平均VAF(p＝4.3e-6)

[0228] • 克隆状态(p＝1.6e-4)

[0229] • 肿瘤的大小(p＝3.5e-4)

[0230] 组织学类型具有最低的p值，意味着最强的相关性，支持了来自样品水平分析的观察结果(图9)。与来自ADC的SNV的检出率为14%相比，来自SQCC的SNV的检出率为70%。肿瘤中的平均VAF与血浆中SNV的检测次要地显著相关(图11)。克隆状态也与血浆中SNV的检测相关(克隆SNV的检出率为48%，相对地亚克隆SNV的检出率为22%)。最后，肿瘤的大小也影响血浆SNV检测率(也在样品水平分析中观察到)。

[0231] 剩余的变量要么对检测率没有统计学上的显著影响，要么可以通过模型中已有的

四个变量来解释假定的效果(例如,肿瘤VAF足以解释在各阶段中的检测率中观察到的差异)。

[0232] 实施例6-血浆中未被检测到的SNV的分析

[0233] 几个证据支持这样的结论:未能检测到血浆中预期SNV>60%(911中的580个)可能是由于cfDNA样品中不存在这些变异,而不是mPCR/NGS方法的某些失败。我们在此阐明了这些证据。

[0234] • 对于检测到预期血浆SNV的试验和未检测到的试验,读出序列的深度(DOR)分布是相似的(对于检测到该预期SNV的试验平均为45,551,对于未检测到SNV的试验为45,133,图10A)。这表明对应于假阴性SNV调用的试验与真阳性调用的试验一样有效。

[0235] • 尽管在靶标SNV位置处的读出序列的深度很高,但对于大多数未被检测到的位置,突变体读出序列的数量很少:在未被检测到的580个SNV中,207个(36%)具有0个突变体读出序列,以及414个(71%)具有<5个突变体读出序列。此外,所有未被检测到的位置的观察到的突变体VAF均小于0.1%,并且所有病例中的突变水平与其相应的背景错误率难以区分。

[0236] • 未检测到的580个SNV中有275个属于没有血浆突变的样品,这意味着它们未被检测到可能是由于血浆中的ctDNA不足。

[0237] • 通过将每个位置的检测极限(LOD)估计为与该位置处的平均背景突变体VAF相差3个标准差,真阳性和假阴性SNV位置的检测极限的分布是相似的(图10B)。这表明如果样品中存在SNV,则将检测到该SNV。

[0238] 实施例7-系统进化树

[0239] 为了研究能够从cfDNA数据中重现肿瘤系统进化树的可能性,我们检查了从血浆中检测到的SNV是否与从肿瘤组织数据重建的肿瘤系统进化树的结构一致。从血浆中检测到的SNV可以重现肿瘤进化发育,如果它们可以覆盖该树中足够数量的分支,并且它们的VAF值遵循该树中SNV的顺序——即,位于早期分支中的SNV需要在血浆中具有更高的VAF。更具体地说,我们定义了两个约束条件,这些约束条件应该适用于维持从血浆中检测到的SNV与根据组织数据重建的肿瘤系统进化树的结构一致:

[0240] 约束条件1)对于具有在血浆中检测到的SNV的树中的每个分支,其树中的子分支的估计的癌细胞分数(CCF)的总和不应超过该分支的CCF

[0241] 约束条件2)对于在血浆中检测到的每对SNV A和B,如果SNV A属于SNV B的前身分支,则与SNV B相比其应该具有更高的血浆VAF

[0242] 基于每个肿瘤样品的组织数据的SNV等位基因分数,被用来使用LICHeE来重建肿瘤系统进化树。之后,使用被检测到的SNV的血浆VAF数据来评估每个样品的约束条件1和2的正确性。为了评估约束条件1的正确性,首先我们基于该分支中被检测到的SNV的血浆VAF估计该树中每个分支的血浆癌细胞分数(CCF)。然后,我们计算该树中分支的数量,其中约束条件1对它们有效的SNV在血浆中被检测到。为了评估约束条件2的正确性,我们测量了所有SNV对的比率,其中一个是另一个的前身,并且约束条件2对它们有效。

[0243] 这里研究的所有49个样品的在血浆SNV数据和肿瘤系统进化树之间的相关性的结果总结在表7中。因为对血浆中检测到的很少SNV的样品的这种研究是不相关的,所以在图11A和11B中我们呈现了我们在血浆中检测到至少10个SNV的样品的结果。图11A示出了树中

分支的总数和血浆中被检测到的分支数。对于17个样品中的7个样品，在血浆中检测到树的所有分支。图11A还示出了大多数被检测到的分支具有有效的CCF估值，意为约束条件1通常对于被检测到的分支有效。图11B示出了SNV对的百分比，其中在肿瘤树中一个是另一个的前身，并且它们的血浆VAF值确认了树结构，意味约束条件2对它们有效。可以看出，17个样本中有12个样本的百分比≥80％。

[0244] 实施例8-条形码

[0245] 背景

[0246] 通过被切除的NSCLC的多区域全外显子组测序和通过生物信息管道处理测序数据，鉴定体细胞单核苷酸变体(SNV)并执行亚克隆解构，以鉴定突变是亚克隆还是克隆。使用时序分析，基于基因组加倍事件，将个体突变定时为早期、晚期或不定时。

[0247] 使用基于将亚克隆簇条形码化的“定制”变异试验组，以追踪NSCLC复发的系统进化

[0248] 如在上述实施例1至7中地，基于多区域全外显子组测序数据、亚克隆解构和系统进化树分析，鉴定克隆和亚克隆变异簇。未公开的数据示出了NSCLC复发可以是单克隆的并且源自早期的躯干克隆或特异性亚克隆，或者复发可以是源自多个亚克隆的多克隆。通过将存在于系统进化树中的所有变异簇进行条形码化(即，具有对于在引物试验池内表示的个体簇是私有的SNV)，已经证明了cfDNA可以预测哪个“部分”的肿瘤引起该复发，并因此预测哪个亚克隆群体引起该复发。例如，如果血浆中被检测到的SNV对应于原始系统进化树的一个分支中的特异性亚克隆簇，那么可以推断该分支对疾病复发进行“播种”。通过使用我们的系统进化条形码，我们可以追溯到该特异性分支的生物学，并鉴定治疗上相关的复发的驱动因素，其可用于改变或适应早期疾病环境中的疗法。靶向使用小分子或免疫疗法的复发的这些驱动因素，当疾病体积较小时，可以潜在地克服由疾病量和癌细胞数量增加驱动的瘤内异质性相关的后期问题，这可能导致更好的患者结果。

[0249] 生成翻译相关的“高灵敏度”条形码，以预测复发、最小残留疾病、治疗反应，并确定含有治疗上相关变异的亚克隆的克隆性和相对大小

[0250] 作为上述的改进，靶向的测序或单样品全外显子组测序，可用于从NSCLC的基因组区域产生“早期克隆”条形码，其已被确定为对应于血浆中检测的高可能性(基于对NSCLC生物学的理性认识)。因为早期克隆变异(基因组加倍前)将在整个NSCLC肿瘤中存在并且由于基因组加倍事件而被扩增，所以基于在基因组加倍之前的这些早期事件预测的条形码，将在预测NSCLC疾病活性和复发的生物标志物方面提供了最大灵敏度。由于没有多区域测序的先决条件，这种方法将在临床上更适用，并且比上述方法具有更快的周转时间，因此更适用于佐剂和转移性疾病环境中的复发和疾病活动的生物标志物。

[0251] 为了在鉴定微小残留疾病中获得最大灵敏度，“早期克隆”条形码将专注于鉴定在NSCLC致癌作用中被分类为高置信度早期(基因组加倍前)事件的基因中的体细胞SNV(表1中的例子)以及还鉴定被分类为参与高置信度早期(基因组加倍前)扩增事件的染色体区域中的体细胞SNV(表1中的例子)。此外，突变标记可用于鉴定统计学上更可能是克隆的变异(例如肺鳞状细胞癌中的标记4变异)(参见表2)。

[0252] 一旦被生成，则该“早期克隆”条形码将用于为患者生成基于30-40bp扩增子大小的定制引物组，其覆盖被确定为患者个人条形码的一部分的SNV。该引物组将用于扩增无细

胞DNA文库。然后对扩增子进行测序并鉴定突变体变异。然后设想的是，每个组可以在手术前血浆样品中进行验证(例如，当肿瘤在原位时)。然后被验证的组将用于手术后2-6周采集的血浆样品以鉴定最小残留疾病，其将提供预后信息并且潜在地鉴定将从辅助化学疗法中受益的患者。经验证的组也将用于推断肿瘤体积和对佐剂或姑息化疗的反应。如果在佐剂或姑息化疗期间突变体的变异等位基因频率升高，则可以推断为缺乏反应并且治疗可以升级或改变(针对不同的治疗方式)。如果在佐剂或姑息化疗期间突变体的变异等位基因频率下降，则可以降低化学疗法、免疫疗法或靶向疗法剂量，尤其是在毒性的情况下。在选择患者的复发检测点处，可以利用将该肿瘤的亚克隆结构“条形码化”的引物组来鉴定复发的亚克隆驱动因素，其可以受例如ERBB2扩增的靶向疗法的检验。早期克隆条形码也将用于监测免疫疗法、靶向疗法、过继性细胞疗法、化学疗法和特异性靶向该肿瘤的躯干的癌症疫苗接种。

[0253] 在原发性和转移性环境中，单个活检可能无法提供对患者大部分疾病中存在的可行的改变、新抗原或潜在抗性机制的广度的了解。由于拷贝数事件，克隆改变可能在特定肿瘤区域中丢失，并且亚克隆改变可能不会在单个活检中被表示。可以执行探测ctDNA的通用ctDNA驱动器组、通用ctDNA抗性机制组或通用ctDNA新抗原编码变异组的使用，以鉴定在单个肿瘤活检中未被表示的治疗上相关的突变。定制的早期克隆条形码可以作为伴随诊断工具，以确定在组织中未被表示但通过通用组在血浆中被鉴定的变异的治疗价值。例如，通过比较早期克隆条形码中存在的高置信度的克隆突变的变异等位基因频率与由通用组鉴定的未知克隆状态突变，可以推断出非组织代表突变的克隆性。此外，组织中亚克隆变异的癌细胞分数与所述变异的血浆变异等位基因频率相关。因此，通过利用早期克隆条形码作为比较诊断工具，可以推断出相对于整个肿瘤体积含有驱动因素、抗性赋予或编码变异新抗原的亚克隆的大小。在鉴定和监测驱动因素、抗性机制和新抗原以及选择可行的驱动因素、抗性机制和新抗原以靶向化学疗法、靶向治疗、树突细胞疫苗、自体T细胞疗法和CAR-T细胞疗法中，该方法在治疗期间可具有治疗价值。

[0254] 追踪编码患者特异性条形码中的新抗原的克隆SNV

[0255] 细胞毒性CD8和CD4肿瘤浸润性T细胞可以识别由肿瘤SNV编码的新抗原。克隆新抗原代表了不受肿瘤内异质性混淆的有吸引力的治疗靶标(Mcgranahan et al.Science 2016)。过继性T细胞策略和癌症疫苗接种可用于靶向克隆新抗原。可以使用生物信息学方法预测新抗原。可以使用MHC多聚体鉴定新抗原反应性T细胞，所述MHC多聚体示出了由高置信度新抗原编码的合成肽。将编码通过生物信息学分析确定的高置信度的新抗原的SNV或体外鉴定为新抗原反应性T细胞的靶标的新抗原的SNV并入患者特异性cfDNA条形码，可以允许通过cfDNA基因分型对过继性T细胞疗法和癌症疫苗进行非侵入性监测。

[0256] 实施例9

[0257] 方法

[0258] 患者

[0259] 从100名未接受治疗的患者中收集多区域的肿瘤样品。符合条件的患者为≥18岁，诊断为IA-IIIA期NSCLC，例外的是患者LTX0103，根据术后组织学检查发现其肿瘤为IIIB期。在5年内被诊断或复发恶性肿瘤患者或接受新辅助治疗的患者被排除在外。组织学数据通过中心审查确认和标准化。通过中心审查收集并标准化基线正电子发射断层扫描(PET)

CT扫描。收集并处理手术前和手术后的血浆样品。

[0260] cfDNA基因分型

[0261] 从每个患者的基线外显子组的系统进化树中鉴定克隆和亚克隆SNV。通过标准试验设计流水线处理这些SNV,并创建了10个平衡试验池,每个池都含有10名患者的SNV,并且每位患者平均20个试验。在每个病例和时间点可获得高达5毫升的血浆。从血浆中提取cfDNA并进行文库制备。通过mPCR-NGS分析被扩增的文库。每个PCR试验池都用于扩增来自10个相应样品和20个阴性对照样品(从健康对象制备的血浆文库)的SNV靶标。每个扩增子池在Illumina HiSeq 2500 Rapid Run上进行测序,使用Illumina Paired End v1试剂盒进行50个循环的双端测序,每个试验的平均靶标DOR为～40,000。

[0262] 结果

[0263] 患者特异性多重PCR试验组生成

[0264] 设计工作流程以前瞻性地促进为前100名患者生成个性化的多重PCR分析池(图1)。为这些患者中的96/100设计了试验组(图12)。在试验组设计期间,试验池富集靶标驱动(1a至2a类)变异,并设计来确保对每个个体的重建的肿瘤系统进化树进行均匀取样。在每个个性化试验池中的试验中位数为18(IQR＝2),其中中位数为11(IQR＝8)的试验是针对通过外显子组分析工作流被命名为克隆的躯干变异,以及中位数为6(IQR＝8)的试验针对被命名为亚克隆、“条形码”亚克隆系统进化簇的分支特异性变异(图12)。平均65％的外显子组构建的系统进化树由靶向一个或多个亚克隆变异簇的变异代表。在基线手术前队列内探测了总共1748个单核苷酸变体(SNV),并且在复发队列中探测3172个SNV。

[0265] 不同的生物学因素预测血浆中的早期NSCLC检测

[0266] 使用患者特异性多重PCR-NGS工作流程来分析术前的血浆样品。如果通过对其cfDNA的分析鉴定出两个或更多个克隆SNV,则认为患者的NSCLC被置信地检测到。在此基础上,术前检测到45/96I-IIIA期NSCLC(图13)。在检测到的NSCLC中,在试验池中被鉴定的克隆SNV的中值百分比是94％(IQR＝37％),被鉴定的亚克隆SNV的中值百分比是29％(IQR＝57％)(图13)。克隆SNV更可能被鉴定为存在于血浆中而亚克隆则不是(P<0.001,OR＝5.237,[CI 95％3.9-7.1])。

[0267] 观察到LUSC组织学亚型是ctDNA检测的重要预测因子(图13)。与10/58 LUAD相比,检测到了30/31 LUSC(P<0.001,OR＝144[95％CI 17.5-1182.6])。在对病理性TNM分期的复合体(肿瘤体积和淋巴结受累)、每个试验池中克隆突变的数量和总cfDNA输入(ng)进行了调节的多变量分析(MVA)中,这一观察结果仍然显著(P<0.001,OR＝178.3,[95％CI 19.7-1612.1])。淋巴结受累也是该模型的重要预测因子(表2)。值得注意的是,与仅4/39I期LUAD相比,多重PCR-NGS平台能够检测该队列内的16/17TNM I期LUSC(图13)。

[0268] 通过比较表征这些组织学亚型的特征,来评估可能影响ctDNA释放的生物因子。与LUAD相比,LUSC是常见的坏死性NSCLC亚型,并且与此一致的是,通过组织学检查确定了该队列内存在的LUSC比LUAD坏死性更高(中位坏死40％比2％,Mann-Whitney U检验P<0.001)。与坏死的重要性一致,检测到的LUAD明显比未检测到的LUAD坏死性更高(中位坏死17.5％比2％,Mann-Whitney U检验P＝0.004)。与之前的早期NSCLC研究相似,LUSC比LUAD更亲和PET(中位肿瘤背景比(TBR)9.0比4.6 Mann-Whitney U检验P<0.001)(8,9);与未检测到的LUAD相比,PET亲和力在检测到的LUAD中显著更高(中位TBR 10.2比3.6,Mann-

Whitney U检验P＝0.001)。在亚组的MVA中,坏死和PET亲合力都是LUAD检测的仅有的显著的预测因素(表3),该MVA被执行来确定坏死、PET TBR、淋巴结受累、肿瘤体积、每个试验池中克隆突变的数量和总cfDNA输入(ng)的影响。因为I期NSCLC中的PET亲合力与肿瘤加倍时间相关,并且在快速增殖的肿瘤中发生了缺氧性坏死,所以我们假设高细胞更新可有助于这些观察(10)。在队列的组织微阵列上执行的Ki67免疫组化显示,与LUAD相比,LUSC中的Ki67阳性细胞数量更高(LUSC中Ki67+细胞中位百分比为50％,相比之下LUAD中的为4％,Mann-Whitney U检验P<0.0001);并且被检测到的LUAD比未被检测到的LUAD示出了显著更高的Ki67阳性(被检测到的LUAD中的Ki67+细胞的中位百分比为65％,相比之下未检测到的LUAD中的为3％,Mann-Whitney U检验P＝0.007)(图14)。在盲法组织学评价中,还观察到检测到的LUAD具有比未检测的LUAD显著更高数量的每个高倍视野(HPF)的外周有丝分裂图像(Mann-Whitney U Test P<0.001)(图14)。这些数据一起表明,控制LUSC固有的肿瘤特异性细胞周期动力学的生物因子存在于LUAD的亚群中,其控制ctDNA释放而不是TNM期或技术因素。

[0269] 值得注意的是,8/10被检测到的LUAD证明了实体主要组织学(solid predominant histology),这是与较高增殖率和较差的预后相关的一种LUAD亚型,未检测到胚层主要LUAD(lepidic predominant LUAD)(图14)。

[0270] 变异等位基因频率与肿瘤大小、克隆性和拷贝数状态相关

[0271] 在患有被确信地检测到的肿瘤的被确信地检测的患者的血浆内,确定变异检测的频率中涉及的因素。被检测到的突变的变异等位基因频率(VAF)示出了显著的患者间异质性(图15A)。平均克隆VAF与肿瘤体积强烈相关(Spearman's Rank R_s(42)＝0.60,P<0.001)(图15C);LTX201和LTX240在此观察的背景下是异常值。LTX201是腺鳞状细胞癌,在组织学检查中被确定为主要是LUAD。鉴于我们之前关于来自LUAD的有限ctDNA检测的观察,这提出了肿瘤的仅该LUSC成分释放ctDNA的可能性。LTX240是大肿瘤,在放射学检查中注意到其由围绕大的坏死腔的PET亲合肿瘤边缘组成,突出了受限的活肿瘤体积(图15D)。在单变量分析中,没有观察到组织学检查上的坏死百分比、淋巴结受累、PET TBR、组织学亚型、cfDNA输入量和肿瘤位置(中央、外周、上/中或下叶)与平均克隆VAF之间的关联。执行VAF的标准化以控制肿瘤大小的影响,我们注意到被命名为克隆的SNV比被命名为亚克隆的SNV具有显著更高标准化的VAF(克隆SNV的中值VAF为1±0.74,相比之下亚克隆SNV的为0.32±0.6,Mann-Whitney U Test P<0.001)(图15B)。值得注意的是,遍及采样用于m-seq的区域的检测到的克隆变异的平均癌细胞分数与标准化VAF相关,表明可以从血浆VAF推断亚克隆的大小,并且我们观察到检测到的SNV的拷贝数量状态与归一化的血浆VAF相关(图16)。

[0272] 鉴于在克隆和亚克隆突变之间观察到的VAF的差异,确定了对血浆基因分型是否可以作为单区域活检的伴随诊断工具以推断检测到的驱动变异的克隆性。

[0273] ctDNA检测预示着辅助治疗中的复发

[0274] 25名患者的复发子队列(在该研究的时间范围内遭受其NSCLC的临床复发的96名患者队列中的13名患者、以及12名对照)。在术后环境中以规律的间隔捐献的来自该队列的血浆样品,以盲法方式进行cfDNA基因分型。在血浆中检测到13名NSCLC复发中的12名(图17)。未检测到的复发病例(LTX102)尤其是具有低wgII评分的胚层主型LUAD,在我们的基线数据中,我们注意到ctDNA无法检测具有相似特征的肿瘤。与利用其他SNV阈值相比,将分子

复发定义为在术后环境中的两个克隆SNV的检测，在鉴定复发方面获得了最高的灵敏度和特异性(分别为92％和83％)(表10)。值得注意的是，在两个对照病例的血浆中检测到两个克隆SNV:LTX013和LTX210。在LTX013的血浆中两次检测到增加数量的肿瘤特异性SNV，涉及亚临床进展，其可能在临床上用更长的随访潜在地证明(图18A)。LTX210证实了在手术后48小时和38天可检测到肿瘤特异性SNV的微小残留病的证据。在开始辅助化学疗法和放射疗法后，观察到完全分子反应的证据(图18L)。在剩余的10名对照病例中没有观察到分子复发的证据(图18)。

[0275] 与LUAD相比，LUSC中分子复发的检测与临床复发(提前期)之间的中位间隔显著更长(LUSC的中位提前期为116.5天(IQR＝122.25，n＝4)，而LUAD为20.5天(IQR＝44.25，n＝8)，Mann-Whitney U检验P＝0.048)。值得注意的是，LUAD队列的异常值是LTX046，其在确认临床复发之前290天在血浆中被检测到。在这种情况下，在确认复发前133天进行胸部和腹部CT，用于监测肺结节(图17M中注释)。该CT显示胸椎中有可疑的硬化灶，并且安排了间隔CT扫描以监测该病变。在这个时间点，伴随cfDNA基因分型可支持临床复发，可能导致更早开始抗EGFR单一疗法。

[0276] 通过血浆cfDNA分型追踪肿瘤进化

[0277] 确定了亚克隆节点“条形码”策略，其用于非侵入性地监测在疾病复发点发生的NSCLC进化动力学。在手术前血浆样品中，平均百分比为55％(SD±35％，范围0-100％)条形码化的亚克隆簇在被检测到的LUSC的血浆中表示，平均百分比为26％(SD±37％，范围0-100％)条形码化亚克隆节点在被检测到的LUAD的血浆中表示，表明cfDNA基因分型可用于监测血浆中的肿瘤系统进化结构(图19)。在LTX019中，在试验池中将两个F1亚克隆节点(定义为共享克隆节点作为其最近的祖先的亚克隆节点)条形码化。在手术前血浆中仅代表这些节点中的一个，这表明这是原发性肿瘤中系统进化树的主要分支。在复发时，未检测到的F1亚克隆节点在血浆中普遍存在(图20)。有趣的是，原发肿瘤的外显子组分析显示该节点在涉及CD44的11p13中含有亚克隆特异性扩增，CD44为淋巴细胞归巢受体，被认为参与转移前微环境的制备。在LTX038中，条形码外显子组系统进化树的两个分支在血浆中的基线处是可检测的。在复发时，仅可检测到单个分支，并且在血浆中以显著更高的频率检测到在该分支上将亚克隆节点条形码化的变异。值得注意的是，在复发点时血浆中富集的F4亚克隆节点含有Notch1驱动突变(图20)。不幸的是，该患者在复发后迅速衰退，并且来自该部位的组织不能够用于进行外显子组分析。

[0278] 表1

[0279]

早期克隆驱动 LUSC (鳞状细胞癌)	早期克隆驱动 LUAD (肺腺癌)
• TP53 • NOTCH1 • WT1 • PTEN • FBXW7 • KMT2D • SMAD4 • LATS1 • KEAP1 • CREBPP	• TP53 • KRAS • EGFR • PRDM1 • MET • BRAF • TSC2 • PHOX2B • FBX2W7 • CHEK2 • APC • RBM10 • BCOR • KEAP1 • STK11
鳞状细胞癌中的早期克隆扩增染色体臂。在括号中突出显示特别感兴趣的基因。	**在肺腺癌的早期克隆扩增染色体臂。在括号中突出显示特别感兴趣的基因。**
• 3q (SOX2,PIK3CA,FOXL2) • 5p (TERT, IL-7R) • 8q (FGFR1, MYC) • 11q (CCND1) • 19q (CD79A, AKT2) • 2p	• 5p (TERT) • 7p (EGFR) • 8q (HEY1, RSPO2, COX6C) • 12p (KRAS) • 14q (NKX2-1,FOXA1) • 1q • 17q

[0280] 表2

[0281]

早期突变标记 LUSC（鳞状细胞癌）	早期突变标记 LUAD（肺腺癌）
• 标记 4 (抽烟)	• 标记 4 (抽烟)
亚克隆突变标记 LUSC（鳞状细胞癌）	**亚克隆突变标记 LUAD（肺腺癌）**
• 标记 1A (有丝分裂钟) • 标记 2 和13 (APOBEC)	• 标记 1A (有丝分裂钟) • 标记 2 和 13 (APOBEC)

[0282] 表3

[0283]

样品	总 BA	DNA
LTX001	289.5	11.58
LTX013	12.7	0.508
LTX015	76.5	3.06
LTX021	73.9	2.956
LTX022	41.4	1.656
LTX025	57.2	2.288
LTX028	94	3.76
LTX032	78	3.12
LTX033	50.1	2.004
LTX034	73.8	2.952
LTX036	27.4	1.096
LTX038	124.6	4.984
LTX041	32.8	1.312
LTX046	29.7	1.188
LTX048	29	1.16
LTX049	18	0.72
LTX055	16.6	0.664
LTX058	26.1	1.044
LTX059	33.7	1.348
LTX062	29.5	1.18
LTX063	82.5	3.3
LTX065	11.8	0.472
LTX073	18.1	0.724
LTX074	101.5	4.06
LTX075	15.6	0.624
LTX076	33	1.32
LTX084	75.5	3.02
LTX085	10.9	0.436
LTX091	26.5	1.06
LTX092	12.2	0.488
LTX093	34.8	1.392
LTX097	36.3	1.452
LTX102	19.2	0.768
LTX103	18.5	0.74
LTX107	29.3	1.172
LTX111	20	0.8
LTX115	48.2	1.928
LTX120	65	2.6
LTX126	269.9	10.796
LTX135	8.5	0.34
LTX144	3.4	0.136
LTX149	155.6	6.224
LTX160	10	0.4
LTX163	12.9	0.516
LTX165	20	0.8
LTX175	16.3	0.652

[0284]

LTX180	20.6	0.824
LTX185	39.8	1.592
LTX210	17	0.68

[0285]

表 4A

样品名称	突变 编号	池	Chr	Pos	Ref	Mut	RefVAF	MutVAF	DOR	MutDOR	调用	驱动分类	PyClone 聚类
LTX001	LTX001:11:108122671:T	2	11	108122671	T	C	0.99978	0.00015829	82128	13	0	1	C
LTX001	LTX001:18:47806296:T	2	18	47806296	T	A	0.99991	0	23429	0	0	2	C
LTX001	LTX001:12:25398284:C	2	12	25398284	C	A	0.9993	0.00019089	73340	14	0	1	C
LTX001	LTX001:3:43095052:C	2	3	43095052	C	G	0.99927	0.00011176	17895	2	1	4	C
LTX001	LTX001:6:43322883:C	2	6	43322883	C	G	0.99963	0.00010899	45876	5	1	4	C
LTX001	LTX001:17:72436822:G	2	17	72436822	G	T	0.99963	0.00008326	24021	2	0	4	C
LTX001	LTX001:16:56976054:G	2	16	56976054	G	T	0.99956	0.000050606	59282	3	0	2	S
LTX001	LTX001:2:55920855:A	2	2	55920855	A	T	0.99985	0	26187	0	0	4	S
LTX001	LTX001:3:151046539:G	2	3	151046539	G	C	0.99974	0.000026481	37763	1	0	4	S
LTX001	LTX001:2:96933576:G	2	2	96933576	G	C	0.99953	0	33961	0	0	4	S
LTX001	LTX001:12:118293344:C	2	12	118293344	C	A	0.99972	0.000031241	32009	1	0	4	S
LTX001	LTX001:3:42672772:G	2	3	42672772	G	C	0.99961	0	59620	0	0	4	S
LTX001	LTX001:1:144922008:G	2	1	144922008	G	C	0.99978	7.6031E-06	131526	1	0	3	S
LTX001	LTX001:15:42052629:C	2	15	42052629	C	T	0.99962	0.00033556	92382	31	0	2	S
LTX001	LTX001:12:133306622:C	2	12	133306622	C	G	0.99955	0	22347	0	0	4	S
LTX001	LTX001:19:46269066:G	2	19	46269066	G	C	0.99939	0	4882	0	0	4	S
LTX001	LTX001:1:23763111:C	2	1	23763111	C	A	0.9998	0	39791	0	0	4	S
LTX012	LTX012:12:1009651:C	9	12	1009651	C	G	0.998945047	0.00078094	72989	57	1	4	C
LTX012	LTX012:3:431037:C	9	3	431037	C	A	0.9985833	0.001051571	68469	72	1	4	C
LTX012	LTX012:5:158223429:G	9	5	158223429	G	T	0.999087622	0	59186	0	0	2	C
LTX012	LTX012:8:93003952:C	9	8	93003952	C	A	0.999682498	1.32293E-05	75590	1	0	3	C
LTX012	LTX012:19:36212005:G	9	19	36212005	G	T	0.997443084	0.002212716	20337	45	1	3	C
LTX012	LTX012:8:17726111:T	9	8	17726111	T	A	0.999214635	0.000134087	52205	7	0	4	C
LTX012	LTX012:4:164246802:C	9	4	164246802	C	A	0.998951201	0.000789545	84859	67	1	4	C
LTX012	LTX012:1:205631234:C	9	1	205631234	C	A	0.999133657	0.000433171	20777	9	1	2	C
LTX012	LTX012:7:120373029:G	9	7	120373029	G	T	0.998416603	0.00066103	65050	43	1	4	C
LTX012	LTX012:9:37020745:G	9	9	37020745	G	T	0.998393494	0.001364819	70339	96	1	2	C
LTX012	LTX012:7:40789062:G	9	7	40789062	G	T	0.999667774	1.58203E-05	63210	1	0	4	C

[0286]

LTX012	LTX012:1:11174405:C	9	1	11174405	C	T	0.999251372	0.000720901	72132	52	1	2	C	
LTX012	LTX012:1:111060896:C	9	1	111060896	C	A	0.997869271	0.001866745	106067	198	1	4	C	
LTX012	LTX012:16:64981840:C	9	16	64981840	C	T	0.99956869	0.00043131	62600	27	0	2	C	
LTX012	LTX012:1:3328693:G	9	1	3328693	G	T	1	0	2109	0	0	3	C	
LTX012	LTX012:12:48387627:C	9	12	48387627	C	T	0.999386503	0.00047164	14670	7	0	1	C	
LTX012	LTX012:7:101844729:G	9	7	101844729	G	A	0.999892978	0.000856439	18682	16	0	2	C	
LTX012	LTX012:8:42179593:G	9	8	42179593	G	A	0.999642016	0.000303744	92183	28	0	2	C	
LTX012	LTX012:1:115256530:G	9	1	115256530	G	T	0.998101795	0.00147783	31082	45	1	1A	C	
LTX013	LTX013:5:15937258:G	4	5	15937258	G	A	0.99952	0.00044307	49653	22	0	4	C	
LTX013	LTX013:10:105147056:C	4	10	105147056	C	T	0.99924	0.00066806	77837	52	0	4	C	
LTX013	LTX013:8:38205421:T	4	8	38205421	T	A	0.99976	0.000059108	84591	5	0	3	C	
LTX013	LTX013:3:183994479:T	4	3	183994479	T	C	0.99976	0.00020355	29477	6	0	4	C	
LTX013	LTX013:6:127768763:T	4	6	127768763	T	A	0.99977	0.00012315	64964	8	0	4	C	
LTX013	LTX013:17:18154751:C	4	17	18154751	C	T	0.9995	0.00049793	12050	6	0	4	C	
LTX013	LTX013:23:114141751:C	4	23	114141751	C	T	0.99963	0.00034658	37509	13	0	4		
LTX013	LTX013:9:133730371:A	4	9	133730371	A	G	0.99963	0.00025571	50838	13	0	2	C	
LTX013	LTX013:2:152403968:C	4	2	152403968	C	T	0.99929	0.00068943	97182	67	0	4	C	
LTX013	LTX013:6:13316860:G	4	6	13316860	G	C	0.99889	0.00084515	48512	41	1	4	C	
LTX013	LTX013:16:29706404:C	4	16	29706404	C	T	0.99969	0.00030656	3262	1	0	4	S	
LTX013	LTX013:14:31592236:G	4	14	31592236	G	A	0.99977	0.00021349	60894	13	0	4	S	
LTX013	LTX013:23:150348926:G	4	23	150348926	G	A	0.99813	0.0018372	34291	63	1	4		
LTX013	LTX013:23:117044028:C	4	23	117044028	C	T	0.99968	0.0002702	40710	11	0	4		
LTX013	LTX013:14:74988688:C	4	14	74988688	C	T	0.99971	0.00024672	48639	12	0	4	S	
LTX015	LTX015:3:186501407:G	5	3	186501407	G	T	0.95402	0.045714	7525	344	1	2	C	
LTX015	LTX015:18:61262379:G	5	18	61262379	G	T	0.98987	0.009867	67498	666	1	2	C	
LTX015	LTX015:17:7578394:T	5	17	7578394	T	C	0.98928	0.010717	12037	129	1	1	C	
LTX015	LTX015:3:130285569:G	5	3	130285569	G	T	0.98554	0.014219	66601	947	1	4	C	
LTX015	LTX015:8:104388139:G	5	8	104388139	G	T	0.98607	0.013651	61972	846	1	4	C	
LTX015	LTX015:3:178917564:T	5	3	178917564	T	C	0.98901	0.010976	57579	632	1	2	C	
LTX015	LTX015:2:10350625:G	5	2	10350625	G	T	0.99137	0.0083809	43432	364	1	4	C	

[0287]

LTX015	LTX015:16:2014284:G	5	16	2014284	G	A	0.99542	0.00455	35824	163	1	2	C		
LTX015	LTX015:22:32894496:T	5	22	32894496	T	A	0.9995	0.00038863	46317	18	1	4	S		
LTX015	LTX015:11:6790165:C	5	11	6790165	C	A	0.99633	0.0033619	64845	218	1	4	S		
LTX015	LTX015:12:71898461:G	5	12	71898461	G	T	0.99931	0.00059812	31766	19	1	4	S		
LTX015	LTX015:14:70246051:G	5	14	70246051	G	T	0.997	0.0026511	49036	130	1	4	S		
LTX015	LTX015:19:52568449:G	5	19	52568449	G	T	0.99962	0.0001145	61137	7	0	4	S		
LTX015	LTX015:13:49027177:C	5	13	49027177	C	T	0.99912	0.00081371	60218	49	1	2	S		
LTX015	LTX015:17:10354175:C	5	17	10354175	C	G	0.99982	0.000013747	72741	1	0	4	S		
LTX015	LTX015:4:71066286:C	5	4	71066286	C	G	0.99966	0.00011917	58742	7	1	3	S		
LTX015	LTX015:8:94935116:G	5	8	94935116	G	C	0.99625	0.003354	40251	135	1	4	S		
LTX015	LTX015:3:193120500:A	5	3	193120500	A	C	0.99944	0.00041317	77450	32	1	4	S		
LTX015	LTX015:5:7626280:A	5	5	7626280	A	T	0.99753	0.0022905	51517	118	1	4	S		
LTX019	LTX019:5:142258975:G	7	5	142258975	G	T	0.9949571	0.004745229	57110	271	1	3	C		
LTX019	LTX019:7:127013601:T	7	7	127013601	T	A	0.99791814	0.001885458	50916	96	1	4	C		
LTX019	LTX019:9:18928351:C	7	9	18928351	C	A	0.993810787	0.004420866	4524	20	1	4	C		
LTX019	LTX019:9:136231864:G	7	9	136231864	G	C	0.997399547	0.002243939	47684	107	1	4	S		
LTX019	LTX019:17:29576091:C	7	17	29576091	C	G	0.998472949	0.001172557	36672	43	1	1A	S		
LTX019	LTX019:15:78921901:A	7	15	78921901	A	C	0.997916184	0.001786128	30233	54	1	4	C		
LTX019	LTX019:3:119530387:G	7	3	119530387	G	T	0.996768236	0.003099855	15162	47	1	4	C		
LTX019	LTX019:8:42821731:C	7	8	42821731	C	G	0.998178584	0.001694341	47216	80	1	2	C		
LTX019	LTX019:2:100168048:T	7	2	100168048	T	C	0.99720883	0.00279117	7882	22	1	2	C		
LTX019	LTX019:4:153249457:G	7	4	153249457	G	A	0.998344569	0.001615541	50138	81	1	1A	C		
LTX019	LTX019:22:41574949:G	7	22	41574949	G	C	0.998610749	0.001259008	46068	58	1	1A	S		
LTX019	LTX019:19:39914989:T	7	19	39914989	T	G	0.997752032	0.002132688	17349	37	1	4	S		
LTX019	LTX019:2:47637426:T	7	2	47637426	T	A	0.998199473	0.001736223	46653	81	1	1	C		
LTX019	LTX019:8:62212481:C	7	8	62212481	C	A	0.99663574	0.002970011	38047	113	1	4	S		
LTX019	LTX019:17:40870017:C	7	17	40870017	C	A	0.997392806	0.002254871	56766	128	1	2	C		
LTX019	LTX019:2:74733940:C	7	2	74733940	C	G	0.998324132	0.001163249	50720	59	1	4	S		
LTX019	LTX019:14:31602819:C	7	14	31602819	C	G	0.99905962	0.000649717	58487	38	1	4	S		
LTX019	LTX019:11:119547900:C	7	11	119547900	C	G	0.999546199	7.89219E-05	50683	4	0	4	S		

[0288]

LTX019	LTX019:11:55587191:T	7	11	55587191	T	G	0.999826456	3.85654E-05	51860	2	0	4	S	
LTX021	LTX021:9:95179143:G	3	9	95179143	G	A	0.99965	0.00030065	56545	17	0	2	S	
LTX021	LTX021:5:158140143:T	3	5	158140143	T	G	0.99971	0	54965	0	0	2	C	
LTX021	LTX021:5:149514547:C	3	5	149514547	C	A	0.99942	0.000033328	60010	2	0	2	C	
LTX021	LTX021:1:232172482:G	3	1	232172482	G	T	0.99946	0.000021465	46587	1	0	4	S	
LTX021	LTX021:8:48626203:G	3	8	48626203	G	T	0.99971	0	64453	0	0	4	S	
LTX021	LTX021:6:161143509:C	3	6	161143509	C	A	0.99984	0	63619	0	0	4	S	
LTX021	LTX021:23:76938197:C	3	23	76938197	C	A	0.99951	0	28542	0	0	1		
LTX021	LTX021:13:114748827:G	3	13	114748827	G	T	0.99953	0.00010115	29658	3	0	4	S	
LTX021	LTX021:23:37312417:C	3	23	37312417	C	A	0.99966	0	84581	0	0	4		
LTX021	LTX021:14:94420800:T	3	14	94420800	T	A	0.99982	0.000022211	45023	1	0	4	S	
LTX021	LTX021:7:126173825:G	3	7	126173825	G	C	0.99968	0.000033995	58832	2	0	4	S	
LTX021	LTX021:12:12006363:G	3	12	12006363	G	C	0.99964	0.000013319	75082	1	0	3	S	
LTX021	LTX021:17:17700179:C	3	17	17700179	C	G	0.99993	0	13594	0	0	4	S	
LTX021	LTX021:23:144906375:T	3	23	144906375	T	A	0.9997	0.00015063	79666	12	0	4		
LTX021	LTX021:17:72859324:T	3	17	72859324	T	A	0.9997	0	30288	0	0	4	S	
LTX021	LTX021:12:112528627:C	3	12	112528627	C	G	0.99966	0	64535	0	0	4	S	
LTX021	LTX021:2:45826689:T	3	2	45826689	T	G	0.99978	0	54921	0	0	4	S	
LTX021	LTX021:3:148924116:T	3	3	148924116	T	G	0.99941	0	83191	0	0	4	S	
LTX021	LTX021:1:150256855:G	3	1	150256855	G	C	0.99974	0	74213	0	0	4	S	
LTX022	LTX022:1:247836132:G	4	1	247836132	G	T	0.99541	0.0043379	64087	278	1	4	C	
LTX022	LTX022:17:7578190:T	4	17	7578190	T	C	0.99573	0.0042356	29984	127	1	1	C	
LTX022	LTX022:5:167645878:T	4	5	167645878	T	G	0.99755	0.002149	67474	145	1	4	C	
LTX022	LTX022:18:22807056:C	4	18	22807056	C	A	0.99844	0.0012537	39085	49	1	2	C	
LTX022	LTX022:4:187532858:C	4	4	187532858	C	A	0.99856	0.00077212	38854	30	1	2	C	
LTX022	LTX022:7:117432761:C	4	7	117432761	C	A	0.99628	0.0036607	16117	59	1	4	C	
LTX022	LTX022:18:47802230:C	4	18	47802230	C	A	0.99856	0.0013169	8353	11	1	2	C	
LTX022	LTX022:6:155153840:A	4	6	155153840	A	G	0.99905	0.00087738	70665	62	1	4	C	
LTX022	LTX022:8:88365909:G	4	8	88365909	G	T	0.99772	0.0021184	68920	146	1	2	C	
LTX022	LTX022:12:129559276:C	4	12	129559276	C	T	0.99799	0.0019357	38229	74	1	4	C	

[0289]

LTX022	LTX022:16:14024630:C	4	16	14024630	C	A	0.99854	0.0010307	39777	41	1	2	C
LTX022	LTX022:9:97887448:C	4	9	97887448	C	A	0.99871	0.00096436	87104	84	1	1	C
LTX022	LTX022:18:47800615:C	4	18	47800615	C	A	0.99643	0.0029744	5043	15	1	2	C
LTX022	LTX022:5:176710869:A	4	5	176710869	A	T	0.99914	0.0007317	77901	57	1	2	S
LTX022	LTX022:9:123220803:C	4	9	123220803	C	G	0.99962	0.000013482	74173	1	0	4	S
LTX022	LTX022:2:1168816:T	4	2	1168816	T	C	0.99959	0.00039253	58594	23	0	4	S
LTX022	LTX022:8:70674006:G	4	8	70674006	G	T	0.99937	0.00037306	83096	31	1	4	S
LTX022	LTX022:9:35714237:T	4	9	35714237	T	C	0.99848	0.0015219	34824	53	1	4	C
LTX022	LTX022:9:95841793:G	4	9	95841793	G	C	0.99909	0.00069814	18621	13	1	4	S
LTX022	LTX022:19:6732134:C	4	19	6732134	C	G	0.99962	0	5238	0	0	4	S
LTX025	LTX025:22:29095912:C	2	22	29095912	C	A	0.9956	0.0041768	68473	286	1	1	C
LTX025	LTX025:23:152807895:T	2	23	152807895	T	A	0.99475	0.0049359	9522	47	1	2	
LTX025	LTX025:2:10894174:C	2	2	10894174	C	A	0.99681	0.0025982	68893	179	1	4	C
LTX025	LTX025:9:79322437:C	2	9	79322437	C	A	0.99685	0.0028586	82909	237	1	4	C
LTX025	LTX025:13:29600029:G	2	13	29600029	G	C	0.996	0.0038072	72757	277	1	4	C
LTX025	LTX025:3:57448502:G	2	3	57448502	G	C	0.99752	0.0021798	83034	181	1	2	C
LTX025	LTX025:19:3113467:C	2	19	3113467	C	G	0.99837	0.001343	14147	19	1	2	C
LTX025	LTX025:16:3786795:C	2	16	3786795	C	A	0.99913	0.0005696	49157	28	1	2	C
LTX025	LTX025:11:56085828:G	2	11	56085828	G	T	0.99709	0.0025308	71913	182	1	4	C
LTX025	LTX025:7:91691662:C	2	7	91691662	C	T	0.99734	0.0026159	63459	166	1	2	C
LTX025	LTX025:12:122261145:G	2	12	122261145	G	T	0.99686	0.0027151	6998	19	1	4	C
LTX025	LTX025:15:24922479:G	2	15	24922479	G	A	0.999	0.00095432	60776	58	1	4	C
LTX025	LTX025:19:4362364:G	2	19	4362364	G	A	0.99713	0.0028747	7653	22	1	2	S
LTX025	LTX025:12:1940586:G	2	12	1940586	G	C	0.99964	0	16490	0	0	4	S
LTX025	LTX025:4:1991518:C	2	4	1991518	C	A	0.99953	0.00028047	46350	13	1	4	S
LTX025	LTX025:5:140603250:A	2	5	140603250	A	C	0.99985	0	61843	0	0	4	S
LTX025	LTX025:6:170592096:C	2	6	170592096	C	G	0.9997	0.000030347	65904	2	0	4	S
LTX025	LTX025:2:70905982:C	2	2	70905982	C	G	0.99929	0.00026968	40789	11	1	4	S
LTX025	LTX025:11:93088652:C	2	11	93088652	C	T	0.99959	0.00039377	114279	45	0	4	S
LTX028	LTX028:16:11000781:G	2	16	11000781	G	A	0.99491	0.0050935	41425	211	1	2	C

[0290]

LTX028	LTX028:18:22804610:C	2	18	22804610	C	G	0.99768	0.0020541	74486	153	1	2	C	
LTX028	LTX028:16:27454289:C	2	16	27454289	C	A	0.99833	0.0013874	56941	79	1	2	C	
LTX028	LTX028:1:238053905:C	2	1	238053905	C	G	0.99733	0.0024067	83100	200	1	4	C	
LTX028	LTX028:19:56896362:T	2	19	56896362	T	A	0.99897	0.00096121	78027	75	1	4	C	
LTX028	LTX028:6:117638319:G	2	6	117638319	G	A	0.99831	0.0016934	72635	123	1	2	C	
LTX028	LTX028:16:55705930:C	2	16	55705930	C	G	0.99925	0.00046165	28160	13	1	4	C	
LTX028	LTX028:19:38942485:A	2	19	38942485	A	C	0.99872	0.0011422	35895	41	1	4	C	
LTX028	LTX028:10:22016857:G	2	10	22016857	G	T	0.99906	0.00052765	75808	40	1	2	C	
LTX028	LTX028:18:10696430:A	2	18	10696430	A	T	0.99835	0.0010322	45536	47	1	4	S	
LTX028	LTX028:10:21823709:G	2	10	21823709	G	T	0.99851	0.0012376	4040	5	1	2	S	
LTX028	LTX028:10:12139797:C	2	10	12139797	C	G	0.99964	0	74652	0	0	4	S	
LTX028	LTX028:1:153658292:A	2	1	153658292	A	T	0.99994	0.000024522	81559	2	0	4	S	
LTX028	LTX028:18:21957404:C	2	18	21957404	C	A	0.99964	0.00001447	69110	1	0	4	S	
LTX028	LTX028:11:5969433:T	2	11	5969433	T	G	0.9994	0.00017091	93616	16	1	4	S	
LTX028	LTX028:1:237817673:A	2	1	237817673	A	T	0.99967	0.000048633	82249	4	0	4	S	
LTX028	LTX028:6:170592441:G	2	6	170592441	G	T	0.99925	0.00040134	34883	14	1	4	S	
LTX028	LTX028:1:43904447:A	2	1	43904447	A	C	0.9998	0	64365	0	0	4	S	
LTX028	LTX028:6:27879686:G	2	6	27879686	G	C	0.99963	0.00003073	97626	3	0	4	S	
LTX029	LTX029:12:14947611:G	6	12	14947611	G	A	0.999580337	0.000419663	35743	15	0	4	C	
LTX029	LTX029:16:1691170:A	6	16	1691170	A	G	0.999830347	0.000135722	29472	4	0	4	C	
LTX029	LTX029:21:27074569:C	6	21	27074569	C	T	0.999635231	0.000350739	71278	25	0	4	C	
LTX029	LTX029:7:100350720:A	6	7	100350720	A	T	0.999447778	7.36296E-05	27163	2	0	NA	C	
LTX029	LTX029:17:62558920:C	6	17	62558920	C	T	0.999447412	0.000529563	43432	23	0	4	C	
LTX029	LTX029:19:51768714:T	6	19	51768714	T	A	0.999671215	4.10981E-05	48664	2	0	4	C	
LTX029	LTX029:11:2154783:G	6	11	2154783	G	A	0.998744034	0.001255966	11943	15	0	NA	C	
LTX029	LTX029:11:4928801:G	6	11	4928801	G	A	0.999810935	0.000189065	26446	5	0	4	C	
LTX029	LTX029:1:97278352:G	6	1	97278352	G	T	0.999511639	2.95976E-05	67573	2	0	4	C	
LTX029	LTX029:12:100489456:C	6	12	100489456	C	A	0.999663397	3.20574E-05	62388	2	0	4	C	
LTX029	LTX029:17:7577121:G	6	17	7577121	G	T	0.999448992	0	25408	0	0	1A	S	
LTX029	LTX029:14:102484863:C	6	14	102484863	C	T	0.999887767	0.000112233	17820	2	0	NA	S	

[0291]

LTX029	LTX029:3:179294425:C	6	3	179294425	C	T	0.999730709	0.000220329	40848	9	0	4	C		
LTX029	LTX029:4:119174718:A	6	4	119174718	A	T	0.99953326	2.0293E-05	49278	1	0	4	S		
LTX029	LTX029:1:79093680:T	6	1	79093680	T	G	0.999618789	2.11784E-05	47218	1	0	4	S		
LTX029	LTX029:1:107867516:G	6	1	107867516	G	A	0.999624865	0.000343874	63977	22	0	4	S		
LTX029	LTX029:3:142383088:C	6	3	142383088	C	T	0.999824318	0.000156162	51229	8	0	NA	S		
LTX029	LTX029:11:64695830:C	6	11	64695830	C	T	0.999606777	0.000360455	30517	11	0	4	S		
LTX029	LTX029:17:21318932:C	6	17	21318932	C	A	0.999551923	7.16923E-05	55794	4	0	4	S		
LTX029	LTX029:2:88874212:C	6	2	88874212	C	T	0.999771894	0.000228106	61375	14	0	4	S		
LTX031	LTX031:13:92797222:G	10	13	92797222	G	T	0.999197539	0.000573186	52339	30	1	4	C		
LTX031	LTX031:17:7577046:C	10	17	7577046	C	A	0.998571949	0.00127613	32912	42	1	1A	C		
LTX031	LTX031:17:40054897:C	10	17	40054897	C	A	0.998684531	0.000974421	41050	40	1	4	C		
LTX031	LTX031:19:11132515:G	10	19	11132515	G	C	0.998290233	0.001282325	14037	18	1	1A	C		
LTX031	LTX031:9:123917151:T	10	9	123917151	T	C	0.998574588	0.001425412	20345	29	1	2	C		
LTX031	LTX031:20:3214923:G	10	20	3214923	G	T	0.998946629	0.000351124	25632	9	1	4	C		
LTX031	LTX031:2:235950893:A	10	2	235950893	A	T	0.99918793	0.000641108	23397	15	1	4	C		
LTX031	LTX031:19:17611154:A	10	19	17611154	A	T	0.999851588	0.000148412	20214	3	0	4	C		
LTX031	LTX031:10:22002742:G	10	10	22002742	G	T	0.999384301	0.000211097	56846	12	0	2	C		
LTX031	LTX031:11:4389327:T	10	11	4389327	T	A	0.999427437	0.000429423	55889	24	1	4	C		
LTX031	LTX031:5:10390610:G	10	5	10390610	G	T	0.999599218	0.000150293	39922	6	0	4	C		
LTX031	LTX031:5:131553001:C	10	5	131553001	C	A	0.999144631	0.000366587	40918	15	1	4	C		
LTX031	LTX031:14:69813796:G	10	14	69813796	G	C	0.999412534	0.000186921	37449	7	1	4	C		
LTX031	LTX031:19:9049247:G	10	19	9049247	G	C	0.998978508	0.000694615	24474	17	1	4	C		
LTX031	LTX031:5:140730550:G	10	5	140730550	G	T	0.998456958	0.001282246	46013	59	1	4	C		
LTX031	LTX031:2:63182781:A	10	2	63182781	A	T	0.999330619	0.00049088	89635	44	1	4	C		
LTX031	LTX031:5:127668682:C	10	5	127668682	C	A	0.999478014	0.000313192	47894	15	1	4	C		
LTX031	LTX031:11:55579738:A	10	11	55579738	A	C	0.999157527	0.00055635	62910	35	1	4	C		
LTX031	LTX031:2:177034045:G	10	2	177034045	G	T	0.998566651	0.001194458	4186	5	1	4	C		
LTX032	LTX032:17:59876567:C	1	17	59876567	C	A	0.99528	0.0044196	70369	311	1	1	C		
LTX032	LTX032:11:61490377:G	1	11	61490377	G	T	0.99604	0.0033437	40375	135	1	4	C		
LTX032	LTX032:17:7578528:A	1	17	7578528	A	C	0.99649	0.0033861	23921	81	1	1	C		

[0292]

LTX032	LTX032:9:140865874:C	1	9	140865874	C	G	0.99726	0.0023125	30270	70	1	4	C	
LTX032	LTX032:6:161530838:G	1	6	161530838	G	T	0.99686	0.002828	63649	180	1	4		
LTX032	LTX032:8:30989960:G	1	8	30989960	G	C	0.99813	0.0014997	84682	127	1	1	C	
LTX032	LTX032:20:20269532:G	1	20	20269532	G	T	0.99714	0.0024572	74474	183	1	4	C	
LTX032	LTX032:1:51439769:A	1	1	51439769	A	G	0.99926	0.00066589	54063	36	0	2	C	
LTX032	LTX032:9:8331595:A	1	9	8331595	A	T	0.99844	0.001384	33236	46	1	4	C	
LTX032	LTX032:7:86415632:G	1	7	86415632	G	C	0.99965	0.00011755	51042	6	1	4	S	
LTX032	LTX032:5:5303830:G	1	5	5303830	G	T	0.99915	0.00063654	14139	9	1	4	C	
LTX032	LTX032:3:50387387:C	1	3	50387387	C	A	0.99965	0.00009915	40343	4	0	4	S	
LTX032	LTX032:4:57865825:C	1	4	57865825	C	G	0.99923	0.00054103	64692	35	1	4	S	
LTX032	LTX032:6:26285720:C	1	6	26285720	C	G	0.99948	0.00014118	49582	7	0	4	S	
LTX032	LTX032:1:170513981:C	1	1	170513981	C	G	0.99958	0.000048567	82361	4	0	4	S	
LTX032	LTX032:20:57429470:G	1	20	57429470	G	T	0.99774	0.0020126	3975	8	1	3	S	
LTX032	LTX032:12:117188100:C	1	12	117188100	C	A	0.99963	0.000068134	29354	2	0	4	S	
LTX033	LTX033:17:7350222:C	5	17	7350222	C	A	0.93279	0.066795	7261	485	1	4	C	
LTX033	LTX033:17:7577082:C	5	17	7577082	C	T	0.94168	0.058155	31055	1806	1	1	C	
LTX033	LTX033:17:4439438:G	5	17	4439438	G	A	0.90657	0.09343	4688	438	1	4	C	
LTX033	LTX033:19:10600447:G	5	19	10600447	G	A	0.96913	0.030837	31326	966	1	2	C	
LTX033	LTX033:20:62165606:G	5	20	62165606	G	T	0.95646	0.043271	3767	163	1	4	C	
LTX033	LTX033:1:152732873:C	5	1	152732873	C	A	0.96985	0.029837	16054	479	1	4	C	
LTX033	LTX033:7:4947050:G	5	7	4947050	G	T	0.99041	0.0093915	60374	567	1	4	C	
LTX033	LTX033:23:96684657:G	5	23	96684657	G	T	0.99777	0.0019899	29650	59	1	4		
LTX033	LTX033:16:29791531:G	5	16	29791531	G	T	0.99867	0.0011048	52496	58	1	4	S	
LTX033	LTX033:19:57286130:C	5	19	57286130	C	T	0.99954	0.00043817	93572	41	0	4	S	
LTX033	LTX033:22:21167719:G	5	22	21167719	G	A	0.99852	0.0014388	82710	119	1	4	S	
LTX033	LTX033:17:76134464:G	5	17	76134464	G	A	0.99974	0.00026271	15226	4	0	4	S	
LTX033	LTX033:13:38172799:T	5	13	38172799	T	C	0.99975	0.0002395	66806	16	0	4	S	
LTX033	LTX033:3:100093927:G	5	3	100093927	G	T	0.99854	0.0012479	57696	72	1	4	S	
LTX033	LTX033:20:35862487:T	5	20	35862487	T	C	0.99912	0.00081705	67315	55	1	4	S	
LTX033	LTX033:2:26700580:G	5	2	26700580	G	A	0.99936	0.00064091	21844	14	0	4	S	

[0293]

LTX033	LTX033:3:147121807:C	5	3	147121807	C	A	0.98602	0.013711	86352	1184	1	4	S
LTX033	LTX033:9:35057128:C	5	9	35057128	C	T	0.99947	0.00052753	15165	8	0	4	S
LTX034	LTX034:3:52436393:G	4	3	52436393	G	A	0.99941	0.00051442	25271	13	0	1	C
LTX034	LTX034:23:125298988:C	4	23	125298988	C	G	0.99973	0	33648	0	0	4	
LTX034	LTX034:7:148508719:C	4	7	148508719	C	T	0.99974	0.0002604	53764	14	0	2	C
LTX034	LTX034:6:84895087:G	4	6	84895087	G	A	0.99959	0.00034134	70312	24	0	4	C
LTX034	LTX034:3:142735152:A	4	3	142735152	A	C	0.99969	0	49154	0	0	4	C
LTX034	LTX034:23:78010800:G	4	23	78010800	G	A	0.99951	0.0003752	77292	29	0	4	
LTX034	LTX034:14:104639409:C	4	14	104639409	C	T	0.99962	0.00038232	13078	5	0	4	C
LTX034	LTX034:16:88501136:T	4	16	88501136	T	C	0.99983	0.00014961	40103	6	0	4	S
LTX034	LTX034:17:7578535:T	4	17	7578535	T	C	0.99994	0	31176	0	0	1	S
LTX034	LTX034:3:135870296:C	4	3	135870296	C	T	0.99975	0.00024831	60408	15	0	4	S
LTX034	LTX034:3:160395441:C	4	3	160395441	C	A	0.99957	0.000038654	103482	4	0	4	S
LTX034	LTX034:5:138456816:G	4	5	138456816	G	A	0.99961	0.00039054	46090	18	0	4	S
LTX034	LTX034:15:75692456:C	4	15	75692456	C	A	0.99977	0.000033347	89962	3	0	4	S
LTX034	LTX034:12:56827393:T	4	12	56827393	T	A	0.99977	0.00003686	81389	3	0	4	S
LTX034	LTX034:17:75471896:G	4	17	75471896	G	A	0.99968	0.00031861	9416	3	0	4	S
LTX034	LTX034:13:48955550:C	4	13	48955550	C	T	0.99954	0.00040657	86086	35	0	1	S
LTX034	LTX034:12:118610456:C	4	12	118610456	C	A	0.99969	0.00003757	79850	3	0	4	S
LTX034	LTX034:10:70646154:G	4	10	70646154	G	A	0.99977	0.00023094	69281	16	0	4	S
LTX036	LTX036:17:7579398:C	4	17	7579398	C	A	0.99973	0.00013385	14942	2	0	1	C
LTX036	LTX036:19:1220502:G	4	19	1220502	G	T	0.99944	0	1797	0	0	1	C
LTX036	LTX036:12:133256551:C	4	12	133256551	C	A	0.99973	0.000016595	60259	1	0	2	C
LTX036	LTX036:16:4933402:C	4	16	4933402	C	A	0.99914	0.00062632	51092	32	1	4	C
LTX036	LTX036:18:22805714:C	4	18	22805714	C	T	0.99958	0.00040028	62456	25	0	2	C
LTX036	LTX036:19:56539619:C	4	19	56539619	C	G	0.99956	0.000020728	48243	1	0	4	C
LTX036	LTX036:11:108186565:A	4	11	108186565	A	T	0.99991	0.000015039	66495	1	0	1	S
LTX036	LTX036:11:55798386:C	4	11	55798386	C	A	0.99976	0.000029446	67920	2	0	4	C
LTX036	LTX036:9:135983408:A	4	9	135983408	A	C	0.99985	0	52008	0	0	3	
LTX036	LTX036:6:2895637:T	4	6	2895637	T	A	0.99978	0	18554	0	0	4	S

[0294]

LTX036	LTX036:1:19018437:C	4	1	19018437	C	A	0.99975	0.000035236	28380	1	0	2	S	
LTX036	LTX036:1:193150241:G	4	1	193150241	G	T	0.99978	0.000024936	80204	2	0	4	S	
LTX036	LTX036:10:7262401:C	4	10	7262401	C	A	0.99961	0.000021424	46677	1	0	4	S	
LTX036	LTX036:5:140187899:A	4	5	140187899	A	T	0.99941	0.000079225	50489	4	0	4	S	
LTX036	LTX036:7:49815508:C	4	7	49815508	C	A	1	0	3455	0	0	4	S	
LTX036	LTX036:2:39559089:T	4	2	39559089	T	G	0.99982	0	77368	0	0	4	S	
LTX036	LTX036:15:43694034:A	4	15	43694034	A	C	0.99982	0	62239	0	0	4	S	
LTX036	LTX036:3:115439665:A	4	3	115439665	A	C	0.99971	0	69281	0	0	4	S	
LTX036	LTX036:2:128774019:C	4	2	128774019	C	A	0.99967	0.000094351	42395	4	0	4	S	
LTX038	LTX038:23:88008704:C	4	23	88008704	C	A	0.86044	0.13931	36473	5081	1	4		
LTX038	LTX038:14:51196324:G	4	14	51196324	G	A	0.92133	0.078668	40245	3166	1	1	C	
LTX038	LTX038:3:64132613:C	4	3	64132613	C	A	0.92177	0.078047	27791	2169	1	4	C	
LTX038	LTX038:1:158576657:G	4	1	158576657	G	T	0.91	0.089742	66390	5958	1	4	C	
LTX038	LTX038:2:178098810:C	4	2	178098810	C	G	0.94053	0.059	64203	3788	1	1	C	
LTX038	LTX038:9:134010388:A	4	9	134010388	A	T	0.93488	0.064997	80373	5224	1	2	C	
LTX038	LTX038:1:65332716:C	4	1	65332716	C	A	0.97998	0.019688	63135	1243	1	2	S	
LTX038	LTX038:16:4836063:G	4	16	4836063	G	C	0.97294	0.026699	33072	883	1	2	S	
LTX038	LTX038:1:27106535:G	4	1	27106535	G	A	0.98386	0.016022	43191	692	1	1	S	
LTX038	LTX038:11:69456203:C	4	11	69456203	C	G	0.99372	0.0056089	18007	101	1	2	S	
LTX038	LTX038:4:55980381:G	4	4	55980381	G	A	0.99391	0.0060714	66212	402	1	2	S	
LTX038	LTX038:9:139413985:C	4	9	139413985	C	T	0.99938	0.00047535	21037	10	0	2		
LTX038	LTX038:23:76939312:G	4	23	76939312	G	A	0.99778	0.0021671	17996	39	1	2		
LTX038	LTX038:3:37061826:G	4	3	37061826	G	A	0.99666	0.0032892	58676	193	1	1	S	
LTX038	LTX038:1:198700816:G	4	1	198700816	G	C	0.99459	0.0050966	54742	279	1	2	S	
LTX038	LTX038:5:169020496:A	4	5	169020496	A	C	0.99975	0	72437	0	0	4	S	
LTX038	LTX038:6:17772153:G	4	6	17772153	G	C	0.99969	0.000012218	81844	1	0	4	S	
LTX038	LTX038:12:464400:C	4	12	464400	C	T	0.99692	0.0030611	52596	161	1	2	S	
LTX038	LTX038:15:71276480:G	4	15	71276480	G	T	0.99885	0.00067233	96679	65	1	4	S	
LTX041	LTX041:12:7636270:G	3	12	7636270	G	T	0.99979	0.000019109	52331	1	0	4	C	
LTX041	LTX041:23:152830557:C	3	23	152830557	C	G	0.99951	0	6162	0	0	2		

[0295]

LTX041	LTX041:12:25398285:C	3	12	25398285	C	A	0.99959	0	53167	0	0	1	C
LTX041	LTX041:4:153245455:C	3	4	153245455	C	A	0.99945	0.000017203	58130	1	0	1	C
LTX041	LTX041:23:90691588:G	3	23	90691588	G	T	0.99924	0.000108	27778	3	0	4	
LTX041	LTX041:17:7579378:G	3	17	7579378	G	T	0.99982	0.000061425	16280	1	0	1	C
LTX041	LTX041:2:79348040:C	3	2	79348040	C	A	0.9996	0	65149	0	0	4	C
LTX041	LTX041:13:103520588:G	3	13	103520588	G	T	0.99985	0.000034328	58261	2	0	1	C
LTX041	LTX041:16:15844020:C	3	16	15844020	C	T	0.99956	0.00044412	24768	11	0	2	C
LTX041	LTX041:10:104857113:G	3	10	104857113	G	C	0.99956	0.000050464	59448	3	0	2	C
LTX041	LTX041:11:85733463:C	3	11	85733463	C	G	0.99979	0	37507	0	0	2	C
LTX041	LTX041:1:150259318:G	3	1	150259318	G	C	0.99969	0	45400	0	0	4	S
LTX041	LTX041:6:62390879:C	3	6	62390879	C	A	0.99982	0	49402	0	0	4	S
LTX041	LTX041:16:4896197:C	3	16	4896197	C	A	0.99956	0.000082768	36246	3	0	4	C
LTX041	LTX041:16:68023965:C	3	16	68023965	C	A	0.9994	0.00053252	43191	23	1	4	C
LTX041	LTX041:13:110804825:C	3	13	110804825	C	A	0.99964	0	22501	0	0	4	S
LTX041	LTX041:13:110804826:C	3	13	110804826	C	A	0.99978	0	22500	0	0	4	S
LTX041	LTX041:1:171761246:G	3	1	171761246	G	T	0.99976	0.000072689	41272	3	0	4	S
LTX041	LTX041:14:105920600:G	3	14	105920600	G	T	0.99951	0.000046685	42840	2	0	4	S
LTX043	LTX043:1:228487832:C	10	1	228487832	C	T	0.999699063	0.000300937	66459	20	0	4	C
LTX043	LTX043:17:9729424:C	10	17	9729424	C	T	0.9995671	0.0004329	6930	3	0	4	C
LTX043	LTX043:3:39229451:G	10	3	39229451	G	A	0.999502105	0.000497895	22093	11	0	NA	C
LTX043	LTX043:18:56058732:T	10	18	56058732	T	A	0.999698273	2.23501E-05	89485	2	0	NA	C
LTX043	LTX043:12:62974144:A	10	12	62974144	A	G	0.999839142	0.000134048	37300	5	0	4	C
LTX043	LTX043:5:11346635:C	10	5	11346635	C	T	0.994712103	0.005287897	1702	9	0	4	C
LTX043	LTX043:12:91347889:G	10	12	91347889	G	A	1	0	1596	0	0	4	C
LTX043	LTX043:4:183721155:C	10	4	183721155	C	T	0.999491741	0.000465904	23610	11	0	4	C
LTX043	LTX043:11:28058010:G	10	11	28058010	G	A	0.999616355	0.000343261	49525	17	0	4	C
LTX043	LTX043:16:2226286:G	10	16	2226286	G	T	0.999657112	0	14582	0	0	2	C
LTX043	LTX043:11:64878923:A	10	11	64878923	A	G	0.999677489	0.000215008	9302	2	0	4	C
LTX043	LTX043:2:26533649:C	10	2	26533649	C	T	0.999609806	0.000356264	58945	21	0	4	C
LTX043	LTX043:5:129070769:A	10	5	129070769	A	T	0.999943044	5.69557E-05	35115	2	0	4	C

[0296]

LTX043	LTX043:17:28656289:G	10	17	28656289	G	A	0.999703176	0.000272089	80856	22	0	4	C	
LTX043	LTX043:8:41547755:G	10	8	41547755	G	T	0.999451536	4.98604E-05	20056	1	0	4	C	
LTX043	LTX043:5:138716491:C	10	5	138716491	C	T	0.99994657	5.34302E-05	18716	1	0	NA	S	
LTX043	LTX043:1:154313404:C	10	1	154313404	C	T	0.999697596	0.000285604	59523	17	0	4	S	
LTX043	LTX043:4:37445949:C	10	4	37445949	C	T	0.999795172	0.000126048	63468	8	0	4	S	
LTX046	LTX046:17:7579485:C	3	17	7579485	C	A	0.99981	0	10613	0	0	1	C	
LTX046	LTX046:7:55241708:G	3	7	55241708	G	C	0.99971	0	44705	0	0	1	C	
LTX046	LTX046:19:45375306:G	3	19	45375306	G	C	0.99957	0	21102	0	0	4	C	
LTX046	LTX046:2:228882599:C	3	2	228882599	C	T	0.99947	0.00052994	22644	12	0	4	C	
LTX046	LTX046:22:43539119:C	3	22	43539119	C	A	1	0	2337	0	0	4	S	
LTX046	LTX046:4:57839436:C	3	4	57839436	C	G	0.99973	0	56035	0	0	4	S	
LTX046	LTX046:18:48604750:G	3	18	48604750	G	A	0.99965	0.0002609	57494	15	0	2	S	
LTX046	LTX046:4:164272221:G	3	4	164272221	G	C	0.9996	0	60560	0	0	4	S	
LTX046	LTX046:10:118689468:C	3	10	118689468	C	G	0.99957	0.000011915	83931	1	0	4	S	
LTX046	LTX046:17:19261251:C	3	17	19261251	C	T	0.9994	0.00059538	25194	15	0	4	S	
LTX046	LTX046:3:4847939:C	3	3	4847939	C	G	0.99975	0.000014896	67130	1	0	4	S	
LTX046	LTX046:16:58713976:C	3	16	58713976	C	A	0.99956	0	15922	0	0	4	S	
LTX046	LTX046:13:30107108:C	3	13	30107108	C	A	0.99977	0.000056632	17658	1	0	4	S	
LTX046	LTX046:21:27071135:C	3	21	27071135	C	A	0.99977	0	68504	0	0	4	S	
LTX046	LTX046:1:237754064:C	3	1	237754064	C	T	0.99958	0.00036934	62274	23	0	4	S	
LTX046	LTX046:23:152830448:G	3	23	152830448	G	A	0.99953	0.00047226	8470	4	0	2		
LTX046	LTX046:10:15121020:G	3	10	15121020	G	T	0.99971	0.000030314	65977	2	0	4	S	
LTX046	LTX046:11:78574162:C	3	11	78574162	C	A	0.99972	0	38908	0	0	4	S	
LTX048	LTX048:23:44108149:C	3	23	44108149	C	A	0.99871	0.0010012	34957	35	1	4		
LTX048	LTX048:5:170883636:G	3	5	170883636	G	T	0.99949	0.000034081	29342	1	0	4	C	
LTX048	LTX048:1:179087864:T	3	1	179087864	T	A	0.99958	0.00012067	33149	4	0	2	C	
LTX048	LTX048:6:147527134:C	3	6	147527134	C	T	0.9998	0.0001699	35315	6	0	4	C	
LTX048	LTX048:6:26225746:C	3	6	26225746	C	A	0.99966	0	32791	0	0	4	C	
LTX048	LTX048:2:79312626:G	3	2	79312626	G	T	0.99973	0.000029602	33782	1	0	4	C	
LTX048	LTX048:7:13975490:T	3	7	13975490	T	A	0.99961	0.00017836	28033	5	0	2	C	

[0297]

LTX048	LTX048:14:20692485:C	3	14	20692485	C	T	0.99958	0.00038657	31042	12	0	4	S
LTX048	LTX048:22:19883040:G	3	22	19883040	G	A	0.99978	0.00021596	18522	4	0	4	S
LTX048	LTX048:7:115890528:C	3	7	115890528	C	T	0.99968	0.00022974	69644	16	0	4	S
LTX048	LTX048:1:225565074:G	3	1	225565074	G	A	1	0	25456	0	0	4	S
LTX048	LTX048:17:18219954:C	3	17	18219954	C	T	0.99968	0.00029133	30893	9	0	4	S
LTX048	LTX048:14:23523992:C	3	14	23523992	C	G	0.99978	0	27651	0	0	4	S
LTX048	LTX048:6:16326778:C	3	6	16326778	C	A	0.99969	0.000030611	32668	1	0	4	S
LTX048	LTX048:23:49040341:C	3	23	49040341	C	T	0.99916	0.00062814	4776	3	0	4	
LTX048	LTX048:22:36688117:T	3	22	36688117	T	G	0.99973	0	14738	0	0	2	S
LTX048	LTX048:13:100425110:T	3	13	100425110	T	G	0.99969	0	38711	0	0	4	S
LTX049	LTX049:12:25398284:C	4	12	25398284	C	A	0.99961	0.00002193	45600	1	0	1	C
LTX049	LTX049:17:72519788:C	4	17	72519788	C	A	0.99982	0.000029606	33777	1	0	4	C
LTX049	LTX049:15:88680726:C	4	15	88680726	C	A	0.99958	0.000029768	33593	1	0	2	C
LTX049	LTX049:19:11152100:A	4	19	11152100	A	T	0.99985	0	13616	0	0	1	C
LTX049	LTX049:20:51870588:G	4	20	51870588	G	T	0.99955	0	37781	0	0	4	C
LTX049	LTX049:12:46244010:G	4	12	46244010	G	C	0.99973	0	56570	0	0	2	C
LTX049	LTX049:2:116520170:C	4	2	116520170	C	G	0.99961	0	48193	0	0	4	C
LTX049	LTX049:1:3313149:G	4	1	3313149	G	T	0.99919	0.000073303	13642	1	0	2	C
LTX049	LTX049:23:76939413:T	4	23	76939413	T	A	0.99981	0.000038833	51503	2	0	1	
LTX049	LTX049:3:57457248:C	4	3	57457248	C	A	0.99939	0.000043649	22910	1	0	2	C
LTX049	LTX049:23:48547447:C	4	23	48547447	C	A	0.99867	0.00098273	14246	14	1	2	
LTX049	LTX049:21:47987434:G	4	21	47987434	G	T	0.99975	0.000041873	23882	1	0	4	C
LTX049	LTX049:19:10897345:C	4	19	10897345	C	A	0.99945	0	14614	0	0	1	S
LTX049	LTX049:3:128200113:G	4	3	128200113	G	A	0.99939	0.00061224	19600	12	0	2	S
LTX049	LTX049:12:111953997:C	4	12	111953997	C	A	0.99971	0	17113	0	0	4	S
LTX049	LTX049:8:9437749:C	4	8	9437749	C	G	0.99952	0	47995	0	0	4	S
LTX049	LTX049:8:52323848:C	4	8	52323848	C	A	0.99958	0.000026087	38334	1	0	4	S
LTX049	LTX049:3:129370350:C	4	3	129370350	C	G	0.99963	0.000015612	64054	1	0	4	S
LTX050	LTX050:17:78341894:T	10	17	78341894	T	G	0.999762263	5.94342E-05	50476	3	0	2	C
LTX050	LTX050:2:179604479:C	10	2	179604479	C	G	0.999788435	6.68099E-05	89807	6	0	4	C

[0298]

LTX050	LTX050:6:7581615:A	10	6	7581615	A	C	0.999788387	0	47256	0	0	4	C		
LTX050	LTX050:1:32742000:C	10	1	32742000	C	G	0.99949141	0	17696	0	0	2	S		
LTX050	LTX050:6:160543343:G	10	6	160543343	G	C	0.999603987	6.60022E-05	15151	1	0	4	S		
LTX050	LTX050:9:137716677:C	10	9	137716677	C	G	1	0	4633	0	0	4	S		
LTX050	LTX050:13:41905487:C	10	13	41905487	C	A	0.999714122	3.8117E-05	52470	2	0	4	S		
LTX050	LTX050:5:148632333:A	10	5	148632333	A	T	0.999747846	4.44978E-05	67419	3	0	4	C		
LTX050	LTX050:4:46994867:G	10	4	46994867	G	C	0.999731191	0	63242	0	0	4	S		
LTX050	LTX050:11:66311266:C	10	11	66311266	C	A	0.999652597	0	5757	0	0	NA	S		
LTX050	LTX050:2:75720594:T	10	2	75720594	T	C	0.999705293	0.000294707	16966	5	0	4	S		
LTX050	LTX050:11:59361594:G	10	11	59361594	G	T	0.999725412	0	61911	0	0	NA	S		
LTX050	LTX050:6:43015972:C	10	6	43015972	C	A	0.99947767	8.70549E-05	22974	2	0	4	S		
LTX050	LTX050:8:145151964:C	10	8	145151964	C	A	0.999443431	3.09205E-05	32341	1	0	4	S		
LTX050	LTX050:1:228336404:G	10	1	228336404	G	C	0.999580729	3.81156E-05	26236	1	0	4	S		
LTX050	LTX050:15:24924460:G	10	15	24924460	G	C	0.999899487	2.51282E-05	39796	1	0	4	S		
LTX050	LTX050:16:50828189:G	10	16	50828189	G	A	0.999690226	0.000309774	61335	19	0	2	S		
LTX050	LTX050:1:192779527:G	10	1	192779527	G	T	0.999681995	0	31446	0	0	4	S		
LTX050	LTX050:6:130407355:G	10	6	130407355	G	C	0.999732984	0	41196	0	0	4	S		
LTX051	LTX051:17:7577130:A	9	17	7577130	A	G	0.999819327	0.000180673	38744	7	0	1A	C		
LTX051	LTX051:5:176707578:A	9	5	176707578	A	G	0.999919347	8.06533E-05	49595	4	0	2	C		
LTX051	LTX051:7:55259515:T	9	7	55259515	T	G	0.999586659	2.58338E-05	38709	1	0	1A	C		
LTX051	LTX051:12:122614594:G	9	12	122614594	G	T	0.999823598	0	39682	0	0	4	C		
LTX051	LTX051:9:2032967:C	9	9	2032967	C	G	0.999592834	0	66312	0	0	4	C		
LTX051	LTX051:3:164906700:G	9	3	164906700	G	T	0.999764916	0	21269	0	0	4	C		
LTX051	LTX051:19:11475076:A	9	19	11475076	A	T	0.999901098	0	10111	0	0	4	C		
LTX051	LTX051:9:109697887:C	9	9	109697887	C	A	0.999765203	1.95664E-05	51108	1	0	4	C		
LTX051	LTX051:7:103159854:C	9	7	103159854	C	A	0.99982076	0	44633	0	0	4	C		
LTX051	LTX051:7:121652018:A	9	7	121652018	A	C	0.999931986	0	58811	0	0	4	C		
LTX051	LTX051:14:42356281:G	9	14	42356281	G	T	0.999871258	2.14569E-05	46605	1	0	4	C		
LTX051	LTX051:12:6062702:C	9	12	6062702	C	A	0.999579924	3.36061E-05	59513	2	0	4	C		
LTX051	LTX051:1:94996065:G	9	1	94996065	G	C	0.999488578	2.84123E-05	35196	1	0	4	C		

[0299]

LTX051	LTX051:11:133714205:A	9	11	133714205	A	T	0.999969958	0	33287	0	0	4	S
LTX051	LTX051:17:56692641:C	9	17	56692641	C	A	0.999646726	0	42460	0	0	4	S
LTX051	LTX051:17:67537889:G	9	17	67537889	G	T	0.999828782	2.14023E-05	46724	1	0	4	S
LTX051	LTX051:18:61264442:G	9	18	61264442	G	T	0.998841922	0.000579039	1727	1	0	2	C
LTX051	LTX051:16:70500853:T	9	16	70500853	T	A	1	0	4663	0	0	4	S
LTX055	LTX055:12:25398285:C	3	12	25398285	C	A	0.99971	0.000022447	44550	1	0	1	C
LTX055	LTX055:15:28513699:C	3	15	28513699	C	A	0.99976	0.000026914	37156	1	0	4	C
LTX055	LTX055:17:29483017:G	3	17	29483017	G	T	0.99989	0	9510	0	0	1	C
LTX055	LTX055:12:101739472:G	3	12	101739472	G	T	0.9997	0.000040161	49800	2	0	4	C
LTX055	LTX055:4:41749461:C	3	4	41749461	C	G	0.99971	0	17025	0	0	1	C
LTX055	LTX055:19:51380137:C	3	19	51380137	C	A	0.99975	0.000013859	72154	1	0	2	C
LTX055	LTX055:1:236882203:T	3	1	236882203	T	A	0.99986	0.000034466	58029	2	0	4	C
LTX055	LTX055:1:183775513:C	3	1	183775513	C	G	0.9997	0.000042521	47036	2	0	4	C
LTX055	LTX055:23:37985925:G	3	23	37985925	G	T	0.99964	0.000027539	36312	1	0	4	
LTX055	LTX055:4:123184698:G	3	4	123184698	G	T	0.99968	0.000028718	34821	1	0	4	S
LTX055	LTX055:1:78430779:C	3	1	78430779	C	A	0.99932	0.000032591	61366	2	0	1	S
LTX055	LTX055:4:57796165:G	3	4	57796165	G	C	0.9996	0.000019948	50130	1	0	4	S
LTX055	LTX055:4:85530655:G	3	4	85530655	G	T	0.99965	0.00007981	62649	5	0	4	S
LTX055	LTX055:16:80718770:G	3	16	80718770	G	C	0.9997	0.000016632	60124	1	0	4	S
LTX055	LTX055:5:174099:A	3	5	174099	A	T	0.99975	0.000070371	28421	2	0	4	S
LTX055	LTX055:5:38425079:C	3	5	38425079	C	G	0.99965	0.000017716	56447	1	0	4	S
LTX055	LTX055:12:32145428:G	3	12	32145428	G	C	0.99969	0.000046209	64923	3	0	4	S
LTX055	LTX055:18:31523112:C	3	18	31523112	C	A	0.99967	0.000032875	60837	2	0	4	S
LTX055	LTX055:23:100745059:A	3	23	100745059	A	C	0.99975	0	20341	0	0	4	
LTX055	LTX055:3:178543485:G	3	3	178543485	G	C	0.99954	0.000032917	60758	2	0	4	S
LTX055	LTX055:12:25398284:C	3	12	25398284	C	A	0.9998	0	44549	0	0	1	S
LTX058	LTX058:17:7577574:T	1	17	7577574	T	G	0.99773	0.0020614	28622	59	1	1	C
LTX058	LTX058:16:15932098:C	1	16	15932098	C	A	0.99941	0.00047006	34038	16	1	2	C
LTX058	LTX058:1:160607244:C	1	1	160607244	C	A	0.99862	0.00086878	27625	24	1	4	C
LTX058	LTX058:9:37002702:C	1	9	37002702	C	A	0.99894	0.00058837	8498	5	0	2	C

[0300]

LTX058	LTX058:4:187549863:T	1	4	187549863	T	A	0.99983	0.000099776	40090	4	0	2	C	
LTX058	LTX058:15:88420326:C	1	15	88420326	C	A	0.99825	0.0011455	53250	61	1	2	C	
LTX058	LTX058:6:34614534:C	1	6	34614534	C	A	0.99869	0.00073048	39700	29	1	4	C	
LTX058	LTX058:5:118456714:G	1	5	118456714	G	T	0.99921	0.00038535	49306	19	1	4	C	
LTX058	LTX058:12:25398285:C	1	12	25398285	C	T	0.99866	0.001323	49129	65	1	1	S	
LTX058	LTX058:10:104156229:G	1	10	104156229	G	C	0.99927	0.00046963	19164	9	1	3	S	
LTX058	LTX058:17:6980252:G	1	17	6980252	G	C	0.99981	0.000041674	47991	2	0	4	S	
LTX058	LTX058:3:189604317:T	1	3	189604317	T	A	0.99971	0.000016186	61783	1	0	4	S	
LTX058	LTX058:17:46669614:T	1	17	46669614	T	G	0.99972	0	21116	0	0	4	S	
LTX058	LTX058:7:2564347:G	1	7	2564347	G	T	1	0	5663	0	0	4	S	
LTX058	LTX058:20:25434139:C	1	20	25434139	C	A	0.99935	0	25969	0	0	4		
LTX058	LTX058:23:63410352:C	1	23	63410352	C	T	0.99991	0.000058722	34059	2	0	1		
LTX058	LTX058:2:227660463:G	1	2	227660463	G	T	0.99943	0.000047501	21052	1	0	4	S	
LTX058	LTX058:22:50678733:C	1	22	50678733	C	A	0.99973	0.000033672	29698	1	0	4	S	
LTX059	LTX059:6:167369586:G	3	6	167369586	G	C	0.99884	0.0005787	1728	1	0	4	C	
LTX059	LTX059:9:104499652:C	3	9	104499652	C	A	0.99889	0.0011145	6281	7	1	4	C	
LTX059	LTX059:22:36715609:G	3	22	36715609	G	C	0.99943	0.00035699	28012	10	1	2	C	
LTX059	LTX059:4:72618298:C	3	4	72618298	C	G	0.9996	0.00011518	52093	6	1	4	C	
LTX059	LTX059:7:113558795:G	3	7	113558795	G	T	0.99894	0.00054163	53542	29	1	4	C	
LTX059	LTX059:7:126173256:T	3	7	126173256	T	C	0.99931	0.0006252	73577	46	0	4	C	
LTX059	LTX059:15:72039278:C	3	15	72039278	C	A	0.99934	0.00057751	12121	7	1	4	C	
LTX059	LTX059:1:15635212:G	3	1	15635212	G	A	0.99897	0.0010045	46791	47	1	4	C	
LTX059	LTX059:1:109778027:A	3	1	109778027	A	G	0.99908	0.00088146	26093	23	1	4	S	
LTX059	LTX059:4:121737614:G	3	4	121737614	G	T	0.99894	0.00074963	45356	34	1	4	S	
LTX059	LTX059:6:89981387:G	3	6	89981387	G	A	0.99931	0.00069119	13021	9	0	4	S	
LTX059	LTX059:6:152599226:G	3	6	152599226	G	T	0.99951	0.000035151	28449	1	0	4	S	
LTX059	LTX059:13:103519140:T	3	13	103519140	T	A	0.99997	0	38900	0	0	1	S	
LTX059	LTX059:20:55033411:A	3	20	55033411	A	T	0.99948	0.00034462	34821	12	1	4	S	
LTX059	LTX059:11:74424521:C	3	11	74424521	C	T	0.99974	0.00022512	26653	6	0	4	S	
LTX059	LTX059:23:48759725:C	3	23	48759725	C	T	1	0	6979	0	0	4		

[0301]

LTX059	LTX059:3:142089350:C	3	3	142089350	C	T	0.9998	0.000018072	55334	10	0	4	S	
LTX059	LTX059:17:1538596:G	3	17	1538596	G	T	0.99943	0	3507	0	0	4	S	
LTX060	LTX060:17:7578455:C	6	17	7578455	C	G	0.999400512	0	18349	0	0	1A	C	
LTX060	LTX060:4:187557791:C	6	4	187557791	C	A	0.999757289	1.61807E-05	61802	1	0	2	C	
LTX060	LTX060:1:16237768:G	6	1	16237768	G	C	0.999408757	0	57506	0	0	1	C	
LTX060	LTX060:4:1952890:C	6	4	1952890	C	G	0.99931205	0.000365474	46515	17	1	3	C	
LTX060	LTX060:15:34649385:C	6	15	34649385	C	T	0.999698025	0.000221448	49673	11	0	2	C	
LTX060	LTX060:3:105452857:C	6	3	105452857	C	A	0.998253987	0	17182	0	0	1	C	
LTX060	LTX060:2:29541185:C	6	2	29541185	C	G	0.999689537	0	48315	0	0	2	S	
LTX060	LTX060:17:48918125:G	6	17	48918125	G	C	0.999618551	6.35748E-05	31459	2	0	4	C	
LTX060	LTX060:21:36265236:G	6	21	36265236	G	C	0.999612217	6.84322E-05	43839	3	0	3	C	
LTX060	LTX060:20:16348162:G	6	20	16348162	G	C	0.999764368	1.17816E-05	84878	1	0	4	C	
LTX060	LTX060:17:47677801:G	6	17	47677801	G	C	0.999878597	0	41185	0	0	2	S	
LTX060	LTX060:22:31741348:C	6	22	31741348	C	T	1	0	1908	0	0	2	S	
LTX060	LTX060:12:394744:C	6	12	394744	C	T	0.999451572	0.000489668	51055	25	0	2	C	
LTX060	LTX060:3:59999825:C	6	3	59999825	C	G	0.999582522	1.54622E-05	64674	1	0	2	S	
LTX060	LTX060:3:12633227:C	6	3	12633227	C	G	0.999775848	1.86794E-05	53535	1	0	2	S	
LTX060	LTX060:16:9857250:G	6	16	9857250	G	C	0.999727787	1.23733E-05	80819	1	0	3	S	
LTX060	LTX060:1:198721448:C	6	1	198721448	C	G	0.99972912	2.25734E-05	44300	1	0	1	S	
LTX060	LTX060:6:157522016:G	6	6	157522016	G	C	0.999738425	8.71916E-05	22938	2	0	1	S	
LTX060	LTX060:16:50741841:T	6	16	50741841	T	A	0.999947563	0	57211	0	0	4	S	
LTX060	LTX060:20:31021451:G	6	20	31021451	G	T	0.999535222	4.64778E-05	64547	3	0	1A	S	
LTX062	LTX062:12:25398285:C	2	12	25398285	C	A	0.99975	0	56951	0	0	1	C	
LTX062	LTX062:7:30962189:C	2	7	30962189	C	G	0.99979	0	34082	0	0	4	C	
LTX062	LTX062:1:151534599:G	2	1	151534599	G	T	0.99963	0.000041589	72134	3	0	4	C	
LTX062	LTX062:13:27649347:C	2	13	27649347	C	G	0.99967	0.000013912	71880	1	0	4	C	
LTX062	LTX062:15:33872331:C	2	15	33872331	C	G	0.99986	0	62479	0	0	4	S	
LTX062	LTX062:14:95080872:G	2	14	95080872	G	T	0.99981	0.000015564	64251	1	0	4	S	
LTX062	LTX062:2:100623339:C	2	2	100623339	C	G	0.99961	0	43541	0	0	4	S	
LTX062	LTX062:4:123336585:G	2	4	123336585	G	T	0.99949	0	80603	0	0	4	S	

[0302]

LTX062	LTX062:7:90613523:A	2	7	90613523	A	T	0.99914	0.000026047	76783	2	0	4	S	
LTX062	LTX062:2:25467082:C	2	2	25467082	C	T	0.99958	0.00035265	28357	10	0	1	S	
LTX062	LTX062:5:15937153:G	2	5	15937153	G	T	0.99962	0	18443	0	0	4	S	
LTX062	LTX062:3:157081234:T	2	3	157081234	T	A	0.99982	0	77312	0	0	4	S	
LTX062	LTX062:5:11082937:C	2	5	11082937	C	A	0.99926	0	39036	0	0	4	S	
LTX062	LTX062:5:167645554:C	2	5	167645554	C	A	0.9997	0.000019722	101412	2	0	4	S	
LTX062	LTX062:5:118469290:G	2	5	118469290	G	T	0.9997	0.000049983	60021	3	0	4	S	
LTX062	LTX062:12:57114850:G	2	12	57114850	G	C	0.9997	0.000033015	30289	1	0	3	S	
LTX062	LTX062:22:44322935:C	2	22	44322935	C	A	0.99963	0.000030852	64825	2	0	4	S	
LTX062	LTX062:21:32638512:A	2	21	32638512	A	C	0.99987	0	46646	0	0	4	S	
LTX063	LTX063:9:135982591:C	4	9	135982591	C	A	0.99204	0.0074123	9174	68	1	2	C	
LTX063	LTX063:17:7578263:G	4	17	7578263	G	A	0.99536	0.0045908	41387	190	1	1	C	
LTX063	LTX063:3:57430962:G	4	3	57430962	G	A	0.99753	0.002452	72187	177	1	2	C	
LTX063	LTX063:10:50732500:C	4	10	50732500	C	A	0.99809	0.0014784	64258	95	1	4	C	
LTX063	LTX063:7:31144522:A	4	7	31144522	A	C	0.99813	0.0015697	57335	90	1	4	C	
LTX063	LTX063:12:125298872:C	4	12	125298872	C	A	0.99752	0.0020041	33432	67	1	4	C	
LTX063	LTX063:2:73302776:C	4	2	73302776	C	A	0.99769	0.0020468	11237	23	1	4	C	
LTX063	LTX063:1:27102068:G	4	1	27102068	G	T	0.99794	0.0015258	52430	80	1	1		
LTX063	LTX063:10:108378016:C	4	10	108378016	C	A	0.99837	0.0014288	55992	80	1	4	C	
LTX063	LTX063:11:32449506:T	4	11	32449506	T	A	0.99785	0.0017883	2796	5	1	1	C	
LTX063	LTX063:16:65016009:C	4	16	65016009	C	G	0.99798	0.0014836	57294	85	1	2	C	
LTX063	LTX063:10:70332109:G	4	10	70332109	G	A	0.99944	0.00051434	62216	32	0	4	S	
LTX063	LTX063:15:74326870:C	4	15	74326870	C	T	0.99912	0.00087513	25139	22	0	2	S	
LTX063	LTX063:16:15811171:C	4	16	15811171	C	T	0.99934	0.00065926	10618	7	0	2	S	
LTX063	LTX063:19:15511627:G	4	19	15511627	G	T	0.9994	0.00029937	26723	8	1	4	S	
LTX063	LTX063:6:26508774:T	4	6	26508774	T	A	0.99969	0.00013368	74807	10	1	4	S	
LTX063	LTX063:8:144812392:C	4	8	144812392	C	T	1	0	5633	0	0	4	S	
LTX063	LTX063:2:11770074:C	4	2	11770074	C	A	0.99955	0.0002598	42341	11	1	4	S	
LTX063	LTX063:7:50450378:C	4	7	50450378	C	G	0.99983	0.000055813	17917	1	0	2	S	
LTX063	LTX063:7:49815709:G	4	7	49815709	G	C	0.99935	0.00042274	35483	15	1	4	S	

[0303]

LTX064	LTX064:17:7577121:G	10	17	7577121	G	A	0.989278787	0.010721213	28355	304	1	1A	C		
LTX064	LTX064:17:61498333:A	10	17	61498333	A	T	0.987469382	0.012397314	60013	744	1	4	C		
LTX064	LTX064:6:55216167:G	10	6	55216167	G	T	0.980313738	0.019297973	25754	497	1	4	C		
LTX064	LTX064:17:41245378:G	10	17	41245378	G	A	0.992063492	0.007905138	31878	252	1	2	S		
LTX064	LTX064:10:85972865:G	10	10	85972865	G	C	0.996745691	0.003017962	55004	166	1	4	S		
LTX064	LTX064:13:52707300:C	10	13	52707300	C	A	0.995154709	0.004476935	35292	158	1	4	S		
LTX064	LTX064:1:144859920:C	10	1	144859920	C	T	0.99695527	0.003005944	103129	310	1	2	S		
LTX064	LTX064:4:114275220:G	10	4	114275220	G	C	0.998743789	0.000809558	35822	29	1	4	S		
LTX064	LTX064:10:98105810:A	10	10	98105810	A	T	0.999514186	7.77303E-05	51460	4	0	4	S		
LTX064	LTX064:8:103357729:G	10	8	103357729	G	A	0.9993566	0.000612014	63724	39	0	1	S		
LTX064	LTX064:1:202705388:C	10	1	202705388	C	A	0.999501404	0.000314903	38107	12	1	4	S		
LTX064	LTX064:8:41792326:G	10	8	41792326	G	C	0.998378536	0.001372008	72157	99	1	2	S		
LTX064	LTX064:3:49397783:C	10	3	49397783	C	A	0.999019083	0.000505321	33642	17	1	2	S		
LTX064	LTX064:6:168299035:C	10	6	168299035	C	T	0.999254367	0.000692373	37552	26	0	2	S		
LTX064	LTX064:7:151879502:C	10	7	151879502	C	G	0.999198254	0.000512227	44902	23	1	2	S		
LTX064	LTX064:11:62416083:C	10	11	62416083	C	A	0.998334575	0.001227155	22817	28	1	4	S		
LTX064	LTX064:5:35876314:G	10	5	35876314	G	A	0.995712755	0.004287245	1866	8	0	2	S		
LTX064	LTX064:9:36169923:C	10	9	36169923	C	G	0.999374246	2.23484E-05	44746	1	0	4	S		
LTX064	LTX064:10:90773919:G	10	10	90773919	G	A	0.999175866	0.000824134	46109	38	1	1	S		
LTX065	LTX065:22:36702581:C	4	22	36702581	C	T	0.99925	0.00062274	16058	10	0	2	C		
LTX065	LTX065:14:101347192:C	4	14	101347192	C	T	0.99901	0.00098619	5070	5	0	4	C		
LTX065	LTX065:17:7577127:C	4	17	7577127	C	A	0.99981	0.000038583	25918	1	0	1	C		
LTX065	LTX065:13:103390487:G	4	13	103390487	G	T	0.99963	0.000067707	29539	2	0	4	C		
LTX065	LTX065:20:4837662:C	4	20	4837662	C	T	0.99957	0.00040745	51540	21	0	4	C		
LTX065	LTX065:2:73679889:G	4	2	73679889	G	T	0.99966	0.000018649	53621	1	0	4	C		
LTX065	LTX065:13:103385643:A	4	13	103385643	A	C	0.99963	0.000050711	59159	3	0	4	C		
LTX065	LTX065:5:86629154:G	4	5	86629154	G	T	0.99969	0.000027873	35877	1	0	2	C		
LTX065	LTX065:4:109674077:C	4	4	109674077	C	A	0.99964	0	41536	0	0	4	C		
LTX065	LTX065:5:150133163:G	4	5	150133163	G	T	0.99945	0	65283	0	0	4	C		
LTX065	LTX065:16:48209286:G	4	16	48209286	G	T	0.99971	0	10349	0	0	4	C		

[0304]

LTX065	LTX065:11:64360338:G	4	11	64360338	G	T	1	0	6231	0	0	4	C	
LTX065	LTX065:6:51523873:T	4	6	51523873	T	A	0.99958	0.000019087	52391	1	0	4	C	
LTX065	LTX065:13:96530052:C	4	13	96530052	C	A	0.99959	0.000042896	46624	2	0	4	S	
LTX065	LTX065:2:220283462:T	4	2	220283462	T	A	0.99977	0.000075347	13272	1	0	4	C	
LTX068	LTX068:17:7577586:A	7	17	7577586	A	T	0.941928117	0.057963134	18391	1066	1	1A	C	
LTX068	LTX068:17:10258418:G	7	17	10258418	G	T	0.939680016	0.059756865	30189	1804	1	4	C	
LTX068	LTX068:11:32450162:T	7	11	32450162	T	A	0.957649298	0.041161075	4203	173	1	1	C	
LTX068	LTX068:12:4853776:G	7	12	4853776	G	T	0.960920728	0.038800986	25154	976	1	4	C	
LTX068	LTX068:5:95746549:A	7	5	95746549	A	T	0.964225309	0.035364666	19511	690	1	4	C	
LTX068	LTX068:18:58039460:G	7	18	58039460	G	T	0.961056789	0.038365204	41522	1593	1	4	C	
LTX068	LTX068:11:48177384:G	7	11	48177384	G	T	0.958759851	0.040945738	44156	1808	1	4	C	
LTX068	LTX068:1:103400091:G	7	1	103400091	G	T	0.955814094	0.043964876	49767	2188	1	4	C	
LTX068	LTX068:6:168319470:G	7	6	168319470	G	C	0.960640643	0.038743354	30844	1195	1	2	C	
LTX068	LTX068:11:47369017:C	7	11	47369017	C	A	0.947132736	0.052533084	29924	1572	1	4	C	
LTX068	LTX068:17:51900935:A	7	17	51900935	A	T	0.975688776	0.024056122	39200	943	1	4	C	
LTX068	LTX068:6:25924117:A	7	6	25924117	A	T	0.954164965	0.045692119	48980	2238	1	4	C	
LTX068	LTX068:15:64019933:C	7	15	64019933	C	A	0.959555266	0.039951024	50637	2023	1	4	C	
LTX068	LTX068:16:9010372:T	7	16	9010372	T	A	0.983090753	0.016534675	18688	309	1	4	S	
LTX068	LTX068:11:123813893:T	7	11	123813893	T	G	0.97483846	0.024953101	33583	838	1	4	S	
LTX068	LTX068:7:142564817:C	7	7	142564817	C	A	0.970834143	0.028776978	15429	444	1	4	C	
LTX068	LTX068:13:101997653:T	7	13	101997653	T	A	0.988175318	0.011336059	61397	696	1	4	S	
LTX068	LTX068:17:10426687:T	7	17	10426687	T	G	0.991688805	0.008164956	41029	335	1	4	S	
LTX068	LTX068:19:10904505:G	7	19	10904505	G	A	0.999671401	0.000292088	27389	8	0	1	S	
LTX068	LTX068:3:193051643:G	7	3	193051643	G	C	0.99969818	0	43072	0	0	4	S	
LTX070	LTX070:22:29092948:G	6	22	29092948	G	A	0.999463659	0.000487583	61528	30	0	1	C	
LTX070	LTX070:1:7737790:G	6	1	7737790	G	C	0.999442675	0	12560	0	0	2	C	
LTX070	LTX070:8:116599547:C	6	8	116599547	C	A	0.999645607	6.44351E-05	31039	2	0	4	C	
LTX070	LTX070:5:89949375:G	6	5	89949375	G	T	0.999582279	4.91437E-05	40697	2	0	4	C	
LTX070	LTX070:11:32414247:G	6	11	32414247	G	T	0.999614394	1.54242E-05	64833	1	0	1	C	
LTX070	LTX070:16:27544655:C	6	16	27544655	C	A	0.99959875	2.86607E-05	69782	2	0	4	C	

[0305]

LTX070	LTX070:4:187629198:T	6	4	187629198	T	A	0.99953762	0.000102751	38929	4	0	2	C	
LTX070	LTX070:11:4470680:T	6	11	4470680	T	A	0.999702592	0	43711	0	0	4	C	
LTX070	LTX070:4:187524383:C	6	4	187524383	C	A	0.999597553	2.68298E-05	37272	1	0	2	C	
LTX070	LTX070:13:49039352:G	6	13	49039352	G	T	0.999767099	0	64405	0	0	1A	C	
LTX070	LTX070:1:236911057:G	6	1	236911057	G	T	0.999647112	4.23466E-05	70844	3	0	4	C	
LTX070	LTX070:16:9858176:G	6	16	9858176	G	T	0.999741473	0	58021	0	0	2	C	
LTX070	LTX070:2:100175348:C	6	2	100175348	C	A	0.999726383	0	14619	0	0	2	C	
LTX070	LTX070:10:50690868:C	6	10	50690868	C	A	0.999558841	4.01053E-05	74803	3	0	4	C	
LTX070	LTX070:1:204494696:G	6	1	204494696	G	T	0.999782528	0	45983	0	0	2	S	
LTX070	LTX070:12:472154:T	6	12	472154	T	C	0.999677627	0.000284446	52734	15	0	2	S	
LTX070	LTX070:18:22806473:G	6	18	22806473	G	A	0.999553901	0.000369185	65008	24	0	2	S	
LTX070	LTX070:20:50092070:G	6	20	50092070	G	C	0.999586003	8.71574E-05	45894	4	0	2	S	
LTX070	LTX070:10:20106063:C	6	10	20106063	C	A	0.999726676	9.11079E-05	10976	1	0	4	S	
LTX070	LTX070:1:78425919:C	6	1	78425919	C	T	0.999761405	0.000214736	41912	9	0	1	S	
LTX073	LTX073:12:46244139:C	1	12	46244139	C	T	0.99983	0.00009769	40946	4	0	1	C	
LTX073	LTX073:17:7578450:C	1	17	7578450	C	A	0.99942	0	8654	0	0	1	C	
LTX073	LTX073:17:7578449:C	1	17	7578449	C	A	0.99942	0	8638	0	0	1	C	
LTX073	LTX073:15:74327689:G	1	15	74327689	G	T	0.9997	0	6673	0	0	2	C	
LTX073	LTX073:5:78378719:C	1	5	78378719	C	A	0.99976	0	33277	0	0	2	C	
LTX073	LTX073:19:10597402:G	1	19	10597402	G	A	0.99943	0.00057369	15688	9	0	2	C	
LTX073	LTX073:19:1623974:C	1	19	1623974	C	G	0.99979	0	18943	0	0	2	C	
LTX073	LTX073:11:100061886:C	1	11	100061886	C	G	0.99955	0	61693	0	0	4	C	
LTX073	LTX073:4:106157924:C	1	4	106157924	C	T	0.99983	0.00017238	29005	5	0	2	C	
LTX073	LTX073:1:214171377:C	1	1	214171377	C	A	0.99939	0.00015176	19768	3	0	4	C	
LTX073	LTX073:11:44228441:G	1	11	44228441	G	A	0.99967	0.00027859	39485	11	0	1	C	
LTX073	LTX073:12:25398284:C	1	12	25398284	C	A	0.99973	0.000042017	47600	2	0	1	S	
LTX073	LTX073:7:138554488:T	1	7	138554488	T	C	0.99974	0.00021535	23218	5	0	2	C	
LTX073	LTX073:4:71062448:G	1	4	71062448	G	T	0.99974	0.000032444	30822	1	0	2	S	
LTX073	LTX073:7:100839588:A	1	7	100839588	A	C	0.99975	0.000061512	16257	1	0	4	S	
LTX073	LTX073:16:27460080:G	1	16	27460080	G	T	0.99968	0	12593	0	0	2	S	

[0306]

LTX073	LTX073:12:120954411:T	1	12	120954411	T	G	0.99984	0	55749	0	0	4	S	
LTX073	LTX073:1:186269250:G	1	1	186269250	G	T	0.99949	0.000063471	47266	3	0	4	S	
LTX073	LTX073:5:65105902:G	1	5	65105902	G	C	0.99962	0	18559	0	0	4	S	
LTX073	LTX073:2:170044574:G	1	2	170044574	G	T	0.9996	0.000052731	37928	2	0	4	S	
LTX073	LTX073:23:148037179:A	1	23	148037179	A	C	0.99963	0	61921	0	0	4		
LTX073	LTX073:12:116452963:T	1	12	116452963	T	A	0.99964	0.000048474	61889	3	0	4	S	
LTX074	LTX074:10:89717615:C	5	10	89717615	C	T	0.99951	0.00044712	89461	40	0	1	C	
LTX074	LTX074:9:5069164:A	5	9	5069164	A	G	0.99958	0.00034751	86328	30	1	2	C	
LTX074	LTX074:17:7578206:T	5	17	7578206	T	C	0.99963	0.00036769	46235	17	1	1	C	
LTX074	LTX074:20:31023115:G	5	20	31023115	G	T	0.99957	0.00016946	64911	11	1	2	C	
LTX074	LTX074:12:49420108:C	5	12	49420108	C	G	0.99935	0.0001083	27701	3	0	1	C	
LTX074	LTX074:20:57829494:C	5	20	57829494	C	G	0.99919	0.0004545	101211	46	1	4	C	
LTX074	LTX074:17:76490183:C	5	17	76490183	C	G	0.99942	0.0002308	17331	4	1	4	C	
LTX074	LTX074:3:47139542:G	5	3	47139542	G	A	0.9997	0.00027608	72443	20	0	1	S	
LTX074	LTX074:19:3611966:G	5	19	3611966	G	C	0.99959	0.00027152	7366	2	1	4	S	
LTX074	LTX074:7:107706249:A	5	7	107706249	A	T	0.99948	0.00019182	93840	18	0	4	S	
LTX074	LTX074:1:150935141:G	5	1	150935141	G	C	0.99975	0.000062664	79790	5	0	2	S	
LTX074	LTX074:4:1806572:T	5	4	1806572	T	G	0.99976	0	21146	0	0	3	S	
LTX074	LTX074:12:120741431:C	5	12	120741431	C	A	0.99963	0.000057645	69390	4	0	4	S	
LTX074	LTX074:17:29653132:C	5	17	29653132	C	G	0.9997	0	81135	0	0	3	S	
LTX074	LTX074:8:134145841:G	5	8	134145841	G	C	0.99929	0.0001412	84985	12	1	4	S	
LTX074	LTX074:16:27374243:G	5	16	27374243	G	T	0.99951	0.000027078	36931	1	0	4	S	
LTX074	LTX074:19:47424096:C	5	19	47424096	C	G	0.9997	0.000013134	76137	1	0	2	S	
LTX074	LTX074:1:33272142:C	5	1	33272142	C	G	0.99971	0	68959	0	0	4	S	
LTX074	LTX074:12:110956536:C	5	12	110956536	C	G	0.99947	0	62273	0	0	4	S	
LTX075	LTX075:7:55259515:T	5	7	55259515	T	G	0.99952	0.00013045	76660	10	0	1	C	
LTX075	LTX075:23:47040716:G	5	23	47040716	G	T	0.99969	0.00012472	16036	2	0	2		
LTX075	LTX075:17:7578403:C	5	17	7578403	C	A	0.99952	0	26938	0	0	1	C	
LTX075	LTX075:23:47039288:T	5	23	47039288	T	G	0.99985	0	53610	0	0	2		
LTX075	LTX075:12:49949724:C	5	12	49949724	C	G	0.99959	0	29424	0	0	4	C	

[0307]

LTX075	LTX075:20:31676821:G	5	20	31676821	G	A	0.99973	0.00023771	67309	16	0	4	C	
LTX075	LTX075:20:2840714:C	5	20	2840714	C	T	0.99949	0.00047874	73108	35	0	4	C	
LTX075	LTX075:17:47010696:G	5	17	47010696	G	C	0.99958	0	71604	0	0	4	C	
LTX075	LTX075:2:223787502:C	5	2	223787502	C	A	0.99959	8.6264E-06	115923	1	0	3	C	
LTX075	LTX075:10:127843807:G	5	10	127843807	G	A	0.99954	0.00040128	109650	44	0	4	S	
LTX075	LTX075:18:8376593:G	5	18	8376593	G	A	0.99963	0.0003181	81735	26	0	4	C	
LTX075	LTX075:6:105609358:A	5	6	105609358	A	G	0.99964	0.00032024	99924	32	1	4	S	
LTX075	LTX075:1:247654898:T	5	1	247654898	T	C	0.99951	0.00044885	44558	20	0	4	C	
LTX075	LTX075:14:92588089:G	5	14	92588089	G	T	0.99973	0	7295	0	0	4	S	
LTX075	LTX075:17:37571363:G	5	17	37571363	G	C	0.99971	0.000012468	80208	1	0	4	S	
LTX075	LTX075:12:116457705:C	5	12	116457705	C	T	0.99964	0.00030083	126317	38	0	4	S	
LTX075	LTX075:17:3717712:C	5	17	3717712	C	T	0.99967	0.00032462	98576	32	0	4	S	
LTX075	LTX075:4:146653666:G	5	4	146653666	G	C	0.9997	0.000012559	79622	1	0	4	S	
LTX075	LTX075:3:172065111:G	5	3	172065111	G	C	0.99976	9.4105E-06	106264	1	0	4	S	
LTX076	LTX076:7:98574134:T	5	7	98574134	T	A	0.90824	0.091617	20684	1895	1	3	C	
LTX076	LTX076:4:187521078:C	5	4	187521078	C	T	0.94143	0.058492	37629	2201	1	2	C	
LTX076	LTX076:17:7577090:C	5	17	7577090	C	G	0.94559	0.054012	29975	1619	1	1	C	
LTX076	LTX076:16:4043420:T	5	16	4043420	T	A	0.92074	0.078995	52788	4170	1	4	C	
LTX076	LTX076:11:18434326:G	5	11	18434326	G	T	0.95687	0.042873	62277	2670	1	4	C	
LTX076	LTX076:12:133225515:C	5	12	133225515	C	A	0.96061	0.038944	15561	606	1	2	C	
LTX076	LTX076:14:21868191:T	5	14	21868191	T	A	0.97714	0.022546	65998	1488	1	2	C	
LTX076	LTX076:14:21868192:G	5	14	21868192	G	A	0.97696	0.022994	65975	1517	1	2	C	
LTX076	LTX076:17:7416153:G	5	17	7416153	G	T	0.96466	0.035056	28098	985	1	4	S	
LTX076	LTX076:5:19838947:C	5	5	19838947	C	T	0.97541	0.024541	84920	2084	1	4	S	
LTX076	LTX076:10:79595553:C	5	10	79595553	C	A	0.99762	0.0016335	21426	35	1	4	S	
LTX076	LTX076:3:129251434:G	5	3	129251434	G	A	0.99762	0.0023292	41216	96	1	4	S	
LTX076	LTX076:19:45209082:C	5	19	45209082	C	T	0.98094	0.019031	70516	1342	1	4	S	
LTX076	LTX076:23:32482787:C	5	23	32482787	C	G	0.99616	0.0036419	55191	201	1	4		
LTX076	LTX076:2:228884112:C	5	2	228884112	C	A	0.99447	0.0052817	55475	293	1	4	S	
LTX076	LTX076:16:3656696:T	5	16	3656696	T	A	0.98619	0.013698	64097	878	1	4	S	

[0308]

LTX076	LTX076:10:104136546:G	5	10	104136546	G	A	0.99743	0.0025748	26021	67	1	4	S
LTX076	LTX076:3:53125957:G	5	3	53125957	G	C	0.99635	0.0032992	60620	200	1	4	S
LTX076	LTX076:6:138199630:C	5	6	138199630	C	T	0.99922	0.00068644	43704	30	0	1	S
LTX076	LTX076:8:72182032:C	5	8	72182032	C	G	0.99694	0.0025558	75514	193	1	4	S
LTX082	LTX082:10:34690803:C	9	10	34690803	C	A	0.997777534	0.002003349	63893	128	1	4	C
LTX082	LTX082:14:21899722:C	9	14	21899722	C	A	0.996046419	0.003713485	62475	232	1	3	C
LTX082	LTX082:8:118831997:T	9	8	118831997	T	A	0.996593106	0.003345508	32581	109	1	2	C
LTX082	LTX082:9:135982542:C	9	9	135982542	C	A	0.997713712	0.001895946	17933	34	1	2	C
LTX082	LTX082:2:100167964:C	9	2	100167964	C	A	0.998558448	0.001266818	22892	29	1	2	C
LTX082	LTX082:1:237802339:A	9	1	237802339	A	T	0.994569877	0.005334858	52485	280	1	4	C
LTX082	LTX082:8:109797309:C	9	8	109797309	C	A	0.992833207	0.006628672	40883	271	1	4	C
LTX082	LTX082:13:96293619:T	9	13	96293619	T	A	0.996318471	0.003049347	26891	82	1	4	C
LTX082	LTX082:14:73578470:A	9	14	73578470	A	T	0.998331123	0.001430466	67111	96	1	4	C
LTX082	LTX082:7:148702405:A	9	7	148702405	A	T	0.999018456	0.00072409	62147	45	1	4	C
LTX082	LTX082:1:247463910:C	9	1	247463910	C	A	0.992731446	0.005355777	2614	14	1	4	C
LTX082	LTX082:8:103293638:G	9	8	103293638	G	A	0.998606445	0.00136867	40185	55	1	1	C
LTX082	LTX082:3:35732394:C	9	3	35732394	C	G	0.999457011	0.000300073	69983	21	1	4	C
LTX082	LTX082:7:27222434:G	9	7	27222434	G	T	0.998938171	0.000773618	65924	51	1	2	C
LTX082	LTX082:13:103718491:C	9	13	103718491	C	A	0.999581848	0.000219032	50221	11	0	4	C
LTX082	LTX082:12:99640280:C	9	12	99640280	C	A	0.997971753	0.001746958	67546	118	1	4	C
LTX082	LTX082:1:204518721:C	9	1	204518721	C	A	0.999543891	0.000169412	76736	13	0	3	C
LTX083	LTX083:19:10599912:C	6	19	10599912	C	A	0.999701726	0	26821	0	0	2	C
LTX083	LTX083:12:115120894:G	6	12	115120894	G	C	0.999334221	0	1502	0	0	2	C
LTX083	LTX083:15:88483862:C	6	15	88483862	C	A	0.999555743	2.22128E-05	45019	1	0	2	C
LTX083	LTX083:18:22807256:C	6	18	22807256	C	A	0.999572608	0	51475	0	0	2	C
LTX083	LTX083:5:158140041:C	6	5	158140041	C	G	0.999659903	3.77886E-05	26463	1	0	2	C
LTX083	LTX083:16:4837556:C	6	16	4837556	C	T	0.999141078	0.000644192	4657	3	0	2	C
LTX083	LTX083:3:54919567:A	6	3	54919567	A	T	0.999582522	0.000101207	79046	8	0	4	C
LTX083	LTX083:15:52664400:C	6	15	52664400	C	A	0.998779781	3.05055E-05	32781	1	0	2	C
LTX083	LTX083:12:46233154:G	6	12	46233154	G	T	0.999542839	2.68918E-05	37186	1	0	1A	C

[0309]

LTX083	LTX083:1:201618085:C	6	1	201618085	C	G	0.999300871	0	52923	0	0	4	C	
LTX083	LTX083:12:48377902:C	6	12	48377902	C	A	0.99981838	0.00018162	11012	2	0	1	C	
LTX083	LTX083:3:52437799:C	6	3	52437799	C	A	0.999726545	2.48595E-05	40226	1	0	1	S	
LTX083	LTX083:15:42042784:C	6	15	42042784	C	T	0.999684101	0.000302165	72808	22	0	2	C	
LTX083	LTX083:3:52443736:C	6	3	52443736	C	T	0.999494567	0.000505433	11871	6	0	1	S	
LTX083	LTX083:14:51219327:T	6	14	51219327	T	G	0.999351355	7.63111E-05	52417	4	0	2	C	
LTX083	LTX083:19:50666043:G	6	19	50666043	G	C	0.999828884	0	46752	0	0	4	C	
LTX083	LTX083:11:111229572:C	6	11	111229572	C	T	0.999713804	0.000222597	31447	7	0	2	S	
LTX083	LTX083:12:49444965:G	6	12	49444965	G	A	0.999841017	0.000119237	25160	3	0	2	C	
LTX083	LTX083:10:72358720:C	6	10	72358720	C	T	0.99941374	0.00058626	18763	11	0	1	C	
LTX083	LTX083:15:41988393:G	6	15	41988393	G	C	0.999789185	0	18974	0	0	3	S	
LTX084	LTX084:12:25398284:C	3	12	25398284	C	G	0.99958	0.000016344	61185	1	0	1	C	
LTX084	LTX084:2:51255338:G	3	2	51255338	G	T	0.99887	0.00018907	5289	1	0	4	C	
LTX084	LTX084:5:101595952:C	3	5	101595952	C	T	0.99956	0.00030244	29758	9	0	4	C	
LTX084	LTX084:13:60413543:C	3	13	60413543	C	A	0.99974	0	60598	0	0	4	C	
LTX084	LTX084:7:78256448:C	3	7	78256448	C	T	0.99979	0.0001971	65957	13	0	4	C	
LTX084	LTX084:17:56540520:C	3	17	56540520	C	A	0.9997	0.000011398	87734	1	0	4	C	
LTX084	LTX084:4:41663444:C	3	4	41663444	C	A	0.99976	0	46673	0	0	4	C	
LTX084	LTX084:16:14029154:G	3	16	14029154	G	T	0.99968	0.00004513	44316	2	0	2	C	
LTX084	LTX084:1:12024323:G	3	1	12024323	G	T	0.99935	0	10738	0	0	4	C	
LTX084	LTX084:10:68687168:G	3	10	68687168	G	T	0.99931	0.000074472	67139	5	0	4	C	
LTX084	LTX084:1:68910321:C	3	1	68910321	C	A	0.99959	0.000015291	65398	1	0	4	C	
LTX084	LTX084:1:19449434:C	3	1	19449434	C	A	0.99957	0.000039101	51150	2	0	4	C	
LTX084	LTX084:1:207196454:C	3	1	207196454	C	T	0.99973	0.00026534	26381	7	0	4	C	
LTX084	LTX084:18:63477161:G	3	18	63477161	G	T	0.99971	0.000061706	64823	4	0	4	C	
LTX085	LTX085:4:55561909:A	2	4	55561909	A	G	0.99947	0.00052157	88196	46	1	2		
LTX085	LTX085:3:193132437:C	2	3	193132437	C	A	0.99979	0	47327	0	0	4		
LTX085	LTX085:12:102155369:C	2	12	102155369	C	G	0.99965	0	48607	0	0	2		
LTX085	LTX085:7:107704397:T	2	7	107704397	T	C	0.9998	0.0001261	55513	7	0	4		
LTX085	LTX085:23:48762531:A	2	23	48762531	A	G	0.99986	0.00014368	6960	1	0	4		

[0310]

LTX085	LTX085:1:159409831:A	2	1	159409831	A	C	0.99922	0.00046707	72794	34	1	4			
LTX085	LTX085:1:186294922:T	2	1	186294922	T	C	0.99955	0.00041795	59816	25	0	2			
LTX085	LTX085:2:70919577:G	2	2	70919577	G	C	0.99967	0	33571	0	0	4			
LTX085	LTX085:12:6923449:A	2	12	6923449	A	G	0.99966	0.0002153	46446	10	0	4			
LTX085	LTX085:2:31598323:A	2	2	31598323	A	G	0.99965	0.0002938	37441	11	0	4			
LTX085	LTX085:16:25232800:G	2	16	25232800	G	A	0.99973	0.00024577	36619	9	0	4			
LTX085	LTX085:7:148544318:G	2	7	148544318	G	A	0.9993	0.00065262	38307	25	0	2			
LTX085	LTX085:18:63526274:C	2	18	63526274	C	T	0.99909	0.00087683	66147	58	1	4			
LTX085	LTX085:1:67243012:A	2	1	67243012	A	G	0.9997	0.00027542	90771	25	0	4			
LTX085	LTX085:20:49195748:T	2	20	49195748	T	C	0.99962	0.00027335	47558	13	0	4			
LTX091	LTX091:19:1220487:G	5	19	1220487	G	A	0.9998	0.0001972	5071	1	0	1	C		
LTX091	LTX091:6:106555068:G	5	6	106555068	G	A	0.99942	0.0005213	34529	18	0	1	C		
LTX091	LTX091:19:10602907:G	5	19	10602907	G	A	0.99982	0.00013624	22020	3	0	2	C		
LTX091	LTX091:1:155874286:A	5	1	155874286	A	C	0.9999	0	69072	0	0	2	C		
LTX091	LTX091:1:214170777:G	5	1	214170777	G	T	0.99972	0	53866	0	0	4	C		
LTX091	LTX091:12:91449475:A	5	12	91449475	A	C	0.99979	0	92375	0	0	4	C		
LTX091	LTX091:11:74800278:G	5	11	74800278	G	T	0.99974	0.000064671	15463	1	0	4	C		
LTX091	LTX091:1:54675768:C	5	1	54675768	C	A	0.99982	0	54778	0	0	4	C		
LTX091	LTX091:15:42980590:C	5	15	42980590	C	G	0.99976	0.00004216	71157	3	0	4	S		
LTX091	LTX091:22:31592935:C	5	22	31592935	C	T	0.99978	0.00017899	72628	13	0	4	S		
LTX091	LTX091:4:110791343:C	5	4	110791343	C	T	0.9996	0.00035369	96130	34	0	4	S		
LTX091	LTX091:12:114380190:A	5	12	114380190	A	G	0.99985	0.00014522	20658	3	0	4	S		
LTX091	LTX091:14:95562863:T	5	14	95562863	T	C	0.99964	0.00031094	61106	19	0	3	S		
LTX091	LTX091:2:16082277:G	5	2	16082277	G	A	0.99957	0.00043115	18555	8	0	3	S		
LTX091	LTX091:7:142988670:G	5	7	142988670	G	T	0.9995	0.000032283	61953	2	0	4	S		
LTX091	LTX091:12:112668613:G	5	12	112668613	G	A	0.99936	0.00054723	42030	23	0	4	S		
LTX091	LTX091:17:9559744:C	5	17	9559744	C	T	0.99961	0.00035874	94777	34	0	4	S		
LTX091	LTX091:1:109859508:C	5	1	109859508	C	G	0.99973	0.000031462	63569	2	0	4	S		
LTX092	LTX092:8:114186036:G	2	8	114186036	G	T	0.98087	0.018693	66818	1249	1	4	C		
LTX092	LTX092:19:58190005:G	2	19	58190005	G	T	0.98933	0.010356	44901	465	1	4	C		

[0311]

LTX092	LTX092:17:7577547:C	2	17	7577547	C	A	0.9808	0.018645	28748	536	1	1		
LTX092	LTX092:19:10597426:C	2	19	10597426	C	A	0.97253	0.027234	29118	793	1	2	C	
LTX092	LTX092:1:156838371:G	2	1	156838371	G	T	0.96885	0.030434	5553	169	1	2	C	
LTX092	LTX092:1:156838370:G	2	1	156838370	G	T	0.96963	0.030374	5564	169	1	2	C	
LTX092	LTX092:14:77745131:C	2	14	77745131	C	A	0.97891	0.020695	27640	572	1	4	C	
LTX092	LTX092:1:85279719:A	2	1	85279719	A	T	0.99113	0.0085962	40483	348	1	4	C	
LTX092	LTX092:10:72358092:G	2	10	72358092	G	T	0.98909	0.01078	29963	323	1	1	C	
LTX092	LTX092:7:116397709:T	2	7	116397709	T	A	0.99073	0.0091602	80238	735	1	2	C	
LTX092	LTX092:16:15841950:G	2	16	15841950	G	A	0.97311	0.026891	25919	697	1	2	C	
LTX092	LTX092:1:247752158:C	2	1	247752158	C	A	0.98262	0.017132	44127	756	1	4	C	
LTX092	LTX092:17:36873205:T	2	17	36873205	T	G	0.987	0.012849	19923	256	1	3	C	
LTX092	LTX092:14:99641378:T	2	14	99641378	T	A	0.98546	0.014227	3163	45	1	3	S	
LTX092	LTX092:17:48266784:G	2	17	48266784	G	C	0.99916	0.00035073	14256	5	1	2	S	
LTX092	LTX092:17:29701147:C	2	17	29701147	C	T	0.99937	0.00061359	61931	38	0	1	S	
LTX092	LTX092:2:202151263:G	2	2	202151263	G	T	0.99986	0	41743	0	0	1	S	
LTX092	LTX092:2:216252944:G	2	2	216252944	G	T	0.99487	0.0047758	42297	202	1	4		
LTX092	LTX092:18:22806392:C	2	18	22806392	C	A	0.99983	0.00017292	5783	1	0	2		
LTX092	LTX092:2:197583282:G	2	2	197583282	G	C	0.99595	0.0036237	91620	332	1	4	S	
LTX092	LTX092:3:111632181:G	2	3	111632181	G	T	0.99949	0.0002764	68742	19	1	4	S	
LTX093	LTX093:23:77913358:G	2	23	77913358	G	T	0.99311	0.0066273	30631	203	1	4		
LTX093	LTX093:19:30936574:G	2	19	30936574	G	C	0.9904	0.0092412	5627	52	1	4	C	
LTX093	LTX093:2:207003321:A	2	2	207003321	A	C	0.99181	0.0081252	61660	501	1	4	C	
LTX093	LTX093:19:42301524:C	2	19	42301524	C	A	0.99339	0.0063758	59757	381	1	4	C	
LTX093	LTX093:1:240256602:C	2	1	240256602	C	G	0.99473	0.0049597	3226	16	1	4	C	
LTX093	LTX093:3:113321899:G	2	3	113321899	G	T	0.99437	0.0053532	39229	210	1	4	C	
LTX093	LTX093:9:80144088:T	2	9	80144088	T	G	0.99847	0.001299	43880	57	1	4	S	
LTX093	LTX093:1:117527379:C	2	1	117527379	C	A	0.9995	0.00029449	33957	10	1	4	S	
LTX093	LTX093:7:142750239:G	2	7	142750239	G	A	0.99909	0.00090752	56197	51	1	4	S	
LTX093	LTX093:5:13781004:T	2	5	13781004	T	G	0.99732	0.0021784	63348	138	1	4	S	
LTX093	LTX093:16:77387648:G	2	16	77387648	G	C	0.9988	0.00051327	52604	27	1	4	S	

[0312]

LTX093	LTX093:19:15281250:C	2	19	15281250	C	A	0.99959	0.000058796	17008	1	0	4	S
LTX093	LTX093:11:124748000:C	2	11	124748000	C	A	0.99955	0.00041229	26680	11	1	4	S
LTX093	LTX093:17:40765025:T	2	17	40765025	T	A	0.81308	0.00061284	53848	33	1	4	S
LTX093	LTX093:4:100057700:C	2	4	100057700	C	G	0.99973	0.000013739	72785	1	0	4	S
LTX093	LTX093:6:35911801:G	2	6	35911801	G	C	0.99873	0.0009536	57676	55	1	4	S
LTX097	LTX097:1:115256529:T	3	1	115256529	T	C	0.9675	0.032463	24859	807	1	1	C
LTX097	LTX097:17:7577580:T	3	17	7577580	T	C	0.97547	0.024485	23933	586	1	1	C
LTX097	LTX097:2:178098966:C	3	2	178098966	C	T	0.97921	0.020761	39401	818	1	2	C
LTX097	LTX097:19:1083272:C	3	19	1083272	C	T	0.98855	0.011448	4717	54	1	4	C
LTX097	LTX097:5:66460021:G	3	5	66460021	G	A	0.95243	0.047575	10804	514	1	4	C
LTX097	LTX097:1:2939112:G	3	1	2939112	G	C	0.98289	0.016939	29400	498	1	4	C
LTX097	LTX097:7:98609727:G	3	7	98609727	G	A	0.9857	0.014187	36794	522	1	2	C
LTX097	LTX097:15:42059002:G	3	15	42059002	G	C	0.98892	0.010486	51880	544	1	2	C
LTX097	LTX097:22:37903864:A	3	22	37903864	A	C	0.99675	0.003056	20615	63	1	4	S
LTX097	LTX097:2:136615556:C	3	2	136615556	C	T	0.98933	0.01064	60623	645	1	4	C
LTX097	LTX097:22:36722683:G	3	22	36722683	G	A	0.99899	0.00097205	28805	28	1	3	S
LTX097	LTX097:17:10398519:G	3	17	10398519	G	A	0.99838	0.0015944	43904	70	1	4	S
LTX097	LTX097:5:52386370:T	3	5	52386370	T	C	0.99985	0.00010992	45487	5	0	4	S
LTX097	LTX097:11:134018480:G	3	11	134018480	G	A	0.99069	0.009286	51583	479	1	4	S
LTX097	LTX097:19:3978139:G	3	19	3978139	G	A	0.99972	0.00028062	17818	5	0	4	S
LTX097	LTX097:7:121612669:A	3	7	121612669	A	C	0.9995	0.00036843	54285	20	1	4	S
LTX097	LTX097:16:72184618:C	3	16	72184618	C	G	0.99939	0	1652	0	0	4	S
LTX097	LTX097:19:39087699:G	3	19	39087699	G	A	0.9995	0.00038275	26127	10	0	4	S
LTX100	LTX100:19:17442022:C	6	19	17442022	C	A	0.999854224	0	41159	0	0	4	C
LTX100	LTX100:1:196397359:G	6	1	196397359	G	T	0.999691349	8.41774E-05	35639	3	0	4	C
LTX100	LTX100:8:39502888:C	6	8	39502888	C	A	0.999536805	0.000111167	53973	6	0	4	C
LTX100	LTX100:5:169310121:G	6	5	169310121	G	T	0.999573165	8.78779E-05	79656	7	0	4	C
LTX100	LTX100:11:64126738:G	6	11	64126738	G	C	0.999857224	0	7004	0	0	4	C
LTX100	LTX100:18:52586536:G	6	18	52586536	G	C	0.99950453	2.83126E-05	70640	2	0	4	C
LTX100	LTX100:9:138011488:G	6	9	138011488	G	T	0.999712218	0	24324	0	0	4	C

[0313]

LTX100	LTX100:17:17700464:G	6	17	17700464	G	C	0.999548317	2.50935E-05	39851	1	0	4	C	
LTX100	LTX100:11:2161400:G	6	11	2161400	G	T	0.999636873	2.59376E-05	38554	1	0	4	C	
LTX100	LTX100:1:3544202:A	6	1	3544202	A	T	0.999513418	7.29874E-05	41103	3	0	NA	C	
LTX100	LTX100:12:72893294:T	6	12	72893294	T	A	0.999821253	0	22378	0	0	4	C	
LTX100	LTX100:14:65398870:G	6	14	65398870	G	T	0.999570313	3.90625E-05	25600	1	0	4	C	
LTX100	LTX100:4:41016238:C	6	4	41016238	C	A	0.999576004	7.70901E-05	77831	6	0	4	C	
LTX100	LTX100:3:149498195:G	6	3	149498195	G	C	0.999706319	1.72753E-05	57886	1	0	4	C	
LTX100	LTX100:5:148632344:G	6	5	148632344	G	T	0.999655578	0	49358	0	0	4	C	
LTX100	LTX100:9:100331259:G	6	9	100331259	G	T	0.999813846	0	48347	0	0	NA	C	
LTX100	LTX100:11:1027376:T	6	11	1027376	T	A	0.999859531	4.68231E-05	21357	1	0	4	C	
LTX100	LTX100:7:134893553:A	6	7	134893553	A	C	0.999555336	2.47036E-05	40480	1	0	4	C	
LTX100	LTX100:1:35370902:G	6	1	35370902	G	T	1	0	1806	0	0	4	C	
LTX102	LTX102:8:52721778:C	5	8	52721778	C	A	0.99943	0.000027075	36934	1	0	4	C	
LTX102	LTX102:8:30948434:T	5	8	30948434	T	A	0.99955	0.000095734	73119	7	0	1	C	
LTX102	LTX102:12:49361733:C	5	12	49361733	C	G	0.99955	0.000015398	64942	1	0	4	C	
LTX102	LTX102:13:33109925:C	5	13	33109925	C	A	0.99964	0.000049685	60381	3	0	4	C	
LTX102	LTX102:11:92714903:T	5	11	92714903	T	A	0.99982	0	27254	0	0	4	C	
LTX102	LTX102:12:25398284:C	5	12	25398284	C	A	0.99965	0.000017579	56886	1	0	1	C	
LTX102	LTX102:8:118847703:C	5	8	118847703	C	G	0.99961	0.000016069	62233	1	0	1	C	
LTX102	LTX102:9:132963250:G	5	9	132963250	G	T	0.9996	0.000047512	42095	2	0	4	C	
LTX102	LTX102:1:156883232:G	5	1	156883232	G	T	0.99967	0	9050	0	0	4	C	
LTX102	LTX102:11:85459443:T	5	11	85459443	T	A	0.99979	0.000016284	61410	1	0	4	S	
LTX102	LTX102:9:17135350:A	5	9	17135350	A	T	0.9996	0	12424	0	0	4	S	
LTX102	LTX102:19:4488790:G	5	19	4488790	G	C	0.99976	0	16811	0	0	4	S	
LTX102	LTX102:9:17135349:G	5	9	17135349	G	T	0.99944	0	12439	0	0	4	S	
LTX102	LTX102:7:138603666:A	5	7	138603666	A	G	0.9999	0.00010467	85981	9	0	2	S	
LTX102	LTX102:17:7577538:C	5	17	7577538	C	T	0.99951	0.00044174	40748	18	0	1	S	
LTX102	LTX102:12:49416133:G	5	12	49416133	G	A	0.99953	0.00041883	64465	27	0	1	S	
LTX102	LTX102:15:77425561:C	5	15	77425561	C	A	0.99967	0.000033224	60198	2	0	4	S	
LTX102	LTX102:15:33855180:A	5	15	33855180	A	C	0.99987	7.6476E-06	130760	1	0	4	S	

[0314]

LTX102	LTX102:6:90398306:G	5	6	90398306	G	C	0.99955	0	50670	0	0	4	S
LTX102	LTX102:18:51731448:A	5	18	51731448	A	C	0.99978	0	76473	0	0	4	S
LTX103	LTX103:17:7578406:C	5	17	7578406	C	T	0.99967	0.00019976	15018	3	0	1	C
LTX103	LTX103:23:84362885:A	5	23	84362885	A	G	0.99983	0.00016548	12086	2	0	4	
LTX103	LTX103:1:154127373:G	5	1	154127373	G	C	0.9998	0	20063	0	0	4	C
LTX103	LTX103:10:96043655:G	5	10	96043655	G	T	0.9996	0.000077256	77664	6	0	4	C
LTX103	LTX103:19:10220867:C	5	19	10220867	C	T	0.99907	0.00092733	11862	11	0	4	C
LTX103	LTX103:14:96777916:G	5	14	96777916	G	C	0.99974	0	81736	0	0	4	C
LTX103	LTX103:19:34857281:C	5	19	34857281	C	A	0.99974	0.000017144	58328	1	0	4	C
LTX103	LTX103:12:56360899:G	5	12	56360899	G	C	0.99952	0	8421	0	0	4	C
LTX103	LTX103:14:51226846:C	5	14	51226846	C	T	0.99933	0.00066905	22420	15	0	2	C
LTX103	LTX103:20:25304046:C	5	20	25304046	C	T	0.99931	0.00065274	56684	37	0	4	C
LTX103	LTX103:7:94937446:T	5	7	94937446	T	C	0.99987	0.000098836	111296	11	0	4	
LTX103	LTX103:16:30999142:A	5	16	30999142	A	G	0.99974	0.00026178	19100	5	0	4	
LTX103	LTX103:1:171076966:G	5	1	171076966	G	A	0.99923	0.00073081	71154	52	1	4	
LTX107	LTX107:3:156272875:C	2	3	156272875	C	A	0.9486	0.050642	3969	201	1	4	
LTX107	LTX107:7:82595317:C	2	7	82595317	C	A	0.9913	0.0084327	71507	603	1	4	C
LTX107	LTX107:7:88965145:G	2	7	88965145	G	C	0.99284	0.0069322	60298	418	1	4	C
LTX107	LTX107:19:55441944:A	2	19	55441944	A	T	0.98816	0.01164	76375	889	1	4	C
LTX107	LTX107:19:10906762:G	2	19	10906762	G	A	0.99168	0.0082324	33283	274	1	1	C
LTX107	LTX107:6:168363207:G	2	6	168363207	G	A	0.99759	0.0024125	1658	4	0	2	S
LTX107	LTX107:18:31324126:C	2	18	31324126	C	A	0.99625	0.0034878	67377	235	1	4	C
LTX107	LTX107:15:78463865:G	2	15	78463865	G	C	0.99513	0.0045748	83501	382	1	4	S
LTX107	LTX107:2:49210252:G	2	2	49210252	G	T	0.99432	0.0052588	93367	491	1	4	S
LTX107	LTX107:8:133045358:G	2	8	133045358	G	T	0.99654	0.002963	2025	6	1	4	S
LTX107	LTX107:5:76128834:T	2	5	76128834	T	G	0.99943	0.00019849	80608	16	1	4	S
LTX107	LTX107:3:105389088:G	2	3	105389088	G	A	0.99915	0.00080863	80383	65	1	1	S
LTX107	LTX107:7:111422930:A	2	7	111422930	A	C	0.99925	0.00044175	61121	27	1	4	S
LTX107	LTX107:23:32381072:A	2	23	32381072	A	C	0.9999	0.0000318	31447	1	0	4	
LTX107	LTX107:23:140996113:G	2	23	140996113	G	T	0.99984	0	30715	0	0	4	

[0315]

LTX107	LTX107:19:15586421:G	2	19	15586421	G	T	0.99973	0	25849	0	0	4	S
LTX107	LTX107:7:20689746:G	2	7	20689746	G	C	0.99971	0.000011927	83844	1	0	4	S
LTX107	LTX107:11:124440051:C	2	11	124440051	C	A	0.99919	0.00041249	80002	33	1	4	S
LTX107	LTX107:8:61750713:G	2	8	61750713	G	T	0.99975	0.000014897	67129	1	0	4	S
LTX108	LTX108:15:50288919:T	10	15	50288919	T	A	0.999751223	4.14628E-05	48236	2	0	4	C
LTX108	LTX108:4:31144238:C	10	4	31144238	C	A	0.999748164	2.09864E-05	47650	1	0	4	C
LTX108	LTX108:7:150490198:C	10	7	150490198	C	A	0.999558779	0	36263	0	0	4	C
LTX108	LTX108:5:150922074:G	10	5	150922074	G	C	0.999695241	0	45938	0	0	4	C
LTX108	LTX108:5:150723106:G	10	5	150723106	G	T	0.999775281	0	40050	0	0	4	C
LTX108	LTX108:12:96437132:A	10	12	96437132	A	C	0.999762921	0	37962	0	0	4	C
LTX108	LTX108:12:93100715:G	10	12	93100715	G	T	0.999885068	0	43504	0	0	4	C
LTX108	LTX108:14:56103197:G	10	14	56103197	G	T	0.999691287	1.92946E-05	51828	1	0	3	C
LTX108	LTX108:6:109762353:G	10	6	109762353	G	T	0.999358083	0	9347	0	0	4	C
LTX108	LTX108:5:96071930:A	10	5	96071930	A	T	0.999924959	0	53304	0	0	4	C
LTX108	LTX108:11:33731800:A	10	11	33731800	A	C	0.999728661	0	51596	0	0	4	C
LTX108	LTX108:14:38724919:G	10	14	38724919	G	T	0.999604196	0	5053	0	0	4	C
LTX108	LTX108:15:65759434:T	10	15	65759434	T	G	0.999800446	0	55123	0	0	4	C
LTX108	LTX108:11:5969447:C	10	11	5969447	C	A	0.999748969	0	55770	0	0	4	C
LTX108	LTX108:11:4661941:G	10	11	4661941	G	T	0.999543712	4.56288E-05	43832	2	0	4	C
LTX108	LTX108:8:2975974:G	10	8	2975974	G	T	0.999776086	0	62524	0	0	4	C
LTX108	LTX108:2:210786307:G	10	2	210786307	G	T	0.99987826	0	41071	0	0	4	C
LTX108	LTX108:7:98256550:G	10	7	98256550	G	T	0.999438413	4.6799E-05	21368	1	0	4	C
LTX108	LTX108:2:202545751:C	10	2	202545751	C	G	0.999790912	0	14348	0	0	4	S
LTX108	LTX108:1:158435860:C	10	1	158435860	C	G	0.999555267	3.70611E-05	53965	2	0	4	S
LTX109	LTX109:2:165550841:C	6	2	165550841	C	A	0.999749411	2.50589E-05	39906	1	0	4	C
LTX109	LTX109:11:120998619:G	6	11	120998619	G	T	0.999907579	0	10820	0	0	4	C
LTX109	LTX109:8:1639792:G	6	8	1639792	G	T	0.999609203	2.44248E-05	40942	1	0	4	C
LTX109	LTX109:11:5411311:T	6	11	5411311	T	G	0.999563208	0	27473	0	0	4	C
LTX109	LTX109:13:88330370:C	6	13	88330370	C	A	0.999314716	0	5837	0	0	4	C
LTX109	LTX109:1:228468075:A	6	1	228468075	A	T	0.999729159	5.41682E-05	18461	1	0	4	C

[0316]

LTX109	LTX109:1:237666746:G	6	1	237666746	G	T	0.999512818	0.000115996	43105	5	0	4	C	
LTX109	LTX109:9:6328604:T	6	9	6328604	T	A	0.999736351	8.78831E-05	45515	4	0	4	C	
LTX109	LTX109:10:91198802:A	6	10	91198802	A	C	0.999705904	0	40803	0	0	4	C	
LTX109	LTX109:3:48463099:C	6	3	48463099	C	A	0.999053478	7.88768E-05	38034	3	0	4	C	
LTX109	LTX109:1:34663368:C	6	1	34663368	C	A	0.999693003	4.38568E-05	45603	2	0	4	C	
LTX109	LTX109:4:155156394:C	6	4	155156394	C	A	0.999665921	0.00016704	29933	5	0	4	C	
LTX109	LTX109:3:130368376:C	6	3	130368376	C	A	0.999595546	0	42032	0	0	4	C	
LTX109	LTX109:1:237711798:C	6	1	237711798	C	A	0.999658519	0	55640	0	0	4	C	
LTX109	LTX109:9:71549910:A	6	9	71549910	A	T	0.99963701	1.81495E-05	55098	1	0	4	C	
LTX109	LTX109:7:44189600:C	6	7	44189600	C	A	0.999839171	0	31089	0	0	4	C	
LTX109	LTX109:5:33954466:C	6	5	33954466	C	A	0.99973906	5.2188E-05	38323	2	0	4	C	
LTX109	LTX109:9:34556410:G	6	9	34556410	G	T	0.999846229	2.56285E-05	39019	1	0	4	S	
LTX110	LTX110:3:168845830:C	6	3	168845830	C	A	0.995554297	0.004247487	70630	300	1	2	C	
LTX110	LTX110:11:57886693:G	6	11	57886693	G	T	0.998772691	0.000970856	54591	53	1	4	C	
LTX110	LTX110:3:70014251:G	6	3	70014251	G	A	0.997661627	0.002258656	37633	85	1	2	C	
LTX110	LTX110:4:57181010:C	6	4	57181010	C	G	0.99801241	0.001260423	20628	26	1	4	C	
LTX110	LTX110:4:106180868:A	6	4	106180868	A	T	0.998969854	0.000932963	51449	48	1	1	C	
LTX110	LTX110:11:55927714:A	6	11	55927714	A	T	0.997752129	0.002096572	46266	97	1	4	C	
LTX110	LTX110:3:43408427:T	6	3	43408427	T	A	0.997080465	0.002777118	42130	117	1	4	C	
LTX110	LTX110:6:157469761:A	6	6	157469761	A	G	0.997972098	0.001952795	53257	104	1	2	C	
LTX110	LTX110:6:152265547:A	6	6	152265547	A	T	0.997763003	0.00211272	32186	68	1	3	C	
LTX110	LTX110:4:162577567:G	6	4	162577567	G	T	0.998171025	0.001410481	64517	91	1	4	C	
LTX110	LTX110:8:42798576:G	6	8	42798576	G	T	0.998673485	0.000872707	57293	50	1	2	C	
LTX110	LTX110:7:31378611:C	6	7	31378611	C	A	0.998867981	0.000855303	39752	34	1	4	C	
LTX110	LTX110:8:37734705:C	6	8	37734705	C	A	0.998101266	0.001641614	50560	83	1	4	C	
LTX110	LTX110:18:48593406:G	6	18	48593406	G	A	0.999014097	0.000941758	67958	64	1	1A	C	
LTX110	LTX110:19:42599717:A	6	19	42599717	A	C	0.997762009	0.001855895	18320	34	1	4	C	
LTX110	LTX110:14:93273219:G	6	14	93273219	G	T	0.998031993	0.001597955	59451	95	1	3	C	
LTX110	LTX110:6:117641107:G	6	6	117641107	G	T	0.998548087	0.001104272	48901	54	1	2	C	
LTX110	LTX110:11:72406892:G	6	11	72406892	G	T	0.998874148	0.000791139	32864	26	1	4	C	

[0317]

LTX110	LTX110:19:10602334:C	6	19	10602334	C	T	0.998561841	0.001438159	10430	15	0	2	C	
LTX110	LTX110:3:186793407:C	6	3	186793407	C	A	0.998126766	0.001631005	61925	101	1	4	C	
LTX111	LTX111:23:107393382:G	1	23	107393382	G	T	1	0	1605	0	0	4		
LTX111	LTX111:1:169566365:A	1	1	169566365	A	C	0.99829	0.0014019	35666	50	1	4	C	
LTX111	LTX111:11:130289177:A	1	11	130289177	A	C	0.99956	0.00018535	43161	8	1	4	C	
LTX111	LTX111:11:5529966:C	1	11	5529966	C	A	0.99952	0.00015876	25196	4	0	4	C	
LTX111	LTX111:2:179650690:C	1	2	179650690	C	A	0.99917	0.00033732	44468	15	1	4	C	
LTX111	LTX111:17:7577100:T	1	17	7577100	T	C	0.99888	0.0010235	21494	22	1	1	C	
LTX111	LTX111:12:25380254:C	1	12	25380254	C	G	0.99977	0	60030	0	0	2	S	
LTX111	LTX111:2:178098810:C	1	2	178098810	C	G	0.99869	0.00080062	41218	33	1	1	S	
LTX111	LTX111:6:105233172:G	1	6	105233172	G	A	0.99953	0.00044529	44915	20	0	4	S	
LTX111	LTX111:12:53241845:G	1	12	53241845	G	C	0.99982	0	22756	0	0	4	S	
LTX111	LTX111:19:9088996:G	1	19	9088996	G	C	0.99963	0	42874	0	0	4	S	
LTX111	LTX111:6:52052591:C	1	6	52052591	C	A	0.99974	0	62614	0	0	4	S	
LTX111	LTX111:3:150281319:G	1	3	150281319	G	C	0.99974	0.000018715	53432	1	0	4	S	
LTX111	LTX111:11:55681303:C	1	11	55681303	C	A	1	0	1721	0	0	4	S	
LTX111	LTX111:8:21766938:C	1	8	21766938	C	G	0.9998	0	5048	0	0	4	S	
LTX111	LTX111:19:48949644:G	1	19	48949644	G	A	0.99959	0.00030615	9799	3	0	4	S	
LTX111	LTX111:14:20404706:T	1	14	20404706	T	A	0.9998	0	4893	0	0	4	S	
LTX113	LTX113:12:49431181:C	10	12	49431181	C	T	0.999750835	0.000199332	20067	4	0	2	C	
LTX113	LTX113:11:117864815:T	10	11	117864815	T	A	0.999922871	2.57096E-05	38896	1	0	4	C	
LTX113	LTX113:10:73553094:C	10	10	73553094	C	A	0.999247951	0.00030082	26594	8	1	4	C	
LTX113	LTX113:2:72359406:G	10	2	72359406	G	T	0.999615039	0.00012832	15586	2	0	4	C	
LTX113	LTX113:15:57925929:G	10	15	57925929	G	C	0.99925987	0.000211466	47289	10	1	4	C	
LTX113	LTX113:4:111427827:C	10	4	111427827	C	A	0.999564767	0.000210112	66631	14	1	4	C	
LTX113	LTX113:5:56170952:G	10	5	56170952	G	T	0.999743279	0	27267	0	0	1	C	
LTX113	LTX113:5:147019212:C	10	5	147019212	C	A	0.99966679	0	54020	0	0	4	C	
LTX113	LTX113:1:176811546:G	10	1	176811546	G	T	0.999462444	0.000244343	40926	10	1	4	C	
LTX113	LTX113:5:177633004:T	10	5	177633004	T	A	0.999624916	8.03751E-05	37325	3	0	4	C	
LTX113	LTX113:6:160999600:G	10	6	160999600	G	T	0.999640086	0.000199952	50012	10	1	4	C	

[0318]

LTX113	LTX113:3:19575499:G	10	3	19575499	G	T	0.999276884	0.000309907	58082	18	1	4	C
LTX113	LTX113:14:24661971:C	10	14	24661971	C	G	0.999565735	0	52963	0	0	4	C
LTX113	LTX113:11:68854070:G	10	11	68854070	G	C	0.999461762	0.000187213	42732	8	1	4	C
LTX113	LTX113:4:103952924:A	10	4	103952924	A	T	0.999868216	4.3928E-05	45529	2	0	4	C
LTX113	LTX113:9:139397635:C	10	9	139397635	C	A	0.999692023	0	16235	0	0	2	C
LTX113	LTX113:1:21097552:C	10	1	21097552	C	G	0.999552004	0.000173418	69197	12	1	4	C
LTX113	LTX113:9:124962190:C	10	9	124962190	C	T	0.999219899	0.000757812	44866	34	0	4	S
LTX113	LTX113:12:58018751:G	10	12	58018751	G	A	0.999371445	0.000628555	31819	20	0	4	S
LTX115	LTX115:12:25398284:C	2	12	25398284	C	G	0.99969	0	65241	0	0	1	C
LTX115	LTX115:23:48337045:G	2	23	48337045	G	T	0.99926	0	10781	0	0	4	
LTX115	LTX115:16:2131629:C	2	16	2131629	C	A	0.99918	0	29121	0	0	1	C
LTX115	LTX115:12:64178784:A	2	12	64178784	A	T	0.99989	0.000063286	79007	5	0	4	C
LTX115	LTX115:4:153245506:G	2	4	153245506	G	C	0.99966	0.000013192	75805	1	0	1	C
LTX115	LTX115:7:98553923:A	2	7	98553923	A	T	0.99974	0.00002365	42283	1	0	2	C
LTX115	LTX115:10:98408473:G	2	10	98408473	G	T	0.99963	0	13642	0	0	4	C
LTX115	LTX115:21:44524456:G	2	21	44524456	G	A	0.99966	0.00029922	50130	15	0	1	C
LTX115	LTX115:1:12726481:A	2	1	12726481	A	T	0.99979	0.000034352	87332	3	0	4	C
LTX115	LTX115:3:130300717:C	2	3	130300717	C	A	0.99971	9.8325E-06	101704	1	0	4	C
LTX115	LTX115:10:90703560:C	2	10	90703560	C	A	0.99964	0.000054572	54973	3	0	4	S
LTX115	LTX115:17:29654855:A	2	17	29654855	A	T	0.99993	0.00002213	45188	1	0	1	C
LTX115	LTX115:16:76389396:G	2	16	76389396	G	T	0.99958	0.000020352	98269	2	0	4	C
LTX115	LTX115:1:57415347:C	2	1	57415347	C	G	0.99966	0.000032158	93289	3	0	4	S
LTX115	LTX115:19:58326109:C	2	19	58326109	C	A	0.99945	0	12695	0	0	4	C
LTX115	LTX115:2:74687176:C	2	2	74687176	C	A	0.99954	0.000020702	48304	1	0	4	S
LTX115	LTX115:11:66333529:C	2	11	66333529	C	T	0.99975	0.00023077	52000	12	0	4	S
LTX115	LTX115:11:66333530:C	2	11	66333530	C	T	0.99962	0.00034606	52014	18	0	4	S
LTX115	LTX115:4:158262528:C	2	4	158262528	C	T	0.9996	0.00034243	84689	29	0	4	S
LTX118	LTX118:9:113208209:C	9	9	113208209	C	T	0.99944731	0.000521985	65136	34	0	4	C
LTX118	LTX118:10:101646123:G	9	10	101646123	G	T	0.999361137	0	50089	0	0	4	C
LTX118	LTX118:11:55861145:A	9	11	55861145	A	G	0.999850229	0.000131049	53415	7	0	4	C

[0319]

LTX118	LTX118:19:6501555:C	9	19	6501555	C	G	0.999694916	2.17917E-05	45889	1	0	4	C	
LTX118	LTX118:1:198725228:G	9	1	198725228	G	A	0.999632488	0.000336886	32652	11	0	2	C	
LTX118	LTX118:6:155728276:T	9	6	155728276	T	C	0.999635684	0.000239682	104305	25	0	4	C	
LTX118	LTX118:1:22191398:G	9	1	22191398	G	A	0.999129299	0.000870701	2297	2	0	4	C	
LTX118	LTX118:1:151641035:G	9	1	151641035	G	A	0.999632225	0.000348419	51662	18	0	4	C	
LTX118	LTX118:5:178050390:G	9	5	178050390	G	A	0.999548675	0.000315927	44314	14	0	4	C	
LTX118	LTX118:12:20766548:G	9	12	20766548	G	T	0.999732434	2.67566E-05	37374	1	0	4	C	
LTX118	LTX118:20:41306638:C	9	20	41306638	C	T	0.99983337	0.00016663	18004	3	0	4	C	
LTX118	LTX118:10:106982911:T	9	10	106982911	T	A	0.99963291	0	43586	0	0	NA	C	
LTX118	LTX118:16:77401604:G	9	16	77401604	G	T	0.999636064	2.42624E-05	41216	1	0	4	C	
LTX118	LTX118:10:18331694:T	9	10	18331694	T	A	0.999835287	1.49739E-05	66783	1	0	4	C	
LTX118	LTX118:17:78071139:G	9	17	78071139	G	A	0.999521425	0.000427299	58507	25	0	NA	C	
LTX118	LTX118:7:150779635:C	9	7	150779635	C	T	0.999679296	0.000320704	21827	7	0	4	C	
LTX118	LTX118:1:19209667:A	9	1	19209667	A	C	1	0	11204	0	0	4	C	
LTX118	LTX118:7:2687664:G	9	7	2687664	G	A	0.999004331	0.000995669	20087	20	0	4	C	
LTX118	LTX118:8:52233392:C	9	8	52233392	C	A	0.999726456	2.60518E-05	76770	2	0	4	S	
LTX120	LTX120:20:30432471:G	2	20	30432471	G	T	0.9968	0.0029557	4060	12	1	4	C	
LTX120	LTX120:17:7578527:A	2	17	7578527	A	G	0.99799	0.0020064	26914	54	1	1	C	
LTX120	LTX120:7:137597807:C	2	7	137597807	C	G	0.99645	0.0032727	57140	187	1	2	C	
LTX120	LTX120:13:43986184:C	2	13	43986184	C	T	0.9972	0.0027242	91402	249	1	4	C	
LTX120	LTX120:3:49294386:C	2	3	49294386	C	G	0.99641	0.0032124	71286	229	1	4	C	
LTX120	LTX120:18:346453:G	2	18	346453	G	T	0.99705	0.0025974	59290	154	1	4	C	
LTX120	LTX120:7:27582682:C	2	7	27582682	C	A	0.99668	0.0029459	80791	238	1	4	C	
LTX120	LTX120:1:182993071:G	2	1	182993071	G	A	0.99854	0.0014616	15736	23	1	4	C	
LTX120	LTX120:10:8006756:G	2	10	8006756	G	T	0.99772	0.0019955	69657	139	1	4	C	
LTX120	LTX120:10:96798759:G	2	10	96798759	G	T	0.9979	0.0017583	78486	138	1	4	C	
LTX120	LTX120:1:6206306:C	2	1	6206306	C	G	0.99864	0.0011431	61237	70	1	4	C	
LTX120	LTX120:3:38768524:G	2	3	38768524	G	T	0.99938	0.00030133	46460	14	1	4	C	
LTX120	LTX120:3:50324123:A	2	3	50324123	A	T	0.99822	0.0016407	29256	48	1	4	C	
LTX120	LTX120:20:62323174:G	2	20	62323174	G	A	0.99771	0.0020749	9157	19	1	4	C	

[0320]

LTX120	LTX120:9:5798962:C	2	9	5798962	C	T	0.99862	0.0013081	94027	123	1	4	C	
LTX120	LTX120:2:211521351:G	2	2	211521351	G	T	0.99909	0.00052499	59049	31	1	4		
LTX120	LTX120:2:141359067:A	2	2	141359067	A	G	0.99944	0.00049855	50145	25	0	4	C	
LTX120	LTX120:9:131107700:G	2	9	131107700	G	A	0.9979	0.0020982	28119	59	1	4	C	
LTX121	LTX121:14:95570254:G	8	14	95570254	G	T	0.999669196	0.000136213	51390	7	1	1	C	
LTX121	LTX121:17:7579358:C	8	17	7579358	C	A	0.999601505	0.000221386	22585	5	0	2	C	
LTX121	LTX121:17:11593059:A	8	17	11593059	A	T	0.999621356	0.000108184	18487	2	0	4	C	
LTX121	LTX121:10:103433303:G	8	10	103433303	G	T	0.9996609089	4.88639E-05	20465	1	0	4	C	
LTX121	LTX121:9:110251297:C	8	9	110251297	C	G	0.999099302	0	4441	0	0	3	C	
LTX121	LTX121:17:43011894:C	8	17	43011894	C	A	0.998943386	6.81686E-05	29339	2	0	4	C	
LTX121	LTX121:11:48285561:G	8	11	48285561	G	T	0.9993073329	0.000346335	46198	16	1	4	C	
LTX121	LTX121:6:51712624:G	8	6	51712624	G	T	0.999650217	2.91486E-05	34307	1	0	4	C	
LTX121	LTX121:12:49431006:G	8	12	49431006	G	C	0.999027339	0.000451593	28787	13	1	1A	C	
LTX121	LTX121:7:106523488:G	8	7	106523488	G	T	0.999722132	6.9467E-05	43186	3	0	4	C	
LTX121	LTX121:17:27899577:G	8	17	27899577	G	T	1	0	1928	0	0	4	C	
LTX121	LTX121:1:158736295:A	8	1	158736295	A	T	0.999526917	3.26264E-05	61300	2	0	4	C	
LTX121	LTX121:19:56416312:G	8	19	56416312	G	T	0.999785392	1.7884E-05	55916	1	0	4	C	
LTX121	LTX121:12:132681673:C	8	12	132681673	C	A	0.999747028	0	15812	0	0	4	C	
LTX121	LTX121:4:88964509:G	8	4	88964509	G	T	0.999665499	1.96765E-05	50822	1	0	4	C	
LTX121	LTX121:1:120510124:G	8	1	120510124	G	T	0.999771779	3.2603E-05	30672	1	0	2	C	
LTX121	LTX121:4:70798307:G	8	4	70798307	G	T	0.999265006	0.000122499	24490	3	0	4	C	
LTX121	LTX121:5:1278910:A	8	5	1278910	A	G	0.999666511	0.000200093	14993	3	0	3	S	
LTX121	LTX121:8:145151305:C	8	8	145151305	C	G	0.999737452	0	22853	0	0	4	S	
LTX124	LTX124:3:169815127:C	10	3	169815127	C	T	0.999697372	0.000279349	42957	12	0	4	C	
LTX124	LTX124:17:37902172:A	10	17	37902172	A	G	0.999872381	0.000106349	47015	5	0	4	C	
LTX124	LTX124:6:47682595:G	10	6	47682595	G	C	0.999695488	1.9032E-05	52543	1	0	4	C	
LTX124	LTX124:7:55259515:T	10	7	55259515	T	G	0.999886381	0	26404	0	0	1A	C	
LTX124	LTX124:7:150714975:G	10	7	150714975	G	A	0.999818604	0.000145117	27564	4	0	NA	C	
LTX124	LTX124:20:40735547:C	10	20	40735547	C	A	0.999842346	0	44401	0	0	4	C	
LTX124	LTX124:3:66312500:C	10	3	66312500	C	T	0.999595907	0.000404093	61867	25	0	4	C	

[0321]

LTX124	LTX124:8:42251782:T	10	8	42251782	T	G	0.999705836	0	44193	0	0	4	C	
LTX124	LTX124:1:115226860:A	10	1	115226860	A	T	0.999854932	2.41779E-05	41360	1	0	NA	C	
LTX124	LTX124:3:194081608:G	10	3	194081608	G	A	0.999535316	0.000464684	27976	13	0	NA	C	
LTX124	LTX124:15:28116387:C	10	15	28116387	C	A	0.999766252	0	38503	0	0	4	C	
LTX124	LTX124:17:7577534:C	10	17	7577534	C	A	0.999845168	0	32293	0	0	1A	C	
LTX124	LTX124:8:62212683:G	10	8	62212683	G	T	0.999526463	0	27453	0	0	4	C	
LTX124	LTX124:15:34018648:C	10	15	34018648	C	T	0.999457266	0.0004652	38693	18	0	4	C	
LTX124	LTX124:11:33373769:A	10	11	33373769	A	G	1	0	55041	0	0	NA	C	
LTX124	LTX124:1:65845156:G	10	1	65845156	G	A	0.999663276	0.000278668	86124	24	0	4	C	
LTX124	LTX124:16:67662436:G	10	16	67662436	G	A	0.999715296	0.000213528	42149	9	0	2	C	
LTX124	LTX124:16:28157506:A	10	16	28157506	A	C	0.999737684	0	38122	0	0	4	C	
LTX125	LTX125:1:158390084:A	10	1	158390084	A	T	1	0	34594	0	0	4	C	
LTX125	LTX125:12:9232257:C	10	12	9232257	C	G	0.999875284	0	40091	0	0	4	C	
LTX125	LTX125:19:33167193:G	10	19	33167193	G	T	0.999707281	0	13665	0	0	NA	C	
LTX125	LTX125:16:67234687:A	10	16	67234687	A	T	0.999489666	0.000382751	7838	3	0	4	C	
LTX125	LTX125:17:4579369:C	10	17	4579369	C	A	0.999814849	3.70302E-05	27005	1	0	4	C	
LTX125	LTX125:3:30715626:A	10	3	30715626	A	T	0.99984303	1.96213E-05	50965	1	0	4	C	
LTX125	LTX125:21:35467973:A	10	21	35467973	A	G	0.999909249	7.56258E-05	66115	5	0	4	C	
LTX125	LTX125:12:57423327:G	10	12	57423327	G	T	0.999711937	0	45129	0	0	NA	C	
LTX125	LTX125:17:38933525:C	10	17	38933525	C	A	0.99961116	4.8605E-05	41148	2	0	4	C	
LTX125	LTX125:12:51399172:A	10	12	51399172	A	T	0.999695512	6.08976E-05	49263	3	0	NA	C	
LTX125	LTX125:13:52532509:C	10	13	52532509	C	G	0.999711464	1.60298E-05	62384	1	0	4	C	
LTX125	LTX125:20:13850179:C	10	20	13850179	C	A	0.999381437	3.09282E-05	64666	2	0	4	C	
LTX125	LTX125:11:66241285:G	10	11	66241285	G	T	0.999042833	0	4179	0	0	NA	C	
LTX125	LTX125:7:95661982:C	10	7	95661982	C	G	0.999713789	2.04436E-05	48915	1	0	4	C	
LTX125	LTX125:9:103947786:G	10	9	103947786	G	C	0.999464202	0	29862	0	0	4	C	
LTX125	LTX125:2:97530765:T	10	2	97530765	T	G	0.999890901	0	18332	0	0	4	C	
LTX125	LTX125:19:55798406:G	10	19	55798406	G	T	0.999121155	0	23895	0	0	NA	C	
LTX125	LTX125:3:10130634:G	10	3	10130634	G	A	0.99965885	0.000308136	90869	28	0	3	S	
LTX125	LTX125:10:61424018:G	10	10	61424018	G	A	0.999708554	0.000267159	41174	11	0	4	S	

[0322]

LTX125	LTX125:15:24923895:G	10	15	24923895	G	C	0.999653796	2.03649E-05	49104	1	0	4	S	
LTX126	LTX126:22:37531447:G	1	22	37531447	G	A	0.99938	0.00061848	25870	16	0	4	C	
LTX126	LTX126:3:178952085:A	1	3	178952085	A	G	0.99887	0.0010928	53989	59	1	1	C	
LTX126	LTX126:22:17488851:C	1	22	17488851	C	A	0.99903	0.00060621	8248	5	1	4	C	
LTX126	LTX126:23:31222095:G	1	23	31222095	G	A	0.99897	0.00097348	55471	54	0	4		
LTX126	LTX126:12:68549195:C	1	12	68549195	C	T	0.99926	0.00068912	87068	60	1	4	C	
LTX126	LTX126:15:59528785:T	1	15	59528785	T	A	0.99908	0.00063184	49063	31	1	4	C	
LTX126	LTX126:12:133303956:G	1	12	133303956	G	T	0.99906	0.00066085	28751	19	1	4	C	
LTX126	LTX126:23:101910673:C	1	23	101910673	C	T	0.99958	0.00038012	47354	18	0	4		
LTX126	LTX126:23:69898677:T	1	23	69898677	T	A	0.99953	0.0003221	68302	22	1	4		
LTX126	LTX126:8:38274849:G	1	8	38274849	G	T	0.9996	0.000030507	32779	1	0	1	S	
LTX126	LTX126:10:21804258:C	1	10	21804258	C	T	0.99968	0.0002937	78312	23	0	4	S	
LTX126	LTX126:16:49671888:C	1	16	49671888	C	T	0.99936	0.00055839	37608	21	0	4	S	
LTX126	LTX126:12:85450615:G	1	12	85450615	G	A	0.9997	0.00028713	66173	19	0	4	S	
LTX126	LTX126:10:98764454:A	1	10	98764454	A	G	0.99985	0.000043279	46212	2	0	4	S	
LTX126	LTX126:1:16332578:G	1	1	16332578	G	A	0.9995	0.00046787	32060	15	0	4	S	
LTX126	LTX126:16:24135236:C	1	16	24135236	C	A	0.99974	0.000025943	77091	2	0	4	S	
LTX126	LTX126:5:169138975:C	1	5	169138975	C	G	0.99971	0	37813	0	0	4	S	
LTX126	LTX126:21:44324122:C	1	21	44324122	C	G	0.99976	0	8252	0	0	4	S	
LTX126	LTX126:7:121965604:C	1	7	121965604	C	T	0.99942	0.00051119	46949	24	0	4	S	
LTX135	LTX135:14:21869106:C	3	14	21869106	C	T	0.99919	0.00076163	40702	31	0	2	C	
LTX135	LTX135:12:49434516:C	3	12	49434516	C	A	0.99897	0.00057221	8738	5	0	1	C	
LTX135	LTX135:12:25398284:C	3	12	25398284	C	A	0.99865	0.001023	45945	47	1	1	C	
LTX135	LTX135:14:81610301:C	3	14	81610301	C	A	0.99962	0.00018818	42513	8	1	1	C	
LTX135	LTX135:15:45007672:C	3	15	45007672	C	G	0.99919	0.00049536	22206	11	1	2	C	
LTX135	LTX135:15:88727459:T	3	15	88727459	T	A	0.99964	0	33678	0	0	2	C	
LTX135	LTX135:17:7578190:T	3	17	7578190	T	C	0.99989	0.000035104	28487	1	0	1	C	
LTX135	LTX135:19:10600420:C	3	19	10600420	C	G	0.99918	0.00059584	31888	19	0	2	C	
LTX135	LTX135:17:29663397:G	3	17	29663397	G	T	0.99976	0.000054234	55316	3	0	1	C	
LTX135	LTX135:19:45262781:C	3	19	45262781	C	T	0.9992	0.00079859	6261	5	0	2	C	

[0323]

LTX135	LTX135:11:128680482:C	3	11	128680482	C	T	0.99991	0	11391	0	0	2	C
LTX135	LTX135:3:69928297:G	3	3	69928297	G	T	0.99849	0.00079729	45153	36	1	2	S
LTX135	LTX135:8:109260902:G	3	8	109260902	G	C	0.99951	0	28817	0	0	4	S
LTX135	LTX135:17:7674212:G	3	17	7674212	G	C	0.99965	0.000013911	71884	1	0	4	S
LTX135	LTX135:21:31709951:G	3	21	31709951	G	C	0.99947	0.000037656	53113	2	0	4	S
LTX135	LTX135:23:69262973:G	3	23	69262973	G	C	0.99959	0	7406	0	0	4	
LTX135	LTX135:7:1976519:C	3	7	1976519	C	G	0.99979	0.00003519	28417	1	0	4	S
LTX136	LTX136:14:96180348:C	9	14	96180348	C	A	0.987166324	0.012393664	13636	169	1	2	C
LTX136	LTX136:15:52605900:C	9	15	52605900	C	A	0.994997747	0.004281208	22190	95	1	3	C
LTX136	LTX136:5:66396371:G	9	5	66396371	G	T	0.99434596	0.005411457	53590	290	1	4	C
LTX136	LTX136:11:6806292:G	9	11	6806292	G	T	0.993176116	0.006583041	49825	328	1	4	C
LTX136	LTX136:9:77354757:G	9	9	77354757	G	C	0.995719902	0.004065422	74531	303	1	4	C
LTX136	LTX136:6:135520142:C	9	6	135520142	C	G	0.995491226	0.004355066	39035	170	1	2	C
LTX136	LTX136:4:41750621:T	9	4	41750621	T	C	0.996020037	0.003979963	43719	174	1	1	C
LTX136	LTX136:4:1961405:A	9	4	1961405	A	T	0.996665119	0.002828317	47378	134	1	2	C
LTX136	LTX136:7:2949762:G	9	7	2949762	G	T	0.99346245	0.006414971	24474	157	1	2	C
LTX136	LTX136:1:164781345:A	9	1	164781345	A	T	0.99827394	0.001603861	65467	105	1	2	C
LTX136	LTX136:1:248004592:A	9	1	248004592	A	T	0.998161131	0.001379152	8701	12	1	4	C
LTX136	LTX136:2:220155017:G	9	2	220155017	G	C	0.997922109	0.00178105	16844	30	1	4	C
LTX136	LTX136:2:29446293:A	9	2	29446293	A	T	0.999103958	0.000808194	56917	46	1	2	C
LTX136	LTX136:20:9440377:C	9	20	9440377	C	A	0.997430751	0.00248896	12455	31	1	4	C
LTX136	LTX136:7:137801368:G	9	7	137801368	G	T	0.997152052	0.002477715	70226	174	1	4	C
LTX136	LTX136:2:33505192:G	9	2	33505192	G	T	0.998657888	0.001121059	63333	71	1	4	C
LTX136	LTX136:12:6701974:C	9	12	6701974	C	A	0.999142671	0.000521853	53655	28	1	2	C
LTX136	LTX136:1:16245532:A	9	1	16245532	A	G	0.997869708	0.00210478	78393	165	1	1	C
LTX136	LTX136:15:89415268:C	9	15	89415268	C	A	0.995358779	0.004254453	49125	209	1	4	C
LTX136	LTX136:1:26308858:C	9	1	26308858	C	A	0.999868051	4.39831E-05	45472	2	0	4	S
LTX136	LTX136:7:96115674:T	9	7	96115674	T	G	0.999866494	1.90723E-05	52432	1	0	4	S
LTX137	LTX137:3:50404528:G	9	3	50404528	G	A	0.999918633	8.1367E-05	12290	1	0	4	C
LTX137	LTX137:9:138670633:C	9	9	138670633	C	T	0.999122874	0.000083899	26222	22	0	NA	C

[0324]

LTX137	LTX137:14:101350706:G	9	14	101350706	G	A	0.9996638	0.0002679	55991	15	0	NA	C		
LTX137	LTX137:7:44185326:G	9	7	44185326	G	C	0.999785269	0	4657	0	0	4	C		
LTX137	LTX137:8:124267300:T	9	8	124267300	T	C	0.999825404	0.000109123	45820	5	0	4	C		
LTX137	LTX137:16:1497467:C	9	16	1497467	C	T	0.999713412	0.000286588	20936	6	0	4	C		
LTX137	LTX137:19:48389454:C	9	19	48389454	C	T	0.999393992	0.000606008	23102	14	0	4	C		
LTX137	LTX137:10:98145831:A	9	10	98145831	A	C	0.999673122	2.04298E-05	48948	1	0	4	C		
LTX137	LTX137:6:49483377:G	9	6	49483377	G	A	0.999309673	0.00064972	24626	16	0	NA	C		
LTX137	LTX137:22:40798153:C	9	22	40798153	C	T	0.99975611	0.000209048	57403	12	0	4	C		
LTX137	LTX137:17:3524605:C	9	17	3524605	C	T	0.99952451	0.000452847	44165	20	0	4	C		
LTX137	LTX137:6:44272830:G	9	6	44272830	G	A	0.999677659	0.000290107	62046	18	0	4	C		
LTX142	LTX142:17:7577099:C	8	17	7577099	C	T	0.999680398	0.000284091	28160	8	0	1A	C		
LTX142	LTX142:1:19166201:G	8	1	19166201	G	C	0.999576679	3.84837E-05	25985	1	0	4	C		
LTX142	LTX142:17:41174017:A	8	17	41174017	A	C	1	0	1457	0	0	4	C		
LTX142	LTX142:7:55259524:T	8	7	55259524	T	A	0.999880768	0	50322	0	0	1A	C		
LTX142	LTX142:4:100128617:C	8	4	100128617	C	A	0.999708212	0	47980	0	0	4	C		
LTX142	LTX142:7:12419132:C	8	7	12419132	C	A	0.999639401	0	16639	0	0	4	C		
LTX142	LTX142:7:139661754:C	8	7	139661754	C	T	0.999375308	0.000542495	60830	33	0	4	C		
LTX142	LTX142:2:9541476:C	8	2	9541476	C	T	0.999430748	0.000525463	22837	12	0	4	C		
LTX142	LTX142:5:140710736:T	8	5	140710736	T	A	0.999607439	0.00014721	40758	6	0	4	C		
LTX142	LTX142:6:160469535:G	8	6	160469535	G	T	0.999408144	5.91856E-05	33792	2	0	4	C		
LTX142	LTX142:6:65655721:G	8	6	65655721	G	T	0.999784756	0	41813	0	0	4	C		
LTX142	LTX142:19:15300124:C	8	19	15300124	C	A	0.999299198	4.38001E-05	22831	1	0	NA	C		
LTX142	LTX142:1:40309782:C	8	1	40309782	C	A	0.999504734	3.80974E-05	52497	2	0	4	C		
LTX142	LTX142:16:47732407:T	8	16	47732407	T	G	0.99981361	0	59016	0	0	4	C		
LTX142	LTX142:2:11355065:T	8	2	11355065	T	G	0.999738466	0	38236	0	0	4	C		
LTX142	LTX142:17:74078720:C	8	17	74078720	C	T	0.999462857	0.000537143	18617	10	0	4	C		
LTX142	LTX142:1:244816649:T	8	1	244816649	T	C	1	0	4053	0	0	4	C		
LTX142	LTX142:17:79954414:C	8	17	79954414	C	T	0.999832971	0.000167029	5987	1	0	2	C		
LTX142	LTX142:7:31793050:C	8	7	31793050	C	A	0.999516892	3.45077E-05	28979	1	0	4	C		
LTX143	LTX143:3:47103798:G	8	3	47103798	G	A	0.999796126	0.000203874	49050	10	0	1	C		

[0325]

LTX143	LTX143:6:25850091:C	8	6	25850091	C	A	0.999177258	0.000198593	35248	7	0	4	C	
LTX143	LTX143:22:42383705:C	8	22	42383705	C	A	0.999522663	4.33943E-05	46089	2	0	4	C	
LTX143	LTX143:18:33795771:A	8	18	33795771	A	T	0.999568594	8.62813E-05	34770	3	0	4	C	
LTX143	LTX143:17:26937541:A	8	17	26937541	A	C	0.999620027	0	44740	0	0	4	C	
LTX143	LTX143:9:140082218:T	8	9	140082218	T	A	0.999824654	2.92244E-05	34218	1	0	4	C	
LTX143	LTX143:18:10789080:G	8	18	10789080	G	T	0.999790128	0	52413	0	0	4	C	
LTX143	LTX143:5:37198820:C	8	5	37198820	C	G	0.999745462	0	62859	0	0	4	C	
LTX143	LTX143:1:51754538:T	8	1	51754538	T	G	0.999438888	0	40990	0	0	4	C	
LTX143	LTX143:14:88946553:G	8	14	88946553	G	T	0.999893248	0	18735	0	0	4	C	
LTX143	LTX143:14:21871730:T	8	14	21871730	T	A	0.999813621	0	53654	0	0	2	C	
LTX143	LTX143:2:15698722:T	8	2	15698722	T	A	0.999629879	6.72948E-05	29720	2	0	4	C	
LTX143	LTX143:1:150444100:T	8	1	150444100	T	A	0.999658772	4.65311E-05	64473	3	0	NA	S	
LTX143	LTX143:12:104174078:C	8	12	104174078	C	G	0.999536393	0	25884	0	0	4	C	
LTX143	LTX143:16:1497665:T	8	16	1497665	T	C	1	0	3702	0	0	NA	S	
LTX143	LTX143:6:151914338:C	8	6	151914338	C	T	0.999404443	0.000456594	50373	23	0	4	C	
LTX143	LTX143:19:34706094:G	8	19	34706094	G	A	0.999405657	0.000559382	57206	32	0	3	S	
LTX143	LTX143:7:2409183:A	8	7	2409183	A	T	0.999530829	7.40796E-05	40497	3	0	4	S	
LTX143	LTX143:10:43698758:G	8	10	43698758	G	C	0.997011952	0	1004	0	0	NA	S	
LTX143	LTX143:15:60806877:C	8	15	60806877	C	A	0.999722956	0	46924	0	0	4	S	
LTX143	LTX143:17:56676512:G	8	17	56676512	G	T	0.999548178	0	50905	0	0	4	C	
LTX144	LTX144:4:3201640:G	4	4	3201640	G	T	0.99941	0.000031157	32096	1	0	4	C	
LTX144	LTX144:2:84864406:C	4	2	84864406	C	A	0.9997	0	53121	0	0	4	C	
LTX144	LTX144:16:1812912:C	4	16	1812912	C	G	1	0	12939	0	0	4	S	
LTX144	LTX144:7:131864446:C	4	7	131864446	C	A	0.99964	0.000065651	30464	2	0	4	C	
LTX144	LTX144:23:130220369:T	4	23	130220369	T	A	0.99994	0.000058129	17203	1	0	4		
LTX144	LTX144:10:49944072:C	4	10	49944072	C	G	0.9996	0	70163	0	0	4	S	
LTX144	LTX144:22:41566508:G	4	22	41566508	G	A	0.99945	0.00045422	30822	14	0	1	S	
LTX144	LTX144:22:50688115:C	4	22	50688115	C	G	0.99984	0	12792	0	0	4	S	
LTX144	LTX144:11:69465952:C	4	11	69465952	C	T	0.99983	0.00017316	5775	1	0	2	S	
LTX144	LTX144:7:134618237:A	4	7	134618237	A	C	0.99931	0.000027417	36474	1	0	4	S	

[0326]

LTX144	LTX144:6:345914:C	4	6	345914	C	A	0.99969	0.000048806	143425	7	0	4	S		
LTX144	LTX144:13:110844627:G	4	13	110844627	G	T	0.99983	0	71852	0	0	4	S		
LTX144	LTX144:7:50459535:A	4	7	50459535	A	T	0.99958	0.000088728	78893	7	0	2	S		
LTX144	LTX144:1:186303604:T	4	1	186303604	T	A	0.9997	0.000056107	53469	3	0	3	S		
LTX144	LTX144:7:98588208:C	4	7	98588208	C	T	0.99975	0.0002284	56918	13	0	2	S		
LTX144	LTX144:2:44459475:C	4	2	44459475	C	A	0.9998	0	49860	0	0	4	S		
LTX144	LTX144:2:162762359:C	4	2	162762359	C	G	0.99972	0	72185	0	0	4	S		
LTX144	LTX144:17:29664428:C	4	17	29664428	C	G	0.99965	0	57273	0	0	1	S		
LTX144	LTX144:3:183957527:C	4	3	183957527	C	A	0.99995	0	18216	0	0	4	S		
LTX145	LTX145:5:140023551:G	6	5	140023551	G	T	0.999336943	0.000110509	9049	1	0	4	C		
LTX145	LTX145:5:13729582:C	6	5	13729582	C	A	0.999144468	0.000469704	59612	28	1	4	C		
LTX145	LTX145:3:121341836:T	6	3	121341836	T	A	0.999816161	3.34253E-05	59835	2	0	4	C		
LTX145	LTX145:8:132052088:C	6	8	132052088	C	A	0.999696439	4.67017E-05	42825	2	0	NA	C		
LTX145	LTX145:11:111614206:T	6	11	111614206	T	G	0.999590312	2.40993E-05	41495	1	0	4	C		
LTX145	LTX145:15:65491088:C	6	15	65491088	C	A	0.999582392	0	40708	0	0	4	C		
LTX145	LTX145:15:27725970:C	6	15	27725970	C	G	0.999325106	0	10372	0	0	4	C		
LTX145	LTX145:4:57796315:A	6	4	57796315	A	C	0.999778133	0	22536	0	0	4	C		
LTX145	LTX145:14:74824852:C	6	14	74824852	C	A	0.999459897	0	3703	0	0	4	C		
LTX145	LTX145:3:53752345:G	6	3	53752345	G	T	0.999716794	0	21186	0	0	2	C		
LTX145	LTX145:1:99772343:T	6	1	99772343	T	A	0.999898481	2.03037E-05	49252	1	0	4	C		
LTX145	LTX145:15:30026516:C	6	15	30026516	C	A	0.999571184	1.78674E-05	55968	1	0	4	C		
LTX145	LTX145:8:95523466:G	6	8	95523466	G	T	0.999639302	3.60698E-05	27724	1	0	4	C		
LTX145	LTX145:1:168066004:C	6	1	168066004	C	A	0.999119654	0.000146724	13631	2	0	4	C		
LTX145	LTX145:1:197030056:C	6	1	197030056	C	A	0.999485139	4.68055E-05	64095	3	0	4	C		
LTX145	LTX145:5:131714085:G	6	5	131714085	G	C	0.999818107	0	43982	0	0	4	S		
LTX145	LTX145:3:168833962:T	6	3	168833962	T	A	0.999570311	4.52304E-05	44218	2	0	2	S		
LTX145	LTX145:8:117657285:T	6	8	117657285	T	G	0.999754078	0	60995	0	0	4	S		
LTX145	LTX145:2:97268559:G	6	2	97268559	G	A	0.999663262	0.000308677	35636	11	0	NA	S		
LTX145	LTX145:9:34993279:G	6	9	34993279	G	A	0.999830756	0.000126933	47269	6	0	4	S		
LTX149	LTX149:23:53239876:G	4	23	53239876	G	A	0.99754	0.0023888	41862	100	1	1			

[0327]

LTX149	LTX149:1:160136469:G	4	1	160136469	G	T	0.99447	0.0053463	31985	171	1	4	C		
LTX149	LTX149:16:49669770:C	4	16	49669770	C	T	0.99422	0.0057803	1903	11	1	4	C		
LTX149	LTX149:16:3786719:G	4	16	3786719	G	A	0.99799	0.0019825	38840	77	1	2	C		
LTX149	LTX149:6:117647416:C	4	6	117647416	C	T	0.99732	0.0026215	33950	89	1	2	C		
LTX149	LTX149:19:3783189:C	4	19	3783189	C	T	0.99557	0.0043485	12648	55	1	4	C		
LTX149	LTX149:2:201462193:A	4	2	201462193	A	G	0.9971	0.00283	55830	158	1	4	C		
LTX149	LTX149:14:70633968:G	4	14	70633968	G	T	0.99766	0.0021075	50771	107	1	4			
LTX149	LTX149:6:50791187:C	4	6	50791187	C	A	0.99859	0.0014124	1416	2	1	4	C		
LTX149	LTX149:11:17629929:C	4	11	17629929	C	T	0.99692	0.003081	9088	28	1	4	C		
LTX149	LTX149:8:117950562:G	4	8	117950562	G	T	0.99882	0.0011758	1701	2	0	4	C		
LTX149	LTX149:20:62837060:G	4	20	62837060	G	A	0.99636	0.0034712	23047	80	1	4	C		
LTX149	LTX149:11:47200023:C	4	11	47200023	C	G	0.99231	0.0075168	11441	86	1	4	C		
LTX149	LTX149:3:52087959:T	4	3	52087959	T	G	0.99955	0	17693	0	0	4	S		
LTX149	LTX149:3:101520185:A	4	3	101520185	A	G	0.99961	0.00030544	45836	14	0	4	S		
LTX149	LTX149:15:40763898:G	4	15	40763898	G	T	0.99982	0	5460	0	0	4	S		
LTX149	LTX149:10:134161560:C	4	10	134161560	C	T	0.9995	0.00045456	41799	19	0	4	S		
LTX156	LTX156:10:50004397:C	7	10	50004397	C	G	0.999460324	0.000319808	50030	16	1	4	C		
LTX156	LTX156:12:132271052:G	7	12	132271052	G	T	0.999556541	0.000443459	2255	1	0	4	C		
LTX156	LTX156:16:29818790:G	7	16	29818790	G	T	0.999164578	0	2394	0	0	NA	C		
LTX156	LTX156:1:28138714:G	7	1	28138714	G	T	0.999603993	3.30006E-05	60605	2	0	4	C		
LTX156	LTX156:1:1246450:C	7	1	1246450	C	A	0.999636198	0	21990	0	0	NA	C		
LTX156	LTX156:3:99649754:G	7	3	99649754	G	T	0.99963416	1.59061E-05	62869	1	0	4	C		
LTX156	LTX156:7:138252243:G	7	7	138252243	G	C	0.99950337	0.000307438	42285	13	1	2	C		
LTX156	LTX156:1:27877157:C	7	1	27877157	C	G	0.99969674	0	13190	0	0	4	C		
LTX156	LTX156:8:3226817:G	7	8	3226817	G	C	0.999799544	1.82232E-05	54875	1	0	4	C		
LTX156	LTX156:4:77662103:A	7	4	77662103	A	C	0.999800717	0	10036	0	0	4	C		
LTX156	LTX156:11:534223:G	7	11	534223	G	A	0.999777382	0.000111309	8984	1	0	2	S		
LTX156	LTX156:2:210694040:C	7	2	210694040	C	A	0.999791096	6.96347E-05	43082	3	0	4	C		
LTX156	LTX156:1:154239006:G	7	1	154239006	G	T	0.999541398	0	56694	0	0	4	C		
LTX156	LTX156:10:32306146:G	7	10	32306146	G	A	0.999815829	0.000161149	43438	7	0	2	C		

[0328]

LTX156	LTX156:14:42368142:C	7	14	42368142	C	A	0.999436095	0.000147106	40787	6	0	4	C
LTX156	LTX156:12:7653956:C	7	12	7653956	C	A	0.999521749	4.55477E-05	43910	2	0	4	S
LTX156	LTX156:6:90312838:C	7	6	90312838	C	A	0.999723404	0	28923	0	0	4	S
LTX156	LTX156:12:6494404:G	7	12	6494404	G	C	0.999022324	0	6137	0	0	4	S
LTX156	LTX156:12:111776278:G	7	12	111776278	G	T	0.999806699	0	36213	0	0	4	S
LTX160	LTX160:12:25398284:C	5	12	25398284	C	A	0.99531	0.0044818	56451	253	1	1	C
LTX160	LTX160:22:21990773:C	5	22	21990773	C	T	0.99975	0.00018918	31715	6	0	4	C
LTX160	LTX160:2:27601137:C	5	2	27601137	C	A	0.99914	0	23234	0	0	4	C
LTX160	LTX160:11:64622898:T	5	11	64622898	T	A	0.99529	0.0039904	40096	160	1	4	C
LTX160	LTX160:7:97361937:G	5	7	97361937	G	C	0.99957	0.00018362	32676	6	1	4	C
LTX160	LTX160:5:140744399:C	5	5	140744399	C	T	0.99942	0.00054237	53469	29	0	4	C
LTX160	LTX160:4:8229319:G	5	4	8229319	G	A	0.99932	0.00060473	13229	8	0	4	C
LTX160	LTX160:18:61602264:G	5	18	61602264	G	C	0.99956	0	47765	0	0	4	C
LTX160	LTX160:10:43292571:C	5	10	43292571	C	A	0.99972	0.000045428	88051	4	0	4	C
LTX160	LTX160:19:47491255:C	5	19	47491255	C	T	0.99934	0.00060391	51332	31	0	2	C
LTX160	LTX160:4:66356134:G	5	4	66356134	G	A	0.99891	0.0010277	33083	34	0	4	S
LTX160	LTX160:20:2375907:G	5	20	2375907	G	T	0.99963	0.000028806	34715	1	0	4	S
LTX160	LTX160:15:24921526:G	5	15	24921526	G	T	0.9998	0.000025019	39969	1	0	4	S
LTX160	LTX160:11:104034545:G	5	11	104034545	G	T	0.99953	0.000022471	44501	1	0	4	S
LTX160	LTX160:12:29464049:T	5	12	29464049	T	C	0.99981	0.00013933	57417	8	0	4	S
LTX160	LTX160:11:66190163:G	5	11	66190163	G	A	0.99995	0.000053453	18708	1	0	4	S
LTX160	LTX160:19:11138504:G	5	19	11138504	G	T	0.99976	0.000020175	49566	1	0	1	S
LTX162	LTX162:11:66481562:C	7	11	66481562	C	T	0.999188202	0.000676498	59128	40	0	4	C
LTX162	LTX162:9:90252886:T	7	9	90252886	T	A	0.999781427	0	36601	0	0	4	C
LTX162	LTX162:12:122396246:A	7	12	122396246	A	C	0.999859548	0	56959	0	0	4	C
LTX162	LTX162:5:118280268:G	7	5	118280268	G	T	0.999719422	2.00413E-05	49897	1	0	4	C
LTX162	LTX162:1:27683895:T	7	1	27683895	T	A	0.999861448	3.4638E-05	28870	1	0	4	C
LTX162	LTX162:7:55242481:A	7	7	55242481	A	C	0.99978375	0	32370	0	0	3	C
LTX162	LTX162:9:130374711:T	7	9	130374711	T	G	0.999283753	0.000119374	8377	1	1	4	C
LTX162	LTX162:12:49396782:C	7	12	49396782	C	A	0.999514761	0	39156	0	0	4	S

[0329]

LTX162	LTX162:6:83828613:C	7	6	83828613	C	G	0.999527023	0	31714	0	0	4	C	
LTX162	LTX162:11:18253075:G	7	11	18253075	G	T	0.9997848	1.79334E-05	55762	1	0	4	S	
LTX162	LTX162:20:13567899:C	7	20	13567899	C	G	0.999819751	0	49931	0	0	4	S	
LTX162	LTX162:16:29993033:A	7	16	29993033	A	T	0.999721302	3.09665E-05	32293	1	0	4	S	
LTX162	LTX162:6:12122235:G	7	6	12122235	G	A	0.999541361	0.00037525	47968	18	0	4	S	
LTX162	LTX162:6:41752712:G	7	6	41752712	G	C	0.999866471	0	7489	0	0	4	S	
LTX162	LTX162:16:67997389:G	7	16	67997389	G	T	0.999551473	1.79411E-05	55738	1	0	4	S	
LTX162	LTX162:11:44959763:A	7	11	44959763	A	G	0.999562473	0.000187512	15999	3	0	4	S	
LTX162	LTX162:9:136508541:C	7	9	136508541	C	A	0.999583073	0	9594	0	0	4	S	
LTX162	LTX162:15:88670416:T	7	15	88670416	T	A	0.999853025	0	47627	0	0	2	S	
LTX163	LTX163:17:7577099:C	1	17	7577099	C	T	0.99987	0.00012922	30955	4	0	1	C	
LTX163	LTX163:15:42019435:T	1	15	42019435	T	C	0.99985	0.00011673	59968	7	0	2	C	
LTX163	LTX163:8:31014903:G	1	8	31014903	G	A	1	0	2359	0	0	1	C	
LTX163	LTX163:7:22862311:G	1	7	22862311	G	C	0.99971	0	31239	0	0	4	S	
LTX163	LTX163:3:15084467:G	1	3	15084467	G	T	0.99975	0.000013188	75824	1	0	4	S	
LTX163	LTX163:16:4829736:C	1	16	4829736	C	G	0.99935	0	39856	0	0	2	S	
LTX163	LTX163:1:150802432:G	1	1	150802432	G	A	0.99982	0.00016162	61873	10	0	2	S	
LTX163	LTX163:19:50162959:G	1	19	50162959	G	C	0.99885	0	20870	0	0	4	S	
LTX163	LTX163:22:28196336:C	1	22	28196336	C	A	0.9996	0	4979	0	0	2	S	
LTX163	LTX163:15:41961225:C	1	15	41961225	C	T	0.99964	0.00026081	61348	16	0	2	S	
LTX163	LTX163:9:97325660:G	1	9	97325660	G	C	0.99956	0	22915	0	0	4	S	
LTX163	LTX163:6:53989658:G	1	6	53989658	G	C	0.99955	0.000015596	64117	1	0	4	S	
LTX163	LTX163:16:68772312:G	1	16	68772312	G	C	1	0	4066	0	0	1	S	
LTX163	LTX163:1:51439886:G	1	1	51439886	G	A	0.99955	0.00040801	49019	20	0	1	S	
LTX163	LTX163:19:47440656:G	1	19	47440656	G	T	0.99962	0.000018094	55268	1	0	2	S	
LTX163	LTX163:17:9850237:C	1	17	9850237	C	T	0.99976	0.00024136	20716	5	0	2	S	
LTX163	LTX163:17:74732533:G	1	17	74732533	G	A	0.99905	0	1051	0	0	2	S	
LTX163	LTX163:17:29483072:C	1	17	29483072	C	G	0.99965	0.000022114	45220	1	0	1	S	
LTX163	LTX163:5:169144389:T	1	5	169144389	T	G	0.99984	0.000013041	76682	1	0	4	S	
LTX164	LTX164:1:174219725:G	7	1	174219725	G	T	0.999640309	2.99742E-05	33362	1	0	4	C	

[0330]

LTX164	LTX164:19:1207182:C	7	19	1207182	C	G	0.999589097	0	7301	0	0	1A	C
LTX164	LTX164:1:157545325:C	7	1	157545325	C	T	0.999623494	0.000338855	26560	9	0	2	C
LTX164	LTX164:7:75615283:G	7	7	75615283	G	T	0.999493414	0	1974	0	0	4	C
LTX164	LTX164:5:161322753:T	7	5	161322753	T	A	0.999769319	0	8670	0	0	4	C
LTX164	LTX164:2:131487614:A	7	2	131487614	A	T	0.999746216	6.92137E-05	43344	3	0	4	C
LTX164	LTX164:4:119176820:C	7	4	119176820	C	A	0.999774741	7.50863E-05	13318	1	0	4	C
LTX164	LTX164:4:186545504:T	7	4	186545504	T	A	0.999716818	0	35313	0	0	4	C
LTX164	LTX164:5:112178402:A	7	5	112178402	A	T	0.999755256	4.89488E-05	40859	2	0	1A	C
LTX164	LTX164:5:140203161:G	7	5	140203161	G	T	0.999386126	0	11403	0	0	4	C
LTX164	LTX164:17:65362542:C	7	17	65362542	C	A	0.999219238	0	6404	0	0	4	C
LTX164	LTX164:11:107966336:A	7	11	107966336	A	T	0.999923587	3.05651E-05	65434	2	0	4	C
LTX164	LTX164:3:47307361:C	7	3	47307361	C	A	0.999121888	2.83262E-05	35303	1	0	4	C
LTX164	LTX164:4:1805534:A	7	4	1805534	A	T	0.999623021	0.00012566	7958	1	0	2	C
LTX164	LTX164:6:114270209:C	7	6	114270209	C	A	0.999701855	0.000114671	43603	5	0	4	C
LTX164	LTX164:5:19571754:G	7	5	19571754	G	T	0.999612735	4.07647E-05	49062	2	0	4	C
LTX164	LTX164:9:140707929:C	7	9	140707929	C	G	0.999661492	9.67165E-05	20679	2	0	4	S
LTX164	LTX164:7:66274029:A	7	7	66274029	A	C	1	0	1061	0	0	4	S
LTX165	LTX165:17:7578457:C	3	17	7578457	C	A	0.99487	0.0045826	18112	83	1	1	C
LTX165	LTX165:4:153245381:T	3	4	153245381	T	C	0.99812	0.0018574	48994	91	1	1	C
LTX165	LTX165:17:71361424:C	3	17	71361424	C	A	0.99745	0.0023585	10600	25	1	4	C
LTX165	LTX165:13:28542956:G	3	13	28542956	G	T	0.99941	0	5112	0	0	2	C
LTX165	LTX165:4:22394224:T	3	4	22394224	T	A	0.99887	0.00059995	60005	36	1	4	C
LTX165	LTX165:14:31061546:G	3	14	31061546	G	C	0.99716	0.0025841	54178	140	1	4	C
LTX165	LTX165:13:32929041:G	3	13	32929041	G	T	0.9977	0.0013951	38706	54	1	2	C
LTX165	LTX165:16:48174630:A	3	16	48174630	A	T	0.99916	0.00065297	53601	35	1	4	C
LTX165	LTX165:14:105518356:C	3	14	105518356	C	T	0.99934	0.00060067	16648	10	0	4	S
LTX165	LTX165:10:6264869:C	3	10	6264869	C	T	0.99818	0.00022742	21986	5	0	4	S
LTX165	LTX165:11:72141386:G	3	11	72141386	G	A	0.99969	0.00028314	35318	10	0	4	S
LTX165	LTX165:1:117644093:G	3	1	117644093	G	A	0.9992	0.00075077	78586	59	1	4	S
LTX165	LTX165:6:27858176:C	3	6	27858176	C	G	0.99967	0.00020839	23994	5	1	4	S

[0331]

LTX165	LTX165:19:11226802:C	3	19	11226802	C	T	0.99931	0.00058773	40835	24	0	4	S
LTX165	LTX165:11:111228171:G	3	11	111228171	G	A	0.99807	0.0017403	41373	72	1	2	S
LTX165	LTX165:4:106880244:G	3	4	106880244	G	A	0.99884	0.0011612	58558	68	1	4	S
LTX165	LTX165:3:121228960:G	3	3	121228960	G	A	0.99958	0.00036167	74654	27	0	4	
LTX165	LTX165:11:30433103:G	3	11	30433103	G	T	0.99971	0	48955	0	0	4	S
LTX165	LTX165:18:10784905:C	3	18	10784905	C	T	0.99948	0.00038703	59427	23	0	4	S
LTX166	LTX166:8:113326772:G	8	8	113326772	G	C	0.999629492	2.64648E-05	37786	1	0	4	C
LTX166	LTX166:19:36224536:G	8	19	36224536	G	T	0.999661046	0	11801	0	0	2	C
LTX166	LTX166:3:19295239:G	8	3	19295239	G	T	0.999587841	2.57599E-05	38820	1	0	4	C
LTX166	LTX166:19:57327121:G	8	19	57327121	G	C	0.999670836	2.35117E-05	42532	1	0	4	C
LTX166	LTX166:19:55831784:C	8	19	55831784	C	A	0.999429339	3.35683E-05	29790	1	0	4	C
LTX166	LTX166:17:7360034:T	8	17	7360034	T	G	0.999504487	0	36326	0	0	4	C
LTX166	LTX166:11:71725123:C	8	11	71725123	C	A	0.999514209	0	8234	0	0	3	C
LTX166	LTX166:12:102045165:A	8	12	102045165	A	T	0.999605968	1.31344E-05	76136	1	0	4	C
LTX166	LTX166:8:32617796:G	8	8	32617796	G	T	0.999758045	1.86119E-05	53729	1	0	3	C
LTX166	LTX166:17:15961869:T	8	17	15961869	T	A	0.999831429	0.000149841	53390	8	0	1	C
LTX166	LTX166:8:92998516:C	8	8	92998516	C	A	0.999679319	2.91528E-05	34302	1	0	2	C
LTX166	LTX166:1:248059738:C	8	1	248059738	C	A	0.999788605	1.2435E-05	80418	1	0	4	C
LTX166	LTX166:8:117870662:T	8	8	117870662	T	A	0.999761328	3.67188E-05	54468	2	0	1	C
LTX166	LTX166:16:70305742:T	8	16	70305742	T	G	0.999704349	1.55606E-05	64265	1	0	4	C
LTX166	LTX166:4:57181452:C	8	4	57181452	C	A	0.999444064	4.27643E-05	23384	1	0	4	C
LTX166	LTX166:2:231906124:G	8	2	231906124	G	T	0.999694625	6.7861E-05	29472	2	0	4	C
LTX166	LTX166:13:52952149:C	8	13	52952149	C	A	0.999761016	2.9873E-05	33475	1	0	4	C
LTX166	LTX166:16:5037594:C	8	16	5037594	C	A	0.999672292	0	6103	0	0	4	C
LTX170	LTX170:7:134618249:G	8	7	134618249	G	A	0.999761068	0.000204799	29297	6	0	NA	C
LTX170	LTX170:19:19656564:C	8	19	19656564	C	T	0.999861738	0.000138262	21698	3	0	NA	C
LTX170	LTX170:19:10610391:A	8	19	10610391	A	T	0.999617737	0	10464	0	0	2	C
LTX170	LTX170:17:9596477:G	8	17	9596477	G	T	0.999536461	2.43968E-05	40989	1	0	4	C
LTX170	LTX170:12:6494195:T	8	12	6494195	T	A	0.999758201	8.05997E-05	12407	1	0	4	C
LTX170	LTX170:2:100623381:G	8	2	100623381	G	T	0.999209851	0	15187	0	0	2	C

[0332]

LTX170	LTX170:20:40161941:G	8	20	40161941	G	C	0.99934424	0	28974	0	0	4	C	
LTX170	LTX170:8:37595500:C	8	8	37595500	C	A	0.999901075	0	30326	0	0	4	C	
LTX170	LTX170:2:210559002:A	8	2	210559002	A	G	0.999778487	0.000221513	54173	12	0	4	C	
LTX170	LTX170:3:41266124:A	8	3	41266124	A	G	0.999826097	0.000144919	34502	5	0	1A	C	
LTX170	LTX170:20:30747905:G	8	20	30747905	G	T	0.999540803	0	30488	0	0	NA	C	
LTX170	LTX170:2:8916998:G	8	2	8916998	G	T	0.999559939	7.76578E-05	38631	3	0	4	C	
LTX170	LTX170:12:51865238:C	8	12	51865238	C	T	0.999803729	0.000196271	30570	6	0	4	S	
LTX170	LTX170:19:1918968:G	8	19	1918968	G	A	0.999539807	0.000414174	21730	9	0	4	S	
LTX175	LTX175:7:154862800:C	1	7	154862800	C	G	0.94742	0.051552	8729	450	1	4	C	
LTX175	LTX175:17:7577570:C	1	17	7577570	C	T	0.98373	0.016275	32812	534	1	1	C	
LTX175	LTX175:13:28588650:C	1	13	28588650	C	A	0.98402	0.015401	73891	1138	1	2	C	
LTX175	LTX175:19:47424497:C	1	19	47424497	C	G	0.98877	0.010948	60378	661	1	2	C	
LTX175	LTX175:16:77918598:G	1	16	77918598	G	T	0.98704	0.012737	58804	749	1	4	C	
LTX175	LTX175:19:47424731:C	1	19	47424731	C	G	0.9893	0.010616	23644	251	1	2	C	
LTX175	LTX175:17:67029876:T	1	17	67029876	T	G	0.99991	0.000047386	42207	2	0	4	S	
LTX175	LTX175:17:32597315:A	1	17	32597315	A	C	0.99966	0	38169	0	0	4	S	
LTX175	LTX175:2:108881772:G	1	2	108881772	G	T	0.98701	0.012667	71290	903	1	4	C	
LTX175	LTX175:15:88727481:C	1	15	88727481	C	T	0.99982	0.0001804	44346	8	0	2	S	
LTX175	LTX175:4:92520188:C	1	4	92520188	C	A	0.99969	0.00012444	64287	8	0	4	S	
LTX175	LTX175:7:121652018:A	1	7	121652018	A	C	0.99289	0.006984	69158	483	1	4	C	
LTX175	LTX175:17:72610163:G	1	17	72610163	G	T	0.98124	0.018293	31925	584	1	4	S	
LTX175	LTX175:14:20779849:C	1	14	20779849	C	T	0.9996	0.00033564	32773	11	0	2	S	
LTX175	LTX175:2:44556189:T	1	2	44556189	T	G	0.99966	0	61764	0	0	4	S	
LTX175	LTX175:12:109865278:A	1	12	109865278	A	C	0.99989	0	36577	0	0	4	S	
LTX175	LTX175:9:93636537:T	1	9	93636537	T	C	0.99981	0.00017477	51495	9	0	2	S	
LTX175	LTX175:5:9190458:G	1	5	9190458	G	T	0.99981	0	32415	0	0	4	S	
LTX175	LTX175:2:54147457:G	1	2	54147457	G	T	0.99956	0.000039711	50364	2	0	4	S	
LTX175	LTX175:8:77776619:A	1	8	77776619	A	C	0.99987	0.000021237	47087	1	0	4	S	
LTX175	LTX175:12:53070879:C	1	12	53070879	C	G	0.99974	0	66068	0	0	4	S	
LTX180	LTX180:17:7578457:C	1	17	7578457	C	A	0.99972	0	14477	0	0	1	C	

[0333]

LTX180	LTX180:9:5055705:G	1	9	5055705	G	T	0.99966	0.000030918	32344	1	0	2	C
LTX180	LTX180:18:42530965:C	1	18	42530965	C	A	0.99976	0	50554	0	0	2	C
LTX180	LTX180:18:28934317:A	1	18	28934317	A	C	0.9996	0.000022392	44659	1	0	4	C
LTX180	LTX180:12:14578167:G	1	12	14578167	G	T	0.9997	0.000013781	72565	1	0	4	S
LTX180	LTX180:23:39923016:C	1	23	39923016	C	T	0.99969	0.00028207	42542	12	0	1	
LTX180	LTX180:11:117307924:G	1	11	117307924	G	C	0.99949	0	29318	0	0	4	C
LTX180	LTX180:2:27303728:C	1	2	27303728	C	G	1	0	9969	0	0	4	C
LTX180	LTX180:21:39763593:G	1	21	39763593	G	T	0.99942	0.0000186	53762	1	0	3	S
LTX180	LTX180:6:83847081:A	1	6	83847081	A	T	0.9998	0.000046397	64660	3	0	4	C
LTX180	LTX180:4:170077668:T	1	4	170077668	T	A	0.99989	0.000016241	61574	1	0	4	C
LTX180	LTX180:1:1737935:C	1	1	1737935	C	A	0.99959	0	50965	0	0	4	S
LTX180	LTX180:21:38302632:C	1	21	38302632	C	A	0.99962	0.000083077	60185	5	0	4	S
LTX180	LTX180:11:4843295:G	1	11	4843295	G	T	0.99943	0	52505	0	0	4	S
LTX180	LTX180:3:31725537:G	1	3	31725537	G	C	0.99965	0	69116	0	0	4	S
LTX180	LTX180:3:14199848:T	1	3	14199848	T	C	0.99987	0.000064677	61846	4	0	3	S
LTX180	LTX180:23:107423820:G	1	23	107423820	G	T	0.99954	0.000060032	49973	3	0	4	
LTX183	LTX183:18:756629:C	8	18	756629	C	A	0.999772934	0	48444	0	0	4	C
LTX183	LTX183:3:197239083:C	8	3	197239083	C	A	0.999779671	7.3443E-05	13616	1	0	4	C
LTX183	LTX183:18:29054285:C	8	18	29054285	C	A	0.999797583	0	49403	0	0	4	C
LTX183	LTX183:11:7063774:G	8	11	7063774	G	T	0.99934811	0.000108648	9204	1	0	4	C
LTX183	LTX183:17:7578190:T	8	17	7578190	T	C	0.999683344	9.04732E-05	22106	2	0	1A	C
LTX183	LTX183:2:11919675:A	8	2	11919675	A	T	0.999781842	0.000145439	27503	4	0	4	C
LTX183	LTX183:1:161953526:C	8	1	161953526	C	A	0.999344804	5.69736E-05	35104	2	0	4	C
LTX183	LTX183:16:27483215:C	8	16	27483215	C	G	0.999835249	0	24279	0	0	4	C
LTX183	LTX183:17:38512306:T	8	17	38512306	T	C	1	0	8524	0	0	2	C
LTX183	LTX183:2:105858758:C	8	2	105858758	C	A	0.999903698	0	10384	0	0	4	C
LTX183	LTX183:18:63489460:G	8	18	63489460	G	T	0.999866546	0	37466	0	0	4	C
LTX183	LTX183:6:40399776:G	8	6	40399776	G	T	0.999131903	9.64553E-05	20735	2	0	4	C
LTX183	LTX183:9:82323576:G	8	9	82323576	G	T	0.999761564	0	29358	0	0	4	C
LTX183	LTX183:6:128304459:T	8	6	128304459	T	A	0.999476423	0	30559	0	0	2	C

[0334]

LTX183	LTX183:6:169646298:G	8	6	169646298	G	T	0.999670666	2.35239E-05	42510	1	0	4	C
LTX183	LTX183:8:22009122:C	8	8	22009122	C	A	0.999762794	0	33726	0	0	4	C
LTX183	LTX183:15:40915346:A	8	15	40915346	A	T	0.999783912	8.10329E-05	37022	3	0	2	S
LTX183	LTX183:7:142561407:C	8	7	142561407	C	A	0.999841053	3.17894E-05	31457	1	0	4	S
LTX183	LTX183:1:247614576:C	8	1	247614576	C	A	0.999727799	3.40252E-05	29390	1	0	4	S
LTX183	LTX183:14:70235955:G	8	14	70235955	G	C	0.999812846	3.74308E-05	26716	1	0	4	S
LTX183	LTX183:12:43833461:A	8	12	43833461	A	T	0.999737797	8.74011E-05	22883	2	0	4	S
LTX183	LTX183:1:32742288:G	8	1	32742288	G	T	0.99974675	0	23692	0	0	3	S
LTX185	LTX185:16:27556751:C	1	16	27556751	C	A	0.99968	0.000017837	56062	1	0	4	C
LTX185	LTX185:17:67082851:A	1	17	67082851	A	T	0.99969	0.000022012	45430	1	0	4	C
LTX185	LTX185:19:10610481:A	1	19	10610481	A	C	0.9999	0	19887	0	0	2	C
LTX185	LTX185:17:7579377:G	1	17	7579377	G	A	0.99988	0.000059287	16867	1	0	1	C
LTX185	LTX185:6:88853702:C	1	6	88853702	C	A	0.99953	0.00026905	29734	8	0	4	C
LTX185	LTX185:1:110882959:C	1	1	110882959	C	T	0.99972	0.00028114	14228	4	0	2	C
LTX185	LTX185:1:2494684:C	1	1	2494684	C	T	0.99957	0.00038686	23264	9	0	2	C
LTX185	LTX185:11:118343868:C	1	11	118343868	C	G	0.99971	0.000073037	54767	4	0	4	S
LTX185	LTX185:16:81968086:C	1	16	81968086	C	T	0.99964	0.00030053	46584	14	0	2	C
LTX185	LTX185:2:48602421:G	1	2	48602421	G	C	0.99971	0	58575	0	0	4	S
LTX185	LTX185:16:85141463:G	1	16	85141463	G	T	0.99976	0.000033914	58973	2	0	4	S
LTX185	LTX185:5:56178457:G	1	5	56178457	G	A	0.99988	0.000053369	56212	3	0	2	S
LTX185	LTX185:11:119057379:G	1	11	119057379	G	C	0.99983	0	34744	0	0	4	S
LTX185	LTX185:23:53239695:C	1	23	53239695	C	T	0.99974	0.00026151	22944	6	0	1	
LTX185	LTX185:23:118678418:C	1	23	118678418	C	G	0.99967	0.000030371	32926	1	0	4	
LTX185	LTX185:9:97873900:C	1	9	97873900	C	G	0.99975	0.000023113	43265	1	0	1	S
LTX185	LTX185:4:2339145:C	1	4	2339145	C	G	0.99995	0	21218	0	0	4	S
LTX185	LTX185:1:245849542:C	1	1	245849542	C	A	0.99974	0	26862	0	0	4	S
LTX193	LTX193:3:178952085:A	8	3	178952085	A	G	0.999697561	0.000274944	36371	10	0	1A	C
LTX193	LTX193:1:183861293:A	8	1	183861293	A	T	0.999798351	2.37234E-05	84305	2	0	4	C
LTX193	LTX193:17:28270616:G	8	17	28270616	G	A	0.999762665	0.000172607	46348	8	0	4	C
LTX193	LTX193:17:6661505:G	8	17	6661505	G	C	0.99964316	4.4605E-05	22419	1	0	4	C

[0335]

LTX193	LTX193:4:148545025:T	8	4	148545025	T	G	0.999843527	1.95591E-05	51127	1	0	4	C	
LTX193	LTX193:6:41559003:C	8	6	41559003	C	G	0.99973619	2.6381E-05	37906	1	0	4	C	
LTX193	LTX193:1:77588026:C	8	1	77588026	C	A	0.999335478	2.65809E-05	37621	1	0	4	C	
LTX193	LTX193:1:900411:G	8	1	900411	G	T	0.99976328	0	21122	0	0	4	C	
LTX193	LTX193:19:4409136:A	8	19	4409136	A	C	0.999747955	1.93881E-05	51578	1	0	4	C	
LTX193	LTX193:22:50693636:A	8	22	50693636	A	T	0.99988529	3.82365E-05	26153	1	0	4	C	
LTX193	LTX193:9:97555200:G	8	9	97555200	G	C	0.999738723	1.86626E-05	53583	1	0	4	C	
LTX193	LTX193:16:20931494:G	8	16	20931494	G	T	0.999610811	0	46250	0	0	4	S	
LTX193	LTX193:15:41229085:A	8	15	41229085	A	G	0.999824707	0.000131469	45638	6	0	4	S	
LTX193	LTX193:15:74337116:A	8	15	74337116	A	C	0.999542125	0	8736	0	0	3	S	
LTX193	LTX193:2:202254585:T	8	2	202254585	T	A	0.999647348	1.35636E-05	73727	1	0	4	S	
LTX193	LTX193:17:33319614:G	8	17	33319614	G	A	0.999518258	0.000385394	10379	4	0	4	S	
LTX193	LTX193:11:61257328:G	8	11	61257328	G	A	0.9994749	0.00042008	9522	4	0	4	S	
LTX193	LTX193:17:31415974:C	8	17	31415974	C	A	0.999756	0	57377	0	0	4	S	
LTX196	LTX196:9:139413126:C	9	9	139413126	C	T	0.999701626	0.000298374	6703	2	0	2	C	
LTX196	LTX196:2:25966523:T	9	2	25966523	T	C	0.999786524	0.000146765	74950	11	0	2	C	
LTX196	LTX196:4:187630700:G	9	4	187630700	G	T	0.99967079	7.83834E-05	63789	5	0	2	C	
LTX196	LTX196:4:55964374:C	9	4	55964374	C	A	0.999554644	0.000111339	62871	7	0	3	C	
LTX196	LTX196:22:40362142:G	9	22	40362142	G	C	0.999424333	0.000343186	90330	31	1	4	C	
LTX196	LTX196:4:55127446:C	9	4	55127446	C	A	0.999222967	0.000378016	47617	18	1	2	C	
LTX196	LTX196:9:37746099:A	9	9	37746099	A	T	0.998711248	0.001145557	27934	32	1	4	C	
LTX196	LTX196:11:35492158:C	9	11	35492158	C	G	0.999347684	0.000340983	67452	23	1	4	C	
LTX196	LTX196:7:4285420:G	9	7	4285420	G	T	0.999364242	0.000329652	42469	14	1	4	C	
LTX196	LTX196:2:178098810:C	9	2	178098810	C	G	0.9999076	0	43290	0	0	1A	S	
LTX196	LTX196:15:42028634:A	9	15	42028634	A	G	0.999719802	0.000254725	39258	10	0	2	S	
LTX196	LTX196:12:6690290:T	9	12	6690290	T	C	0.999627699	0.000306601	45662	14	0	2	S	
LTX196	LTX196:4:94006209:G	9	4	94006209	G	T	0.999376105	0.000233961	38468	9	0	4	S	
LTX196	LTX196:9:117139437:G	9	9	117139437	G	C	0.999358857	0	32754	0	0	4	S	
LTX196	LTX196:13:43180688:C	9	13	43180688	C	G	0.99970426	0	67627	0	0	4	S	
LTX196	LTX196:12:122839700:C	9	12	122839700	C	G	0.99979707	0	24639	0	0	2	S	

[0336]

LTX196	LTX196:2:27448053:G	9	2	27448053	G	C	0.999511037	0	14316	0	0	4	S
LTX196	LTX196:16:2814836:C	9	16	2814836	C	G	0.999484875	0.000124341	56297	7	1	4	S
LTX196	LTX196:10:12154938:G	9	10	12154938	G	C	0.999706812	0	61394	0	0	4	S
LTX201	LTX201:17:40362191:G	7	17	40362191	G	C	0.985554537	0.014023831	54550	765	1	3	C
LTX201	LTX201:19:6381736:C	7	19	6381736	C	G	0.992267329	0.007525545	14484	109	1	4	C
LTX201	LTX201:19:1220487:G	7	19	1220487	G	A	0.989780658	0.010219342	4012	41	1	1A	C
LTX201	LTX201:5:78610237:G	7	5	78610237	G	C	0.99182525	0.007967419	67525	538	1	4	C
LTX201	LTX201:12:6427936:C	7	12	6427936	C	G	0.992436698	0.007497534	15205	114	1	4	C
LTX201	LTX201:12:13768151:C	7	12	13768151	C	A	0.99214556	0.007568424	45452	344	1	4	C
LTX201	LTX201:1:2411726:G	7	1	2411726	G	T	0.992679526	0.007088078	8606	61	1	4	C
LTX201	LTX201:3:169514030:G	7	3	169514030	G	C	0.991257034	0.008487188	43006	365	1	4	C
LTX201	LTX201:1:11561104:G	7	1	11561104	G	C	0.993199137	0.006418485	36613	235	1	4	C
LTX201	LTX201:4:164271510:G	7	4	164271510	G	T	0.994223685	0.005405759	45877	248	1	4	C
LTX201	LTX201:8:23004525:C	7	8	23004525	C	G	0.995614771	0.004049747	41731	169	1	4	C
LTX201	LTX201:17:7574017:C	7	17	7574017	C	A	0.989973284	0.009663907	30319	293	1	1A	C
LTX201	LTX201:12:70713116:G	7	12	70713116	G	C	0.991943586	0.007677288	52753	405	1	4	C
LTX201	LTX201:14:105707702:C	7	14	105707702	C	G	0.992792471	0.006969264	16788	117	1	4	C
LTX201	LTX201:6:90578290:G	7	6	90578290	G	C	0.996727407	0.003137042	51641	162	1	4	C
LTX201	LTX201:17:40815438:C	7	17	40815438	C	G	0.997655748	0.002039178	62280	127	1	4	C
LTX201	LTX201:13:53616220:G	7	13	53616220	G	C	0.995064762	0.004655072	46401	216	1	4	C
LTX201	LTX201:20:46293955:C	7	20	46293955	C	G	0.992374202	0.007254713	53896	391	1	4	C
LTX201	LTX201:8:32621655:A	7	8	32621655	A	G	0.997012419	0.002987581	51212	153	1	2	S
LTX201	LTX201:5:131013471:A	7	5	131013471	A	C	0.999848846	7.55772E-05	52926	4	0	4	S
LTX201	LTX201:19:57326152:G	7	19	57326152	G	T	0.999664614	0	41743	0	0	4	S
LTX203	LTX203:5:22078734:C	7	5	22078734	C	A	0.997190873	0.002562713	40582	104	1	4	C
LTX203	LTX203:3:142681882:G	7	3	142681882	G	T	0.998440731	0.0011864	29501	35	1	4	C
LTX203	LTX203:1:197390397:G	7	1	197390397	G	C	0.996874393	0.002817905	61748	174	1	4	C
LTX203	LTX203:6:74078509:A	7	6	74078509	A	C	0.998552398	0.001292502	58027	75	1	4	C
LTX203	LTX203:19:54822825:G	7	19	54822825	G	T	0.998057026	0.001700102	20587	35	1	4	C
LTX203	LTX203:5:176522563:G	7	5	176522563	G	T	0.998742455	0.001257545	3976	5	0	3	C

[0337]

LTX203	LTX203:8:87076348:A	7	8	87076348	A	T	0.998321411	0.00139452	38723	54	1	4	C	
LTX203	LTX203:17:7579313:G	7	17	7579313	G	T	0.997130747	0.001956309	15335	30	1	1A	C	
LTX203	LTX203:14:51226902:T	7	14	51226902	T	C	0.998367594	0.001602177	33080	53	1	2	C	
LTX203	LTX203:2:8871304:C	7	2	8871304	C	A	0.997558276	0.002090396	56927	119	1	4	C	
LTX203	LTX203:8:144239885:C	7	8	144239885	C	A	0.997619756	0.001859566	13444	25	1	4	C	
LTX203	LTX203:19:51161347:C	7	19	51161347	C	A	0.995223881	0.004776119	3350	16	1	4	C	
LTX203	LTX203:12:46243395:T	7	12	46243395	T	G	0.998760228	0.001033143	48396	50	1	1A	C	
LTX203	LTX203:1:247588067:C	7	1	247588067	C	A	0.995934664	0.00384755	13775	53	1	4	C	
LTX203	LTX203:16:50332821:G	7	16	50332821	G	T	0.998481541	0.001138844	10537	12	1	4	C	
LTX203	LTX203:5:161580183:G	7	5	161580183	G	T	0.997953434	0.001328939	37624	50	1	4	C	
LTX203	LTX203:22:41077781:G	7	22	41077781	G	T	0.999181837	0.000767028	19556	15	1	4	C	
LTX203	LTX203:1:162325112:G	7	1	162325112	G	T	0.998334775	0.001427336	46240	66	1	4	C	
LTX203	LTX203:18:61223556:A	7	18	61223556	A	T	0.998755925	0.001093928	46621	51	1	4	C	
LTX206	LTX206:8:24251659:T	5	8	24251659	T	C	0.999817151	0.000162532	49221	8	0	4	C	
LTX206	LTX206:5:112173860:G	5	5	112173860	G	T	0.999423351	6.06999E-05	32949	2	0	1A	C	
LTX206	LTX206:6:106552983:C	5	6	106552983	C	A	0.999890591	0.000109409	9140	1	0	1	C	
LTX206	LTX206:12:66839174:C	5	12	66839174	C	A	0.999581665	0	33466	0	0	4	C	
LTX206	LTX206:17:7578475:G	5	17	7578475	G	A	0.998831503	0.000934798	8558	8	0	1A	C	
LTX206	LTX206:3:165548547:G	5	3	165548547	G	T	0.999839037	0	31063	0	0	4	C	
LTX206	LTX206:19:47424411:G	5	19	47424411	G	T	0.99888574	0	41283	0	0	2	C	
LTX206	LTX206:22:44004420:C	5	22	44004420	C	A	0.999440991	6.70811E-05	44722	3	0	4	C	
LTX206	LTX206:7:140453155:C	5	7	140453155	C	T	0.999578634	0.000347007	40345	14	0	1A	C	
LTX206	LTX206:17:7577548:C	5	17	7577548	C	A	0.999558718	0	18129	0	0	1A	C	
LTX206	LTX206:11:113650655:G	5	11	113650655	G	T	0.999840273	0	37564	0	0	4	C	
LTX206	LTX206:13:103390783:G	5	13	103390783	G	T	0.999603795	4.40228E-05	45431	2	0	4	S	
LTX206	LTX206:1:216144041:C	5	1	216144041	C	T	0.999684117	0.000294824	47486	14	0	4	S	
LTX206	LTX206:3:121712805:G	5	3	121712805	G	C	0.999364743	0	28335	0	0			
LTX206	LTX206:12:25398285:C	5	12	25398285	C	A	0.999760859	2.98927E-05	33453	1	0			
LTX206	LTX206:5:82833213:C	5	5	82833213	C	A	0.999767111	5.17531E-05	38645	2	0			
LTX206	LTX206:13:88328070:C	5	13	88328070	C	A	0.999641742	2.55898E-05	39078	1	0			

[0338]

LTX206	LTX206:4:30921862:G	5	4	30921862	G	C	0.999880306	0	25064	0	0				
LTX206	LTX206:16:30510661:C	5	16	30510661	C	T	0.999701915	0.000298085	13419	4	0				
LTX210	LTX210:19:1207033:A	1	19	1207033	A	T	0.98324	0.016512	8176	135	1	1	C		
LTX210	LTX210:10:135084385:C	1	10	135084385	C	A	0.98926	0.010739	3073	33	1	4	C		
LTX210	LTX210:4:164449923:G	1	4	164449923	G	T	0.99545	0.0040843	48968	200	1	4	C		
LTX210	LTX210:13:98043699:G	1	13	98043699	G	T	0.99673	0.0029462	58380	172	1	4	C		
LTX210	LTX210:6:28403341:T	1	6	28403341	T	G	0.99199	0.0075751	61781	468	1	4	S		
LTX210	LTX210:14:64924932:A	1	14	64924932	A	T	0.99555	0.0042552	57577	245	1	4	S		
LTX210	LTX210:2:186656211:A	1	2	186656211	A	T	0.99667	0.0032995	62131	205	1	4	S		
LTX210	LTX210:7:84694809:G	1	7	84694809	G	C	0.99548	0.0039862	55943	223	1	4	S		
LTX210	LTX210:23:147733580:A	1	23	147733580	A	C	0.99979	0	23830	0	0	4			
LTX210	LTX210:23:92927241:T	1	23	92927241	T	G	0.99979	0	23718	0	0	4			
LTX210	LTX210:13:86369947:A	1	13	86369947	A	T	0.99916	0.00075204	59837	45	1	4	S		
LTX210	LTX210:7:45124878:C	1	7	45124878	C	G	0.99907	0.00057762	22506	13	1	4	S		
LTX210	LTX210:23:26236064:A	1	23	26236064	A	T	0.99988	0.000031169	32083	1	0	4			
LTX210	LTX210:1:158617494:T	1	1	158617494	T	G	0.9997	0	36822	0	0	4	S		
LTX210	LTX210:9:139409757:C	1	9	139409757	C	T	0.99976	0.00024231	12381	3	0	2	S		
LTX210	LTX210:1:89732158:G	1	1	89732158	G	T	0.99969	0.000085472	58499	5	0	4	S		
LTX210	LTX210:19:57325219:T	1	19	57325219	T	A	0.99981	0.000064647	46406	3	0	4	S		
LTX210	LTX210:4:15444043:C	1	4	15444043	C	A	0.99954	0.000099568	50217	5	0	4	S		
LTX216	LTX216:19:45916983:G	9	19	45916983	G	T	0.998828735	6.50703E-05	15368	1	0	NA	C		
LTX216	LTX216:16:27221703:G	9	16	27221703	G	A	0.990926723	0.009007528	30419	274	1	4	C		
LTX216	LTX216:19:52076607:C	9	19	52076607	C	A	0.999631628	2.16689E-05	46149	1	0	4	C		
LTX216	LTX216:20:33523435:C	9	20	33523435	C	T	0.999668942	0.000331058	39268	13	0	4	C		
LTX216	LTX216:22:32257386:C	9	22	32257386	C	A	0.999658553	4.87781E-05	20501	1	0	4	C		
LTX216	LTX216:7:128452932:G	9	7	128452932	G	C	0.999638813	3.61187E-05	55373	2	0	4	C		
LTX216	LTX216:14:74401044:C	9	14	74401044	C	A	0.9995566	2.217E-05	45106	1	0	4	C		
LTX216	LTX216:6:26045641:G	9	6	26045641	G	T	0.99984243	0	31732	0	0	4	C		
LTX216	LTX216:11:61050308:G	9	11	61050308	G	T	0.999673233	9.3362E-05	64266	6	0	4	S		
LTX216	LTX216:1:1231396:G	9	1	1231396	G	A	0.999403903	0.000564724	31874	18	0	4	S		

[0339]

LTX216	LTX216:1:111146597:G	9	1	111146597	G	A	0.999702862	0.000247615	60578	15	0	NA	S	
LTX216	LTX216:8:41166184:G	9	8	41166184	G	C	0.9997997	0	9985	0	0	NA	S	
LTX216	LTX216:1:26691630:T	9	1	26691630	T	A	0.999455206	0.000121065	16520	2	0	4	S	
LTX216	LTX216:2:155711700:G	9	2	155711700	G	C	0.999757805	4.84391E-05	41289	2	0	4	S	
LTX216	LTX216:17:38126860:C	9	17	38126860	C	A	0.999236327	0	17023	0	0	4	S	
LTX216	LTX216:1:197411404:C	9	1	197411404	C	T	0.999501321	0.000398943	20053	8	0	NA	S	
LTX216	LTX216:12:2714893:G	9	12	2714893	G	A	0.997832049	0.002115711	38285	81	0	4	S	
LTX216	LTX216:1:150902451:C	9	1	150902451	C	G	0.999759705	0	45777	0	0	2	S	
LTX221	LTX221:1:198701441:G	7	1	198701441	G	T	0.999657452	0	29193	0	0	3	C	
LTX221	LTX221:10:3821771:C	7	10	3821771	C	A	0.999943298	0	17636	0	0	1	C	
LTX221	LTX221:4:94377023:C	7	4	94377023	C	A	0.999711124	4.44425E-05	45002	2	0	4	C	
LTX221	LTX221:5:174151798:C	7	5	174151798	C	A	0.999208109	0.000158378	6314	1	0	4	C	
LTX221	LTX221:1:60314811:A	7	1	60314811	A	T	0.999849011	5.03297E-05	39738	2	0	4	C	
LTX221	LTX221:18:44113134:G	7	18	44113134	G	T	0.99949886	5.0114E-05	39909	2	0	4	C	
LTX221	LTX221:12:29709874:G	7	12	29709874	G	T	0.999674167	1.81018E-05	55243	1	0	4	C	
LTX221	LTX221:7:128850948:C	7	7	128850948	C	T	0.999708964	0.000194024	10308	2	0	2	C	
LTX221	LTX221:3:142985603:C	7	3	142985603	C	A	0.999239186	2.23769E-05	44689	1	0	4	C	
LTX221	LTX221:14:57114011:C	7	14	57114011	C	A	0.999722176	0	35994	0	0	4	C	
LTX221	LTX221:18:61226882:G	7	18	61226882	G	T	0.999750156	4.16406E-05	24015	1	0	4	C	
LTX221	LTX221:11:1016493:G	7	11	1016493	G	T	0.999543353	0	35038	0	0	4	C	
LTX221	LTX221:1:158622433:G	7	1	158622433	G	C	0.999657456	2.85453E-05	35032	1	0	4	C	
LTX221	LTX221:21:32526616:C	7	21	32526616	C	G	0.999652174	3.47826E-05	28750	1	0	4	C	
LTX221	LTX221:7:115580943:C	7	7	115580943	C	A	0.999783602	0	36969	0	0	4	S	
LTX221	LTX221:22:29115418:T	7	22	29115418	T	G	0.999692363	2.56364E-05	39007	1	0	3	S	
LTX221	LTX221:2:192194687:G	7	2	192194687	G	T	0.999737596	2.01849E-05	49542	1	0	4	S	
LTX221	LTX221:3:49321474:G	7	3	49321474	G	T	0.999731988	2.43647E-05	41043	1	0	4	S	
LTX221	LTX221:7:47851531:C	7	7	47851531	C	T	0.998826468	0.001083261	33233	36	1	4	S	
LTX223	LTX223:1:236898981:C	8	1	236898981	C	A	0.999405563	0.000250289	31963	8	1	4	C	
LTX223	LTX223:1:197053484:C	8	1	197053484	C	A	0.999483915	0	34878	0	0	4	C	
LTX223	LTX223:2:88367465:T	8	2	88367465	T	A	0.999892914	2.67716E-05	37353	1	0	4	C	

[0340]

LTX223	LTX223:16:3823769:G	8	16	3823769	G	A	0.999762902	0.000237098	12653	3	0	2	C
LTX223	LTX223:19:17948799:G	8	19	17948799	G	A	0.999699406	0.000225445	13307	3	0	2	C
LTX223	LTX223:12:25380276:T	8	12	25380276	T	A	0.999799748	6.00757E-05	49937	3	0	1A	C
LTX223	LTX223:12:70956841:C	8	12	70956841	C	A	0.999562231	0	29696	0	0	2	C
LTX223	LTX223:16:66881106:T	8	16	66881106	T	A	0.999528413	5.89484E-05	33928	2	0	4	C
LTX223	LTX223:7:131122632:C	8	7	131122632	C	A	0.999620455	2.5303E-05	39521	1	0	4	C
LTX223	LTX223:10:108439449:G	8	10	108439449	G	T	0.999697527	2.52061E-05	39673	1	0	4	C
LTX223	LTX223:16:87744981:C	8	16	87744981	C	A	0.998409091	0	4400	0	0	4	C
LTX223	LTX223:4:140640665:G	8	4	140640665	G	C	0.999858035	0	28176	0	0	4	C
LTX223	LTX223:11:114027139:A	8	11	114027139	A	T	0.999647335	3.9185E-05	25520	1	0	3	C
LTX223	LTX223:1:237947367:C	8	1	237947367	C	A	0.999688503	4.79226E-05	41734	2	0	4	C
LTX223	LTX223:1:161683145:G	8	1	161683145	G	T	0.999442198	0	35855	0	0	4	C
LTX223	LTX223:2:180008479:C	8	2	180008479	C	A	0.999721046	2.53595E-05	39433	1	0	4	S
LTX223	LTX223:1:59247967:C	8	1	59247967	C	G	0.999536178	0	4312	0	0	3	S
LTX223	LTX223:20:56098178:C	8	20	56098178	C	A	0.999740588	0	61678	0	0	4	C
LTX223	LTX223:12:52448422:G	8	12	52448422	G	A	0.999442198	0.000557802	14342	8	0	4	S
LTX223	LTX223:6:128540153:G	8	6	128540153	G	A	0.999461584	0.000511495	37146	19	0	2	S
LTX225	LTX225:17:7578205:C	6	17	7578205	C	A	0.999653428	2.31048E-05	43281	1	0	1A	C
LTX225	LTX225:12:104408833:A	6	12	104408833	A	G	0.999705837	0.000232234	64590	15	0	4	C
LTX225	LTX225:1:151141527:A	6	1	151141527	A	C	0.999652986	0	63398	0	0	4	C
LTX225	LTX225:2:99182129:A	6	2	99182129	A	G	0.999329309	0.000536553	7455	4	0	4	C
LTX225	LTX225:10:118310697:A	6	10	118310697	A	T	0.999781277	3.36496E-05	59436	2	0	4	C
LTX225	LTX225:10:50028323:C	6	10	50028323	C	T	0.999806023	0.000145483	20621	3	0	NA	C
LTX225	LTX225:18:44149596:G	6	18	44149596	G	A	0.999627838	0.000272919	40305	11	0	4	C
LTX225	LTX225:19:1051534:G	6	19	1051534	G	T	0.999843248	0	12759	0	0	4	C
LTX225	LTX225:19:47207620:C	6	19	47207620	C	T	0.999335511	0.000664489	36118	24	0	4	S
LTX225	LTX225:7:24905006:G	6	7	24905006	G	C	0.999636147	0	60464	0	0	4	C
LTX225	LTX225:21:42830594:G	6	21	42830594	G	A	0.999234816	0.000765184	10455	8	0	4	S
LTX225	LTX225:11:76877203:G	6	11	76877203	G	A	0.999321885	0.000638226	50139	32	0	4	S
LTX225	LTX225:1:205889344:A	6	1	205889344	A	G	0.999691772	0.000281426	74620	21	0	NA	S

[0341]

LTX225	LTX225:13:113479755:C	6	13	113479755	C	T	0.999050486	0.000833719	43180	36	0	4	S	
LTX225	LTX225:12:81532998:G	6	12	81532998	G	T	0.999562181	4.16971E-05	47965	2	0	4	S	
LTX225	LTX225:19:10570296:G	6	19	10570296	G	A	0.999455465	0.000544535	25710	14	0	4	S	
LTX225	LTX225:16:546834:C	6	16	546834	C	T	0.999286399	0.000366995	49047	18	0	4	S	
LTX227	LTX227:19:11144123:A	8	19	11144123	A	G	0.999428058	0.000571942	36717	21	0	1A	C	
LTX227	LTX227:5:81614068:G	8	5	81614068	G	C	0.998639335	0.001064868	33807	36	1	NA	C	
LTX227	LTX227:10:89311887:G	8	10	89311887	G	T	0.999521083	0.000261227	45937	12	1	4	C	
LTX227	LTX227:1:100155391:G	8	1	100155391	G	C	0.999223318	0.000409916	46351	19	1	4	C	
LTX227	LTX227:11:111796705:A	8	11	111796705	A	G	0.99932935	0.00067065	32804	22	0	4	C	
LTX227	LTX227:20:51873087:C	8	20	51873087	C	T	0.998761731	0.001205683	30688	37	1	NA	C	
LTX227	LTX227:10:123970420:G	8	10	123970420	G	C	0.998396641	0.001336133	26195	35	1	4	C	
LTX227	LTX227:5:13841114:C	8	5	13841114	C	G	0.998959251	0.000740533	49964	37	1	4	C	
LTX227	LTX227:5:19483462:A	8	5	19483462	A	C	0.999682867	0	25226	0	0	4	C	
LTX227	LTX227:2:179412185:C	8	2	179412185	C	G	0.99968928	0	28965	0	0	4	S	
LTX227	LTX227:2:215919324:C	8	2	215919324	C	T	0.999878268	0.000121732	41074	5	0	4	S	
LTX227	LTX227:17:27183361:C	8	17	27183361	C	G	0.999799394	2.00606E-05	49849	1	0	NA	S	
LTX227	LTX227:10:75305393:A	8	10	75305393	A	T	0.99965427	0.00019756	20247	4	0	4	S	
LTX227	LTX227:12:131286011:G	8	12	131286011	G	C	0.999512623	3.24918E-05	30777	1	0	2	S	
LTX227	LTX227:1:15361347:G	8	1	15361347	G	C	0.999515926	0	20658	0	0	4	S	
LTX227	LTX227:9:100092681:A	8	9	100092681	A	C	0.999738498	0	61185	0	0	4	S	
LTX227	LTX227:11:12904658:C	8	11	12904658	C	T	0.999487841	0.000471186	48813	23	0	4	S	
LTX227	LTX227:1:200801898:A	8	1	200801898	A	G	0.999855717	0.000115427	34654	4	0	NA	S	
LTX227	LTX227:13:103518682:A	8	13	103518682	A	C	0.999707407	4.17999E-05	23924	1	0	1	S	
LTX227	LTX227:18:28935056:G	8	18	28935056	G	A	0.999756361	0.000208834	28731	6	0	4	S	
LTX232	LTX232:5:98129419:C	10	5	98129419	C	G	0.99970758	0.000136463	51296	7	1	4	C	
LTX232	LTX232:7:98608873:G	10	7	98608873	G	T	0.999601392	3.62371E-05	55192	2	0	3	C	
LTX232	LTX232:16:30410401:G	10	16	30410401	G	C	0.999737831	0.000262169	11443	3	1	4	C	
LTX232	LTX232:17:7578239:C	10	17	7578239	C	A	0.999645973	8.33004E-05	48019	4	0	1A	C	
LTX232	LTX232:9:131775296:A	10	9	131775296	A	T	0.999639083	0.000200509	49873	10	1	4	C	
LTX232	LTX232:1:156812918:C	10	1	156812918	C	G	0.999813227	0	53541	0	0	4	C	

[0342]

LTX232	LTX232:8:113275889:C	10	8	113275889	C	A	0.99954048	6.8077E-05	58757	4	0	4	C	
LTX232	LTX232:3:87018224:C	10	3	87018224	C	G	0.999608516	1.86421E-05	53642	1	0	4	C	
LTX232	LTX232:1:167023637:C	10	1	167023637	C	A	0.999639463	0.000334784	38831	13	0	4	C	
LTX232	LTX232:7:44574064:G	10	7	44574064	G	C	0.999736046	0	49251	0	0	4	C	
LTX232	LTX232:1:196254812:C	10	1	196254812	C	A	0.999728937	1.59449E-05	62716	1	0	4	C	
LTX232	LTX232:11:6048513:G	10	11	6048513	G	T	0.999743241	0.00012838	38947	5	0	4	C	
LTX232	LTX232:1:39878755:A	10	1	39878755	A	C	0.999875961	6.20194E-05	16124	1	0	4	C	
LTX232	LTX232:16:3820729:T	10	16	3820729	T	A	0.999935031	6.49688E-05	15392	1	0	3	C	
LTX232	LTX232:3:128199890:G	10	3	128199890	G	T	1	0	1065	0	0	2	C	
LTX232	LTX232:6:41126665:G	10	6	41126665	G	T	0.999694243	0	22894	0	0	4	C	
LTX232	LTX232:9:127302315:G	10	9	127302315	G	C	0.999731514	3.66117E-05	81941	3	0	4	C	
LTX232	LTX232:3:111603127:C	10	3	111603127	C	A	0.999271127	0.00035756	72715	26	1	4	C	
LTX232	LTX232:3:9027267:G	10	3	9027267	G	A	0.99957483	0.00042517	2352	1	0	2	S	
LTX240	LTX240:17:53345388:C	9	17	53345388	C	T	0.995138889	0.004861111	4320	21	1	2	C	
LTX240	LTX240:3:50151524:G	9	3	50151524	G	C	0.993463778	0.006159132	47734	294	1	4	C	
LTX240	LTX240:17:7348637:C	9	17	7348637	C	G	0.995947589	0.004052411	7403	30	1	4	C	
LTX240	LTX240:3:52595892:C	9	3	52595892	C	A	0.994294272	0.005459302	52754	288	1	1	C	
LTX240	LTX240:17:76565463:G	9	17	76565463	G	C	0.995676692	0.003994361	42560	170	1	4	C	
LTX240	LTX240:17:19700759:C	9	17	19700759	C	G	0.995159587	0.004559616	74787	341	1	4	C	
LTX240	LTX240:9:119139871:C	9	9	119139871	C	A	0.995565002	0.004167225	59752	249	1	4	C	
LTX240	LTX240:13:20567277:C	9	13	20567277	C	T	0.994325329	0.005618763	71546	402	1	2	C	
LTX240	LTX240:20:31025116:G	9	20	31025116	G	T	0.994937167	0.00479161	66366	318	1	1A	C	
LTX240	LTX240:11:68703707:G	9	11	68703707	G	C	0.994324553	0.005492368	43697	240	1	4	C	
LTX240	LTX240:11:102980342:C	9	11	102980342	C	G	0.995926202	0.004073798	25529	101	1	4	C	
LTX240	LTX240:16:15814067:G	9	16	15814067	G	C	0.996892225	0.003107775	34108	100	1	2	C	
LTX240	LTX240:14:67389569:G	9	14	67389569	G	C	0.994417543	0.005582457	32423	172	1	2	C	
LTX240	LTX240:15:51350521:C	9	15	51350521	C	G	0.996102031	0.003897969	73115	257	1	4	C	
LTX240	LTX240:22:36714329:C	9	22	36714329	C	T	0.996610591	0.003389409	56352	189	1	2	C	
LTX240	LTX240:3:48456305:G	9	3	48456305	G	C	0.995508478	0.004491522	26717	113	1	4	C	
LTX240	LTX240:4:55139775:G	9	4	55139775	G	T	0.995649034	0.003906612	54011	211	1	3	C	

[0343]

LTX240	LTX240:3:193854264:C	9	3	193854264	C	G	0.998930381	0.000769375	53290	41	1	4	C	
LTX240	LTX240:12:109331093:C	9	12	109331093	C	G	0.99975163	2.06975E-05	48315	1	0	4	S	
LTX242	LTX242:17:7578461:C	8	17	7578461	C	A	0.998101484	0.001467035	11588	17	0	1A	C	
LTX242	LTX242:7:94293806:C	8	7	94293806	C	G	0.999535028	6.19963E-05	32260	2	0	4	C	
LTX242	LTX242:21:15746063:C	8	21	15746063	C	A	0.99944688	0.000221248	72317	16	1	4	C	
LTX242	LTX242:19:50792785:G	8	19	50792785	G	T	0.999469726	9.64134E-05	20744	2	0	NA	C	
LTX242	LTX242:2:20974648:G	8	2	20974648	G	T	0.999072525	0.000577771	65770	38	1	4	C	
LTX242	LTX242:13:114622561:G	8	13	114622561	G	C	0.998532864	0.000586854	6816	4	1	4	C	
LTX242	LTX242:20:23586282:G	8	20	23586282	G	T	0.999401724	0.000373923	53487	20	1	4	C	
LTX242	LTX242:14:52509589:C	8	14	52509589	C	A	0.999112439	0.000521266	70981	37	1	4	C	
LTX242	LTX242:2:168726250:C	8	2	168726250	C	G	0.999091896	0.000376531	45149	17	1	4	C	
LTX242	LTX242:20:41385131:A	8	20	41385131	A	T	0.999889965	0	18176	0	0	4	C	
LTX242	LTX242:1:15986430:G	8	1	15986430	G	C	0.999843268	0	19141	0	0	4	C	
LTX242	LTX242:19:52148744:T	8	19	52148744	T	A	0.99885773	0.000913816	17509	16	1	4	C	
LTX242	LTX242:5:1394859:G	8	5	1394859	G	C	0.999501768	0.000284704	42149	12	1	NA	C	
LTX242	LTX242:4:90169956:C	8	4	90169956	C	G	0.999573379	1.64085E-05	60944	1	0	4	S	
LTX242	LTX242:4:170028027:C	8	4	170028027	C	G	0.999635214	1.73708E-05	57568	1	0	4	S	
LTX242	LTX242:4:187549878:G	8	4	187549878	G	A	0.999557688	0.000442312	45217	20	0	2	S	
LTX242	LTX242:2:170789445:G	8	2	170789445	G	C	0.999634299	0	57424	0	0	4	S	
LTX242	LTX242:1:23419178:C	8	1	23419178	C	G	0.999528504	0	46660	0	0	4	S	
LTX249	LTX249:2:27746222:T	7	2	27746222	T	A	0.999760008	4.79985E-05	20834	1	0	4	C	
LTX249	LTX249:10:50955213:C	7	10	50955213	C	A	0.999049065	3.33661E-05	59941	2	0	4	C	
LTX249	LTX249:11:20648293:G	7	11	20648293	G	T	0.99939962	0	29981	0	0	4	C	
LTX249	LTX249:18:29867943:T	7	18	29867943	T	A	0.999895726	2.97925E-05	67131	2	0	4	C	
LTX249	LTX249:9:18770718:G	7	9	18770718	G	T	0.999490304	6.9504E-05	43163	3	0	4	C	
LTX249	LTX249:13:20635239:A	7	13	20635239	A	C	0.999808937	0	41871	0	0	2	C	
LTX249	LTX249:8:10469860:G	7	8	10469860	G	T	0.999632426	2.82749E-05	35367	1	0	4	C	
LTX249	LTX249:20:3674958:C	7	20	3674958	C	A	0.99935765	0.000111713	35806	4	0	4	C	
LTX249	LTX249:8:105001541:T	7	8	105001541	T	A	0.999729855	3.85922E-05	25912	1	0	4	C	
LTX249	LTX249:1:171621722:G	7	1	171621722	G	C	0.99954469	3.50238E-05	28552	1	0	4	C	

[0344]

LTX249	LTX249:18:56205356:G	7	18	56205356	G	T	0.999623231	0	37158	0	0	4	C
LTX249	LTX249:6:123786083:G	7	6	123786083	G	T	0.999614198	8.38701E-05	59616	5	0	4	C
LTX249	LTX249:16:3789589:G	7	16	3789589	G	A	0.999719233	0.000224614	53425	12	0	2	C
LTX249	LTX249:12:76791654:C	7	12	76791654	C	G	0.999619681	2.00168E-05	49958	1	0	4	C
LTX249	LTX249:17:18029731:T	7	17	18029731	T	A	0.999521695	0.000273317	43905	12	0	4	C
LTX249	LTX249:1:177250070:G	7	1	177250070	G	T	0.999435907	3.89029E-05	51410	2	0	4	C
LTX249	LTX249:12:51054045:C	7	12	51054045	C	G	0.999436571	0	46146	0	0	4	C
LTX249	LTX249:11:36596299:G	7	11	36596299	G	T	0.999680844	2.1277E-05	46999	1	0	4	C
LTX249	LTX249:1:247615046:G	7	1	247615046	G	A	0.999478539	0.000467517	55613	26	0	4	S
LTX249	LTX249:17:7578508:C	7	17	7578508	C	T	0.999711919	0.000288081	27770	8	0	1A	S
LTX249	LTX249:5:110818572:T	7	5	110818572	T	A	0.99988561	2.28781E-05	43710	1	0	4	S
LTX250	LTX250:1:227073312:A	10	1	227073312	A	T	0.99019305	0.00972973	12950	126	1	4	C
LTX250	LTX250:9:119033608:C	10	9	119033608	C	G	0.98990171	0.009694358	66843	648	1	4	C
LTX250	LTX250:21:41452208:G	10	21	41452208	G	T	0.992331988	0.007299526	56990	416	1	4	C
LTX250	LTX250:9:14819293:C	10	9	14819293	C	A	0.994866732	0.004705495	30390	143	1	4	C
LTX250	LTX250:9:96323411:C	10	9	96323411	C	G	0.996171161	0.003271917	43094	141	1	4	C
LTX250	LTX250:2:178098810:C	10	2	178098810	C	T	0.996480899	0.003474835	45182	157	1	1A	C
LTX250	LTX250:12:6702623:C	10	12	6702623	C	T	0.997900068	0.002099932	16191	34	1	2	C
LTX250	LTX250:8:28210743:C	10	8	28210743	C	G	0.998204044	0.001622154	17261	28	1	4	C
LTX250	LTX250:12:104025445:C	10	12	104025445	C	G	0.996934396	0.002485625	60347	150	1	4	C
LTX250	LTX250:1:114976270:C	10	1	114976270	C	T	0.996786549	0.003148533	30808	97	1	2	C
LTX250	LTX250:22:50752913:C	10	22	50752913	C	A	0.996922186	0.003005395	27617	83	1	4	C
LTX250	LTX250:6:168363135:G	10	6	168363135	G	T	0.997453194	0.002340308	14528	34	1	2	C
LTX250	LTX250:9:128678017:G	10	9	128678017	G	C	0.997444441	0.002070326	61826	128	1	4	S
LTX250	LTX250:8:103297964:C	10	8	103297964	C	T	0.999035788	0.000964212	44596	43	0	1	S
LTX250	LTX250:1:10328233:A	10	1	10328233	A	T	0.99984277	0	69961	0	0	4	S
LTX250	LTX250:19:47425110:G	10	19	47425110	G	C	0.999505997	7.90404E-05	50607	4	0	2	S
LTX250	LTX250:12:57118296:C	10	12	57118296	C	T	0.999586313	0.000384138	33842	13	0	2	S
LTX250	LTX250:19:47425531:G	10	19	47425531	G	A	0.999465436	0.000478294	35543	17	0	2	S
LTX250	LTX250:20:51870456:G	10	20	51870456	G	C	0.999313904	0.000417624	67046	28	1	4	S

[0345]

LTX251	LTX251:19:12817525:C	7	19	12817525	C	A	0.997077059	0.001948627	11290	22	1	4	C
LTX251	LTX251:17:7577082:C	7	17	7577082	C	A	0.999873928	0	23796	0	0	1A	C
LTX251	LTX251:19:54760176:G	7	19	54760176	G	T	0.998992756	0.000750075	46662	35	1	4	C
LTX251	LTX251:7:55259515:T	7	7	55259515	T	G	0.99944005	0.000314972	28574	9	1	1A	C
LTX251	LTX251:3:69813032:G	7	3	69813032	G	T	0.999715594	0	35161	0	0	2	C
LTX251	LTX251:6:158850928:A	7	6	158850928	A	T	0.999518304	6.42261E-05	31140	2	0	4	C
LTX251	LTX251:1:97547995:C	7	1	97547995	C	G	0.999289802	0.000522204	47874	25	1	4	C
LTX251	LTX251:1:99753592:C	7	1	99753592	C	A	0.998615934	0.000971275	41183	40	1	4	C
LTX251	LTX251:5:174868798:G	7	5	174868798	G	C	0.999764107	0	59349	0	0	4	C
LTX251	LTX251:3:44975414:C	7	3	44975414	C	G	0.999688772	0	38557	0	0	4	C
LTX251	LTX251:16:24580321:A	7	16	24580321	A	T	0.999496075	0.000344791	37704	13	1	NA	C
LTX251	LTX251:7:95665039:G	7	7	95665039	G	C	0.999108303	0.000636926	39251	25	1	4	C
LTX251	LTX251:17:76071234:A	7	17	76071234	A	T	0.999124803	0.000175039	5713	1	0	4	C
LTX251	LTX251:15:89424894:C	7	15	89424894	C	G	1	0	2564	0	0	4	S
LTX251	LTX251:11:110450272:A	7	11	110450272	A	T	0.99973172	8.94268E-05	33547	3	0	4	S
LTX251	LTX251:19:42794685:C	7	19	42794685	C	T	0.999559937	0.000440063	11362	5	0	1	S
LTX251	LTX251:17:11726168:T	7	17	11726168	T	G	0.999610165	0	53869	0	0	4	S
LTX251	LTX251:20:31608191:T	7	20	31608191	T	A	0.999761726	6.80782E-05	29378	2	0	4	S
LTX252	LTX252:12:18243048:C	9	12	18243048	C	A	0.999625565	5.76053E-05	69438	4	0	4	C
LTX252	LTX252:12:48380209:C	9	12	48380209	C	A	0.999813171	0	10705	0	0	1	C
LTX252	LTX252:1:43805193:A	9	1	43805193	A	T	0.999714197	7.14507E-05	41987	3	0	3	C
LTX252	LTX252:11:36615266:A	9	11	36615266	A	T	0.999891352	0	27612	0	0	4	C
LTX252	LTX252:7:111395595:C	9	7	111395595	C	G	0.99981124	1.716E-05	58275	1	0	4	C
LTX252	LTX252:7:92247484:C	9	7	92247484	C	A	0.999738699	0	72713	0	0	2	C
LTX252	LTX252:14:95597932:C	9	14	95597932	C	A	0.999648614	2.19616E-05	45534	1	0	1	C
LTX252	LTX252:11:116633520:T	9	11	116633520	T	A	0.999428307	1.54512E-05	64720	1	0	4	C
LTX252	LTX252:4:55561808:G	9	4	55561808	G	T	0.999715893	1.89405E-05	52797	1	0	2	C
LTX252	LTX252:10:8106040:G	9	10	8106040	G	T	0.999688846	4.78698E-05	41780	2	0	1	C
LTX252	LTX252:5:153175143:G	9	5	153175143	G	T	0.999758175	0	57893	0	0	4	C
LTX252	LTX252:6:116574258:T	9	6	116574258	T	A	0.999907606	1.84788E-05	54116	1	0	4	C

[0346]

LTX252	LTX252:19:58850105:G	9	19	58850105	G	T	0.999186391	0.000443787	27040	12	1	4	C
LTX252	LTX252:4:55129865:G	9	4	55129865	G	T	0.999511885	8.48896E-05	47120	4	0	2	C
LTX252	LTX252:22:26388344:G	9	22	26388344	G	T	0.999634382	5.22311E-05	57437	3	0	4	C
LTX252	LTX252:17:7578469:C	9	17	7578469	C	A	0.999477158	6.53552E-05	15301	1	0	1A	C
LTX252	LTX252:16:9857510:G	9	16	9857510	G	T	0.999633542	0	46390	0	0	2	C
LTX252	LTX252:12:43840457:C	9	12	43840457	C	A	0.999743846	0	74174	0	0	4	C
LTX252	LTX252:7:75186999:C	9	7	75186999	C	A	0.999647584	3.91573E-05	25538	1	0	2	C

[0347]

表 4B

样品名称	突变编号	样品类型	池	Chr	Pos	Ref	Mut	RefVAF	MutVAF	DOR	MutDOR	调用
LTX013_101602	LTX013:5:15937258:G	纵向	11	5	15937258	G	A	0.9996185	0.0003614	49806	18	0
LTX013_101602	LTX013:3:183944479:T	纵向	11	3	183944479	T	C	0.9996311	0.0002898	37954	11	0
LTX013_101602	LTX013:15:48722904:C	纵向	11	15	48722904	C	T	0.9993855	0.0005307	71606	38	0
LTX013_101602	LTX013:10:105147056:C	纵向	11	10	105147056	C	T	0.9987694	0.0011401	55257	63	0
LTX013_101602	LTX013:3:19384197:A	纵向	11	3	19384197	A	T	0.9996475	0	42554	0	0
LTX013_101602	LTX013:8:38205421:T	纵向	11	8	38205421	T	A	0.9997223	5.951E-05	50415	3	0
LTX013_101602	LTX013:7:97911732:C	纵向	11	7	97911732	C	G	0.9996343	0	24611	0	0
LTX013_101602	LTX013:22:33733721:G	纵向	11	22	33733721	G	C	0.9998135	0	48260	0	0
LTX013_101602	LTX013:6:127768763:T	纵向	11	6	127768763	T	A	0.9996796	0.0002136	37458	8	0
LTX013_101602	LTX013:3:17109481:G	纵向	11	3	17109481	G	A	0.9996221	0.0003419	55577	19	0
LTX013_101602	LTX013:1:158724752:C	纵向	11	1	158724752	C	G	0.9997681	0	43125	0	0
LTX013_101602	LTX013:17:18154751:C	纵向	11	17	18154751	C	T	0.9998016	0.0001984	10081	2	0
LTX013_101602	LTX013:2:158617532:C	纵向	11	2	158617532	C	T	0.9991523	0.0008477	62525	53	0
LTX013_101602	LTX013:9:131707989:G	纵向	11	9	131707989	G	C	0.999763	1.481E-05	67508	1	0
LTX013_101602	LTX013:16:29706404:C	纵向	11	16	29706404	C	T	1	0	2073	0	0
LTX013_101602	LTX013:2:228771939:G	纵向	11	2	228771939	G	C	0.9995595	4.196E-05	47668	2	0
LTX013_101602	LTX013:9:19786223:G	纵向	11	9	19786223	G	T	0.9997514	0	52299	0	0
LTX013_101602	LTX013:14:31592236:G	纵向	11	14	31592236	G	A	0.999426	0.0005194	36583	19	0
LTX013_101602	LTX013:11:55861287:C	纵向	11	11	55861287	C	A	0.9995548	0	47166	0	0
LTX013_101602	LTX013:9:133730371:A	纵向	11	9	133730371	A	G	0.9997756	0.000204	49020	10	0
LTX013_101602	LTX013:12:62946929:C	纵向	11	12	62946929	C	T	0.9996315	0.0002818	46139	13	0
LTX013_101602	LTX013:7:81689802:G	纵向	11	7	81689802	G	T	0.9997675	2.113E-05	47320	1	0
LTX013_101602	LTX013:17:58147166:G	纵向	11	17	58147166	G	T	0.9996409	5.525E-05	36197	2	0
LTX013_101602	LTX013:14:74988688:C	纵向	11	14	74988688	C	T	0.9994614	0.0005049	59415	30	0
LTX013_101602	LTX013:2:152403968:C	纵向	11	2	152403968	C	T	0.9994089	0.0005747	60903	35	0
LTX013_101602	LTX013:6:50791266:G	纵向	11	6	50791266	G	T	1	0	2533	0	0
LTX013_101602	LTX013:X:114141751:C	纵向	11	23	114141751	C	T	0.9996626	0.0003374	26675	9	0
LTX013_101602	LTX013:X:117044028:C	纵向	11	23	117044028	C	T	0.999635	0.0003245	24657	8	0
LTX013_101602	LTX013:X:150348926:G	纵向	11	23	150348926	G	A	0.9994837	0.0004795	27114	13	0
LTX028_108043	LTX028:16:11000781:G	纵向	11	16	11000781	G	A	0.9994816	0.00048	52088	25	0
LTX028_108043	LTX028:18:22804610:C	纵向	11	18	22804610	C	G	0.9997759	0	62462	0	0
LTX028_108043	LTX028:1:238053905:C	纵向	11	1	238053905	C	G	0.9998197	0	77630	0	0
LTX028_108043	LTX028:16:27454289:C	纵向	11	16	27454289	C	A	0.9994564	8.814E-05	68071	6	0
LTX028_108043	LTX028:6:117638319:G	纵向	11	6	117638319	G	A	0.9996017	0.0003817	60253	23	0
LTX028_108043	LTX028:19:56896362:T	纵向	11	19	56896362	T	A	0.9996949	6.78E-05	58999	4	0
LTX028_108043	LTX028:19:38942485:A	纵向	11	19	38942485	A	C	0.9998048	0	46109	0	0
LTX028_108043	LTX028:16:55705930:C	纵向	11	16	55705930	C	G	0.9997977	2.023E-05	49441	1	0
LTX028_108043	LTX028:10:22016857:G	纵向	11	10	22016857	G	T	0.9995868	0	67761	0	0

[0348]

LTX028_108043	LTX028:1:153658292:A	纵向	11	1	153658292	A	T	0.9998701	3.896E-05	77010	3	0
LTX028_108043	LTX028:10:12139797:C	纵向	11	10	12139797	C	G	0.9997387	1.537E-05	65065	1	0
LTX028_108043	LTX028:11:5969433:T	纵向	11	11	5969433	T	G	0.9995488	1.157E-05	86442	1	0
LTX028_108043	LTX028:6:170592441:G	纵向	11	6	170592441	G	T	0.9996459	1.864E-05	53650	1	0
LTX028_108043	LTX028:1:43904447:A	纵向	11	1	43904447	A	C	0.9998382	0	61801	0	0
LTX028_108043	LTX028:6:27879686:G	纵向	11	6	27879686	G	C	0.9997322	1.164E-05	85893	1	0
LTX028_108043	LTX028:18:21957404:C	纵向	11	18	21957404	C	A	0.9993846	0	60122	0	0
LTX028_108043	LTX028:1:237817673:A	纵向	11	1	237817673	A	T	0.9997313	1.58E-05	63276	1	0
LTX028_108043	LTX028:10:21823709:G	纵向	11	10	21823709	G	T	1	0	4208	0	0
LTX028_108043	LTX028:18:10696430:A	纵向	11	18	10696430	A	T	0.9993558	9.662E-05	62097	6	0
LTX028_121164	LTX028:16:11000781:G	纵向	11	16	11000781	G	A	0.9996985	0.0003015	43111	13	0
LTX028_121164	LTX028:18:22804610:C	纵向	11	18	22804610	C	G	0.9997349	0	56591	0	0
LTX028_121164	LTX028:1:238053905:C	纵向	11	1	238053905	C	G	0.9995101	0	65313	0	0
LTX028_121164	LTX028:16:27454289:C	纵向	11	16	27454289	C	A	0.9997286	5.089E-05	58954	3	0
LTX028_121164	LTX028:6:117638319:G	纵向	11	6	117638319	G	A	0.9997582	0.0002232	53754	12	0
LTX028_121164	LTX028:19:56896362:T	纵向	11	19	56896362	T	A	0.9998321	7.462E-05	53604	4	0
LTX028_121164	LTX028:19:38942485:A	纵向	11	19	38942485	A	C	0.9999217	0	38336	0	0
LTX028_121164	LTX028:16:55705930:C	纵向	11	16	55705930	C	G	0.9997727	0	39597	0	0
LTX028_121164	LTX028:10:22016857:G	纵向	11	10	22016857	G	T	0.9996565	0	61134	0	0
LTX028_121164	LTX028:1:153658292:A	纵向	11	1	153658292	A	T	0.9997382	0	64926	0	0
LTX028_121164	LTX028:10:12139797:C	纵向	11	10	12139797	C	G	0.9998284	0	58282	0	0
LTX028_121164	LTX028:11:5969433:T	纵向	11	11	5969433	T	G	0.9993315	3.933E-05	76285	3	0
LTX028_121164	LTX028:6:170592441:G	纵向	11	6	170592441	G	T	0.9996356	2.278E-05	43907	1	0
LTX028_121164	LTX028:1:43904447:A	纵向	11	1	43904447	A	C	0.9999001	0	50034	0	0
LTX028_121164	LTX028:6:27879686:G	纵向	11	6	27879686	G	C	0.9997103	1.317E-05	75948	1	0
LTX028_121164	LTX028:18:21957404:C	纵向	11	18	21957404	C	A	0.9996951	1.793E-05	55757	1	0
LTX028_121164	LTX028:1:237817673:A	纵向	11	1	237817673	A	T	0.9996604	1.698E-05	58896	1	0
LTX028_121164	LTX028:10:21823709:G	纵向	11	10	21823709	G	T	0.9988338	0	3430	0	0
LTX028_121164	LTX028:18:10696430:A	纵向	11	18	10696430	A	T	0.9994705	9.806E-05	50990	5	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:13:46917549:G	纵向	11	13	46917549	G	C	0.9998429	0	44551	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:4:187557791:C	纵向	11	4	187557791	C	A	0.9994972	4.372E-05	45747	2	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:19:9065338:G	纵向	11	19	9065338	G	C	0.9996671	0	48061	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:17:37565172:G	纵向	11	17	37565172	G	C	0.9997166	7.73E-05	38810	3	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:4:1952890:C	纵向	11	4	1952890	C	G	0.9997861	0	42079	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:16:2224312:G	纵向	11	16	2224312	G	T	0.9995093	2.887E-05	34642	1	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:1:2431112:G	纵向	11	1	2431112	G	C	0.9997411	0	38632	0	0

[0349]

LTX060_103137-PLA1	LTX060:6:145157042:G	纵向	11	6	145157042	G	C	0.9996482	0	48323	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:20:16348162:G	纵向	11	20	16348162	G	C	0.9997658	1.464E-05	68313	1	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:17:20156881:C	纵向	11	17	20156881	C	A	0.9997785	0	45139	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:15:34649385:C	纵向	11	15	34649385	C	T	0.9992666	0.0007334	38177	28	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:21:36265236:G	纵向	11	21	36265236	G	C	0.9998672	2.214E-05	45172	1	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:3:101504494:G	纵向	11	3	101504494	G	T	0.9994399	0	44633	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:3:105452857:C	纵向	11	3	105452857	C	A	0.9954054	0.0001482	6747	1	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:2:29541185:C	纵向	11	2	29541185	C	G	0.9998192	0	38720	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:17:47677801:G	纵向	11	17	47677801	G	C	0.9996599	0	44099	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:1:155735084:G	纵向	11	1	155735084	G	T	0.9998613	0	43271	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:17:48918125:G	纵向	11	17	48918125	G	C	0.9995462	3.781E-05	26445	1	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:3:59999825:C	纵向	11	3	59999825	C	G	0.9995925	0	53989	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:3:155615774:G	纵向	11	3	155615774	G	C	0.9997415	1.988E-05	50292	1	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:22:31741348:C	纵向	11	22	31741348	C	T	1	0	2062	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:12:394744:C	纵向	11	12	394744	C	T	0.9997054	0.0002719	44135	12	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:6:157522016:G	纵向	11	6	157522016	G	C	0.9997961	5.098E-05	19617	1	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:3:12633227:C	纵向	11	3	12633227	C	G	0.9997829	0	46062	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:16:9857250:G	纵向	11	16	9857250	G	C	0.9996008	1.664E-05	60113	1	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:16:50741841:T	纵向	11	16	50741841	T	A	0.9998928	0	55958	0	0	0
LTX060_103137-PLA1	LTX060:20:31021451:G	纵向	11	20	31021451	G	T	0.9996061	2.317E-05	43160	1	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:13:46917549:G	纵向	11	13	46917549	G	C	0.999726	0	51100	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:4:187557791:C	纵向	11	4	187557791	C	A	0.9997508	1.917E-05	52169	1	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:19:9065338:G	纵向	11	19	9065338	G	C	0.9997067	0	54546	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:17:37565172:G	纵向	11	17	37565172	G	C	0.9996679	2.214E-05	45166	1	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:4:1952890:C	纵向	11	4	1952890	C	G	0.9995598	0	45432	0	0	0

[0350]

LTX060_103113-PLA1	LTX060:16:2224312:G	纵向	11	16	2224312	G	T	0.9996815	0	37681	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:1:2431112:G	纵向	11	1	2431112	G	C	0.9998482	0	39529	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:6:145157042:G	纵向	11	6	145157042	G	C	0.9997588	1.856E-05	53892	1	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:20:16348162:G	纵向	11	20	16348162	G	C	0.9997376	0	80029	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:17:20156881:C	纵向	11	17	20156881	C	A	0.9995891	1.957E-05	51108	1	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:15:34649385:C	纵向	11	15	34649385	C	T	0.9997528	0.0002022	44504	9	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:21:36265236:G	纵向	11	21	36265236	G	C	0.9998258	0	51670	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:3:101504494:G	纵向	11	3	101504494	G	T	0.9996091	0	51164	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:3:105452857:C	纵向	11	3	105452857	C	A	0.9948372	0	6973	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:2:29541185:C	纵向	11	2	29541185	C	G	0.9996065	0	40660	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:17:47677801:G	纵向	11	17	47677801	G	C	0.9996918	0	51915	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:1:155735084:G	纵向	11	1	155735084	G	T	0.9996465	0	48090	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:17:48918125:G	纵向	11	17	48918125	G	C	0.9997115	0	27725	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:3:59999825:C	纵向	11	3	59999825	C	G	0.9994837	0	61979	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:3:155615774:G	纵向	11	3	155615774	G	C	0.999511	0	55219	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:22:31741348:C	纵向	11	22	31741348	C	T	0.9995455	0.0004545	2200	1	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:12:394744:C	纵向	11	12	394744	C	T	0.9997827	0.000158	50630	8	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:6:157522016:G	纵向	11	6	157522016	G	C	0.9997764	0	22363	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:3:12633227:C	纵向	11	3	12633227	C	G	0.9997871	0	51671	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:16:9857250:G	纵向	11	16	9857250	G	C	0.9994335	0	67083	0	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:16:50741841:T	纵向	11	16	50741841	T	A	0.999807	3.217E-05	62174	2	0	0
LTX060_103113-PLA1	LTX060:20:31021451:G	纵向	11	20	31021451	G	T	0.9997838	4.325E-05	46248	2	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:13:46917549:G	纵向	11	13	46917549	G	C	0.9997441	4.266E-05	46886	2	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:4:187557791:C	纵向	11	4	187557791	C	A	0.9997782	0	49595	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:19:9065338:G	纵向	11	19	9065338	G	C	0.9998378	0	49329	0	0	0

[0351]

LTX060_103136-PLA1	LTX060:17:37565172:G	纵向	11	17	37565172	G	C	0.9997482	0	39709	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:4:1952890:C	纵向	11	4	1952890	C	G	0.9997184	2.347E-05	42616	1	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:16:2224312:G	纵向	11	16	2224312	G	T	0.9996683	5.529E-05	36174	2	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:1:2431112:G	纵向	11	1	2431112	G	C	0.9996473	0	36860	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:6:145157042:G	纵向	11	6	145157042	G	C	0.9997302	0	48175	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:20:16348162:G	纵向	11	20	16348162	G	C	0.9996635	2.692E-05	74285	2	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:17:20156881:C	纵向	11	17	20156881	C	A	0.9997117	2.059E-05	48556	1	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:15:34649385:C	纵向	11	15	34649385	C	T	0.9996818	0.0002937	40859	12	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:21:36265236:G	纵向	11	21	36265236	G	C	0.9995598	0	47703	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:3:101504494:G	纵向	11	3	101504494	G	T	0.9993959	2.237E-05	44696	1	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:3:105452857:C	纵向	11	3	105452857	C	A	0.9962982	0.0001683	5943	1	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:2:29541185:C	纵向	11	2	29541185	C	G	0.999726	0	36497	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:17:47677801:G	纵向	11	17	47677801	G	C	0.9996081	0	45931	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:1:155735084:G	纵向	11	1	155735084	G	T	0.9995952	2.249E-05	44463	1	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:17:48918125:G	纵向	11	17	48918125	G	C	0.99959	3.728E-05	26826	1	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:3:59999825:C	纵向	11	3	59999825	C	G	0.9997147	1.783E-05	56076	1	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:3:155615774:G	纵向	11	3	155615774	G	C	0.999593	0	49140	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:22:31741348:C	纵向	11	22	31741348	C	T	0.9982736	0.0008632	2317	2	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:12:394744:C	纵向	11	12	394744	C	T	0.9995444	0.0004101	43896	18	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:6:157522016:G	纵向	11	6	157522016	G	C	0.9995107	0	20438	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:3:12633227:C	纵向	11	3	12633227	C	G	0.9996569	2.145E-05	46630	1	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:16:9857250:G	纵向	11	16	9857250	G	C	0.999142	0	61770	0	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:16:50741841:T	纵向	11	16	50741841	T	A	0.999833	0.0001002	59875	6	0	0
LTX060_103136-PLA1	LTX060:20:31021451:G	纵向	11	20	31021451	G	T	0.9998664	0	44904	0	0	0
LTX060_103129-PLA1	LTX060:13:46917549:G	纵向	11	13	46917549	G	C	0.9997231	3.461E-05	57781	2	0	0

[0352]

LTX060_103129-PLA1	LTX060:4:187557791:C	纵向	11	4	187557791	C	A	0.9996525	1.737E-05	57560	1	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:19:9065338:G	纵向	11	19	9065338	G	C	0.9997102	0	58658	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:17:37565172:G	纵向	11	17	37565172	G	C	0.9995859	2.071E-05	48294	1	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:4:1952890:C	纵向	11	4	1952890	C	G	0.9997846	0	51070	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:16:2224312:G	纵向	11	16	2224312	G	T	0.9994914	2.422E-05	41288	1	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:1:2431112:G	纵向	11	1	2431112	G	C	0.9995879	0	43681	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:6:145157042:G	纵向	11	6	145157042	G	C	0.9997458	1.816E-05	55071	1	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:20:16348162:G	纵向	11	20	16348162	G	C	0.9997643	2.357E-05	84852	2	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:17:20156881:C	纵向	11	17	20156881	C	A	0.9997497	3.576E-05	55926	2	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:15:34649385:C	纵向	11	15	34649385	C	T	0.9997077	0.0002923	47896	14	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:21:36265236:G	纵向	11	21	36265236	G	C	0.9996196	2.002E-05	49945	1	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:3:101504494:G	纵向	11	3	101504494	G	T	0.9993425	5.636E-05	53231	3	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:3:105452857:C	纵向	11	3	105452857	C	A	0.9969136	0.0002806	7128	2	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:2:29541185:C	纵向	11	2	29541185	C	G	0.9996216	0	42280	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:17:47677801:G	纵向	11	17	47677801	G	C	0.9997335	0	56289	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:1:155735084:G	纵向	11	1	155735084	G	T	0.9998164	0	54474	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:17:48918125:G	纵向	11	17	48918125	G	C	0.9997121	0	31265	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:3:59999825:C	纵向	11	3	59999825	C	G	0.9996953	0	65628	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:3:155615774:G	纵向	11	3	155615774	G	C	0.9997533	0	56740	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:22:31741348:C	纵向	11	22	31741348	C	T	0.9996321	0.0003679	2718	1	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:12:394744:C	纵向	11	12	394744	C	T	0.9993385	0.0006615	49883	33	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:6:157522016:G	纵向	11	6	157522016	G	C	0.9997621	0	25224	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:3:12633227:C	纵向	11	3	12633227	C	G	0.9997322	0	56020	0	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:16:9857250:G	纵向	11	16	9857250	G	C	0.9997069	1.396E-05	71653	1	0	
LTX060_103129-PLA1	LTX060:16:50741841:T	纵向	11	16	50741841	T	A	0.9998129	4.677E-05	64141	3	0	

[0353]

LTX060_103129-PLA1												
LTX063_101769	LTX060:20:31021451:G	纵向	11	20	31021451	G	T	0.9996105	1.855E-05	53919	1	0
LTX063_101769	LTX063:9:135982591:C	纵向	11	9	135982591	C	A	0.9534171	0.0458906	20222	928	1
LTX063_101769	LTX063:3:57430962:G	纵向	11	3	57430962	G	A	0.979257	0.0207247	54669	1133	1
LTX063_101769	LTX063:2:73302776:C	纵向	11	2	73302776	C	A	0.9922635	0.0075155	9048	68	1
LTX063_101769	LTX063:12:125298872:C	纵向	11	12	125298872	C	A	0.9827881	0.0168262	41483	698	1
LTX063_101769	LTX063:7:31144522:A	纵向	11	7	31144522	A	C	0.9779442	0.0215319	59168	1274	1
LTX063_101769	LTX063:16:65016009:C	纵向	11	16	65016009	C	G	0.9901805	0.0092572	49799	461	1
LTX063_101769	LTX063:11:32449506:T	纵向	11	11	32449506	T	A	0.9766209	0.0231381	4149	96	1
LTX063_101769	LTX063:15:74326870:C	纵向	11	15	74326870	C	T	0.9996886	0.0002725	25690	7	0
LTX063_101769	LTX063:7:50450378:C	纵向	11	7	50450378	C	G	0.999293	0.0003535	19803	7	1
LTX063_101769	LTX063:10:70332109:G	纵向	11	10	70332109	G	A	0.9981677	0.0018323	55121	101	1
LTX063_101769	LTX063:19:15511627:G	纵向	11	19	15511627	G	T	0.997624	0.0019886	38721	77	1
LTX063_101769	LTX063:16:15811171:C	纵向	11	16	15811171	C	T	0.9993809	0.0004953	8076	4	0
LTX063_101769	LTX063:6:26508774:T	纵向	11	6	26508774	T	A	0.9997485	0	47706	0	0
LTX063_101769	LTX063:8:144812392:C	纵向	11	8	144812392	C	T	0.9995615	0.0002193	4561	1	0
LTX063_101769	LTX063:7:49815709:G	纵向	11	7	49815709	G	C	0.9946117	0.0051302	30993	159	1
LTX063_101769	LTX063:2:11770074:C	纵向	11	2	11770074	C	A	0.9978394	0.0018704	62019	116	1
LTX063_101769	LTX063:17:7578263:G	纵向	11	17	7578263	G	A	0.972273	0.027727	45371	1258	1
LTX063_101769	LTX063:10:50732500:C	纵向	11	10	50732500	C	A	0.9839665	0.0157546	57380	904	1
LTX063_101769	LTX063:1:27102068:G	纵向	11	1	27102068	G	T	0.9811222	0.0186774	49900	932	1
LTX063_101769	LTX063:10:108378016:C	纵向	11	10	108378016	C	A	0.9845957	0.0150753	51674	779	1
LTX063_101843	LTX063:9:135982591:C	纵向	11	9	135982591	C	A	0.9375577	0.0619679	40053	2482	1
LTX063_101843	LTX063:3:57430962:G	纵向	11	3	57430962	G	A	0.9749092	0.0250285	64127	1605	1
LTX063_101843	LTX063:2:73302776:C	纵向	11	2	73302776	C	A	0.9887318	0.0106606	18104	193	1
LTX063_101843	LTX063:12:125298872:C	纵向	11	12	125298872	C	A	0.9754199	0.0243302	56021	1363	1
LTX063_101843	LTX063:7:31144522:A	纵向	11	7	31144522	A	C	0.9664995	0.0331342	79163	2623	1
LTX063_101843	LTX063:16:65016009:C	纵向	11	16	65016009	C	G	0.9870197	0.0127525	61478	784	1
LTX063_101843	LTX063:11:32449506:T	纵向	11	11	32449506	T	A	0.9712987	0.0283425	8362	237	1
LTX063_101843	LTX063:15:74326870:C	纵向	11	15	74326870	C	T	0.9996303	0.0003081	32459	10	0
LTX063_101843	LTX063:7:50450378:C	纵向	11	7	50450378	C	G	0.9990769	0.0002019	34666	7	1
LTX063_101843	LTX063:10:70332109:G	纵向	11	10	70332109	G	A	0.9990425	0.0009245	60572	56	0
LTX063_101843	LTX063:19:15511627:G	纵向	11	19	15511627	G	T	0.9992845	0.00046	58699	27	1
LTX063_101843	LTX063:16:15811171:C	纵向	11	16	15811171	C	T	0.9998024	0.0001976	15184	3	0
LTX063_101843	LTX063:6:26508774:T	纵向	11	6	26508774	T	A	0.9997236	0	61513	0	0
LTX063_101843	LTX063:8:144812392:C	纵向	11	8	144812392	C	T	1	0	7287	0	0
LTX063_101843	LTX063:7:49815709:G	纵向	11	7	49815709	G	C	0.9927419	0.0070148	49324	346	1
LTX063_101843	LTX063:2:11770074:C	纵向	11	2	11770074	C	A	0.9993021	0.0004332	83110	36	1
LTX063_101843	LTX063:17:7578263:G	纵向	11	17	7578263	G	A	0.9671773	0.0328227	62670	2057	1
LTX063_101843	LTX063:10:50732500:C	纵向	11	10	50732500	C	A	0.9785061	0.021186	74719	1583	1

[0354]

LTX063_101843	LTX063:1:27102068:G	纵向	11	1	27102068	G	T	0.975333	0.0244867	66526	1629	1		
LTX063_101843	LTX063:10:108378016:C	纵向	11	10	108378016	C	A	0.9792614	0.0203986	61769	1260	1		
LTX063_101601	LTX063:9:135982591:C	纵向	11	9	135982591	C	A	0.9988513	0.0008615	31339	27	1		
LTX063_101601	LTX063:3:57430962:G	纵向	11	3	57430962	G	A	0.9992278	0.0007722	62162	48	0		
LTX063_101601	LTX063:2:73302776:C	纵向	11	2	73302776	C	A	0.9993136	0.0002059	14569	3	0		
LTX063_101601	LTX063:12:125298872:C	纵向	11	12	125298872	C	A	0.9994127	0.0002741	51083	14	1		
LTX063_101601	LTX063:7:31144522:A	纵向	11	7	31144522	A	C	0.999381	0.0002954	71087	21	1		
LTX063_101601	LTX063:16:65016009:C	纵向	11	16	65016009	C	G	0.9995287	0.0001138	61532	7	0		
LTX063_101601	LTX063:11:32449506:T	纵向	11	11	32449506	T	A	0.9986962	0.0006519	7670	5	1		
LTX063_101601	LTX063:15:74326870:C	纵向	11	15	74326870	C	T	0.9995498	0.0004155	28879	12	0		
LTX063_101601	LTX063:7:50450378:C	纵向	11	7	50450378	C	G	0.9995161	0	28934	0	0		
LTX063_101601	LTX063:10:70332109:G	纵向	11	10	70332109	G	A	0.9995792	0.0004208	54664	23	0		
LTX063_101601	LTX063:19:15511627:G	纵向	11	19	15511627	G	T	0.9996273	0	50984	0	0		
LTX063_101601	LTX063:16:15811171:C	纵向	11	16	15811171	C	T	0.999691	0.0002318	12944	3	0		
LTX063_101601	LTX063:6:26508774:T	纵向	11	6	26508774	T	A	0.9997026	0	60528	0	0		
LTX063_101601	LTX063:8:144812392:C	纵向	11	8	144812392	C	T	0.9996628	0.0003372	5932	2	0		
LTX063_101601	LTX063:7:49815709:G	纵向	11	7	49815709	G	C	0.9998048	2.44E-05	40989	1	0		
LTX063_101601	LTX063:2:11770074:C	纵向	11	2	11770074	C	A	0.9997084	0	68576	0	0		
LTX063_101601	LTX063:17:7578263:G	纵向	11	17	7578263	G	A	0.9989657	0.0010168	57041	58	0		
LTX063_101601	LTX063:10:50732500:C	纵向	11	10	50732500	C	A	0.9993694	0.000352	68186	24	0		
LTX063_101601	LTX063:1:27102068:G	纵向	11	1	27102068	G	T	0.9993197	0.0004373	61742	27	0		
LTX063_101601	LTX063:10:108378016:C	纵向	11	10	108378016	C	A	0.9991817	0.0005728	61100	35	0		
LTX103_105029	LTX103:10:96043655:G	纵向	11	10	96043655	G	T	0.9995808	0	50091	0	0		
LTX103_105029	LTX103:5:141329143:G	纵向	11	5	141329143	G	T	0.9995551	3.707E-05	53950	2	0		
LTX103_105029	LTX103:7:31378481:C	纵向	11	7	31378481	C	G	0.9997125	0	59124	0	0		
LTX103_105029	LTX103:1:248756505:A	纵向	11	1	248756505	A	C	0.9996745	0	46089	0	0		
LTX103_105029	LTX103:1:155263277:C	纵向	11	1	155263277	C	G	0.9997653	2.933E-05	34093	1	0		
LTX103_105029	LTX103:19:10220867:C	纵向	11	19	10220867	C	T	0.9996997	0.0002402	16650	4	0		
LTX103_105029	LTX103:19:34857281:C	纵向	11	19	34857281	C	A	0.9998139	2.068E-05	48352	1	0		
LTX103_105029	LTX103:1:154127373:G	纵向	11	1	154127373	G	C	0.9994902	0	27464	0	0		
LTX103_105029	LTX103:3:186460038:C	纵向	11	3	186460038	C	A	0.9995733	2.246E-05	44531	1	0		
LTX103_105029	LTX103:12:56360899:G	纵向	11	12	56360899	G	C	0.9996202	0	7898	0	0		
LTX103_105029	LTX103:20:25304046:C	纵向	11	20	25304046	C	T	0.9997219	0.0002626	64730	17	0		
LTX103_105029	LTX103:2:152529008:C	纵向	11	2	152529008	C	G	0.9995048	2.606E-05	76744	2	0		
LTX103_105029	LTX103:14:96777916:G	纵向	11	14	96777916	G	C	0.9996915	0	55097	0	0		
LTX103_105029	LTX103:6:27858170:T	纵向	11	6	27858170	T	A	0.9998319	0.0001121	35690	4	0		
LTX103_105029	LTX103:4:146697106:C	纵向	11	4	146697106	C	A	0.9996684	0	48247	0	0		
LTX103_105029	LTX103:22:31059923:A	纵向	11	22	31059923	A	T	0.999753	1.647E-05	60732	1	0		
LTX103_105029	LTX103:17:35299508:G	纵向	11	17	35299508	G	C	0.9997895	0	9501	0	0		
LTX103_105029	LTX103:15:34133053:G	纵向	11	15	34133053	G	T	0.9997643	1.571E-05	63634	1	0		

[0355]

LTX103_105029	LTX103:1:2543602:G	纵向	11	1	2543602	G	C	0.9996674	4.751E-05	21047	1	0		
LTX103_105029	LTX103:5:156589601:C	纵向	11	5	156589601	C	A	0.9996656	2.908E-05	68781	2	0		
LTX103_105029	LTX103:14:51226846:C	纵向	11	14	51226846	C	T	0.999726	0.000274	32852	9	0		
LTX103_105029	LTX103:9:96233610:A	纵向	11	9	96233610	A	T	0.9997455	3.915E-05	51083	2	0		
LTX103_105029	LTX103:7:127222946:C	纵向	11	7	127222946	C	A	0.9997116	1.923E-05	52014	1	0		
LTX103_105029	LTX103:1:153909027:G	纵向	11	1	153909027	G	T	0.9998772	0	16284	0	0		
LTX103_105029	LTX103:17:62018389:G	纵向	11	17	62018389	G	T	1	0	14325	0	0		
LTX103_105029	LTX103:1:171076966:G	纵向	11	1	171076966	G	A	0.9996049	0.0003704	40492	15	0		
LTX103_105029	LTX103:16:30999142:A	纵向	11	16	30999142	A	G	0.9996773	0.0001844	21692	4	0		
LTX103_105029	LTX103:X:84362885:A	纵向	11	23	84362885	A	G	0.9999601	3.991E-05	25058	1	0		
LTX013_101639	LTX013:5:15937258:G	纵向	11	5	15937258	G	A	0.9998632	0.0001368	36560	5	0		
LTX013_101639	LTX013:3:183994479:T	纵向	11	3	183994479	T	C	0.9999318	6.819E-05	29328	2	0		
LTX013_101639	LTX013:15:48722904:C	纵向	11	15	48722904	C	T	0.9996306	0.0003489	48726	17	0		
LTX013_101639	LTX013:10:105147056:C	纵向	11	10	105147056	C	T	0.9990478	0.0008464	37809	32	0		
LTX013_101639	LTX013:3:19384197:A	纵向	11	3	19384197	A	T	0.9997246	0	29045	0	0		
LTX013_101639	LTX013:8:38205421:T	纵向	11	8	38205421	T	A	0.99983	5.667E-05	35291	2	0		
LTX013_101639	LTX013:7:97911732:C	纵向	11	7	97911732	C	G	0.9987833	0	19726	0	0		
LTX013_101639	LTX013:22:33733721:G	纵向	11	22	33733721	G	C	0.9997281	0	33095	0	0		
LTX013_101639	LTX013:6:127768763:T	纵向	11	6	127768763	T	A	0.9997511	4.148E-05	24110	1	0		
LTX013_101639	LTX013:3:17109481:G	纵向	11	3	17109481	G	A	0.9998137	0.0001863	37576	7	0		
LTX013_101639	LTX013:1:158724752:C	纵向	11	1	158724752	C	G	0.9994258	0	27865	0	0		
LTX013_101639	LTX013:17:18154751:C	纵向	11	17	18154751	C	T	0.9996289	0.0003711	10779	4	0		
LTX013_101639	LTX013:2:158617532:C	纵向	11	2	158617532	C	T	0.9996723	0.0003277	39673	13	0		
LTX013_101639	LTX013:9:131707989:G	纵向	11	9	131707989	G	C	0.9997372	0	45659	0	0		
LTX013_101639	LTX013:16:29706404:C	纵向	11	16	29706404	C	T	1	0	2032	0	0		
LTX013_101639	LTX013:2:228771939:G	纵向	11	2	228771939	G	C	0.9995871	0	31484	0	0		
LTX013_101639	LTX013:9:19786223:G	纵向	11	9	19786223	G	T	0.9995705	2.863E-05	34925	1	0		
LTX013_101639	LTX013:14:31592236:G	纵向	11	14	31592236	G	A	0.9996847	0.0003153	25373	8	0		
LTX013_101639	LTX013:11:55861287:C	纵向	11	11	55861287	C	A	0.9997383	0	30564	0	0		
LTX013_101639	LTX013:9:133730371:A	纵向	11	9	133730371	A	G	0.9999126	5.827E-05	34321	2	0		
LTX013_101639	LTX013:12:62946929:C	纵向	11	12	62946929	C	T	0.9995598	0.0001693	29529	5	0		
LTX013_101639	LTX013:7:81689802:G	纵向	11	7	81689802	G	T	0.9998141	0	32280	0	0		
LTX013_101639	LTX013:17:58147166:G	纵向	11	17	58147166	G	T	0.9997982	8.073E-05	24774	2	0		
LTX013_101639	LTX013:14:74988688:C	纵向	11	14	74988688	C	T	0.9993933	0.0005833	42857	25	0		
LTX013_101639	LTX013:2:152403968:C	纵向	11	2	152403968	C	T	0.999512	0.0004636	40982	19	0		
LTX013_101639	LTX013:6:50791266:G	纵向	11	6	50791266	G	T	1	0	2354	0	0		
LTX013_101639	LTX013:X:114141751:C	纵向	11	23	114141751	C	T	0.9992757	0.0006686	17949	12	0		
LTX013_101639	LTX013:X:117044028:C	纵向	11	23	117044028	C	T	0.9992477	0.0007523	15952	12	0		
LTX013_101639	LTX013:X:150348926:G	纵向	11	23	150348926	G	A	0.9993503	0.0006497	18469	12	0		
LTX103_111772	LTX103:10:96043655:G	纵向	11	10	96043655	G	T	0.9996396	1.802E-05	55499	1	0		

[0356]

LTX103_111772	LTX103:5:141329143:G	纵向	11	5	141329143	G	T	0.9994773	0	63138	0	0
LTX103_111772	LTX103:7:31378481:C	纵向	11	7	31378481	C	G	0.9995953	1.349E-05	74137	1	0
LTX103_111772	LTX103:1:248756505:A	纵向	11	1	248756505	A	C	0.9997858	0	51363	0	0
LTX103_111772	LTX103:1:155263277:C	纵向	11	1	155263277	C	G	0.9991782	0	42587	0	0
LTX103_111772	LTX103:19:10220867:C	纵向	11	19	10220867	C	T	0.9996776	0.0002687	18609	5	0
LTX103_111772	LTX103:19:34857281:C	纵向	11	19	34857281	C	A	0.9996995	1.67E-05	59891	1	0
LTX103_111772	LTX103:1:154127373:G	纵向	11	1	154127373	G	C	0.9996791	0	31163	0	0
LTX103_111772	LTX103:3:186460038:C	纵向	11	3	186460038	C	A	0.9996929	3.612E-05	55365	2	0
LTX103_111772	LTX103:12:56360899:G	纵向	11	12	56360899	G	C	0.9995564	0	9017	0	0
LTX103_111772	LTX103:20:25304046:C	纵向	11	20	25304046	C	T	0.999768	0.000232	68957	16	0
LTX103_111772	LTX103:2:152529008:C	纵向	11	2	152529008	C	G	0.9996776	2.48E-05	80644	2	0
LTX103_111772	LTX103:14:96777916:G	纵向	11	14	96777916	G	C	0.9994513	3.919E-05	51032	2	0
LTX103_111772	LTX103:6:27858170:T	纵向	11	6	27858170	T	A	0.9999411	0	33929	0	0
LTX103_111772	LTX103:4:146697106:C	纵向	11	4	146697106	C	A	0.9996822	0	56638	0	0
LTX103_111772	LTX103:22:31059923:A	纵向	11	22	31059923	A	T	0.9998663	1.486E-05	67294	1	0
LTX103_111772	LTX103:17:35299508:G	纵向	11	17	35299508	G	C	0.9998333	0	11995	0	0
LTX103_111772	LTX103:15:34133053:G	纵向	11	15	34133053	G	T	0.9997397	4.11E-05	72996	3	0
LTX103_111772	LTX103:1:2543602:G	纵向	11	1	2543602	G	C	0.9996939	0	26137	0	0
LTX103_111772	LTX103:5:156589601:C	纵向	11	5	156589601	C	A	0.9995283	1.15E-05	86924	1	0
LTX103_111772	LTX103:14:51226846:C	纵向	11	14	51226846	C	T	0.9997499	0.0002501	43978	11	0
LTX103_111772	LTX103:9:96233610:A	纵向	11	9	96233610	A	T	0.9997648	3.135E-05	63788	2	0
LTX103_111772	LTX103:7:127222946:C	纵向	11	7	127222946	C	A	0.9996933	5.841E-05	68481	4	0
LTX103_111772	LTX103:1:153909027:G	纵向	11	1	153909027	G	T	0.9994684	0.000145	20691	3	0
LTX103_111772	LTX103:17:62018389:G	纵向	11	17	62018389	G	T	0.9999396	0	16556	0	0
LTX103_111772	LTX103:1:171076966:G	纵向	11	1	171076966	G	A	0.9997522	0.0002478	52454	13	0
LTX103_111772	LTX103:16:30999142:A	纵向	11	16	30999142	A	G	0.9998993	0.0001007	29805	3	0
LTX103_111772	LTX103:X:84362885:A	纵向	11	23	84362885	A	G	0.9998045	0.0001629	30690	5	0
LTX103_111590	LTX103:10:96043655:G	纵向	11	10	96043655	G	T	0.9997344	0	48948	0	0
LTX103_111590	LTX103:5:141329143:G	纵向	11	5	141329143	G	T	0.999649	0	51276	0	0
LTX103_111590	LTX103:7:31378481:C	纵向	11	7	31378481	C	G	0.9995363	0.0003434	58233	20	1
LTX103_111590	LTX103:1:248756505:A	纵向	11	1	248756505	A	C	0.9997675	0	43004	0	0
LTX103_111590	LTX103:1:155263277:C	纵向	11	1	155263277	C	G	0.9997046	0	33856	0	0
LTX103_111590	LTX103:19:10220867:C	纵向	11	19	10220867	C	T	0.9997138	0.0002147	13976	3	0
LTX103_111590	LTX103:19:34857281:C	纵向	11	19	34857281	C	A	0.9997953	0	48853	0	0
LTX103_111590	LTX103:1:154127373:G	纵向	11	1	154127373	G	C	0.9993805	0	25828	0	0
LTX103_111590	LTX103:3:186460038:C	纵向	11	3	186460038	C	A	0.9996418	4.214E-05	47461	2	0
LTX103_111590	LTX103:12:56360899:G	纵向	11	12	56360899	G	C	0.9993539	0	7739	0	0
LTX103_111590	LTX103:20:25304046:C	纵向	11	20	25304046	C	T	0.9998096	0.0001904	63032	12	0
LTX103_111590	LTX103:2:152529008:C	纵向	11	2	152529008	C	G	0.9997225	1.46E-05	68480	1	0
LTX103_111590	LTX103:14:96777916:G	纵向	11	14	96777916	G	C	0.9996468	0	48128	0	0

[0357]

LTX103_111590	LTX103:6:27858170:T	纵向	11	6	27858170	T	A	0.9999665	0	29823	0	0
LTX103_111590	LTX103:4:146697106:C	纵向	11	4	146697106	C	A	0.9998204	0	44555	0	0
LTX103_111590	LTX103:22:31059923:A	纵向	11	22	31059923	A	T	0.9998773	3.506E-05	57037	2	0
LTX103_111590	LTX103:17:35299508:G	纵向	11	17	35299508	G	C	0.9997721	0	8775	0	0
LTX103_111590	LTX103:15:34133053:G	纵向	11	15	34133053	G	T	0.9997697	0	65137	0	0
LTX103_111590	LTX103:1:2543602:G	纵向	11	1	2543602	G	C	0.9995577	4.915E-05	20347	1	0
LTX103_111590	LTX103:5:156589601:C	纵向	11	5	156589601	C	A	0.9997603	1.41E-05	70922	1	0
LTX103_111590	LTX103:14:51226846:C	纵向	11	14	51226846	C	T	0.99974	0.0002022	34614	7	0
LTX103_111590	LTX103:9:96233610:A	纵向	11	9	96233610	A	T	0.9998719	5.492E-05	54627	3	0
LTX103_111590	LTX103:7:127222946:C	纵向	11	7	127222946	C	A	0.999699	1.881E-05	53162	1	0
LTX103_111590	LTX103:1:153909027:G	纵向	11	1	153909027	G	T	0.999629	6.183E-05	16174	1	0
LTX103_111590	LTX103:17:62018389:G	纵向	11	17	62018389	G	T	0.9997818	0	13751	0	0
LTX103_111590	LTX103:1:171076966:G	纵向	11	1	171076966	G	A	0.9992914	0.0003657	43746	16	0
LTX103_111590	LTX103:16:30999142:A	纵向	11	16	30999142	A	G	0.9997021	0.0002128	23495	5	0
LTX103_111590	LTX103:X:84362885:A	纵向	11	23	84362885	A	G	0.9996764	0.0002832	24720	7	0
LTX103_111440	LTX103:10:96043655:G	纵向	11	10	96043655	G	T	0.9996189	2.722E-05	36736	1	0
LTX103_111440	LTX103:5:141329143:G	纵向	11	5	141329143	G	T	0.9996171	0	39172	0	0
LTX103_111440	LTX103:7:31378481:C	纵向	11	7	31378481	C	G	0.9993716	0.000325	46147	15	1
LTX103_111440	LTX103:1:248756505:A	纵向	11	1	248756505	A	C	0.9995177	0	33177	0	0
LTX103_111440	LTX103:1:155263277:C	纵向	11	1	155263277	C	G	0.999264	0.0004261	25815	11	1
LTX103_111440	LTX103:19:10220867:C	纵向	11	19	10220867	C	T	0.9997353	0.0002647	11335	3	0
LTX103_111440	LTX103:19:34857281:C	纵向	11	19	34857281	C	A	0.9997827	4.829E-05	41413	2	0
LTX103_111440	LTX103:1:154127373:G	纵向	11	1	154127373	G	C	0.9994297	4.752E-05	21042	1	0
LTX103_111440	LTX103:3:186460038:C	纵向	11	3	186460038	C	A	0.9992496	8.04E-05	37315	3	0
LTX103_111440	LTX103:12:56360899:G	纵向	11	12	56360899	G	C	0.9998215	0	5603	0	0
LTX103_111440	LTX103:20:25304046:C	纵向	11	20	25304046	C	T	0.9994865	0.0005135	48686	25	0
LTX103_111440	LTX103:2:152529008:C	纵向	11	2	152529008	C	G	0.9996916	0	55131	0	0
LTX103_111440	LTX103:14:96777916:G	纵向	11	14	96777916	G	C	0.9995948	5.403E-05	37016	2	0
LTX103_111440	LTX103:6:27858170:T	纵向	11	6	27858170	T	A	0.9997909	0	23915	0	0
LTX103_111440	LTX103:4:146697106:C	纵向	11	4	146697106	C	A	0.9994596	3.002E-05	33310	1	0
LTX103_111440	LTX103:22:31059923:A	纵向	11	22	31059923	A	T	0.9997099	6.694E-05	44814	3	0
LTX103_111440	LTX103:17:35299508:G	纵向	11	17	35299508	G	C	0.9997284	0.0001358	7363	1	1
LTX103_111440	LTX103:15:34133053:G	纵向	11	15	34133053	G	T	0.9997338	0	48827	0	0
LTX103_111440	LTX103:1:2543602:G	纵向	11	1	2543602	G	C	0.9997563	6.093E-05	16413	1	0
LTX103_111440	LTX103:5:156589601:C	纵向	11	5	156589601	C	A	0.9997148	1.782E-05	56104	1	0
LTX103_111440	LTX103:14:51226846:C	纵向	11	14	51226846	C	T	0.9996081	0.0003527	25514	9	0
LTX103_111440	LTX103:9:96233610:A	纵向	11	9	96233610	A	T	0.9998306	7.259E-05	41330	3	0
LTX103_111440	LTX103:7:127222946:C	纵向	11	7	127222946	C	A	0.9997594	0	41561	0	0
LTX103_111440	LTX103:1:153909027:G	纵向	11	1	153909027	G	T	0.9982859	0.0014693	12251	18	1
LTX103_111440	LTX103:17:62018389:G	纵向	11	17	62018389	G	T	1	0	9625	0	0

[0358]

LTX103_111440	LTX103:1:171076966:G	纵向	11	1	171076966	G	A	0.9997716	0.0001999	35023	7	0		
LTX103_111440	LTX103:16:30999142:A	纵向	11	16	30999142	A	G	0.999753	0.000247	20241	5	0		
LTX103_111440	LTX103:X:84362885:A	纵向	11	23	84362885	A	G	0.9997394	0.0001564	19186	3	0		
LTX103_111422	LTX103:10:96043655:G	纵向	11	10	96043655	G	T	0.9995982	5.022E-05	39823	2	0		
LTX103_111422	LTX103:5:141329143:G	纵向	11	5	141329143	G	T	0.9996194	0	44666	0	0		
LTX103_111422	LTX103:7:31378481:C	纵向	11	7	31378481	C	G	0.9994792	0.0003806	49919	19	1		
LTX103_111422	LTX103:1:248756505:A	纵向	11	1	248756505	A	C	0.9996387	0.0002502	35977	9	1		
LTX103_111422	LTX103:1:155263277:C	纵向	11	1	155263277	C	G	0.9995181	0	29054	0	0		
LTX103_111422	LTX103:19:10220867:C	纵向	11	19	10220867	C	T	0.9987609	0.0011616	12913	15	0		
LTX103_111422	LTX103:19:34857281:C	纵向	11	19	34857281	C	A	0.9992901	0.0005206	42257	22	1		
LTX103_111422	LTX103:1:154127373:G	纵向	11	1	154127373	G	C	0.9990202	0	22454	0	0		
LTX103_111422	LTX103:3:186460038:C	纵向	11	3	186460038	C	A	0.9996807	2.456E-05	40719	1	0		
LTX103_111422	LTX103:12:56360899:G	纵向	11	12	56360899	G	C	0.9995337	0	6434	0	0		
LTX103_111422	LTX103:20:25304046:C	纵向	11	20	25304046	C	T	0.9997353	0.0002647	49109	13	0		
LTX103_111422	LTX103:2:152529008:C	纵向	11	2	152529008	C	G	0.9994222	3.399E-05	58847	2	0		
LTX103_111422	LTX103:14:96777916:G	纵向	11	14	96777916	G	C	0.9997586	0	41419	0	0		
LTX103_111422	LTX103:6:27858170:T	纵向	11	6	27858170	T	A	0.999663	7.489E-05	26705	2	0		
LTX103_111422	LTX103:4:146697106:C	纵向	11	4	146697106	C	A	0.9997958	0	39179	0	0		
LTX103_111422	LTX103:22:31059923:A	纵向	11	22	31059923	A	T	0.9994441	0.0004062	46775	19	1		
LTX103_111422	LTX103:17:35299508:G	纵向	11	17	35299508	G	C	0.9996357	0	8236	0	0		
LTX103_111422	LTX103:15:34133053:G	纵向	11	15	34133053	G	T	0.9990518	0.0006321	53786	34	1		
LTX103_111422	LTX103:1:2543602:G	纵向	11	1	2543602	G	C	0.9992965	0	17058	0	0		
LTX103_111422	LTX103:5:156589601:C	纵向	11	5	156589601	C	A	0.9997727	6.496E-05	61580	4	0		
LTX103_111422	LTX103:14:51226846:C	纵向	11	14	51226846	C	T	0.9994596	0.0005404	27759	15	0		
LTX103_111422	LTX103:9:96233610:A	纵向	11	9	96233610	A	T	0.9992535	0.0003318	48228	16	1		
LTX103_111422	LTX103:7:127222946:C	纵向	11	7	127222946	C	A	0.9997098	0.0001786	44800	8	1		
LTX103_111422	LTX103:1:153909027:G	纵向	11	1	153909027	G	T	0.9994915	0	13766	0	0		
LTX103_111422	LTX103:17:62018389:G	纵向	11	17	62018389	G	T	0.9998457	0	12965	0	0		
LTX103_111422	LTX103:1:171076966:G	纵向	11	1	171076966	G	A	0.9998411	0.0001589	37748	6	0		
LTX103_111422	LTX103:16:30999142:A	纵向	11	16	30999142	A	G	0.9997289	0.0001807	22135	4	0		
LTX103_111422	LTX103:X:84362885:A	纵向	11	23	84362885	A	G	0.99973	0.000225	22221	5	0		
LTX103_123517	LTX103:10:96043655:G	纵向	11	10	96043655	G	T	0.9991268	0.0005483	49245	27	1		
LTX103_123517	LTX103:5:141329143:G	纵向	11	5	141329143	G	T	0.9983908	0.0012948	54063	70	1		
LTX103_123517	LTX103:7:31378481:C	纵向	11	7	31378481	C	G	0.9982674	0.0014176	63489	90	1		
LTX103_123517	LTX103:1:248756505:A	纵向	11	1	248756505	A	C	0.99942	0.0004408	43101	19	1		
LTX103_123517	LTX103:1:155263277:C	纵向	11	1	155263277	C	G	0.9998818	0	33831	0	0		
LTX103_123517	LTX103:19:10220867:C	纵向	11	19	10220867	C	T	0.9998609	0.0001391	14376	2	0		
LTX103_123517	LTX103:19:34857281:C	纵向	11	19	34857281	C	A	0.9994912	1.884E-05	53065	1	0		
LTX103_123517	LTX103:1:154127373:G	纵向	11	1	154127373	G	C	0.9993497	0.0002168	27678	6	0		
LTX103_123517	LTX103:3:186460038:C	纵向	11	3	186460038	C	A	0.9997082	4.168E-05	47979	2	0		

[0359]

LTX103_123517	LTX103:12:56360899:G	纵向	11	12	56360899	G	C	0.998739	0.0010088	7930	8	1		
LTX103_123517	LTX103:20:25304046:C	纵向	11	20	25304046	C	T	0.999634	0.000366	57383	21	0		
LTX103_123517	LTX103:2:152529008:C	纵向	11	2	152529008	C	G	0.9993482	0.000319	72110	23	1		
LTX103_123517	LTX103:14:96777916:G	纵向	11	14	96777916	G	C	0.9997756	0	49009	0	0		
LTX103_123517	LTX103:6:27858170:T	纵向	11	6	27858170	T	A	0.9992135	0.0006921	31788	22	1		
LTX103_123517	LTX103:4:146697106:C	纵向	11	4	146697106	C	A	0.9991509	0.0005519	47110	26	1		
LTX103_123517	LTX103:22:31059923:A	纵向	11	22	31059923	A	T	0.9997349	1.767E-05	56592	1	0		
LTX103_123517	LTX103:17:35299508:G	纵向	11	17	35299508	G	C	0.9995108	0	10220	0	0		
LTX103_123517	LTX103:15:34133053:G	纵向	11	15	34133053	G	T	0.9996493	1.594E-05	62735	1	0		
LTX103_123517	LTX103:1:2543602:G	纵向	11	1	2543602	G	C	0.9997586	4.828E-05	20713	1	0		
LTX103_123517	LTX103:5:156589601:C	纵向	11	5	156589601	C	A	0.999474	0.0002698	74139	20	1		
LTX103_123517	LTX103:14:51226846:C	纵向	11	14	51226846	C	T	0.9996552	0.0003161	34802	11	0		
LTX103_123517	LTX103:9:96233610:A	纵向	11	9	96233610	A	T	0.9999143	0	58376	0	0		
LTX103_123517	LTX103:7:127222946:C	纵向	11	7	127222946	C	A	0.9982868	0.0015185	51367	78	1		
LTX103_123517	LTX103:1:153909027:G	纵向	11	1	153909027	G	T	0.9997643	0	16970	0	0		
LTX103_123517	LTX103:17:62018389:G	纵向	11	17	62018389	G	T	0.9999181	8.187E-05	12214	1	1		
LTX103_123517	LTX103:1:171076966:G	纵向	11	1	171076966	G	A	0.9997646	0.0001926	46738	9	0		
LTX103_123517	LTX103:16:30999142:A	纵向	11	16	30999142	A	G	0.9997899	0.0002101	23793	5	0		
LTX103_123517	LTX103:X:84362885:A	纵向	11	23	84362885	A	G	0.9998451	0.0001549	25829	4	0		
LTX103_123498	LTX103:10:96043655:G	纵向	11	10	96043655	G	T	0.9995288	4.488E-05	44564	2	0		
LTX103_123498	LTX103:5:141329143:G	纵向	11	5	141329143	G	T	0.9997049	0	44051	0	0		
LTX103_123498	LTX103:7:31378481:C	纵向	11	7	31378481	C	G	0.999638	1.905E-05	52489	1	0		
LTX103_123498	LTX103:1:248756505:A	纵向	11	1	248756505	A	C	0.9997882	0	37764	0	0		
LTX103_123498	LTX103:1:155263277:C	纵向	11	1	155263277	C	G	0.9997303	0	29664	0	0		
LTX103_123498	LTX103:19:10220867:C	纵向	11	19	10220867	C	T	0.9994627	0.0005373	14890	8	0		
LTX103_123498	LTX103:19:34857281:C	纵向	11	19	34857281	C	A	0.9996593	0	44029	0	0		
LTX103_123498	LTX103:1:154127373:G	纵向	11	1	154127373	G	C	0.9992135	0	21614	0	0		
LTX103_123498	LTX103:3:186460038:C	纵向	11	3	186460038	C	A	0.9996273	2.484E-05	40252	1	0		
LTX103_123498	LTX103:12:56360899:G	纵向	11	12	56360899	G	C	0.9994828	0	5801	0	0		
LTX103_123498	LTX103:20:25304046:C	纵向	11	20	25304046	C	T	0.9996099	0.0003901	51274	20	0		
LTX103_123498	LTX103:2:152529008:C	纵向	11	2	152529008	C	G	0.9996282	3.38E-05	59174	2	0		
LTX103_123498	LTX103:14:96777916:G	纵向	11	14	96777916	G	C	0.9996506	2.496E-05	40063	1	0		
LTX103_123498	LTX103:6:27858170:T	纵向	11	6	27858170	T	A	0.9997168	4.046E-05	24714	1	0		
LTX103_123498	LTX103:4:146697106:C	纵向	11	4	146697106	C	A	0.9996209	0.0001516	39572	6	1		
LTX103_123498	LTX103:22:31059923:A	纵向	11	22	31059923	A	T	0.9998151	4.109E-05	48675	2	0		
LTX103_123498	LTX103:17:35299508:G	纵向	11	17	35299508	G	C	0.999586	0	9662	0	0		
LTX103_123498	LTX103:15:34133053:G	纵向	11	15	34133053	G	T	0.9996943	3.396E-05	58889	2	0		
LTX103_123498	LTX103:1:2543602:G	纵向	11	1	2543602	G	C	0.9995688	0	18553	0	0		
LTX103_123498	LTX103:5:156589601:C	纵向	11	5	156589601	C	A	0.9996316	1.535E-05	65140	1	0		
LTX103_123498	LTX103:14:51226846:C	纵向	11	14	51226846	C	T	0.9996889	0.0002765	28934	8	0		

[0360]

LTX103_123498	LTX103:9:96233610:A	纵向	11	9	96233610	A	T	0.9997916	2.084E-05	47991	1	0		
LTX103_123498	LTX103:7:127222946:C	纵向	11	7	127222946	C	A	0.9998431	4.482E-05	44623	2	0		
LTX103_123498	LTX103:1:153909027:G	纵向	11	1	153909027	G	T	0.9997216	0	14368	0	0		
LTX103_123498	LTX103:17:62018389:G	纵向	11	17	62018389	G	T	1	0	11335	0	0		
LTX103_123498	LTX103:1:171076966:G	纵向	11	1	171076966	G	A	0.9998172	0.0001828	38287	7	0		
LTX103_123498	LTX103:16:30999142:A	纵向	11	16	30999142	A	G	0.9997804	0.0001757	22765	4	0		
LTX103_123498	LTX103:X:84362885:A	纵向	11	23	84362885	A	G	0.9996612	0.0003388	23612	8	0		
LTX013	LTX013:5:15937258:G	基线	11	5	15937258	G	A	0.9996375	0.0003625	33100	12	0		
LTX013	LTX013:3:183994479:T	基线	11	3	183994479	T	C	0.9998113	0.0001887	15896	3	0		
LTX013	LTX013:15:48722904:C	基线	11	15	48722904	C	T	0.9993387	0.0006419	51413	33	0		
LTX013	LTX013:10:105147056:C	基线	11	10	105147056	C	T	0.9991429	0.0008153	47836	39	0		
LTX013	LTX013:3:19384197:A	基线	11	3	19384197	A	T	0.9997891	2.636E-05	37941	1	0		
LTX013	LTX013:8:38205421:T	基线	11	8	38205421	T	A	0.9996631	4.492E-05	44522	2	0		
LTX013	LTX013:7:97911732:C	基线	11	7	97911732	C	G	0.9998176	0	10967	0	0		
LTX013	LTX013:22:33733721:G	基线	11	22	33733721	G	C	0.9996745	0	30719	0	0		
LTX013	LTX013:6:127768763:T	基线	11	6	127768763	T	A	0.9997022	0.0002085	33577	7	0		
LTX013	LTX013:3:17109481:G	基线	11	3	17109481	G	A	0.9996408	0.0002594	50114	13	0		
LTX013	LTX013:1:158724752:C	基线	11	1	158724752	C	G	0.9997499	0	31989	0	0		
LTX013	LTX013:17:18154751:C	基线	11	17	18154751	C	T	0.9993194	0.0006806	5877	4	0		
LTX013	LTX013:2:158617532:C	基线	11	2	158617532	C	T	0.9995801	0.0003978	45254	18	0		
LTX013	LTX013:9:131707989:G	基线	11	9	131707989	G	C	0.9997255	1.96E-05	51009	1	0		
LTX013	LTX013:16:29706404:C	基线	11	16	29706404	C	T	NaN	NaN	0		0		
LTX013	LTX013:2:228771939:G	基线	11	2	228771939	G	C	0.9996849	0	41260	0	0		
LTX013	LTX013:9:19786223:G	基线	11	9	19786223	G	T	0.9997825	0	41386	0	0		
LTX013	LTX013:14:31592236:G	基线	11	14	31592236	G	A	0.9995148	0.0004852	30918	15	0		
LTX013	LTX013:11:55861287:C	基线	11	11	55861287	C	A	0.9996675	2.771E-05	36094	1	0		
LTX013	LTX013:9:133730371:A	基线	11	9	133730371	A	G	0.999858	0.000142	28173	4	0		
LTX013	LTX013:12:62946929:C	基线	11	12	62946929	C	T	0.9997119	0.0002161	41646	9	0		
LTX013	LTX013:7:81689802:G	基线	11	7	81689802	G	T	0.9996899	2.215E-05	45140	1	0		
LTX013	LTX013:17:58147166:G	基线	11	17	58147166	G	T	0.9995767	0	30712	0	0		
LTX013	LTX013:14:74988688:C	基线	11	14	74988688	C	T	0.9995868	0.0003005	26620	8	0		
LTX013	LTX013:2:152403968:C	基线	11	2	152403968	C	T	0.9995025	0.0004975	50252	25	0		
LTX013	LTX013:6:50791266:G	基线	11	6	50791266	G	T	1	0	1164	0	0		
LTX013	LTX013:X:114141751:C	基线	11	23	114141751	C	T	0.9996011	0.000359	25071	9	0		
LTX013	LTX013:X:117044028:C	基线	11	23	117044028	C	T	0.9996484	0.0002637	22753	6	0		
LTX013	LTX013:X:150348926:G	基线	11	23	150348926	G	A	0.9984759	0.0015241	18371	28	1		
LTX028	LTX028:16:11000781:G	基线	11	16	11000781	G	A	0.9947519	0.0052481	32583	171	1		
LTX028	LTX028:18:22804610:C	基线	11	18	22804610	C	G	0.9971996	0.0025374	64633	164	1		
LTX028	LTX028:1:238053905:C	基线	11	1	238053905	C	G	0.9972964	0.0023411	66207	155	1		
LTX028	LTX028:16:27454289:C	基线	11	16	27454289	C	A	0.9980202	0.0016011	58086	93	1		

[0361]

LTX028	LTX028:6:117638319:G	基线	11	6	117638319	G	A	0.9984619	0.0015225	64366	98	1		
LTX028	LTX028:19:56896362:T	基线	11	19	56896362	T	A	0.999049	0.0008242	63093	52	1		
LTX028	LTX028:19:38942485:A	基线	11	19	38942485	A	C	0.9983106	0.0016894	27228	46	1		
LTX028	LTX028:16:55705930:C	基线	11	16	55705930	C	G	0.9985741	0.0009506	25247	24	1		
LTX028	LTX028:10:22016857:G	基线	11	10	22016857	G	T	0.9991498	0.000537	67044	36	1		
LTX028	LTX028:1:153658292:A	基线	11	1	153658292	A	T	0.9999373	1.568E-05	63793	1	0		
LTX028	LTX028:10:12139797:C	基线	11	10	12139797	C	G	0.9997504	0	64099	0	0		
LTX028	LTX028:11:5969433:T	基线	11	11	5969433	T	G	0.9994009	0.0001198	83456	10	1		
LTX028	LTX028:6:170592441:G	基线	11	6	170592441	G	T	0.9997675	6.642E-05	30111	2	0		
LTX028	LTX028:1:43904447:A	基线	11	1	43904447	A	C	0.9999145	0	46758	0	0		
LTX028	LTX028:6:27879686:G	基线	11	6	27879686	G	C	0.9996214	0	81889	0	0		
LTX028	LTX028:18:21957404:C	基线	11	18	21957404	C	A	0.9996816	0	65950	0	0		
LTX028	LTX028:1:23817673:A	基线	11	1	23817673	A	T	0.999805	0	71784	0	0		
LTX028	LTX028:10:21823709:G	基线	11	10	21823709	G	T	0.9978288	0.0015509	3224	5	1		
LTX028	LTX028:18:10696430:A	基线	11	18	10696430	A	T	0.9986103	0.0010262	46773	48	1		
LTX060	LTX060:13:46917549:G	基线	11	13	46917549	G	C	0.9997464	0	47317	0	0		
LTX060	LTX060:4:187557791:C	基线	11	4	187557791	C	A	0.9997015	0	53598	0	0		
LTX060	LTX060:19:9065338:G	基线	11	19	9065338	G	C	0.9996355	7.673E-05	52128	4	0		
LTX060	LTX060:17:37565172:G	基线	11	17	37565172	G	C	0.9997341	0	45132	0	0		
LTX060	LTX060:4:1952890:C	基线	11	4	1952890	C	G	0.9991628	0.0005796	46582	27	1		
LTX060	LTX060:16:2224312:G	基线	11	16	2224312	G	T	0.9995895	2.566E-05	38976	1	0		
LTX060	LTX060:1:2431112:G	基线	11	1	2431112	G	C	0.9997108	0	44956	0	0		
LTX060	LTX060:6:145157042:G	基线	11	6	145157042	G	C	0.9997102	0	55220	0	0		
LTX060	LTX060:20:16348162:G	基线	11	20	16348162	G	C	0.9997959	0	68593	0	0		
LTX060	LTX060:17:20156881:C	基线	11	17	20156881	C	A	0.9996684	0	48248	0	0		
LTX060	LTX060:15:34649385:C	基线	11	15	34649385	C	T	0.9997738	0.0002262	44206	10	0		
LTX060	LTX060:21:36265236:G	基线	11	21	36265236	G	C	0.9996324	0	35362	0	0		
LTX060	LTX060:3:101504494:G	基线	11	3	101504494	G	T	0.9997453	0	43195	0	0		
LTX060	LTX060:3:105452857:C	基线	11	3	105452857	C	A	0.9949984	0	6198	0	0		
LTX060	LTX060:2:29541185:C	基线	11	2	29541185	C	G	0.9997602	0	41697	0	0		
LTX060	LTX060:17:47677801:G	基线	11	17	47677801	G	C	0.9998105	0	47492	0	0		
LTX060	LTX060:1:155735084:G	基线	11	1	155735084	G	T	0.9996719	0	45719	0	0		
LTX060	LTX060:17:48918125:G	基线	11	17	48918125	G	C	0.9997535	6.164E-05	32448	2	0		
LTX060	LTX060:3:59999825:C	基线	11	3	59999825	C	G	0.9995665	3.468E-05	57673	2	0		
LTX060	LTX060:3:155615774:G	基线	11	3	155615774	G	C	0.9996841	0	47477	0	0		
LTX060	LTX060:22:31741348:C	基线	11	22	31741348	C	T	0.9993295	0.0006705	2983	2	0		
LTX060	LTX060:12:394744:C	基线	11	12	394744	C	T	0.9994461	0.0004874	45135	22	0		
LTX060	LTX060:6:157522016:G	基线	11	6	157522016	G	C	0.999428	3.575E-05	27972	1	0		
LTX060	LTX060:3:12633227:C	基线	11	3	12633227	C	G	0.9998497	0	46584	0	0		
LTX060	LTX060:16:9857250:G	基线	11	16	9857250	G	C	0.9996416	0	66965	0	0		

[0362]

LTX060	LTX060:16:50741841:T	基线	11	16	50741841	T	A	0.9999254	1.864E-05	53647	1	0
LTX060	LTX060:20:31021451:G	基线	11	20	31021451	G	T	0.9993757	2.014E-05	49656	1	0
LTX063	LTX063:9:135982591:C	基线	11	9	135982591	C	A	0.9930828	0.0061827	16336	101	1
LTX063	LTX063:3:57430962:G	基线	11	3	57430962	G	A	0.9981401	0.0018413	53766	99	1
LTX063	LTX063:2:73302776:C	基线	11	2	73302776	C	A	0.9983631	0.0016369	6109	10	1
LTX063	LTX063:12:125298872:C	基线	11	12	125298872	C	A	0.9980665	0.0014001	29998	42	1
LTX063	LTX063:7:31144522:A	基线	11	7	31144522	A	C	0.9977513	0.0017989	44471	80	1
LTX063	LTX063:16:65016009:C	基线	11	16	65016009	C	G	0.99813	0.0012635	39572	50	1
LTX063	LTX063:11:32449506:T	基线	11	11	32449506	T	A	0.9989655	0.0006897	2900	2	1
LTX063	LTX063:15:74326870:C	基线	11	15	74326870	C	T	0.9985484	0.0014516	18600	27	1
LTX063	LTX063:7:50450378:C	基线	11	7	50450378	C	G	0.9993561	8.049E-05	12424	1	1
LTX063	LTX063:10:70332109:G	基线	11	10	70332109	G	A	0.9994364	0.0005434	49685	27	0
LTX063	LTX063:19:15511627:G	基线	11	19	15511627	G	T	0.9992952	0.0005804	24121	14	1
LTX063	LTX063:16:15811171:C	基线	11	16	15811171	C	T	0.9993342	0.0003329	6008	2	0
LTX063	LTX063:6:26508774:T	基线	11	6	26508774	T	A	0.9996668	0.0001458	48015	7	1
LTX063	LTX063:8:144812392:C	基线	11	8	144812392	C	T	0.9995671	0.0004329	2310	1	0
LTX063	LTX063:7:49815709:G	基线	11	7	49815709	G	C	0.9988981	0.0007346	24504	18	1
LTX063	LTX063:2:11770074:C	基线	11	2	11770074	C	A	0.9994319	0.000299	33447	10	1
LTX063	LTX063:17:7578263:G	基线	11	17	7578263	G	A	0.9949916	0.0049813	36938	184	1
LTX063	LTX063:10:50732500:C	基线	11	10	50732500	C	A	0.998204	0.0014484	51781	75	1
LTX063	LTX063:1:27102068:G	基线	11	1	27102068	G	T	0.9981048	0.0015878	39047	62	1
LTX063	LTX063:10:108378016:C	基线	11	10	108378016	C	A	0.9981799	0.0014734	46151	68	1
LTX013_101710	LTX013:5:15937258:G	纵向	11	5	15937258	G	A	0.9994822	0.0005178	44418	23	0
LTX013_101710	LTX013:3:183994479:T	纵向	11	3	183994479	T	C	0.9995809	0.0003224	31017	10	0
LTX013_101710	LTX013:15:48722904:C	纵向	11	15	48722904	C	T	0.9991234	0.0008161	66167	54	0
LTX013_101710	LTX013:10:105147056:C	纵向	11	10	105147056	C	T	0.998707	0.0011965	51816	62	0
LTX013_101710	LTX013:3:19384197:A	纵向	11	3	19384197	A	T	0.9995979	2.365E-05	42283	1	0
LTX013_101710	LTX013:8:38205421:T	纵向	11	8	38205421	T	A	0.9998377	0.0001014	49292	5	0
LTX013_101710	LTX013:7:97911732:C	纵向	11	7	97911732	C	G	0.9997706	0	21799	0	0
LTX013_101710	LTX013:22:33733721:G	纵向	11	22	33733721	G	C	0.9997888	0	42611	0	0
LTX013_101710	LTX013:6:127768763:T	纵向	11	6	127768763	T	A	0.9994601	0.0001989	35194	7	0
LTX013_101710	LTX013:3:17109481:G	纵向	11	3	17109481	G	A	0.9997647	0.0002157	51002	11	0
LTX013_101710	LTX013:1:158724752:C	纵向	11	1	158724752	C	G	0.9997236	0	36177	0	0
LTX013_101710	LTX013:17:18154751:C	纵向	11	17	18154751	C	T	0.9994008	0.0005992	10014	6	0
LTX013_101710	LTX013:2:158617532:C	纵向	11	2	158617532	C	T	0.9995972	0.0003693	59580	22	0
LTX013_101710	LTX013:9:131707989:G	纵向	11	9	131707989	G	C	0.9997262	0	62087	0	0
LTX013_101710	LTX013:16:29706404:C	纵向	11	16	29706404	C	T	1	0	1786	0	0
LTX013_101710	LTX013:2:228771939:G	纵向	11	2	228771939	G	C	0.9996351	0	46582	0	0
LTX013_101710	LTX013:9:19786223:G	纵向	11	9	19786223	G	T	0.9994139	0	49481	0	0
LTX013_101710	LTX013:14:31592236:G	纵向	11	14	31592236	G	A	0.9995005	0.0004718	36034	17	0

[0363]

LTX013_101710	LTX013:11:55861287:C	纵向	11	11	55861287	C	A	0.9997922	0	43308	0	0		
LTX013_101710	LTX013:9:133730371:A	纵向	11	9	133730371	A	G	0.9997539	0.0002461	44690	11	0		
LTX013_101710	LTX013:12:62946929:C	纵向	11	12	62946929	C	T	0.9995438	0.0003259	46030	15	0		
LTX013_101710	LTX013:7:81689802:G	纵向	11	7	81689802	G	T	0.9996772	0	46466	0	0		
LTX013_101710	LTX013:17:58147166:G	纵向	11	17	58147166	G	T	0.9995127	2.867E-05	34884	1	0		
LTX013_101710	LTX013:14:74988688:C	纵向	11	14	74988688	C	T	0.9995386	0.0002809	49843	14	0		
LTX013_101710	LTX013:2:152403968:C	纵向	11	2	152403968	C	T	0.9993896	0.0005406	57344	31	0		
LTX013_101710	LTX013:6:50791266:G	纵向	11	6	50791266	G	T	0.9990544	0	2115	0	0		
LTX013_101710	LTX013:X:114141751:C	纵向	11	23	114141751	C	T	0.9994789	0.0005211	24949	13	0		
LTX013_101710	LTX013:X:117044028:C	纵向	11	23	117044028	C	T	0.9987751	0.0011841	24492	29	0		
LTX013_101710	LTX013:X:150348926:G	纵向	11	23	150348926	G	A	0.9995795	0.0004205	23779	10	0		
LTX103	LTX103:10:96043655:G	基线	11	10	96043655	G	T	0.9997516	0	48301	0	0		
LTX103	LTX103:5:141329143:G	基线	11	5	141329143	G	T	0.9998131	0	37455	0	0		
LTX103	LTX103:7:31378481:C	基线	11	7	31378481	C	G	0.9996808	1.68E-05	59523	1	0		
LTX103	LTX103:1:248756505:A	基线	11	1	248756505	A	C	0.9998157	3.071E-05	32562	1	0		
LTX103	LTX103:1:155263277:C	基线	11	1	155263277	C	G	0.9994872	0	17551	0	0		
LTX103	LTX103:19:10220867:C	基线	11	19	10220867	C	T	0.9997421	0.0002579	7756	2	0		
LTX103	LTX103:19:34857281:C	基线	11	19	34857281	C	A	0.9994569	2.858E-05	34987	1	0		
LTX103	LTX103:1:154127373:G	基线	11	1	154127373	G	C	0.9997151	7.123E-05	14039	1	0		
LTX103	LTX103:3:186460038:C	基线	11	3	186460038	C	A	0.9993589	4.274E-05	46797	2	0		
LTX103	LTX103:12:56360899:G	基线	11	12	56360899	G	C	0.9995308	0	4263	0	0		
LTX103	LTX103:20:25304046:C	基线	11	20	25304046	C	T	0.9991894	0.0007768	59218	46	1		
LTX103	LTX103:2:152529008:C	基线	11	2	152529008	C	G	0.9996697	0	57528	0	0		
LTX103	LTX103:14:96777916:G	基线	11	14	96777916	G	C	0.9995488	3.76E-05	53193	2	0		
LTX103	LTX103:6:27858170:T	基线	11	6	27858170	T	A	0.99978	4.4E-05	22729	1	0		
LTX103	LTX103:4:146697106:C	基线	11	4	146697106	C	A	0.9998509	0	40234	0	0		
LTX103	LTX103:22:31059923:A	基线	11	22	31059923	A	T	0.9998953	5.234E-05	38211	2	0		
LTX103	LTX103:17:35299508:G	基线	11	17	35299508	G	C	0.9997717	0	4380	0	0		
LTX103	LTX103:15:34133053:G	基线	11	15	34133053	G	T	0.9995731	2.944E-05	67937	2	0		
LTX103	LTX103:1:2543602:G	基线	11	1	2543602	G	C	0.9995551	0.000178	11238	2	1		
LTX103	LTX103:5:156589601:C	基线	11	5	156589601	C	A	0.9997166	3.779E-05	52929	2	0		
LTX103	LTX103:14:51226846:C	基线	11	14	51226846	C	T	0.9994764	0.0005236	19097	10	0		
LTX103	LTX103:9:96233610:A	基线	11	9	96233610	A	T	0.9998473	7.634E-05	52398	4	0		
LTX103	LTX103:7:127222946:C	基线	11	7	127222946	C	A	0.9995574	3.161E-05	31634	1	0		
LTX103	LTX103:1:153909027:G	基线	11	1	153909027	G	T	0.9996464	0	8485	0	0		
LTX103	LTX103:17:62018389:G	基线	11	17	62018389	G	T	0.9998437	0	6399	0	0		
LTX103	LTX103:1:171076966:G	基线	11	1	171076966	G	A	0.9992882	0.0007118	47763	34	0		
LTX103	LTX103:16:30999142:A	基线	11	16	30999142	A	G	0.9998483	0.0001517	13186	2	0		
LTX103	LTX103:X:84362885:A	基线	11	23	84362885	A	G	0.9999437	0	17771	0	0		
LTX013_101858	LTX013:5:15937258:G	纵向	11	5	15937258	G	A	0.9993314	0.0005963	55341	33	0		

[0364]

LTX013_101858	LTX013:3:183994479:T	纵向	11	3	183994479	T	C	0.9997035	0.0002696	37094	10	0	0
LTX013_101858	LTX013:15:48722904:C	纵向	11	15	48722904	C	T	0.9994924	0.0004952	80769	40	0	0
LTX013_101858	LTX013:10:105147056:C	纵向	11	10	105147056	C	T	0.9994327	0.0005248	70504	37	0	0
LTX013_101858	LTX013:3:19384197:A	纵向	11	3	19384197	A	T	0.9996122	0	51570	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:8:38205421:T	纵向	11	8	38205421	T	A	0.9997998	4.62E-05	64940	3	0	0
LTX013_101858	LTX013:7:97911732:C	纵向	11	7	97911732	C	G	0.9998877	0	26709	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:22:33733721:G	纵向	11	22	33733721	G	C	0.9996842	0	50658	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:6:127768763:T	纵向	11	6	127768763	T	A	0.9996522	0.0001391	43127	6	0	0
LTX013_101858	LTX013:3:17109481:G	纵向	11	3	17109481	G	A	0.9996905	0.0002358	67857	16	0	0
LTX013_101858	LTX013:1:158724752:C	纵向	11	1	158724752	C	G	0.9997253	0	47317	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:17:18154751:C	纵向	11	17	18154751	C	T	0.9995559	0.0003553	11259	4	0	0
LTX013_101858	LTX013:2:158617532:C	纵向	11	2	158617532	C	T	0.999609	0.000377	71619	27	0	0
LTX013_101858	LTX013:9:131707989:G	纵向	11	9	131707989	G	C	0.9998112	0	79444	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:16:29706404:C	纵向	11	16	29706404	C	T	0.9986339	0.0013661	2196	3	0	0
LTX013_101858	LTX013:2:228771939:G	纵向	11	2	228771939	G	C	0.9997699	0	56501	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:9:19786223:G	纵向	11	9	19786223	G	T	0.99976	0	62487	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:14:31592236:G	纵向	11	14	31592236	G	A	0.9993518	0.0006251	43196	27	0	0
LTX013_101858	LTX013:11:55861287:C	纵向	11	11	55861287	C	A	0.9996354	1.823E-05	54851	1	0	0
LTX013_101858	LTX013:9:133730371:A	纵向	11	9	133730371	A	G	0.9996638	0.0002428	53539	13	0	0
LTX013_101858	LTX013:12:62946929:C	纵向	11	12	62946929	C	T	0.9997041	0.0002262	57460	13	0	0
LTX013_101858	LTX013:7:81689802:G	纵向	11	7	81689802	G	T	0.9995109	0	57249	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:17:58147166:G	纵向	11	17	58147166	G	T	0.9995316	0	44832	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:14:74988688:C	纵向	11	14	74988688	C	T	0.9996589	0.0003232	55696	18	0	0
LTX013_101858	LTX013:2:152403968:C	纵向	11	2	152403968	C	T	0.9993315	0.0005849	71802	42	0	0
LTX013_101858	LTX013:6:50791266:G	纵向	11	6	50791266	G	T	0.9993	0	2857	0	0	0
LTX013_101858	LTX013:X:114141751:C	纵向	11	23	114141751	C	T	0.9993764	0.0006236	32070	20	0	0
LTX013_101858	LTX013:X:117044028:C	纵向	11	23	117044028	C	T	0.9994727	0.0004653	32238	15	0	0
LTX013_101858	LTX013:X:150348926:G	纵向	11	23	150348926	G	A	0.9996771	0.0002906	30974	9	0	0
LTX013_108058	LTX013:5:15937258:G	纵向	11	5	15937258	G	A	0.9997532	0.0002468	44570	11	0	0
LTX013_108058	LTX013:3:183994479:T	纵向	11	3	183994479	T	C	0.9996505	0.0003203	34338	11	0	0
LTX013_108058	LTX013:15:48722904:C	纵向	11	15	48722904	C	T	0.9995172	0.0004517	64206	29	0	0
LTX013_108058	LTX013:10:105147056:C	纵向	11	10	105147056	C	T	0.9993395	0.000516	48448	25	0	0
LTX013_108058	LTX013:3:19384197:A	纵向	11	3	19384197	A	T	0.9996247	0	39967	0	0	0
LTX013_108058	LTX013:8:38205421:T	纵向	11	8	38205421	T	A	0.9997993	0	49826	0	0	0
LTX013_108058	LTX013:7:97911732:C	纵向	11	7	97911732	C	G	0.9998284	0	23313	0	0	0
LTX013_108058	LTX013:22:33733721:G	纵向	11	22	33733721	G	C	0.9995471	0.0001359	44160	6	1	1
LTX013_108058	LTX013:6:127768763:T	纵向	11	6	127768763	T	A	0.9995902	0.0001171	34159	4	0	0
LTX013_108058	LTX013:3:17109481:G	纵向	11	3	17109481	G	A	0.9994853	0.0004751	50515	24	0	0
LTX013_108058	LTX013:1:158724752:C	纵向	11	1	158724752	C	G	0.9995972	0	37240	0	0	0
LTX013_108058	LTX013:17:18154751:C	纵向	11	17	18154751	C	T	0.9997103	0.0002897	10355	3	0	0

[0365]

LTX013_108058	LTX013:2:158617532:C	纵向	11	2	158617532	C	T	0.9997066	0.0002934	57933	17	0		
LTX013_108058	LTX013:9:131707989:G	纵向	11	9	131707989	G	C	0.9998602	1.553E-05	64373	1	0		
LTX013_108058	LTX013:16:29706404:C	纵向	11	16	29706404	C	T	0.998779	0.001221	2457	3	0		
LTX013_108058	LTX013:2:228771939:G	纵向	11	2	228771939	G	C	0.9997381	0	45823	0	0		
LTX013_108058	LTX013:9:19786223:G	纵向	11	9	19786223	G	T	0.9998633	0	51220	0	0		
LTX013_108058	LTX013:14:31592236:G	纵向	11	14	31592236	G	A	0.9989211	0.0010221	35222	36	0		
LTX013_108058	LTX013:11:55861287:C	纵向	11	11	55861287	C	A	0.999721	0	39427	0	0		
LTX013_108058	LTX013:9:133730371:A	纵向	11	9	133730371	A	G	0.9997959	0.0001633	49001	8	0		
LTX013_108058	LTX013:12:62946929:C	纵向	11	12	62946929	C	T	0.999584	0.0003236	43268	14	0		
LTX013_108058	LTX013:7:81689802:G	纵向	11	7	81689802	G	T	0.9996619	0	44370	0	0		
LTX013_108058	LTX013:17:58147166:G	纵向	11	17	58147166	G	T	0.9993581	8.372E-05	35833	3	0		
LTX013_108058	LTX013:14:74988688:C	纵向	11	14	74988688	C	T	0.998989	0.001011	54402	55	0		
LTX013_108058	LTX013:2:152403968:C	纵向	11	2	152403968	C	T	0.9994063	0.0005762	57272	33	0		
LTX013_108058	LTX013:6:50791266:G	纵向	11	6	50791266	G	T	0.9984911	0	2651	0	0		
LTX013_108058	LTX013:X:114141751:C	纵向	11	23	114141751	C	T	0.9994816	0.0005184	25078	13	0		
LTX013_108058	LTX013:X:117044028:C	纵向	11	23	117044028	C	T	0.9991825	0.0008175	24466	20	0		
LTX013_108058	LTX013:X:150348926:G	纵向	11	23	150348926	G	A	0.9994998	0.0004585	23990	11	0		
LTX013_121194	LTX013:5:15937258:G	纵向	11	5	15937258	G	A	0.9992086	0.0007255	45488	33	0		
LTX013_121194	LTX013:3:183994479:T	纵向	11	3	183994479	T	C	0.9992699	0.0006969	30134	21	1		
LTX013_121194	LTX013:15:48722904:C	纵向	11	15	48722904	C	T	0.998727	0.0012453	72269	90	1		
LTX013_121194	LTX013:10:105147056:C	纵向	11	10	105147056	C	T	0.9993567	0.0005737	57518	33	0		
LTX013_121194	LTX013:3:19384197:A	纵向	11	3	19384197	A	T	0.9993806	0.0002684	48436	13	1		
LTX013_121194	LTX013:8:38205421:T	纵向	11	8	38205421	T	A	0.9996395	9.011E-05	55485	5	0		
LTX013_121194	LTX013:7:97911732:C	纵向	11	7	97911732	C	G	0.9996483	5.024E-05	19903	1	0		
LTX013_121194	LTX013:22:33733721:G	纵向	11	22	33733721	G	C	0.9994778	0	45962	0	0		
LTX013_121194	LTX013:6:127768763:T	纵向	11	6	127768763	T	A	0.9987466	0.00104	37499	39	1		
LTX013_121194	LTX013:3:17109481:G	纵向	11	3	17109481	G	A	0.9989052	0.0010606	58456	62	1		
LTX013_121194	LTX013:1:158724752:C	纵向	11	1	158724752	C	G	0.9994446	0.000303	39609	12	1		
LTX013_121194	LTX013:17:18154751:C	纵向	11	17	18154751	C	T	0.9986181	0.0013819	8684	12	0		
LTX013_121194	LTX013:2:158617532:C	纵向	11	2	158617532	C	T	0.9993565	0.0006435	62163	40	0		
LTX013_121194	LTX013:9:131707989:G	纵向	11	9	131707989	G	C	0.9996122	0	69632	0	0		
LTX013_121194	LTX013:16:29706404:C	纵向	11	16	29706404	C	T	0.999316	0.000684	1462	1	0		
LTX013_121194	LTX013:2:228771939:G	纵向	11	2	228771939	G	C	0.9995902	0	51242	0	0		
LTX013_121194	LTX013:9:19786223:G	纵向	11	9	19786223	G	T	0.9997318	3.576E-05	55932	2	0		
LTX013_121194	LTX013:14:31592236:G	纵向	11	14	31592236	G	A	0.9995382	0.0003849	38976	15	0		
LTX013_121194	LTX013:11:55861287:C	纵向	11	11	55861287	C	A	0.9997162	0	45805	0	0		
LTX013_121194	LTX013:9:133730371:A	纵向	11	9	133730371	A	G	0.9998946	8.432E-05	47439	4	0		
LTX013_121194	LTX013:12:62946929:C	纵向	11	12	62946929	C	T	0.9998491	0.0001509	53005	8	0		
LTX013_121194	LTX013:7:81689802:G	纵向	11	7	81689802	G	T	0.999399	0.0003102	51583	16	1		
LTX013_121194	LTX013:17:58147166:G	纵向	11	17	58147166	G	T	0.9996892	0	38613	0	0		

[0366]

LTX013_121194	LTX013:14:74988688:C	纵向	11	14	74988688	C	T	0.9995779	0.0003799	47378	18	0		
LTX013_121194	LTX013:2:152403968:C	纵向	11	2	152403968	C	T	0.9992209	0.0007791	61608	48	0		
LTX013_121194	LTX013:6:50791266:G	纵向	11	6	50791266	G	T	0.9992293	0.0003854	2595	1	1		
LTX013_121194	LTX013:X:114141751:C	纵向	11	23	114141751	C	T	0.9989253	0.0009635	26985	26	0		
LTX013_121194	LTX013:X:117044028:C	纵向	11	23	117044028	C	T	0.999416	0.000584	27399	16	0		
LTX013_121194	LTX013:X:150348926:G	纵向	11	23	150348926	G	A	0.9996084	0.0003524	25536	9	0		
LTX028_106562	LTX028:16:11000781:G	纵向	11	16	11000781	G	A	0.9994521	0.0005205	36502	19	0		
LTX028_106562	LTX028:18:22804610:C	纵向	11	18	22804610	C	G	0.9995927	0	51561	0	0		
LTX028_106562	LTX028:1:238053905:C	纵向	11	1	238053905	C	G	0.9997382	0	64926	0	0		
LTX028_106562	LTX028:16:27454289:C	纵向	11	16	27454289	C	A	0.9995525	3.891E-05	51396	2	0		
LTX028_106562	LTX028:6:117638319:G	纵向	11	6	117638319	G	A	0.9995659	0.0003947	50676	20	0		
LTX028_106562	LTX028:19:56896362:T	纵向	11	19	56896362	T	A	0.9997651	5.873E-05	51078	3	0		
LTX028_106562	LTX028:19:38942485:A	纵向	11	19	38942485	A	C	0.9999393	0	32955	0	0		
LTX028_106562	LTX028:16:55705930:C	纵向	11	16	55705930	C	G	0.9996382	0	30402	0	0		
LTX028_106562	LTX028:10:22016857:G	纵向	11	10	22016857	G	T	0.9993279	0	53562	0	0		
LTX028_106562	LTX028:1:153658292:A	纵向	11	1	153658292	A	T	0.9999841	0	62959	0	0		
LTX028_106562	LTX028:10:12139797:C	纵向	11	10	12139797	C	G	0.9997027	0	53823	0	0		
LTX028_106562	LTX028:11:5969433:T	纵向	11	11	5969433	T	G	0.9995409	0	74060	0	0		
LTX028_106562	LTX028:6:170592441:G	纵向	11	6	170592441	G	T	0.9995467	0	37499	0	0		
LTX028_106562	LTX028:1:43904447:A	纵向	11	1	43904447	A	C	0.9998561	0	48653	0	0		
LTX028_106562	LTX028:6:27879686:G	纵向	11	6	27879686	G	C	0.9996048	0	70855	0	0		
LTX028_106562	LTX028:18:21957404:C	纵向	11	18	21957404	C	A	0.9996469	5.575E-05	53808	3	0		
LTX028_106562	LTX028:1:23781673:A	纵向	11	1	23781673	A	T	0.9997235	1.843E-05	54259	1	0		
LTX028_106562	LTX028:10:21823709:G	纵向	11	10	21823709	G	T	1	0	3184	0	0		
LTX028_106562	LTX028:18:10696430:A	纵向	11	18	10696430	A	T	0.9993249	0.0001688	47398	8	0		
LTX028_101730	LTX028:16:11000781:G	纵向	11	16	11000781	G	A	0.9993789	0.0006211	37032	23	0		
LTX028_101730	LTX028:18:22804610:C	纵向	11	18	22804610	C	G	0.9996417	0	47444	0	0		
LTX028_101730	LTX028:1:238053905:C	纵向	11	1	238053905	C	G	0.9996809	0	62668	0	0		
LTX028_101730	LTX028:16:27454289:C	纵向	11	16	27454289	C	A	0.9995687	0	46372	0	0		
LTX028_101730	LTX028:6:117638319:G	纵向	11	6	117638319	G	A	0.9998539	0.0001461	47912	7	0		
LTX028_101730	LTX028:19:56896362:T	纵向	11	19	56896362	T	A	0.999915	2.125E-05	47057	1	0		
LTX028_101730	LTX028:19:38942485:A	纵向	11	19	38942485	A	C	0.9997651	0	34059	0	0		
LTX028_101730	LTX028:16:55705930:C	纵向	11	16	55705930	C	G	0.9998143	3.095E-05	32307	1	0		
LTX028_101730	LTX028:10:22016857:G	纵向	11	10	22016857	G	T	0.9996066	0	50837	0	0		
LTX028_101730	LTX028:1:153658292:A	纵向	11	1	153658292	A	T	0.9999654	0	57739	0	0		
LTX028_101730	LTX028:10:12139797:C	纵向	11	10	12139797	C	G	0.9997821	0	50475	0	0		
LTX028_101730	LTX028:11:5969433:T	纵向	11	11	5969433	T	G	0.9992804	0	70873	0	0		
LTX028_101730	LTX028:6:170592441:G	纵向	11	6	170592441	G	T	0.9998606	0	35861	0	0		
LTX028_101730	LTX028:1:43904447:A	纵向	11	1	43904447	A	C	0.9998241	0	45487	0	0		
LTX028_101730	LTX028:6:27879686:G	纵向	11	6	27879686	G	C	0.9993839	0	66545	0	0		

[0367]

LTX028_101730	LTX028:18:21957404:C	纵向	11	18	21957404	C	A	0.9997304	4.148E-05	48214	2	0		
LTX028_101730	LTX028:1:23781767 3:A	纵向	11	1	23781767 3	A	T	0.9998218	3.96E-05	50505	2	0		
LTX028_101730	LTX028:10:21823709:G	纵向	11	10	21823709	G	T	0.9996543	0.0003457	2893	1	1		
LTX028_101730	LTX028:18:10696430:A	纵向	11	18	10696430	A	T	0.9992761	6.032E-05	49733	3	0		
LTX028_101872	LTX028:16:11000781:G	纵向	11	16	11000781	G	A	0.9997222	0.0002604	57598	15	0		
LTX028_101872	LTX028:18:22804610:C	纵向	11	18	22804610	C	G	0.999731	0	66908	0	0		
LTX028_101872	LTX028:1:238053905:C	纵向	11	1	238053905	C	G	0.9994185	1.211E-05	82547	1	0		
LTX028_101872	LTX028:16:27454289:C	纵向	11	16	27454289	C	A	0.999502	1.383E-05	72288	1	0		
LTX028_101872	LTX028:6:117638319:G	纵向	11	6	117638319	G	A	0.9994333	0.0005667	65291	37	0		
LTX028_101872	LTX028:19:56896362:T	纵向	11	19	56896362	T	A	0.9997439	0	62467	0	0		
LTX028_101872	LTX028:19:38942485:A	纵向	11	19	38942485	A	C	0.9998715	0	54460	0	0		
LTX028_101872	LTX028:16:55705930:C	纵向	11	16	55705930	C	G	0.9997327	0	56119	0	0		
LTX028_101872	LTX028:10:22016857:G	纵向	11	10	22016857	G	T	0.9995377	0	69226	0	0		
LTX028_101872	LTX028:1:153658292:A	纵向	11	1	153658292	A	T	0.9998379	2.494E-05	80205	2	0		
LTX028_101872	LTX028:10:12139797:C	纵向	11	10	12139797	C	G	0.9998001	0	70048	0	0		
LTX028_101872	LTX028:11:5969433:T	纵向	11	11	5969433	T	G	0.9994985	0	89731	0	0		
LTX028_101872	LTX028:6:170592441:G	纵向	11	6	170592441	G	T	0.9997043	0	57497	0	0		
LTX028_101872	LTX028:1:43904447:A	纵向	11	1	43904447	A	C	0.9999087	0	65697	0	0		
LTX028_101872	LTX028:6:27879686:G	纵向	11	6	27879686	G	C	0.9996846	2.175E-05	91951	2	0		
LTX028_101872	LTX028:18:21957404:C	纵向	11	18	21957404	C	A	0.9997276	3.204E-05	62414	2	0		
LTX028_101872	LTX028:1:23781767 3:A	纵向	11	1	23781767 3	A	T	0.9997477	4.452E-05	67384	3	0		
LTX028_101872	LTX028:10:21823709:G	纵向	11	10	21823709	G	T	0.9995942	0	4928	0	0		
LTX028_101872	LTX028:18:10696430:A	纵向	11	18	10696430	A	T	0.9993769	7.418E-05	67407	5	0		
LTX041_104052	LTX041:12:7636270:G	纵向	12	12	7636270	G	T	0.9997554	0	44970	0	0		
LTX041_104052	LTX041:14:42360563:C	纵向	12	14	42360563	C	G	0.9997297	0	55504	0	0		
LTX041_104052	LTX041:8:2037930:G	纵向	12	8	2037930	G	C	0.9998639	0	36735	0	0		
LTX041_104052	LTX041:12:25398285:C	纵向	12	12	25398285	C	A	0.9993942	0.0002507	47874	12	0		
LTX041_104052	LTX041:4:153245455:C	纵向	12	4	153245455	C	A	0.9995412	1.995E-05	50136	1	0		
LTX041_104052	LTX041:4:134073671:C	纵向	12	4	134073671	C	G	0.9997255	0	40068	0	0		
LTX041_104052	LTX041:9:121929855:T	纵向	12	9	121929855	T	A	0.9996645	3.728E-05	53648	2	0		
LTX041_104052	LTX041:7:132193121:G	纵向	12	7	132193121	G	C	0.9996413	0	52972	0	0		
LTX041_104052	LTX041:5:140719553:G	纵向	12	5	140719553	G	T	0.9996681	2.886E-05	69303	2	0		
LTX041_104052	LTX041:2:79348040:C	纵向	12	2	79348040	C	A	0.9997592	0	62304	0	0		
LTX041_104052	LTX041:1:197390985:G	纵向	12	1	197390985	G	C	0.9996982	0	56327	0	0		
LTX041_104052	LTX041:11:111229553:C	纵向	12	11	111229553	C	A	0.9996211	0	31668	0	0		
LTX041_104052	LTX041:11:73716819:T	纵向	12	11	73716819	T	A	0.9996234	0.0001329	45139	6	0		
LTX041_104052	LTX041:16:15844020:C	纵向	12	16	15844020	C	T	0.9997322	0.0002472	48535	12	0		
LTX041_104052	LTX041:11:123625083:C	纵向	12	11	123625083	C	A	0.9996906	3.094E-05	64633	2	0		
LTX041_104052	LTX041:10:104857113:G	纵向	12	10	104857113	G	C	0.9997194	2.158E-05	46330	1	0		
LTX041_104052	LTX041:11:85733463:C	纵向	12	11	85733463	C	G	0.9997976	0	34592	0	0		

[0368]

LTX041_104052	LTX041:16:68023965:C	纵向	12	16	68023965	C	A	0.9996821	3.974E-05	50328	2	0
LTX041_104052	LTX041:16:4896197:C	纵向	12	16	4896197	C	A	0.9996416	5.974E-05	33481	2	0
LTX041_104052	LTX041:8:97797441:G	纵向	12	8	97797441	G	C	0.9995367	0	66909	0	0
LTX041_104052	LTX041:1:171761246:G	纵向	12	1	171761246	G	T	0.9996569	0	46628	0	0
LTX041_104052	LTX041:14:105920600:G	纵向	12	14	105920600	G	T	0.9997954	0	48877	0	0
LTX041_104052	LTX041:17:7579378:G	纵向	12	17	7579378	G	T	0.9999076	0	21639	0	0
LTX041_104052	LTX041:1:150259318:G	纵向	12	1	150259318	G	C	0.9997919	0	38434	0	0
LTX041_104052	LTX041:6:62390879:C	纵向	12	6	62390879	C	A	0.9996659	2.784E-05	35914	1	0
LTX041_104052	LTX041:X:90691588:G	纵向	12	23	90691588	G	T	0.9996687	0.0001242	24148	3	0
LTX165_109194	LTX165:17:7578457:C	纵向	12	17	7578457	C	A	0.9995908	8.184E-05	24437	2	0
LTX165_109194	LTX165:4:153245381:T	纵向	12	4	153245381	T	C	0.9999319	2.268E-05	44083	1	0
LTX165_109194	LTX165:14:31061546:G	纵向	12	14	31061546	G	C	0.9997615	0	37728	0	0
LTX165_109194	LTX165:4:22394224:T	纵向	12	4	22394224	T	A	0.9997939	0	53373	0	0
LTX165_109194	LTX165:13:32929041:G	纵向	12	13	32929041	G	T	0.9995084	0	32549	0	0
LTX165_109194	LTX165:16:48174630:A	纵向	12	16	48174630	A	T	0.9997017	4.589E-05	43578	2	0
LTX165_109194	LTX165:14:105518356:C	纵向	12	14	105518356	C	T	0.9998448	0.0001552	32216	5	0
LTX165_109194	LTX165:10:6264869:C	纵向	12	10	6264869	C	T	0.9992454	0.0002322	34454	8	0
LTX165_109194	LTX165:1:117644093:G	纵向	12	1	117644093	G	A	0.9997886	0.0001691	70946	12	0
LTX165_109194	LTX165:11:72141386:G	纵向	12	11	72141386	G	A	0.9993413	0.0006081	39469	24	0
LTX165_109194	LTX165:6:27858176:C	纵向	12	6	27858176	C	G	0.9998209	0	22339	0	0
LTX165_109194	LTX165:19:11226802:C	纵向	12	19	11226802	C	T	0.9995961	0.0003305	54470	18	0
LTX165_109194	LTX165:11:111228171:G	纵向	12	11	111228171	G	A	0.9996426	0.0003404	58759	20	0
LTX165_109194	LTX165:4:106880244:G	纵向	12	4	106880244	G	A	0.9997347	0.0002653	41470	11	0
LTX165_109194	LTX165:11:30433103:G	纵向	12	11	30433103	G	T	0.9997738	0	48633	0	0
LTX165_109194	LTX165:18:10784905:C	纵向	12	18	10784905	C	T	0.9995454	0.0004356	52796	23	0
LTX165_109194	LTX165:10:28224075:G	纵向	12	10	28224075	G	C	0.4787076	0	57133	0	0
LTX165_115902	LTX165:17:7578457:C	纵向	12	17	7578457	C	A	0.9993005	4.115E-05	24303	1	0
LTX165_115902	LTX165:4:153245381:T	纵向	12	4	153245381	T	C	0.9998861	8.136E-05	61452	5	0
LTX165_115902	LTX165:14:31061546:G	纵向	12	14	31061546	G	C	0.9996214	0	52827	0	0
LTX165_115902	LTX165:4:22394224:T	纵向	12	4	22394224	T	A	0.9997044	0	67657	0	0
LTX165_115902	LTX165:13:32929041:G	纵向	12	13	32929041	G	T	0.9992844	0	46117	0	0
LTX165_115902	LTX165:16:48174630:A	纵向	12	16	48174630	A	T	0.999809	0	57577	0	0
LTX165_115902	LTX165:14:105518356:C	纵向	12	14	105518356	C	T	0.9996311	0.0003381	32531	11	0
LTX165_115902	LTX165:10:6264869:C	纵向	12	10	6264869	C	T	0.9991978	0.0002865	34902	10	0
LTX165_115902	LTX165:1:117644093:G	纵向	12	1	117644093	G	A	0.9997337	0.0002344	93863	22	0
LTX165_115902	LTX165:11:72141386:G	纵向	12	11	72141386	G	A	0.9995886	0.0003722	51044	19	0
LTX165_115902	LTX165:6:27858176:C	纵向	12	6	27858176	C	G	0.9995502	0	26676	0	0
LTX165_115902	LTX165:19:11226802:C	纵向	12	19	11226802	C	T	0.9995628	0.0003935	68621	27	0
LTX165_115902	LTX165:11:111228171:G	纵向	12	11	111228171	G	A	0.9994884	0.0004664	66461	31	0
LTX165_115902	LTX165:4:106880244:G	纵向	12	4	106880244	G	A	0.9996278	0.0003214	59109	19	0

[0369]

LTX165_115902	LTX165:11:30433103:G	纵向	12	11	30433103	G	T	0.9995696	0	65049	0	0
LTX165_115902	LTX165:18:10784905:C	纵向	12	18	10784905	C	T	0.9994588	0.0004857	72056	35	0
LTX165_115902	LTX165:10:28224075:G	纵向	12	10	28224075	G	C	0.4967031	0	79013	0	0
LTX165_115755	LTX165:17:7578457:C	纵向	12	17	7578457	C	A	0.9997583	3.452E-05	28966	1	0
LTX165_115755	LTX165:4:153245381:T	纵向	12	4	153245381	T	C	0.9998235	0	45330	0	0
LTX165_115755	LTX165:14:31061546:G	纵向	12	14	31061546	G	C	0.9995972	0	39718	0	0
LTX165_115755	LTX165:4:22394224:T	纵向	12	4	22394224	T	A	0.9995194	0	52015	0	0
LTX165_115755	LTX165:13:32929041:G	纵向	12	13	32929041	G	T	0.9995233	2.979E-05	33564	1	0
LTX165_115755	LTX165:16:48174630:A	纵向	12	16	48174630	A	T	0.9996673	4.159E-05	48094	2	0
LTX165_115755	LTX165:14:105518356:C	纵向	12	14	105518356	C	T	0.9997231	0.0002492	36119	9	0
LTX165_115755	LTX165:10:6264869:C	纵向	12	10	6264869	C	T	0.9990159	0.0003367	38615	13	0
LTX165_115755	LTX165:1:117644093:G	纵向	12	1	117644093	G	A	0.9998099	0.0001493	73657	11	0
LTX165_115755	LTX165:11:72141386:G	纵向	12	11	72141386	G	A	0.9997347	0.0002432	45236	11	0
LTX165_115755	LTX165:6:27858176:C	纵向	12	6	27858176	C	G	0.9995937	0	24611	0	0
LTX165_115755	LTX165:19:11226802:C	纵向	12	19	11226802	C	T	0.9996617	0.0002255	62080	14	0
LTX165_115755	LTX165:11:111228171:G	纵向	12	11	111228171	G	A	0.9995039	0.0004481	62487	28	0
LTX165_115755	LTX165:4:106880244:G	纵向	12	4	106880244	G	A	0.9996542	0.0002997	43378	13	0
LTX165_115755	LTX165:11:30433103:G	纵向	12	11	30433103	G	T	0.9994822	0	52142	0	0
LTX165_115755	LTX165:18:10784905:C	纵向	12	18	10784905	C	T	0.9993043	0.0006244	56058	35	0
LTX165_115755	LTX165:10:28224075:G	纵向	12	10	28224075	G	C	0.5011902	4.959E-05	60492	3	0
LTX165_109542	LTX165:17:7578457:C	纵向	12	17	7578457	C	A	0.9996802	4.569E-05	21888	1	0
LTX165_109542	LTX165:4:153245381:T	纵向	12	4	153245381	T	C	0.9998145	0.0001237	48520	6	0
LTX165_109542	LTX165:14:31061546:G	纵向	12	14	31061546	G	C	0.9997524	0	40383	0	0
LTX165_109542	LTX165:4:22394224:T	纵向	12	4	22394224	T	A	0.9997794	1.697E-05	58929	1	0
LTX165_109542	LTX165:13:32929041:G	纵向	12	13	32929041	G	T	0.9990039	8.301E-05	36140	3	0
LTX165_109542	LTX165:16:48174630:A	纵向	12	16	48174630	A	T	0.9997464	4.227E-05	47318	2	0
LTX165_109542	LTX165:14:105518356:C	纵向	12	14	105518356	C	T	0.9998015	0.0001985	30224	6	0
LTX165_109542	LTX165:10:6264869:C	纵向	12	10	6264869	C	T	0.9988066	0.0002652	30167	8	0
LTX165_109542	LTX165:1:117644093:G	纵向	12	1	117644093	G	A	0.9997226	0.0002774	82916	23	0
LTX165_109542	LTX165:11:72141386:G	纵向	12	11	72141386	G	A	0.9997158	0.0001895	42225	8	0
LTX165_109542	LTX165:6:27858176:C	纵向	12	6	27858176	C	G	0.9995623	0	31986	0	0
LTX165_109542	LTX165:19:11226802:C	纵向	12	19	11226802	C	T	0.999652	0.0002707	51725	14	0
LTX165_109542	LTX165:11:111228171:G	纵向	12	11	111228171	G	A	0.9994983	0.0004683	59796	28	0
LTX165_109542	LTX165:4:106880244:G	纵向	12	4	106880244	G	A	0.9996524	0.0003042	46026	14	0
LTX165_109542	LTX165:11:30433103:G	纵向	12	11	30433103	G	T	0.9995219	1.771E-05	56469	1	0
LTX165_109542	LTX165:18:10784905:C	纵向	12	18	10784905	C	T	0.9995325	0.0003809	57758	22	0
LTX165_109542	LTX165:10:28224075:G	纵向	12	10	28224075	G	C	0.4903778	0.0001446	62252	9	0
LTX175_101763	LTX175:7:154862800:C	纵向	12	7	154862800	C	G	0.9999311	0	14511	0	0
LTX175_101763	LTX175:4:88583579:A	纵向	12	4	88583579	A	T	0.9995898	8.918E-05	56064	5	0
LTX175_101763	LTX175:17:7577570:C	纵向	12	17	7577570	C	T	0.9996668	0.0003076	39018	12	0

[0370]

LTX175_101763	LTX175:13:28588650:C	纵向	12	13	28588650	C	A	0.9993965	0	59648	0	0
LTX175_101763	LTX175:2:86831307:C	纵向	12	2	86831307	C	A	0.99978	0	54534	0	0
LTX175_101763	LTX175:19:47424731:C	纵向	12	19	47424731	C	G	0.9996388	3.01E-05	33218	1	0
LTX175_101763	LTX175:2:185803525:A	纵向	12	2	185803525	A	T	0.9999096	1.807E-05	55339	1	0
LTX175_101763	LTX175:1:110740757:C	纵向	12	1	110740757	C	G	0.9996561	0	40706	0	0
LTX175_101763	LTX175:16:77918598:G	纵向	12	16	77918598	G	T	0.9996855	0	54058	0	0
LTX175_101763	LTX175:17:67029876:T	纵向	12	17	67029876	T	G	0.9999776	0	44593	0	0
LTX175_101763	LTX175:1:183093996:G	纵向	12	1	183093996	G	C	0.9996227	0	60954	0	0
LTX175_101763	LTX175:17:32597315:A	纵向	12	17	32597315	A	C	0.9996347	0	52017	0	0
LTX175_101763	LTX175:9:123920070:G	纵向	12	9	123920070	G	A	0.9997066	0.0002934	37488	11	0
LTX175_101763	LTX175:2:50779932:A	纵向	12	2	50779932	A	C	0.9997864	0	56170	0	0
LTX175_101763	LTX175:14:20779849:C	纵向	12	14	20779849	C	T	0.9997215	0.0002475	32317	8	0
LTX175_101763	LTX175:15:88727481:C	纵向	12	15	88727481	C	T	0.9997492	0.0002508	47853	12	0
LTX175_101763	LTX175:4:37447137:G	纵向	12	4	37447137	G	T	0.9997196	0	74889	0	0
LTX175_101763	LTX175:4:92520188:C	纵向	12	4	92520188	C	A	0.9996818	0	56573	0	0
LTX175_101763	LTX175:7:121652018:A	纵向	12	7	121652018	A	C	0.9999131	0	69050	0	0
LTX175_101763	LTX175:17:72610163:G	纵向	12	17	72610163	G	T	0.9996453	0	42285	0	0
LTX175_101763	LTX175:2:44556189:T	纵向	12	2	44556189	T	G	0.9994643	0	52265	0	0
LTX175_101763	LTX175:12:109865278:A	纵向	12	12	109865278	A	C	0.9998969	0	29106	0	0
LTX175_101763	LTX175:9:93636537:T	纵向	12	9	93636537	T	C	0.9995327	0.0004029	62053	25	0
LTX175_101763	LTX175:5:9190458:G	纵向	12	5	9190458	G	T	0.9995999	2.858E-05	34995	1	0
LTX175_101763	LTX175:2:54147457:G	纵向	12	2	54147457	G	T	0.9996862	1.846E-05	54172	1	0
LTX175_101763	LTX175:8:77776619:A	纵向	12	8	77776619	A	C	0.999854	0	47960	0	0
LTX175_101763	LTX175:12:53070879:C	纵向	12	12	53070879	C	G	0.9997725	0	65929	0	0
LTX175_101763	LTX175:19:47424497:C	纵向	12	19	47424497	C	G	0.9993719	0	60496	0	0
LTX175_101763	LTX175:7:151878287:G	纵向	12	7	151878287	G	A	0.9996088	0.0003772	71574	27	0
LTX175_121320	LTX175:7:154862800:C	纵向	12	7	154862800	C	G	1	0	12851	0	0
LTX175_121320	LTX175:4:88583579:A	纵向	12	4	88583579	A	T	0.9997194	4.009E-05	49886	2	0
LTX175_121320	LTX175:17:7577570:C	纵向	12	17	7577570	C	T	0.9997411	0.0002589	34769	9	0
LTX175_121320	LTX175:13:28588650:C	纵向	12	13	28588650	C	A	0.9993718	0	52533	0	0
LTX175_121320	LTX175:2:86831307:C	纵向	12	2	86831307	C	A	0.99925	4.054E-05	49333	2	0
LTX175_121320	LTX175:19:47424731:C	纵向	12	19	47424731	C	G	0.9998148	0	27000	0	0
LTX175_121320	LTX175:2:185803525:A	纵向	12	2	185803525	A	T	0.9998131	2.076E-05	48159	1	0
LTX175_121320	LTX175:1:110740757:C	纵向	12	1	110740757	C	G	0.9995135	0	36997	0	0
LTX175_121320	LTX175:16:77918598:G	纵向	12	16	77918598	G	T	0.9998837	0	49082	0	0
LTX175_121320	LTX175:17:67029876:T	纵向	12	17	67029876	T	G	0.9999734	0	37582	0	0
LTX175_121320	LTX175:1:183093996:G	纵向	12	1	183093996	G	C	0.9995614	1.907E-05	52439	1	0
LTX175_121320	LTX175:17:32597315:A	纵向	12	17	32597315	A	C	0.9995578	2.211E-05	45225	1	0
LTX175_121320	LTX175:9:123920070:G	纵向	12	9	123920070	G	A	0.9996488	0.0002927	34165	10	0
LTX175_121320	LTX175:2:50779932:A	纵向	12	2	50779932	A	C	0.9997742	2.053E-05	48712	1	0

[0371]

LTX175_121320	LTX175:14:20779849:C	纵向	12	14	20779849	C	T	0.9996693	0.0003307	27215	9	0	
LTX175_121320	LTX175:15:88727481:C	纵向	12	15	88727481	C	T	0.9997259	0.0002513	43773	11	0	
LTX175_121320	LTX175:4:37447137:G	纵向	12	4	37447137	G	T	0.9997691	0	64962	0	0	
LTX175_121320	LTX175:4:92520188:C	纵向	12	4	92520188	C	A	0.9997519	0	52392	0	0	
LTX175_121320	LTX175:7:121652018:A	纵向	12	7	121652018	A	C	0.9998021	0	60634	0	0	
LTX175_121320	LTX175:17:72610163:G	纵向	12	17	72610163	G	T	0.9993323	0	37443	0	0	
LTX175_121320	LTX175:2:44556189:T	纵向	12	2	44556189	T	G	0.9994476	4.249E-05	47071	2	0	
LTX175_121320	LTX175:12:109865278:A	纵向	12	12	109865278	A	C	0.999881	0	25200	0	0	
LTX175_121320	LTX175:9:93636537:T	纵向	12	9	93636537	T	C	0.9997286	0.0002533	55260	14	0	
LTX175_121320	LTX175:5:9190458:G	纵向	12	5	9190458	G	T	0.9997171	0	31809	0	0	
LTX175_121320	LTX175:2:54147457:G	纵向	12	2	54147457	G	T	0.9993336	0	46517	0	0	
LTX175_121320	LTX175:8:77776619:A	纵向	12	8	77776619	A	C	0.9998424	0	44414	0	0	
LTX175_121320	LTX175:12:53070879:C	纵向	12	12	53070879	C	G	0.999688	0	60896	0	0	
LTX175_121320	LTX175:19:47424497:C	纵向	12	19	47424497	C	G	0.999446	0	50541	0	0	
LTX175_121320	LTX175:7:151878287:G	纵向	12	7	151878287	G	A	0.9995736	0.0003633	63316	23	0	
LTX175_121146	LTX175:7:154862800:C	纵向	12	7	154862800	C	G	0.9994926	0	11824	0	0	
LTX175_121146	LTX175:4:88583579:A	纵向	12	4	88583579	A	T	0.9997928	0	57902	0	0	
LTX175_121146	LTX175:17:7577570:C	纵向	12	17	7577570	C	T	0.9995136	0.0004517	28781	13	0	
LTX175_121146	LTX175:13:28588650:C	纵向	12	13	28588650	C	A	0.9997246	0	39944	0	0	
LTX175_121146	LTX175:2:86831307:C	纵向	12	2	86831307	C	A	0.9998054	2.162E-05	46244	1	0	
LTX175_121146	LTX175:19:47424731:C	纵向	12	19	47424731	C	G	0.9996687	0	15094	0	0	
LTX175_121146	LTX175:2:185803525:A	纵向	12	2	185803525	A	T	1	0	36874	0	0	
LTX175_121146	LTX175:1:110740757:C	纵向	12	1	110740757	C	G	0.9993044	0	43130	0	0	
LTX175_121146	LTX175:16:77918598:G	纵向	12	16	77918598	G	T	0.9998726	0	31389	0	0	
LTX175_121146	LTX175:17:67029876:T	纵向	12	17	67029876	T	G	0.9999629	0	26943	0	0	
LTX175_121146	LTX175:1:183093996:G	纵向	12	1	183093996	G	C	0.9997299	2.701E-05	37027	1	0	
LTX175_121146	LTX175:17:32597315:A	纵向	12	17	32597315	A	C	0.9996706	0	48576	0	0	
LTX175_121146	LTX175:9:123920070:G	纵向	12	9	123920070	G	A	0.9997808	0.0002192	18252	4	0	
LTX175_121146	LTX175:2:50779932:A	纵向	12	2	50779932	A	C	0.9998403	0	37573	0	0	
LTX175_121146	LTX175:14:20779849:C	纵向	12	14	20779849	C	T	0.9998153	0.0001847	16244	3	0	
LTX175_121146	LTX175:15:88727481:C	纵向	12	15	88727481	C	T	0.9997234	0.0002766	36151	10	0	
LTX175_121146	LTX175:4:37447137:G	纵向	12	4	37447137	G	T	0.9997816	0	50375	0	0	
LTX175_121146	LTX175:4:92520188:C	纵向	12	4	92520188	C	A	0.9997234	0	47000	0	0	
LTX175_121146	LTX175:7:121652018:A	纵向	12	7	121652018	A	C	0.9999606	0	50707	0	0	
LTX175_121146	LTX175:17:72610163:G	纵向	12	17	72610163	G	T	0.9996808	0	28199	0	0	
LTX175_121146	LTX175:2:44556189:T	纵向	12	2	44556189	T	G	0.99988	0	41669	0	0	
LTX175_121146	LTX175:12:109865278:A	纵向	12	12	109865278	A	C	0.9999531	0	21320	0	0	
LTX175_121146	LTX175:9:93636537:T	纵向	12	9	93636537	T	C	0.9998187	0.0001587	44121	7	0	
LTX175_121146	LTX175:5:9190458:G	纵向	12	5	9190458	G	T	0.9997076	0	27361	0	0	
LTX175_121146	LTX175:2:54147457:G	纵向	12	2	54147457	G	T	0.9998386	2.69E-05	37176	1	0	

[0372]

LTX175_121146	LTX175:8:77776619:A	纵向	12	8	77776619	A	C	0.9999754	0	40625	0	0	
LTX175_121146	LTX175:12:53070879:C	纵向	12	12	53070879	C	G	0.9996532	2.04E-05	49016	1	0	
LTX175_121146	LTX175:19:47424497:C	纵向	12	19	47424497	C	G	0.999747	0	35576	0	0	
LTX175_121146	LTX175:7:151878287:G	纵向	12	7	151878287	G	A	0.9997723	0.0002277	57094	13	0	
LTX175_101696	LTX175:7:154862800:C	纵向	12	7	154862800	C	G	0.9994502	0	10914	0	0	
LTX175_101696	LTX175:4:88583579:A	纵向	12	4	88583579	A	T	0.999592	3.022E-05	66182	2	0	
LTX175_101696	LTX175:17:7577570:C	纵向	12	17	7577570	C	T	0.9998369	0.0001359	36793	5	0	
LTX175_101696	LTX175:13:28588650:C	纵向	12	13	28588650	C	A	0.999615	5.25E-05	57146	3	0	
LTX175_101696	LTX175:2:86831307:C	纵向	12	2	86831307	C	A	0.9995421	8.806E-05	56780	5	0	
LTX175_101696	LTX175:19:47424731:C	纵向	12	19	47424731	C	G	0.9997523	0	28258	0	0	
LTX175_101696	LTX175:2:185803525:A	纵向	12	2	185803525	A	T	0.999865	1.687E-05	59271	1	0	
LTX175_101696	LTX175:1:110740757:C	纵向	12	1	110740757	C	G	0.9997539	0	40636	0	0	
LTX175_101696	LTX175:16:77918598:G	纵向	12	16	77918598	G	T	0.9997888	0	52081	0	0	
LTX175_101696	LTX175:17:67029876:T	纵向	12	17	67029876	T	G	0.9998304	7.267E-05	41284	3	0	
LTX175_101696	LTX175:1:183093996:G	纵向	12	1	183093996	G	C	0.9997297	0	59197	0	0	
LTX175_101696	LTX175:17:32597315:A	纵向	12	17	32597315	A	C	0.9996326	2.161E-05	46275	1	0	
LTX175_101696	LTX175:9:123920070:G	纵向	12	9	123920070	G	A	0.9996913	0.0002573	38871	10	0	
LTX175_101696	LTX175:2:50779932:A	纵向	12	2	50779932	A	C	0.9997507	0	52156	0	0	
LTX175_101696	LTX175:14:20779849:C	纵向	12	14	20779849	C	T	0.9997732	0.000189	26451	5	0	
LTX175_101696	LTX175:15:88727481:C	纵向	12	15	88727481	C	T	0.999779	0.0002009	49767	10	0	
LTX175_101696	LTX175:4:37447137:G	纵向	12	4	37447137	G	T	0.9996858	1.428E-05	70026	1	0	
LTX175_101696	LTX175:4:92520188:C	纵向	12	4	92520188	C	A	0.9996081	1.781E-05	56141	1	0	
LTX175_101696	LTX175:7:121652018:A	纵向	12	7	121652018	A	C	0.9998482	0	65858	0	0	
LTX175_101696	LTX175:17:72610163:G	纵向	12	17	72610163	G	T	0.9996111	5.185E-05	38572	2	0	
LTX175_101696	LTX175:2:44556189:T	纵向	12	2	44556189	T	G	0.9997651	0	51080	0	0	
LTX175_101696	LTX175:12:109865278:A	纵向	12	12	109865278	A	C	0.9999652	0	28695	0	0	
LTX175_101696	LTX175:9:93636537:T	纵向	12	9	93636537	T	C	0.9997931	0.0002069	53158	11	0	
LTX175_101696	LTX175:5:9190458:G	纵向	12	5	9190458	G	T	0.9997076	0	34200	0	0	
LTX175_101696	LTX175:2:54147457:G	纵向	12	2	54147457	G	T	0.9997218	1.987E-05	50321	1	0	
LTX175_101696	LTX175:8:77776619:A	纵向	12	8	77776619	A	C	0.9999396	0	49673	0	0	
LTX175_101696	LTX175:12:53070879:C	纵向	12	12	53070879	C	G	0.99979	0	61905	0	0	
LTX175_101696	LTX175:19:47424497:C	纵向	12	19	47424497	C	G	0.999564	1.817E-05	55045	1	0	
LTX175_101696	LTX175:7:151878287:G	纵向	12	7	151878287	G	A	0.9996739	0.0002835	70536	20	0	
LTX041	LTX041:12:7636270:G	基线	12	12	7636270	G	T	0.9997328	1.909E-05	52395	1	0	
LTX041	LTX041:14:42360563:C	基线	12	14	42360563	C	G	0.9997247	1.721E-05	58114	1	0	
LTX041	LTX041:8:2037930:G	基线	12	8	2037930	G	C	0.9997313	0	26049	0	0	
LTX041	LTX041:12:25398285:C	基线	12	12	25398285	C	A	0.9993015	0.0003776	52972	20	0	
LTX041	LTX041:4:153245455:C	基线	12	4	153245455	C	A	0.9995971	5.756E-05	52117	3	0	
LTX041	LTX041:4:134073671:C	基线	12	4	134073671	C	G	0.9994021	3.986E-05	25088	1	0	
LTX041	LTX041:9:121929855:T	基线	12	9	121929855	T	A	0.9996289	2.062E-05	48500	1	0	

[0373]

LTX041	LTX041:7:132193121:G	基线	12	7	132193121	G	C	0.999583	9.811E-05	40771	4	1		
LTX041	LTX041:5:140719553:G	基线	12	5	140719553	G	T	0.9996758	7.781E-05	77110	6	0		
LTX041	LTX041:2:79348040:C	基线	12	2	79348040	C	A	0.9997425	3.218E-05	62145	2	0		
LTX041	LTX041:1:197390985:G	基线	12	1	197390985	G	C	0.9996784	2.01E-05	49749	1	0		
LTX041	LTX041:11:111229553:C	基线	12	11	111229553	C	A	0.9993457	6.543E-05	15284	1	0		
LTX041	LTX041:11:73716819:T	基线	12	11	73716819	T	A	0.9994964	0.0001259	23829	3	0		
LTX041	LTX041:16:15844020:C	基线	12	16	15844020	C	T	0.9997472	0.0002107	23733	5	0		
LTX041	LTX041:11:123625083:C	基线	12	11	123625083	C	A	0.9995118	9.153E-05	65551	6	0		
LTX041	LTX041:10:104857113:G	基线	12	10	104857113	G	C	0.9996639	0	50580	0	0		
LTX041	LTX041:11:85733463:C	基线	12	11	85733463	C	G	0.999807	5.514E-05	36274	2	0		
LTX041	LTX041:16:68023965:C	基线	12	16	68023965	C	A	0.9992606	0.0005009	41925	21	1		
LTX041	LTX041:16:4896197:C	基线	12	16	4896197	C	A	0.999463	3.159E-05	31658	1	0		
LTX041	LTX041:8:97797441:G	基线	12	8	97797441	G	C	0.9997211	0	57371	0	0		
LTX041	LTX041:1:171761246:G	基线	12	1	171761246	G	T	0.9996374	2.789E-05	35857	1	0		
LTX041	LTX041:14:105920600:G	基线	12	14	105920600	G	T	0.9995657	2.286E-05	43745	1	0		
LTX041	LTX041:17:7579378:G	基线	12	17	7579378	G	T	0.9996284	7.432E-05	13455	1	0		
LTX041	LTX041:1:150259318:G	基线	12	1	150259318	G	C	0.9994893	2.688E-05	37203	1	0		
LTX041	LTX041:6:62390879:C	基线	12	6	62390879	C	A	0.9996961	0	36195	0	0		
LTX041	LTX041:X:90691588:G	基线	12	23	90691588	G	T	0.9989887	4.397E-05	22743	1	0		
LTX049	LTX049:12:25398284:C	基线	12	12	25398284	C	A	0.989547	0.0004206	47546	20	0		
LTX049	LTX049:1:3313149:G	基线	12	1	3313149	G	T	0.9990957	0	14375	0	0		
LTX049	LTX049:8:32621405:C	基线	12	8	32621405	C	A	0.999765	0	25536	0	0		
LTX049	LTX049:19:11152100:A	基线	12	19	11152100	A	T	0.9999214	0	12723	0	0		
LTX049	LTX049:8:92982976:C	基线	12	8	92982976	C	A	0.9997293	0	11082	0	0		
LTX049	LTX049:1:78430869:C	基线	12	1	78430869	C	A	0.9994298	0	45597	0	0		
LTX049	LTX049:15:88680726:C	基线	12	15	88680726	C	A	0.9997419	0	34868	0	0		
LTX049	LTX049:20:51870588:G	基线	12	20	51870588	G	T	0.9996425	0	36365	0	0		
LTX049	LTX049:12:46244010:G	基线	12	12	46244010	G	C	0.9997904	0	62009	0	0		
LTX049	LTX049:2:155099384:C	基线	12	2	155099384	C	G	0.999733	1.907E-05	52430	1	0		
LTX049	LTX049:2:116520170:C	基线	12	2	116520170	C	G	0.9997276	0	55069	0	0		
LTX049	LTX049:7:123302365:T	基线	12	7	123302365	T	A	0.9997361	2.932E-05	34105	1	0		
LTX049	LTX049:2:189868155:G	基线	12	2	189868155	G	T	0.9997706	0	61018	0	0		
LTX049	LTX049:1:237804216:G	基线	12	1	237804216	G	T	0.9997978	1.685E-05	59341	1	0		
LTX049	LTX049:7:70597822:G	基线	12	7	70597822	G	C	0.9994998	0	15994	0	0		
LTX049	LTX049:11:16208424:G	基线	12	11	16208424	G	T	0.999709	1.819E-05	54977	1	0		
LTX049	LTX049:1:85331512:T	基线	12	1	85331512	T	A	0.9997452	6.949E-05	43172	3	0		
LTX049	LTX049:3:57457248:C	基线	12	3	57457248	C	A	0.9995466	0	30877	0	0		
LTX049	LTX049:9:13223601:G	基线	12	9	13223601	G	C	0.9997724	2.276E-05	43933	1	0		
LTX049	LTX049:1:248845376:G	基线	12	1	248845376	G	T	0.9997159	0	42239	0	0		
LTX049	LTX049:21:47987434:G	基线	12	21	47987434	G	T	0.9998705	0	23163	0	0		

[0374]

LTX049	LTX049:12:111953997:C	基线	12	12	111953997	C	A	0.9997653	0	17044	0	0
LTX049	LTX049:3:128200113:G	基线	12	3	128200113	G	A	0.9996895	0.0003105	9662	3	0
LTX049	LTX049:3:129370350:C	基线	12	3	129370350	C	G	0.9996227	3.773E-05	53010	2	0
LTX049	LTX049:8:52323848:C	基线	12	8	52323848	C	A	0.9995901	0	34152	0	0
LTX049	LTX049:17:72519788:C	基线	12	17	72519788	C	A	0.9997189	2.343E-05	42688	1	0
LTX049	LTX049:19:10897345:C	基线	12	19	10897345	C	A	0.9993558	5.368E-05	18628	1	0
LTX049	LTX049:8:9437749:C	基线	12	8	9437749	C	G	0.9995321	0	40608	0	0
LTX049	LTX049:X:48547447:C	基线	12	23	48547447	C	A	0.9987392	0.0008158	13484	11	1
LTX049	LTX049:X:76939413:T	基线	12	23	76939413	T	A	0.9997398	3.253E-05	61487	2	0
LTX041_103852	LTX041:12:7636270:G	纵向	12	12	7636270	G	T	0.9997346	0	52753	0	0
LTX041_103852	LTX041:14:42360563:C	纵向	12	14	42360563	C	G	0.9996888	0	64267	0	0
LTX041_103852	LTX041:8:2037930:G	纵向	12	8	2037930	G	C	0.9996469	0	42483	0	0
LTX041_103852	LTX041:12:25398285:C	纵向	12	12	25398285	C	A	0.9992213	0.0003186	56502	18	0
LTX041_103852	LTX041:4:153245455:C	纵向	12	4	153245455	C	A	0.9995887	5.141E-05	58355	3	0
LTX041_103852	LTX041:4:134073671:C	纵向	12	4	134073671	C	G	0.9996934	0	45669	0	0
LTX041_103852	LTX041:9:121929855:T	纵向	12	9	121929855	T	A	0.9996931	1.615E-05	61916	1	0
LTX041_103852	LTX041:7:132193121:G	纵向	12	7	132193121	G	C	0.9995558	0	60777	0	0
LTX041_103852	LTX041:5:140719553:G	纵向	12	5	140719553	G	T	0.9997948	1.282E-05	77982	1	0
LTX041_103852	LTX041:2:79348040:C	纵向	12	2	79348040	C	A	0.9996202	0	71090	0	0
LTX041_103852	LTX041:1:197390985:G	纵向	12	1	197390985	G	C	0.9997107	0	65671	0	0
LTX041_103852	LTX041:11:111229553:C	纵向	12	11	111229553	C	A	0.9996847	2.866E-05	34889	1	0
LTX041_103852	LTX041:11:73716819:T	纵向	12	11	73716819	T	A	0.9998038	0	50961	0	0
LTX041_103852	LTX041:16:15844020:C	纵向	12	16	15844020	C	T	0.9997651	0.0001957	51090	10	0
LTX041_103852	LTX041:11:123625083:C	纵向	12	11	123625083	C	A	0.9997386	2.614E-05	76519	2	0
LTX041_103852	LTX041:10:104857113:G	纵向	12	10	104857113	G	C	0.9995901	1.952E-05	51227	1	0
LTX041_103852	LTX041:11:85733463:C	纵向	12	11	85733463	C	G	0.9995294	2.614E-05	38251	1	0
LTX041_103852	LTX041:16:68023965:C	纵向	12	16	68023965	C	A	0.9996738	1.717E-05	58252	1	0
LTX041_103852	LTX041:16:4896197:C	纵向	12	16	4896197	C	A	0.9994717	2.642E-05	37856	1	0
LTX041_103852	LTX041:8:97797441:G	纵向	12	8	97797441	G	C	0.9996559	2.647E-05	75562	2	0
LTX041_103852	LTX041:1:171761246:G	纵向	12	1	171761246	G	T	0.9996152	0	51981	0	0
LTX041_103852	LTX041:14:105920600:G	纵向	12	14	105920600	G	T	0.9993703	0	57166	0	0
LTX041_103852	LTX041:17:7579378:G	纵向	12	17	7579378	G	T	0.9997048	0	23713	0	0
LTX041_103852	LTX041:1:150259318:G	纵向	12	1	150259318	G	C	0.9996972	0	46242	0	0
LTX041_103852	LTX041:6:62390879:C	纵向	12	6	62390879	C	A	0.9997698	0	43443	0	0
LTX041_103852	LTX041:X:90691588:G	纵向	12	23	90691588	G	T	0.9996759	7.202E-05	27769	2	0
LTX156	LTX156 :1:170699449:G	基线	12	1	170699449	G	A	0.9994316	0.0004809	91489	44	0
LTX156	LTX156 :12:132271052:G	基线	12	12	132271052	G	T	0.9993023	0.0005814	8600	5	1
LTX156	LTX156 :11:60640702:C	基线	12	11	60640702	C	G	0.9996986	0.0001292	23223	3	0
LTX156	LTX156 :2:197105265:G	基线	12	2	197105265	G	T	0.9997326	0	41142	0	0
LTX156	LTX156 :1:28138714:G	基线	12	1	28138714	G	T	0.9997462	1.41E-05	70913	1	0

[0375]

LTX156	LTX156 :7:138252243:G	基线	12	7	138252243	G	C	0.9996477	0.0001957	51096	10	1		
LTX156	LTX156 :3:137893508:G	基线	12	3	137893508	G	C					0		
LTX156	LTX156 :3:99649754:G	基线	12	3	99649754	G	T	0.9996859	1.309E-05	76399	1	0		
LTX156	LTX156 :1:27877157:C	基线	12	1	27877157	C	G	0.9998133	0	21423	0	0		
LTX156	LTX156 :8:124664508:T	基线	12	8	124664508	T	G	0.9995851	0	28920	0	0		
LTX156	LTX156 :2:168103038:T	基线	12	2	168103038	T	A	0.9997412	6.471E-05	46361	3	0		
LTX156	LTX156 :1:38261489:C	基线	12	1	38261489	C	G	0.9996706	0	54640	0	0		
LTX156	LTX156 :4:77662103:A	基线	12	4	77662103	A	C	0.9995675	0	16184	0	0		
LTX156	LTX156 :11:534223:G	基线	12	11	534223	G	A	0.9996705	0.0002746	18210	5	0		
LTX156	LTX156 :14:42368142:C	基线	12	14	42368142	C	A	0.9994722	0.0002399	62522	15	1		
LTX156	LTX156 :8:3226817:G	基线	12	8	3226817	G	C	0.9998214	2.977E-05	67172	2	0		
LTX156	LTX156 :12:7653956:C	基线	12	12	7653956	C	A	0.9996585	5.692E-05	52709	3	0		
LTX156	LTX156 :2:210694040:C	基线	12	2	210694040	C	A	0.9996574	7.613E-05	52542	4	0		
LTX156	LTX156 :6:90312838:C	基线	12	6	90312838	C	A	0.9995196	2.002E-05	49962	1	0		
LTX156	LTX156 :4:36166588:A	基线	12	4	36166588	A	T	0.9995333	0.0002956	64285	19	1		
LTX156	LTX156 :1:154239006:G	基线	12	1	154239006	G	T	0.999436	2.751E-05	72701	2	0		
LTX156	LTX156 :12:6494404:G	基线	12	12	6494404	G	C	0.9993485	0	10745	0	0		
LTX156	LTX156 :12:111776278:G	基线	12	12	111776278	G	T	0.9996868	4.475E-05	44694	2	0		
LTX156	LTX156 :10:32306146:G	基线	12	10	32306146	G	A	0.9995377	0.0003468	51910	18	0		
LTX156	LTX156 :16:29818790:G	基线	12	16	29818790	G	T	0.999115	0	4520	0	0		
LTX156	LTX156 :1:1246450:C	基线	12	1	1246450	C	A	0.9994788	0	26861	0	0		
LTX156	LTX156 :18:6978340:G	基线	12	18	6978340	G	T	0.9994862	0	25300	0	0		
LTX156	LTX156 :2:177017457:T	基线	12	2	177017457	T	A	0.9998347	6.011E-05	66549	4	0		
LTX165	LTX165 :17:7578457:C	基线	12	17	7578457	C	A	0.9964888	0.0030235	10253	31	1		
LTX165	LTX165 :4:153245381:T	基线	12	4	153245381	T	C	0.9975732	0.0023883	25960	62	1		
LTX165	LTX165 :14:31061546:G	基线	12	14	31061546	G	C	0.9972281	0.0026179	25975	68	1		
LTX165	LTX165 :4:22394224:T	基线	12	4	22394224	T	A	0.9990333	0.0005686	35173	20	1		
LTX165	LTX165 :13:32929041:G	基线	12	13	32929041	G	T	0.9980324	0.0012957	20838	27	1		
LTX165	LTX165 :16:48174630:A	基线	12	16	48174630	A	T	0.9991161	0.0005998	31678	19	1		
LTX165	LTX165 :14:105518356:C	基线	12	14	105518356	C	T	0.9985262	0.0013686	9499	13	1		
LTX165	LTX165 :10:6264869:C	基线	12	10	6264869	C	T	0.9986476	9.016E-05	11091	1	0		
LTX165	LTX165 :1:117644093:G	基线	12	1	117644093	G	A	0.9990579	0.0009421	47766	45	1		
LTX165	LTX165 :11:72141386:G	基线	12	11	72141386	G	A	0.9999008	9.916E-05	20169	2	0		
LTX165	LTX165 :6:27858176:C	基线	12	6	27858176	C	G	0.9992061	0.0003053	16375	5	1		
LTX165	LTX165 :19:11226802:C	基线	12	19	11226802	C	T	0.9994003	0.0005569	23345	13	0		
LTX165	LTX165 :11:111228171:G	基线	12	11	111228171	G	A	0.9987449	0.0011252	23106	26	1		
LTX165	LTX165 :4:106880244:G	基线	12	4	106880244	G	A	0.9987078	0.0012922	33276	43	1		
LTX165	LTX165 :11:30433103:G	基线	12	11	30433103	G	T	0.9996815	0	37677	0	0		
LTX165	LTX165 :18:10784905:C	基线	12	18	10784905	C	T	0.9994694	0.0003648	30155	11	0		
LTX165	LTX165 :10:28224075:G	基线	12	10	28224075	G	C	0.4999432	0.0015896	35228	56	1		

[0376]

LTX175	LTX175:7:154862800:C	基线	12	7	154862800	C	G	0.9540338	0.0454451	9594	436	1
LTX175	LTX175:4:88583579:A	基线	12	4	88583579	A	T	0.9734685	0.0261667	41121	1076	1
LTX175	LTX175:17:7577570:C	基线	12	17	7577570	C	T	0.9865693	0.0134307	28070	377	1
LTX175	LTX175:13:28588650:C	基线	12	13	28588650	C	A	0.9851575	0.0141068	62523	882	1
LTX175	LTX175:2:86831307:C	基线	12	2	86831307	C	A	0.9830425	0.01636	56907	931	1
LTX175	LTX175:19:47424731:C	基线	12	19	47424731	C	G	0.9911792	0.0086003	31743	273	1
LTX175	LTX175:2:185803525:A	基线	12	2	185803525	A	T	0.9953502	0.0045696	49895	228	1
LTX175	LTX175:1:110740757:C	基线	12	1	110740757	C	G	0.9922563	0.0072327	25440	184	1
LTX175	LTX175:16:77918598:G	基线	12	16	77918598	G	T	0.9887227	0.0109534	52495	575	1
LTX175	LTX175:17:67029876:T	基线	12	17	67029876	T	G	0.9999361	2.13E-05	46958	1	0
LTX175	LTX175:1:183093996:G	基线	12	1	183093996	G	C	0.9972274	0.0023996	61676	148	1
LTX175	LTX175:17:32597315:A	基线	12	17	32597315	A	C	0.9995878	0	41247	0	0
LTX175	LTX175:9:123920070:G	基线	12	9	123920070	G	A	0.9947283	0.0052168	36421	190	1
LTX175	LTX175:2:50779932:A	基线	12	2	50779932	A	C	0.9951729	0.0045662	53655	245	1
LTX175	LTX175:14:20779849:C	基线	12	14	20779849	C	T	0.9997196	0.0002492	32097	8	0
LTX175	LTX175:15:88727481:C	基线	12	15	88727481	C	T	0.9995021	0.0003931	38162	15	0
LTX175	LTX175:4:37447137:G	基线	12	4	37447137	G	T	0.9931385	0.0065328	73016	477	1
LTX175	LTX175:4:92520188:C	基线	12	4	92520188	C	A	0.9996767	0.0001532	58762	9	0
LTX175	LTX175:7:121652018:A	基线	12	7	121652018	A	C	0.9937079	0.0062015	66274	411	1
LTX175	LTX175:17:72610163:G	基线	12	17	72610163	G	T	0.9831389	0.0162905	35051	571	1
LTX175	LTX175:2:44556189:T	基线	12	2	44556189	T	G	0.9997998	0	54951	0	0
LTX175	LTX175:12:109865278:A	基线	12	12	109865278	A	C	0.9999273	0	27503	0	0
LTX175	LTX175:9:93636537:T	基线	12	9	93636537	T	C	0.9997832	0.0001987	55346	11	0
LTX175	LTX175:5:9190458:G	基线	12	5	9190458	G	T	0.999767	0	30040	0	0
LTX175	LTX175:2:54147457:G	基线	12	2	54147457	G	T	0.9996651	0	50762	0	0
LTX175	LTX175:8:77776619:A	基线	12	8	77776619	A	C	0.9999052	2.369E-05	42206	1	0
LTX175	LTX175:12:53070879:C	基线	12	12	53070879	C	G	0.9997396	0	69133	0	0
LTX175	LTX175:19:47424497:C	基线	12	19	47424497	C	G	0.9896835	0.0100817	55348	558	1
LTX175	LTX175:7:151878287:G	基线	12	7	151878287	G	A	0.9941353	0.0058184	64794	377	1
LTX049 106679	LTX049:12:25398284:C	纵向	12	12	25398284	C	A	0.9900133	0.0005774	46762	27	0
LTX049 106679	LTX049:1:3313149:G	纵向	12	1	3313149	G	T	0.9995482	4.518E-05	22136	1	0
LTX049 106679	LTX049:8:32621405:C	纵向	12	8	32621405	C	A	0.9997942	5.144E-05	38881	2	0
LTX049 106679	LTX049:19:11152100:A	纵向	12	19	11152100	A	T	1	0	7437	0	0
LTX049 106679	LTX049:8:92982976:C	纵向	12	8	92982976	C	A	0.9996449	0	19711	0	0
LTX049 106679	LTX049:1:78430869:C	纵向	12	1	78430869	C	A	0.9996293	2.059E-05	48558	1	0
LTX049 106679	LTX049:15:88680726:C	纵向	12	15	88680726	C	A	0.9996106	2.049E-05	48793	1	0
LTX049 106679	LTX049:20:51870588:G	纵向	12	20	51870588	G	T	0.9995166	6.592E-05	45509	3	0
LTX049 106679	LTX049:12:46244010:G	纵向	12	12	46244010	G	C	0.9997059	1.471E-05	68004	1	0
LTX049 106679	LTX049:2:155099384:C	纵向	12	2	155099384	C	G	0.9995479	1.884E-05	53084	1	0
LTX049 106679	LTX049:2:116520170:C	纵向	12	2	116520170	C	G	0.9996239	1.791E-05	55842	1	0

[0377]

LTX049_106679	LTX049:7:123302365:T	纵向	12	7	123302365	T	A	0.9995389	0	45540	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:2:189868155:G	纵向	12	2	189868155	G	T	0.999551	3.454E-05	57903	2	0	0
LTX049_106679	LTX049:1:237804216:G	纵向	12	1	237804216	G	T	0.9997241	8.114E-05	61619	5	0	0
LTX049_106679	LTX049:7:70597822:G	纵向	12	7	70597822	G	C	0.9994721	0	22731	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:11:16208424:G	纵向	12	11	16208424	G	T	0.9996239	2.786E-05	71785	2	0	0
LTX049_106679	LTX049:1:85331512:T	纵向	12	1	85331512	T	A	0.9995395	8.373E-05	47775	4	0	0
LTX049_106679	LTX049:3:57457248:C	纵向	12	3	57457248	C	A	0.9992566	0	29595	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:9:13223601:G	纵向	12	9	13223601	G	C	0.9996241	0	47883	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:1:248845376:G	纵向	12	1	248845376	G	T	0.9995915	0.00013	53859	7	0	0
LTX049_106679	LTX049:21:47987434:G	纵向	12	21	47987434	G	T	0.9998013	5.676E-05	35235	2	0	0
LTX049_106679	LTX049:12:111953997:C	纵向	12	12	111953997	C	A	0.9997486	0	19889	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:3:128200113:G	纵向	12	3	128200113	G	A	0.9995287	0.0004713	14853	7	0	0
LTX049_106679	LTX049:3:129370350:C	纵向	12	3	129370350	C	G	0.9994469	0	63276	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:8:52323848:C	纵向	12	8	52323848	C	A	0.9997565	0	41073	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:17:72519788:C	纵向	12	17	72519788	C	A	0.9997528	1.902E-05	52588	1	0	0
LTX049_106679	LTX049:19:10897345:C	纵向	12	19	10897345	C	A	0.9993707	0	27016	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:8:9437749:C	纵向	12	8	9437749	C	G	0.9997848	2.391E-05	41828	1	0	0
LTX049_106679	LTX049:X:48547447:C	纵向	12	23	48547447	C	A	0.9994891	0	27401	0	0	0
LTX049_106679	LTX049:X:76939413:T	纵向	12	23	76939413	T	A	0.9995474	1.561E-05	64077	1	0	0
LTX049_105532	LTX049:12:25398284:C	纵向	12	12	25398284	C	A	0.9902552	0.0003248	43100	14	0	0
LTX049_105532	LTX049:1:3313149:G	纵向	12	1	3313149	G	T	0.9996673	0	27054	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:8:32621405:C	纵向	12	8	32621405	C	A	0.9997305	7.351E-05	40811	3	0	0
LTX049_105532	LTX049:19:11152100:A	纵向	12	19	11152100	A	T	0.9998229	0	11294	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:8:92982976:C	纵向	12	8	92982976	C	A	0.9996931	0	19549	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:1:78430869:C	纵向	12	1	78430869	C	A	0.9994447	2.221E-05	45019	1	0	0
LTX049_105532	LTX049:15:88680726:C	纵向	12	15	88680726	C	A	0.9996296	1.949E-05	51301	1	0	0
LTX049_105532	LTX049:20:51870588:G	纵向	12	20	51870588	G	T	0.9996568	0	46618	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:12:46244010:G	纵向	12	12	46244010	G	C	0.999714	0	55935	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:2:155099384:C	纵向	12	2	155099384	C	G	0.9995527	4.26E-05	46944	2	0	0
LTX049_105532	LTX049:2:116520170:C	纵向	12	2	116520170	C	G	0.9996085	0	51092	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:7:123302365:T	纵向	12	7	123302365	T	A	0.9997268	2.483E-05	40269	1	0	0
LTX049_105532	LTX049:2:189868155:G	纵向	12	2	189868155	G	T	0.9996596	7.564E-05	52882	4	0	0
LTX049_105532	LTX049:1:237804216:G	纵向	12	1	237804216	G	T	0.9996933	1.804E-05	55422	1	0	0
LTX049_105532	LTX049:7:70597822:G	纵向	12	7	70597822	G	C	0.999607	0	27992	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:11:16208424:G	纵向	12	11	16208424	G	T	0.99969	2.818E-05	70963	2	0	0
LTX049_105532	LTX049:1:85331512:T	纵向	12	1	85331512	T	A	0.9995762	2.23E-05	44835	1	0	0
LTX049_105532	LTX049:3:57457248:C	纵向	12	3	57457248	C	A	0.9993886	0	27805	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:9:13223601:G	纵向	12	9	13223601	G	C	0.9995705	2.261E-05	44238	1	0	0
LTX049_105532	LTX049:1:248845376:G	纵向	12	1	248845376	G	T	0.9997234	0	50623	0	0	0
LTX049_105532	LTX049:21:47987434:G	纵向	12	21	47987434	G	T	0.9996201	0	39481	0	0	0

[0378]

LTX049_105532	LTX049:12:111953997:C	纵向	12	12	111953997	C	A	0.9999016	0	20335	0	0
LTX049_105532	LTX049:3:128200113:G	纵向	12	3	128200113	G	A	0.9993858	0.0006142	14654	9	0
LTX049_105532	LTX049:3:129370350:C	纵向	12	3	129370350	C	G	0.9995074	1.759E-05	56843	1	0
LTX049_105532	LTX049:8:52323848:C	纵向	12	8	52323848	C	A	0.9997886	0	37840	0	0
LTX049_105532	LTX049:17:72519788:C	纵向	12	17	72519788	C	A	0.9995534	6.091E-05	49256	3	0
LTX049_105532	LTX049:19:10897345:C	纵向	12	19	10897345	C	A	0.9997497	0	27963	0	0
LTX049_105532	LTX049:8:9437749:C	纵向	12	8	9437749	C	G	0.9997232	0	39736	0	0
LTX049_105532	LTX049:X:48547447:C	纵向	12	23	48547447	C	A	0.9995034	7.094E-05	28192	2	0
LTX049_105532	LTX049:X:76939413:T	纵向	12	23	76939413	T	A	0.9994682	1.715E-05	58293	1	0
LTX049_117538	LTX049:12:25398284:C	纵向	12	12	25398284	C	A	0.9906262	0.000606	52807	32	0
LTX049_117538	LTX049:1:3313149:G	纵向	12	1	3313149	G	T	0.9996713	4.696E-05	21296	1	0
LTX049_117538	LTX049:8:32621405:C	纵向	12	8	32621405	C	A	0.9995017	0.0001049	38127	4	0
LTX049_117538	LTX049:19:11152100:A	纵向	12	19	11152100	A	T	0.9992698	0	6847	0	0
LTX049_117538	LTX049:8:92982976:C	纵向	12	8	92982976	C	A	0.9997485	0	19884	0	0
LTX049_117538	LTX049:1:78430869:C	纵向	12	1	78430869	C	A	0.9995222	8.848E-05	56507	5	0
LTX049_117538	LTX049:15:88680726:C	纵向	12	15	88680726	C	A	0.9995224	2.171E-05	46066	1	0
LTX049_117538	LTX049:20:51870588:G	纵向	12	20	51870588	G	T	0.9995947	0	46878	0	0
LTX049_117538	LTX049:12:46244010:G	纵向	12	12	46244010	G	C	0.9996052	1.41E-05	70916	1	0
LTX049_117538	LTX049:2:155099384:C	纵向	12	2	155099384	C	G	0.9997101	0	58631	0	0
LTX049_117538	LTX049:2:116520170:C	纵向	12	2	116520170	C	G	0.999425	1.597E-05	62607	1	0
LTX049_117538	LTX049:7:123302365:T	纵向	12	7	123302365	T	A	0.9995799	2.001E-05	49985	1	0
LTX049_117538	LTX049:2:189868155:G	纵向	12	2	189868155	G	T	0.9996979	1.51E-05	66208	1	0
LTX049_117538	LTX049:1:237804216:G	纵向	12	1	237804216	G	T	0.9996473	8.818E-05	68045	6	0
LTX049_117538	LTX049:7:70597822:G	纵向	12	7	70597822	G	C	0.9997823	4.353E-05	22972	1	0
LTX049_117538	LTX049:11:16208424:G	纵向	12	11	16208424	G	T	0.9996068	2.712E-05	73758	2	0
LTX049_117538	LTX049:1:85331512:T	纵向	12	1	85331512	T	A	0.9996489	0.000117	51265	6	0
LTX049_117538	LTX049:3:57457248:C	纵向	12	3	57457248	C	A	0.9991561	0	35550	0	0
LTX049_117538	LTX049:9:13223601:G	纵向	12	9	13223601	G	C	0.9996271	1.865E-05	53631	1	0
LTX049_117538	LTX049:1:248845376:G	纵向	12	1	248845376	G	T	0.9997892	0	47443	0	0
LTX049_117538	LTX049:21:47987434:G	纵向	12	21	47987434	G	T	0.999748	0	31752	0	0
LTX049_117538	LTX049:12:111953997:C	纵向	12	12	111953997	C	A	0.9997598	0	20820	0	0
LTX049_117538	LTX049:3:128200113:G	纵向	12	3	128200113	G	A	0.9988335	0.000892	14574	13	0
LTX049_117538	LTX049:3:129370350:C	纵向	12	3	129370350	C	G	0.9995613	3.249E-05	61550	2	0
LTX049_117538	LTX049:8:52323848:C	纵向	12	8	52323848	C	A	0.9995921	2.266E-05	44133	1	0
LTX049_117538	LTX049:17:72519788:C	纵向	12	17	72519788	C	A	0.9997649	2.137E-05	46796	1	0
LTX049_117538	LTX049:19:10897345:C	纵向	12	19	10897345	C	A	0.9995056	0	22248	0	0
LTX049_117538	LTX049:8:9437749:C	纵向	12	8	9437749	C	G	0.9995058	2.059E-05	48564	1	0
LTX049_117538	LTX049:X:48547447:C	纵向	12	23	48547447	C	A	0.9996466	4.418E-05	22635	1	0
LTX049_117538	LTX049:X:76939413:T	纵向	12	23	76939413	T	A	0.9997232	2.914E-05	68638	2	0
LTX049_117475	LTX049:12:25398284:C	纵向	12	12	25398284	C	A	0.990796	0.0005122	62473	32	0

[0379]

LTX049_117475	LTX049:1:3313149:G	纵向	12	1	3313149	G	T	0.9995688	0	25512	0	0	
LTX049_117475	LTX049:8:32621405:C	纵向	12	8	32621405	C	A	0.9996806	2.457E-05	40705	1	0	
LTX049_117475	LTX049:19:11152100:A	纵向	12	19	11152100	A	T	0.9997818	0	13751	0	0	
LTX049_117475	LTX049:8:92982976:C	纵向	12	8	92982976	C	A	0.999686	0	22296	0	0	
LTX049_117475	LTX049:1:78430869:C	纵向	12	1	78430869	C	A	0.9995411	0	63188	0	0	
LTX049_117475	LTX049:15:88680726:C	纵向	12	15	88680726	C	A	0.9997278	7.259E-05	55103	4	0	
LTX049_117475	LTX049:20:51870588:G	纵向	12	20	51870588	G	T	0.9995752	0	54138	0	0	
LTX049_117475	LTX049:12:46244010:G	纵向	12	12	46244010	G	C	0.9995137	0	84305	0	0	
LTX049_117475	LTX049:2:155099384:C	纵向	12	2	155099384	C	G	0.9994642	2.977E-05	67193	2	0	
LTX049_117475	LTX049:2:116520170:C	纵向	12	2	116520170	C	G	0.9992511	1.337E-05	74775	1	0	
LTX049_117475	LTX049:7:123302365:T	纵向	12	7	123302365	T	A	0.9997422	0	58193	0	0	
LTX049_117475	LTX049:2:189868155:G	纵向	12	2	189868155	G	T	0.9996893	1.351E-05	74037	1	0	
LTX049_117475	LTX049:1:237804216:G	纵向	12	1	237804216	G	T	0.9996636	2.691E-05	74326	2	0	
LTX049_117475	LTX049:7:70597822:G	纵向	12	7	70597822	G	C	0.9999244	0	26460	0	0	
LTX049_117475	LTX049:11:16208424:G	纵向	12	11	16208424	G	T	0.9997687	1.218E-05	82132	1	0	
LTX049_117475	LTX049:1:85331512:T	纵向	12	1	85331512	T	A	0.9997582	0	57898	0	0	
LTX049_117475	LTX049:3:57457248:C	纵向	12	3	57457248	C	A	0.9996815	0	40819	0	0	
LTX049_117475	LTX049:9:13223601:G	纵向	12	9	13223601	G	C	0.9995463	4.693E-05	63921	3	0	
LTX049_117475	LTX049:1:248845376:G	纵向	12	1	248845376	G	T	0.9998302	1.887E-05	53004	1	0	
LTX049_117475	LTX049:21:47987434:G	纵向	12	21	47987434	G	T	0.9998368	5.439E-05	36772	2	0	
LTX049_117475	LTX049:12:111953997:C	纵向	12	12	111953997	C	A	0.9994104	7.862E-05	25439	2	0	
LTX049_117475	LTX049:3:128200113:G	纵向	12	3	128200113	G	A	0.9996182	0.0003818	15717	6	0	
LTX049_117475	LTX049:3:129370350:C	纵向	12	3	129370350	C	G	0.9995795	1.45E-05	68966	1	0	
LTX049_117475	LTX049:8:52323848:C	纵向	12	8	52323848	C	A	0.9996443	3.953E-05	50599	2	0	
LTX049_117475	LTX049:17:72519788:C	纵向	12	17	72519788	C	A	0.9997204	5.242E-05	57232	3	0	
LTX049_117475	LTX049:19:10897345:C	纵向	12	19	10897345	C	A	0.9993551	0	29461	0	0	
LTX049_117475	LTX049:8:9437749:C	纵向	12	8	9437749	C	G	0.9995081	7.568E-05	52857	4	0	
LTX049_117475	LTX049:X:48547447:C	纵向	12	23	48547447	C	A	0.9997059	0	23799	0	0	
LTX049_117475	LTX049:X:76939413:T	纵向	12	23	76939413	T	A	0.999695	1.271E-05	78695	1	0	
LTX049_117380	LTX049:12:25398284:C	纵向	12	12	25398284	C	A	0.9898657	0.0005175	46377	24	0	
LTX049_117380	LTX049:1:3313149:G	纵向	12	1	3313149	G	T	0.9995139	3.472E-05	28799	1	0	
LTX049_117380	LTX049:8:32621405:C	纵向	12	8	32621405	C	A	0.9996502	4.664E-05	42885	2	0	
LTX049_117380	LTX049:19:11152100:A	纵向	12	19	11152100	A	T	0.9997869	0	14081	0	0	
LTX049_117380	LTX049:8:92982976:C	纵向	12	8	92982976	C	A	0.9995213	0	20892	0	0	
LTX049_117380	LTX049:1:78430869:C	纵向	12	1	78430869	C	A	0.9994195	4.003E-05	49957	2	0	
LTX049_117380	LTX049:15:88680726:C	纵向	12	15	88680726	C	A	0.9997529	0	52610	0	0	
LTX049_117380	LTX049:20:51870588:G	纵向	12	20	51870588	G	T	0.9997839	0	50897	0	0	
LTX049_117380	LTX049:12:46244010:G	纵向	12	12	46244010	G	C	0.9996823	0	62945	0	0	
LTX049_117380	LTX049:2:155099384:C	纵向	12	2	155099384	C	G	0.9995933	3.537E-05	56550	2	0	
LTX049_117380	LTX049:2:116520170:C	纵向	12	2	116520170	C	G	0.9996718	0	54845	0	0	

[0380]

LTX049_117380	LTX049:7:123302365:T	纵向	12	7	123302365	T	A	0.9997349	4.419E-05	45259	2	0
LTX049_117380	LTX049:2:189868155:G	纵向	12	2	189868155	G	T	0.9996259	0	56136	0	0
LTX049_117380	LTX049:1:237804216:G	纵向	12	1	237804216	G	T	0.9998667	0	60016	0	0
LTX049_117380	LTX049:7:70597822:G	纵向	12	7	70597822	G	C	0.9997048	0	30483	0	0
LTX049_117380	LTX049:11:16208424:G	纵向	12	11	16208424	G	T	0.9995768	0	68527	0	0
LTX049_117380	LTX049:1:85331512:T	纵向	12	1	85331512	T	A	0.9992576	4.124E-05	48493	2	0
LTX049_117380	LTX049:3:57457248:C	纵向	12	3	57457248	C	A	0.9994645	3.347E-05	29879	1	0
LTX049_117380	LTX049:9:13223601:G	纵向	12	9	13223601	G	C	0.9996682	0	48226	0	0
LTX049_117380	LTX049:1:248845376:G	纵向	12	1	248845376	G	T	0.9996239	3.761E-05	53178	2	0
LTX049_117380	LTX049:21:47987434:G	纵向	12	21	47987434	G	T	0.9997754	0	40071	0	0
LTX049_117380	LTX049:12:111953997:C	纵向	12	12	111953997	C	A	0.9992543	0.0001316	22796	3	1
LTX049_117380	LTX049:3:128200113:G	纵向	12	3	128200113	G	A	0.9990239	0.0009761	16391	16	0
LTX049_117380	LTX049:3:129370350:C	纵向	12	3	129370350	C	G	0.9996249	1.631E-05	61319	1	0
LTX049_117380	LTX049:8:52323848:C	纵向	12	8	52323848	C	A	0.999672	0	42688	0	0
LTX049_117380	LTX049:17:72519788:C	纵向	12	17	72519788	C	A	0.9995373	5.553E-05	54025	3	0
LTX049_117380	LTX049:19:10897345:C	纵向	12	19	10897345	C	A	0.99934	0	31816	0	0
LTX049_117380	LTX049:8:9437749:C	纵向	12	8	9437749	C	G	0.9996127	2.278E-05	43899	1	0
LTX049_117380	LTX049:X:48547447:C	纵向	12	23	48547447	C	A	0.9996722	3.278E-05	30508	1	0
LTX049_117380	LTX049:X:76939413:T	纵向	12	23	76939413	T	A	0.9997558	1.628E-05	61416	1	0
LTX156_103122	LTX156:1:170699449:G	纵向	12	1	170699449	G	A	0.9858336	0.0141127	74472	1051	1
LTX156_103122	LTX156:12:132271052:G	纵向	12	12	132271052	G	T	0.9855307	0.0143535	8639	124	1
LTX156_103122	LTX156:11:60640702:C	纵向	12	11	60640702	C	G	0.9867422	0.0130936	24363	319	1
LTX156_103122	LTX156:2:197105265:G	纵向	12	2	197105265	G	T	0.9915879	0.0081018	29006	235	1
LTX156_103122	LTX156:1:28138714:G	纵向	12	1	28138714	G	T	0.989116	0.010573	61099	646	1
LTX156_103122	LTX156:7:138252243:G	纵向	12	7	138252243	G	C	0.9933969	0.0062147	38618	240	1
LTX156_103122	LTX156:3:137893508:G	纵向	12	3	137893508	G	C					0
LTX156_103122	LTX156:3:99649754:G	纵向	12	3	99649754	G	T	0.9948116	0.0048863	76132	372	1
LTX156_103122	LTX156:1:27877157:C	纵向	12	1	27877157	C	G	0.996691	0.0030808	17528	54	1
LTX156_103122	LTX156:8:124664508:T	纵向	12	8	124664508	T	G	0.9981997	0.0015483	27773	43	1
LTX156_103122	LTX156:2:168103038:T	纵向	12	2	168103038	T	A	0.9984776	0.0011203	34813	39	1
LTX156_103122	LTX156:1:38261489:C	纵向	12	1	38261489	C	G	0.9983899	0.0012344	55897	69	1
LTX156_103122	LTX156:4:77662103:A	纵向	12	4	77662103	A	C	0.9964705	0.0028507	14733	42	1
LTX156_103122	LTX156:11:534223:G	纵向	12	11	534223	G	A	0.9984767	0.0014182	19038	27	0
LTX156_103122	LTX156:14:42368142:C	纵向	12	14	42368142	C	A	0.9972806	0.0023737	43392	103	1
LTX156_103122	LTX156:8:3226817:G	纵向	12	8	3226817	G	C	0.996462	0.0033194	50311	167	1
LTX156_103122	LTX156:12:7653956:C	纵向	12	12	7653956	C	A	0.9991415	0.0005914	52415	31	1
LTX156_103122	LTX156:2:210694040:C	纵向	12	2	210694040	C	A	0.9966764	0.0029761	46034	137	1
LTX156_103122	LTX156:6:90312838:C	纵向	12	6	90312838	C	A	0.9985031	0.0011618	44759	52	1
LTX156_103122	LTX156:4:36166588:A	纵向	12	4	36166588	A	T	0.9971054	0.0028041	66331	186	1
LTX156_103122	LTX156:1:154239006:G	纵向	12	1	154239006	G	T	0.9946761	0.0049183	59167	291	1

[0381]

LTX156_103122	LTX156:12:6494404:G	纵向	12	12	6494404	G	C	0.9984807	0.0013294	10531	14	1
LTX156_103122	LTX156:12:111776278:G	纵向	12	12	111776278	G	T	0.9996366	0.0001298	38523	5	1
LTX156_103122	LTX156:10:32306146:G	纵向	12	10	32306146	G	A	0.9960941	0.0039059	40708	159	1
LTX156_103122	LTX156:16:29818790:G	纵向	12	16	29818790	G	T	0.9877463	0.0120135	4162	50	1
LTX156_103122	LTX156:1:1246450:C	纵向	12	1	1246450	C	A	0.9923443	0.0072264	27953	202	1
LTX156_103122	LTX156:18:6978340:G	纵向	12	18	6978340	G	T	0.991536	0.0081155	20085	163	1
LTX156_103122	LTX156:2:177017457:T	纵向	12	2	177017457	T	A	0.9972633	0.0025637	63581	163	1
LTX165_109336	LTX165:17:7578457:C	纵向	12	17	7578457	C	A	0.9996477	0	28382	0	0
LTX165_109336	LTX165:4:153245381:T	纵向	12	4	153245381	T	C	0.9998389	0.0001381	43445	6	0
LTX165_109336	LTX165:14:31061546:G	纵向	12	14	31061546	G	C	0.9997371	0	38031	0	0
LTX165_109336	LTX165:4:22394224:T	纵向	12	4	22394224	T	A	0.9994716	1.822E-05	54880	1	0
LTX165_109336	LTX165:13:32929041:G	纵向	12	13	32929041	G	T	0.9994212	8.682E-05	34553	3	0
LTX165_109336	LTX165:16:48174630:A	纵向	12	16	48174630	A	T	0.9996841	5.922E-05	50656	3	0
LTX165_109336	LTX165:14:105518356:C	纵向	12	14	105518356	C	T	0.9997172	0.0002828	38890	11	0
LTX165_109336	LTX165:10:6264869:C	纵向	12	10	6264869	C	T	0.9992111	0.0001726	40561	7	0
LTX165_109336	LTX165:1:117644093:G	纵向	12	1	117644093	G	A	0.9995266	0.0004602	76046	35	0
LTX165_109336	LTX165:11:72141386:G	纵向	12	11	72141386	G	A	0.9997849	0.0002151	46500	10	0
LTX165_109336	LTX165:6:27858176:C	纵向	12	6	27858176	C	G	0.9994492	0	25416	0	0
LTX165_109336	LTX165:19:11226802:C	纵向	12	19	11226802	C	T	0.9997522	0.0001817	60523	11	0
LTX165_109336	LTX165:11:111228171:G	纵向	12	11	111228171	G	A	0.9996501	0.0003181	62877	20	0
LTX165_109336	LTX165:4:106880244:G	纵向	12	4	106880244	G	A	0.9997223	0.0002545	43219	11	0
LTX165_109336	LTX165:11:30433103:G	纵向	12	11	30433103	G	T	0.9994484	0	50758	0	0
LTX165_109336	LTX165:18:10784905:C	纵向	12	18	10784905	C	T	0.9992451	0.0007198	56962	41	0
LTX165_109336	LTX165:10:28224075:G	纵向	12	10	28224075	G	C	0.4957077	0	62670	0	0
LTX019_108270	LTX019:7:127013601:T	纵向	13	7	127013601	T	A	0.9998509	0	60344	0	0
LTX019_108270	LTX019:9:136231864:G	纵向	13	9	136231864	G	C	0.9996163	0	70360	0	0
LTX019_108270	LTX019:3:119530387:G	纵向	13	3	119530387	G	T	0.9995968	0	34725	0	0
LTX019_108270	LTX019:22:41574949:G	纵向	13	22	41574949	G	C	0.9996951	1.793E-05	55757	1	0
LTX019_108270	LTX019:8:42821731:C	纵向	13	8	42821731	C	G	0.9996081	0	66343	0	0
LTX019_108270	LTX019:19:39914989:T	纵向	13	19	39914989	T	G	0.9998456	0	38865	0	0
LTX019_108270	LTX019:15:78921901:A	纵向	13	15	78921901	A	C	0.9992167	6.667E-05	59999	4	0
LTX019_108270	LTX019:2:47637426:T	纵向	13	2	47637426	T	A	0.9998109	1.891E-05	52874	1	0
LTX019_108270	LTX019:8:62212481:C	纵向	13	8	62212481	C	A	0.9989703	1.98E-05	50502	1	0
LTX019_108270	LTX019:2:100168048:T	纵向	13	2	100168048	T	C	0.9998587	0.0001413	21230	3	0
LTX019_108270	LTX019:2:74733940:C	纵向	13	2	74733940	C	G	0.9996572	0	72938	0	0
LTX019_108270	LTX019:17:40870017:C	纵向	13	17	40870017	C	A	0.9996975	1.681E-05	59502	1	0
LTX019_108270	LTX019:14:31602819:C	纵向	13	14	31602819	C	G	0.9998423	0	57087	0	0
LTX019_108270	LTX019:11:119547900:C	纵向	13	11	119547900	C	G	0.999805	0	82058	0	0
LTX019_108270	LTX019:11:55587191:T	纵向	13	11	55587191	T	G	0.9997754	0	48969	0	0
LTX019_108270	LTX019:4:44450329:G	纵向	13	4	44450329	G	T	0.9995067	0	22300	0	0

[0382]

LTX019_108270	LTX019:5:142258975:G	纵向	13	5	142258975	G	T	0.9996751	3.095E-05	64628	2	0		
LTX019_108270	LTX019:17:29576091:C	纵向	13	17	29576091	C	G	0.999652	0	45973	0	0		
LTX022_105025	LTX022:1:247836132:G	纵向	13	1	247836132	G	T	0.9991868	0	39349	0	0		
LTX022_105025	LTX022:17:7578190:T	纵向	13	17	7578190	T	C	0.9999727	2.729E-05	36638	1	0		
LTX022_105025	LTX022:5:167645878:T	纵向	13	5	167645878	T	G	0.9995721	1.297E-05	77115	1	0		
LTX022_105025	LTX022:9:123220803:C	纵向	13	9	123220803	C	G	0.9997466	2.303E-05	43415	1	0		
LTX022_105025	LTX022:6:155153840:A	纵向	13	6	155153840	A	G	0.9998149	0.000144	48622	7	0		
LTX022_105025	LTX022:7:117432761:C	纵向	13	7	117432761	C	A	0.999672	5.467E-05	18290	1	0		
LTX022_105025	LTX022:9:97887448:C	纵向	13	9	97887448	C	A	0.9991403	2.149E-05	46527	1	0		
LTX022_105025	LTX022:18:47802230:C	纵向	13	18	47802230	C	A	0.9996396	5.148E-05	19424	1	0		
LTX022_105025	LTX022:12:129559276:C	纵向	13	12	129559276	C	T	0.9997625	0.0001781	33689	6	0		
LTX022_105025	LTX022:18:47800615:C	纵向	13	18	47800615	C	A	0.9995427	0.0003049	6560	2	0		
LTX022_105025	LTX022:8:70674006:G	纵向	13	8	70674006	G	T	0.9996541	0	37588	0	0		
LTX022_105025	LTX022:2:1168816:T	纵向	13	2	1168816	T	C	0.9998035	0.0001684	35629	6	0		
LTX022_105025	LTX022:9:35714237:T	纵向	13	9	35714237	T	C	0.9997467	0.000181	27631	5	0		
LTX022_105025	LTX022:9:95841793:G	纵向	13	9	95841793	G	C	0.9997716	0	26265	0	0		
LTX022_105025	LTX022:19:6732134:C	纵向	13	19	6732134	C	G	0.9995878	0	9705	0	0		
LTX022_105025	LTX022:18:22807056:C	纵向	13	18	22807056	C	A	0.9997685	0	38884	0	0		
LTX022_105025	LTX022:4:187532858:C	纵向	13	4	187532858	C	A	0.9997963	0	24540	0	0		
LTX022_105025	LTX022:5:176710869:A	纵向	13	5	176710869	A	T	0.9998327	4.779E-05	41849	2	0		
LTX022_105025	LTX022:8:88365909:G	纵向	13	8	88365909	G	T	0.9997602	0	29189	0	0		
LTX022_111750	LTX022:1:24783613 2:G	纵向	13	1	247836132	G	T	0.9995924	5.095E-05	58883	3	0		
LTX022_111750	LTX022:17:7578190:T	纵向	13	17	7578190	T	C	0.999762	0.0002014	54623	11	0		
LTX022_111750	LTX022:5:167645878:T	纵向	13	5	167645878	T	G	0.9997168	0	112995	0	0		
LTX022_111750	LTX022:9:123220803:C	纵向	13	9	123220803	C	G	0.9997267	0	69514	0	0		
LTX022_111750	LTX022:6:155153840:A	纵向	13	6	155153840	A	G	0.9998501	8.178E-05	73371	6	0		
LTX022_111750	LTX022:7:117432761:C	纵向	13	7	117432761	C	A	0.9996746	0	27660	0	0		
LTX022_111750	LTX022:9:97887448:C	纵向	13	9	97887448	C	A	0.9994571	0	75517	0	0		
LTX022_111750	LTX022:18:47802230:C	纵向	13	18	47802230	C	A	0.9996478	0	25555	0	0		
LTX022_111750	LTX022:12:129559276:C	纵向	13	12	129559276	C	T	0.999286	0.000612	49022	30	0		
LTX022_111750	LTX022:18:47800615:C	纵向	13	18	47800615	C	A	0.9992778	0	8308	0	0		
LTX022_111750	LTX022:8:70674006:G	纵向	13	8	70674006	G	T	0.9996054	1.578E-05	63355	1	0		
LTX022_111750	LTX022:2:1168816:T	纵向	13	2	1168816	T	C	0.9998718	0.0001282	54608	7	0		
LTX022_111750	LTX022:9:35714237:T	纵向	13	9	35714237	T	C	0.9996427	0.0003298	36381	12	0		
LTX022_111750	LTX022:9:95841793:G	纵向	13	9	95841793	G	C	0.9995978	0	32324	0	0		
LTX022_111750	LTX022:19:6732134:C	纵向	13	19	6732134	C	G	0.9999203	0	12541	0	0		
LTX022_111750	LTX022:18:22807056:C	纵向	13	18	22807056	C	A	0.9997519	1.772E-05	56427	1	0		
LTX022_111750	LTX022:4:187532858:C	纵向	13	4	187532858	C	A	0.999662	4.829E-05	41416	2	0		
LTX022_111750	LTX022:5:176710869:A	纵向	13	5	176710869	A	T	0.9996606	6.171E-05	64817	4	0		
LTX022_111750	LTX022:8:88365909:G	纵向	13	8	88365909	G	T	0.9996421	1.883E-05	53093	1	0		

[0383]

LTX022_111653	LTX022:1:247836132:G	纵向	13	1	247836132	G	T	0.9996757	2.494E-05	40089	1	0		
LTX022_111653	LTX022:17:7578190:T	纵向	13	17	7578190	T	C	0.9995643	0.0004085	36723	15	0		
LTX022_111653	LTX022:5:167645878:T	纵向	13	5	167645878	T	G	0.9994989	3.758E-05	79829	3	0		
LTX022_111653	LTX022:9:123220803:C	纵向	13	9	123220803	C	G	0.9995801	3.999E-05	50011	2	0		
LTX022_111653	LTX022:6:155153840:A	纵向	13	6	155153840	A	G	0.9997547	0.0001698	52998	9	0		
LTX022_111653	LTX022:7:117432761:C	纵向	13	7	117432761	C	A	0.9990833	0	18545	0	0		
LTX022_111653	LTX022:9:97887448:C	纵向	13	9	97887448	C	A	0.9995174	5.792E-05	51798	3	0		
LTX022_111653	LTX022:18:47802230:C	纵向	13	18	47802230	C	A	1	0	17093	0	0		
LTX022_111653	LTX022:12:129559276:C	纵向	13	12	129559276	C	T	0.9996191	0.0003492	31502	11	0		
LTX022_111653	LTX022:18:47800615:C	纵向	13	18	47800615	C	A	0.9993258	0	5933	0	0		
LTX022_111653	LTX022:8:70674006:G	纵向	13	8	70674006	G	T	0.9997342	6.646E-05	45141	3	0		
LTX022_111653	LTX022:2:1168816:T	纵向	13	2	1168816	T	C	0.9997638	0.0001837	38099	7	0		
LTX022_111653	LTX022:9:35714237:T	纵向	13	9	35714237	T	C	0.9995405	0.000361	30470	11	0		
LTX022_111653	LTX022:9:95841793:G	纵向	13	9	95841793	G	C	0.9994688	0	22589	0	0		
LTX022_111653	LTX022:19:6732134:C	纵向	13	19	6732134	C	G	0.9997731	0	8814	0	0		
LTX022_111653	LTX022:18:22807056:C	纵向	13	18	22807056	C	A	0.9996671	0	39046	0	0		
LTX022_111653	LTX022:4:187532858:C	纵向	13	4	187532858	C	A	0.9993988	0.0001002	29938	3	0		
LTX022_111653	LTX022:5:176710869:A	纵向	13	5	176710869	A	T	0.9997947	8.21E-05	48721	4	0		
LTX022_111653	LTX022:8:88365909:G	纵向	13	8	88365909	G	T	0.9989793	0.0003791	34290	13	1		
LTX097_105031	LTX097:1:209933487:T	纵向	13	1	209933487	T	A	0.9576988	0.0421719	38675	1631	1		
LTX097_105031	LTX097:17:7577580:T	纵向	13	17	7577580	T	C	0.9800076	0.0199166	39565	788	1		
LTX097_105031	LTX097:1:156849828:C	纵向	13	1	156849828	C	A	0.9616229	0.0380166	30513	1160	1		
LTX097_105031	LTX097:1:115256529:T	纵向	13	1	115256529	T	C	0.9702673	0.0296002	22635	670	1		
LTX097_105031	LTX097:2:178098966:C	纵向	13	2	178098966	C	T	0.9789498	0.0209585	43610	914	1		
LTX097_105031	LTX097:2:178098808:C	纵向	13	2	178098808	C	G	0.984403	0.0153921	39046	601	1		
LTX097_105031	LTX097:4:123246416:G	纵向	13	4	123246416	G	C	0.988495	0.0112593	44763	504	1		
LTX097_105031	LTX097:9:24545427:A	纵向	13	9	24545427	A	T	0.9932815	0.0065062	51797	337	1		
LTX097_105031	LTX097:22:37903864:A	纵向	13	22	37903864	A	C	0.9996444	2.092E-05	47810	1	0		
LTX097_105031	LTX097:5:66460021:G	纵向	13	5	66460021	G	A	0.9823439	0.0175894	15009	264	1		
LTX097_105031	LTX097:5:176861924:C	纵向	13	5	176861924	C	G	0.9920444	0.0077054	19986	154	1		
LTX097_105031	LTX097:1:2939112:G	纵向	13	1	2939112	G	C	0.9886287	0.0110549	50566	559	1		
LTX097_105031	LTX097:5:157158565:G	纵向	13	5	157158565	G	T	0.991294	0.0083456	36067	301	1		
LTX097_105031	LTX097:22:36722683:G	纵向	13	22	36722683	G	A	0.9997564	0.0001772	45148	8	0		
LTX097_105031	LTX097:7:98609727:G	纵向	13	7	98609727	G	A	0.9897627	0.0101986	51674	527	1		
LTX097_105031	LTX097:15:42059002:G	纵向	13	15	42059002	G	C	0.9919004	0.0076956	54447	419	1		
LTX097_105031	LTX097:2:136615556:C	纵向	13	2	136615556	C	T	0.9915196	0.0084431	53535	452	1		
LTX097_105031	LTX097:17:10398519:G	纵向	13	17	10398519	G	A	0.9993153	0.0003306	42353	14	0		
LTX097_105031	LTX097:19:3978139:G	纵向	13	19	3978139	G	A	0.9997262	0.0002738	29218	8	0		
LTX097_105031	LTX097:11:134018480:G	纵向	13	11	134018480	G	A	0.9912103	0.0087294	49717	434	1		
LTX097_105031	LTX097:16:72184618:C	纵向	13	16	72184618	C	G	1	0	2918	0	0		

[0384]

LTX097_105031	LTX097:7:121612669:A	纵向	13	7	121612669	A	C	0.9998581	0	42282	0	0
LTX097_105031	LTX097:19:39087699:G	纵向	13	19	39087699	G	A	0.9997305	0.0002695	40823	11	0
LTX097_105031	LTX097:4:115585181:G	纵向	13	4	115585181	G	T	0.9897571	0.0098974	66583	659	1
LTX097_105031	LTX097:19:1083272:C	纵向	13	19	1083272	C	T	0.9859704	0.0139545	13329	186	1
LTX097_105031	LTX097:20:9496145:C	纵向	13	20	9496145	C	A	0.9851462	0.0144155	41067	592	1
LTX097_105031	LTX097:19:1110809:G	纵向	13	19	1110809	G	C	0.992464	0.007536	4379	33	1
LTX097_105031	LTX097:5:52386370:T	纵向	13	5	52386370	T	C	0.9998892	8.866E-05	45114	4	0
LTX097_111905	LTX097:1:209933487:T	纵向	13	1	209933487	T	A	0.9667581	0.0330566	26984	892	1
LTX097_111905	LTX097:17:7577580:T	纵向	13	17	7577580	T	C	0.9845989	0.0153164	35387	542	1
LTX097_111905	LTX097:1:156849828:C	纵向	13	1	156849828	C	A	0.9539755	0.0457187	26160	1196	1
LTX097_111905	LTX097:1:115256529:T	纵向	13	1	115256529	T	C	0.9733178	0.0265368	27509	730	1
LTX097_111905	LTX097:2:178098966:C	纵向	13	2	178098966	C	T	0.9831128	0.0168623	40208	678	1
LTX097_111905	LTX097:2:178098808:C	纵向	13	2	178098808	C	G	0.979669	0.0200821	40185	807	1
LTX097_111905	LTX097:4:123246416:G	纵向	13	4	123246416	G	C	0.9898743	0.0098725	55305	546	1
LTX097_111905	LTX097:9:24545427:A	纵向	13	9	24545427	A	T	0.9895489	0.0100994	51191	517	1
LTX097_111905	LTX097:22:37903864:A	纵向	13	22	37903864	A	C	0.9992692	0.000522	38314	20	1
LTX097_111905	LTX097:5:66460021:G	纵向	13	5	66460021	G	A	0.9705861	0.0294139	13667	402	1
LTX097_111905	LTX097:5:176861924:C	纵向	13	5	176861924	C	G	0.9905528	0.0092664	22123	205	1
LTX097_111905	LTX097:1:2939112:G	纵向	13	1	2939112	G	C	0.9894625	0.010116	40332	408	1
LTX097_111905	LTX097:5:157158565:G	纵向	13	5	157158565	G	T	0.9920641	0.0075462	28226	213	1
LTX097_111905	LTX097:22:36722683:G	纵向	13	22	36722683	G	A	0.9993113	0.0006622	37753	25	0
LTX097_111905	LTX097:7:98609727:G	纵向	13	7	98609727	G	A	0.9905048	0.0094741	47287	448	1
LTX097_111905	LTX097:15:42059002:G	纵向	13	15	42059002	G	C	0.9917539	0.0079139	51176	405	1
LTX097_111905	LTX097:2:136615556:C	纵向	13	2	136615556	C	T	0.9913287	0.0086713	57085	495	1
LTX097_111905	LTX097:17:10398519:G	纵向	13	17	10398519	G	A	0.9988871	0.0010201	43132	44	1
LTX097_111905	LTX097:19:3978139:G	纵向	13	19	3978139	G	A	0.9995747	0.0004253	23513	10	0
LTX097_111905	LTX097:11:134018480:G	纵向	13	11	134018480	G	A	0.9919296	0.0080513	52290	421	1
LTX097_111905	LTX097:16:72184618:C	纵向	13	16	72184618	C	G	1	0	2621	0	0
LTX097_111905	LTX097:7:121612669:A	纵向	13	7	121612669	A	C	0.9997567	0	49316	0	0
LTX097_111905	LTX097:19:39087699:G	纵向	13	19	39087699	G	A	0.9997944	0.0001799	38915	7	0
LTX097_111905	LTX097:4:115585181:G	纵向	13	4	115585181	G	T	0.9891324	0.0106452	71957	766	1
LTX097_111905	LTX097:19:1083272:C	纵向	13	19	1083272	C	T	0.992626	0.007374	9764	72	1
LTX097_111905	LTX097:20:9496145:C	纵向	13	20	9496145	C	A	0.9882252	0.0113466	42039	477	1
LTX097_111905	LTX097:19:1110809:G	纵向	13	19	1110809	G	C	0.9928741	0.0071259	3368	24	1
LTX097_111905	LTX097:5:52386370:T	纵向	13	5	52386370	T	C	0.9999386	4.092E-05	48881	2	0
LTX108_107463	LTX108:8:133923686:G	纵向	13	8	133923686	G	T	0.9996481	1.466E-05	68202	1	0
LTX108_107463	LTX108:11:118925219:T	纵向	13	11	118925219	T	A	0.9995485	6.45E-05	46515	3	0
LTX108_107463	LTX108:5:150922074:G	纵向	13	5	150922074	G	C	0.9996555	0	52253	0	0
LTX108_107463	LTX108:1:19480386:T	纵向	13	1	19480386	T	A	0.999768	5.354E-05	56028	3	0
LTX108_107463	LTX108:15:50288919:T	纵向	13	15	50288919	T	A	0.9997636	0.0001091	54988	6	0

[0385]

LTX108_107463	LTX108:7:150490198:C	纵向	13	7	150490198	C	A	0.9997311	2.241E-05	44631	1	0		
LTX108_107463	LTX108:12:96437132:A	纵向	13	12	96437132	A	C	0.9997912	0	47891	0	0		
LTX108_107463	LTX108:11:83544685:T	纵向	13	11	83544685	T	A	0.999869	1.637E-05	61082	1	0		
LTX108_107463	LTX108:4:31144238:C	纵向	13	4	31144238	C	A	0.9996332	1.931E-05	51800	1	0		
LTX108_107463	LTX108:2:202545751:C	纵向	13	2	202545751	C	G	0.9997119	0	24297	0	0		
LTX108_107463	LTX108:5:71756627:C	纵向	13	5	71756627	C	G	0.999867	0	22562	0	0		
LTX108_107463	LTX108:1:158435860:C	纵向	13	1	158435860	C	G	0.999758	0	53715	0	0		
LTX108_107463	LTX108:5:150723106:G	纵向	13	5	150723106	G	T	0.9994419	0	50171	0	0		
LTX108_107463	LTX108:8:10623135:C	纵向	13	8	10623135	C	G	0.9996487	0	19928	0	0		
LTX108_107463	LTX108:11:5969447:C	纵向	13	11	5969447	C	A	0.9995917	0	58783	0	0		
LTX108_107463	LTX108:12:93100715:G	纵向	13	12	93100715	G	T	0.9997558	0	57321	0	0		
LTX108_107463	LTX108:15:65759434:T	纵向	13	15	65759434	T	G	0.999799	0	54736	0	0		
LTX108_107463	LTX108:8:2975974:G	纵向	13	8	2975974	G	T	0.9995577	0	61050	0	0		
LTX108_107463	LTX108:11:4661941:G	纵向	13	11	4661941	G	T	0.9996818	0	50283	0	0		
LTX108_107463	LTX108:6:109762353:G	纵向	13	6	109762353	G	T	0.9996109	0	10280	0	0		
LTX108_107463	LTX108:12:75728663:C	纵向	13	12	75728663	C	A	0.9995382	2.717E-05	36811	1	0		
LTX108_107463	LTX108:7:98256550:G	纵向	13	7	98256550	G	T	0.9997427	0	23322	0	0		
LTX108_107463	LTX108:11:33731800:A	纵向	13	11	33731800	A	C	0.9996982	0	56321	0	0		
LTX108_107463	LTX108:14:88477948:G	纵向	13	14	88477948	G	T	0.9994301	8.905E-05	56148	5	0		
LTX108_107463	LTX108:15:42981235:G	纵向	13	15	42981235	G	T	0.9997989	2.011E-05	49728	1	0		
LTX108_107463	LTX108:14:56103197:G	纵向	13	14	56103197	G	T	0.999594	3.531E-05	56649	2	0		
LTX108_107463	LTX108:5:96071930:A	纵向	13	5	96071930	A	T	0.9997677	0	47345	0	0		
LTX108_107463	LTX108:14:38724919:G	纵向	13	14	38724919	G	T	0.999789	7.032E-05	14221	1	0		
LTX108_109285	LTX108:8:133923686:G	纵向	13	8	133923686	G	T	0.9990458	0.0006202	83839	52	1		
LTX108_109285	LTX108:11:118925219:T	纵向	13	11	118925219	T	A	0.9991879	0.0003283	57874	19	1		
LTX108_109285	LTX108:5:150922074:G	纵向	13	5	150922074	G	C	0.9994924	0.0002461	65015	16	1		
LTX108_109285	LTX108:1:19480386:T	纵向	13	1	19480386	T	A	0.9992605	0.0005365	68966	37	1		
LTX108_109285	LTX108:15:50288919:T	纵向	13	15	50288919	T	A	0.9992573	0.0005912	65973	39	1		
LTX108_109285	LTX108:7:150490198:C	纵向	13	7	150490198	C	A	0.9996087	0.0002471	48560	12	1		
LTX108_109285	LTX108:12:96437132:A	纵向	13	12	96437132	A	C	0.9991169	0.0006358	56619	36	1		
LTX108_109285	LTX108:11:83544685:T	纵向	13	11	83544685	T	A	0.9991572	0.0006288	74751	47	1		
LTX108_109285	LTX108:4:31144238:C	纵向	13	4	31144238	C	A	0.9988001	0.0007267	59171	43	1		
LTX108_109285	LTX108:2:202545751:C	纵向	13	2	202545751	C	G	0.9995268	0	31702	0	0		
LTX108_109285	LTX108:5:71756627:C	纵向	13	5	71756627	C	G	0.9996132	0.000211	28440	6	1		
LTX108_109285	LTX108:1:158435860:C	纵向	13	1	158435860	C	G	0.9988634	0.0006216	56310	35	1		
LTX108_109285	LTX108:5:150723106:G	纵向	13	5	150723106	G	T	0.9994105	0.0002358	59368	14	0		
LTX108_109285	LTX108:8:10623135:C	纵向	13	8	10623135	C	G	0.9987448	0.000606	23103	14	1		
LTX108_109285	LTX108:11:5969447:C	纵向	13	11	5969447	C	A	0.9992436	0.0004709	70073	33	1		
LTX108_109285	LTX108:12:93100715:G	纵向	13	12	93100715	G	T	0.9992554	0.0004818	68490	33	1		
LTX108_109285	LTX108:15:65759434:T	纵向	13	15	65759434	T	G	0.9995062	0.0001888	68849	13	1		

[0386]

LTX108_109285	LTX108:8:2975974:G	纵向	13	8	2975974	G	T	0.9993841	0.0003481	74687	26	1
LTX108_109285	LTX108:11:4661941:G	纵向	13	11	4661941	G	T	0.9992999	0.0004559	61419	28	1
LTX108_109285	LTX108:6:109762353:G	纵向	13	6	109762353	G	T	0.997597	0.001691	11236	19	1
LTX108_109285	LTX108:12:75728663:C	纵向	13	12	75728663	C	A	0.9986984	0.0010649	42256	45	1
LTX108_109285	LTX108:7:98256550:G	纵向	13	7	98256550	G	T	0.9992497	0.0006074	27989	17	1
LTX108_109285	LTX108:11:33731800:A	纵向	13	11	33731800	A	C	0.9995506	0.0002696	66758	18	1
LTX108_109285	LTX108:14:88477948:G	纵向	13	14	88477948	G	T	0.998088	0.0016008	67467	108	1
LTX108_109285	LTX108:15:42981235:G	纵向	13	15	42981235	G	T	0.9992597	0.0004206	59432	25	1
LTX108_109285	LTX108:14:56103197:G	纵向	13	14	56103197	G	T	0.9994587	0.0003158	66506	21	1
LTX108_109285	LTX108:5:96071930:A	纵向	13	5	96071930	A	T	0.9997548	0.0002102	57096	12	1
LTX108_109285	LTX108:14:38724919:G	纵向	13	14	38724919	G	T	0.9986248	0.0010164	16725	17	1
LTX108_109096	LTX108:8:133923686:G	纵向	13	8	133923686	G	T	0.9983837	0.0013604	74243	101	1
LTX108_109096	LTX108:11:118925219:T	纵向	13	11	118925219	T	A	0.9992849	0.0004334	46145	20	1
LTX108_109096	LTX108:5:150922074:G	纵向	13	5	150922074	G	C	0.9993684	0.0002166	55412	12	1
LTX108_109096	LTX108:1:19480386:T	纵向	13	1	19480386	T	A	0.9988846	0.0009802	59173	58	1
LTX108_109096	LTX108:15:50288919:T	纵向	13	15	50288919	T	A	0.9992605	0.0006162	56798	35	1
LTX108_109096	LTX108:7:150490198:C	纵向	13	7	150490198	C	A	0.9990546	0.0005595	51829	29	1
LTX108_109096	LTX108:12:96437132:A	纵向	13	12	96437132	A	C	0.9989919	0.0007351	47612	35	1
LTX108_109096	LTX108:11:83544685:T	纵向	13	11	83544685	T	A	0.9990254	0.000859	60538	52	1
LTX108_109096	LTX108:4:31144238:C	纵向	13	4	31144238	C	A	0.9989675	0.0007021	48425	34	1
LTX108_109096	LTX108:2:202545751:C	纵向	13	2	202545751	C	G	0.9994844	3.683E-05	27151	1	0
LTX108_109096	LTX108:5:71756627:C	纵向	13	5	71756627	C	G	0.9986264	0.0009652	26937	26	1
LTX108_109096	LTX108:1:158435860:C	纵向	13	1	158435860	C	G	0.9992126	0.0004395	54611	24	1
LTX108_109096	LTX108:5:150723106:G	纵向	13	5	150723106	G	T	0.9993205	0.0002912	51506	15	0
LTX108_109096	LTX108:8:10623135:C	纵向	13	8	10623135	C	G	0.998099	0.0009505	21042	20	1
LTX108_109096	LTX108:11:5969447:C	纵向	13	11	5969447	C	A	0.9992684	0.0002926	61509	18	1
LTX108_109096	LTX108:12:93100715:G	纵向	13	12	93100715	G	T	0.9992639	0.0005071	61134	31	1
LTX108_109096	LTX108:15:65759434:T	纵向	13	15	65759434	T	G	0.9991974	0.0006456	57315	37	1
LTX108_109096	LTX108:8:2975974:G	纵向	13	8	2975974	G	T	0.9994043	0.0003574	58750	21	1
LTX108_109096	LTX108:11:4661941:G	纵向	13	11	4661941	G	T	0.9995287	0.0003016	53045	16	1
LTX108_109096	LTX108:6:109762353:G	纵向	13	6	109762353	G	T	0.9985386	0.0010438	9580	10	1
LTX108_109096	LTX108:12:75728663:C	纵向	13	12	75728663	C	A	0.9987319	0.0009732	33908	33	1
LTX108_109096	LTX108:7:98256550:G	纵向	13	7	98256550	G	T	0.9988687	0.0007542	26519	20	1
LTX108_109096	LTX108:11:33731800:A	纵向	13	11	33731800	A	C	0.9992535	0.0006221	56263	35	1
LTX108_109096	LTX108:14:88477948:G	纵向	13	14	88477948	G	T	0.9985961	0.0011582	56983	66	1
LTX108_109096	LTX108:15:42981235:G	纵向	13	15	42981235	G	T	0.9992251	0.0004244	54198	23	1
LTX108_109096	LTX108:14:56103197:G	纵向	13	14	56103197	G	T	0.9985602	0.0012211	54867	67	1
LTX108_109096	LTX108:5:96071930:A	纵向	13	5	96071930	A	T	0.9996813	0.0002049	43928	9	1
LTX108_109096	LTX108:14:38724919:G	纵向	13	14	38724919	G	T	0.9992083	0.0003598	13895	5	1
LTX108_107511	LTX108:8:133923686:G	纵向	13	8	133923686	G	T	0.9996344	0	51975	0	0

[0387]

LTX108_107511	LTX108:11:118925219:T	纵向	13	11	118925219	T	A	0.9995197	0.000113	35391	4	0
LTX108_107511	LTX108:5:150922074:G	纵向	13	5	150922074	G	C	0.9995949	4.765E-05	41969	2	0
LTX108_107511	LTX108:1:19480386:T	纵向	13	1	19480386	T	A	0.9997371	2.39E-05	41843	1	0
LTX108_107511	LTX108:15:50288919:T	纵向	13	15	50288919	T	A	0.9999025	2.438E-05	41021	1	0
LTX108_107511	LTX108:7:150490198:C	纵向	13	7	150490198	C	A	0.9997248	3.058E-05	32701	1	0
LTX108_107511	LTX108:12:96437132:A	纵向	13	12	96437132	A	C	0.9996439	0	39314	0	0
LTX108_107511	LTX108:11:83544685:T	纵向	13	11	83544685	T	A	0.9999349	0	46106	0	0
LTX108_107511	LTX108:4:31144238:C	纵向	13	4	31144238	C	A	0.999616	0	39064	0	0
LTX108_107511	LTX108:2:202545751:C	纵向	13	2	202545751	C	G	0.9999443	0	17956	0	0
LTX108_107511	LTX108:5:71756627:C	纵向	13	5	71756627	C	G	0.9996016	9.96E-05	20080	2	0
LTX108_107511	LTX108:1:158435860:C	纵向	13	1	158435860	C	G	0.9995562	0	40555	0	0
LTX108_107511	LTX108:5:150723106:G	纵向	13	5	150723106	G	T	0.9996686	0	39226	0	0
LTX108_107511	LTX108:8:10623135:C	纵向	13	8	10623135	C	G	0.9995383	5.772E-05	17326	1	0
LTX108_107511	LTX108:11:5969447:C	纵向	13	11	5969447	C	A	0.99972	0	42855	0	0
LTX108_107511	LTX108:12:93100715:G	纵向	13	12	93100715	G	T	0.9993852	4.24E-05	47167	2	0
LTX108_107511	LTX108:15:65759434:T	纵向	13	15	65759434	T	G	0.9996663	0	41954	0	0
LTX108_107511	LTX108:8:2975974:G	纵向	13	8	2975974	G	T	0.999868	0	45438	0	0
LTX108_107511	LTX108:11:4661941:G	纵向	13	11	4661941	G	T	0.9995551	0	40461	0	0
LTX108_107511	LTX108:6:109762353:G	纵向	13	6	109762353	G	T	0.9991492	0	8228	0	0
LTX108_107511	LTX108:12:75728663:C	纵向	13	12	75728663	C	A	0.9993599	0.0001348	29683	4	0
LTX108_107511	LTX108:7:98256550:G	纵向	13	7	98256550	G	T	0.9995376	0	17302	0	0
LTX108_107511	LTX108:11:33731800:A	纵向	13	11	33731800	A	C	0.9998327	0	41845	0	0
LTX108_107511	LTX108:14:88477948:G	纵向	13	14	88477948	G	T	0.9995459	2.39E-05	41842	1	0
LTX108_107511	LTX108:15:42981235:G	纵向	13	15	42981235	G	T	0.9996903	2.581E-05	38751	1	0
LTX108_107511	LTX108:14:56103197:G	纵向	13	14	56103197	G	T	0.999645	2.536E-05	39439	1	0
LTX108_107511	LTX108:5:96071930:A	纵向	13	5	96071930	A	T	0.9997182	0	35491	0	0
LTX108_107511	LTX108:14:38724919:G	纵向	13	14	38724919	G	T	0.9995007	0	12017	0	0
LTX210_105585	LTX210:10:135084385:C	纵向	13	10	135084385	C	A	0.9996861	0.0003139	6371	2	0
LTX210_105585	LTX210:4:164449923:G	纵向	13	4	164449923	G	T	0.9995996	8.008E-05	37464	3	0
LTX210_105585	LTX210:1:150337375:G	纵向	13	1	150337375	G	T	0.9978715	0.0019765	19732	39	1
LTX210_105585	LTX210:1:24787525 3:C	纵向	13	1	247875253	C	A	0.9986179	0.0008062	52096	42	1
LTX210_105585	LTX210:14:75134297:C	纵向	13	14	75134297	C	A	0.999313	0.0003926	40756	16	1
LTX210_105585	LTX210:13:98043699:G	纵向	13	13	98043699	G	T	0.9992187	0.0004041	37119	15	1
LTX210_105585	LTX210:8:92998492:C	纵向	13	8	92998492	C	A	0.99897	0.0006295	34951	22	1
LTX210_105585	LTX210:6:28403341:T	纵向	13	6	28403341	T	G	0.99955	0	44442	0	0
LTX210_105585	LTX210:8:23709022:C	纵向	13	8	23709022	C	A	0.9995953	0	32121	0	0
LTX210_105585	LTX210:19:32083623:C	纵向	13	19	32083623	C	A	0.9987237	0.0009116	43878	40	1
LTX210_105585	LTX210:20:57876633:C	纵向	13	20	57876633	C	G	0.9991656	0.0004867	14382	7	1
LTX210_105585	LTX210:14:64924932:A	纵向	13	14	64924932	A	T	0.9992768	0.0003726	45630	17	1
LTX210_105585	LTX210:1:152057868:G	纵向	13	1	152057868	G	T	0.999607	8.732E-05	45807	4	0

[0388]

LTX210_105585	LTX210:11:56467960:G	纵向	13	11	56467960	G	T	0.9992349	0.0002638	113716	30	1	
LTX210_105585	LTX210:13:86369947:A	纵向	13	13	86369947	A	T	0.9996886	8.303E-05	48173	4	0	
LTX210_105585	LTX210:2:186656211:A	纵向	13	2	186656211	A	T	0.9992777	0.0005729	40147	23	1	
LTX210_105585	LTX210:7:84694809:G	纵向	13	7	84694809	G	C	0.9993006	0.0004239	47181	20	1	
LTX210_105585	LTX210:7:45124878:C	纵向	13	7	45124878	C	G	0.9992713	0	35678	0	0	
LTX210_105585	LTX210:1:158617494:T	纵向	13	1	158617494	T	G	0.9997142	0	31486	0	0	
LTX210_105585	LTX210:9:139409757:C	纵向	13	9	139409757	C	T	0.9998534	0.0001466	20467	3	0	
LTX210_105585	LTX210:19:57325219:T	纵向	13	19	57325219	T	A	0.9997065	0	34075	0	0	
LTX210_105585	LTX210:1:89732158:G	纵向	13	1	89732158	G	T	0.9995856	2.59E-05	38606	1	0	
LTX210_105585	LTX210:4:15444043:C	纵向	13	4	15444043	C	A	0.9993317	0	32918	0	0	
LTX210_105585	LTX210:19:1207033:A	纵向	13	19	1207033	A	T	1	0	12038	0	0	
LTX210_105585	LTX210:14:71540318:G	纵向	13	14	71540318	G	T	0.9996149	0.0001777	33757	6	0	
LTX210_105585	LTX210:12:130926393:C	纵向	13	12	130926393	C	A	0.9986377	0.0010217	11745	12	1	
LTX210_105585	LTX210:15:85406083:G	纵向	13	15	85406083	G	C	0.9994088	4.73E-05	42284	2	0	
LTX210_105585	LTX210:X:147733580:A	纵向	13	23	147733580	A	C	0.9996412	5.126E-05	19510	1	1	
LTX210_105585	LTX210:X:26236064:A	纵向	13	23	26236064	A	T	0.9997361	8.797E-05	22734	2	0	
LTX210_105585	LTX210:X:92927241:T	纵向	13	23	92927241	T	G	0.9998056	0	15429	0	0	
LTX019_105069	LTX019:7:127013601:T	纵向	13	7	127013601	T	A	0.9997433	0	50637	0	0	
LTX019_105069	LTX019:9:136231864:G	纵向	13	9	136231864	G	C	0.9996333	0	51809	0	0	
LTX019_105069	LTX019:3:119530387:G	纵向	13	3	119530387	G	T	0.9997189	3.514E-05	28456	1	0	
LTX019_105069	LTX019:22:41574949:G	纵向	13	22	41574949	G	C	0.9997064	0	44280	0	0	
LTX019_105069	LTX019:8:42821731:C	纵向	13	8	42821731	C	G	0.9996946	0	58937	0	0	
LTX019_105069	LTX019:19:39914989:T	纵向	13	19	39914989	T	G	0.9994414	0	30435	0	0	
LTX019_105069	LTX019:15:78921901:A	纵向	13	15	78921901	A	C	0.9994003	0	46688	0	0	
LTX019_105069	LTX019:2:47637426:T	纵向	13	2	47637426	T	A	0.999735	4.417E-05	45284	2	0	
LTX019_105069	LTX019:8:62212481:C	纵向	13	8	62212481	C	A	0.9995407	0	41364	0	0	
LTX019_105069	LTX019:2:100168048:T	纵向	13	2	100168048	T	C	0.9997567	0.0002433	16443	4	0	
LTX019_105069	LTX019:2:74733940:C	纵向	13	2	74733940	C	G	0.9994433	1.796E-05	55685	1	0	
LTX019_105069	LTX019:17:40870017:C	纵向	13	17	40870017	C	A	0.9997891	0	52150	0	0	
LTX019_105069	LTX019:14:31602819:C	纵向	13	14	31602819	C	G	0.9996308	4.102E-05	48755	2	0	
LTX019_105069	LTX019:11:119547900:C	纵向	13	11	119547900	C	G	0.999744	0	66405	0	0	
LTX019_105069	LTX019:11:55587191:T	纵向	13	11	55587191	T	G	0.9998701	5.196E-05	38490	2	0	
LTX019_105069	LTX019:4:44450329:G	纵向	13	4	44450329	G	T	0.9995766	5.293E-05	18893	1	0	
LTX019_105069	LTX019:5:142258975:G	纵向	13	5	142258975	G	T	0.9992808	3.425E-05	58401	2	0	
LTX019_105069	LTX019:17:29576091:C	纵向	13	17	29576091	C	G	0.9997076	0	37616	0	0	
LTX210_117504	LTX210:10:135084385:C	纵向	13	10	135084385	C	A	0.9988582	0	4379	0	0	
LTX210_117504	LTX210:4:164449923:G	纵向	13	4	164449923	G	T	0.9994531	6.562E-05	45716	3	0	
LTX210_117504	LTX210:1:150337375:G	纵向	13	1	150337375	G	T	0.9996069	0	22893	0	0	
LTX210_117504	LTX210:1:247875253:C	纵向	13	1	247875253	C	A	0.9993677	0	53768	0	0	
LTX210_117504	LTX210:14:75134297:C	纵向	13	14	75134297	C	A	0.9996866	0	44677	0	0	

[0389]

LTX210_117504	LTX210:13:98043699:G	纵向	13	13	98043699	G	T	0.999705	0	44075	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:8:92998492:C	纵向	13	8	92998492	C	A	0.9995114	2.443E-05	40933	1	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:6:28403341:T	纵向	13	6	28403341	T	G	0.9996406	0	47301	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:8:23709022:C	纵向	13	8	23709022	C	A	0.9997172	0	35358	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:19:32083623:C	纵向	13	19	32083623	C	A	0.9994299	2.193E-05	45610	1	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:20:57876633:C	纵向	13	20	57876633	C	G	0.9995364	0	10785	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:14:64924932:A	纵向	13	14	64924932	A	T	0.9997923	3.777E-05	52952	2	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:1:152057868:G	纵向	13	1	152057868	G	T	0.9997679	2.11E-05	47402	1	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:11:56467960:G	纵向	13	11	56467960	G	T	0.9995655	3.049E-05	131200	4	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:13:86369947:A	纵向	13	13	86369947	A	T	0.9997325	5.733E-05	52330	3	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:2:186656211:A	纵向	13	2	186656211	A	T	0.9999173	0	48351	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:7:84694809:G	纵向	13	7	84694809	G	C	0.9995019	1.992E-05	50191	1	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:7:45124878:C	纵向	13	7	45124878	C	G	0.9995839	0	28841	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:1:158617494:T	纵向	13	1	158617494	T	G	0.999631	0	29814	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:9:139409757:C	纵向	13	9	139409757	C	T	0.9997552	0.0002448	16343	4	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:19:57325219:T	纵向	13	19	57325219	T	A	0.9998783	7.303E-05	41078	3	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:1:89732158:G	纵向	13	1	89732158	G	T	0.9994707	5.571E-05	35898	2	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:4:15444043:C	纵向	13	4	15444043	C	A	0.9998273	2.878E-05	34742	1	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:19:1207033:A	纵向	13	19	1207033	A	T	0.9998071	0.0001929	10366	2	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:14:71540318:G	纵向	13	14	71540318	G	T	0.9997762	8.393E-05	35743	3	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:12:130926393:C	纵向	13	12	130926393	C	A	0.9997004	0	10013	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:15:85406083:G	纵向	13	15	85406083	G	C	0.9996151	0	38976	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:X:147733580:A	纵向	13	23	147733580	A	C	0.999862	0	21733	0	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:X:26236064:A	纵向	13	23	26236064	A	T	0.9997317	7.667E-05	26086	2	0	0	0
LTX210_117504	LTX210:X:92927241:T	纵向	13	23	92927241	T	G	0.9997812	0	18284	0	0	0	0
LTX210_105543	LTX210:10:135084385:C	纵向	13	10	135084385	C	A	0.9971274	0.0025535	6266	16	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:4:164449923:G	纵向	13	4	164449923	G	T	0.9991088	0.0005941	57228	34	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:1:150337375:G	纵向	13	1	150337375	G	T	0.9975392	0.0021983	30478	67	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:1:24787253:C	纵向	13	1	247875253	C	A	0.9984589	0.0013063	68132	89	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:14:75134297:C	纵向	13	14	75134297	C	A	0.9979738	0.0015561	61693	96	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:13:98043699:G	纵向	13	13	98043699	G	T	0.9987704	0.0009352	57744	54	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:8:92998492:C	纵向	13	8	92998492	C	A	0.998241	0.0013439	50598	68	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:6:28403341:T	纵向	13	6	28403341	T	G	0.9984574	0.0011745	57045	67	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:8:23709022:C	纵向	13	8	23709022	C	A	0.9992867	0.000379	44860	17	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:19:32083623:C	纵向	13	19	32083623	C	A	0.9988007	0.0009161	60036	55	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:20:57876633:C	纵向	13	20	57876633	C	G	0.9983881	0.0010961	15510	17	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:14:64924932:A	纵向	13	14	64924932	A	T	0.9993073	0.0005155	62075	32	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:1:152057868:G	纵向	13	1	152057868	G	T	0.9989817	0.0006845	59902	41	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:11:56467960:G	纵向	13	11	56467960	G	T	0.9985684	0.0009675	152974	148	1	0	1
LTX210_105543	LTX210:13:86369947:A	纵向	13	13	86369947	A	T	0.9997931	7.959E-05	62821	5	0	0	0

[0390]

LTX210_105543	LTX210:2:186656211:A	纵向	13	2	186656211	A	T	0.999148	0.0006554	61030	40	1
LTX210_105543	LTX210:7:84694809:G	纵向	13	7	84694809	G	C	0.9985913	0.0010062	64600	65	1
LTX210_105543	LTX210:7:45124878:C	纵向	13	7	45124878	C	G	0.9995026	2.618E-05	38202	1	0
LTX210_105543	LTX210:1:158617494:T	纵向	13	1	158617494	T	G	0.9997958	0	39174	0	0
LTX210_105543	LTX210:9:139409757:C	纵向	13	9	139409757	C	T	0.9996592	0.0003029	26409	8	0
LTX210_105543	LTX210:19:57325219:T	纵向	13	19	57325219	T	A	0.9997181	0.0001208	49661	6	0
LTX210_105543	LTX210:1:89732158:G	纵向	13	1	89732158	G	T	0.999401	3.864E-05	51756	2	0
LTX210_105543	LTX210:4:15444043:C	纵向	13	4	15444043	C	A	0.9996738	2.33E-05	42913	1	0
LTX210_105543	LTX210:19:1207033:A	纵向	13	19	1207033	A	T	0.9981026	0.0016264	18446	30	1
LTX210_105543	LTX210:14:71540318:G	纵向	13	14	71540318	G	T	0.9977067	0.0020728	45350	94	1
LTX210_105543	LTX210:12:130926393:C	纵向	13	12	130926393	C	A	0.9975116	0.0022476	12458	28	1
LTX210_105543	LTX210:15:85406083:G	纵向	13	15	85406083	G	C	0.9989298	0.0008026	52328	42	1
LTX210_105543	LTX210:X:147733580:A	纵向	13	23	147733580	A	C	0.9996161	0	28653	0	0
LTX210_105543	LTX210:X:26236064:A	纵向	13	23	26236064	A	T	0.9998154	0	32511	0	0
LTX210_105543	LTX210:X:92927241:T	纵向	13	23	92927241	T	G	0.9998219	0	22459	0	0
LTX019	LTX019:7:127013601:T	基线	13	7	127013601	T	A	0.9979846	0.0018191	132483	241	1
LTX019	LTX019:9:136231864:G	基线	13	9	136231864	G	C	0.9978658	0.0018555	114795	213	1
LTX019	LTX019:3:119530387:G	基线	13	3	119530387	G	T	0.9967316	0.00298	52014	155	1
LTX019	LTX019:22:41574949:G	基线	13	22	41574949	G	C	0.9979292	0.0016904	118312	200	1
LTX019	LTX019:8:42821731:C	基线	13	8	42821731	C	G	0.9977157	0.0020305	137896	280	1
LTX019	LTX019:19:39914989:T	基线	13	19	39914989	T	G	0.9977633	0.0021539	60356	130	1
LTX019	LTX019:15:78921901:A	基线	13	15	78921901	A	C	0.9970044	0.0025196	86125	217	1
LTX019	LTX019:2:47637426:T	基线	13	2	47637426	T	A	0.9981925	0.0017533	110648	194	1
LTX019	LTX019:8:62212481:C	基线	13	8	62212481	C	A	0.9969683	0.0027339	110830	303	1
LTX019	LTX019:2:100168048:T	基线	13	2	100168048	T	C	0.9975507	0.0024208	35112	85	1
LTX019	LTX019:2:74733940:C	基线	13	2	74733940	C	G	0.9980253	0.0014915	120017	179	1
LTX019	LTX019:17:40870017:C	基线	13	17	40870017	C	A	0.9975472	0.0021683	130058	282	1
LTX019	LTX019:14:31602819:C	基线	13	14	31602819	C	G	0.9990352	0.0006485	126454	82	1
LTX019	LTX019:11:119547900:C	基线	13	11	119547900	C	G	0.9994211	0.0001586	126103	20	1
LTX019	LTX019:11:55587191:T	基线	13	11	55587191	T	G	0.9997621	2.974E-05	100887	3	0
LTX019	LTX019:4:44450329:G	基线	13	4	44450329	G	T	0.9994373	0.0001481	33763	5	0
LTX019	LTX019:5:142258975:G	基线	13	5	142258975	G	T	0.9950771	0.0047088	140162	660	1
LTX019	LTX019:17:29576091:C	基线	13	17	29576091	C	G	0.9980795	0.0015281	96852	148	1
LTX022	LTX022:1:247836132:G	基线	13	1	247836132	G	T	0.9960233	0.003686	96310	355	1
LTX022	LTX022:17:7578190:T	基线	13	17	7578190	T	C	0.995056	0.0049101	59062	290	1
LTX022	LTX022:5:167645878:T	基线	13	5	167645878	T	G	0.9975021	0.0022794	137315	313	1
LTX022	LTX022:9:123220803:C	基线	13	9	123220803	C	G	0.9996854	2.551E-05	117605	3	0
LTX022	LTX022:6:155153840:A	基线	13	6	155153840	A	G	0.9988721	0.0010738	110821	119	1
LTX022	LTX022:7:117432761:C	基线	13	7	117432761	C	A	0.9965202	0.0031466	27013	85	1
LTX022	LTX022:9:97887448:C	基线	13	9	97887448	C	A	0.9986284	0.0010652	143633	153	1

[0391]

LTX022	LTX022:18:47802230:C	基线	13	18	47802230	C	A	0.9977063	0.0019021	17875	34	1		
LTX022	LTX022:12:129559276:C	基线	13	12	129559276	C	T	0.9986217	0.0013595	52962	72	1		
LTX022	LTX022:18:47800615:C	基线	13	18	47800615	C	A	0.9964957	0.0030264	6278	19	1		
LTX022	LTX022:8:70674006:G	基线	13	8	70674006	G	T	0.999446	0.0003096	122745	38	1		
LTX022	LTX022:2:1168816:T	基线	13	2	1168816	T	C	0.9997034	0.000261	84301	22	0		
LTX022	LTX022:9:35714237:T	基线	13	9	35714237	T	C	0.9979173	0.0020591	42252	87	1		
LTX022	LTX022:9:95841793:G	基线	13	9	95841793	G	C	0.99882	0.0006069	29660	18	1		
LTX022	LTX022:19:6732134:C	基线	13	19	6732134	C	G	0.9998773	0	8147	0	0		
LTX022	LTX022:18:22807056:C	基线	13	18	22807056	C	A	0.9986221	0.0011364	70398	80	1		
LTX022	LTX022:4:187532858:C	基线	13	4	187532858	C	A	0.9988778	0.0007722	82875	64	1		
LTX022	LTX022:5:176710869:A	基线	13	5	176710869	A	T	0.9993405	0.0005587	109180	61	1		
LTX022	LTX022:8:88365909:G	基线	13	8	88365909	G	T	0.9974521	0.0023355	117746	275	1		
LTX097	LTX097:1:209933487:T	基线	13	1	209933487	T	A	0.9589639	0.0409019	29803	1219	1		
LTX097	LTX097:17:7577580:T	基线	13	17	7577580	T	C	0.9734697	0.026483	42329	1121	1		
LTX097	LTX097:1:156849828:C	基线	13	1	156849828	C	A	0.9475389	0.0517537	26858	1390	1		
LTX097	LTX097:1:115256529:T	基线	13	1	115256529	T	C	0.9686322	0.0312088	44026	1374	1		
LTX097	LTX097:2:178098966:C	基线	13	2	178098966	C	T	0.979722	0.020278	70569	1431	1		
LTX097	LTX097:2:178098808:C	基线	13	2	178098808	C	G	0.9737637	0.0259616	69179	1796	1		
LTX097	LTX097:4:123246416:G	基线	13	4	123246416	G	C	0.9841743	0.0155395	94340	1466	1		
LTX097	LTX097:9:24545427:A	基线	13	9	24545427	A	T	0.9890763	0.0106184	72045	765	1		
LTX097	LTX097:22:37903864:A	基线	13	22	37903864	A	C	0.9957486	0.004121	38340	158	1		
LTX097	LTX097:5:66460021:G	基线	13	5	66460021	G	A	0.9481111	0.0518889	15803	820	1		
LTX097	LTX097:5:176861924:C	基线	13	5	176861924	C	G	0.9863579	0.0133429	16713	223	1		
LTX097	LTX097:1:2939112:G	基线	13	1	2939112	G	C	0.9819665	0.0174666	45859	801	1		
LTX097	LTX097:5:157158565:G	基线	13	5	157158565	G	T	0.9865707	0.0130401	35966	469	1		
LTX097	LTX097:22:36722683:G	基线	13	22	36722683	G	A	0.9991231	0.0008769	46755	41	0		
LTX097	LTX097:7:98609727:G	基线	13	7	98609727	G	A	0.9860871	0.0138537	67563	936	1		
LTX097	LTX097:15:42059002:G	基线	13	15	42059002	G	C	0.9889375	0.010557	85062	898	1		
LTX097	LTX097:2:136615556:C	基线	13	2	136615556	C	T	0.9886285	0.0112962	92952	1050	1		
LTX097	LTX097:17:10398519:G	基线	13	17	10398519	G	A	0.9985683	0.0014317	62162	89	1		
LTX097	LTX097:19:3978139:G	基线	13	19	3978139	G	A	0.9995343	0.0004657	32208	15	0		
LTX097	LTX097:11:134018480:G	基线	13	11	134018480	G	A	0.9902333	0.0097158	78532	763	1		
LTX097	LTX097:16:72184618:C	基线	13	16	72184618	C	G	0.9994868	0	3897	0	0		
LTX097	LTX097:7:121612669:A	基线	13	7	121612669	A	C	0.9996314	0.0002734	84111	23	1		
LTX097	LTX097:19:39087699:G	基线	13	19	39087699	G	A	0.9993646	0.0005673	44070	25	0		
LTX097	LTX097:4:115585181:G	基线	13	4	115585181	G	T	0.9850568	0.0146724	125542	1842	1		
LTX097	LTX097:19:1083272:C	基线	13	19	1083272	C	T	0.9885028	0.0114972	7741	89	1		
LTX097	LTX097:20:9496145:C	基线	13	20	9496145	C	A	0.9848564	0.0148811	76204	1134	1		
LTX097	LTX097:19:1110809:G	基线	13	19	1110809	G	C	0.992597	0.0072029	4998	36	1		
LTX097	LTX097:5:52386370:T	基线	13	5	52386370	T	C	0.9999114	5.062E-05	79014	4	0		

[0392]

LTX108	LTX108:8:133923686:G	基线	13	8	133923686	G	T	0.9997735	7.551E-06	132430	1	0		
LTX108	LTX108:11:118925219:T	基线	13	11	118925219	T	A	0.9996223	3.147E-05	95320	3	0		
LTX108	LTX108:5:150922074:G	基线	13	5	150922074	G	C	0.9996329	0	100779	0	0		
LTX108	LTX108:1:19480386:T	基线	13	1	19480386	T	A	0.999723	2.681E-05	111896	3	0		
LTX108	LTX108:15:50288919:T	基线	13	15	50288919	T	A	0.9998305	3.568E-05	112101	4	0		
LTX108	LTX108:7:150490198:C	基线	13	7	150490198	C	A	0.999699	0	76400	0	0		
LTX108	LTX108:12:96437132:A	基线	13	12	96437132	A	C	0.9998373	0	98362	0	0		
LTX108	LTX108:11:83544685:T	基线	13	11	83544685	T	A	0.9997704	3.168E-05	126280	4	0		
LTX108	LTX108:4:31144238:C	基线	13	4	31144238	C	A	0.9995853	2.023E-05	98872	2	0		
LTX108	LTX108:2:202545751:C	基线	13	2	202545751	C	G	0.9997446	0	46993	0	0		
LTX108	LTX108:5:71756627:C	基线	13	5	71756627	C	G	0.9997839	0	46269	0	0		
LTX108	LTX108:1:158435860:C	基线	13	1	158435860	C	G	0.9996396	1.948E-05	102655	2	0		
LTX108	LTX108:5:150723106:G	基线	13	5	150723106	G	T	0.9996781	4.154E-05	96304	4	0		
LTX108	LTX108:8:10623135:C	基线	13	8	10623135	C	G	0.9997998	0	39957	0	0		
LTX108	LTX108:11:5969447:C	基线	13	11	5969447	C	A	0.9997381	4.224E-05	118359	5	0		
LTX108	LTX108:12:93100715:G	基线	13	12	93100715	G	T	0.9997055	1.9E-05	105279	2	0		
LTX108	LTX108:15:65759434:T	基线	13	15	65759434	T	G	0.9998525	8.677E-06	115247	1	0		
LTX108	LTX108:8:2975974:G	基线	13	8	2975974	G	T	0.9996941	4.025E-05	124232	5	0		
LTX108	LTX108:11:4661941:G	基线	13	11	4661941	G	T	0.9997408	2.991E-05	100299	3	0		
LTX108	LTX108:6:109762353:G	基线	13	6	109762353	G	T	0.9996134	4.833E-05	20693	1	0		
LTX108	LTX108:12:75728663:C	基线	13	12	75728663	C	A	0.99948	4.105E-05	73081	3	0		
LTX108	LTX108:7:98256550:G	基线	13	7	98256550	G	T	0.9995964	4.485E-05	44597	2	0		
LTX108	LTX108:11:33731800:A	基线	13	11	33731800	A	C	0.9996774	0	108509	0	0		
LTX108	LTX108:14:88477948:G	基线	13	14	88477948	G	T	0.9997214	2.533E-05	118460	3	0		
LTX108	LTX108:15:42981235:G	基线	13	15	42981235	G	T	0.999587	6.884E-05	101685	7	0		
LTX108	LTX108:14:56103197:G	基线	13	14	56103197	G	T	0.9995456	2.673E-05	112230	3	0		
LTX108	LTX108:5:96071930:A	基线	13	5	96071930	A	T	0.9999598	0	99548	0	0		
LTX108	LTX108:14:38724919:G	基线	13	14	38724919	G	T	0.9996868	0	28740	0	0		
LTX210	LTX210:10:135084385:C	基线	13	10	135084385	C	A	0.9853826	0.0146174	2326	34	1		
LTX210	LTX210:4:164449923:G	基线	13	4	164449923	G	T	0.994906	0.0047837	38673	185	1		
LTX210	LTX210:1:150337375:G	基线	13	1	150337375	G	T	0.9870191	0.0124553	19028	237	1		
LTX210	LTX210:1:24787253:C	基线	13	1	24787253	C	A	0.9936321	0.0060773	41301	251	1		
LTX210	LTX210:14:75134297:C	基线	13	14	75134297	C	A	0.9940896	0.0056856	44498	253	1		
LTX210	LTX210:13:98043699:G	基线	13	13	98043699	G	T	0.9968417	0.0029581	44961	133	1		
LTX210	LTX210:8:92998492:C	基线	13	8	92998492	C	A	0.9896795	0.0100179	33041	331	1		
LTX210	LTX210:6:28403341:T	基线	13	6	28403341	T	G	0.9921464	0.0076019	39727	302	1		
LTX210	LTX210:8:23709022:C	基线	13	8	23709022	C	A	0.9957292	0.0041723	30439	127	1		
LTX210	LTX210:19:32083623:C	基线	13	19	32083623	C	A	0.9955601	0.0042046	34010	143	1		
LTX210	LTX210:20:57876633:C	基线	13	20	57876633	C	G	0.9915153	0.0084847	6718	57	1		
LTX210	LTX210:14:64924932:A	基线	13	14	64924932	A	T	0.9957631	0.0041724	46496	194	1		

[0393]

LTX210	LTX210:1:152057868:G	基线	13	1	152057868	G	T	0.9960356	0.0036575	39098	143	1
LTX210	LTX210:11:56467960:G	基线	13	11	56467960	G	T	0.9931457	0.0061383	94977	583	1
LTX210	LTX210:13:86369947:A	基线	13	13	86369947	A	T	0.9991846	0.0007183	51508	37	1
LTX210	LTX210:2:186656211:A	基线	13	2	186656211	A	T	0.9966542	0.0031897	44832	143	1
LTX210	LTX210:7:84694809:G	基线	13	7	84694809	G	C	0.9958784	0.0037116	46341	172	1
LTX210	LTX210:7:45124878:C	基线	13	7	45124878	C	G	0.9993564	0.0002145	18645	4	1
LTX210	LTX210:1:158617494:T	基线	13	1	158617494	T	G	0.9997191	0	24922	0	0
LTX210	LTX210:9:139409757:C	基线	13	9	139409757	C	T	0.9997084	0.0002916	10288	3	0
LTX210	LTX210:19:57325219:T	基线	13	19	57325219	T	A	0.9997277	0.0001089	36730	4	0
LTX210	LTX210:1:89732158:G	基线	13	1	89732158	G	T	0.9996776	4.961E-05	40317	2	0
LTX210	LTX210:4:15444043:C	基线	13	4	15444043	C	A	0.9996598	0	35278	0	0
LTX210	LTX210:19:1207033:A	基线	13	19	1207033	A	T	0.9837644	0.0162356	6960	113	1
LTX210	LTX210:14:71540318:G	基线	13	14	71540318	G	T	0.9875363	0.0121182	34741	421	1
LTX210	LTX210:12:130926393:C	基线	13	12	130926393	C	A	0.9908007	0.009029	5870	53	1
LTX210	LTX210:15:85406083:G	基线	13	15	85406083	G	C	0.993104	0.0066712	26682	178	1
LTX210	LTX210:X:147733580:A	基线	13	23	147733580	A	C	0.9998169	0	21846	0	0
LTX210	LTX210:X:26236064:A	基线	13	23	26236064	A	T	0.9996571	8.572E-05	23331	2	0
LTX210	LTX210:X:92927241:T	基线	13	23	92927241	T	G	0.9998871	0	17714	0	0
LTX019_111848	LTX019:7:127013601:T	纵向	13	7	127013601	T	A	0.9998494	7.532E-05	26554	2	0
LTX019_111848	LTX019:9:136231864:G	纵向	13	9	136231864	G	C	0.9993691	5.047E-05	39628	2	0
LTX019_111848	LTX019:3:119530387:G	纵向	13	3	119530387	G	T	0.9998226	4.435E-05	22550	1	0
LTX019_111848	LTX019:22:41574949:G	纵向	13	22	41574949	G	C	0.9997208	0	25074	0	0
LTX019_111848	LTX019:8:42821731:C	纵向	13	8	42821731	C	G	0.9997674	0	34389	0	0
LTX019_111848	LTX019:19:39914989:T	纵向	13	19	39914989	T	G	0.9998569	0	20970	0	0
LTX019_111848	LTX019:15:78921901:A	纵向	13	15	78921901	A	C	0.9995619	0.0001168	34238	4	0
LTX019_111848	LTX019:2:47637426:T	纵向	13	2	47637426	T	A	0.9999207	0	25217	0	0
LTX019_111848	LTX019:8:62212481:C	纵向	13	8	62212481	C	A	0.9996008	3.992E-05	25052	1	0
LTX019_111848	LTX019:2:100168048:T	纵向	13	2	100168048	T	C	0.9998202	8.989E-05	11125	1	0
LTX019_111848	LTX019:2:74733940:C	纵向	13	2	74733940	C	G	0.999551	0	37858	0	0
LTX019_111848	LTX019:17:40870017:C	纵向	13	17	40870017	C	A	0.9996617	3.191E-05	31335	1	0
LTX019_111848	LTX019:14:31602819:C	纵向	13	14	31602819	C	G	0.9996809	0	28208	0	0
LTX019_111848	LTX019:11:119547900:C	纵向	13	11	119547900	C	G	0.9995698	0	46486	0	0
LTX019_111848	LTX019:11:55587191:T	纵向	13	11	55587191	T	G	0.9998849	0	26074	0	0
LTX019_111848	LTX019:4:44450329:G	纵向	13	4	44450329	G	T	0.9993831	6.169E-05	16209	1	0
LTX019_111848	LTX019:5:142258975:G	纵向	13	5	142258975	G	T	0.9981266	2.927E-05	34162	1	0
LTX019_111848	LTX019:17:29576091:C	纵向	13	17	29576091	C	G	0.9998164	0	21786	0	0
LTX019_111705	LTX019:7:127013601:T	纵向	13	7	127013601	T	A	0.99844	0.0014524	55771	81	1
LTX019_111705	LTX019:9:136231864:G	纵向	13	9	136231864	G	C	0.9998539	0	61594	0	0
LTX019_111705	LTX019:3:119530387:G	纵向	13	3	119530387	G	T	0.9991167	0.0004417	33962	15	1
LTX019_111705	LTX019:22:41574949:G	纵向	13	22	41574949	G	C	0.999743	1.836E-05	54480	1	0

[0394]

LTX019_111705	LTX019:8:42821731:C	纵向	13	8	42821731	C	G	0.9996021	1.474E-05	67861	1	0
LTX019_111705	LTX019:19:39914989:T	纵向	13	19	39914989	T	G	0.9997676	0	34429	0	0
LTX019_111705	LTX019:15:78921901:A	纵向	13	15	78921901	A	C	0.9995628	3.802E-05	52609	2	0
LTX019_111705	LTX019:2:47637426:T	纵向	13	2	47637426	T	A	0.999772	1.9E-05	52640	1	0
LTX019_111705	LTX019:8:62212481:C	纵向	13	8	62212481	C	A	0.9996916	0	48639	0	0
LTX019_111705	LTX019:2:100168048:T	纵向	13	2	100168048	T	C	0.9998552	9.652E-05	20721	2	0
LTX019_111705	LTX019:2:74733940:C	纵向	13	2	74733940	C	G	0.9995735	1.523E-05	65654	1	0
LTX019_111705	LTX019:17:40870017:C	纵向	13	17	40870017	C	A	0.9992238	0.0002415	57977	14	1
LTX019_111705	LTX019:14:31602819:C	纵向	13	14	31602819	C	G	0.9995397	0	56490	0	0
LTX019_111705	LTX019:11:119547900:C	纵向	13	11	119547900	C	G	0.9997282	0	77262	0	0
LTX019_111705	LTX019:11:55587191:T	纵向	13	11	55587191	T	G	0.9997697	2.303E-05	43430	1	0
LTX019_111705	LTX019:4:44450329:G	纵向	13	4	44450329	G	T	0.9995944	0	22190	0	0
LTX019_111705	LTX019:5:142258975:G	纵向	13	5	142258975	G	T	0.999275	0.0004734	67589	32	1
LTX019_111705	LTX019:17:29576091:C	纵向	13	17	29576091	C	G	0.9996045	0	42979	0	0
LTX019_111591	LTX019:7:127013601:T	纵向	13	7	127013601	T	A	0.9973041	0.0025851	54157	140	1
LTX019_111591	LTX019:9:136231864:G	纵向	13	9	136231864	G	C	0.9995505	0	55621	0	0
LTX019_111591	LTX019:3:119530387:G	纵向	13	3	119530387	G	T	0.9969042	0.0026784	28749	77	1
LTX019_111591	LTX019:22:41574949:G	纵向	13	22	41574949	G	C	0.9996037	6.257E-05	47945	3	0
LTX019_111591	LTX019:8:42821731:C	纵向	13	8	42821731	C	G	0.9987382	0.0010437	64193	67	1
LTX019_111591	LTX019:19:39914989:T	纵向	13	19	39914989	T	G	0.9998052	3.246E-05	30808	1	0
LTX019_111591	LTX019:15:78921901:A	纵向	13	15	78921901	A	C	0.9961732	0.0033684	50172	169	1
LTX019_111591	LTX019:2:47637426:T	纵向	13	2	47637426	T	A	0.9984633	0.0014104	47503	67	1
LTX019_111591	LTX019:8:62212481:C	纵向	13	8	62212481	C	A	0.9981398	0.001636	44620	73	1
LTX019_111591	LTX019:2:100168048:T	纵向	13	2	100168048	T	C	0.9966855	0.0032678	21421	70	1
LTX019_111591	LTX019:2:74733940:C	纵向	13	2	74733940	C	G	0.999467	0	65660	0	0
LTX019_111591	LTX019:17:40870017:C	纵向	13	17	40870017	C	A	0.998102	0.0016115	55849	90	1
LTX019_111591	LTX019:14:31602819:C	纵向	13	14	31602819	C	G	0.99981	0	52632	0	0
LTX019_111591	LTX019:11:119547900:C	纵向	13	11	119547900	C	G	0.9997687	0	73485	0	0
LTX019_111591	LTX019:11:55587191:T	纵向	13	11	55587191	T	G	0.9986174	0.0012802	39057	50	1
LTX019_111591	LTX019:4:44450329:G	纵向	13	4	44450329	G	T	0.9997503	0	20027	0	0
LTX019_111591	LTX019:5:142258975:G	纵向	13	5	142258975	G	T	0.9989384	0.0007721	62172	48	1
LTX019_111591	LTX019:17:29576091:C	纵向	13	17	29576091	C	G	0.9993269	2.493E-05	40111	1	0
LTX019_111530	LTX019:7:127013601:T	纵向	13	7	127013601	T	A	0.9891647	0.0106452	63127	672	1
LTX019_111530	LTX019:9:136231864:G	纵向	13	9	136231864	G	C	0.9995503	1.73E-05	57820	1	0
LTX019_111530	LTX019:3:119530387:G	纵向	13	3	119530387	G	T	0.9933484	0.0062059	29166	181	1
LTX019_111530	LTX019:22:41574949:G	纵向	13	22	41574949	G	C	0.999574	0	58687	0	0
LTX019_111530	LTX019:8:42821731:C	纵向	13	8	42821731	C	G	0.9950503	0.0047307	68489	324	1
LTX019_111530	LTX019:19:39914989:T	纵向	13	19	39914989	T	G	0.9996402	0	30571	0	0
LTX019_111530	LTX019:15:78921901:A	纵向	13	15	78921901	A	C	0.986198	0.0133568	49413	660	1
LTX019_111530	LTX019:2:47637426:T	纵向	13	2	47637426	T	A	0.9968266	0.0030811	54201	167	1

[0395]

LTX019_111530	LTX019:8:62212481:C	纵向	13	8	62212481	C	A	0.9903835	0.0092518	52098	482	1		
LTX019_111530	LTX019:2:100168048:T	纵向	13	2	100168048	T	C	0.9943303	0.0056177	19225	108	1		
LTX019_111530	LTX019:2:74733940:C	纵向	13	2	74733940	C	G	0.9992845	0	67089	0	0		
LTX019_111530	LTX019:17:40870017:C	纵向	13	17	40870017	C	A	0.9936559	0.0060579	62893	381	1		
LTX019_111530	LTX019:14:31602819:C	纵向	13	14	31602819	C	G	0.9997316	0	63350	0	0		
LTX019_111530	LTX019:11:119547900:C	纵向	13	11	119547900	C	G	0.9995252	0	71609	0	0		
LTX019_111530	LTX019:11:55587191:T	纵向	13	11	55587191	T	G	0.9950638	0.0047463	47405	225	1		
LTX019_111530	LTX019:4:44450329:G	纵向	13	4	44450329	G	T	0.9994539	5.461E-05	18312	1	0		
LTX019_111530	LTX019:5:142258975:G	纵向	13	5	142258975	G	T	0.985021	0.0143852	67361	969	1		
LTX019_111530	LTX019:17:29576091:C	纵向	13	17	29576091	C	G	0.9992004	0	47523	0	0		
LTX019_123488	LTX019:7:127013601:T	纵向	13	7	127013601	T	A	0.9995366	0.0004119	58263	24	1		
LTX019_123488	LTX019:9:136231864:G	纵向	13	9	136231864	G	C	0.9994212	1.809E-05	55286	1	0		
LTX019_123488	LTX019:3:119530387:G	纵向	13	3	119530387	G	T	0.9992136	0.0004787	29248	14	1		
LTX019_123488	LTX019:22:41574949:G	纵向	13	22	41574949	G	C	0.9996462	0	50873	0	0		
LTX019_123488	LTX019:8:42821731:C	纵向	13	8	42821731	C	G	0.9993798	0.0002227	62878	14	1		
LTX019_123488	LTX019:19:39914989:T	纵向	13	19	39914989	T	G	0.9998665	0	29957	0	0		
LTX019_123488	LTX019:15:78921901:A	纵向	13	15	78921901	A	C	0.9971534	0.0023233	47777	111	1		
LTX019_123488	LTX019:2:47637426:T	纵向	13	2	47637426	T	A	0.9998952	6.288E-05	47713	3	0		
LTX019_123488	LTX019:8:62212481:C	纵向	13	8	62212481	C	A	0.9984467	0.0011805	48283	57	1		
LTX019_123488	LTX019:2:100168048:T	纵向	13	2	100168048	T	C	0.999698	0.0002517	19865	5	0		
LTX019_123488	LTX019:2:74733940:C	纵向	13	2	74733940	C	G	0.999522	2.988E-05	66944	2	0		
LTX019_123488	LTX019:17:40870017:C	纵向	13	17	40870017	C	A	0.9994985	0.0002675	59820	16	1		
LTX019_123488	LTX019:14:31602819:C	纵向	13	14	31602819	C	G	0.9998101	0	57923	0	0		
LTX019_123488	LTX019:11:119547900:C	纵向	13	11	119547900	C	G	0.9996503	4.196E-05	71497	3	0		
LTX019_123488	LTX019:11:55587191:T	纵向	13	11	55587191	T	G	0.9992796	0.0004415	43033	19	1		
LTX019_123488	LTX019:4:44450329:G	纵向	13	4	44450329	G	T	0.9996838	0	18976	0	0		
LTX019_123488	LTX019:5:142258975:G	纵向	13	5	142258975	G	T	0.9987913	0.0008523	64530	55	1		
LTX019_123488	LTX019:17:29576091:C	纵向	13	17	29576091	C	G	0.999698	0	43041	0	0		
LTX019_123447	LTX019:7:127013601:T	纵向	13	7	127013601	T	A	0.9996561	0.0001935	46522	9	0		
LTX019_123447	LTX019:9:136231864:G	纵向	13	9	136231864	G	C	0.9996597	2.431E-05	41137	1	0		
LTX019_123447	LTX019:3:119530387:G	纵向	13	3	119530387	G	T	0.9993036	0.0003482	20104	7	1		
LTX019_123447	LTX019:22:41574949:G	纵向	13	22	41574949	G	C	0.9998219	2.226E-05	44919	1	0		
LTX019_123447	LTX019:8:42821731:C	纵向	13	8	42821731	C	G	0.9995782	0.00022	54534	12	1		
LTX019_123447	LTX019:19:39914989:T	纵向	13	19	39914989	T	G	0.9997981	0	24759	0	0		
LTX019_123447	LTX019:15:78921901:A	纵向	13	15	78921901	A	C	0.9990366	0.0004516	33217	15	1		
LTX019_123447	LTX019:2:47637426:T	纵向	13	2	47637426	T	A	0.9997172	0.0001543	38895	6	0		
LTX019_123447	LTX019:8:62212481:C	纵向	13	8	62212481	C	A	0.9991836	0.0004214	37971	16	1		
LTX019_123447	LTX019:2:100168048:T	纵向	13	2	100168048	T	C	0.9996443	0.0003557	14056	5	0		
LTX019_123447	LTX019:2:74733940:C	纵向	13	2	74733940	C	G	0.9993492	0	49167	0	0		
LTX019_123447	LTX019:17:40870017:C	纵向	13	17	40870017	C	A	0.999296	0.000256	46873	12	1		

[0396]

LTX019_123447	LTX019:14:31602819:C	纵向	13	14	31602819	C	G	0.9996842	2.105E-05	47503	1	0
LTX019_123447	LTX019:11:119547900:C	纵向	13	11	119547900	C	G	0.9996724	0	54938	0	0
LTX019_123447	LTX019:11:55587191:T	纵向	13	11	55587191	T	G	0.9996631	0.0001814	38589	7	1
LTX019_123447	LTX019:4:44450329:G	纵向	13	4	44450329	G	T	0.9995499	0	13330	0	0
LTX019_123447	LTX019:5:142258975:G	纵向	13	5	142258975	G	T	0.9990031	0.0006462	54166	35	1
LTX019_123447	LTX019:17:29576091:C	纵向	13	17	29576091	C	G	0.999508	2.894E-05	34553	1	0
LTX022_108273	LTX022:1:247836132:G	纵向	13	1	247836132	G	T	0.999704	0	43924	0	0
LTX022_108273	LTX022:17:7578190:T	纵向	13	17	7578190	T	C	0.999799	0.0001563	44782	7	0
LTX022_108273	LTX022:5:167645878:T	纵向	13	5	167645878	T	G	0.9994532	0.0001451	89608	13	0
LTX022_108273	LTX022:9:123220803:C	纵向	13	9	123220803	C	G	0.9996102	3.713E-05	53868	2	0
LTX022_108273	LTX022:6:155153840:A	纵向	13	6	155153840	A	G	0.9998039	0.0001783	56082	10	0
LTX022_108273	LTX022:7:117432761:C	纵向	13	7	117432761	C	A	0.9997262	0	21911	0	0
LTX022_108273	LTX022:9:97887448:C	纵向	13	9	97887448	C	A	0.9996919	3.423E-05	58429	2	0
LTX022_108273	LTX022:18:47802230:C	纵向	13	18	47802230	C	A	0.9994117	0	25496	0	0
LTX022_108273	LTX022:12:129559276:C	纵向	13	12	129559276	C	T	0.9996831	0.0002438	41016	10	0
LTX022_108273	LTX022:18:47800615:C	纵向	13	18	47800615	C	A	0.999384	0	9740	0	0
LTX022_108273	LTX022:8:70674006:G	纵向	13	8	70674006	G	T	0.9996947	2.181E-05	45858	1	0
LTX022_108273	LTX022:2:1168816:T	纵向	13	2	1168816	T	C	0.9991653	0.0008347	39536	33	1
LTX022_108273	LTX022:9:35714237:T	纵向	13	9	35714237	T	C	0.9989137	0.0010028	35901	36	1
LTX022_108273	LTX022:9:95841793:G	纵向	13	9	95841793	G	C	0.999755	0	32649	0	0
LTX022_108273	LTX022:19:6732134:C	纵向	13	19	6732134	C	G	0.9996663	8.343E-05	11986	1	0
LTX022_108273	LTX022:18:22807056:C	纵向	13	18	22807056	C	A	0.9997131	6.147E-05	48802	3	0
LTX022_108273	LTX022:4:187532858:C	纵向	13	4	187532858	C	A	0.9972441	0	31206	0	0
LTX022_108273	LTX022:5:176710869:A	纵向	13	5	176710869	A	T	0.9998007	3.986E-05	50180	2	0
LTX022_108273	LTX022:8:88365909:G	纵向	13	8	88365909	G	T	0.9998185	3.025E-05	33061	1	0
LTX046_107566	LTX046:7:55241708:G	纵向	14	7	55241708	G	C	0.9997883	0	56677	0	0
LTX046_107566	LTX046:5:7707852:C	纵向	14	5	7707852	C	A	0.9995288	0.0002693	74276	20	1
LTX046_107566	LTX046:7:147336264:C	纵向	14	7	147336264	C	A	0.9994151	1.671E-05	59837	1	0
LTX046_107566	LTX046:19:45375306:G	纵向	14	19	45375306	G	C	0.9998403	0	37568	0	0
LTX046_107566	LTX046:18:8376182:C	纵向	14	18	8376182	C	A	0.9997754	0	17813	0	0
LTX046_107566	LTX046:8:22023023:G	纵向	14	8	22023023	G	C	0.9997588	0	4146	0	0
LTX046_107566	LTX046:2:241513261:G	纵向	14	2	241513261	G	T	0.9997782	7.394E-05	13525	1	0
LTX046_107566	LTX046:21:41505834:C	纵向	14	21	41505834	C	A	0.9994548	4.039E-05	49521	2	0
LTX046_107566	LTX046:7:135384235:G	纵向	14	7	135384235	G	T	0.9995022	2.845E-05	70308	2	0
LTX046_107566	LTX046:10:118689468:C	纵向	14	10	118689468	C	G	0.9995409	0	84944	0	0
LTX046_107566	LTX046:17:19261251:C	纵向	14	17	19261251	C	T	0.9997381	0.0002619	34368	9	0
LTX046_107566	LTX046:4:57839436:C	纵向	14	4	57839436	C	G	0.9997034	2.966E-05	67423	2	0
LTX046_107566	LTX046:3:4847939:C	纵向	14	3	4847939	C	G	0.9997523	1.376E-05	72681	1	0
LTX046_107566	LTX046:22:43539119:C	纵向	14	22	43539119	C	A	0.9988603	0	6142	0	0
LTX046_107566	LTX046:2:228882599:C	纵向	14	2	228882599	C	T	0.9993334	0.0006376	34503	22	0

[0397]

LTX046_107566	LTX046:4:164272221:G	纵向	14	4	164272221	G	C	0.9997361	0	68219	0	0
LTX046_107566	LTX046:10:15121020:G	纵向	14	10	15121020	G	T	0.9996057	2.921E-05	68481	2	0
LTX046_107566	LTX046:11:78574162:C	纵向	14	11	78574162	C	A	0.9998211	0	55903	0	0
LTX046_107566	LTX046:1:237754064:C	纵向	14	1	237754064	C	T	0.9994427	0.0005066	78955	40	0
LTX046_107566	LTX046:17:7579485:C	纵向	14	17	7579485	C	A	0.9995158	0	16521	0	0
LTX046_107566	LTX046:4:31144164:C	纵向	14	4	31144164	C	A	0.9996412	0.0001005	69667	7	1
LTX046_107566	LTX046:18:48604750:G	纵向	14	18	48604750	G	A	0.9997463	0.000194	67016	13	0
LTX046_107566	LTX046:4:124323097:T	纵向	14	4	124323097	T	A	0.999745	0.000102	58821	6	0
LTX046_107566	LTX046:13:30107108:C	纵向	14	13	30107108	C	A	0.9993712	4.192E-05	47711	2	0
LTX046_107566	LTX046:X:152830448:G	纵向	14	23	152830448	G	A	0.998919	0.0007396	17576	13	0
LTX102_105558	LTX102:8:52721778:C	纵向	14	8	52721778	C	A	0.9997225	0	36035	0	0
LTX102_105558	LTX102:8:41792063:C	纵向	14	8	41792063	C	A	0.9998466	3.836E-05	26069	1	0
LTX102_105558	LTX102:8:30948434:T	纵向	14	8	30948434	T	A	0.9997004	9.986E-05	70095	7	0
LTX102_105558	LTX102:12:49361733:C	纵向	14	12	49361733	C	G	0.9996029	1.726E-05	57926	1	0
LTX102_105558	LTX102:13:33109925:C	纵向	14	13	33109925	C	A	0.9997012	0	53549	0	0
LTX102_105558	LTX102:16:2226164:T	纵向	14	16	2226164	T	A	0.9996708	5.487E-05	18224	1	0
LTX102_105558	LTX102:12:123430687:C	纵向	14	12	123430687	C	A	0.9994361	3.133E-05	31919	1	0
LTX102_105558	LTX102:13:38154108:T	纵向	14	13	38154108	T	A	0.9998725	3.187E-05	62747	2	0
LTX102_105558	LTX102:19:58187803:A	纵向	14	19	58187803	A	C	0.9998032	0	50818	0	0
LTX102_105558	LTX102:11:92714903:T	纵向	14	11	92714903	T	A	0.9998789	3.027E-05	33032	1	0
LTX102_105558	LTX102:14:33004945:G	纵向	14	14	33004945	G	T	0.9995389	0	58559	0	0
LTX102_105558	LTX102:1:154997038:C	纵向	14	1	154997038	C	A	0.9997413	0	15463	0	0
LTX102_105558	LTX102:19:4488790:G	纵向	14	19	4488790	G	C	0.9997548	0	20395	0	0
LTX102_105558	LTX102:8:118847703:C	纵向	14	8	118847703	C	G	0.9998629	0	51058	0	0
LTX102_105558	LTX102:1:118042138:G	纵向	14	1	118042138	G	T	0.9996594	0	55786	0	0
LTX102_105558	LTX102:3:113890825:G	纵向	14	3	113890825	G	T	1	0	4189	0	0
LTX102_105558	LTX102:11:85459443:T	纵向	14	11	85459443	T	A	0.9998423	7.883E-05	50742	4	0
LTX102_105558	LTX102:9:132963250:G	纵向	14	9	132963250	G	T	0.999864	0	44123	0	0
LTX102_105558	LTX102:1:156883232:G	纵向	14	1	156883232	G	T	0.9998358	0.0001642	12181	2	0
LTX102_105558	LTX102:7:138603666:A	纵向	14	7	138603666	A	G	0.9999473	5.274E-05	75841	4	0
LTX102_105558	LTX102:17:7577538:C	纵向	14	17	7577538	C	T	0.99955	0.0003375	35555	12	0
LTX102_105558	LTX102:15:77425561:C	纵向	14	15	77425561	C	A	0.999573	7.117E-05	42150	3	0
LTX102_105558	LTX102:15:33855180:A	纵向	14	15	33855180	A	C	0.9998695	0	91961	0	0
LTX102_105558	LTX102:6:90398306:G	纵向	14	6	90398306	G	C	0.999545	0	37363	0	0
LTX102_105558	LTX102:18:51731448:A	纵向	14	18	51731448	A	C	0.999808	0	67709	0	0
LTX102_105558	LTX102:12:49416133:G	纵向	14	12	49416133	G	A	0.9995327	0.0004506	59924	27	0
LTX102_105558	LTX102:9:17135349:G	纵向	14	9	17135349	G	T	0.999575	0	16471	0	0
LTX102_117429	LTX102:8:52721778:C	纵向	14	8	52721778	C	A	0.9996974	0	36349	0	0
LTX102_117429	LTX102:8:41792063:C	纵向	14	8	41792063	C	A	0.9995856	0	24130	0	0
LTX102_117429	LTX102:8:30948434:T	纵向	14	8	30948434	T	A	0.9997082	7.295E-05	68544	5	0

[0398]

LTX102_117429	LTX102:12:49361733:C	纵向	14	12	49361733	C	G	0.999463	1.79E-05	55861	1	0
LTX102_117429	LTX102:13:33109925:C	纵向	14	13	33109925	C	A	0.9994725	5.652E-05	53078	3	0
LTX102_117429	LTX102:16:2226164:T	纵向	14	16	2226164	T	A	0.9997339	5.323E-05	18788	1	0
LTX102_117429	LTX102:12:123430687:C	纵向	14	12	123430687	C	A	0.9993117	0	34870	0	0
LTX102_117429	LTX102:13:38154108:T	纵向	14	13	38154108	T	A	0.9997772	3.183E-05	62843	2	0
LTX102_117429	LTX102:19:58187803:A	纵向	14	19	58187803	A	C	0.9995168	0	53807	0	0
LTX102_117429	LTX102:11:92714903:T	纵向	14	11	92714903	T	A	0.9997044	3.695E-05	27067	1	0
LTX102_117429	LTX102:14:33004945:G	纵向	14	14	33004945	G	T	0.9996761	5.114E-05	58666	3	0
LTX102_117429	LTX102:1:154997038:C	纵向	14	1	154997038	C	A	0.9988898	0	17114	0	0
LTX102_117429	LTX102:19:4488790:G	纵向	14	19	4488790	G	C	0.9994261	5.739E-05	17424	1	0
LTX102_117429	LTX102:8:118847703:C	纵向	14	8	118847703	C	G	0.9996223	1.889E-05	52947	1	0
LTX102_117429	LTX102:1:118042138:G	纵向	14	1	118042138	G	T	0.9997206	5.987E-05	50107	3	0
LTX102_117429	LTX102:3:113890825:G	纵向	14	3	113890825	G	T	0.9993523	0	3088	0	0
LTX102_117429	LTX102:11:85459443:T	纵向	14	11	85459443	T	A	0.9996656	5.901E-05	50840	3	0
LTX102_117429	LTX102:9:132963250:G	纵向	14	9	132963250	G	T	0.9998376	4.641E-05	43093	2	0
LTX102_117429	LTX102:1:156883232:G	纵向	14	1	156883232	G	T	0.9996258	0	10690	0	0
LTX102_117429	LTX102:7:138603666:A	纵向	14	7	138603666	A	G	0.9998513	9.465E-05	73958	7	0
LTX102_117429	LTX102:17:7577538:C	纵向	14	17	7577538	C	T	0.999524	0.000476	35716	17	0
LTX102_117429	LTX102:15:77425561:C	纵向	14	15	77425561	C	A	0.9996923	6.155E-05	48742	3	0
LTX102_117429	LTX102:15:33855180:A	纵向	14	15	33855180	A	C	0.9999466	0	93568	0	0
LTX102_117429	LTX102:6:90398306:G	纵向	14	6	90398306	G	C	0.9994548	0	38521	0	0
LTX102_117429	LTX102:18:51731448:A	纵向	14	18	51731448	A	C	0.999804	0	61239	0	0
LTX102_117429	LTX102:12:49416133:G	纵向	14	12	49416133	G	A	0.9997115	0.0002885	58921	17	0
LTX102_117429	LTX102:9:17135349:G	纵向	14	9	17135349	G	T	0.9995556	8.889E-05	11250	1	0
LTX102_117533	LTX102:8:52721778:C	纵向	14	8	52721778	C	A	0.9992558	5.316E-05	37623	2	0
LTX102_117533	LTX102:8:41792063:C	纵向	14	8	41792063	C	A	0.9996718	7.294E-05	27420	2	0
LTX102_117533	LTX102:8:30948434:T	纵向	14	8	30948434	T	A	0.9997139	9.537E-05	83885	8	0
LTX102_117533	LTX102:12:49361733:C	纵向	14	12	49361733	C	G	0.9994188	1.709E-05	58504	1	0
LTX102_117533	LTX102:13:33109925:C	纵向	14	13	33109925	C	A	0.9993679	3.242E-05	61696	2	0
LTX102_117533	LTX102:16:2226164:T	纵向	14	16	2226164	T	A	0.9999449	0	18145	0	0
LTX102_117533	LTX102:12:123430687:C	纵向	14	12	123430687	C	A	0.9989738	0	34107	0	0
LTX102_117533	LTX102:13:38154108:T	纵向	14	13	38154108	T	A	0.9998067	6.902E-05	72444	5	0
LTX102_117533	LTX102:19:58187803:A	纵向	14	19	58187803	A	C	0.9996697	1.738E-05	57525	1	0
LTX102_117533	LTX102:11:92714903:T	纵向	14	11	92714903	T	A	0.999935	0	30770	0	0
LTX102_117533	LTX102:14:33004945:G	纵向	14	14	33004945	G	T	0.9997205	3.289E-05	60818	2	0
LTX102_117533	LTX102:1:154997038:C	纵向	14	1	154997038	C	A	0.9990768	0	16248	0	0
LTX102_117533	LTX102:19:4488790:G	纵向	14	19	4488790	G	C	0.9995849	0	19271	0	0
LTX102_117533	LTX102:8:118847703:C	纵向	14	8	118847703	C	G	0.9996618	0	62090	0	0
LTX102_117533	LTX102:1:118042138:G	纵向	14	1	118042138	G	T	0.9995972	1.751E-05	57104	1	0
LTX102_117533	LTX102:3:113890825:G	纵向	14	3	113890825	G	T	0.9988407	0.0002319	4313	1	0

[0399]

LTX102_117533	LTX102:11:85459443:T	纵向	14	11	85459443	T	A	0.9997362	0.0001231	56870	7	0
LTX102_117533	LTX102:9:132963250:G	纵向	14	9	132963250	G	T	0.9997231	2.308E-05	43336	1	0
LTX102_117533	LTX102:1:156883232:G	纵向	14	1	156883232	G	T	1	0	11242	0	0
LTX102_117533	LTX102:7:138603666:A	纵向	14	7	138603666	A	G	0.9997579	0.0002038	78494	16	0
LTX102_117533	LTX102:17:7577538:C	纵向	14	17	7577538	C	T	0.9990351	0.0008412	40417	34	0
LTX102_117533	LTX102:15:77425561:C	纵向	14	15	77425561	C	A	0.9997064	0	47689	0	0
LTX102_117533	LTX102:15:33855180:A	纵向	14	15	33855180	A	C	0.9999371	0	111219	0	0
LTX102_117533	LTX102:6:90398306:G	纵向	14	6	90398306	G	C	0.9996262	0	40127	0	0
LTX102_117533	LTX102:18:51731448:A	纵向	14	18	51731448	A	C	0.9997747	0	75463	0	0
LTX102_117533	LTX102:12:49416133:G	纵向	14	12	49416133	G	A	0.9997757	0.0001923	62415	12	0
LTX102_117533	LTX102:9:17135349:G	纵向	14	9	17135349	G	T	0.9995621	6.256E-05	15984	1	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:14:95570254:G	纵向	14	14	95570254	G	T	0.9995937	1.161E-05	86133	1	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:17:7579358:C	纵向	14	17	7579358	C	A	0.9997834	2.406E-05	41558	1	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:17:11593059:A	纵向	14	17	11593059	A	T	0.9998529	3.676E-05	54402	2	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:10:103433303:G	纵向	14	10	103433303	G	T	0.9997503	0	44058	0	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:7:106523488:G	纵向	14	7	106523488	G	T	0.9997485	1.143E-05	87470	1	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:9:110251297:C	纵向	14	9	110251297	C	G	0.9997096	0	10332	0	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:17:43011894:C	纵向	14	17	43011894	C	A	0.9987481	0	51121	0	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:6:51712624:G	纵向	14	6	51712624	G	T	0.9996847	1.213E-05	82466	1	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:11:48285561:G	纵向	14	11	48285561	G	T	0.9997526	1.178E-05	84888	1	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:1:158736295:A	纵向	14	1	158736295	A	T	0.9996425	9.407E-06	106303	1	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:17:27899577:G	纵向	14	17	27899577	G	T	0.9993191	0.000227	4406	1	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:1:196227523:C	纵向	14	1	196227523	C	G	1	0	1324	0	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:19:56416312:G	纵向	14	19	56416312	G	T	0.9997333	0	104989	0	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:12:132681673:C	纵向	14	12	132681673	C	A	0.9997721	0	35097	0	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:4:88964509:G	纵向	14	4	88964509	G	T	0.999614	2.087E-05	95850	2	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:4:70798307:G	纵向	14	4	70798307	G	T	0.9996592	2.065E-05	96831	2	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:5:1278910:A	纵向	14	5	1278910	A	G	0.99964	0.0002571	38891	10	0
LTX121_106675-PLA1	LTX121:8:145151305:C	纵向	14	8	145151305	C	G	0.9994922	0	39383	0	0

[0400]

LTX121_106675-PLA1	LTX121:12:49431006:G	纵向	14	12	49431006	G	C	0.9997429	3.428E-05	58348	2	0	
LTX121_106675-PLA1	LTX121:1:120510124:G	纵向	14	1	120510124	G	T	0.9995249	7.662E-05	65255	5	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:14:95570254:G	纵向	14	14	95570254	G	T	0.9997097	0	62004	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:17:7579358:C	纵向	14	17	7579358	C	A	0.9993402	0	28796	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:17:11593059:A	纵向	14	17	11593059	A	T	0.9997179	0.0001693	35443	6	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:10:103433303:G	纵向	14	10	103433303	G	T	0.9996418	3.257E-05	30707	1	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:7:106523488:G	纵向	14	7	106523488	G	T	0.9996005	1.737E-05	57567	1	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:9:110251297:C	纵向	14	9	110251297	C	G	0.9998623	0	7262	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:17:43011894:C	纵向	14	17	43011894	C	A	0.9989765	0	35172	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:6:51712624:G	纵向	14	6	51712624	G	T	0.9995975	1.83E-05	54656	1	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:11:48285561:G	纵向	14	11	48285561	G	T	0.9997432	0	54515	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:1:158736295:A	纵向	14	1	158736295	A	T	0.9998097	1.464E-05	68327	1	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:17:27899577:G	纵向	14	17	27899577	G	T	0.9993158	0	2923	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:1:196227523:C	纵向	14	1	196227523	C	G	NaN	NaN	0		0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:19:56416312:G	纵向	14	19	56416312	G	T	0.9997012	1.423E-05	70278	1	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:12:132681673:C	纵向	14	12	132681673	C	A	0.9995857	9.207E-05	21723	2	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:4:88964509:G	纵向	14	4	88964509	G	T	0.9996936	1.532E-05	65273	1	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:4:70798307:G	纵向	14	4	70798307	G	T	0.9996093	0	63982	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:5:1278910:A	纵向	14	5	1278910	A	G	0.9998404	0.0001197	25058	3	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:8:145151305:C	纵向	14	8	145151305	C	G	0.9996852	0	25413	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:12:49431006:G	纵向	14	12	49431006	G	C	0.9995669	0	39255	0	0	
LTX121_105658-PLA1	LTX121:1:120510124:G	纵向	14	1	120510124	G	T	0.9996143	5.143E-05	38887	2	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:14:95570254:G	纵向	14	14	95570254	G	T	0.999693	2.046E-05	48866	1	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:17:7579358:C	纵向	14	17	7579358	C	A	0.9997388	0	22971	0	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:17:11593059:A	纵向	14	17	11593059	A	T	0.9998693	3.268E-05	30602	1	0	

[0401]

LTX121_117490-PLA1	LTX121:10:103433303:G	纵向	14	10	103433303	G	T	0.9996201	4.221E-05	23693	1	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:7:106523488:G	纵向	14	7	106523488	G	T	0.9997562	2.032E-05	49224	1	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:9:110251297:C	纵向	14	9	110251297	C	G	0.9994946	0	5936	0	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:17:43011894:C	纵向	14	17	43011894	C	A	0.9984541	3.595E-05	27816	1	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:6:51712624:G	纵向	14	6	51712624	G	T	0.9997995	2.228E-05	44893	1	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:11:48285561:G	纵向	14	11	48285561	G	T	0.9997267	4.204E-05	47571	2	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:1:158736295:A	纵向	14	1	158736295	A	T	0.9994865	3.423E-05	58421	2	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:17:27899577:G	纵向	14	17	27899577	G	T	0.9991913	0	2473	0	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:1:196227523:C	纵向	14	1	196227523	C	G	NaN	NaN	0		0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:19:56416312:G	纵向	14	19	56416312	G	T	0.9996449	0	56319	0	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:12:132681673:C	纵向	14	12	132681673	C	A	0.9996309	0	18964	0	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:4:88964509:G	纵向	14	4	88964509	G	T	0.9996972	8.075E-05	49534	4	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:4:70798307:G	纵向	14	4	70798307	G	T	0.9996345	7.309E-05	54726	4	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:5:1278910:A	纵向	14	5	1278910	A	G	0.9995241	0.0003808	21011	8	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:8:145151305:C	纵向	14	8	145151305	C	G	0.9990629	0	20276	0	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:12:49431006:G	纵向	14	12	49431006	G	C	0.9996004	0	32531	0	0	
LTX121_117490-PLA1	LTX121:1:120510124:G	纵向	14	1	120510124	G	T	0.9995582	0	31689	0	0	
LTX223_109082	LTX223:1:197053484:C	纵向	14	1	197053484	C	A	0.9997173	4.464E-05	67205	3	0	
LTX223_109082	LTX223:2:88367465:T	纵向	14	2	88367465	T	A	0.9995613	4.5E-05	88889	4	0	
LTX223_109082	LTX223:12:70956841:C	纵向	14	12	70956841	C	A	0.9995347	3.447E-05	58021	2	0	
LTX223_109082	LTX223:12:25380276:T	纵向	14	12	25380276	T	A	0.9997063	7.09E-05	98737	7	0	
LTX223_109082	LTX223:19:17948799:G	纵向	14	19	17948799	G	A	0.9995232	0.0003709	37748	14	0	
LTX223_109082	LTX223:11:120833208:A	纵向	14	11	120833208	A	T	0.9998646	0	103416	0	0	
LTX223_109082	LTX223:1:59247967:C	纵向	14	1	59247967	C	G	0.9994247	0	13905	0	0	
LTX223_109082	LTX223:16:87744981:C	纵向	14	16	87744981	C	A	0.9989089	0.0001423	21080	3	0	
LTX223_109082	LTX223:10:108439449:G	纵向	14	10	108439449	G	T	0.9996428	5.793E-05	103582	6	0	
LTX223_109082	LTX223:7:131122632:C	纵向	14	7	131122632	C	A	0.9997755	3.368E-05	89080	3	0	
LTX223_109082	LTX223:4:140640665:G	纵向	14	4	140640665	G	C	0.9994452	0	70294	0	0	
LTX223_109082	LTX223:11:114027139:A	纵向	14	11	114027139	A	T	0.999484	5.734E-05	52321	3	0	
LTX223_109082	LTX223:16:66881106:T	纵向	14	16	66881106	T	A	0.9997571	2.858E-05	69986	2	0	

[0402]

LTX223_109082	LTX223:3:18435986:C	纵向	14	3	18435986	C	A	0.9996473	1.357E-05	73718	1	0	
LTX223_109082	LTX223:5:169135199:C	纵向	14	5	169135199	C	A	0.9995674	1.081E-05	92466	1	0	
LTX223_109082	LTX223:22:38119347:G	纵向	14	22	38119347	G	T	0.9996082	0.0001016	68920	7	0	
LTX223_109082	LTX223:1:52082818:G	纵向	14	1	52082818	G	T	0.9996649	0	8953	0	0	
LTX223_109082	LTX223:2:180008479:C	纵向	14	2	180008479	C	A	0.9996942	5.319E-05	75201	4	0	
LTX223_109082	LTX223:1:237947367:C	纵向	14	1	237947367	C	A	0.9998192	4.822E-05	82956	4	0	
LTX223_109082	LTX223:1:161683145:G	纵向	14	1	161683145	G	T	0.9996199	0	73669	0	0	
LTX223_109082	LTX223:12:52448422:G	纵向	14	12	52448422	G	A	0.999299	0.0006676	29956	20	0	
LTX223_109082	LTX223:6:128540153:G	纵向	14	6	128540153	G	A	0.9995922	0.0003568	78470	28	0	
LTX223_109082	LTX223:5:150518972:G	纵向	14	5	150518972	G	A	1	0	1560	0	0	
LTX223_109082	LTX223:20:56098178:C	纵向	14	20	56098178	C	A	0.9995185	3.321E-05	120457	4	0	
LTX223_109082	LTX223:1:236898981:C	纵向	14	1	236898981	C	A	0.9993824	1.584E-05	63145	1	0	
LTX223_109082	LTX223:16:3823769:G	纵向	14	16	3823769	G	A	0.9997626	0.0001846	37918	7	0	
LTX223_109082	LTX223:15:98513905:G	纵向	14	15	98513905	G	T	0.9996669	0	72049	0	0	
LTX223_109082	LTX223:1:230846230:C	纵向	14	1	230846230	C	A	0.999715	1.781E-05	56136	1	0	
LTX223_116004	LTX223:1:197053484:C	纵向	14	1	197053484	C	A	0.999706	2.94E-05	68019	2	0	
LTX223_116004	LTX223:2:88367465:T	纵向	14	2	88367465	T	A	0.9998467	1.095E-05	91319	1	0	
LTX223_116004	LTX223:12:70956841:C	纵向	14	12	70956841	C	A	0.9996236	5.132E-05	58456	3	0	
LTX223_116004	LTX223:12:25380276:T	纵向	14	12	25380276	T	A	0.9997557	8.144E-05	98229	8	0	
LTX223_116004	LTX223:19:17948799:G	纵向	14	19	17948799	G	A	0.9998232	0.0001263	39595	5	0	
LTX223_116004	LTX223:11:120833208:A	纵向	14	11	120833208	A	T	0.9998697	9.306E-06	107457	1	0	
LTX223_116004	LTX223:1:59247967:C	纵向	14	1	59247967	C	G	0.9994732	0	15187	0	0	
LTX223_116004	LTX223:16:87744981:C	纵向	14	16	87744981	C	A	0.999277	0	22131	0	0	
LTX223_116004	LTX223:10:108439449:G	纵向	14	10	108439449	G	T	0.9997043	3.815E-05	104840	4	0	
LTX223_116004	LTX223:7:131122632:C	纵向	14	7	131122632	C	A	0.9996922	2.199E-05	90958	2	0	
LTX223_116004	LTX223:4:140640665:G	纵向	14	4	140640665	G	C	0.9995066	2.82E-05	70933	2	0	
LTX223_116004	LTX223:11:114027139:A	纵向	14	11	114027139	A	T	0.9997657	3.604E-05	55489	2	0	
LTX223_116004	LTX223:16:66881106:T	纵向	14	16	66881106	T	A	0.9998365	1.362E-05	73396	1	0	
LTX223_116004	LTX223:3:18435986:C	纵向	14	3	18435986	C	A	0.9998038	0	71364	0	0	
LTX223_116004	LTX223:5:169135199:C	纵向	14	5	169135199	C	A	0.9993654	1.058E-05	94550	1	0	
LTX223_116004	LTX223:22:38119347:G	纵向	14	22	38119347	G	T	0.9995916	4.224E-05	71016	3	0	
LTX223_116004	LTX223:1:52082818:G	纵向	14	1	52082818	G	T	0.9990787	0	8683	0	0	
LTX223_116004	LTX223:2:180008479:C	纵向	14	2	180008479	C	A	0.9996285	4.127E-05	72685	3	0	
LTX223_116004	LTX223:1:237947367:C	纵向	14	1	237947367	C	A	0.9996573	0	87534	0	0	
LTX223_116004	LTX223:1:161683145:G	纵向	14	1	161683145	G	T	0.9998102	1.355E-05	73776	1	0	
LTX223_116004	LTX223:12:52448422:G	纵向	14	12	52448422	G	A	0.9993415	0.0006585	31892	21	0	
LTX223_116004	LTX223:6:128540153:G	纵向	14	6	128540153	G	A	0.9996444	0.000303	75920	23	0	
LTX223_116004	LTX223:5:150518972:G	纵向	14	5	150518972	G	A	0.9987908	0.0012092	1654	2	0	
LTX223_116004	LTX223:20:56098178:C	纵向	14	20	56098178	C	A	0.9995857	3.314E-05	120691	4	0	
LTX223_116004	LTX223:1:236898981:C	纵向	14	1	236898981	C	A	0.9995961	0	64380	0	0	

[0403]

LTX223_116004	LTX223:16:3823769:G	纵向	14	16	3823769	G	A	0.9996101	0.0003379	38470	13	0	
LTX223_116004	LTX223:15:98513905:G	纵向	14	15	98513905	G	T	0.9997462	4.229E-05	70932	3	0	
LTX223_116004	LTX223:1:230846230:C	纵向	14	1	230846230	C	A	0.9995591	3.528E-05	56697	2	0	
LTX223_115832	LTX223:1:197053484:C	纵向	14	1	197053484	C	A	0.9997024	1.654E-05	60475	1	0	
LTX223_115832	LTX223:2:88367465:T	纵向	14	2	88367465	T	A	0.9998374	1.251E-05	79940	1	0	
LTX223_115832	LTX223:12:70956841:C	纵向	14	12	70956841	C	A	0.9996252	3.408E-05	58692	2	0	
LTX223_115832	LTX223:12:25380276:T	纵向	14	12	25380276	T	A	0.9996262	0.0001812	88285	16	1	
LTX223_115832	LTX223:19:17948799:G	纵向	14	19	17948799	G	A	0.9997236	0.0002211	36175	8	0	
LTX223_115832	LTX223:11:120833208:A	纵向	14	11	120833208	A	T	0.9998406	1.062E-05	94125	1	0	
LTX223_115832	LTX223:1:59247967:C	纵向	14	1	59247967	C	G	0.9993886	0	14721	0	0	
LTX223_115832	LTX223:16:87744981:C	纵向	14	16	87744981	C	A	0.9989987	5.27E-05	18975	1	0	
LTX223_115832	LTX223:10:108439449:G	纵向	14	10	108439449	G	T	0.9996025	3.223E-05	93078	3	0	
LTX223_115832	LTX223:7:131122632:C	纵向	14	7	131122632	C	A	0.9997752	2.498E-05	80071	2	0	
LTX223_115832	LTX223:4:140640665:G	纵向	14	4	140640665	G	C	0.9995708	1.385E-05	72226	1	0	
LTX223_115832	LTX223:11:114027139:A	纵向	14	11	114027139	A	T	0.9996373	0.0001007	49634	5	0	
LTX223_115832	LTX223:16:66881106:T	纵向	14	16	66881106	T	A	0.9998709	1.435E-05	69707	1	0	
LTX223_115832	LTX223:3:18435986:C	纵向	14	3	18435986	C	A	0.999491	0.0002545	62863	16	0	
LTX223_115832	LTX223:5:169135199:C	纵向	14	5	169135199	C	A	0.9996617	2.416E-05	82773	2	0	
LTX223_115832	LTX223:22:38119347:G	纵向	14	22	38119347	G	T	0.99952	0	72921	0	0	
LTX223_115832	LTX223:1:52082818:G	纵向	14	1	52082818	G	T	0.9997853	0	9317	0	0	
LTX223_115832	LTX223:2:180008479:C	纵向	14	2	180008479	C	A	0.9997024	1.566E-05	63849	1	0	
LTX223_115832	LTX223:1:237947367:C	纵向	14	1	237947367	C	A	0.999668	3.984E-05	75297	3	0	
LTX223_115832	LTX223:1:161683145:G	纵向	14	1	161683145	G	T	0.9998211	4.88E-05	61477	3	0	
LTX223_115832	LTX223:12:52448422:G	纵向	14	12	52448422	G	A	0.9994419	0.0004961	32250	16	0	
LTX223_115832	LTX223:6:128540153:G	纵向	14	6	128540153	G	A	0.9996154	0.0003692	65001	24	0	
LTX223_115832	LTX223:5:150518972:G	纵向	14	5	150518972	G	A	1	0	1446	0	0	
LTX223_115832	LTX223:20:56098178:C	纵向	14	20	56098178	C	A	0.999582	1.944E-05	102859	2	0	
LTX223_115832	LTX223:1:236898981:C	纵向	14	1	236898981	C	A	0.9994947	0	59367	0	0	
LTX223_115832	LTX223:16:3823769:G	纵向	14	16	3823769	G	A	0.9996795	0.0002914	34322	10	0	
LTX223_115832	LTX223:15:98513905:G	纵向	14	15	98513905	G	T	0.9993194	0.0003641	63175	23	1	
LTX223_115832	LTX223:1:230846230:C	纵向	14	1	230846230	C	A	0.9995912	3.555E-05	56262	2	0	
LTX223_115737	LTX223:1:197053484:C	纵向	14	1	197053484	C	A	0.9995984	0.0001446	62253	9	0	
LTX223_115737	LTX223:2:88367465:T	纵向	14	2	88367465	T	A	0.9997779	5.553E-05	72030	4	0	
LTX223_115737	LTX223:12:70956841:C	纵向	14	12	70956841	C	A	0.999513	2.029E-05	49280	1	0	
LTX223_115737	LTX223:12:25380276:T	纵向	14	12	25380276	T	A	0.9997357	3.448E-05	87007	3	0	
LTX223_115737	LTX223:19:17948799:G	纵向	14	19	17948799	G	A	0.99937	0.0005985	31745	19	0	
LTX223_115737	LTX223:11:120833208:A	纵向	14	11	120833208	A	T	0.9998845	2.31E-05	86585	2	0	
LTX223_115737	LTX223:1:59247967:C	纵向	14	1	59247967	C	G	0.9993555	0	12413	0	0	
LTX223_115737	LTX223:16:87744981:C	纵向	14	16	87744981	C	A	0.9987112	0.0001227	16294	2	0	
LTX223_115737	LTX223:10:108439449:G	纵向	14	10	108439449	G	T	0.9996972	5.407E-05	92467	5	0	

[0404]

LTX223_115737	LTX223:7:131122632:C	纵向	14	7	131122632	C	A	0.999717	1.231E-05	81263	1	0
LTX223_115737	LTX223:4:140640665:G	纵向	14	4	140640665	G	C	0.9994952	1.683E-05	59431	1	0
LTX223_115737	LTX223:11:114027139:A	纵向	14	11	114027139	A	T	0.9995349	8.858E-05	45155	4	0
LTX223_115737	LTX223:16:66881106:T	纵向	14	16	66881106	T	A	0.9995798	0.0001051	57114	6	0
LTX223_115737	LTX223:3:18435986:C	纵向	14	3	18435986	C	A	0.999784	1.661E-05	60190	1	0
LTX223_115737	LTX223:5:169135199:C	纵向	14	5	169135199	C	A	0.9995531	3.528E-05	85036	3	0
LTX223_115737	LTX223:22:38119347:G	纵向	14	22	38119347	G	T	0.9996301	0	59471	0	0
LTX223_115737	LTX223:1:52082818:G	纵向	14	1	52082818	G	T	0.9997354	0	7560	0	0
LTX223_115737	LTX223:2:180008479:C	纵向	14	2	180008479	C	A	0.9992518	0.0004139	62814	26	1
LTX223_115737	LTX223:1:23794736 7:C	纵向	14	1	237947367	C	A	0.9995383	5.432E-05	73636	4	0
LTX223_115737	LTX223:1:161683145:G	纵向	14	1	161683145	G	T	0.9993995	0.000237	63283	15	1
LTX223_115737	LTX223:12:52448422:G	纵向	14	12	52448422	G	A	0.9996579	0.0002799	32158	9	0
LTX223_115737	LTX223:6:128540153:G	纵向	14	6	128540153	G	A	0.999302	0.000698	64473	45	0
LTX223_115737	LTX223:5:150518972:G	纵向	14	5	150518972	G	A	1	0	1331	0	0
LTX223_115737	LTX223:20:56098178:C	纵向	14	20	56098178	C	A	0.9996764	1.904E-05	105054	2	0
LTX223_115737	LTX223:1:236898981:C	纵向	14	1	236898981	C	A	0.9993865	0.000115	52159	6	1
LTX223_115737	LTX223:16:3823769:G	纵向	14	16	3823769	G	A	0.9996289	0.00030337	29638	9	0
LTX223_115737	LTX223:15:98513905:G	纵向	14	15	98513905	G	T	0.9997107	0	62215	0	0
LTX223_115737	LTX223:1:230846230:C	纵向	14	1	230846230	C	A	0.9997792	0	45291	0	0
LTX046_107462	LTX046:7:55241708:G	纵向	14	7	55241708	G	C	0.9968201	0.0028007	68555	192	1
LTX046_107462	LTX046:5:7707852:C	纵向	14	5	7707852	C	A	0.9979241	0.0016327	85748	140	1
LTX046_107462	LTX046:7:147336264:C	纵向	14	7	147336264	C	A	0.9985952	0.001148	66200	76	1
LTX046_107462	LTX046:19:45375306:G	纵向	14	19	45375306	G	C	0.9988371	0.0007753	41275	32	1
LTX046_107462	LTX046:18:8376182:C	纵向	14	18	8376182	C	A	0.9983459	0.0011889	19346	23	1
LTX046_107462	LTX046:8:22023023:G	纵向	14	8	22023023	G	C	0.9996672	0	6009	0	0
LTX046_107462	LTX046:2:241513261:G	纵向	14	2	241513261	G	T	0.999676	0	18518	0	0
LTX046_107462	LTX046:21:41505834:C	纵向	14	21	41505834	C	A	0.9983998	0.0010538	51243	54	1
LTX046_107462	LTX046:7:135384235:G	纵向	14	7	135384235	G	T	0.9989366	0.0007945	81815	65	1
LTX046_107462	LTX046:10:118689468:C	纵向	14	10	118689468	C	G	0.9998071	1.015E-05	98501	1	0
LTX046_107462	LTX046:17:19261251:C	纵向	14	17	19261251	C	T	0.9994931	0.0004828	41429	20	0
LTX046_107462	LTX046:4:57839436:C	纵向	14	4	57839436	C	G	0.9996236	4.343E-05	69078	3	0
LTX046_107462	LTX046:3:4847939:C	纵向	14	3	4847939	C	G	0.9988263	0.0009232	75827	70	1
LTX046_107462	LTX046:22:43539119:C	纵向	14	22	43539119	C	A	0.9993835	0	8110	0	0
LTX046_107462	LTX046:2:228882599:C	纵向	14	2	228882599	C	T	0.9980954	0.0018294	39903	73	1
LTX046_107462	LTX046:4:164272221:G	纵向	14	4	164272221	G	C	0.9997162	1.29E-05	77517	1	0
LTX046_107462	LTX046:10:15121020:G	纵向	14	10	15121020	G	T	0.9996844	0	82376	0	0
LTX046_107462	LTX046:11:78574162:C	纵向	14	11	78574162	C	A	0.9997823	3.11E-05	64313	2	0
LTX046_107462	LTX046:1:237754064:C	纵向	14	1	237754064	C	T	0.9995179	0.0004247	87111	37	0
LTX046_107462	LTX046:17:7579485:C	纵向	14	17	7579485	C	A	0.9958037	0.0038735	21686	84	1
LTX046_107462	LTX046:4:31144164:C	纵向	14	4	31144164	C	A	0.9974704	0.0020465	78670	161	1

[0405]

LTX046 107462	LTX046:18:48604750:G	纵向	14	18	48604750	G	A	0.9996816	0.0002786	75383	21	0
LTX046 107462	LTX046:4:124323097:T	纵向	14	4	124323097	T	A	0.9979046	0.0018131	67289	122	1
LTX046 107462	LTX046:13:30107108:C	纵向	14	13	30107108	C	A	0.9995992	0	52401	0	0
LTX046 107462	LTX046:X:152830448:G	纵向	14	23	152830448	G	A	0.9996894	0.0003106	22535	7	0
LTX046	LTX046:7:55241708:G	基线	14	7	55241708	G	C	0.9996829	3.523E-05	56773	2	0
LTX046	LTX046:5:7707852:C	基线	14	5	7707852	C	A	0.999768	2.442E-05	81885	2	0
LTX046	LTX046:7:147336264:C	基线	14	7	147336264	C	A	0.9997888	0	61564	0	0
LTX046	LTX046:19:45375306:G	基线	14	19	45375306	G	C	0.999628	4.134E-05	24192	1	0
LTX046	LTX046:18:8376182:C	基线	14	18	8376182	C	A	0.9995926	0	12272	0	0
LTX046	LTX046:8:22023023:G	基线	14	8	22023023	G	C	0.9993685	0	3167	0	0
LTX046	LTX046:2:241513261:G	基线	14	2	241513261	G	T	0.9996303	0	8115	0	0
LTX046	LTX046:21:41505834:C	基线	14	21	41505834	C	A	0.9995504	2.997E-05	33366	1	0
LTX046	LTX046:7:135384235:G	基线	14	7	135384235	G	T	0.9996331	0	59961	0	0
LTX046	LTX046:10:118689468:C	基线	14	10	118689468	C	G	0.9996579	0	99392	0	0
LTX046	LTX046:17:19261251:C	基线	14	17	19261251	C	T	0.9991642	0.0006541	27517	18	0
LTX046	LTX046:4:57839436:C	基线	14	4	57839436	C	G	0.99961	2.889E-05	69230	2	0
LTX046	LTX046:3:4847939:C	基线	14	3	4847939	C	G	0.9997115	1.311E-05	76259	1	0
LTX046	LTX046:22:43539119:C	基线	14	22	43539119	C	A	0.9994898	0	3920	0	0
LTX046	LTX046:2:228882599:C	基线	14	2	228882599	C	T	0.9994717	0.000447	24606	11	0
LTX046	LTX046:4:164272221:G	基线	14	4	164272221	G	C	0.9996178	0	73265	0	0
LTX046	LTX046:10:15121020:G	基线	14	10	15121020	G	T	0.9996416	2.472E-05	80919	2	0
LTX046	LTX046:11:78574162:C	基线	14	11	78574162	C	A	0.9995666	4.334E-05	46147	2	0
LTX046	LTX046:1:237754064:C	基线	14	1	237754064	C	T	0.9995041	0.0004698	76629	36	0
LTX046	LTX046:17:7579485:C	基线	14	17	7579485	C	A	0.9997948	0	14623	0	0
LTX046	LTX046:4:31144164:C	基线	14	4	31144164	C	A	0.9997076	1.625E-05	61552	1	0
LTX046	LTX046:18:48604750:G	基线	14	18	48604750	G	A	0.9998557	0.0001154	69324	8	0
LTX046	LTX046:4:124323097:T	基线	14	4	124323097	T	A	0.9995774	0.0002305	52060	12	0
LTX046	LTX046:13:30107108:C	基线	14	13	30107108	C	A	0.9996311	0	40660	0	0
LTX046	LTX046:X:152830448:G	基线	14	23	152830448	G	A	0.9998164	0.0001836	10891	2	0
LTX064	LTX064:17:7577121:G	基线	14	17	7577121	G	A	0.9878716	0.0120914	27044	327	1
LTX064	LTX064:17:61498333:A	基线	14	17	61498333	A	T	0.9873655	0.012596	51842	653	1
LTX064	LTX064:6:55216167:G	基线	14	6	55216167	G	T	0.9818084	0.0178687	27870	498	1
LTX064	LTX064:17:41245378:G	基线	14	17	41245378	G	A	0.9920297	0.0078815	45042	355	1
LTX064	LTX064:10:98105810:A	基线	14	10	98105810	A	T	0.9994365	0.0001208	49686	6	0
LTX064	LTX064:13:52707300:C	基线	14	13	52707300	C	A	0.9942638	0.0052827	37481	198	1
LTX064	LTX064:10:85972865:G	基线	14	10	85972865	G	C	0.9971561	0.0024401	56965	139	1
LTX064	LTX064:15:74327583:C	基线	14	15	74327583	C	A	0.9630724	0.0361891	1354	49	1
LTX064	LTX064:4:114275220:G	基线	14	4	114275220	G	C	0.9987034	0.0006813	45503	31	1
LTX064	LTX064:1:144859920:C	基线	14	1	144859920	C	T	0.9969105	0.0030557	118467	362	1
LTX064	LTX064:3:49397783:C	基线	14	3	49397783	C	A	0.9991367	0.0005232	38224	20	1

[0406]

LTX064	LTX064:8:103357729:G	基线	14	8	103357729	G	A	0.9992375	0.0007244	52456	38	0
LTX064	LTX064:17:43181206:C	基线	14	17	43181206	C	G	0.9996197	1.902E-05	52590	1	0
LTX064	LTX064:7:151879502:C	基线	14	7	151879502	C	G	0.9990588	0.000353	42497	15	1
LTX064	LTX064:11:62416083:C	基线	14	11	62416083	C	A	0.998558	0.0007897	29126	23	1
LTX064	LTX064:9:36169923:C	基线	14	9	36169923	C	G	0.9996307	0	59568	0	0
LTX064	LTX064:10:90773919:G	基线	14	10	90773919	G	A	0.999438	0.0005152	42704	22	0
LTX064	LTX064:5:35876314:G	基线	14	5	35876314	G	A	0.9992038	0.0007962	6280	5	0
LTX064	LTX064:1:158390623:C	基线	14	1	158390623	C	G	0.9829876	2.085E-05	47965	1	0
LTX064	LTX064:6:168299035:C	基线	14	6	168299035	C	T	0.9994382	0.0005618	35602	20	0
LTX102	LTX102:8:52721778:C	基线	14	8	52721778	C	A	0.9996083	2.612E-05	38290	1	0
LTX102	LTX102:8:41792063:C	基线	14	8	41792063	C	A	0.9998143	4.643E-05	21536	1	0
LTX102	LTX102:8:30948434:T	基线	14	8	30948434	T	A	0.9996703	8.243E-05	84916	7	0
LTX102	LTX102:12:49361733:C	基线	14	12	49361733	C	G	0.999675	0	64611	0	0
LTX102	LTX102:13:33109925:C	基线	14	13	33109925	C	A	0.9995713	3.176E-05	62977	2	0
LTX102	LTX102:16:2226164:T	基线	14	16	2226164	T	A	0.9999395	0	16529	0	0
LTX102	LTX102:12:123430687:C	基线	14	12	123430687	C	A	0.9995619	3.37E-05	29674	1	0
LTX102	LTX102:13:38154108:T	基线	14	13	38154108	T	A	0.9998073	2.57E-05	77822	2	0
LTX102	LTX102:19:58187803:A	基线	14	19	58187803	A	C	0.9997863	3.052E-05	65524	2	0
LTX102	LTX102:11:92714903:T	基线	14	11	92714903	T	A	0.9998524	3.691E-05	27093	1	0
LTX102	LTX102:14:33004945:G	基线	14	14	33004945	G	T	0.9997838	2.883E-05	69378	2	0
LTX102	LTX102:1:154997038:C	基线	14	1	154997038	C	A	0.9989694	9.815E-05	20376	2	0
LTX102	LTX102:19:4488790:G	基线	14	19	4488790	G	C	0.9996324	0	16324	0	0
LTX102	LTX102:8:118847703:C	基线	14	8	118847703	C	G	0.9996673	0	63119	0	0
LTX102	LTX102:1:118042138:G	基线	14	1	118042138	G	T	0.9996087	1.701E-05	58784	1	0
LTX102	LTX102:3:113890825:G	基线	14	3	113890825	G	T	0.9993993	0	4994	0	0
LTX102	LTX102:11:85459443:T	基线	14	11	85459443	T	A	0.999836	1.64E-05	60981	1	0
LTX102	LTX102:9:132963250:G	基线	14	9	132963250	G	T	0.9997623	0	42075	0	0
LTX102	LTX102:1:156883232:G	基线	14	1	156883232	G	T	0.9994018	9.97E-05	10030	1	0
LTX102	LTX102:7:138603666:A	基线	14	7	138603666	A	G	0.9997244	0.0002411	87093	21	0
LTX102	LTX102:17:7577538:C	基线	14	17	7577538	C	T	0.9996088	0.0002934	40896	12	0
LTX102	LTX102:15:77425561:C	基线	14	15	77425561	C	A	0.9997619	3.969E-05	50396	2	0
LTX102	LTX102:15:33855180:A	基线	14	15	33855180	A	C	0.9999339	8.264E-06	121005	1	0
LTX102	LTX102:6:90398306:G	基线	14	6	90398306	G	C	0.9995189	2.405E-05	41575	1	0
LTX102	LTX102:18:51731448:A	基线	14	18	51731448	A	C	0.9996284	0	78036	0	0
LTX102	LTX102:12:49416133:G	基线	14	12	49416133	G	A	0.9995747	0.0004111	70536	29	0
LTX102	LTX102:9:17135349:G	基线	14	9	17135349	G	T	0.999694	0	13074	0	0
LTX121	LTX121:14:95570254:G	基线	14	14	95570254	G	T	0.9995215	0.0002111	71055	15	1
LTX121	LTX121:17:7579358:C	基线	14	17	7579358	C	A	0.9991097	0.0003339	35944	12	1
LTX121	LTX121:17:11593059:A	基线	14	17	11593059	A	T	0.9998057	8.638E-05	46309	4	0
LTX121	LTX121:10:103433303:G	基线	14	10	103433303	G	T	0.9996708	2.743E-05	36454	1	0

[0407]

LTX121	LTX121:7:106523488:G	基线	14	7	106523488	G	T	0.9996727	9.961E-05	70271	7	0
LTX121	LTX121:9:110251297:C	基线	14	9	110251297	C	G	0.9998955	0.0001045	9571	1	1
LTX121	LTX121:17:43011894:C	基线	14	17	43011894	C	A	0.9987888	2.375E-05	42106	1	0
LTX121	LTX121:6:51712624:G	基线	14	6	51712624	G	T	0.9998203	1.497E-05	66784	1	0
LTX121	LTX121:11:48285561:G	基线	14	11	48285561	G	T	0.9992666	0.0004041	66809	27	1
LTX121	LTX121:1:158736295:A	基线	14	1	158736295	A	T	0.9996517	6.22E-05	80390	5	0
LTX121	LTX121:17:27899577:G	基线	14	17	27899577	G	T	1	0	3904	0	0
LTX121	LTX121:1:196227523:C	基线	14	1	196227523	C	G	1	0	1096	0	0
LTX121	LTX121:19:56416312:G	基线	14	19	56416312	G	T	0.9997456	1.211E-05	82548	1	0
LTX121	LTX121:12:132681673:C	基线	14	12	132681673	C	A	0.9997494	0	27937	0	0
LTX121	LTX121:4:88964509:G	基线	14	4	88964509	G	T	0.999631	2.733E-05	73178	2	0
LTX121	LTX121:4:70798307:G	基线	14	4	70798307	G	T	0.9996713	0	76059	0	0
LTX121	LTX121:5:1278910:A	基线	14	5	1278910	A	G	0.9998696	6.521E-05	30670	2	0
LTX121	LTX121:8:145151305:C	基线	14	8	145151305	C	G	0.9996225	3.146E-05	31791	1	0
LTX121	LTX121:12:49431006:G	基线	14	12	49431006	G	C	0.9991424	0.000359	50139	18	1
LTX121	LTX121:1:120510124:G	基线	14	1	120510124	G	T	0.9996099	6.159E-05	48708	3	0
LTX223	LTX223:1:197053484:C	基线	14	1	197053484	C	A	0.9997392	2.173E-05	46013	1	0
LTX223	LTX223:2:88367465:T	基线	14	2	88367465	T	A	0.9998441	6.234E-05	64160	4	0
LTX223	LTX223:12:70956841:C	基线	14	12	70956841	C	A	0.9995585	2.007E-05	49831	1	0
LTX223	LTX223:12:25380276:T	基线	14	12	25380276	T	A	0.9997872	4.561E-05	65777	3	0
LTX223	LTX223:19:17948799:G	基线	14	19	17948799	G	A	0.9995159	0.0004518	30984	14	0
LTX223	LTX223:11:120833208:A	基线	14	11	120833208	A	T	0.9999345	2.619E-05	76364	2	0
LTX223	LTX223:1:59247967:C	基线	14	1	59247967	C	G	0.9996916	0	12969	0	0
LTX223	LTX223:16:87744981:C	基线	14	16	87744981	C	A	0.9990941	0	16558	0	0
LTX223	LTX223:10:108439449:G	基线	14	10	108439449	G	T	0.9996907	1.473E-05	67900	1	0
LTX223	LTX223:7:131122632:C	基线	14	7	131122632	C	A	0.9997261	1.712E-05	58408	1	0
LTX223	LTX223:4:140640665:G	基线	14	4	140640665	G	C	0.9996498	1.668E-05	59969	1	0
LTX223	LTX223:11:114027139:A	基线	14	11	114027139	A	T	0.9995473	0.0001332	37551	5	0
LTX223	LTX223:16:66881106:T	基线	14	16	66881106	T	A	0.9998605	0	57364	0	0
LTX223	LTX223:3:18435986:C	基线	14	3	18435986	C	A	0.9995679	0	46287	0	0
LTX223	LTX223:5:169135199:C	基线	14	5	169135199	C	A	0.999538	1.593E-05	62773	1	0
LTX223	LTX223:22:38119347:G	基线	14	22	38119347	G	T	0.9995947	0.0001135	61678	7	0
LTX223	LTX223:1:52082818:G	基线	14	1	52082818	G	T	1	0	7657	0	0
LTX223	LTX223:2:180008479:C	基线	14	2	180008479	C	A	0.9997275	2.096E-05	47715	1	0
LTX223	LTX223:1:237947367:C	基线	14	1	237947367	C	A	0.9998245	0	56975	0	0
LTX223	LTX223:1:161683145:G	基线	14	1	161683145	G	T	0.999557	2.109E-05	47405	1	0
LTX223	LTX223:12:52448422:G	基线	14	12	52448422	G	A	0.999584	0.0003781	26445	10	0
LTX223	LTX223:6:128540153:G	基线	14	6	128540153	G	A	0.9997268	0.0002522	47576	12	0
LTX223	LTX223:5:150518972:G	基线	14	5	150518972	G	A	0.9992476	0.0007524	1329	1	0
LTX223	LTX223:20:56098178:C	基线	14	20	56098178	C	A	0.9995591	0	77117	0	0

[0408]

LTX223	LTX223:1:236898981:C	基线	14	1	236898981	C	A	0.9994144	0.0002423	49519	12	1
LTX223	LTX223:16:3823769:G	基线	14	16	3823769	G	A	0.999816	0.0001472	27170	4	0
LTX223	LTX223:15:98513905:G	基线	14	15	98513905	G	T	0.9997672	0	47247	0	0
LTX223	LTX223:1:230846230:C	基线	14	1	230846230	C	A	0.9997561	0	45104	0	0
LTX046 109277	LTX046:7:55241708:G	纵向	14	7	55241708	G	C	0.9959692	0.0036261	61774	224	1
LTX046 109277	LTX046:5:7707852:C	纵向	14	5	7707852	C	A	0.997681	0.0020928	70720	148	1
LTX046 109277	LTX046:7:147336264:C	纵向	14	7	147336264	C	A	0.9972242	0.0023768	57641	137	1
LTX046 109277	LTX046:19:45375306:G	纵向	14	19	45375306	G	C	0.9958606	0.0038209	37687	144	1
LTX046 109277	LTX046:18:8376182:C	纵向	14	18	8376182	C	A	0.99648	0.0030878	16193	50	1
LTX046 109277	LTX046:8:22023023:G	纵向	14	8	22023023	G	C	0.9971107	0.0027449	6922	19	1
LTX046 109277	LTX046:2:241513261:G	纵向	14	2	241513261	G	T	0.9979826	0.0017868	17349	31	1
LTX046 109277	LTX046:21:41505834:C	纵向	14	21	41505834	C	A	0.9964995	0.0028985	44851	130	1
LTX046 109277	LTX046:7:135384235:G	纵向	14	7	135384235	G	T	0.9994167	5.69E-05	70293	4	0
LTX046 109277	LTX046:10:118689468:C	纵向	14	10	118689468	C	G	0.999815	1.156E-05	86509	1	0
LTX046 109277	LTX046:17:19261251:C	纵向	14	17	19261251	C	T	0.9997196	0.0002523	35669	9	0
LTX046 109277	LTX046:4:57839436:C	纵向	14	4	57839436	C	G	0.999616	0	62492	0	0
LTX046 109277	LTX046:3:4847939:C	纵向	14	3	4847939	C	G	0.9992855	0.0005145	69977	36	1
LTX046 109277	LTX046:22:43539119:C	纵向	14	22	43539119	C	A	0.9996775	0	9301	0	0
LTX046 109277	LTX046:2:228882599:C	纵向	14	2	228882599	C	T	0.9992003	0.0007712	35012	27	0
LTX046 109277	LTX046:4:164272221:G	纵向	14	4	164272221	G	C	0.9996857	1.571E-05	63643	1	0
LTX046 109277	LTX046:10:15121020:G	纵向	14	10	15121020	G	T	0.9995589	7.352E-05	68009	5	0
LTX046 109277	LTX046:11:78574162:C	纵向	14	11	78574162	C	A	0.9996095	1.775E-05	56336	1	0
LTX046 109277	LTX046:1:237754064:C	纵向	14	1	237754064	C	T	0.9996552	0.0003316	75401	25	0
LTX046 109277	LTX046:17:7579485:C	纵向	14	17	7579485	C	A	0.9967668	0.0030905	21032	65	1
LTX046 109277	LTX046:4:31144164:C	纵向	14	4	31144164	C	A	0.9972536	0.0025076	66997	168	1
LTX046 109277	LTX046:18:48604750:G	纵向	14	18	48604750	G	A	0.9996357	0.000334	65877	22	0
LTX046 109277	LTX046:4:124323097:T	纵向	14	4	124323097	T	A	0.9951246	0.0046811	56611	265	1
LTX046 109277	LTX046:13:30107108:C	纵向	14	13	30107108	C	A	0.9996086	0	45985	0	0
LTX046 109277	LTX046:X:152830448:G	纵向	14	23	152830448	G	A	0.9995598	0.0003913	20443	8	0
LTX046 116069	LTX046:7:55241708:G	纵向	14	7	55241708	G	C	0.9843348	0.0150744	52473	791	1
LTX046 116069	LTX046:5:7707852:C	纵向	14	5	7707852	C	A	0.9913393	0.0081484	60503	493	1
LTX046 116069	LTX046:7:147336264:C	纵向	14	7	147336264	C	A	0.9934698	0.0061208	48850	299	1
LTX046 116069	LTX046:19:45375306:G	纵向	14	19	45375306	G	C	0.9913325	0.0083118	30920	257	1
LTX046 116069	LTX046:18:8376182:C	纵向	14	18	8376182	C	A	0.9915424	0.0081608	13479	110	1
LTX046 116069	LTX046:8:22023023:G	纵向	14	8	22023023	G	C	0.9980305	0.0016412	6093	10	1
LTX046 116069	LTX046:2:241513261:G	纵向	14	2	241513261	G	T	0.9994246	0.0003596	13904	5	1
LTX046 116069	LTX046:21:41505834:C	纵向	14	21	41505834	C	A	0.9943301	0.0049375	36861	182	1
LTX046 116069	LTX046:7:135384235:G	纵向	14	7	135384235	G	T	0.9963287	0.0034826	58290	203	1
LTX046 116069	LTX046:10:118689468:C	纵向	14	10	118689468	C	G	0.9998171	0	76532	0	0
LTX046 116069	LTX046:17:19261251:C	纵向	14	17	19261251	C	T	0.9996938	0.0002722	29393	8	0

[0409]

LTX046 116069	LTX046:4:57839436:C	纵向	14	4	57839436	C	G	0.9997143	1.785E-05	56009	1	0
LTX046 116069	LTX046:3:4847939:C	纵向	14	3	4847939	C	G	0.9986525	0.0010675	57143	61	1
LTX046 116069	LTX046:22:43539119:C	纵向	14	22	43539119	C	A	0.999867	0	7520	0	0
LTX046 116069	LTX046:2:228882599:C	纵向	14	2	228882599	C	T	0.9941734	0.0058266	27632	161	1
LTX046 116069	LTX046:4:164272221:G	纵向	14	4	164272221	G	C	0.9997242	0	54386	0	0
LTX046 116069	LTX046:10:15121020:G	纵向	14	10	15121020	G	T	0.9997276	6.41E-05	62404	4	0
LTX046 116069	LTX046:11:78574162:C	纵向	14	11	78574162	C	A	0.9995966	6.37E-05	47094	3	0
LTX046 116069	LTX046:1:237754064:C	纵向	14	1	237754064	C	T	0.9995516	0.0004484	64674	29	0
LTX046 116069	LTX046:17:7579485:C	纵向	14	17	7579485	C	A	0.9955599	0.0037	16216	60	1
LTX046 116069	LTX046:4:31144164:C	纵向	14	4	31144164	C	A	0.9936041	0.006195	59726	370	1
LTX046 116069	LTX046:18:48604750:G	纵向	14	18	48604750	G	A	0.999742	0.0002027	54261	11	0
LTX046 116069	LTX046:4:124323097:T	纵向	14	4	124323097	T	A	0.9920874	0.0075074	46887	352	1
LTX046 116069	LTX046:13:30107108:C	纵向	14	13	30107108	C	A	0.9994509	0	40067	0	0
LTX046 116069	LTX046:X:152830448:G	纵向	14	23	152830448	G	A	0.9997589	0.0002411	16591	4	0
LTX046 116064	LTX046:7:55241708:G	纵向	14	7	55241708	G	C	0.9986467	0.000812	40641	33	1
LTX046 116064	LTX046:5:7707852:C	纵向	14	5	7707852	C	A	0.9997445	1.965E-05	50882	1	0
LTX046 116064	LTX046:7:147336264:C	纵向	14	7	147336264	C	A	0.9992884	0.0004321	39346	17	1
LTX046 116064	LTX046:19:45375306:G	纵向	14	19	45375306	G	C	0.9976829	0.0019576	25031	49	1
LTX046 116064	LTX046:18:8376182:C	纵向	14	18	8376182	C	A	0.9995955	0.0002023	9888	2	0
LTX046 116064	LTX046:8:22023023:G	纵向	14	8	22023023	G	C	0.9997377	0	3813	0	0
LTX046 116064	LTX046:2:241513261:G	纵向	14	2	241513261	G	T	0.9996716	0	9135	0	0
LTX046 116064	LTX046:21:41505834:C	纵向	14	21	41505834	C	A	0.9977419	0.0019759	28342	56	1
LTX046 116064	LTX046:7:135384235:G	纵向	14	7	135384235	G	T	0.9998088	2.125E-05	47069	1	0
LTX046 116064	LTX046:10:118689468:C	纵向	14	10	118689468	C	G	0.9997007	0	63488	0	0
LTX046 116064	LTX046:17:19261251:C	纵向	14	17	19261251	C	T	0.9997403	0.0002164	23102	5	0
LTX046 116064	LTX046:4:57839436:C	纵向	14	4	57839436	C	G	0.9996884	0	41716	0	0
LTX046 116064	LTX046:3:4847939:C	纵向	14	3	4847939	C	G	0.9997999	0	49970	0	0
LTX046 116064	LTX046:22:43539119:C	纵向	14	22	43539119	C	A	0.999794	0	4855	0	0
LTX046 116064	LTX046:2:228882599:C	纵向	14	2	228882599	C	T	0.9986466	0.0013534	22167	30	0
LTX046 116064	LTX046:4:164272221:G	纵向	14	4	164272221	G	C	0.9997749	0	44423	0	0
LTX046 116064	LTX046:10:15121020:G	纵向	14	10	15121020	G	T	0.9995224	2.077E-05	48155	1	0
LTX046 116064	LTX046:11:78574162:C	纵向	14	11	78574162	C	A	0.9997171	8.486E-05	35351	3	0
LTX046 116064	LTX046:1:237754064:C	纵向	14	1	237754064	C	T	0.9993633	0.0005992	53401	32	0
LTX046 116064	LTX046:17:7579485:C	纵向	14	17	7579485	C	A	0.9989406	0.0008149	12271	10	1
LTX046 116064	LTX046:4:31144164:C	纵向	14	4	31144164	C	A	0.9984576	0.0011354	46679	53	1
LTX046 116064	LTX046:18:48604750:G	纵向	14	18	48604750	G	A	0.9996359	0.0002999	46685	14	0
LTX046 116064	LTX046:4:124323097:T	纵向	14	4	124323097	T	A	0.9995928	0.0003529	36835	13	1
LTX046 116064	LTX046:13:30107108:C	纵向	14	13	30107108	C	A	0.9996674	0	30070	0	0
LTX046 116064	LTX046:X:152830448:G	纵向	14	23	152830448	G	A	0.9992812	0.000629	11129	7	0
LTX046 115913	LTX046:7:55241708:G	纵向	14	7	55241708	G	C	0.9983643	0.0009487	61137	58	1

[0410]

LTX046 115913	LTX046:5:7707852:C	纵向	14	5	7707852	C	A	0.9975177	0.0022266	66470	148	1		
LTX046 115913	LTX046:7:147336264:C	纵向	14	7	147336264	C	A	0.9981506	0.0015548	61101	95	1		
LTX046 115913	LTX046:19:45375306:G	纵向	14	19	45375306	G	C	0.9995841	0	38474	0	0		
LTX046 115913	LTX046:18:8376182:C	纵向	14	18	8376182	C	A	0.999079	0.0006754	16287	11	1		
LTX046 115913	LTX046:8:22023023:G	纵向	14	8	22023023	G	C	1	0	7258	0	0		
LTX046 115913	LTX046:2:241513261:G	纵向	14	2	241513261	G	T	0.9999404	0	16789	0	0		
LTX046 115913	LTX046:21:41505834:C	纵向	14	21	41505834	C	A	0.9996626	2.249E-05	44458	1	0		
LTX046 115913	LTX046:7:135384235:G	纵向	14	7	135384235	G	T	0.9997699	2.876E-05	69540	2	0		
LTX046 115913	LTX046:10:118689468:C	纵向	14	10	118689468	C	G	0.9997233	1.107E-05	90335	1	0		
LTX046 115913	LTX046:17:19261251:C	纵向	14	17	19261251	C	T	0.9997391	0.0002029	34496	7	0		
LTX046 115913	LTX046:4:57839436:C	纵向	14	4	57839436	C	G	0.9992814	0	64015	0	0		
LTX046 115913	LTX046:3:4847939:C	纵向	14	3	4847939	C	G	0.9991646	4.248E-05	70627	3	0		
LTX046 115913	LTX046:22:43539119:C	纵向	14	22	43539119	C	A	0.9998806	0	8377	0	0		
LTX046 115913	LTX046:2:228882599:C	纵向	14	2	228882599	C	T	0.9997652	0.0002348	34069	8	0		
LTX046 115913	LTX046:4:164272221:G	纵向	14	4	164272221	G	C	0.9996495	1.593E-05	62771	1	0		
LTX046 115913	LTX046:10:15121020:G	纵向	14	10	15121020	G	T	0.9995913	0.0001168	68508	8	0		
LTX046 115913	LTX046:11:78574162:C	纵向	14	11	78574162	C	A	0.9994839	3.441E-05	58126	2	0		
LTX046 115913	LTX046:1:237754064:C	纵向	14	1	237754064	C	T	0.9997096	0.0002508	75746	19	0		
LTX046 115913	LTX046:17:7579485:C	纵向	14	17	7579485	C	A	0.997666	0.0019053	20994	40	1		
LTX046 115913	LTX046:4:31144164:C	纵向	14	4	31144164	C	A	0.9990299	0.0008059	67005	54	1		
LTX046 115913	LTX046:18:48604750:G	纵向	14	18	48604750	G	A	0.9996296	0.0003112	67486	21	0		
LTX046 115913	LTX046:4:124323097:T	纵向	14	4	124323097	T	A	0.9987816	0.001093	55812	61	1		
LTX046 115913	LTX046:13:30107108:C	纵向	14	13	30107108	C	A	0.9996045	2.081E-05	48043	1	0		
LTX046 115913	LTX046:X:152830448:G	纵向	14	23	152830448	G	A	0.999209	0.000791	21493	17	0		
LTX064 108808	LTX064:17:7577121:G	纵向	14	17	7577121	G	A	0.999427	0.0005372	27921	15	0		
LTX064 108808	LTX064:17:61498333:A	纵向	14	17	61498333	A	T	0.9997718	0.000166	48194	8	0		
LTX064 108808	LTX064:6:55216167:G	纵向	14	6	55216167	G	T	0.9994553	0.0002179	36715	8	1		
LTX064 108808	LTX064:17:41245378:G	纵向	14	17	41245378	G	A	0.9995242	0.0004377	52544	23	0		
LTX064 108808	LTX064:10:98105810:A	纵向	14	10	98105810	A	T	0.9996289	5.302E-05	56582	3	0		
LTX064 108808	LTX064:13:52707300:C	纵向	14	13	52707300	C	A	0.9993677	0.0002199	36377	8	1		
LTX064 108808	LTX064:10:85972865:G	纵向	14	10	85972865	G	C	0.9997384	0	57343	0	0		
LTX064 108808	LTX064:15:74327583:C	纵向	14	15	74327583	C	A	1	0	1958	0	0		
LTX064 108808	LTX064:4:114275220:G	纵向	14	4	114275220	G	C	0.9995994	0	49931	0	0		
LTX064 108808	LTX064:1:144859920:C	纵向	14	1	144859920	C	T	0.9993507	0.0006087	123210	75	1		
LTX064 108808	LTX064:3:49397783:C	纵向	14	3	49397783	C	A	0.9995275	2.363E-05	42325	1	0		
LTX064 108808	LTX064:8:103357729:G	纵向	14	8	103357729	G	A	0.9997385	0.0002451	61196	15	0		
LTX064 108808	LTX064:17:43181206:C	纵向	14	17	43181206	C	G	0.9998096	0	52510	0	0		
LTX064 108808	LTX064:7:151879502:C	纵向	14	7	151879502	C	G	0.9996993	0	46557	0	0		
LTX064 108808	LTX064:11:62416083:C	纵向	14	11	62416083	C	A	0.9996177	5.882E-05	34003	2	0		
LTX064 108808	LTX064:9:36169923:C	纵向	14	9	36169923	C	G	0.999749	3.346E-05	59770	2	0		

[0411]

LTX064_108808	LTX064:10:90773919:G	纵向	14	10	90773919	G	A	0.9995658	0.0003947	50665	20	0
LTX064_108808	LTX064:5:35876314:G	纵向	14	5	35876314	G	A	0.9995695	0.0004305	6969	3	0
LTX064_108808	LTX064:1:158390623:C	纵向	14	1	158390623	C	G	0.9871611	0	48680	0	0
LTX064_108808	LTX064:6:168299035:C	纵向	14	6	168299035	C	T	0.9997497	0.0001947	35957	7	0
LTX064_103861	LTX064:17:7577121:G	纵向	14	17	7577121	G	A	0.9964731	0.0035269	34308	121	1
LTX064_103861	LTX064:17:61498333:A	纵向	14	17	61498333	A	T	0.9945589	0.0053659	66531	357	1
LTX064_103861	LTX064:6:55216167:G	纵向	14	6	55216167	G	T	0.9967763	0.0028077	38465	108	1
LTX064_103861	LTX064:17:41245378:G	纵向	14	17	41245378	G	A	0.998164	0.0016801	57734	97	1
LTX064_103861	LTX064:10:98105810:A	纵向	14	10	98105810	A	T	0.9995638	9.694E-05	61893	6	0
LTX064_103861	LTX064:13:52707300:C	纵向	14	13	52707300	C	A	0.9987618	0.0007917	49264	39	1
LTX064_103861	LTX064:10:85972865:G	纵向	14	10	85972865	G	C	0.9993855	0.0003874	74859	29	1
LTX064_103861	LTX064:15:74327583:C	纵向	14	15	74327583	C	A	1	0	1776	0	0
LTX064_103861	LTX064:4:114275220:G	纵向	14	4	114275220	G	C	0.9997212	0	57389	0	0
LTX064_103861	LTX064:1:144859920:C	纵向	14	1	144859920	C	T	0.9994005	0.0005927	148469	88	1
LTX064_103861	LTX064:3:49397783:C	纵向	14	3	49397783	C	A	0.9997234	2.128E-05	47002	1	0
LTX064_103861	LTX064:8:103357729:G	纵向	14	8	103357729	G	A	0.9997753	0.0001947	66769	13	0
LTX064_103861	LTX064:17:43181206:C	纵向	14	17	43181206	C	G	0.9996804	3.196E-05	62588	2	0
LTX064_103861	LTX064:7:151879502:C	纵向	14	7	151879502	C	G	0.9996059	1.791E-05	55821	1	0
LTX064_103861	LTX064:11:62416083:C	纵向	14	11	62416083	C	A	0.9997139	2.861E-05	34947	1	0
LTX064_103861	LTX064:9:36169923:C	纵向	14	9	36169923	C	G	0.9998213	0	67136	0	0
LTX064_103861	LTX064:10:90773919:G	纵向	14	10	90773919	G	A	0.9995834	0.0003598	52803	19	0
LTX064_103861	LTX064:5:35876314:G	纵向	14	5	35876314	G	A	0.9991881	0.0008119	8622	7	0
LTX064_103861	LTX064:1:158390623:C	纵向	14	1	158390623	C	G	0.9906755	1.63E-05	61344	1	0
LTX064_103861	LTX064:6:168299035:C	纵向	14	6	168299035	C	T	0.9997401	0.0002199	50026	11	0
LTX102_106698	LTX102:8:52721778:C	纵向	14	8	52721778	C	A	0.9995379	9.727E-05	41121	4	0
LTX102_106698	LTX102:8:41792063:C	纵向	14	8	41792063	C	A	0.9997664	0	25687	0	0
LTX102_106698	LTX102:8:30948434:T	纵向	14	8	30948434	T	A	0.9997802	6.867E-05	72808	5	0
LTX102_106698	LTX102:12:49361733:C	纵向	14	12	49361733	C	G	0.999698	3.02E-05	66220	2	0
LTX102_106698	LTX102:13:33109925:C	纵向	14	13	33109925	C	A	0.9995405	0.0001103	54411	6	0
LTX102_106698	LTX102:16:2226164:T	纵向	14	16	2226164	T	A	0.9999042	4.792E-05	20866	1	0
LTX102_106698	LTX102:12:123430687:C	纵向	14	12	123430687	C	A	0.9993732	5.969E-05	33505	2	0
LTX102_106698	LTX102:13:38154108:T	纵向	14	13	38154108	T	A	0.9997348	1.474E-05	67865	1	0
LTX102_106698	LTX102:19:58187803:A	纵向	14	19	58187803	A	C	0.9996159	0	54675	0	0
LTX102_106698	LTX102:11:92714903:T	纵向	14	11	92714903	T	A	0.9999041	0	31278	0	0
LTX102_106698	LTX102:14:33004945:G	纵向	14	14	33004945	G	T	0.9996614	4.617E-05	64973	3	0
LTX102_106698	LTX102:1:154997038:C	纵向	14	1	154997038	C	A	0.9995677	5.404E-05	18505	1	0
LTX102_106698	LTX102:19:4488790:G	纵向	14	19	4488790	G	C	0.9997933	0	19354	0	0
LTX102_106698	LTX102:8:118847703:C	纵向	14	8	118847703	C	G	0.9997375	0	57138	0	0
LTX102_106698	LTX102:1:118042138:G	纵向	14	1	118042138	G	T	0.9995204	0	56301	0	0
LTX102_106698	LTX102:3:113890825:G	纵向	14	3	113890825	G	T	1	0	3485	0	0

[0412]

LTX102_106698	LTX102:11:85459443:T	纵向	14	11	85459443	T	A	0.9998057	5.298E-05	56628	3	0
LTX102_106698	LTX102:9:132963250:G	纵向	14	9	132963250	G	T	0.9996733	6.125E-05	48977	3	0
LTX102_106698	LTX102:1:156883232:G	纵向	14	1	156883232	G	T	0.9995905	0	12211	0	0
LTX102_106698	LTX102:7:138603666:A	纵向	14	7	138603666	A	G	0.9998132	0.0001518	85652	13	0
LTX102_106698	LTX102:17:7577538:C	纵向	14	17	7577538	C	T	0.9993859	0.0004421	40712	18	0
LTX102_106698	LTX102:15:77425561:C	纵向	14	15	77425561	C	A	0.9998127	2.082E-05	48042	1	0
LTX102_106698	LTX102:15:33855180:A	纵向	14	15	33855180	A	C	0.9999369	9.015E-06	110931	1	0
LTX102_106698	LTX102:6:90398306:G	纵向	14	6	90398306	G	C	0.9996639	0	41658	0	0
LTX102_106698	LTX102:18:51731448:A	纵向	14	18	51731448	A	C	0.9997597	0	70751	0	0
LTX102_106698	LTX102:12:49416133:G	纵向	14	12	49416133	G	A	0.9997267	0.0002445	69533	17	0
LTX102_106698	LTX102:9:17135349:G	纵向	14	9	17135349	G	T	0.9997045	0	16919	0	0
LTX038_107575	LTX038:14:51196324:G	纵向	15	14	51196324	G	A	0.9996253	0.0003421	61380	21	0
LTX038_107575	LTX038:1:158576657:G	纵向	15	1	158576657	G	T	0.9996961	5.209E-05	115178	6	0
LTX038_107575	LTX038:3:64132613:C	纵向	15	3	64132613	C	A	0.9997191	6.106E-05	81888	5	0
LTX038_107575	LTX038:16:4836063:G	纵向	15	16	4836063	G	C	0.9996067	1.873E-05	53395	1	0
LTX038_107575	LTX038:2:178098810:C	纵向	15	2	178098810	C	G	0.9996337	2.289E-05	87358	2	0
LTX038_107575	LTX038:9:134010388:A	纵向	15	9	134010388	A	T	0.9998129	3.742E-05	80170	3	0
LTX038_107575	LTX038:11:69456203:C	纵向	15	11	69456203	C	G	0.9996179	0	36638	0	0
LTX038_107575	LTX038:3:37061826:G	纵向	15	3	37061826	G	A	0.9996495	0.0002714	88434	24	0
LTX038_107575	LTX038:4:55980381:G	纵向	15	4	55980381	G	A	0.9996735	0.0003139	79640	25	0
LTX038_107575	LTX038:1:198700816:G	纵向	15	1	198700816	G	C	0.9998342	0	66338	0	0
LTX038_107575	LTX038:5:169020496:A	纵向	15	5	169020496	A	C	0.9998047	1.221E-05	81931	1	0
LTX038_107575	LTX038:6:17772153:G	纵向	15	6	17772153	G	C	0.9996595	0	117460	0	0
LTX038_107575	LTX038:12:464400:C	纵向	15	12	464400	C	T	0.99975	0.0002353	68011	16	0
LTX038_107575	LTX038:15:71276480:G	纵向	15	15	71276480	G	T	0.9996321	1.363E-05	146774	2	0
LTX038_107575	LTX038:1:65332716:C	纵向	15	1	65332716	C	A	0.9997653	1.173E-05	85218	1	0
LTX038_107575	LTX038:1:27106535:G	纵向	15	1	27106535	G	A	0.9995432	0.0004087	83194	34	0
LTX038_107575	LTX038:9:139413985:C	纵向	15	9	139413985	C	T	0.999455	0.0004876	34862	17	0
LTX038_107575	LTX038:X:76939312:G	纵向	15	23	76939312	G	A	0.9993316	0.000573	20944	12	0
LTX038_107575	LTX038:X:88008704:C	纵向	15	23	88008704	C	A	0.9996803	1.998E-05	50043	1	0
LTX075_115734-PLA1	LTX075:7:55259515:T	纵向	15	7	55259515	T	G	0.9994563	2.471E-05	80931	2	0
LTX075_115734-PLA1	LTX075:17:7578403:C	纵向	15	17	7578403	C	A	0.9996758	0.0001216	24678	3	0
LTX075_115734-PLA1	LTX075:12:49949724:C	纵向	15	12	49949724	C	G	0.9997444	2.556E-05	39118	1	0
LTX075_115734-PLA1	LTX075:14:81609622:C	纵向	15	14	81609622	C	T	0.9988981	0.0010178	107092	109	0
LTX075_115734-PLA1	LTX075:1:114641780:A	纵向	15	1	114641780	A	T	0.9995539	3.367E-05	118797	4	0
LTX075_115734-PLA1	LTX075:20:31676821:G	纵向	15	20	31676821	G	A	0.9995725	0.0004044	86558	35	0

[0413]

LTX075_115734-PLA1	LTX075:17:47010696:G	纵向	15	17	47010696	G	C	0.999654	1.331E-05	75151	1	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:3:97454862:G	纵向	15	3	97454862	G	C	0.9996983	0	119325	0	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:2:118709950:T	纵向	15	2	118709950	T	A	0.9992499	5.069E-05	98648	5	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:20:2840714:C	纵向	15	20	2840714	C	T	0.9995986	0.0003406	82219	28	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:17:73775131:T	纵向	15	17	73775131	T	C	0.9998934	0	9383	0	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:22:25597408:G	纵向	15	22	25597408	G	C	0.9998443	3.114E-05	64228	2	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:8:95503994:G	纵向	15	8	95503994	G	C	0.9995481	0	128347	0	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:2:223787502:C	纵向	15	2	223787502	C	A	0.9996197	7.607E-06	131465	1	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:18:8376593:G	纵向	15	18	8376593	G	A	0.999763	0.0001918	88620	17	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:6:105609358:A	纵向	15	6	105609358	A	G	0.9997588	0.0001292	116100	15	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:1:247654898:T	纵向	15	1	247654898	T	C	0.9992184	0.0007643	57571	44	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:12:116457705:C	纵向	15	12	116457705	C	T	0.9993867	0.0005562	140235	78	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:17:3717712:C	纵向	15	17	3717712	C	T	0.9993912	0.0005402	116628	63	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:4:146653666:G	纵向	15	4	146653666	G	C	0.9995734	2.438E-05	82047	2	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:3:172065111:G	纵向	15	3	172065111	G	C	0.9997807	1.687E-05	118557	2	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:10:127843807:G	纵向	15	10	127843807	G	A	0.9994785	0.0004734	124630	59	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:14:92588089:G	纵向	15	14	92588089	G	T	0.9990993	0	5551	0	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:17:37571363:G	纵向	15	17	37571363	G	C	0.9997151	1.017E-05	98283	1	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:14:89202773:A	纵向	15	14	89202773	A	T	0.999799	5.628E-05	124382	7	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:X:47039288:T	纵向	15	23	47039288	T	G	0.9998038	0	61157	0	0	
LTX075_115734-PLA1	LTX075:X:47040716:G	纵向	15	23	47040716	G	T	0.9995786	5.267E-05	18985	1	0	
LTX135_109339	LTX135:12:49434516:C	纵向	15	12	49434516	C	A	0.9994724	0	11373	0	0	
LTX135_109339	LTX135:3:169099150:G	纵向	15	3	169099150	G	A	0.999542	0.0004367	93896	41	0	
LTX135_109339	LTX135:14:21869106:C	纵向	15	14	21869106	C	T	0.9992803	0.0006543	91703	60	0	
LTX135_109339	LTX135:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9994215	8.265E-05	96794	8	0	
LTX135_109339	LTX135:14:51230611:C	纵向	15	14	51230611	C	A	0.9995164	1.075E-05	93061	1	0	
LTX135_109339	LTX135:1:120465292:C	纵向	15	1	120465292	C	A	0.9996742	4.525E-05	110504	5	0	

[0414]

LTX135_109339	LTX135:19:10600420:C	纵向	15	19	10600420	C	G	0.9997032	3.124E-05	64021	2	0
LTX135_109339	LTX135:14:81610301:C	纵向	15	14	81610301	C	A	0.9996674	1.848E-05	108226	2	0
LTX135_109339	LTX135:15:88727459:T	纵向	15	15	88727459	T	A	0.9994637	0	100694	0	0
LTX135_109339	LTX135:17:7578190:T	纵向	15	17	7578190	T	C	0.9995675	0.0004063	76302	31	0
LTX135_109339	LTX135:17:29663397:G	纵向	15	17	29663397	G	T	0.9995567	0	103757	0	0
LTX135_109339	LTX135:13:46716557:C	纵向	15	13	46716557	C	G	0.9994078	1.742E-05	114831	2	0
LTX135_109339	LTX135:17:67079444:T	纵向	15	17	67079444	T	A	0.9993149	4.09E-05	97799	4	0
LTX135_109339	LTX135:19:45262781:C	纵向	15	19	45262781	C	T	0.9997166	0.0001889	21172	4	0
LTX135_109339	LTX135:5:176637330:G	纵向	15	5	176637330	G	A	0.9995467	0.0004045	143388	58	0
LTX135_109339	LTX135:7:107872957:C	纵向	15	7	107872957	C	A	0.9997557	2.036E-05	98228	2	0
LTX135_109339	LTX135:11:128680482:C	纵向	15	11	128680482	C	T	0.999555	0.0004005	22470	9	0
LTX135_109339	LTX135:17:57724830:G	纵向	15	17	57724830	G	T	0.9996481	2.133E-05	93764	2	0
LTX135_109339	LTX135:17:20156819:G	纵向	15	17	20156819	G	A	0.9997334	0.0002444	90033	22	0
LTX135_109339	LTX135:1:32741594:C	纵向	15	1	32741594	C	A	0.9993635	1.818E-05	54991	1	0
LTX135_109339	LTX135:17:7674212:G	纵向	15	17	7674212	G	C	0.999595	1.397E-05	143193	2	0
LTX135_109339	LTX135:21:31709951:G	纵向	15	21	31709951	G	C	0.9996115	2.775E-05	108113	3	0
LTX135_109339	LTX135:8:109260902:G	纵向	15	8	109260902	G	C	0.9997032	0	40432	0	0
LTX135_109339	LTX135:7:1976519:C	纵向	15	7	1976519	C	G	0.9995796	0	80873	0	0
LTX135_109339	LTX135:15:45007672:C	纵向	15	15	45007672	C	G	0.9996273	0	56344	0	0
LTX135_109339	LTX135:15:42040907:T	纵向	15	15	42040907	T	A	0.9997192	4.13E-05	121076	5	0
LTX135_109339	LTX135:3:69928297:G	纵向	15	3	69928297	G	T	0.9997049	4.76E-05	105041	5	0
LTX135_109339	LTX135:X:69262973:G	纵向	15	23	69262973	G	C	0.9994734	3.762E-05	26584	1	0
LTX135_109133	LTX135:12:49434516:C	纵向	15	12	49434516	C	A	0.9996733	0	12245	0	0
LTX135_109133	LTX135:3:169099150:G	纵向	15	3	169099150	G	A	0.9996974	0.0002179	82604	18	0
LTX135_109133	LTX135:14:21869106:C	纵向	15	14	21869106	C	T	0.9997025	0.0002618	84047	22	0
LTX135_109133	LTX135:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9994616	7.022E-05	85442	6	0
LTX135_109133	LTX135:14:51230611:C	纵向	15	14	51230611	C	A	0.9996634	4.987E-05	80216	4	0
LTX135_109133	LTX135:1:120465292:C	纵向	15	1	120465292	C	A	0.9994631	3.098E-05	96844	3	0
LTX135_109133	LTX135:19:10600420:C	纵向	15	19	10600420	C	G	0.9996389	3.283E-05	60919	2	0
LTX135_109133	LTX135:14:81610301:C	纵向	15	14	81610301	C	A	0.9997846	1.026E-05	97492	1	0
LTX135_109133	LTX135:15:88727459:T	纵向	15	15	88727459	T	A	0.9992551	3.238E-05	92636	3	0
LTX135_109133	LTX135:17:7578190:T	纵向	15	17	7578190	T	C	0.9992853	0.000671	68556	46	1
LTX135_109133	LTX135:17:29663397:G	纵向	15	17	29663397	G	T	0.9996333	1.222E-05	81815	1	0
LTX135_109133	LTX135:13:46716557:C	纵向	15	13	46716557	C	G	0.9996733	1.054E-05	94877	1	0
LTX135_109133	LTX135:17:67079444:T	纵向	15	17	67079444	T	A	0.9995058	8.046E-05	87005	7	0
LTX135_109133	LTX135:19:45262781:C	纵向	15	19	45262781	C	T	0.9995578	0.0004422	20352	9	0
LTX135_109133	LTX135:5:176637330:G	纵向	15	5	176637330	G	A	0.9996808	0.0002633	125330	33	0
LTX135_109133	LTX135:7:107872957:C	纵向	15	7	107872957	C	A	0.9997262	2.489E-05	80363	2	0
LTX135_109133	LTX135:11:128680482:C	纵向	15	11	128680482	C	T	0.9990276	0.0008798	21596	19	0
LTX135_109133	LTX135:17:57724830:G	纵向	15	17	57724830	G	T	0.9997566	6.406E-05	78052	5	0

[0415]

LTX135_109133	LTX135:17:20156819:G	纵向	15	17	20156819	G	A	0.9996971	0.0002272	79238	18	0	
LTX135_109133	LTX135:1:32741594:C	纵向	15	1	32741594	C	A	0.9995117	5.634E-05	53244	3	0	
LTX135_109133	LTX135:17:7674212:G	纵向	15	17	7674212	G	C	0.9994705	2.371E-05	126546	3	0	
LTX135_109133	LTX135:21:31709951:G	纵向	15	21	31709951	G	C	0.9994455	0	97378	0	0	
LTX135_109133	LTX135:8:109260902:G	纵向	15	8	109260902	G	C	0.9995312	4.465E-05	44794	2	0	
LTX135_109133	LTX135:7:1976519:C	纵向	15	7	1976519	C	G	0.99974	0	76913	0	0	
LTX135_109133	LTX135:15:45007672:C	纵向	15	15	45007672	C	G	0.9996251	4.166E-05	48008	2	0	
LTX135_109133	LTX135:15:42040907:T	纵向	15	15	42040907	T	A	0.9996555	2.953E-05	101606	3	0	
LTX135_109133	LTX135:3:69928297:G	纵向	15	3	69928297	G	T	0.999589	2.055E-05	97331	2	0	
LTX135_109133	LTX135:X:69262973:G	纵向	15	23	69262973	G	C	0.9996757	8.106E-05	24672	2	0	
LTX135_115984	LTX135:12:49434516:C	纵向	15	12	49434516	C	A	0.9992604	0	9465	0	0	
LTX135_115984	LTX135:3:169099150:G	纵向	15	3	169099150	G	A	0.9992385	0.0006047	89294	54	0	
LTX135_115984	LTX135:14:21869106:C	纵向	15	14	21869106	C	T	0.9993987	0.0005291	83160	44	0	
LTX135_115984	LTX135:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9994703	8.149E-05	98175	8	0	
LTX135_115984	LTX135:14:51230611:C	纵向	15	14	51230611	C	A	0.9996322	4.598E-05	87003	4	0	
LTX135_115984	LTX135:1:120465292:C	纵向	15	1	120465292	C	A	0.9996784	0.0001072	93273	10	0	
LTX135_115984	LTX135:19:10600420:C	纵向	15	19	10600420	C	G	0.9997519	0	60469	0	0	
LTX135_115984	LTX135:14:81610301:C	纵向	15	14	81610301	C	A	0.9997525	0	101022	0	0	
LTX135_115984	LTX135:15:88727459:T	纵向	15	15	88727459	T	A	0.9993007	1.166E-05	85799	1	0	
LTX135_115984	LTX135:17:7578190:T	纵向	15	17	7578190	T	C	0.999779	0.0002062	67887	14	0	
LTX135_115984	LTX135:17:29663397:G	纵向	15	17	29663397	G	T	0.9995354	2.065E-05	96854	2	0	
LTX135_115984	LTX135:13:46716557:C	纵向	15	13	46716557	C	G	0.9997461	1.953E-05	102422	2	0	
LTX135_115984	LTX135:17:67079444:T	纵向	15	17	67079444	T	A	0.9995342	5.176E-05	96606	5	0	
LTX135_115984	LTX135:19:45262781:C	纵向	15	19	45262781	C	T	0.9995166	0.0003625	16551	6	0	
LTX135_115984	LTX135:5:176637330:G	纵向	15	5	176637330	G	A	0.9992734	0.0007117	133491	95	0	
LTX135_115984	LTX135:7:107872957:C	纵向	15	7	107872957	C	A	0.9996238	1.14E-05	87715	1	0	
LTX135_115984	LTX135:11:128680482:C	纵向	15	11	128680482	C	T	0.9993781	0.0006219	19295	12	0	
LTX135_115984	LTX135:17:57724830:G	纵向	15	17	57724830	G	T	0.9996859	6.981E-05	85952	6	0	
LTX135_115984	LTX135:17:20156819:G	纵向	15	17	20156819	G	A	0.9996788	0.0002974	84055	25	0	
LTX135_115984	LTX135:1:32741594:C	纵向	15	1	32741594	C	A	0.999572	0	53739	0	0	
LTX135_115984	LTX135:17:7674212:G	纵向	15	17	7674212	G	C	0.9995961	2.578E-05	116369	3	0	
LTX135_115984	LTX135:21:31709951:G	纵向	15	21	31709951	G	C	0.9995935	4.065E-05	98408	4	0	
LTX135_115984	LTX135:8:109260902:G	纵向	15	8	109260902	G	C	0.999442	0	44806	0	0	
LTX135_115984	LTX135:7:1976519:C	纵向	15	7	1976519	C	G	0.9997278	1.512E-05	66128	1	0	
LTX135_115984	LTX135:15:45007672:C	纵向	15	15	45007672	C	G	0.9997192	2.005E-05	49865	1	0	
LTX135_115984	LTX135:15:42040907:T	纵向	15	15	42040907	T	A	0.999699	4.561E-05	109620	5	0	
LTX135_115984	LTX135:3:69928297:G	纵向	15	3	69928297	G	T	0.9997307	2.072E-05	96536	2	0	
LTX135_115984	LTX135:X:69262973:G	纵向	15	23	69262973	G	C	0.9989275	0	23311	0	0	
LTX135_115828	LTX135:12:49434516:C	纵向	15	12	49434516	C	A	0.999745	8.5E-05	11765	1	0	
LTX135_115828	LTX135:3:169099150:G	纵向	15	3	169099150	G	A	0.9996314	0.000311	86821	27	0	

[0416]

LTX135_115828	LTX135:14:21869106:C	纵向	15	14	21869106	C	T	0.9993545	0.0006115	88307	54	0
LTX135_115828	LTX135:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9993907	0.0001108	90266	10	0
LTX135_115828	LTX135:14:51230611:C	纵向	15	14	51230611	C	A	0.9996786	1.236E-05	80897	1	0
LTX135_115828	LTX135:1:120465292:C	纵向	15	1	120465292	C	A	0.9995285	0.0001375	101796	14	0
LTX135_115828	LTX135:19:10600420:C	纵向	15	19	10600420	C	G	0.9997311	0	63220	0	0
LTX135_115828	LTX135:14:81610301:C	纵向	15	14	81610301	C	A	0.9998122	0	101157	0	0
LTX135_115828	LTX135:15:88727459:T	纵向	15	15	88727459	T	A	0.999275	1.021E-05	97928	1	0
LTX135_115828	LTX135:17:7578190:T	纵向	15	17	7578190	T	C	0.9997835	0.0001732	69276	12	0
LTX135_115828	LTX135:17:29663397:G	纵向	15	17	29663397	G	T	0.9997678	1.105E-05	90458	1	0
LTX135_115828	LTX135:13:46716557:C	纵向	15	13	46716557	C	G	0.9996848	0	101520	0	0
LTX135_115828	LTX135:17:67079444:T	纵向	15	17	67079444	T	A	0.9995054	9.893E-05	90974	9	0
LTX135_115828	LTX135:19:45262781:C	纵向	15	19	45262781	C	T	0.9995076	0.0004377	18276	8	0
LTX135_115828	LTX135:5:176637330:G	纵向	15	5	176637330	G	A	0.9996157	0.0003522	124912	44	0
LTX135_115828	LTX135:7:107872957:C	纵向	15	7	107872957	C	A	0.9997531	1.176E-05	85059	1	0
LTX135_115828	LTX135:11:128680482:C	纵向	15	11	128680482	C	T	0.9994674	0.0004883	22529	11	0
LTX135_115828	LTX135:17:57724830:G	纵向	15	17	57724830	G	T	0.9997134	4.984E-05	80264	4	0
LTX135_115828	LTX135:17:20156819:G	纵向	15	17	20156819	G	A	0.9996864	0.0003024	89287	27	0
LTX135_115828	LTX135:1:32741594:C	纵向	15	1	32741594	C	A	0.9994862	3.67E-05	54491	2	0
LTX135_115828	LTX135:17:7674212:G	纵向	15	17	7674212	G	C	0.9996514	7.747E-06	129089	1	0
LTX135_115828	LTX135:21:31709951:G	纵向	15	21	31709951	G	C	0.9996499	1.03E-05	97118	1	0
LTX135_115828	LTX135:8:109260902:G	纵向	15	8	109260902	G	C	0.9988404	0	50017	0	0
LTX135_115828	LTX135:7:1976519:C	纵向	15	7	1976519	C	G	0.9996641	1.292E-05	77407	1	0
LTX135_115828	LTX135:15:45007672:C	纵向	15	15	45007672	C	G	0.9998236	0	51029	0	0
LTX135_115828	LTX135:15:42040907:T	纵向	15	15	42040907	T	A	0.9997722	5.694E-05	105377	6	0
LTX135_115828	LTX135:3:69928297:G	纵向	15	3	69928297	G	T	0.9995879	2.113E-05	94634	2	0
LTX135_115828	LTX135:X:69262973:G	纵向	15	23	69262973	G	C	0.9989907	0.0001081	27742	3	0
LTX135_107474	LTX135:12:49434516:C	纵向	15	12	49434516	C	A	0.9997292	0	7385	0	0
LTX135_107474	LTX135:3:169099150:G	纵向	15	3	169099150	G	A	0.9995254	0.0003473	86392	30	0
LTX135_107474	LTX135:14:21869106:C	纵向	15	14	21869106	C	T	0.9995692	0.0003949	83573	33	0
LTX135_107474	LTX135:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9993598	0.0001104	90597	10	0
LTX135_107474	LTX135:14:51230611:C	纵向	15	14	51230611	C	A	0.9995721	1.259E-05	79451	1	0
LTX135_107474	LTX135:1:120465292:C	纵向	15	1	120465292	C	A	0.9996551	3.234E-05	92769	3	0
LTX135_107474	LTX135:19:10600420:C	纵向	15	19	10600420	C	G	0.9996494	3.506E-05	57045	2	0
LTX135_107474	LTX135:14:81610301:C	纵向	15	14	81610301	C	A	0.99971	0	106880	0	0
LTX135_107474	LTX135:15:88727459:T	纵向	15	15	88727459	T	A	0.9997461	1.209E-05	82709	1	0
LTX135_107474	LTX135:17:7578190:T	纵向	15	17	7578190	T	C	0.9996783	0.0002758	65269	18	0
LTX135_107474	LTX135:17:29663397:G	纵向	15	17	29663397	G	T	0.9995957	1.093E-05	91506	1	0
LTX135_107474	LTX135:13:46716557:C	纵向	15	13	46716557	C	G	0.9996551	7.664E-05	104388	8	0
LTX135_107474	LTX135:17:67079444:T	纵向	15	17	67079444	T	A	0.9996269	0.0001492	93814	14	0
LTX135_107474	LTX135:19:45262781:C	纵向	15	19	45262781	C	T	0.9998541	7.297E-05	13704	1	0

[0417]

LTX135_107474	LTX135:5:176637330:G	纵向	15	5	176637330	G	A	0.9997027	0.0002592	131180	34	0
LTX135_107474	LTX135:7:107872957:C	纵向	15	7	107872957	C	A	0.9997037	1.185E-05	84360	1	0
LTX135_107474	LTX135:11:128680482:C	纵向	15	11	128680482	C	T	0.9994852	0.0004004	17484	7	0
LTX135_107474	LTX135:17:57724830:G	纵向	15	17	57724830	G	T	0.9996119	3.327E-05	90180	3	0
LTX135_107474	LTX135:17:20156819:G	纵向	15	17	20156819	G	A	0.9996656	0.0002986	83725	25	0
LTX135_107474	LTX135:1:32741594:C	纵向	15	1	32741594	C	A	0.999635	0	60270	0	0
LTX135_107474	LTX135:17:7674212:G	纵向	15	17	7674212	G	C	0.9998014	0	115798	0	0
LTX135_107474	LTX135:21:31709951:G	纵向	15	21	31709951	G	C	0.9996534	1.926E-05	103856	2	0
LTX135_107474	LTX135:8:109260902:G	纵向	15	8	109260902	G	C	0.9995567	0	38346	0	0
LTX135_107474	LTX135:7:1976519:C	纵向	15	7	1976519	C	G	0.9996333	3.493E-05	57264	2	0
LTX135_107474	LTX135:15:45007672:C	纵向	15	15	45007672	C	G	0.9997017	0	53640	0	0
LTX135_107474	LTX135:15:42040907:T	纵向	15	15	42040907	T	A	0.999778	1.931E-05	103588	2	0
LTX135_107474	LTX135:3:69928297:G	纵向	15	3	69928297	G	T	0.999625	1.974E-05	101327	2	0
LTX135_107474	LTX135:X:69262973:G	纵向	15	23	69262973	G	C	0.9989479	4.209E-05	23761	1	0
LTX149_101761	LTX149:2:201462193:A	纵向	15	2	201462193	A	G	0.9995353	0.0004409	83924	37	0
LTX149_101761	LTX149:6:117647416:C	纵向	15	6	117647416	C	T	0.9995615	0.0004385	47887	21	0
LTX149_101761	LTX149:19:3783189:C	纵向	15	19	3783189	C	T	0.9996598	0.0003118	35277	11	0
LTX149_101761	LTX149:8:117950562:G	纵向	15	8	117950562	G	T	0.9993342	0	3004	0	0
LTX149_101761	LTX149:11:17629929:C	纵向	15	11	17629929	C	T	1	0	19736	0	0
LTX149_101761	LTX149:20:62837060:G	纵向	15	20	62837060	G	A	0.999371	0.000587	47698	28	0
LTX149_101761	LTX149:11:47200023:C	纵向	15	11	47200023	C	G	0.9996435	0	36461	0	0
LTX149_101761	LTX149:3:52087959:T	纵向	15	3	52087959	T	G	0.9998294	3.413E-05	58605	2	0
LTX149_101761	LTX149:3:101520185:A	纵向	15	3	101520185	A	G	0.999551	0.0002313	73496	17	0
LTX149_101761	LTX149:15:40763898:G	纵向	15	15	40763898	G	T	0.9996114	0.000111	18014	2	0
LTX149_101761	LTX149:10:134161560:C	纵向	15	10	134161560	C	T	0.9993938	0.0005267	100627	53	0
LTX149_101761	LTX149:16:3786719:G	纵向	15	16	3786719	G	A	0.9997022	0.0002531	67169	17	0
LTX149_101761	LTX149:1:160136469:G	纵向	15	1	160136469	G	T	0.999621	2.808E-05	71232	2	0
LTX149_101761	LTX149:14:70633968:G	纵向	15	14	70633968	G	T	0.9995778	3.619E-05	82904	3	0
LTX149_101897	LTX149:2:201462193:A	纵向	15	2	201462193	A	G	0.9996688	0.000271	66432	18	0
LTX149_101897	LTX149:6:117647416:C	纵向	15	6	117647416	C	T	0.9995818	0.0002788	43037	12	0
LTX149_101897	LTX149:19:3783189:C	纵向	15	19	3783189	C	T	0.9995754	0.0004246	30620	13	0
LTX149_101897	LTX149:8:117950562:G	纵向	15	8	117950562	G	T	1	0	3722	0	0
LTX149_101897	LTX149:11:17629929:C	纵向	15	11	17629929	C	T	0.9998718	0.0001282	15600	2	0
LTX149_101897	LTX149:20:62837060:G	纵向	15	20	62837060	G	A	0.9995124	0.0004486	51276	23	0
LTX149_101897	LTX149:11:47200023:C	纵向	15	11	47200023	C	G	0.9998144	0	32327	0	0
LTX149_101897	LTX149:3:52087959:T	纵向	15	3	52087959	T	G	0.9998679	2.202E-05	45415	1	0
LTX149_101897	LTX149:3:101520185:A	纵向	15	3	101520185	A	G	0.9997529	0.0001941	56668	11	0
LTX149_101897	LTX149:15:40763898:G	纵向	15	15	40763898	G	T	0.9996332	0	16358	0	0
LTX149_101897	LTX149:10:134161560:C	纵向	15	10	134161560	C	T	0.9993125	0.0005818	75632	44	0
LTX149_101897	LTX149:16:3786719:G	纵向	15	16	3786719	G	A	0.9997154	0.000249	56220	14	0

[0418]

LTX149_101897	LTX149:1:160136469:G	纵向	15	1	160136469	G	T	0.9997194	1.754E-05	57017	1	0		
LTX149_101897	LTX149:14:70633968:G	纵向	15	14	70633968	G	T	0.9998163	0	65319	0	0		
LTX149_101671	LTX149:2:201462193:A	纵向	15	2	201462193	A	G	0.9996206	0.000321	68533	22	0		
LTX149_101671	LTX149:6:117647416:C	纵向	15	6	117647416	C	T	0.9997409	0.0002193	50170	11	0		
LTX149_101671	LTX149:19:3783189:C	纵向	15	19	3783189	C	T	0.999668	0.0003083	42169	13	0		
LTX149_101671	LTX149:8:117950562:G	纵向	15	8	117950562	G	T	1	0	4549	0	0		
LTX149_101671	LTX149:11:17629929:C	纵向	15	11	17629929	C	T	0.9997895	0.0001263	23755	3	0		
LTX149_101671	LTX149:20:62837060:G	纵向	15	20	62837060	G	A	0.9996184	0.0003452	55034	19	0		
LTX149_101671	LTX149:11:47200023:C	纵向	15	11	47200023	C	G	0.9996393	0	38815	0	0		
LTX149_101671	LTX149:3:52087959:T	纵向	15	3	52087959	T	G	0.9997667	1.458E-05	68587	1	0		
LTX149_101671	LTX149:3:101520185:A	纵向	15	3	101520185	A	G	0.9996482	0.0003365	65370	22	0		
LTX149_101671	LTX149:15:40763898:G	纵向	15	15	40763898	G	T	0.9997135	0	24433	0	0		
LTX149_101671	LTX149:10:134161560:C	纵向	15	10	134161560	C	T	0.9994462	0.0005095	90283	46	0		
LTX149_101671	LTX149:16:3786719:G	纵向	15	16	3786719	G	A	0.9996761	0.0002898	58653	17	0		
LTX149_101671	LTX149:1:160136469:G	纵向	15	1	160136469	G	T	0.9996088	5.589E-05	71575	4	0		
LTX149_101671	LTX149:14:70633968:G	纵向	15	14	70633968	G	T	0.9995763	4.1E-05	73165	3	0		
LTX160_109268	LTX160:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9993243	0.0001956	56234	11	0		
LTX160_109268	LTX160:10:102896566:T	纵向	15	10	102896566	T	A	0.9996634	8.415E-05	11884	1	0		
LTX160_109268	LTX160:2:27601137:C	纵向	15	2	27601137	C	A	0.999646	0	22601	0	0		
LTX160_109268	LTX160:2:141267605:C	纵向	15	2	141267605	C	A	0.9997677	0	25830	0	0		
LTX160_109268	LTX160:15:24921526:G	纵向	15	15	24921526	G	T	0.9997985	0.0001008	49625	5	0		
LTX160_109268	LTX160:22:21990773:C	纵向	15	22	21990773	C	T	0.9993166	0.0006537	33657	22	0		
LTX160_109268	LTX160:11:104034545:G	纵向	15	11	104034545	G	T	0.9998217	2.548E-05	39254	1	0		
LTX160_109268	LTX160:1:248512475:C	纵向	15	1	248512475	C	G	0.9992766	5.426E-05	55293	3	0		
LTX160_109268	LTX160:1:2519781:G	纵向	15	1	2519781	G	T	0.9996982	0	9942	0	0		
LTX160_109268	LTX160:4:66356134:G	纵向	15	4	66356134	G	A	0.9992302	0.0007402	33776	25	0		
LTX160_109268	LTX160:11:64622898:T	纵向	15	11	64622898	T	A	0.9993025	4.5E-05	44447	2	0		
LTX160_109268	LTX160:7:97361937:G	纵向	15	7	97361937	G	C	0.9994495	3.058E-05	32696	1	0		
LTX160_109268	LTX160:1:2528054:G	纵向	15	1	2528054	G	T	0.9997614	3.409E-05	29336	1	0		
LTX160_109268	LTX160:16:84035466:C	纵向	15	16	84035466	C	A	0.9998582	0	28216	0	0		
LTX160_109268	LTX160:5:140744399:C	纵向	15	5	140744399	C	T	0.9995946	0.0003648	49339	18	0		
LTX160_109268	LTX160:1:26882044:C	纵向	15	1	26882044	C	G	0.9997531	0	12149	0	0		
LTX160_109268	LTX160:1:62737162:C	纵向	15	1	62737162	C	A	0.9995591	0.0001138	70310	8	0		
LTX160_109268	LTX160:2:25047252:C	纵向	15	2	25047252	C	G	0.9997435	0	58474	0	0		
LTX160_109268	LTX160:6:70871828:G	纵向	15	6	70871828	G	T	0.9997011	1.868E-05	53530	1	0		
LTX160_109268	LTX160:19:47491255:C	纵向	15	19	47491255	C	T	0.9997026	0.0002974	60515	18	0		
LTX160_109268	LTX160:12:29464049:T	纵向	15	12	29464049	T	C	0.9996378	0.000305	52463	16	0		
LTX160_109268	LTX160:18:61602264:G	纵向	15	18	61602264	G	C	0.9995322	0	42749	0	0		
LTX160_109268	LTX160:10:43292571:C	纵向	15	10	43292571	C	A	0.9996598	2.346E-05	85239	2	0		
LTX160_109268	LTX160:11:66190163:G	纵向	15	11	66190163	G	A	0.9995248	0.0004752	25250	12	0		

[0419]

LTX160_109268	LTX160:20:2375907:G	纵向	15	20	2375907	G	T	0.9995572	0	36134	0	0
LTX160_109268	LTX160:19:11138504:G	纵向	15	19	11138504	G	T	0.9997033	4.239E-05	47186	2	0
LTX160_109268	LTX160:10:46999601:G	纵向	15	10	46999601	G	A	NaN	NaN	0		0
LTX038_107480	LTX038:14:51196324:G	纵向	15	14	51196324	G	A	0.9758855	0.0240668	42008	1011	1
LTX038_107480	LTX038:1:158576657:G	纵向	15	1	158576657	G	T	0.9850472	0.0145116	79316	1151	1
LTX038_107480	LTX038:3:64132613:C	纵向	15	3	64132613	C	A	0.9848796	0.0149026	55091	821	1
LTX038_107480	LTX038:16:4836063:G	纵向	15	16	4836063	G	C	0.9997883	0	33073	0	0
LTX038_107480	LTX038:2:178098810:C	纵向	15	2	178098810	C	G	0.9771186	0.0222527	52488	1168	1
LTX038_107480	LTX038:9:134010388:A	纵向	15	9	134010388	A	T	0.9811918	0.0186888	50244	939	1
LTX038_107480	LTX038:11:69456203:C	纵向	15	11	69456203	C	G	0.9881456	0.0111664	18896	211	1
LTX038_107480	LTX038:3:37061826:G	纵向	15	3	37061826	G	A	0.999787	0.0001243	56326	7	0
LTX038_107480	LTX038:4:55980381:G	纵向	15	4	55980381	G	A	0.9998258	0.0001742	51671	9	0
LTX038_107480	LTX038:1:198700816:G	纵向	15	1	198700816	G	C	0.9996942	0	45780	0	0
LTX038_107480	LTX038:5:169020496:A	纵向	15	5	169020496	A	C	0.9998043	0	51095	0	0
LTX038_107480	LTX038:6:17772153:G	纵向	15	6	17772153	G	C	0.999786	0	79451	0	0
LTX038_107480	LTX038:12:464400:C	纵向	15	12	464400	C	T	0.9998427	0.0001573	44488	7	0
LTX038_107480	LTX038:15:71276480:G	纵向	15	15	71276480	G	T	0.9996255	3.405E-05	88110	3	0
LTX038_107480	LTX038:1:65332716:C	纵向	15	1	65332716	C	A	0.9873871	0.0121519	54230	659	1
LTX038_107480	LTX038:1:27106535:G	纵向	15	1	27106535	G	A	0.999496	0.000483	47618	23	0
LTX038_107480	LTX038:9:139413985:C	纵向	15	9	139413985	C	T	0.9993783	0.0005802	24129	14	0
LTX038_107480	LTX038:X:76939312:G	纵向	15	23	76939312	G	A	0.9993046	0.0005057	15819	8	0
LTX038_107480	LTX038:X:88008704:C	纵向	15	23	88008704	C	A	0.978825	0.0208247	31405	654	1
LTX160_116067	LTX160:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9993597	0.0001281	54659	7	0
LTX160_116067	LTX160:10:102896566:T	纵向	15	10	102896566	T	A	0.9995635	0.0001746	11455	2	0
LTX160_116067	LTX160:2:27601137:C	纵向	15	2	27601137	C	A	0.9996794	0	21835	0	0
LTX160_116067	LTX160:2:141267605:C	纵向	15	2	141267605	C	A	0.9994976	0	29859	0	0
LTX160_116067	LTX160:15:24921526:G	纵向	15	15	24921526	G	T	0.9995564	5.545E-05	54101	3	0
LTX160_116067	LTX160:22:21990773:C	纵向	15	22	21990773	C	T	0.9996257	0.0003743	34735	13	0
LTX160_116067	LTX160:11:104034545:G	纵向	15	11	104034545	G	T	0.9996344	7.312E-05	54702	4	0
LTX160_116067	LTX160:1:248512475:C	纵向	15	1	248512475	C	G	0.9995215	0	62697	0	0
LTX160_116067	LTX160:1:2519781:G	纵向	15	1	2519781	G	T	0.999634	0	10930	0	0
LTX160_116067	LTX160:4:66356134:G	纵向	15	4	66356134	G	A	0.9994236	0.000524	38166	20	0
LTX160_116067	LTX160:11:64622898:T	纵向	15	11	64622898	T	A	0.9990692	6.347E-05	47269	3	0
LTX160_116067	LTX160:7:97361937:G	纵向	15	7	97361937	G	C	0.9996062	5.626E-05	35549	2	0
LTX160_116067	LTX160:1:2528054:G	纵向	15	1	2528054	G	T	0.9991629	0.0006279	33447	21	1
LTX160_116067	LTX160:16:84035466:C	纵向	15	16	84035466	C	A	0.99952	0	29169	0	0
LTX160_116067	LTX160:5:140744399:C	纵向	15	5	140744399	C	T	0.9996006	0.0003804	52577	20	0
LTX160_116067	LTX160:1:26882044:C	纵向	15	1	26882044	C	G	0.9992589	7.411E-05	13493	1	0
LTX160_116067	LTX160:1:62737162:C	纵向	15	1	62737162	C	A	0.9989701	1.256E-05	79618	1	0
LTX160_116067	LTX160:2:25047252:C	纵向	15	2	25047252	C	G	0.9997321	0	67193	0	0

[0420]

LTX160_116067	LTX160:6:70871828:G	纵向	15	6	70871828	G	T	0.9997877	3.266E-05	61235	2	0		
LTX160_116067	LTX160:19:47491255:C	纵向	15	19	47491255	C	T	0.9997572	0.0001907	57668	11	0		
LTX160_116067	LTX160:12:29464049:T	纵向	15	12	29464049	T	C	0.9997428	0.0002021	54440	11	0		
LTX160_116067	LTX160:18:61602264:G	纵向	15	18	61602264	G	C	0.9996605	0	44182	0	0		
LTX160_116067	LTX160:10:43292571:C	纵向	15	10	43292571	C	A	0.999641	2.476E-05	80782	2	0		
LTX160_116067	LTX160:11:66190163:G	纵向	15	11	66190163	G	A	0.9993653	0.000544	22058	12	0		
LTX160_116067	LTX160:20:2375907:G	纵向	15	20	2375907	G	T	0.9996732	0	39783	0	0		
LTX160_116067	LTX160:19:11138504:G	纵向	15	19	11138504	G	T	0.999662	6.338E-05	47335	3	0		
LTX160_116067	LTX160:10:46999601:G	纵向	15	10	46999601	G	A	NaN	NaN	0		0		
LTX160_115910	LTX160:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9995118	0.0001046	57351	6	0		
LTX160_115910	LTX160:10:102896566:T	纵向	15	10	102896566	T	A	0.9996357	7.286E-05	13725	1	0		
LTX160_115910	LTX160:2:27601137:C	纵向	15	2	27601137	C	A	0.9996458	0	25408	0	0		
LTX160_115910	LTX160:2:141267605:C	纵向	15	2	141267605	C	A	0.9960506	0.0024304	29625	72	1		
LTX160_115910	LTX160:15:24921526:G	纵向	15	15	24921526	G	T	0.9995878	7.927E-05	63075	5	0		
LTX160_115910	LTX160:22:21990773:C	纵向	15	22	21990773	C	T	0.9995032	0.0004495	42273	19	0		
LTX160_115910	LTX160:11:104034545:G	纵向	15	11	104034545	G	T	0.9995913	2.044E-05	48933	1	0		
LTX160_115910	LTX160:1:248512475:C	纵向	15	1	248512475	C	G	0.9989011	0.0005827	60061	35	1		
LTX160_115910	LTX160:1:2519781:G	纵向	15	1	2519781	G	T	0.9996358	7.284E-05	13728	1	0		
LTX160_115910	LTX160:4:66356134:G	纵向	15	4	66356134	G	A	0.9995525	0.0004211	37992	16	0		
LTX160_115910	LTX160:11:64622898:T	纵向	15	11	64622898	T	A	0.9993276	1.921E-05	52053	1	0		
LTX160_115910	LTX160:7:97361937:G	纵向	15	7	97361937	G	C	0.9997644	0	33951	0	0		
LTX160_115910	LTX160:1:2528054:G	纵向	15	1	2528054	G	T	0.9996324	2.626E-05	38087	1	0		
LTX160_115910	LTX160:16:84035466:C	纵向	15	16	84035466	C	A	0.9997347	2.947E-05	33929	1	0		
LTX160_115910	LTX160:5:140744399:C	纵向	15	5	140744399	C	T	0.9990268	0.0007609	56512	43	0		
LTX160_115910	LTX160:1:26882044:C	纵向	15	1	26882044	C	G	0.9993251	0.0005399	14818	8	1		
LTX160_115910	LTX160:1:62737162:C	纵向	15	1	62737162	C	A	0.9995807	6.988E-05	85866	6	0		
LTX160_115910	LTX160:2:25047252:C	纵向	15	2	25047252	C	G	0.9996401	2.666E-05	75025	2	0		
LTX160_115910	LTX160:6:70871828:G	纵向	15	6	70871828	G	T	0.9996461	0	62168	0	0		
LTX160_115910	LTX160:19:47491255:C	纵向	15	19	47491255	C	T	0.9987787	0.0011766	67140	79	1		
LTX160_115910	LTX160:12:29464049:T	纵向	15	12	29464049	T	C	0.9998082	0.0001918	57345	11	0		
LTX160_115910	LTX160:18:61602264:G	纵向	15	18	61602264	G	C	0.9990452	0.0005229	43987	23	1		
LTX160_115910	LTX160:10:43292571:C	纵向	15	10	43292571	C	A	0.9990697	0.0002547	90291	23	1		
LTX160_115910	LTX160:11:66190163:G	纵向	15	11	66190163	G	A	0.9994492	0.0005114	25419	13	0		
LTX160_115910	LTX160:20:2375907:G	纵向	15	20	2375907	G	T	0.9997112	4.126E-05	48473	2	0		
LTX160_115910	LTX160:19:11138504:G	纵向	15	19	11138504	G	T	0.9997171	1.886E-05	53013	1	0		
LTX160_115910	LTX160:10:46999601:G	纵向	15	10	46999601	G	A	NaN	NaN	0		0		
LTX160_115855	LTX160:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9985398	0.000962	58210	56	1		
LTX160_115855	LTX160:10:102896566:T	纵向	15	10	102896566	T	A	0.9998064	0	10332	0	0		
LTX160_115855	LTX160:2:27601137:C	纵向	15	2	27601137	C	A	0.9989539	0.0008642	21986	19	1		
LTX160_115855	LTX160:2:141267605:C	纵向	15	2	141267605	C	A	0.9990572	0.0002694	29698	8	1		

[0421]

LTX160_115855	LTX160:15:24921526:G	纵向	15	15	24921526	G	T	0.9996118	4.313E-05	46367	2	0
LTX160_115855	LTX160:22:21990773:C	纵向	15	22	21990773	C	T	0.9997977	0.0002023	29654	6	0
LTX160_115855	LTX160:11:104034545:G	纵向	15	11	104034545	G	T	0.9997799	2.201E-05	45424	1	0
LTX160_115855	LTX160:1:248512475:C	纵向	15	1	248512475	C	G	0.9988266	0.000526	49427	26	1
LTX160_115855	LTX160:1:2519781:G	纵向	15	1	2519781	G	T	0.9998088	0	10459	0	0
LTX160_115855	LTX160:4:66356134:G	纵向	15	4	66356134	G	A	0.9997002	0.0002398	33355	8	0
LTX160_115855	LTX160:11:64622898:T	纵向	15	11	64622898	T	A	0.9994999	0	43992	0	0
LTX160_115855	LTX160:7:97361937:G	纵向	15	7	97361937	G	C	0.9997523	3.539E-05	28260	1	0
LTX160_115855	LTX160:1:2528054:G	纵向	15	1	2528054	G	T	0.9995738	3.552E-05	28157	1	0
LTX160_115855	LTX160:16:84035466:C	纵向	15	16	84035466	C	A	0.9994066	0	25280	0	0
LTX160_115855	LTX160:5:140744399:C	纵向	15	5	140744399	C	T	0.9992576	0.0007012	48490	34	0
LTX160_115855	LTX160:1:26882044:C	纵向	15	1	26882044	C	G	0.9994186	0	12040	0	0
LTX160_115855	LTX160:1:62737162:C	纵向	15	1	62737162	C	A	0.9988818	0.0007592	72441	55	1
LTX160_115855	LTX160:2:25047252:C	纵向	15	2	25047252	C	G	0.9994835	0.0002315	56150	13	1
LTX160_115855	LTX160:6:70871828:G	纵向	15	6	70871828	G	T	0.9989552	0.0007314	57428	42	1
LTX160_115855	LTX160:19:47491255:C	纵向	15	19	47491255	C	T	0.9996031	0.000378	52906	20	0
LTX160_115855	LTX160:12:29464049:T	纵向	15	12	29464049	T	C	0.9997937	0.0001875	53333	10	0
LTX160_115855	LTX160:18:61602264:G	纵向	15	18	61602264	G	C	0.9991945	0.0004264	42211	18	1
LTX160_115855	LTX160:10:43292571:C	纵向	15	10	43292571	C	A	0.9995063	3.702E-05	81027	3	0
LTX160_115855	LTX160:11:66190163:G	纵向	15	11	66190163	G	A	0.9992855	0.0006725	23792	16	0
LTX160_115855	LTX160:20:2375907:G	纵向	15	20	2375907	G	T	0.9997946	2.935E-05	34077	1	0
LTX160_115855	LTX160:19:11138504:G	纵向	15	19	11138504	G	T	0.9997059	2.263E-05	44198	1	0
LTX160_115855	LTX160:10:46999601:G	纵向	15	10	46999601	G	A	NaN	NaN	0		0
LTX160_107440	LTX160:12:25398284:C	纵向	15	12	25398284	C	A	0.9994076	7.794E-05	64149	5	0
LTX160_107440	LTX160:10:102896566:T	纵向	15	10	102896566	T	A	0.9994706	0.0001765	11333	2	0
LTX160_107440	LTX160:2:27601137:C	纵向	15	2	27601137	C	A	0.9994799	0	21151	0	0
LTX160_107440	LTX160:2:141267605:C	纵向	15	2	141267605	C	A	0.9994075	6.237E-05	32068	2	0
LTX160_107440	LTX160:15:24921526:G	纵向	15	15	24921526	G	T	0.9996016	9.959E-05	40165	4	0
LTX160_107440	LTX160:22:21990773:C	纵向	15	22	21990773	C	T	0.9996867	0.000282	31919	9	0
LTX160_107440	LTX160:11:104034545:G	纵向	15	11	104034545	G	T	0.9996076	0	50965	0	0
LTX160_107440	LTX160:1:248512475:C	纵向	15	1	248512475	C	G	0.9996028	1.727E-05	57911	1	0
LTX160_107440	LTX160:1:2519781:G	纵向	15	1	2519781	G	T	0.9995846	0	12037	0	0
LTX160_107440	LTX160:4:66356134:G	纵向	15	4	66356134	G	A	0.999671	0.0002784	39510	11	0
LTX160_107440	LTX160:11:64622898:T	纵向	15	11	64622898	T	A	0.9994496	0	41786	0	0
LTX160_107440	LTX160:7:97361937:G	纵向	15	7	97361937	G	C	0.9993632	3.352E-05	29837	1	0
LTX160_107440	LTX160:1:2528054:G	纵向	15	1	2528054	G	T	0.9997786	0	27104	0	0
LTX160_107440	LTX160:16:84035466:C	纵向	15	16	84035466	C	A	0.9993887	0	24539	0	0
LTX160_107440	LTX160:5:140744399:C	纵向	15	5	140744399	C	T	0.9992088	0.000697	53082	37	0
LTX160_107440	LTX160:1:26882044:C	纵向	15	1	26882044	C	G	0.9992189	0	11522	0	0
LTX160_107440	LTX160:1:62737162:C	纵向	15	1	62737162	C	A	0.9995479	0.0001884	79633	15	0

[0422]

LTX160_107440	LTX160:2:25047252:C	纵向	15	2	25047252	C	G	0.9996664	0	56956	0	0
LTX160_107440	LTX160:6:70871828:G	纵向	15	6	70871828	G	T	0.9997024	5.952E-05	67206	4	0
LTX160_107440	LTX160:19:47491255:C	纵向	15	19	47491255	C	T	0.9995361	0.0004453	53893	24	0
LTX160_107440	LTX160:12:29464049:T	纵向	15	12	29464049	T	C	0.9997766	0.0001436	62661	9	0
LTX160_107440	LTX160:18:61602264:G	纵向	15	18	61602264	G	C	0.9996785	4.019E-05	49761	2	0
LTX160_107440	LTX160:10:43292571:C	纵向	15	10	43292571	C	A	0.9996585	4.554E-05	87835	4	0
LTX160_107440	LTX160:11:66190163:G	纵向	15	11	66190163	G	A	0.9993569	0.0005972	21770	13	0
LTX160_107440	LTX160:20:2375907:G	纵向	15	20	2375907	G	T	0.9993561	2.927E-05	34168	1	0
LTX160_107440	LTX160:19:11138504:G	纵向	15	19	11138504	G	T	0.9997476	0	43573	0	0
LTX160_107440	LTX160:10:46999601:G	纵向	15	10	46999601	G	A	NaN	NaN	0		0
LTX038	LTX038:14:51196324:G	基线	15	14	51196324	G	A	0.9245283	0.0754717	21730	1640	1
LTX038	LTX038:1:158576657:G	基线	15	1	158576657	G	T	0.9102262	0.0895807	46606	4175	1
LTX038	LTX038:3:64132613:C	基线	15	3	64132613	C	A	0.9251639	0.0744572	26391	1965	1
LTX038	LTX038:16:4836063:G	基线	15	16	4836063	G	C	0.9741291	0.0254928	18515	472	1
LTX038	LTX038:2:178098810:C	基线	15	2	178098810	C	G	0.9401191	0.0594229	34936	2076	1
LTX038	LTX038:9:134010388:A	基线	15	9	134010388	A	T	0.9344766	0.0653223	34812	2274	1
LTX038	LTX038:11:69456203:C	基线	15	11	69456203	C	G	0.9951187	0.0043636	13521	59	1
LTX038	LTX038:3:37061826:G	基线	15	3	37061826	G	A	0.9973228	0.0025827	31750	82	1
LTX038	LTX038:4:55980381:G	基线	15	4	55980381	G	A	0.9936772	0.0063228	30999	196	1
LTX038	LTX038:1:198700816:G	基线	15	1	198700816	G	C	0.994855	0.0049	36735	180	1
LTX038	LTX038:5:169020496:A	基线	15	5	169020496	A	C	0.9997381	0	34366	0	0
LTX038	LTX038:6:17772153:G	基线	15	6	17772153	G	C	0.9996338	0	43692	0	0
LTX038	LTX038:12:464400:C	基线	15	12	464400	C	T	0.996926	0.003074	32531	100	1
LTX038	LTX038:15:71276480:G	基线	15	15	71276480	G	T	0.9987317	0.0008741	58344	51	1
LTX038	LTX038:1:65332716:C	基线	15	1	65332716	C	A	0.9794415	0.0202988	42367	860	1
LTX038	LTX038:1:27106535:G	基线	15	1	27106535	G	A	0.9846386	0.0153184	23240	356	1
LTX038	LTX038:9:139413985:C	基线	15	9	139413985	C	T	0.9992747	0.0007253	11030	8	0
LTX038	LTX038:X:76939312:G	基线	15	23	76939312	G	A	0.9972275	0.0025507	9017	23	1
LTX038	LTX038:X:88008704:C	基线	15	23	88008704	C	A	0.8640617	0.1357392	20090	2727	1
LTX075	LTX075:7:55259515:T	基线	15	7	55259515	T	G	0.9998349	2.063E-05	48465	1	0
LTX075	LTX075:17:7578403:C	基线	15	17	7578403	C	A	0.9994454	0.0001232	16228	2	0
LTX075	LTX075:12:49949724:C	基线	15	12	49949724	C	G	0.9998342	0	18089	0	0
LTX075	LTX075:14:81609622:C	基线	15	14	81609622	C	T	0.9995713	0.0004287	58319	25	0
LTX075	LTX075:1:114641780:A	基线	15	1	114641780	A	T	0.9996577	1.426E-05	70113	1	0
LTX075	LTX075:20:31676821:G	基线	15	20	31676821	G	A	0.9996408	0.0003367	44545	15	0
LTX075	LTX075:17:47010696:G	基线	15	17	47010696	G	C	0.9996773	2.151E-05	46481	1	0
LTX075	LTX075:3:97454862:G	基线	15	3	97454862	G	C	0.9996118	1.493E-05	66970	1	0
LTX075	LTX075:2:118709950:T	基线	15	2	118709950	T	A	0.9996179	6.947E-05	57578	4	0
LTX075	LTX075:20:2840714:C	基线	15	20	2840714	C	T	0.9995462	0.0004106	46278	19	0
LTX075	LTX075:17:73775131:T	基线	15	17	73775131	T	C	0.9992103	0.0007897	5065	4	0

[0423]

LTX075	LTX075:22:25597408:G	基线	15	22	25597408	G	C	0.9998784	0	32905	0	0		
LTX075	LTX075:8:95503994:G	基线	15	8	95503994	G	C	0.9997815	1.285E-05	77793	1	0		
LTX075	LTX075:2:223787502:C	基线	15	2	223787502	C	A	0.9997174	4.916E-05	81373	4	0		
LTX075	LTX075:18:8376593:G	基线	15	18	8376593	G	A	0.9996121	0.0002909	51560	15	0		
LTX075	LTX075:6:105609358:A	基线	15	6	105609358	A	G	0.9994286	0.0004249	68258	29	1		
LTX075	LTX075:1:247654898:T	基线	15	1	247654898	T	C	0.9994433	0.0004949	32332	16	0		
LTX075	LTX075:12:116457705:C	基线	15	12	116457705	C	T	0.9997067	0.0002566	81829	21	0		
LTX075	LTX075:17:3717712:C	基线	15	17	3717712	C	T	0.9996816	0.0002881	65945	19	0		
LTX075	LTX075:4:146653666:G	基线	15	4	146653666	G	C	0.999693	0	52124	0	0		
LTX075	LTX075:3:172065111:G	基线	15	3	172065111	G	C	0.9997332	0	67458	0	0		
LTX075	LTX075:10:127843807:G	基线	15	10	127843807	G	A	0.9995898	0.0003705	75577	28	0		
LTX075	LTX075:14:92588089:G	基线	15	14	92588089	G	T	0.9993864	0	4889	0	0		
LTX075	LTX075:17:37571363:G	基线	15	17	37571363	G	C	0.9996131	1.759E-05	56862	1	0		
LTX075	LTX075:14:89202773:A	基线	15	14	89202773	A	T	0.9998726	5.098E-05	78468	4	0		
LTX075	LTX075:X:47039288:T	基线	15	23	47039288	T	G	0.9999428	0	34935	0	0		
LTX075	LTX075:X:47040716:G	基线	15	23	47040716	G	T	0.9991093	0	10104	0	0		
LTX135	LTX135:12:49434516:C	基线	15	12	49434516	C	A	0.9993236	0.0006764	7392	5	1		
LTX135	LTX135:3:169099150:G	基线	15	3	169099150	G	A	0.9988169	0.0010207	43107	44	1		
LTX135	LTX135:14:21869106:C	基线	15	14	21869106	C	T	0.9988882	0.0010904	46771	51	0		
LTX135	LTX135:12:25398284:C	基线	15	12	25398284	C	A	0.9982108	0.0012326	50302	62	1		
LTX135	LTX135:14:51230611:C	基线	15	14	51230611	C	A	0.9982742	0.0013506	39982	54	1		
LTX135	LTX135:1:120465292:C	基线	15	1	120465292	C	A	0.9984829	0.0010737	42844	46	1		
LTX135	LTX135:19:10600420:C	基线	15	19	10600420	C	G	0.9996498	0.0002724	25698	7	1		
LTX135	LTX135:14:81610301:C	基线	15	14	81610301	C	A	0.9991979	0.0004813	49869	24	1		
LTX135	LTX135:15:88727459:T	基线	15	15	88727459	T	A	0.9996898	0	35456	0	0		
LTX135	LTX135:17:7578190:T	基线	15	17	7578190	T	C	0.9998612	0.0001388	28820	4	0		
LTX135	LTX135:17:29663397:G	基线	15	17	29663397	G	T	0.9995246	9.507E-05	52592	5	0		
LTX135	LTX135:13:46716557:C	基线	15	13	46716557	C	G	0.9993556	0.0003906	51207	20	1		
LTX135	LTX135:17:67079444:T	基线	15	17	67079444	T	A	0.9997805	1.995E-05	50123	1	0		
LTX135	LTX135:19:45262781:C	基线	15	19	45262781	C	T	0.9991569	0.0008431	7117	6	0		
LTX135	LTX135:5:176637330:G	基线	15	5	176637330	G	A	0.9993688	0.0005882	69707	41	0		
LTX135	LTX135:7:107872957:C	基线	15	7	107872957	C	A	0.9997624	8.641E-05	46293	4	0		
LTX135	LTX135:11:128680482:C	基线	15	11	128680482	C	T	0.9994765	0.0005235	9551	5	0		
LTX135	LTX135:17:57724830:G	基线	15	17	57724830	G	T	0.9997439	0	46860	0	0		
LTX135	LTX135:17:20156819:G	基线	15	17	20156819	G	A	0.999815	0.000185	43245	8	0		
LTX135	LTX135:1:32741594:C	基线	15	1	32741594	C	A	0.9996226	0	23847	0	0		
LTX135	LTX135:17:7674212:G	基线	15	17	7674212	G	C	0.9996714	0	66943	0	0		
LTX135	LTX135:21:31709951:G	基线	15	21	31709951	G	C	0.9994597	3.86E-05	51820	2	0		
LTX135	LTX135:8:109260902:G	基线	15	8	109260902	G	C	0.9991739	0	19368	0	0		
LTX135	LTX135:7:1976519:C	基线	15	7	1976519	C	G	0.9996822	0	28318	0	0		

[0424]

LTX135	LTX135:15:45007672:C	基线	15	15	45007672	C	G	0.999379	0.000414	28985	12	1
LTX135	LTX135:15:42040907:T	基线	15	15	42040907	T	A	0.9998742	0	55629	0	0
LTX135	LTX135:3:69928297:G	基线	15	3	69928297	G	T	0.9983681	0.0010661	45960	49	1
LTX135	LTX135:X:69262973:G	基线	15	23	69262973	G	C	0.9992563	0	12101	0	0
LTX149	LTX149:2:201462193:A	基线	15	2	201462193	A	G	0.997496	0.0024852	53114	132	1
LTX149	LTX149:6:117647416:C	基线	15	6	117647416	C	T	0.9967428	0.0032294	35920	116	1
LTX149	LTX149:19:3783189:C	基线	15	19	3783189	C	T	0.9948316	0.0051684	11996	62	1
LTX149	LTX149:8:117950562:G	基线	15	8	117950562	G	T	0.9959885	0.0034384	1745	6	1
LTX149	LTX149:11:17629929:C	基线	15	11	17629929	C	T	0.997812	0.002188	10969	24	1
LTX149	LTX149:20:62837060:G	基线	15	20	62837060	G	A	0.9972803	0.0027197	21326	58	1
LTX149	LTX149:11:47200023:C	基线	15	11	47200023	C	G	0.9936437	0.0060127	11642	70	1
LTX149	LTX149:3:52087959:T	基线	15	3	52087959	T	G	0.9998479	0	19720	0	0
LTX149	LTX149:3:101520185:A	基线	15	3	101520185	A	G	0.9995282	0.0004246	42389	18	0
LTX149	LTX149:15:40763898:G	基线	15	15	40763898	G	T	0.9998576	0	7022	0	0
LTX149	LTX149:10:134161560:C	基线	15	10	134161560	C	T	0.9994985	0.0004764	39883	19	0
LTX149	LTX149:16:3786719:G	基线	15	16	3786719	G	A	0.9975368	0.0024632	39380	97	1
LTX149	LTX149:1:160136469:G	基线	15	1	160136469	G	T	0.9954481	0.0042674	31635	135	1
LTX149	LTX149:14:70633968:G	基线	15	14	70633968	G	T	0.9972488	0.0025636	47979	123	1
LTX160	LTX160:12:25398284:C	基线	15	12	25398284	C	A	0.9939204	0.0057429	50497	290	1
LTX160	LTX160:10:102896566:T	基线	15	10	102896566	T	A	0.9979839	0.0018145	9920	18	1
LTX160	LTX160:2:27601137:C	基线	15	2	27601137	C	A	0.9994277	0	19221	0	0
LTX160	LTX160:2:141267605:C	基线	15	2	141267605	C	A	0.9988211	0.0003316	27144	9	1
LTX160	LTX160:15:24921526:G	基线	15	15	24921526	G	T	0.9994919	5.645E-05	35429	2	0
LTX160	LTX160:22:21990773:C	基线	15	22	21990773	C	T	0.9997016	0.0002984	26808	8	0
LTX160	LTX160:11:104034545:G	基线	15	11	104034545	G	T	0.9996526	7.443E-05	40304	3	0
LTX160	LTX160:1:248512475:C	基线	15	1	248512475	C	G	0.9987522	0.0009897	46480	46	1
LTX160	LTX160:1:2519781:G	基线	15	1	2519781	G	T	0.9994079	0.0001184	8445	1	1
LTX160	LTX160:4:66356134:G	基线	15	4	66356134	G	A	0.9984506	0.0015494	32915	51	1
LTX160	LTX160:11:64622898:T	基线	15	11	64622898	T	A	0.9944796	0.0045557	37316	170	1
LTX160	LTX160:7:97361937:G	基线	15	7	97361937	G	C	0.9993572	0.0001607	31112	5	1
LTX160	LTX160:1:2528054:G	基线	15	1	2528054	G	T	0.9984753	0.001394	22956	32	1
LTX160	LTX160:16:84035466:C	基线	15	16	84035466	C	A	0.9992868	0.0004903	22433	11	1
LTX160	LTX160:5:140744399:C	基线	15	5	140744399	C	T	0.9994483	0.0005075	45318	23	0
LTX160	LTX160:1:26882044:C	基线	15	1	26882044	C	G	0.9978324	0.0020592	9227	19	1
LTX160	LTX160:1:62737162:C	基线	15	1	62737162	C	A	0.9995093	7.434E-05	67256	5	0
LTX160	LTX160:2:25047252:C	基线	15	2	25047252	C	G	0.9996696	0	51449	0	0
LTX160	LTX160:6:70871828:G	基线	15	6	70871828	G	T	0.9989768	0.0008405	54729	46	1
LTX160	LTX160:19:47491255:C	基线	15	19	47491255	C	T	0.9993478	0.0005398	44463	24	0
LTX160	LTX160:12:29464049:T	基线	15	12	29464049	T	C	0.9997883	0.000127	47246	6	0
LTX160	LTX160:18:61602264:G	基线	15	18	61602264	G	C	0.9996199	0	36837	0	0

[0425]

LTX160	LTX160:10:43292571:C	基线	15	10	43292571	C	A	0.9996563	4.125E-05	72729	3	0
LTX160	LTX160:11:66190163:G	基线	15	11	66190163	G	A	0.9995043	0.0004337	16139	7	0
LTX160	LTX160:20:2375907:G	基线	15	20	2375907	G	T	0.9995648	0	32171	0	0
LTX160	LTX160:19:11138504:G	基线	15	19	11138504	G	T	0.9996908	2.577E-05	38806	1	0
LTX160	LTX160:10:46999601:G	基线	15	10	46999601	G	A	NaN	NaN	0		0
LTX038_109307	LTX038:14:51196324:G	纵向	15	14	51196324	G	A	0.8889159	0.1110398	45200	5019	1
LTX038_109307	LTX038:1:158576657:G	纵向	15	1	158576657	G	T	0.8583793	0.1413588	103064	14569	1
LTX038_109307	LTX038:3:64132613:C	纵向	15	3	64132613	C	A	0.8955756	0.104263	55782	5816	1
LTX038_109307	LTX038:16:4836063:G	纵向	15	16	4836063	G	C	0.999426	4.592E-05	43551	2	0
LTX038_109307	LTX038:2:178098810:C	纵向	15	2	178098810	C	G	0.9164158	0.0833146	66771	5563	1
LTX038_109307	LTX038:9:134010388:A	纵向	15	9	134010388	A	T	0.9114648	0.0883258	62077	5483	1
LTX038_109307	LTX038:11:69456203:C	纵向	15	11	69456203	C	G	0.9277834	0.0717992	33538	2408	1
LTX038_109307	LTX038:3:37061826:G	纵向	15	3	37061826	G	A	0.9996043	0.0003613	58122	21	0
LTX038_109307	LTX038:4:55980381:G	纵向	15	4	55980381	G	A	0.9996681	0.0002733	51222	14	0
LTX038_109307	LTX038:1:198700816:G	纵向	15	1	198700816	G	C	0.9998131	0	53516	0	0
LTX038_109307	LTX038:5:169020496:A	纵向	15	5	169020496	A	C	0.9997336	0	56312	0	0
LTX038_109307	LTX038:6:17772153:G	纵向	15	6	17772153	G	C	0.9995682	0	69473	0	0
LTX038_109307	LTX038:12:464400:C	纵向	15	12	464400	C	T	0.9996179	0.0003609	47107	17	0
LTX038_109307	LTX038:15:71276480:G	纵向	15	15	71276480	G	T	0.9996269	3.927E-05	101861	4	0
LTX038_109307	LTX038:1:65332716:C	纵向	15	1	65332716	C	A	0.8783614	0.1214319	53215	6462	1
LTX038_109307	LTX038:1:27106535:G	纵向	15	1	27106535	G	A	0.9997118	0.0002162	69386	15	0
LTX038_109307	LTX038:9:139413985:C	纵向	15	9	139413985	C	T	0.9997335	0.0002369	33766	8	0
LTX038_109307	LTX038:X:76939312:G	纵向	15	23	76939312	G	A	0.9995891	0.0004109	19468	8	0
LTX038_109307	LTX038:X:88008704:C	纵向	15	23	88008704	C	A	0.8245423	0.1752574	34960	6127	1
LTX038_109081	LTX038:14:51196324:G	纵向	15	14	51196324	G	A	0.8312971	0.1686822	48209	8132	1
LTX038_109081	LTX038:1:158576657:G	纵向	15	1	158576657	G	T	0.7979461	0.2017191	107501	21685	1
LTX038_109081	LTX038:3:64132613:C	纵向	15	3	64132613	C	A	0.8298311	0.169931	63055	10715	1
LTX038_109081	LTX038:16:4836063:G	纵向	15	16	4836063	G	C	0.9996108	1.946E-05	51391	1	0
LTX038_109081	LTX038:2:178098810:C	纵向	15	2	178098810	C	G	0.8775813	0.1221496	78060	9535	1
LTX038_109081	LTX038:9:134010388:A	纵向	15	9	134010388	A	T	0.8680409	0.1317186	70681	9310	1
LTX038_109081	LTX038:11:69456203:C	纵向	15	11	69456203	C	G	0.9082958	0.0910989	33041	3010	1
LTX038_109081	LTX038:3:37061826:G	纵向	15	3	37061826	G	A	0.9996964	0.000258	65881	17	0
LTX038_109081	LTX038:4:55980381:G	纵向	15	4	55980381	G	A	0.9997857	0.0001964	56000	11	0
LTX038_109081	LTX038:1:198700816:G	纵向	15	1	198700816	G	C	0.9998249	0	57122	0	0
LTX038_109081	LTX038:5:169020496:A	纵向	15	5	169020496	A	C	0.9998103	0	68541	0	0
LTX038_109081	LTX038:6:17772153:G	纵向	15	6	17772153	G	C	0.9997534	1.233E-05	81099	1	0
LTX038_109081	LTX038:12:464400:C	纵向	15	12	464400	C	T	0.9997788	0.0001738	63300	11	0
LTX038_109081	LTX038:15:71276480:G	纵向	15	15	71276480	G	T	0.9995549	5.341E-05	112342	6	0
LTX038_109081	LTX038:1:65332716:C	纵向	15	1	65332716	C	A	0.8389938	0.1608498	63923	10282	1
LTX038_109081	LTX038:1:27106535:G	纵向	15	1	27106535	G	A	0.9996173	0.0003827	67933	26	0

[0426]

LTX038_109081	LTX038:9:139413985:C	纵向	15	9	139413985	C	T	0.9984247	0.0015753	34914	55	1		
LTX038_109081	LTX038:X:76939312:G	纵向	15	23	76939312	G	A	0.9996831	0.0003169	18934	6	0		
LTX038_109081	LTX038:X:88008704:C	纵向	15	23	88008704	C	A	0.7414898	0.2584101	39952	10324	1		
LTX038_109054	LTX038:14:51196324:G	纵向	15	14	51196324	G	A	0.9063424	0.0936192	52094	4877	1		
LTX038_109054	LTX038:1:158576657:G	纵向	15	1	158576657	G	T	0.8729951	0.1265758	93209	11798	1		
LTX038_109054	LTX038:3:64132613:C	纵向	15	3	64132613	C	A	0.9057164	0.0940827	64709	6088	1		
LTX038_109054	LTX038:16:4836063:G	纵向	15	16	4836063	G	C	0.9996647	0	44737	0	0		
LTX038_109054	LTX038:2:178098810:C	纵向	15	2	178098810	C	G	0.9220783	0.0775878	71867	5576	1		
LTX038_109054	LTX038:9:134010388:A	纵向	15	9	134010388	A	T	0.9188512	0.0809655	65460	5300	1		
LTX038_109054	LTX038:11:69456203:C	纵向	15	11	69456203	C	G	0.9411096	0.0582589	31669	1845	1		
LTX038_109054	LTX038:3:37061826:G	纵向	15	3	37061826	G	A	0.9995088	0.0004466	67181	30	0		
LTX038_109054	LTX038:4:55980381:G	纵向	15	4	55980381	G	A	0.9996989	0.0003011	63095	19	0		
LTX038_109054	LTX038:1:198700816:G	纵向	15	1	198700816	G	C	0.9996782	0	59044	0	0		
LTX038_109054	LTX038:5:169020496:A	纵向	15	5	169020496	A	C	0.9997361	0	72007	0	0		
LTX038_109054	LTX038:6:17772153:G	纵向	15	6	17772153	G	C	0.9997588	1.206E-05	82930	1	0		
LTX038_109054	LTX038:12:464400:C	纵向	15	12	464400	C	T	0.9997019	0.0002087	67081	14	0		
LTX038_109054	LTX038:15:71276480:G	纵向	15	15	71276480	G	T	0.9994322	0.0001024	107436	11	0		
LTX038_109054	LTX038:1:65332716:C	纵向	15	1	65332716	C	A	0.9048998	0.0948414	61819	5863	1		
LTX038_109054	LTX038:1:27106535:G	纵向	15	1	27106535	G	A	0.9995575	0.0003769	61023	23	0		
LTX038_109054	LTX038:9:139413985:C	纵向	15	9	139413985	C	T	0.9990108	0.0008616	31337	27	0		
LTX038_109054	LTX038:X:76939312:G	纵向	15	23	76939312	G	A	0.99947	0.0004858	22642	11	0		
LTX038_109054	LTX038:X:88008704:C	纵向	15	23	88008704	C	A	0.8430855	0.1566214	37530	5878	1		
LTX075_107522	LTX075:7:55259515:T	纵向	15	7	55259515	T	G	0.9997386	0	42084	0	0		
LTX075_107522	LTX075:17:7578403:C	纵向	15	17	7578403	C	A	0.9992819	0	13926	0	0		
LTX075_107522	LTX075:12:49949724:C	纵向	15	12	49949724	C	G	0.9996831	0	22087	0	0		
LTX075_107522	LTX075:14:81609622:C	纵向	15	14	81609622	C	T	0.9991443	0.0007627	53759	41	0		
LTX075_107522	LTX075:1:114641780:A	纵向	15	1	114641780	A	T	0.9996342	3.325E-05	60145	2	0		
LTX075_107522	LTX075:20:31676821:G	纵向	15	20	31676821	G	A	0.9996869	0.0002684	44710	12	0		
LTX075_107522	LTX075:17:47010696:G	纵向	15	17	47010696	G	C	0.9993922	0	37842	0	0		
LTX075_107522	LTX075:3:97454862:G	纵向	15	3	97454862	G	C	0.9995918	0	61249	0	0		
LTX075_107522	LTX075:2:118709950:T	纵向	15	2	118709950	T	A	0.9994567	2.012E-05	49692	1	0		
LTX075_107522	LTX075:20:2840714:C	纵向	15	20	2840714	C	T	0.9995005	0.0004044	42039	17	0		
LTX075_107522	LTX075:17:73775131:T	纵向	15	17	73775131	T	C	1	0	6344	0	0		
LTX075_107522	LTX075:22:25597408:G	纵向	15	22	25597408	G	C	0.9996353	5.209E-05	38392	2	0		
LTX075_107522	LTX075:8:95503994:G	纵向	15	8	95503994	G	C	0.9997222	3.087E-05	64797	2	0		
LTX075_107522	LTX075:2:223787502:C	纵向	15	2	223787502	C	A	0.9995474	2.829E-05	70702	2	0		
LTX075_107522	LTX075:18:8376593:G	纵向	15	18	8376593	G	A	0.9997464	0.0002075	43369	9	0		
LTX075_107522	LTX075:6:105609358:A	纵向	15	6	105609358	A	G	0.9998989	6.743E-05	59323	4	0		
LTX075_107522	LTX075:1:247654898:T	纵向	15	1	247654898	T	C	0.9995028	0.0004351	32177	14	0		
LTX075_107522	LTX075:12:116457705:C	纵向	15	12	116457705	C	T	0.9995909	0.0003385	70895	24	0		

[0427]

LTX075_107522	LTX075:17:3717712:C	纵向	15	17	3717712	C	T	0.9996227	0.0003281	60962	20	0	
LTX075_107522	LTX075:4:146653666:G	纵向	15	4	146653666	G	C	0.9996003	0	40027	0	0	
LTX075_107522	LTX075:3:172065111:G	纵向	15	3	172065111	G	C	0.9997192	0	60536	0	0	
LTX075_107522	LTX075:10:127843807:G	纵向	15	10	127843807	G	A	0.9996757	0.0003243	64762	21	0	
LTX075_107522	LTX075:14:92588089:G	纵向	15	14	92588089	G	T	1	0	2884	0	0	
LTX075_107522	LTX075:17:37571363:G	纵向	15	17	37571363	G	C	0.999662	0	50298	0	0	
LTX075_107522	LTX075:14:89202773:A	纵向	15	14	89202773	A	T	0.9998379	2.947E-05	67874	2	0	
LTX075_107522	LTX075:X:47039288:T	纵向	15	23	47039288	T	G	0.9998822	0	33956	0	0	
LTX075_107522	LTX075:X:47040716:G	纵向	15	23	47040716	G	T	0.9993661	0	11042	0	0	
LTX075_107478	LTX075:7:55259515:T	纵向	15	7	55259515	T	G	0.9990771	0.0007349	58513	43	1	
LTX075_107478	LTX075:17:7578403:C	纵向	15	17	7578403	C	A	0.9996868	5.221E-05	19155	1	0	
LTX075_107478	LTX075:12:49949724:C	纵向	15	12	49949724	C	G	0.9998566	2.868E-05	34863	1	0	
LTX075_107478	LTX075:14:81609622:C	纵向	15	14	81609622	C	T	0.9994474	0.0005052	63336	32	0	
LTX075_107478	LTX075:1:114641780:A	纵向	15	1	114641780	A	T	0.9995929	5.615E-05	71236	4	0	
LTX075_107478	LTX075:20:31676821:G	纵向	15	20	31676821	G	A	0.999701	0.0002658	60198	16	0	
LTX075_107478	LTX075:17:47010696:G	纵向	15	17	47010696	G	C	0.9997869	0	46932	0	0	
LTX075_107478	LTX075:3:97454862:G	纵向	15	3	97454862	G	C	0.9997882	0	66094	0	0	
LTX075_107478	LTX075:2:118709950:T	纵向	15	2	118709950	T	A	0.9994997	6.67E-05	59970	4	0	
LTX075_107478	LTX075:20:2840714:C	纵向	15	20	2840714	C	T	0.9996594	0.0003066	58715	18	0	
LTX075_107478	LTX075:17:73775131:T	纵向	15	17	73775131	T	C	1	0	9150	0	0	
LTX075_107478	LTX075:22:25597408:G	纵向	15	22	25597408	G	C	0.999742	1.843E-05	54255	1	0	
LTX075_107478	LTX075:8:95503994:G	纵向	15	8	95503994	G	C	0.9993557	5.155E-05	77599	4	0	
LTX075_107478	LTX075:2:223787502:C	纵向	15	2	223787502	C	A	0.9996694	4.898E-05	81665	4	0	
LTX075_107478	LTX075:18:8376593:G	纵向	15	18	8376593	G	A	0.9997305	0.0002189	59377	13	0	
LTX075_107478	LTX075:6:105609358:A	纵向	15	6	105609358	A	G	0.9998507	8.957E-05	66983	6	0	
LTX075_107478	LTX075:1:247654898:T	纵向	15	1	247654898	T	C	0.9996089	0.0003422	40907	14	0	
LTX075_107478	LTX075:12:116457705:C	纵向	15	12	116457705	C	T	0.9996607	0.0002925	85459	25	0	
LTX075_107478	LTX075:17:3717712:C	纵向	15	17	3717712	C	T	0.9995794	0.0003925	71332	28	0	
LTX075_107478	LTX075:4:146653666:G	纵向	15	4	146653666	G	C	0.9996003	1.999E-05	50033	1	0	
LTX075_107478	LTX075:3:172065111:G	纵向	15	3	172065111	G	C	0.9995817	4.327E-05	69336	3	0	
LTX075_107478	LTX075:10:127843807:G	纵向	15	10	127843807	G	A	0.9996438	0.0002948	81405	24	0	
LTX075_107478	LTX075:14:92588089:G	纵向	15	14	92588089	G	T	0.9996063	0	5080	0	0	
LTX075_107478	LTX075:17:37571363:G	纵向	15	17	37571363	G	C	0.9997365	3.513E-05	56928	2	0	
LTX075_107478	LTX075:14:89202773:A	纵向	15	14	89202773	A	T	0.9998575	1.295E-05	77193	1	0	
LTX075_107478	LTX075:X:47039288:T	纵向	15	23	47039288	T	G	0.9998494	0	46489	0	0	
LTX075_107478	LTX075:X:47040716:G	纵向	15	23	47040716	G	T	0.9997942	0	14578	0	0	
LTX075_116090	LTX075:7:55259515:T	纵向	15	7	55259515	T	G	0.9996764	8.516E-05	58716	5	0	
LTX075_116090	LTX075:17:7578403:C	纵向	15	17	7578403	C	A	0.9992315	5.123E-05	19518	1	0	
LTX075_116090	LTX075:12:49949724:C	纵向	15	12	49949724	C	G	0.9998515	0	33666	0	0	
LTX075_116090	LTX075:14:81609622:C	纵向	15	14	81609622	C	T	0.9989307	0.0010693	67331	72	0	

[0428]

LTX075_116090	LTX075:1:114641780:A	纵向	15	1	114641780	A	T	0.9996336	2.714E-05	73680	2	0
LTX075_116090	LTX075:20:31676821:G	纵向	15	20	31676821	G	A	0.9993336	0.0006505	63027	41	0
LTX075_116090	LTX075:17:47010696:G	纵向	15	17	47010696	G	C	0.9992329	0	49534	0	0
LTX075_116090	LTX075:3:97454862:G	纵向	15	3	97454862	G	C	0.9996165	0	78235	0	0
LTX075_116090	LTX075:2:118709950:T	纵向	15	2	118709950	T	A	0.9996393	9.409E-05	63769	6	0
LTX075_116090	LTX075:20:2840714:C	纵向	15	20	2840714	C	T	0.9994836	0.0004274	56153	24	0
LTX075_116090	LTX075:17:73775131:T	纵向	15	17	73775131	T	C	0.9997857	0.0001071	9334	1	0
LTX075_116090	LTX075:22:25597408:G	纵向	15	22	25597408	G	C	0.9997323	1.785E-05	56028	1	0
LTX075_116090	LTX075:8:95503994:G	纵向	15	8	95503994	G	C	0.9996649	1.241E-05	80573	1	0
LTX075_116090	LTX075:2:223787502:C	纵向	15	2	223787502	C	A	0.9997323	1.275E-05	78460	1	0
LTX075_116090	LTX075:18:8376593:G	纵向	15	18	8376593	G	A	0.9997441	0.0002559	58608	15	0
LTX075_116090	LTX075:6:105609358:A	纵向	15	6	105609358	A	G	0.9997623	0.0001189	75716	9	0
LTX075_116090	LTX075:1:247654898:T	纵向	15	1	247654898	T	C	0.9995077	0.0004475	44691	20	0
LTX075_116090	LTX075:12:116457705:C	纵向	15	12	116457705	C	T	0.9995457	0.0004427	85845	38	0
LTX075_116090	LTX075:17:3717712:C	纵向	15	17	3717712	C	T	0.9994083	0.0005794	81119	47	0
LTX075_116090	LTX075:4:146653666:G	纵向	15	4	146653666	G	C	0.9996413	0	52970	0	0
LTX075_116090	LTX075:3:172065111:G	纵向	15	3	172065111	G	C	0.9997644	1.309E-05	76396	1	0
LTX075_116090	LTX075:10:127843807:G	纵向	15	10	127843807	G	A	0.9995514	0.0003759	82475	31	0
LTX075_116090	LTX075:14:92588089:G	纵向	15	14	92588089	G	T	0.9989706	0	4857	0	0
LTX075_116090	LTX075:17:37571363:G	纵向	15	17	37571363	G	C	0.9996854	4.72E-05	63566	3	0
LTX075_116090	LTX075:14:89202773:A	纵向	15	14	89202773	A	T	0.9998295	4.871E-05	82125	4	0
LTX075_116090	LTX075:X:47039288:T	纵向	15	23	47039288	T	G	0.9997628	0	50585	0	0
LTX075_116090	LTX075:X:47040716:G	纵向	15	23	47040716	G	T	0.9996744	6.511E-05	15358	1	0
LTX075_115831	LTX075:7:55259515:T	纵向	15	7	55259515	T	G	0.9991087	0.0004914	87510	43	1
LTX075_115831	LTX075:17:7578403:C	纵向	15	17	7578403	C	A	0.9995122	0	24599	0	0
LTX075_115831	LTX075:12:49949724:C	纵向	15	12	49949724	C	G	0.9995964	0	42121	0	0
LTX075_115831	LTX075:14:81609622:C	纵向	15	14	81609622	C	T	0.9992948	0.0006488	106348	69	0
LTX075_115831	LTX075:1:114641780:A	纵向	15	1	114641780	A	T	0.9995373	3.629E-05	110228	4	0
LTX075_115831	LTX075:20:31676821:G	纵向	15	20	31676821	G	A	0.9993571	0.0005978	88663	53	0
LTX075_115831	LTX075:17:47010696:G	纵向	15	17	47010696	G	C	0.9996836	2.531E-05	79026	2	0
LTX075_115831	LTX075:3:97454862:G	纵向	15	3	97454862	G	C	0.9997091	0	113437	0	0
LTX075_115831	LTX075:2:118709950:T	纵向	15	2	118709950	T	A	0.9992797	4.502E-05	88856	4	0
LTX075_115831	LTX075:20:2840714:C	纵向	15	20	2840714	C	T	0.999725	0.0002152	83646	18	0
LTX075_115831	LTX075:17:73775131:T	纵向	15	17	73775131	T	C	0.9997101	0.0002899	10347	3	0
LTX075_115831	LTX075:22:25597408:G	纵向	15	22	25597408	G	C	0.9997849	1.434E-05	69749	1	0
LTX075_115831	LTX075:8:95503994:G	纵向	15	8	95503994	G	C	0.9993609	0.0003448	118926	41	1
LTX075_115831	LTX075:2:223787502:C	纵向	15	2	223787502	C	A	0.9996758	3.163E-05	126473	4	0
LTX075_115831	LTX075:18:8376593:G	纵向	15	18	8376593	G	A	0.9997979	0.0001664	84128	14	0
LTX075_115831	LTX075:6:105609358:A	纵向	15	6	105609358	A	G	0.9996297	0.0002468	113436	28	0
LTX075_115831	LTX075:1:247654898:T	纵向	15	1	247654898	T	C	0.9991553	0.000796	61558	49	0

[0429]

LTX075_115831	LTX075:12:116457705:C	纵向	15	12	116457705	C	T	0.9994685	0.0005011	131704	66	0
LTX075_115831	LTX075:17:3717712:C	纵向	15	17	3717712	C	T	0.9996517	0.00033	109100	36	0
LTX075_115831	LTX075:4:146653666:G	纵向	15	4	146653666	G	C	0.9996102	0	79526	0	0
LTX075_115831	LTX075:3:172065111:G	纵向	15	3	172065111	G	C	0.9995708	1.826E-05	109511	2	0
LTX075_115831	LTX075:10:127843807:G	纵向	15	10	127843807	G	A	0.9996546	0.0003133	124485	39	0
LTX075_115831	LTX075:14:92588089:G	纵向	15	14	92588089	G	T	0.9997088	0	6867	0	0
LTX075_115831	LTX075:17:3757363:G	纵向	15	17	3757363	G	C	0.9997132	2.124E-05	94142	2	0
LTX075_115831	LTX075:14:89202773:A	纵向	15	14	89202773	A	T	0.9998813	1.696E-05	117931	2	0
LTX075_115831	LTX075:X:47039288:T	纵向	15	23	47039288	T	G	0.9999064	1.56E-05	64119	1	0
LTX075_115831	LTX075:X:47040716:G	纵向	15	23	47040716	G	T	0.9994603	0	18530	0	0

[0430]

表 5

样品	阳性	阴性	检测率	pTNM分期	Lesion1SizePath	Lesion1SizeDer	总 BA ng/40ul	位点	病理类型	LN状态	血管侵犯?	肺叶
LTX001	2	15	12%	1b	40.2	26	289.5	U	腺癌	0	否	RUL
LTX013	2	13	13%	1b	NA	53	12.7	M	腺癌	0	否	LLL
LTX015	17	2	89%	1b	NA	32	76.5	M	鳞状细胞癌	0	否	RLL
LTX021	0	19	0%	3a	43	40	73.9	A	腺癌	2	是	RLL
LTX022	17	3	85%	2a	60	24	41.4	U	鳞状细胞癌	0	否	LUL
LTX025	15	4	79%	1a	NA	29	57.2	M	鳞状细胞癌	0	是	RUL
LTX028	13	6	68%	2a	NA	55	94	M	鳞状细胞癌	0	否	RLL
LTX032	12	5	71%	1b	NA	44	78	M	鳞状细胞癌	0	否	LUL
LTX033	13	5	72%	1b	NA	35	50.1	B	鳞状细胞癌	0	是	RLL
LTX034	0	18	0%	1a	NA	30	73.8	B	腺癌	0	否	RLL
LTX036	1	18	5%	1b	52	25	27.4	U	腺癌	0	否	RUL
LTX038	16	3	84%	2b	NA	67	124.6	B	鳞状细胞癌	0	是	LUL
LTX041	1	18	5%	1b	45	43	32.8	L	腺癌	0	否	LUL
LTX046	0	18	0%	2b	NA	47	29.7	B	腺癌	0	否	LUL
LTX048	1	16	6%	1b	NA	42	29	B	腺癌	0	否	RUL
LTX049	1	17	6%	1b	22	20	18	A	腺癌	0	是	RML
LTX055	0	21	0%	1b	48	40	16.6	A	腺癌	0	是	LUL
LTX058	8	10	44%	1b	44	40	26.1	U	鳞状细胞癌	0	否	RUL
LTX059	9	9	50%	1b	NA	41	33.7	B	鳞状细胞癌	0	是	RML
LTX062	0	18	0%	1a	24	24	29.5	L	腺癌	0	是	RUL
LTX063	15	5	75%	2a	NA	49	82.5	M	鳞状细胞癌	1	是	RLL
LTX065	0	15	0%	1a	NA	20	11.8	B	腺棘癌	0	否	LLL
LTX073	0	22	0%	1b	NA	19	18.1	M	腺癌	0	否	LUL
LTX074	7	12	37%	1b	NA	38	101.5	M	腺癌	0	否	RLL
LTX075	1	18	5%	1a	NA	16	15.6	B	腺癌	?	否	LUL
LTX076	19	1	95%	2a	60	50	33	U	鳞状细胞癌	0	是	RUL

[0431]

LTX084	0	14	0%	2a	22	25	75.5	B	腺癌	1	否	RLL
LTX085	3	12	20%	1b	NA	42	10.9	M	鳞状细胞癌	0	否	RUL
LTX091	0	18	0%	1a	25	15	26.5	U	腺癌	0	否	RLL
LTX092	18	3	86%	1b	40	40	12.2	U	腺癌	0	否	RUL
LTX093	14	2	88%	1b	NA	32	34.8	M	鳞状细胞癌	0	否	RLL
LTX097	14	4	78%	3a	70	70	36.3	U	腺癌	2	否	RUL
LTX102	0	20	0%	2b	71	56	19.2	A	腺癌	0	否	LLL
LTX103	1	12	8%	3a	28	20	18.5	U	腺癌	1	否	RLL
LTX107	13	6	68%	2a	45	45	29.3	U	鳞状细胞癌	1	是	RML
LTX111	5	12	29%	1a	10	10	20	U	鳞状细胞癌	0	否	RUL
LTX115	0	19	0%	1a	14	14	48.2	L	腺癌	?	否	LUL
LTX120	17	1	94%	1a	10	10	65	R	鳞状细胞癌	0	否	RUL
LTX126	6	13	32%	1b	50	50	269.9	U	癌肉瘤	0	否	RUL
LTX135	4	13	24%	3a	NA	37	8.5	B	腺癌	2	是	RUL
LTX144	0	19	0%	1b	35	25	3.4	U	腺癌	0	否	LLL
LTX149	12	5	71%	1b	NA	32	155.6	M	鳞状细胞癌	0	否	LUL
LTX160	3	14	18%	1b	40	39	10	B	腺癌	?	否	RLL
LTX163	0	19	0%	2a	26	25	12.9	B	腺癌	1	否	RUL
LTX165	11	8	58%	2b	39	40	20	B	鳞状细胞癌	1	是	LUL
LTX175	9	12	43%	2b	65	54	16.3	M	腺癌	1	否	LLL
LTX180	0	17	0%	1a	20	16	20.6	U	腺癌	0	否	LUL
LTX185	0	18	0%	1a	18	15	39.8	U	腺癌	0	是	LUL
LTX210	10	8	56%	3a	35	32	17	A	腺癌	2	是	LUL

[0432]

表 6

样品	染色体	基因座	mut	ref	血浆 VAF	DOR	MutDOR	R1_VAF	R2_VAF	R3_VAF	R4_VAF	R5_VAF	R6_VAF	R7_VAF
LTX032	6	161530837	G	T	0.286%	63656	182	24.87	11.25	14.29	45.26			
LTX063	1	27102067	G	T	0.156%	52495	82	NA	5.44	18.12	20.76	19.18	16.29	
LTX063	10	108378017	A	T	0.143%	56002	80	NA	5.27	18.12	19.93	16.05	13.47	
LTX092	2	216252943	T	G	0.478%	42289	202	0.40	3.17	14.87				
LTX107	3	156272874	G	A	5.116%	3968	203	91.61	87.35	46.49	83.24	NA	83.93	60.17
LTX149	14	70633967	T	G	0.211%	50808	107	41.77	43.26	42.26	43.98			
LTX149	1	160136470	G	T	0.538%	31966	172	59.35	60.59	59.89	61.30			

[0433]

表 7

样品名称	肿瘤中检测到				所选试验			
	SNV	驱动 SNV	克隆 SNV	分支	SNV	驱动 SNV	克隆 SNV	分支
LTX001	469	10	344	8	17	5	6	5
LTX012	633	12	629	2	19	9	19	1
LTX013	87	4	78	3	12	1	9	3
LTX015	577	14	454	8	17	6	8	6
LTX019	194	9	58	8	19	7	10	6
LTX021	724	7	219	11	15	3	2	6
LTX022	341	15	303	3	20	9	14	3
LTX025	681	12	632	7	18	6	11	4
LTX028	294	8	218	11	17	5	9	5
LTX029	39	2	27	5	20	1	11	4
LTX031	303	5	303	1	19	4	19	1
LTX032	240	6	164	8	16	4	9	4
LTX033	336	5	301	8	17	2	7	6
LTX034	64	4	47	4	16	4	5	4
LTX036	432	8	305	12	17	6	7	7
LTX038	578	23	217	19	16	11	5	9
LTX041	309	7	263	6	13	7	11	3
LTX043	31	2	28	2	18	1	15	2
LTX046	113	6	35	7	15	3	4	5
LTX048	431	5	398	3	15	3	6	3
LTX049	570	12	520	4	14	7	10	4
LTX050	165	7	41	10	19	3	4	8
LTX051	67	5	53	3	18	4	14	2
LTX055	554	8	481	6	19	6	8	5
LTX058	437	10	290	17	16	6	8	5
LTX059	176	2	130	7	16	2	7	5
LTX060	943	17	679	11	20	14	10	7

[0434]

LTX062	309	8	174	8	17	2	4	6		
LTX063	159	8	123	4	18	8	9	3		
LTX064	458	12	48	21	19	10	3	14		
LTX065	130	5	127	2	15	3	14	2		
LTX068	281	5	213	8	20	4	14	6		
LTX070	1082	16	852	14	20	13	14	6		
LTX073	619	14	350	11	18	11	10	6		
LTX074	439	14	264	11	18	7	7	6		
LTX075	88	6	63	4	17	2	9	3		
LTX076	274	5	224	6	17	4	6	6		
LTX082	888	9	888	1	17	5	17	1		
LTX083	1519	23	1047	4	20	16	16	4		
LTX084	491	3	351	5	13	2	13	1		
LTX091	183	7	73	4	18	4	8	4		
LTX092	453	11	349	10	15	7	10	5		
LTX093	236	1	180	8	15	0	5	6		
LTX097	184	6	142	7	17	5	9	6		
LTX100	138	0	138	1	19	0	19	1		
LTX102	198	9	116	9	18	6	9	5		
LTX103	69	3	61	5	9	2	9	1		
LTX107	182	4	114	9	16	3	5	5		
LTX108	211	1	182	3	20	0	18	3		
LTX109	86	1	81	3	18	0	17	2		
LTX110	493	11	493	1	20	8	20	1		
LTX111	201	5	120	6	14	2	5	6		
LTX113	276	5	260	6	19	3	17	3		
LTX115	131	7	113	4	15	6	12	3		
LTX118	39	1	36	3	19	1	18	2		
LTX120	288	6	279	3	17	2	17	1		
LTX121	238	9	186	4	19	4	17	3		

[0435]

LTX124	45	3	40	2	18	3	18	1	
LTX125	57	1	47	3	20	0	17	2	
LTX126	201	5	174	8	16	2	6	4	
LTX135	668	24	609	5	15	11	11	4	
LTX136	426	11	392	7	21	9	19	3	
LTX137	31	1	31	1	12	0	12	1	
LTX142	69	4	69	1	19	3	19	1	
LTX143	78	2	44	5	21	2	15	5	
LTX144	124	6	30	9	18	5	3	8	
LTX145	103	2	93	5	20	2	15	5	
LTX149	192	3	172	6	14	2	10	2	
LTX156	117	5	97	3	19	3	14	3	
LTX160	112	5	92	6	17	3	10	5	
LTX162	57	1	33	6	18	1	8	6	
LTX163	897	17	102	11	18	12	3	8	
LTX164	145	6	117	3	18	4	16	3	
LTX165	539	7	456	8	18	5	8	6	
LTX166	159	6	159	1	18	4	18	1	
LTX170	29	4	27	3	14	3	12	3	
LTX175	262	11	108	11	21	7	8	7	
LTX180	441	6	408	10	12	3	8	3	
LTX183	238	5	167	7	22	4	16	6	
LTX185	727	12	283	4	15	6	8	4	
LTX193	38	1	17	3	18	1	11	3	
LTX196	458	12	262	5	19	8	9	4	
LTX201	238	4	221	5	21	3	18	4	
LTX203	275	4	275	1	19	3	19	1	
LTX206	211	0	188	5	13	6	11	2	
LTX210	104	2	49	8	15	2	4	6	
LTX216	54	2	28	4	18	1	8	4	

[0436]

LTX221	277		7		173		8		19		2		14	4
LTX223	268		6		217		12		20		5		16	5
LTX225	29		2		17		3		17		1		9	3
LTX227	43		3		25		5		20		3		9	5
LTX232	240		5		221		4		19		3		18	2
LTX240	267		10		258		3		19		7		18	2
LTX242	166		4		114		5		18		2		13	4
LTX249	187		3		159		5		21		3		18	4
LTX250	516		11		374		3		19		8		12	3
LTX251	122		4		84		3		18		4		13	3
LTX252	744		14		744		1		19		9		19	1

[0437] 表8

[0438]

预测早期NSCLC检测的似然性的二项回归

	单变量分析				多变量分析			
	Sig.	发生比率	95%C. I. 的发生比率		Sig.	发生比率	95%C. I. 的发生比率	
			较低的	较高的			较低的	较高的
腺癌	<0.001	与以下相比的预测因素			<0.001	与以下相比的预测因素		
鳞状细胞癌	<0.001	144.0	17.5	1182.6	<0.001	177.0	19.4	1613.2
其他组织学	0.006	12.0	2.0	70.9	0.013	12.5	1.7	92.9
体积 (cm3)	0.083	1.0	1.0	1.0	0.812	1.0	1.0	1.0
淋巴结受累	0.009	3.8	1.4	10.4	0.008	7.7	1.7	34.8
试验池中的克隆突变的总数	0.745	1.0	0.9	1.1	0.946	1.0	0.9	1.2
总cfDNA提取量	0.021	1.0	1.0	1.0	0.208	1.0	1.0	1.0

[0439] 表9

LUAD亚组分析的二项回归

	单变量分析				多变量分析			
	Sig.	发生比率	95%C. I. 的发生比率		Sig.	发生比率	95%C. I. 的发生比率	
			较低的	较高的			较低的	较高的
PET TBR	0.025	1.2	1.0	1.3	0.036	1.1	1.0	1.3
坏死	0.013	1.1	1.0	1.1	0.021	1.1	1.0	1.2
淋巴结受累	0.019	5.9	1.3	25.6	0.081	6.3	0.8	49.1
体积 (cm3)	0.957	1.0	1.0	1.0	0.876	1.0	1.0	1.0
cfDNA输入量 (ng)	0.336	1.0	1.0	1.0	0.457	1.0	1.0	1.0
试验池中的总克隆突变	0.348	0.9	0.8	1.1	0.698	1.0	0.9	1.3

[0440]

[0441] 表10

	灵敏度 (%)	特异性 (%)
1 SNV	92	50
2 SNVs	92	75
3 SNVs	85	83
1克隆SNV	92	67
2克隆SNV	92	83
3克隆SNV	77	83
1亚克隆SNV	69	67
2亚克隆SNV	38	83
3亚克隆SNV	38	92

[0442]

[0443]

表 11

突变编号	染色体	染色体开始	区域标签	ref	mut	驱动分类	最大肿瘤 VAF (1)	平均肿瘤 VAF (1)	最大肿瘤 VAF (2)	平均肿瘤 VAF (2)	
LTX180:17:7578457C	chr17	7578457	LTX180	C	A	1	35.71	30.49	32.03	30.25	
LTX180:18:42530965C	chr18	42530965	LTX180	C	A	2	25.22	23.90	27.86	25.61	
LTX180:9:5055705G	chr9	5055705	LTX180	G	T	2	28.41	25.62	27.50	26.99	
LTX180:X:39923016C	chrX	39923016	LTX180	C	T	1	25.45	22.58	22.72	21.63	
LTX180:2:27303728C	chr2	27303728	LTX180	C	G	4	19.09	17.98	23.65	21.51	
LTX180:11:117307924G	chr11	117307924	LTX180	G	C	4	25.58	25.09	24.35	21.56	
LTX180:18:28934317A	chr18	28934317	LTX180	A	C	4	25.59	23.54	27.00	23.58	
LTX180:6:83847081A	chr6	83847081	LTX180	A	T	4	22.18	19.48	20.65	19.39	
LTX180:3:141998848T	chr3	141998848	LTX180	T	C	3	6.24	5.04	7.65	5.53	
LTX180:11:4843295G	chr11	4843295	LTX180	G	T	4	8.19	6.19	7.24	6.34	
LTX180:X:107423820G	chrX	107423820	LTX180	G	T	4	8.14	6.31	7.07	5.45	
LTX180:3:31725537G	chr3	31725537	LTX180	G	C	4	6.73	4.73	8.16	6.06	
LTX180:12:14578167G	chr12	14578167	LTX180	G	T	4	33.10	29.88	25.50	23.30	
LTX180:4:170077668T	chr4	170077668	LTX180	T	A	4	18.93	18.72	19.79	18.93	
LTX180:21:39763593G	chr21	39763593	LTX180	G	T	3	22.42	22.09	23.12	20.89	
LTX180:1:1737935C	chr1	1737935	LTX180	C	A	4	20.78	19.58	16.01	13.30	
LTX180:21:38302632C	chr21	38302632	LTX180	C	A	4	11.89	8.99	11.72	8.40	
LTX073:17:7578450C	chr17	7578450	LTX073	C	A	1	65.49	36.92	59.90	34.00	
LTX073:17:7578449C	chr17	7578449	LTX073	C	A	1	65.33	36.85	59.79	33.96	
LTX073:12:46244139C	chr12	46244139	LTX073	C	T	1	54.97	38.52	51.02	34.48	
LTX073:15:74327689G	chr15	74327689	LTX073	G	T	2	64.86	48.84	45.21	30.02	
LTX073:19:10597402G	chr19	10597402	LTX073	G	A	2	50.29	35.39	45.03	29.14	
LTX073:5:78378719C	chr5	78378719	LTX073	C	A	2	44.56	28.89	44.40	29.23	
LTX073:19:1623974C	chr19	1623974	LTX073	C	G	2	34.25	26.48	32.81	26.05	
LTX073:11:44228441G	chr11	44228441	LTX073	G	A	1	26.80	14.05	25.16	14.31	

[0444]

LTX073:4:106157924C	chr4	106157924	LTX073	C	T	2	30.42	19.86	23.84	16.82		
LTX073:4:71062448G	chr4	71062448	LTX073	G	T	2	13.48	5.98	20.37	7.64		
LTX073:12:25398284C	chr12	25398284	LTX073	C	A	1	29.16	14.19	20.08	9.85		
LTX073:7:138554488T	chr7	138554488	LTX073	T	C	2	9.73	6.28	18.55	9.65		
LTX073:16:27460080G	chr16	27460080	LTX073	G	T	2	12.28	6.28	10.53	5.42		
LTX073:11:100061886C	chr11	100061886	LTX073	C	G	4	50.39	24.37	48.48	22.34		
LTX073:1:214171377C	chr1	214171377	LTX073	C	A	4	19.88	16.38	20.00	14.83		
LTX073:1:186269250G	chr1	186269250	LTX073	G	T	4	7.76	4.44	7.95	4.07		
LTX073:7:100839588A	chr7	100839588	LTX073	A	C	4	12.80	6.37	9.75	5.79		
LTX073:12:120954411T	chr12	120954411	LTX073	T	G	4	8.21	4.29	9.02	4.13		
LTX073:X:148037179A	chrX	148037179	LTX073	A	C	4	7.57	1.90	6.42	1.61		
LTX073:12:116452963T	chr12	116452963	LTX073	T	A	4	7.35	1.84	5.76	1.44		
LTX073:5:65105902G	chr5	65105902	LTX073	G	C	4	13.94	3.49	11.53	2.93		
LTX073:2:170044574G	chr2	170044574	LTX073	G	T	4	6.20	2.28	5.48	1.78		
LTX058:16:15932098C	chr16	15932098	LTX058	C	A	2	77.37	51.00	77.53	50.77		
LTX058:17:7577574T	chr17	7577574	LTX058	T	G	1	79.86	56.55	74.69	52.46		
LTX058:4:187549863T	chr4	187549863	LTX058	T	A	2	49.00	25.81	51.77	25.30		
LTX058:9:37002702C	chr9	37002702	LTX058	C	A	2	40.91	17.33	48.76	26.36		
LTX058:15:88420326C	chr15	88420326	LTX058	C	A	2	47.46	22.04	47.37	24.21		
LTX058:12:25398285C	chr12	25398285	LTX058	C	T	1	17.64	11.37	13.98	9.53		
LTX058:X:63410352C	chrX	63410352	LTX058	C	T	1	10.64	2.14	9.69	1.94		
LTX058:1:160607244C	chr1	160607244	LTX058	C	A	4	38.21	27.69	40.98	30.10		
LTX058:6:34614534C	chr6	34614534	LTX058	C	A	4	27.37	17.01	26.82	18.34		
LTX058:5:118456714G	chr5	118456714	LTX058	G	T	4	21.02	13.83	23.58	14.88		
LTX058:22:50678733C	chr22	50678733	LTX058	C	A	4	5.77	1.16	5.14	1.03		
LTX058:2:227660463G	chr2	227660463	LTX058	G	T	4	8.35	1.67	5.99	1.26		
LTX058:10:104156229G	chr10	104156229	LTX058	G	C	3	27.55	7.26	25.45	6.86		
LTX058:17:6980252G	chr17	6980252	LTX058	G	C	4	20.65	5.64	17.46	5.21		
LTX058:3:189604317T	chr3	189604317	LTX058	T	A	4	10.18	3.14	10.08	3.47		

[0445]

LTX058:7:2564347G	chr7	2564347	LTX058	G	T		4	12.50	5.88	10.51		2.89	
LTX058:20:25434139C	chr20	25434139	LTX058	C	A		4	11.46	3.17				
LTX058:17:46669614T	chr17	46669614	LTX058	T	G		4	5.56	1.40	13.61		2.98	
LTX175:17:7577570C	chr17	7577570	LTX175	C	T		1	46.17	36.97	43.75		34.07	
LTX175:13:28588650C	chr13	28588650	LTX175	C	A		2	37.19	32.52	38.49		32.82	
LTX175:19:47424497C	chr19	47424497	LTX175	C	G		2	34.01	26.60	31.78		24.75	
LTX175:19:47424731C	chr19	47424731	LTX175	C	G		2	34.43	26.53	30.34		22.66	
LTX175:14:20779849C	chr14	20779849	LTX175	C	T		2	14.49	4.11	17.54		4.50	
LTX175:15:88727481C	chr15	88727481	LTX175	C	T		2	14.36	6.80	17.45		7.23	
LTX175:9:93636537T	chr9	93636537	LTX175	T	C		2	7.08	1.80	6.25		1.67	
LTX175:7:154862800C	chr7	154862800	LTX175	C	G		4	27.14	23.60	53.07		37.64	
LTX175:2:108881772G	chr2	108881772	LTX175	G	T		4	19.71	13.44	12.22		9.13	
LTX175:7:121652018A	chr7	121652018	LTX175	A	C		4	9.55	6.58	10.69		6.84	
LTX175:16:77918598G	chr16	77918598	LTX175	G	T		4	29.50	25.84	25.96		23.97	
LTX175:17:32597315A	chr17	32597315	LTX175	A	C		4	24.07	11.01	20.09		9.47	
LTX175:4:92520188C	chr4	92520188	LTX175	C	A		4	13.63	6.69	14.64		6.97	
LTX175:17:67029876T	chr17	67029876	LTX175	T	G		4	18.88	8.98	23.38		9.91	
LTX175:8:77776619A	chr8	77776619	LTX175	A	C		4	4.88	1.22	5.33		1.33	
LTX175:2:54147457G	chr2	54147457	LTX175	G	T		4	5.11	1.28	5.53		1.38	
LTX175:12:53070879C	chr12	53070879	LTX175	C	G		4	3.98	1.00	5.18		1.30	
LTX175:12:109865278A	chr12	109865278	LTX175	A	C		4	6.35	1.59	6.75		1.69	
LTX175:17:72610163G	chr17	72610163	LTX175	G	T		4	17.51	7.55	10.16		4.95	
LTX175:5:9190458G	chr5	9190458	LTX175	G	T		4	10.44	2.63	6.01		1.50	
LTX175:2:44556189T	chr2	44556189	LTX175	T	G		4	9.47	2.50	7.92		2.12	
LTX185:21:36259261C	chr21	36259261	LTX185	C	G		2	0.00	0.00	17.33		8.81	
LTX185:17:7579377G	chr17	7579377	LTX185	G	A		1	16.12	14.08	13.64		10.95	
LTX185:19:10610481A	chr19	10610481	LTX185	A	C		2	15.49	14.15	12.57		11.49	
LTX185:1:110882959C	chr1	110882959	LTX185	C	T		2	15.41	14.07	12.47		10.39	
LTX185:1:2494684C	chr1	2494684	LTX185	C	T		2	14.40	12.10	11.21		9.39	

[0446]

LTX185:5:56178457G	chr5	56178457	LTX185	G	A	2	7.83	3.92	8.21	4.11		
LTX185:X:53239695C	chrX	53239695	LTX185	C	T	1	5.87	2.96	6.88	3.44		
LTX185:16:81968086C	chr16	81968086	LTX185	C	T	2	7.35	7.10	6.45	5.76		
LTX185:9:97873900C	chr9	97873900	LTX185	C	G	1	4.82	2.53	5.76	3.12		
LTX185:16:27556751C	chr16	27556751	LTX185	C	A	4	14.10	12.75	15.25	11.99		
LTX185:6:88853702C	chr6	88853702	LTX185	C	A	4	16.42	15.31	12.04	10.39		
LTX185:17:67082851A	chr17	67082851	LTX185	A	T	4	13.74	12.18	11.97	11.82		
LTX185:11:119057379G	chr11	119057379	LTX185	G	C	4	11.54	5.88	7.89	3.95		
LTX185:11:118343868C	chr11	118343868	LTX185	C	G	4	10.98	5.56	11.49	5.85		
LTX185:2:48602421G	chr2	48602421	LTX185	G	C	4	8.50	4.28	9.88	5.35		
LTX185:16:85141463G	chr16	85141463	LTX185	G	T	4	13.09	6.65	10.03	5.32		
LTX185:1:245849542C	chr1	245849542	LTX185	C	A	4	6.25	3.13	5.03	2.52		
LTX185:4:2339145C	chr4	2339145	LTX185	C	G	4	3.89	1.94	5.26	2.63		
LTX185:X:118678418C	chrX	118678418	LTX185	C	G	4	4.35	2.17	6.76	3.38		
LTX163:17:7577099C	chr17	7577099	LTX163	C	T	1	28.77	19.57	32.30	20.53		
LTX163:15:42019435T	chr15	42019435	LTX163	T	C	2	16.44	11.13	15.27	10.89		
LTX163:8:31014903G	chr8	31014903	LTX163	G	A	1	10.81	7.18	8.12	5.67		
LTX163:16:4829736C	chr16	4829736	LTX163	C	G	2	6.39	2.13	7.94	2.84		
LTX163:22:28196336C	chr22	28196336	LTX163	C	A	2	10.00	3.33	7.69	2.65		
LTX163:15:41961225C	chr15	41961225	LTX163	C	T	2	5.99	2.00	7.53	2.62		
LTX163:16:68772312G	chr16	68772312	LTX163	G	C	1	3.57	1.19	6.49	2.16		
LTX163:1:150802432G	chr1	150802432	LTX163	G	A	2	9.85	3.83	6.03	2.76		
LTX163:1:51439886G	chr1	51439886	LTX163	G	A	1	5.37	1.81	5.94	1.98		
LTX163:17:9850237C	chr17	9850237	LTX163	C	T	2	6.98	2.33	5.45	1.82		
LTX163:19:47440656G	chr19	47440656	LTX163	G	T	2	5.28	1.94	5.41	1.89		
LTX163:17:74732533G	chr17	74732533	LTX163	G	A	2	3.33	1.11	5.36	1.79		
LTX163:17:29483072C	chr17	29483072	LTX163	C	G	1	5.62	1.88	5.31	1.77		
LTX163:3:15084467G	chr3	15084467	LTX163	G	T	4	7.00	2.71	7.65	2.98		
LTX163:19:50162959G	chr19	50162959	LTX163	G	C	4	4.81	1.78	6.67	2.76		

[0447]

LTX163:7:22862311G	chr7	22862311	LTX163	G	C		4	8.03	3.27	7.49		3.36	
LTX163:6:53989658G	chr6	53989658	LTX163	G	C		4	4.86	1.62	6.70		2.23	
LTX163:9:97325660G	chr9	97325660	LTX163	G	C		4	11.04	4.69	7.32		2.44	
LTX163:5:169144389T	chr5	169144389	LTX163	T	G		4	5.69	1.98	5.03		1.73	
LTX111:12:25380254C	chr12	25380254	LTX111	C	G		2	36.23	25.46	26.50		13.49	
LTX111:17:7577100T	chr17	7577100	LTX111	T	C		1	26.94	23.94	25.61		14.96	
LTX111:2:178098810C	chr2	178098810	LTX111	C	G		1	20.78	16.07	22.31		10.91	
LTX111:11:5529966C	chr11	5529966	LTX111	C	A		4	48.22	35.20	51.34		23.42	
LTX111:1:169566365A	chr1	169566365	LTX111	A	C		4	70.64	60.67	70.32		41.72	
LTX111:11:130289177A	chr11	130289177	LTX111	A	C		4	61.38	45.12	66.67		30.06	
LTX111:2:179650690C	chr2	179650690	LTX111	C	A		4	40.12	32.03	37.25		19.69	
LTX111:X:107393382G	chrX	107393382	LTX111	G	T		4	80.85	66.07	82.99		46.43	
LTX111:12:53241845G	chr12	53241845	LTX111	G	C		4	25.04	12.52	23.46		7.82	
LTX111:9:130550571G	chr9	130550571	LTX111	G	C		4	79.25	39.62	16.24		5.54	
LTX111:6:52052591C	chr6	52052591	LTX111	C	A		4	10.17	5.08	10.04		3.35	
LTX111:19:9088996G	chr19	9088996	LTX111	G	C		4	23.99	12.01	20.70		6.90	
LTX111:5:150029516C	chr5	150029516	LTX111	C	G		4	0.00	0.00	35.66		11.96	
LTX111:6:105233172G	chr6	105233172	LTX111	G	A		4	30.53	15.26	23.67		8.02	
LTX111:14:20404706T	chr14	20404706	LTX111	T	A		4	5.08	2.54	6.06		2.02	
LTX111:3:150281319G	chr3	150281319	LTX111	G	C		4	7.93	3.96	8.83		2.94	
LTX111:19:48949644G	chr19	48949644	LTX111	G	A		4	5.56	2.78	6.56		2.19	
LTX111:11:55681303C	chr11	55681303	LTX111	C	A		4	6.13	3.07	6.03		2.29	
LTX111:8:21766938C	chr8	21766938	LTX111	C	G		4	5.36	4.95	5.24		2.23	
LTX032:17:59876567C	chr17	59876567	LTX032	C	A		1	65.73	38.43	64.17		37.60	
LTX032:17:7578528A	chr17	7578528	LTX032	A	C		1	52.11	31.25	50.39		28.14	
LTX032:8:30989960G	chr8	30989960	LTX032	G	C		1	33.78	20.04	36.17		18.33	
LTX032:1:51439769A	chr1	51439769	LTX032	A	G		2	12.55	7.52	12.31		7.06	
LTX032:6:161530838G	chr6	161530838	LTX032	G	T		4	45.42	24.03	44.76		20.78	
LTX032:9:140865874C	chr9	140865874	LTX032	C	G		4	45.71	25.95	43.96		23.43	

[0448]

LTX032:20:20269532G	chr20	20269532	LTX032	G	T	4	31.84	19.79	28.92	17.83		
LTX032:11:61490377G	chr11	61490377	LTX032	G	T	4	51.27	31.74	49.51	29.27		
LTX032:3:50387387C	chr3	50387387	LTX032	C	A	4	11.56	3.08	14.57	3.79		
LTX032:1:170513981C	chr1	170513981	LTX032	C	G	4	7.42	1.94	6.16	1.66		
LTX032:9:8331595A	chr9	8331595	LTX032	A	T	4	14.56	9.71	7.42	4.86		
LTX032:5:5303830G	chr5	5303830	LTX032	G	T	4	6.51	3.66	7.16	3.90		
LTX032:7:155530332G	chr7	155530332	LTX032	G	T	4	11.89	5.72	10.07	4.62		
LTX032:7:86415632G	chr7	86415632	LTX032	G	C	4	10.94	4.10	10.73	4.81		
LTX032:12:117188100C	chr12	117188100	LTX032	C	A	4	2.27	0.75	5.42	1.47		
LTX032:20:57429470G	chr20	57429470	LTX032	G	T	3	1.04	0.26	5.24	1.48		
LTX032:4:57865825C	chr4	57865825	LTX032	C	G	4	6.54	3.09	5.98	2.49		
LTX032:6:26285720C	chr6	26285720	LTX032	C	G	4	9.06	3.44	5.94	2.35		
LTX126:3:178952085A	chr3	178952085	LTX126	A	G	1	81.47	75.23	78.98	74.03		
LTX126:8:38274849G	chr8	38274849	LTX126	G	T	1	11.93	1.71	11.61	2.01		
LTX126:12:68549195C	chr12	68549195	LTX126	C	T	4	46.20	43.18	46.44	42.27		
LTX126:15:59528785T	chr15	59528785	LTX126	T	A	4	43.50	40.43	47.83	41.79		
LTX126:22:17488851C	chr22	17488851	LTX126	C	A	4	50.00	33.69	71.15	50.67		
LTX126:X:69898677T	chrX	69898677	LTX126	T	A	4	38.66	32.20	34.48	26.69		
LTX126:12:133303956G	chr12	133303956	LTX126	G	T	4	48.42	36.16	39.42	37.07		
LTX126:22:37531447G	chr22	37531447	LTX126	G	A	4	80.98	74.95	81.56	74.83		
LTX126:X:31222095G	chrX	31222095	LTX126	G	A	4	55.72	51.58	55.70	50.51		
LTX126:X:101910673C	chrX	101910673	LTX126	C	T	4	40.64	32.06	36.17	31.84		
LTX126:16:49671888C	chr16	49671888	LTX126	C	T	4	19.77	2.84	10.76	1.54		
LTX126:12:85450615G	chr12	85450615	LTX126	G	A	4	12.09	1.77	10.58	1.51		
LTX126:10:21804258C	chr10	21804258	LTX126	C	T	4	16.03	2.29	12.32	1.76		
LTX126:1:16332578G	chr1	16332578	LTX126	G	A	4	11.06	1.60	7.97	1.14		
LTX126:10:98764454A	chr10	98764454	LTX126	A	G	4	4.91	0.83	7.14	1.22		
LTX126:21:44324122C	chr21	44324122	LTX126	C	G	4	11.87	1.71	5.65	0.88		
LTX126:5:169138975C	chr5	169138975	LTX126	C	G	4	3.34	0.51	5.88	0.92		

[0449]

LTX126:16:24135236C	chr16	24135236	LTX126	C	A	4	6.08	0.98	5.60		1.02	
LTX126:7:121965604C	chr7	121965604	LTX126	C	T	4	6.46	0.99	5.46		0.87	
LTX210:19:1207033A	chr19	1207033	LTX210	A	T	1	65.56	54.48	66.11		56.82	
LTX210:9:139409757C	chr9	139409757	LTX210	C	T	2	5.88	1.18	7.55		1.51	
LTX210:13:98043699G	chr13	98043699	LTX210	G	T	4	40.22	26.03	34.16		22.89	
LTX210:4:164449923G	chr4	164449923	LTX210	G	T	4	32.22	27.78	40.74		32.38	
LTX210:10:135084385C	chr10	135084385	LTX210	C	A	4	81.82	53.27	52.39		40.17	
LTX210:X:92927241T	chrX	92927241	LTX210	T	G	4	19.27	3.85	19.77		4.00	
LTX210:13:86369947A	chr13	86369947	LTX210	A	T	4	19.17	4.29	16.28		3.62	
LTX210:7:45124878C	chr7	45124878	LTX210	C	G	4	10.08	2.02	9.59		1.92	
LTX210:X:147733580A	chrX	147733580	LTX210	A	C	4	24.60	4.92	21.05		4.21	
LTX210:19:57325219T	chr19	57325219	LTX210	T	A	4	5.12	1.03	5.70		1.18	
LTX210:1:158617494T	chr1	158617494	LTX210	T	G	4	3.47	0.69	7.89		1.58	
LTX210:1:89732158G	chr1	89732158	LTX210	G	T	4	6.39	1.28	5.28		1.23	
LTX210:X:26236064A	chrX	26236064	LTX210	A	T	4	14.27	2.85	9.36		1.87	
LTX210:4:15444043C	chr4	15444043	LTX210	C	A	4	5.44	1.09	5.25		1.05	
LTX210:14:64924932A	chr14	64924932	LTX210	A	T	4	20.82	12.63	18.65		11.11	
LTX210:2:186656211A	chr2	186656211	LTX210	A	T	4	20.87	11.99	15.84		9.83	
LTX210:6:28403341T	chr6	28403341	LTX210	T	G	4	24.69	13.69	26.34		14.02	
LTX210:7:84694809G	chr7	84694809	LTX210	G	C	4	20.77	11.80	15.62		9.34	
LTX210:6:10796281C	chr6	10796281	LTX210	C	G	4	0.00	0.00	14.13		5.55	
LTX093:17:7578419C	chr17	7578419	LTX093	C	A	1	100.00	25.00	53.26		37.09	
LTX093:19:30936574G	chr19	30936574	LTX093	G	C	4	55.71	32.96	46.74		27.88	
LTX093:1:240256602C	chr1	240256602	LTX093	C	G	4	13.79	6.48	39.11		25.52	
LTX093:19:42301524C	chr19	42301524	LTX093	C	A	4	44.47	28.53	42.95		26.15	
LTX093:9:80144088T	chr9	80144088	LTX093	T	G	4	27.87	13.69	30.74		14.22	
LTX093:X:77913358G	chrX	77913358	LTX093	G	T	4	58.10	40.61	58.57		38.16	
LTX093:2:207003321A	chr2	207003321	LTX093	A	C	4	49.23	30.15	45.92		27.86	
LTX093:11:64111487C	chr11	64111487	LTX093	C	A	4	0.00	0.00	33.71		8.43	

[0450]

LTX093:1:117527379C	chr1	117527379	LTX093	C	A	4	17.79	4.45	22.31		5.58	
LTX093:7:142750239G	chr7	142750239	LTX093	G	A	4	18.71	4.70	19.12		4.78	
LTX093:19:15281250C	chr19	15281250	LTX093	C	A	4	17.13	4.28	13.90		3.48	
LTX093:11:124748000C	chr11	124748000	LTX093	C	A	4	3.97	1.02	7.24		1.81	
LTX093:17:40765025T	chr17	40765025	LTX093	T	A	4	7.40	1.87				
LTX093:4:100057700C	chr4	100057700	LTX093	C	G	4	5.09	1.28	6.81		1.70	
LTX093:3:113321899G	chr3	113321899	LTX093	G	T	4	39.24	21.50	31.03		16.81	
LTX093:16:77387648G	chr16	77387648	LTX093	G	C	4	18.17	4.77	14.22		3.67	
LTX093:6:35911801G	chr6	35911801	LTX093	G	C	4	10.70	2.72	6.51		1.63	
LTX093:5:13781004T	chr5	13781004	LTX093	T	G	4	13.30	3.51	14.35		3.84	
LTX001:11:108122671T	chr11	108122671	LTX001	T	C	1	50.61	38.37	50.37		38.42	
LTX001:18:47806296T	chr18	47806296	LTX001	T	A	2	29.99	24.54	32.87		28.57	
LTX001:12:25398284C	chr12	25398284	LTX001	C	A	1	40.84	33.73	32.20		28.53	
LTX001:16:56976054G	chr16	56976054	LTX001	G	T	2	19.61	10.77	18.18		9.74	
LTX001:15:42052629C	chr15	42052629	LTX001	C	T	2	9.21	3.08	9.54		3.18	
LTX001:3:43095052C	chr3	43095052	LTX001	C	G	4	36.44	30.27	27.26		22.40	
LTX001:6:43322883C	chr6	43322883	LTX001	C	G	4	30.67	24.09	28.25		20.85	
LTX001:17:72436822G	chr17	72436822	LTX001	G	T	4	16.07	12.95	13.79		11.68	
LTX001:12:118293344C	chr12	118293344	LTX001	C	A	4	16.36	8.60	15.45		7.86	
LTX001:3:42672772G	chr3	42672772	LTX001	G	C	4	7.43	2.48	11.47		3.82	
LTX001:19:46269066G	chr19	46269066	LTX001	G	C	4	11.37	3.79	5.98		1.99	
LTX001:1:144922008G	chr1	144922008	LTX001	G	C	3	5.71	3.34	5.29		3.19	
LTX001:3:151046539G	chr3	151046539	LTX001	G	C	4	16.60	9.01	16.22		8.62	
LTX001:2:96933576G	chr2	96933576	LTX001	G	C	4	17.31	9.32	15.17		7.96	
LTX001:2:55920855A	chr2	55920855	LTX001	A	T	4	17.92	9.75	14.87		9.09	
LTX001:12:133306622C	chr12	133306622	LTX001	C	G	4	6.02	2.01	6.80		2.27	
LTX001:1:23763111C	chr1	23763111	LTX001	C	A	4	6.69	2.23	5.42		1.81	
LTX115:12:25398284C	chr12	25398284	LTX115	C	G	1	47.07	39.73	41.61		21.45	
LTX115:16:2131629C	chr16	2131629	LTX115	C	A	1	52.38	30.35	37.56		19.08	

[0451]

LTX115:21:44524456G	chr21	44524456	LTX115	G	A	1	23.55	18.73	28.95		10.47	
LTX115:7:98553923A	chr7	98553923	LTX115	A	T	2	21.53	17.22	23.60		10.53	
LTX115:4:153245506G	chr4	153245506	LTX115	G	C	1	23.78	18.27	23.50		11.10	
LTX115:17:29654855A	chr17	29654855	LTX115	A	T	1	15.03	12.47	17.00		8.42	
LTX115:3:130300717C	chr3	130300717	LTX115	C	A	4	22.03	17.20	21.28		9.34	
LTX115:12:64178784A	chr12	64178784	LTX115	A	T	4	27.39	20.58	27.02		11.70	
LTX115:19:58326109C	chr19	58326109	LTX115	C	A	4	10.04	8.20	13.18		6.82	
LTX115:1:12726481A	chr1	12726481	LTX115	A	T	4	22.29	16.94	21.48		9.54	
LTX115:X:48337045G	chrX	48337045	LTX115	G	T	4	44.15	34.44	44.08		19.89	
LTX115:2:74687176C	chr2	74687176	LTX115	C	A	4	5.71	1.90	7.42		1.53	
LTX115:11:66333530C	chr11	66333530	LTX115	C	T	4	7.30	2.45	6.72		1.34	
LTX115:11:66333529C	chr11	66333529	LTX115	C	T	4	7.29	2.43	6.64		1.43	
LTX115:4:158262528C	chr4	158262528	LTX115	C	T	4	7.42	2.49	6.29		1.26	
LTX115:10:90703560C	chr10	90703560	LTX115	C	A	4	24.21	15.33	24.60		9.30	
LTX115:10:98408473G	chr10	98408473	LTX115	G	T	4	28.20	21.92	27.95		10.50	
LTX115:16:76389396G	chr16	76389396	LTX115	G	T	4	20.27	15.07	19.74		8.31	
LTX115:1:57415347C	chr1	57415347	LTX115	C	G	4	22.48	16.33	15.42		6.88	
LTX062:12:25398285C	chr12	25398285	LTX062	C	A	1	39.92	26.51	37.97		23.08	
LTX062:2:25467082C	chr2	25467082	LTX062	C	T	1	12.35	3.24	11.50		2.96	
LTX062:4:41748254G	chr4	41748254	LTX062	G	A	2	0.00	0.00	11.40		2.85	
LTX062:14:93264047C	chr14	93264047	LTX062	C	T	2	7.73	2.06				
LTX062:1:151534599G	chr1	151534599	LTX062	G	T	4	43.59	23.67	38.49		19.75	
LTX062:13:27649347C	chr13	27649347	LTX062	C	G	4	25.26	14.33	21.03		11.27	
LTX062:7:30962189C	chr7	30962189	LTX062	C	G	4	29.81	22.44	31.02		21.78	
LTX062:12:57114850G	chr12	57114850	LTX062	G	C	3	7.86	1.96	6.13		1.53	
LTX062:3:157081234T	chr3	157081234	LTX062	T	A	4	0.00	0.00	8.25		2.16	
LTX062:15:33872331C	chr15	33872331	LTX062	C	G	4	24.56	6.16	22.44		5.80	
LTX062:14:95080872G	chr14	95080872	LTX062	G	T	4	18.70	4.68	18.44		4.65	
LTX062:4:123336585G	chr4	123336585	LTX062	G	T	4	15.74	3.95	14.82		3.83	

[0452]

LTX062:2:100623339C	chr2	100623339	LTX062	C	G	4	8.83	4.42	8.63	4.26			
LTX062:7:90613523A	chr7	90613523	LTX062	A	T	4	8.65	4.16	7.79	3.39			
LTX062:5:15937153G	chr5	15937153	LTX062	G	T	4	8.62	2.32	7.81	2.17			
LTX062:5:11082937C	chr5	11082937	LTX062	C	A	4	7.13	1.87	6.99	1.91			
LTX062:5:167645554C	chr5	167645554	LTX062	C	A	4	6.36	1.74	6.64	1.86			
LTX062:5:118469290G	chr5	118469290	LTX062	G	T	4	6.70	1.82	5.71	1.64			
LTX062:22:44322935C	chr22	44322935	LTX062	C	A	4	6.79	1.71	5.65	1.41			
LTX062:21:32638512A	chr21	32638512	LTX062	A	C	4	4.84	1.22	5.60	1.40			
LTX092:19:10597426C	chr19	10597426	LTX092	C	A	2	62.43	53.82	60.10	51.82			
LTX092:17:7577547C	chr17	7577547	LTX092	C	A	1	60.29	52.94	59.93	55.45			
LTX092:1:156838370G	chr1	156838370	LTX092	G	T	2	67.24	52.19	53.71	39.38			
LTX092:1:156838371G	chr1	156838371	LTX092	G	T	2	67.24	52.21	53.66	39.91			
LTX092:7:116397709T	chr7	116397709	LTX092	T	A	2	40.21	32.73	39.01	29.60			
LTX092:16:15841950G	chr16	15841950	LTX092	G	A	2	34.60	29.26	34.41	28.73			
LTX092:10:72358092G	chr10	72358092	LTX092	G	T	1	43.86	37.33	32.21	29.67			
LTX092:17:29701147C	chr17	29701147	LTX092	C	T	1	16.76	6.03	19.41	6.88			
LTX092:2:202151263G	chr2	202151263	LTX092	G	T	1	16.87	7.70	14.92	6.40			
LTX092:17:48266784G	chr17	48266784	LTX092	G	C	2	13.97	8.11	12.09	7.46			
LTX092:18:22806392C	chr18	22806392	LTX092	C	A	2	5.88	4.69	6.71	4.74			
LTX092:17:36873205T	chr17	36873205	LTX092	T	G	3	23.93	20.76	23.94	21.86			
LTX092:19:58190005G	chr19	58190005	LTX092	G	T	4	72.47	57.39	73.54	57.49			
LTX092:14:77745131C	chr14	77745131	LTX092	C	A	4	45.53	37.13	44.65	37.11			
LTX092:1:247752158C	chr1	247752158	LTX092	C	A	4	35.06	26.90	35.34	27.38			
LTX092:8:114186036G	chr8	114186036	LTX092	G	T	4	71.56	61.68	73.45	62.89			
LTX092:1:85279719A	chr1	85279719	LTX092	A	T	4	41.40	32.97	41.04	32.15			
LTX092:2:216252944G	chr2	216252944	LTX092	G	T	4	14.91	6.16	12.05	5.04			
LTX092:3:111632181G	chr3	111632181	LTX092	G	T	4	5.90	2.20	7.06	2.64			
LTX092:14:99641378T	chr14	99641378	LTX092	T	A	3	0.00	0.00	21.32	7.89			
LTX092:2:197583282G	chr2	197583282	LTX092	G	C	4	14.47	6.03	11.85	4.61			

[0453]

LTX107:6:168363207G	chr6	168363207	LTX107	G	A		2	50.60	19.76	42.64			14.29
LTX107:19:10906762G	chr19	10906762	LTX107	G	A		1	42.63	27.36	37.04			22.23
LTX107:3:105389088G	chr3	105389088	LTX107	G	A		1	20.97	4.76	18.98			3.87
LTX107:7:88965145G	chr7	88965145	LTX107	G	C		4	45.85	29.72	47.11			25.73
LTX107:18:31324126C	chr18	31324126	LTX107	C	A		4	23.81	16.49	22.22			13.15
LTX107:19:55441944A	chr19	55441944	LTX107	A	T		4	41.47	28.17	39.74			22.85
LTX107:3:156272875C	chr3	156272875	LTX107	C	A		4	91.67	75.56	81.63			46.63
LTX107:7:82595317C	chr7	82595317	LTX107	C	A		4	46.74	30.70	46.98			25.86
LTX107:5:76128834T	chr5	76128834	LTX107	T	G		4	20.25	4.44	21.63			4.19
LTX107:7:111422930A	chr7	111422930	LTX107	A	C		4	18.85	4.30	18.46			3.66
LTX107:2:49210252G	chr2	49210252	LTX107	G	T		4	18.22	8.62	16.02			6.59
LTX107:15:78463865G	chr15	78463865	LTX107	G	C		4	19.71	9.56	16.74			7.16
LTX107:8:133045358G	chr8	133045358	LTX107	G	T		4	14.34	6.55	14.29			5.76
LTX107:11:124440051C	chr11	124440051	LTX107	C	A		4	7.66	1.28	6.57			0.98
LTX107:8:61750713G	chr8	61750713	LTX107	G	T		4	6.84	1.14	6.49			0.93
LTX107:X:140996113G	chrX	140996113	LTX107	G	T		4	16.16	2.69	13.19			1.88
LTX107:19:15586421G	chr19	15586421	LTX107	G	T		4	14.31	2.40	12.39			1.77
LTX107:7:20689746G	chr7	20689746	LTX107	G	C		4	8.61	1.43	8.00			1.24
LTX107:X:32381072A	chrX	32381072	LTX107	A	C		4	25.68	4.29	22.98			3.47
LTX085:4:55561909A	chr4	55561909	LTX085	A	G		2	50.35	50.35	44.11			22.06
LTX085:12:102155369C	chr12	102155369	LTX085	C	G		2	39.78	39.78	36.34			18.17
LTX085:1:186294922T	chr1	186294922	LTX085	T	C		2	21.41	21.41	28.24			14.12
LTX085:7:148544318G	chr7	148544318	LTX085	G	A		2	9.23	9.23	8.09			4.05
LTX085:2:70919577G	chr2	70919577	LTX085	G	C		4	9.62	9.62	16.33			8.17
LTX085:12:6923449A	chr12	6923449	LTX085	A	G		4	10.47	10.47	10.92			5.46
LTX085:7:107704397T	chr7	107704397	LTX085	T	C		4	32.79	32.79	30.66			15.33
LTX085:2:31598323A	chr2	31598323	LTX085	A	G		4	5.95	5.95	8.94			4.47
LTX085:3:193132437C	chr3	193132437	LTX085	C	A		4	41.92	41.92	37.04			18.52
LTX085:X:48762531A	chrX	48762531	LTX085	A	G		4	16.04	16.04	29.08			14.54

[0454]

LTX085:1:159409831A	chr1	159409831	LTX085	A	C	4	28.03	28.03	28.34		14.17	
LTX085:16:25232800G	chr16	25232800	LTX085	G	A	4	15.23	15.23	8.57		4.29	
LTX085:18:63526274C	chr18	63526274	LTX085	C	T	4	12.06	12.06	7.21		3.61	
LTX085:1:67243012A	chr1	67243012	LTX085	A	G	4	7.26	7.26	5.72		2.86	
LTX085:20:49195748T	chr20	49195748	LTX085	T	C	4	8.27	8.27	5.56		2.78	
LTX028:16:11000781G	chr16	11000781	LTX028	G	A	2	55.17	31.11	56.35		26.19	
LTX028:18:22804610C	chr18	22804610	LTX028	C	G	2	53.25	31.47	47.27		20.33	
LTX028:16:27454289C	chr16	27454289	LTX028	C	A	2	33.83	25.28	35.16		18.70	
LTX028:6:117638319G	chr6	117638319	LTX028	G	A	2	28.00	17.86	28.31		12.03	
LTX028:10:22016857G	chr10	22016857	LTX028	G	T	2	27.78	15.59	23.88		10.13	
LTX028:10:21823709G	chr10	21823709	LTX028	G	T	2	21.57	6.03	19.46		6.95	
LTX028:19:38942485A	chr19	38942485	LTX028	A	C	4	25.22	15.06	25.87		11.67	
LTX028:16:55705930C	chr16	55705930	LTX028	C	G	4	30.10	19.20	25.43		11.90	
LTX028:19:56896362T	chr19	56896362	LTX028	T	A	4	27.56	17.27	27.32		12.45	
LTX028:1:238053905C	chr1	238053905	LTX028	C	G	4	41.69	27.37	35.81		17.73	
LTX028:18:21957404C	chr18	21957404	LTX028	C	A	4	16.97	2.84	16.93		2.12	
LTX028:1:153658292A	chr1	153658292	LTX028	A	T	4	21.68	3.62	17.20		2.15	
LTX028:10:12139797C	chr10	12139797	LTX028	C	G	4	12.81	2.96	12.19		2.15	
LTX028:11:5969433T	chr11	5969433	LTX028	T	G	4	10.19	2.42	9.64		1.74	
LTX028:18:10696430A	chr18	10696430	LTX028	A	T	4	26.47	12.61	26.83		9.05	
LTX028:6:170592441G	chr6	170592441	LTX028	G	T	4	3.32	0.64	6.68		0.84	
LTX028:1:237817673A	chr1	237817673	LTX028	A	T	4	7.80	1.30	6.90		0.86	
LTX028:1:43904447A	chr1	43904447	LTX028	A	C	4	6.58	1.11	6.19		0.77	
LTX028:6:27879686G	chr6	27879686	LTX028	G	C	4	6.77	1.13	5.84		0.73	
LTX025:22:29095912C	chr22	29095912	LTX025	C	A	1	56.95	35.26	57.36		33.82	
LTX025:X:152807895T	chrX	152807895	LTX025	T	A	2	37.14	30.25	48.63		32.80	
LTX025:19:3113467C	chr19	3113467	LTX025	C	G	2	11.11	7.20	30.89		17.89	
LTX025:16:3786795C	chr16	3786795	LTX025	C	A	2	7.51	4.16	30.77		16.40	
LTX025:3:57448502G	chr3	57448502	LTX025	G	C	2	38.28	22.42	30.22		18.66	

[0455]

LTX025:7:91691662C	chr7	91691662	LTX025	C	T	2	21.77	14.83	19.47		14.24	
LTX025:19:4362364G	chr19	4362364	LTX025	G	A	2	50.00	18.97	15.75		5.03	
LTX025:13:29600029G	chr13	29600029	LTX025	G	C	4	31.13	19.76	33.52		19.92	
LTX025:12:122261145G	chr12	122261145	LTX025	G	T	4	17.65	10.36	21.31		13.02	
LTX025:15:24922479G	chr15	24922479	LTX025	G	A	4	16.02	9.37	16.99		8.64	
LTX025:9:79322437C	chr9	79322437	LTX025	C	A	4	38.00	23.21	31.33		20.16	
LTX025:2:10894174C	chr2	10894174	LTX025	C	A	4	39.92	24.22	42.94		24.50	
LTX025:11:56085828G	chr11	56085828	LTX025	G	T	4	25.72	18.61	20.41		15.01	
LTX025:12:1940586G	chr12	1940586	LTX025	G	C	4	10.37	2.59	7.72		1.93	
LTX025:6:170592096C	chr6	170592096	LTX025	C	G	4	8.38	2.09	6.00		1.50	
LTX025:5:140603250A	chr5	140603250	LTX025	A	C	4	5.14	1.30	6.49		1.62	
LTX025:4:1991518C	chr4	1991518	LTX025	C	A	4	5.78	1.45	6.72		1.73	
LTX025:2:70905982C	chr2	70905982	LTX025	C	G	4	5.18	1.30	5.91		1.48	
LTX025:11:93088652C	chr11	93088652	LTX025	C	T	4	4.18	1.06	5.12		1.28	
LTX120:17:7578527A	chr17	7578527	LTX120	A	G	1	53.85	38.43	36.78		29.81	
LTX120:7:137597807C	chr7	137597807	LTX120	C	G	2	26.42	20.53	28.92		20.05	
LTX120:10:8006756G	chr10	8006756	LTX120	G	T	4	15.00	14.22	19.90		15.93	
LTX120:7:27582682C	chr7	27582682	LTX120	C	A	4	25.00	19.15	25.37		17.45	
LTX120:10:96798759G	chr10	96798759	LTX120	G	T	4	17.95	16.11	20.22		15.74	
LTX120:13:43986184C	chr13	43986184	LTX120	C	T	4	24.59	19.33	25.34		19.50	
LTX120:18:346453G	chr18	346453	LTX120	G	T	4	36.36	26.05	23.51		18.18	
LTX120:20:30432471G	chr20	30432471	LTX120	G	T	4	50.00	36.65	49.44		34.38	
LTX120:1:182993071G	chr1	182993071	LTX120	G	A	4	27.06	13.53	19.59		16.67	
LTX120:3:49294386C	chr3	49294386	LTX120	C	G	4	19.05	16.77	25.08		19.47	
LTX120:3:50324123A	chr3	50324123	LTX120	A	T	4	7.57	6.01	12.77		9.40	
LTX120:1:6206306C	chr1	6206306	LTX120	C	G	4	7.09	6.74	13.33		10.23	
LTX120:9:5798962C	chr9	5798962	LTX120	C	T	4	18.18	12.57	9.13		7.68	
LTX120:20:62323174G	chr20	62323174	LTX120	G	A	4	11.56	5.78	10.73		8.13	
LTX120:3:38768524G	chr3	38768524	LTX120	G	T	4	12.73	10.12	12.92		9.64	

[0456]

LTX120:2:141359067A	chr2	141359067	LTX120	A	G		4	12.86	8.00	6.25		4.36	
LTX120:2:211521351G	chr2	211521351	LTX120	G	T		4	15.12	10.60	8.33		6.53	
LTX120:9:131107700G	chr9	131107700	LTX120	G	A		4	8.16	5.40	6.50		4.31	
LTX041:X:152830557C	chrX	152830557	LTX041	C	G		2	76.91	55.52	46.67		23.39	
LTX041:12:25398285C	chr12	25398285	LTX041	C	A		1	44.70	34.18	37.39		22.15	
LTX041:4:153245455C	chr4	153245455	LTX041	C	A		1	37.56	27.15	36.39		20.27	
LTX041:17:7579378G	chr17	7579378	LTX041	G	T		1	37.13	26.71	33.98		19.36	
LTX041:13:103520588G	chr13	103520588	LTX041	G	T		1	28.13	20.22	27.59		14.05	
LTX041:16:15844020C	chr16	15844020	LTX041	C	T		2	29.27	23.71	24.29		13.74	
LTX041:10:104857113G	chr10	104857113	LTX041	G	C		2	22.74	15.19	21.71		10.46	
LTX041:11:85733463C	chr11	85733463	LTX041	C	G		2	18.28	12.54	15.81		8.59	
LTX041:X:90691588G	chrX	90691588	LTX041	G	T		4	24.10	16.76	37.67		19.44	
LTX041:12:7636270G	chr12	7636270	LTX041	G	T		4	44.90	34.41	44.74		27.00	
LTX041:2:79348040C	chr2	79348040	LTX041	C	A		4	28.41	21.98	26.57		16.48	
LTX041:16:68023965C	chr16	68023965	LTX041	C	A		4	14.80	9.93	13.77		6.92	
LTX041:13:110804825C	chr13	110804825	LTX041	C	A		4	10.53	7.28	6.25		3.92	
LTX041:14:105920600G	chr14	105920600	LTX041	G	T		4	10.53	3.51	6.83		1.84	
LTX041:1:171761246G	chr1	171761246	LTX041	G	T		4	5.35	1.80	7.75		1.94	
LTX041:1:150259318G	chr1	150259318	LTX041	G	C		4	17.75	12.29	16.23		8.35	
LTX041:6:62390879C	chr6	62390879	LTX041	C	A		4	16.50	12.23	16.15		7.72	
LTX041:16:4896197C	chr16	4896197	LTX041	C	A		4	13.47	8.90	13.16		7.56	
LTX041:13:110804826C	chr13	110804826	LTX041	C	A		4	10.55	7.31	6.10		3.90	
LTX097:17:7577580T	chr17	7577580	LTX097	T	C		1	37.89	23.03	40.44		20.72	
LTX097:1:115256529T	chr1	115256529	LTX097	T	C		1	40.39	26.00	39.28		21.12	
LTX097:2:178098966C	chr2	178098966	LTX097	C	T		2	27.00	17.83	28.67		14.89	
LTX097:7:98609727G	chr7	98609727	LTX097	G	A		2	12.46	8.78	14.73		8.88	
LTX097:15:42059002G	chr15	42059002	LTX097	G	C		2	16.82	10.33	13.96		8.37	
LTX097:5:66460021G	chr5	66460021	LTX097	G	A		4	31.82	19.60	18.60		9.41	
LTX097:1:2939112G	chr1	2939112	LTX097	G	C		4	30.65	18.90	17.26		9.05	

[0457]

LTX097:2:136615556C	chr2	136615556	LTX097	C	T	4	13.10	7.69	13.41		6.22	
LTX097:19:1083272C	chr19	1083272	LTX097	C	T	4	15.38	9.51	22.27		10.59	
LTX097:7:75932205C	chr7	75932205	LTX097	C	A	4	15.79	2.90	5.65		0.79	
LTX097:19:3978139G	chr19	3978139	LTX097	G	A	4	5.82	0.92	10.71		1.36	
LTX097:19:39087699G	chr19	39087699	LTX097	G	A	4	8.79	1.28	7.41		0.96	
LTX097:16:72184618C	chr16	72184618	LTX097	C	G	4	14.21	2.03	8.73		1.09	
LTX097:22:37903864A	chr22	37903864	LTX097	A	C	4	13.56	6.28	20.78		7.19	
LTX097:7:121612669A	chr7	121612669	LTX097	A	C	4	7.72	1.40	8.56		1.33	
LTX097:22:36722683G	chr22	36722683	LTX097	G	A	3	15.61	5.01	15.00		4.19	
LTX097:17:10398519G	chr17	10398519	LTX097	G	A	4	18.18	6.39	11.64		4.08	
LTX097:11:134018480G	chr11	134018480	LTX097	G	A	4	9.23	2.51	9.82		1.95	
LTX097:5:52386370T	chr5	52386370	LTX097	T	C	4	10.49	2.70	11.81		2.56	
LTX055:12:25398285C	chr12	25398285	LTX055	C	A	1	48.85	44.77	40.95		38.52	
LTX055:17:29483017G	chr17	29483017	LTX055	G	T	1	28.82	28.24	26.57		24.24	
LTX055:4:41749461C	chr4	41749461	LTX055	C	G	1	41.06	38.99	23.46		20.85	
LTX055:19:51380137C	chr19	51380137	LTX055	C	A	2	15.58	15.28	14.73		13.07	
LTX055:1:78430779C	chr1	78430779	LTX055	C	A	1	11.45	6.79	10.47		5.08	
LTX055:12:25398284C	chr12	25398284	LTX055	C	A	1	5.51	1.84	5.14		1.71	
LTX055:1:236882203T	chr1	236882203	LTX055	T	A	4	10.98	10.72	15.21		11.53	
LTX055:15:28513699C	chr15	28513699	LTX055	C	A	4	32.17	31.26	27.87		26.09	
LTX055:1:183775513C	chr1	183775513	LTX055	C	G	4	13.81	11.88	11.59		10.43	
LTX055:12:101739472G	chr12	101739472	LTX055	G	T	4	25.39	24.08	25.58		22.52	
LTX055:18:31523112C	chr18	31523112	LTX055	C	A	4	4.90	1.63	7.60		2.53	
LTX055:X:100745059A	chrX	100745059	LTX055	A	C	4	6.87	2.29	7.55		2.52	
LTX055:5:38425079C	chr5	38425079	LTX055	C	G	4	7.09	2.36	8.02		2.67	
LTX055:3:178543485G	chr3	178543485	LTX055	G	C	4	4.24	1.41	6.02		2.01	
LTX055:4:57796165G	chr4	57796165	LTX055	G	C	4	10.00	4.91	10.97		5.04	
LTX055:4:123184698G	chr4	123184698	LTX055	G	T	4	12.48	5.70	9.84		5.11	
LTX055:4:85530655G	chr4	85530655	LTX055	G	T	4	12.99	5.93	9.21		4.43	

[0458]

LTX055:5:174099A	chr5	174099	LTX055	A	T		4	6.70	2.23	7.53		2.68	
LTX055:16:80718770G	chr16	80718770	LTX055	G	C		4	11.90	4.11	8.78		2.93	
LTX055:12:32145428G	chr12	32145428	LTX055	G	C		4	9.30	3.17	7.88		2.66	
LTX055:X:37985925G	chrX	37985925	LTX055	G	T		4	19.99	6.68	24.81		8.27	
LTX165:17:7578457C	chr17	7578457	LTX165	C	A		1	65.59	53.30	66.67		52.43	
LTX165:4:153245381T	chr4	153245381	LTX165	T	C		1	53.76	42.14	53.71		44.71	
LTX165:13:28542956G	chr13	28542956	LTX165	G	T		2	48.94	36.64	42.41		36.40	
LTX165:13:32929041G	chr13	32929041	LTX165	G	T		2	42.09	36.56	39.77		30.06	
LTX165:11:111228171G	chr11	111228171	LTX165	G	A		2	14.47	3.64	12.85		3.21	
LTX165:17:71361424C	chr17	71361424	LTX165	C	A		4	45.05	35.08	53.07		37.00	
LTX165:14:31061546G	chr14	31061546	LTX165	G	C		4	51.05	34.23	52.52		34.80	
LTX165:16:48174630A	chr16	48174630	LTX165	A	T		4	33.22	27.53	35.06		25.29	
LTX165:10:28224075G	chr10	28224075	LTX165	G	C		4	52.24	44.13				
LTX165:4:22394224T	chr4	22394224	LTX165	T	A		4	43.88	35.12	39.93		35.28	
LTX165:6:27858176C	chr6	27858176	LTX165	C	G		4	25.15	6.31	13.46		3.37	
LTX165:19:11226802C	chr19	11226802	LTX165	C	T		4	15.04	3.81	13.36		3.34	
LTX165:4:106880244G	chr4	106880244	LTX165	G	A		4	14.68	3.71	12.72		3.18	
LTX165:1:117644093G	chr1	117644093	LTX165	G	A		4	21.59	5.47	20.42		5.11	
LTX165:18:10784905C	chr18	10784905	LTX165	C	T		4	11.21	2.85	6.43		1.61	
LTX165:10:6264869C	chr10	6264869	LTX165	C	T		4	41.14	19.52	27.43		12.81	
LTX165:11:72141386G	chr11	72141386	LTX165	G	A		4	19.41	8.79	17.46		7.66	
LTX165:14:105518356C	chr14	105518356	LTX165	C	T		4	40.59	20.29	34.12		18.95	
LTX165:3:121228960G	chr3	121228960	LTX165	G	A		4	9.44	2.40				
LTX165:11:30433103G	chr11	30433103	LTX165	G	T		4	9.71	2.43	8.61		2.15	
LTX021:9:95179143G	chr9	95179143	LTX021	G	A		2	15.30	10.11	15.57		10.39	
LTX021:5:149514547C	chr5	149514547	LTX021	C	A		2	11.13	7.81	10.38		8.35	
LTX021:5:158140143T	chr5	158140143	LTX021	T	G		2	10.18	8.66	10.20		8.38	
LTX021:X:76938197C	chrX	76938197	LTX021	C	A		1	8.07	6.72	7.32		5.99	
LTX021:1:232172482G	chr1	232172482	LTX021	G	T		4	15.63	11.32	10.24		7.11	

[0459]

LTX021:6:161143509C	chr6	161143509	LTX021	C	A		4	9.24	6.37	8.04		6.01
LTX021:8:48626203G	chr8	48626203	LTX021	G	T		4	7.86	5.68	12.56		6.94
LTX021:1:150256855G	chr1	150256855	LTX021	G	C		4	5.92	1.48	5.01		1.25
LTX021:X:144906375T	chrX	144906375	LTX021	T	A		4	6.22	1.56	8.53		2.16
LTX021:7:126173825G	chr7	126173825	LTX021	G	C		4	5.15	3.04	5.89		3.35
LTX021:17:17700179C	chr17	17700179	LTX021	C	G		4	8.00	2.75	8.68		3.14
LTX021:13:114748827G	chr13	114748827	LTX021	G	T		4	11.63	5.39	6.91		4.30
LTX021:X:37312417C	chrX	37312417	LTX021	C	A		4	9.45	5.11	8.12		4.26
LTX021:12:112528627C	chr12	112528627	LTX021	C	G		4	5.87	1.47	5.73		1.43
LTX021:3:148924116T	chr3	148924116	LTX021	T	G		4	4.78	1.19	5.11		1.28
LTX021:17:72859324T	chr17	72859324	LTX021	T	A		4	3.86	0.97	7.32		1.83
LTX021:2:45826689T	chr2	45826689	LTX021	T	G		4	4.97	1.24	5.11		1.30
LTX021:12:12006363G	chr12	12006363	LTX021	G	C		3	10.74	3.97	10.21		3.28
LTX021:14:94420800T	chr14	94420800	LTX021	T	A		4	10.69	4.51	8.47		3.66
LTX059:22:36715609G	chr22	36715609	LTX059	G	C		2	25.46	18.31	26.47		13.82
LTX059:13:103519140T	chr13	103519140	LTX059	T	A		1	13.20	5.30	12.04		3.86
LTX059:15:72039278C	chr15	72039278	LTX059	C	A		4	16.36	15.37	13.34		8.61
LTX059:4:72618298C	chr4	72618298	LTX059	C	G		4	18.87	13.27	15.01		10.30
LTX059:7:113558795G	chr7	113558795	LTX059	G	T		4	19.60	14.44	17.17		9.78
LTX059:6:167369586G	chr6	167369586	LTX059	G	C		4	52.58	30.30	33.16		15.17
LTX059:7:126173256T	chr7	126173256	LTX059	T	C		4	19.85	14.54	14.63		9.52
LTX059:9:104499652C	chr9	104499652	LTX059	C	A		4	33.82	19.08	29.31		14.06
LTX059:1:15635212G	chr1	15635212	LTX059	G	A		4	18.54	14.08	13.24		8.57
LTX059:6:152599226G	chr6	152599226	LTX059	G	T		4	13.05	10.89	9.91		5.35
LTX059:4:121737614G	chr4	121737614	LTX059	G	T		4	13.76	9.61	14.41		6.81
LTX059:6:89981387G	chr6	89981387	LTX059	G	A		4	10.39	9.13	9.53		5.90
LTX059:1:109778027A	chr1	109778027	LTX059	A	G		4	13.57	9.01	14.17		6.91
LTX059:11:74424521C	chr11	74424521	LTX059	C	T		4	4.84	1.63	7.30		1.93
LTX059:X:48759725C	chrX	48759725	LTX059	C	T		4	8.73	2.95	6.35		1.59

[0460]

LTX059:20:55033411A	chr20	55033411	LTX059	A	T	4	11.35	4.69	12.05		3.80	
LTX059:3:142089350C	chr3	142089350	LTX059	C	T	4	6.60	2.23	5.81		1.57	
LTX059:17:1538596G	chr17	1538596	LTX059	G	T	4	0.00	0.00	5.02		1.26	
LTX084:12:25398284C	chr12	25398284	LTX084	C	G	1	19.69	14.02	17.43		12.78	
LTX084:16:14029154G	chr16	14029154	LTX084	G	T	2	10.06	7.44	10.59		7.23	
LTX084:2:51255338G	chr2	51255338	LTX084	G	T	4	25.00	12.50	13.36		9.79	
LTX084:1:12024323G	chr1	12024323	LTX084	G	T	4	9.91	6.35	9.47		6.42	
LTX084:17:56540520C	chr17	56540520	LTX084	C	A	4	11.19	8.94	11.30		8.55	
LTX084:5:101595952C	chr5	101595952	LTX084	C	T	4	11.66	8.63	13.33		9.78	
LTX084:13:60413543C	chr13	60413543	LTX084	C	A	4	12.64	9.83	10.01		8.97	
LTX084:1:207196454C	chr1	207196454	LTX084	C	T	4	5.97	2.97	5.97		2.91	
LTX084:7:78256448C	chr7	78256448	LTX084	C	T	4	16.47	10.63	13.93		8.69	
LTX084:4:41663444C	chr4	41663444	LTX084	C	A	4	11.11	8.62	10.44		7.73	
LTX084:1:68910321C	chr1	68910321	LTX084	C	A	4	10.37	7.05	9.51		6.04	
LTX084:1:19449434C	chr1	19449434	LTX084	C	A	4	10.54	6.45	9.46		5.80	
LTX084:10:68687168G	chr10	68687168	LTX084	G	T	4	9.65	7.66	8.48		6.36	
LTX084:18:63477161G	chr18	63477161	LTX084	G	T	4	5.74	3.20	5.01		2.72	
LTX135:12:49434516C	chr12	49434516	LTX135	C	A	1	36.07	19.41	38.46		17.00	
LTX135:14:21869106C	chr14	21869106	LTX135	C	T	2	42.59	23.43	37.76		17.76	
LTX135:12:25398284C	chr12	25398284	LTX135	C	A	1	36.64	22.64	36.20		16.83	
LTX135:15:45007672C	chr15	45007672	LTX135	C	G	2	36.90	20.58	35.36		16.19	
LTX135:1:27023307C	chr1	27023307	LTX135	C	G	1	0.00	0.00	33.18		13.82	
LTX135:19:10600420C	chr19	10600420	LTX135	C	G	2	31.16	16.11	31.91		12.11	
LTX135:14:81610301C	chr14	81610301	LTX135	C	A	1	35.37	20.94	31.34		16.64	
LTX135:15:88727459T	chr15	88727459	LTX135	T	A	2	28.68	17.16	29.72		14.39	
LTX135:17:7578190T	chr17	7578190	LTX135	T	C	1	32.57	16.94	28.22		13.15	
LTX135:17:29663397G	chr17	29663397	LTX135	G	T	1	23.96	14.16	25.85		11.14	
LTX135:1:3329196G	chr1	3329196	LTX135	G	A	2	25.00	6.25	25.70		12.11	
LTX135:19:45262781C	chr19	45262781	LTX135	C	T	2	23.04	13.56	23.87		10.93	

[0461]

LTX135:11:128680482C	chr11	128680482	LTX135	C	T	2	20.29	11.05	19.12		7.11	
LTX135:3:69928297G	chr3	69928297	LTX135	G	T	2	13.35	5.57	13.70		4.44	
LTX135:21:31709951G	chr21	31709951	LTX135	G	C	4	10.69	2.67	9.09		1.82	
LTX135:8:109260902G	chr8	109260902	LTX135	G	C	4	7.82	3.64	6.35		2.13	
LTX135:X:69262973G	chrX	69262973	LTX135	G	C	4	18.71	4.68	7.53		1.51	
LTX135:17:7674212G	chr17	7674212	LTX135	G	C	4	6.23	1.57	10.24		2.05	
LTX135:7:1976519C	chr7	1976519	LTX135	C	G	4	2.61	0.65	5.20		1.04	
LTX048:1:179087864T	chr1	179087864	LTX048	T	A	2	23.46	20.04	24.72		16.03	
LTX048:7:13975490T	chr7	13975490	LTX048	T	A	2	11.07	10.66	12.26		8.04	
LTX048:22:36688117T	chr22	36688117	LTX048	T	G	2	6.64	2.21	6.96		1.74	
LTX048:19:1009549C	chr19	1009549	LTX048	C	A	4	50.00	19.44	29.47		16.65	
LTX048:5:170883636G	chr5	170883636	LTX048	G	T	4	22.00	18.05	22.98		16.93	
LTX048:2:79312626G	chr2	79312626	LTX048	G	T	4	17.61	13.65	14.89		9.15	
LTX048:6:147527134C	chr6	147527134	LTX048	C	T	4	25.30	20.30	19.14		13.97	
LTX048:6:26225746C	chr6	26225746	LTX048	C	A	4	22.74	17.72	21.76		13.55	
LTX048:X:44108149C	chrX	44108149	LTX048	C	A	4	26.86	23.34	25.00		17.99	
LTX048:14:23523992C	chr14	23523992	LTX048	C	G	4	9.81	3.27	9.66		2.48	
LTX048:X:49040341C	chrX	49040341	LTX048	C	T	4	7.91	2.64	6.57		1.75	
LTX048:6:16326778C	chr6	16326778	LTX048	C	A	4	5.79	1.93	7.68		1.92	
LTX048:1:225565074G	chr1	225565074	LTX048	G	A	4	11.94	4.00	11.66		2.92	
LTX048:14:20692485C	chr14	20692485	LTX048	C	T	4	17.41	5.82	14.65		3.73	
LTX048:7:115890528C	chr7	115890528	LTX048	C	T	4	10.96	3.66	11.90		2.98	
LTX048:13:100425110T	chr13	100425110	LTX048	T	G	4	6.29	2.10	6.45		1.61	
LTX048:22:19883040G	chr22	19883040	LTX048	G	A	4	24.18	8.07	13.74		3.68	
LTX048:17:18219954C	chr17	18219954	LTX048	C	T	4	6.50	3.90	6.84		2.84	
LTX046:17:7579485C	chr17	7579485	LTX046	C	A	1	36.82	25.75	37.01		25.06	
LTX046:7:55241708G	chr7	55241708	LTX046	G	C	1	36.18	25.09	36.05		23.47	
LTX046:18:48604750G	chr18	48604750	LTX046	G	A	2	16.16	4.17	15.30		3.88	
LTX046:X:152830448G	chrX	152830448	LTX046	G	A	2	17.11	4.33	7.41		1.85	

[0462]

LTX046:19:45375306G	chr19	45375306	LTX046	G	C		4	26.20	15.92	24.22		16.26
LTX046:2:228882599C	chr2	228882599	LTX046	C	T		4	12.43	9.53	9.01		7.20
LTX046:10:118689468C	chr10	118689468	LTX046	C	G		4	11.55	2.92	11.95		2.99
LTX046:3:4847939C	chr3	4847939	LTX046	C	G		4	9.67	2.44	10.47		2.62
LTX046:16:58713976C	chr16	58713976	LTX046	C	A		4	10.45	2.62	9.85		2.52
LTX046:4:57839436C	chr4	57839436	LTX046	C	G		4	13.49	6.06	10.75		4.71
LTX046:22:43539119C	chr22	43539119	LTX046	C	A		4	13.89	3.47	9.69		5.23
LTX046:4:164272221G	chr4	164272221	LTX046	G	C		4	6.96	3.15	8.50		3.40
LTX046:13:30107108C	chr13	30107108	LTX046	C	A		4	7.09	2.78	7.67		2.40
LTX046:21:27071135C	chr21	27071135	LTX046	C	A		4	6.05	2.26	6.86		2.28
LTX046:1:237754064C	chr1	237754064	LTX046	C	T		4	6.34	2.33	5.48		2.26
LTX046:17:19261251C	chr17	19261251	LTX046	C	T		4	13.65	3.53	11.14		2.87
LTX046:10:15121020G	chr10	15121020	LTX046	G	T		4	4.09	1.03	6.75		1.69
LTX046:11:78574162C	chr11	78574162	LTX046	C	A		4	3.82	0.96	5.54		1.39
LTX036:17:7579398C	chr17	7579398	LTX036	C	A		1	39.88	28.49	43.95		18.87
LTX036:19:1220502G	chr19	1220502	LTX036	G	T		1	54.55	21.91	40.91		15.56
LTX036:12:133256551C	chr12	133256551	LTX036	C	A		2	32.69	18.90	38.74		13.34
LTX036:18:22805714C	chr18	22805714	LTX036	C	T		2	26.47	15.87	26.63		9.50
LTX036:1:19018437C	chr1	19018437	LTX036	C	A		2	13.77	4.32	15.49		2.81
LTX036:11:108186565A	chr11	108186565	LTX036	A	T		1	15.20	8.38	14.05		5.40
LTX036:11:55798386C	chr11	55798386	LTX036	C	A		4	15.92	8.26	11.38		4.61
LTX036:16:4933402C	chr16	4933402	LTX036	C	A		4	34.42	19.91	33.77		11.48
LTX036:19:56539619C	chr19	56539619	LTX036	C	G		4	22.22	14.40	19.70		6.97
LTX036:2:39559089T	chr2	39559089	LTX036	T	G		4	6.56	1.39	5.26		0.72
LTX036:17:48252792G	chr17	48252792	LTX036	G	T		4	9.33	2.15	7.63		1.02
LTX036:10:7262401C	chr10	7262401	LTX036	C	A		4	8.29	1.88	9.76		1.30
LTX036:2:128774019C	chr2	128774019	LTX036	C	A		4	5.96	1.26	5.26		0.68
LTX036:7:49815508C	chr7	49815508	LTX036	C	A		4	6.63	1.33	6.48		0.90
LTX036:9:135983408A	chr9	135983408	LTX036	A	C		3	13.10	6.28	14.13		4.50

[0463]

LTX036:6:2895637T	chr6	2895637	LTX036	T	A		4	11.93	6.55	12.89		4.42
LTX036:1:193150241G	chr1	193150241	LTX036	G	T		4	9.78	1.97	9.99		1.30
LTX036:5:140187899A	chr5	140187899	LTX036	A	T		4	11.28	2.27	9.49		1.22
LTX036:15:43694034A	chr15	43694034	LTX036	A	C		4	5.52	1.14	5.60		0.70
LTX036:3:115439665A	chr3	115439665	LTX036	A	C		4	5.41	1.10	5.40		0.69
LTX022:17:7578190T	chr17	7578190	LTX022	T	C		1	31.41	18.32	24.62		8.12
LTX022:18:22807056C	chr18	22807056	LTX022	C	A		2	18.95	9.95	16.96		4.82
LTX022:4:187532858C	chr4	187532858	LTX022	C	A		2	13.71	7.57	14.76		4.42
LTX022:5:176710869A	chr5	176710869	LTX022	A	T		2	11.45	4.35	13.02		2.61
LTX022:8:88365909G	chr8	88365909	LTX022	G	T		2	11.16	6.40	12.60		3.70
LTX022:9:97887448C	chr9	97887448	LTX022	C	A		1	11.11	6.71	10.46		3.26
LTX022:18:47802230C	chr18	47802230	LTX022	C	A		2	19.93	16.34	10.45		4.12
LTX022:18:47800615C	chr18	47800615	LTX022	C	A		2	18.14	12.77	9.92		3.09
LTX022:16:14024630C	chr16	14024630	LTX022	C	A		2	9.66	5.95	9.63		3.37
LTX022:12:129559276C	chr12	129559276	LTX022	C	T		4	10.32	6.15	10.20		3.37
LTX022:1:247836132G	chr1	247836132	LTX022	G	T		4	28.96	18.76	30.25		10.09
LTX022:7:117432761C	chr7	117432761	LTX022	C	A		4	16.55	11.28	10.70		4.13
LTX022:6:155153840A	chr6	155153840	LTX022	A	G		4	10.57	6.35	12.50		4.02
LTX022:5:167645878T	chr5	167645878	LTX022	T	G		4	22.29	13.20	18.56		6.54
LTX022:9:35714237T	chr9	35714237	LTX022	T	C		4	6.68	2.30	6.48		1.28
LTX022:9:123220803C	chr9	123220803	LTX022	C	G		4	11.63	4.40	13.04		2.44
LTX022:19:6732134C	chr19	6732134	LTX022	C	G		4	3.31	1.10	5.29		0.88
LTX022:8:70674006G	chr8	70674006	LTX022	G	T		4	11.44	4.33	8.33		1.71
LTX022:2:1168816T	chr2	1168816	LTX022	T	C		4	8.41	3.31	8.28		1.72
LTX022:9:95841793G	chr9	95841793	LTX022	G	C		4	5.74	1.93	5.85		0.98
LTX049:12:25398284C	chr12	25398284	LTX049	C	A		1	41.06	35.59	36.38		30.76
LTX049:1:3313149G	chr1	3313149	LTX049	G	T		2	31.47	23.04	31.03		18.20
LTX049:19:11152100A	chr19	11152100	LTX049	A	T		1	35.66	30.90	30.30		24.57
LTX049:15:88680726C	chr15	88680726	LTX049	C	A		2	30.01	24.34	27.57		25.65

[0464]

LTX049:12:46244010G	chr12	46244010	LTX049	G	C	2	24.95	21.38	25.84	22.23		
LTX049:X:76939413T	chrX	76939413	LTX049	T	A	1	21.94	16.53	23.11	16.27		
LTX049:16:2121841G	chr16	2121841	LTX049	G	T	1	28.57	18.83	18.25	14.68		
LTX049:X:48547447C	chrX	48547447	LTX049	C	A	2	26.39	16.32	14.42	11.59		
LTX049:3:57457248C	chr3	57457248	LTX049	C	A	2	18.09	15.77	13.95	13.24		
LTX049:19:10897345C	chr19	10897345	LTX049	C	A	1	9.45	5.71	9.67	6.68		
LTX049:3:128200113G	chr3	128200113	LTX049	G	A	2	7.41	5.43	8.97	5.85		
LTX049:20:51870588G	chr20	51870588	LTX049	G	T	4	28.71	24.20	27.32	22.60		
LTX049:2:116520170C	chr2	116520170	LTX049	C	G	4	24.38	20.40				
LTX049:21:47987434G	chr21	47987434	LTX049	G	T	4	11.58	10.26	11.31	9.25		
LTX049:17:72519788C	chr17	72519788	LTX049	C	A	4	41.50	36.29	34.77	30.01		
LTX049:8:9437749C	chr8	9437749	LTX049	C	G	4	8.93	4.46	8.02	4.19		
LTX049:12:111953997C	chr12	111953997	LTX049	C	A	4	10.03	5.01	10.63	5.32		
LTX049:8:52323848C	chr8	52323848	LTX049	C	A	4	8.25	5.66	6.13	4.14		
LTX049:3:129370350C	chr3	129370350	LTX049	C	G	4	6.48	3.24	6.51	3.26		
LTX063:9:135982591C	chr9	135982591	LTX063	C	A	2	46.35	33.79	42.62	27.57		
LTX063:17:7578263G	chr17	7578263	LTX063	G	A	1	31.73	25.70	28.12	18.90		
LTX063:3:57430962G	chr3	57430962	LTX063	G	A	2	24.98	18.28	26.50	15.76		
LTX063:1:27102068G	chr1	27102068	LTX063	G	T	1	20.84	16.05	16.97	10.07		
LTX063:16:65016009C	chr16	65016009	LTX063	C	G	2	14.42	9.08	16.04	7.56		
LTX063:11:32449506T	chr11	32449506	LTX063	T	A	1	33.33	16.20	14.14	8.83		
LTX063:15:74326870C	chr15	74326870	LTX063	C	T	2	10.84	4.74	12.98	3.55		
LTX063:7:50450378C	chr7	50450378	LTX063	C	G	2	8.04	3.18	11.19	2.81		
LTX063:16:15811171C	chr16	15811171	LTX063	C	T	2	9.30	4.02	8.96	3.45		
LTX063:10:50732500C	chr10	50732500	LTX063	C	A	4	20.46	15.25	18.49	11.98		
LTX063:7:31144522A	chr7	31144522	LTX063	A	C	4	20.44	15.43	20.06	11.93		
LTX063:10:108378016C	chr10	108378016	LTX063	C	A	4	20.00	14.51	16.57	9.65		
LTX063:2:73302776C	chr2	73302776	LTX063	C	A	4	15.66	10.63	22.49	10.08		
LTX063:12:125298872C	chr12	125298872	LTX063	C	A	4	19.75	14.66	20.45	10.26		

[0465]

LTX063:10:70332109G	chr10	70332109	LTX063	G	A		4	10.51	4.47	9.54		4.21
LTX063:8:144812392C	chr8	144812392	LTX063	C	T		4	2.33	0.47	7.87		2.93
LTX063:6:26508774T	chr6	26508774	LTX063	T	A		4	10.29	4.28	8.78		3.23
LTX063:2:11770074C	chr2	11770074	LTX063	C	A		4	9.67	4.21	7.51		2.90
LTX063:19:15511627G	chr19	15511627	LTX063	G	T		4	9.87	4.09	9.11		3.36
LTX063:7:49815709G	chr7	49815709	LTX063	G	C		4	9.20	3.41	7.60		2.53
LTX144:22:41566508G	chr22	41566508	LTX144	G	A		1	22.71	7.68	23.39		8.00
LTX144:11:69465952C	chr11	69465952	LTX144	C	T		2	26.67	8.89	19.83		6.72
LTX144:7:50459535A	chr7	50459535	LTX144	A	T		2	10.17	3.39	8.97		2.99
LTX144:7:98588208C	chr7	98588208	LTX144	C	T		2	7.30	2.45	7.46		2.49
LTX144:17:29664428C	chr17	29664428	LTX144	C	G		1	5.99	2.00	6.36		2.12
LTX144:4:3201640G	chr4	3201640	LTX144	G	T		4	29.01	27.16	32.37		26.89
LTX144:1:186303604T	chr1	186303604	LTX144	T	A		3	10.54	3.51	7.98		2.66
LTX144:13:110844627G	chr13	110844627	LTX144	G	T		4	6.21	2.07	8.99		3.00
LTX144:3:183957527C	chr3	183957527	LTX144	C	A		4	7.61	2.58	5.62		1.87
LTX144:10:49944072C	chr10	49944072	LTX144	C	G		4	26.77	8.93	26.06		8.78
LTX144:X:130220369T	chrX	130220369	LTX144	T	A		4	37.55	12.53	34.41		11.47
LTX144:2:84864406C	chr2	84864406	LTX144	C	A		4	27.12	16.23	28.22		16.85
LTX144:7:131864446C	chr7	131864446	LTX144	C	A		4	23.41	13.91	24.07		13.36
LTX144:16:1812912C	chr16	1812912	LTX144	C	G		4	24.49	11.61	23.01		13.50
LTX144:6:345914C	chr6	345914	LTX144	C	A		4	11.19	3.82	9.58		3.23
LTX144:22:50688115C	chr22	50688115	LTX144	C	G		4	9.57	3.19	21.35		7.25
LTX144:7:134618237A	chr7	134618237	LTX144	A	C		4	18.93	6.31	17.25		5.75
LTX144:2:44459475C	chr2	44459475	LTX144	C	A		4	6.26	2.09	7.10		2.37
LTX144:2:162762359C	chr2	162762359	LTX144	C	G		4	6.19	2.06	6.48		2.16
LTX038:14:51196324G	chr14	51196324	LTX038	G	A		1	64.73	44.76	61.97		41.66
LTX038:1:65332716C	chr1	65332716	LTX038	C	A		2	49.19	14.44	48.18		13.87
LTX038:16:4836063G	chr16	4836063	LTX038	G	C		2	38.31	10.38	37.54		10.20
LTX038:2:178098810C	chr2	178098810	LTX038	C	G		1	38.82	26.77	36.67		25.58

[0466]

LTX038:9:134010388A	chr9	134010388	LTX038	A	T	2	33.74	26.34	33.84		25.08	
LTX038:11:69456203C	chr11	69456203	LTX038	C	G	2	16.33	2.56	31.43		5.15	
LTX038:1:27106535G	chr1	27106535	LTX038	G	A	1	25.00	7.41	25.96		7.78	
LTX038:12:131276458G	chr12	131276458	LTX038	G	T	2	18.18	5.41	17.48		4.43	
LTX038:9:139413985C	chr9	139413985	LTX038	C	T	2	5.65	0.81	15.07		2.21	
LTX038:X:76939312G	chrX	76939312	LTX038	G	A	2	12.17	1.74	14.62		2.09	
LTX038:3:37061826G	chr3	37061826	LTX038	G	A	1	12.11	1.75	11.56		1.65	
LTX038:4:55980381G	chr4	55980381	LTX038	G	A	2	9.20	3.08	9.93		3.23	
LTX038:1:198700816G	chr1	198700816	LTX038	G	C	2	7.88	1.13	8.62		1.23	
LTX038:12:464400C	chr12	464400	LTX038	C	T	2	5.05	0.75	5.40		0.78	
LTX038:1:158576657G	chr1	158576657	LTX038	G	T	4	56.61	37.08	57.90		36.89	
LTX038:X:88008704C	chrX	88008704	LTX038	C	A	4	74.72	55.50	68.22		48.89	
LTX038:3:64132613C	chr3	64132613	LTX038	C	A	4	61.63	43.95	55.49		39.15	
LTX038:6:17772153G	chr6	17772153	LTX038	G	C	4	5.85	0.84	6.07		0.90	
LTX038:5:169020496A	chr5	169020496	LTX038	A	C	4	8.04	1.15	6.45		0.92	
LTX038:15:71276480G	chr15	71276480	LTX038	G	T	4	8.52	1.22	5.24		0.75	
LTX034:3:52436393G	chr3	52436393	LTX034	G	A	1	48.42	44.82	34.38		30.53	
LTX034:7:148508719C	chr7	148508719	LTX034	C	T	2	27.37	24.76	30.42		25.82	
LTX034:17:7578535T	chr17	7578535	LTX034	T	C	1	20.70	10.40	16.33		8.17	
LTX034:13:48955550C	chr13	48955550	LTX034	C	T	1	5.27	2.78	6.17		3.09	
LTX034:6:84895087G	chr6	84895087	LTX034	G	A	4	26.93	24.51	27.84		23.95	
LTX034:X:125298988C	chrX	125298988	LTX034	C	G	4	32.21	25.17	31.81		26.47	
LTX034:14:104639409C	chr14	104639409	LTX034	C	T	4	19.23	15.17	17.44		16.10	
LTX034:X:78010800G	chrX	78010800	LTX034	G	A	4	21.22	17.80	19.97		16.96	
LTX034:3:142735152A	chr3	142735152	LTX034	A	C	4	27.35	24.76	23.17		22.91	
LTX034:16:88501136T	chr16	88501136	LTX034	T	C	4	22.22	11.11	21.95		10.98	
LTX034:15:75692456C	chr15	75692456	LTX034	C	A	4	6.18	3.10	6.77		3.39	
LTX034:12:56827393T	chr12	56827393	LTX034	T	A	4	4.98	2.51	6.64		3.32	
LTX034:10:70646154G	chr10	70646154	LTX034	G	A	4	7.74	3.95	5.42		2.80	

[0467]

LTX034:5:138456816G	chr5	138456816	LTX034	G	A	4	6.72	3.40	8.16		4.08	
LTX034:17:75471896G	chr17	75471896	LTX034	G	A	4	7.82	3.91	6.57		3.29	
LTX034:12:118610456C	chr12	118610456	LTX034	C	A	4	6.66	3.33	5.71		2.86	
LTX034:3:135870296C	chr3	135870296	LTX034	C	T	4	8.50	6.53	8.50		6.23	
LTX034:3:160395441C	chr3	160395441	LTX034	C	A	4	7.69	5.57	6.10		5.31	
LTX013:9:133730371A	chr9	133730371	LTX013	A	G	2	7.90	4.85	7.75		3.99	
LTX013:5:15937258G	chr5	15937258	LTX013	G	A	4	22.32	13.27	25.19		10.79	
LTX013:2:152403968C	chr2	152403968	LTX013	C	T	4	7.44	4.52	6.72		3.39	
LTX013:X:114141751C	chrX	114141751	LTX013	C	T	4	13.32	6.33	13.18		4.27	
LTX013:6:13316860G	chr6	13316860	LTX013	G	C	4	8.97	5.73	6.45		3.17	
LTX013:3:183994479T	chr3	183994479	LTX013	T	C	4	13.23	8.86	18.71		8.84	
LTX013:10:105147056C	chr10	105147056	LTX013	C	T	4	20.94	13.15	18.35		9.85	
LTX013:17:18154751C	chr17	18154751	LTX013	C	T	4	11.57	7.05	9.23		4.77	
LTX013:8:38205421T	chr8	38205421	LTX013	T	A	3	17.43	11.35	18.69		9.54	
LTX013:6:127768763T	chr6	127768763	LTX013	T	A	4	17.32	10.89	16.40		7.78	
LTX013:16:29706404C	chr16	29706404	LTX013	C	T	4	7.14	2.38	9.78		2.99	
LTX013:14:31592236G	chr14	31592236	LTX013	G	A	4	7.44	3.37	7.12		2.69	
LTX013:X:150348926G	chrX	150348926	LTX013	G	A	4	6.52	2.21	9.40		2.35	
LTX013:X:117044028C	chrX	117044028	LTX013	C	T	4	6.02	2.07	8.18		2.16	
LTX013:14:74988688C	chr14	74988688	LTX013	C	T	4	4.46	1.50	5.95		1.57	
LTX065:22:36702581C	chr22	36702581	LTX065	C	T	2	15.62	15.19	17.98		14.05	
LTX065:17:7577127C	chr17	7577127	LTX065	C	A	1	15.24	11.76	16.36		10.73	
LTX065:5:86629154G	chr5	86629154	LTX065	G	T	2	11.88	9.74	10.18		9.60	
LTX065:13:103385643A	chr13	103385643	LTX065	A	C	4	15.91	11.39	15.78		9.77	
LTX065:2:73679889G	chr2	73679889	LTX065	G	T	4	12.33	10.71	11.29		9.81	
LTX065:11:64360338G	chr11	64360338	LTX065	G	T	4	13.49	10.73	10.66		8.61	
LTX065:5:150133163G	chr5	150133163	LTX065	G	T	4	13.31	10.47	11.80		9.44	
LTX065:13:103390487G	chr13	103390487	LTX065	G	T	4	16.04	11.45	14.95		10.42	
LTX065:16:48209286G	chr16	48209286	LTX065	G	T	4	15.47	12.63	10.59		9.24	

[0468]

LTX065:14:101347192C	chr14	101347192	LTX065	C	T	4	28.30	26.49	12.18		11.16	
LTX065:4:109674077C	chr4	109674077	LTX065	C	A	4	12.31	9.70	10.00		9.47	
LTX065:20:4837662C	chr20	4837662	LTX065	C	T	4	10.61	9.33	14.64		10.37	
LTX065:6:51523873T	chr6	51523873	LTX065	T	A	4	6.65	5.73	6.40		5.48	
LTX065:13:96530052C	chr13	96530052	LTX065	C	A	4	5.51	4.93	5.09		4.33	
LTX065:2:220283462T	chr2	220283462	LTX065	T	A	4	2.78	1.74	5.01		3.65	
LTX149:X:53239876G	chrX	53239876	LTX149	G	A	1	77.92	75.62	75.00		71.00	
LTX149:16:3786719G	chr16	3786719	LTX149	G	A	2	52.05	46.41	45.55		41.80	
LTX149:6:117647416C	chr6	117647416	LTX149	C	T	2	44.74	43.68	43.61		41.05	
LTX149:1:160136469G	chr1	160136469	LTX149	G	T	4	61.20	60.26	57.15		55.85	
LTX149:11:17629929C	chr11	17629929	LTX149	C	T	4	16.92	15.74	33.96		31.26	
LTX149:2:201462193A	chr2	201462193	LTX149	A	G	4	42.04	40.38	45.22		39.88	
LTX149:8:117950562G	chr8	117950562	LTX149	G	T	4	28.36	20.89	34.98		30.23	
LTX149:16:49669770C	chr16	49669770	LTX149	C	T	4	66.67	53.74	43.45		42.24	
LTX149:19:3783189C	chr19	3783189	LTX149	C	T	4	42.36	41.44	43.12		41.00	
LTX149:14:70633968G	chr14	70633968	LTX149	G	T	4	43.81	42.76	39.02		36.84	
LTX149:6:50791187C	chr6	50791187	LTX149	C	A	4	42.86	30.49	37.55		35.16	
LTX149:20:62837060G	chr20	62837060	LTX149	G	A	4	30.26	29.15	30.47		27.78	
LTX149:11:47200023C	chr11	47200023	LTX149	C	G	4	31.03	26.83	26.72		25.87	
LTX149:3:52087959T	chr3	52087959	LTX149	T	G	4	10.20	2.55	10.22		2.56	
LTX149:3:101520185A	chr3	101520185	LTX149	A	G	4	9.41	2.39	8.48		2.12	
LTX149:15:40763898G	chr15	40763898	LTX149	G	T	4	25.00	6.25	7.00		1.75	
LTX149:10:134161560C	chr10	134161560	LTX149	C	T	4	2.76	0.75	5.48		1.49	
LTX102:8:30948434T	chr8	30948434	LTX102	T	A	1	41.20	31.96	42.83		29.80	
LTX102:8:118847703C	chr8	118847703	LTX102	C	G	1	25.08	20.35	26.32		18.38	
LTX102:12:25398284C	chr12	25398284	LTX102	C	A	1	31.87	24.23	22.77		19.82	
LTX102:7:138603666A	chr7	138603666	LTX102	A	G	2	24.60	6.16	22.59		5.65	
LTX102:17:7577538C	chr17	7577538	LTX102	C	T	1	19.11	4.84	18.82		4.71	
LTX102:12:49416133G	chr12	49416133	LTX102	G	A	1	24.80	6.22	18.70		4.68	

[0469]

LTX102:9:132963250G	chr9	132963250	LTX102	G	T	4	29.56	24.43	23.62		18.30	
LTX102:1:156883232G	chr1	156883232	LTX102	G	T	4	27.54	21.86	23.40		17.44	
LTX102:8:52721778C	chr8	52721778	LTX102	C	A	4	47.60	34.43	47.46		30.36	
LTX102:13:33109925C	chr13	33109925	LTX102	C	A	4	44.74	27.57	38.76		24.59	
LTX102:11:92714903T	chr11	92714903	LTX102	T	A	4	25.30	19.91	27.20		20.63	
LTX102:12:49361733C	chr12	49361733	LTX102	C	G	4	36.18	24.25	40.00		28.84	
LTX102:15:77425561C	chr15	77425561	LTX102	C	A	4	19.12	4.78	16.12		4.03	
LTX102:15:33855180A	chr15	33855180	LTX102	A	C	4	20.44	5.15	15.42		3.86	
LTX102:18:51731448A	chr18	51731448	LTX102	A	C	4	7.70	1.92	8.36		2.09	
LTX102:6:90398306G	chr6	90398306	LTX102	G	C	4	16.71	4.18	14.29		3.57	
LTX102:19:4488790G	chr19	4488790	LTX102	G	C	4	28.89	7.22	26.49		6.62	
LTX102:9:17135350A	chr9	17135350	LTX102	A	T	4	14.29	3.96	26.86		6.80	
LTX102:9:17135349G	chr9	17135349	LTX102	G	T	4	14.29	3.57	26.19		6.55	
LTX102:11:85459443T	chr11	85459443	LTX102	T	A	4	26.14	9.56	24.15		8.50	
LTX015:3:186501407G	chr3	186501407	LTX015	G	T	2	75.22	70.72	72.52		66.46	
LTX015:18:61262379G	chr18	61262379	LTX015	G	T	2	53.60	46.33	51.19		44.72	
LTX015:17:7578394T	chr17	7578394	LTX015	T	C	1	56.13	45.14	48.91		43.36	
LTX015:16:2014284G	chr16	2014284	LTX015	G	A	2	39.35	26.26	40.70		22.48	
LTX015:3:178917564T	chr3	178917564	LTX015	T	C	2	29.97	27.76	29.45		27.52	
LTX015:13:49027177C	chr13	49027177	LTX015	C	T	2	18.83	5.86	15.19		5.05	
LTX015:2:10350625G	chr2	10350625	LTX015	G	T	4	34.97	29.85	33.65		26.72	
LTX015:3:130285569G	chr3	130285569	LTX015	G	T	4	39.54	36.08	37.83		35.16	
LTX015:8:104388139G	chr8	104388139	LTX015	G	T	4	51.03	35.30	48.23		32.48	
LTX015:19:52568449G	chr19	52568449	LTX015	G	T	4	17.28	5.41	15.33		5.14	
LTX015:22:32894496T	chr22	32894496	LTX015	T	A	4	19.66	9.50	18.48		8.79	
LTX015:12:71898461G	chr12	71898461	LTX015	G	T	4	16.62	7.53	14.86		7.00	
LTX015:8:94935116G	chr8	94935116	LTX015	G	C	4	12.04	3.35	8.29		2.18	
LTX015:3:193120500A	chr3	193120500	LTX015	A	C	4	7.59	2.31	6.51		2.07	
LTX015:14:70246051G	chr14	70246051	LTX015	G	T	4	17.07	7.85	11.64		5.73	

[0470]

LTX015:11:6790165C	chr11	6790165	LTX015	C	A	4	19.32	9.75	16.80		8.17	
LTX015:4:71066286C	chr4	71066286	LTX015	C	G	3	9.98	2.64	9.11		2.37	
LTX015:5:7626280A	chr5	7626280	LTX015	A	T	4	8.60	2.38	7.82		2.04	
LTX015:17:10354175C	chr17	10354175	LTX015	C	G	4	15.44	5.04	13.28		4.01	
LTX074:17:7578206T	chr17	7578206	LTX074	T	C	1	22.14	17.31	24.34		16.25	
LTX074:10:89717615C	chr10	89717615	LTX074	C	T	1	24.42	22.69	23.54		21.05	
LTX074:9:5069164A	chr9	5069164	LTX074	A	G	2	21.33	17.98	22.54		16.80	
LTX074:3:47139542G	chr3	47139542	LTX074	G	A	1	20.39	11.57	21.25		11.31	
LTX074:20:31023115G	chr20	31023115	LTX074	G	T	2	16.59	13.95	16.99		14.57	
LTX074:12:49420108C	chr12	49420108	LTX074	C	G	1	18.30	15.33	16.38		14.07	
LTX074:1:150935141G	chr1	150935141	LTX074	G	C	2	9.55	4.70	8.70		3.97	
LTX074:19:47424096C	chr19	47424096	LTX074	C	G	2	4.70	2.33	5.07		2.21	
LTX074:20:57829494C	chr20	57829494	LTX074	C	G	4	17.48	14.17	18.41		14.06	
LTX074:17:76490183C	chr17	76490183	LTX074	C	G	4	0.44	0.21	17.41		13.91	
LTX074:1:33272142C	chr1	33272142	LTX074	C	G	4	5.49	2.50	5.53		1.78	
LTX074:16:27374243G	chr16	27374243	LTX074	G	T	4	4.10	1.98	5.37		2.31	
LTX074:4:1806572T	chr4	1806572	LTX074	T	G	3	14.43	7.06	8.76		3.20	
LTX074:8:134145841G	chr8	134145841	LTX074	G	C	4	4.67	2.24	6.31		2.52	
LTX074:12:110956536C	chr12	110956536	LTX074	C	G	4	6.16	1.55	6.74		1.69	
LTX074:12:120741431C	chr12	120741431	LTX074	C	A	4	10.97	2.75	10.95		2.74	
LTX074:7:107706249A	chr7	107706249	LTX074	A	T	4	16.25	8.75	14.97		8.41	
LTX074:19:3611966G	chr19	3611966	LTX074	G	C	4	43.90	21.55	18.51		9.69	
LTX074:17:29653132C	chr17	29653132	LTX074	C	G	3	10.75	2.69	10.38		2.60	
LTX075:7:55259515T	chr7	55259515	LTX075	T	G	1	83.94	81.34	81.78		80.80	
LTX075:17:7578403C	chr17	7578403	LTX075	C	A	1	33.53	33.20	36.12		30.82	
LTX075:X:47040716G	chrX	47040716	LTX075	G	T	2	43.40	37.51	35.29		34.02	
LTX075:X:47039288T	chrX	47039288	LTX075	T	G	2	28.54	27.40	31.16		29.37	
LTX075:18:8376593G	chr18	8376593	LTX075	G	A	4	12.12	6.95	15.83		8.74	
LTX075:12:49949724C	chr12	49949724	LTX075	C	G	4	30.53	29.63	29.14		27.50	

[0471]

LTX075:20:2840714C	chr20	2840714	LTX075	C	T	4	24.68	23.91	22.53		21.46	
LTX075:2:223787502C	chr2	223787502	LTX075	C	A	3	24.74	24.28	19.94		19.59	
LTX075:20:31676821G	chr20	31676821	LTX075	G	A	4	24.88	24.69	26.24		25.92	
LTX075:17:47010696G	chr17	47010696	LTX075	G	C	4	25.43	23.31	23.72		20.37	
LTX075:17:37571363G	chr17	37571363	LTX075	G	C	4	10.14	5.07	9.19		4.60	
LTX075:12:116457705C	chr12	116457705	LTX075	C	T	4	8.80	4.42	7.89		3.95	
LTX075:17:3717712C	chr17	3717712	LTX075	C	T	4	6.59	3.31	7.82		3.91	
LTX075:4:146653666G	chr4	146653666	LTX075	G	C	4	16.31	8.16	7.05		3.53	
LTX075:3:172065111G	chr3	172065111	LTX075	G	C	4	3.90	1.95	5.34		2.67	
LTX075:10:127843807G	chr10	127843807	LTX075	G	A	4	20.46	15.61	15.43		12.16	
LTX075:6:105609358A	chr6	105609358	LTX075	A	G	4	13.96	8.98	12.97		8.61	
LTX075:1:247654898T	chr1	247654898	LTX075	T	C	4	9.47	7.19	9.88		7.64	
LTX075:14:92588089G	chr14	92588089	LTX075	G	T	4	23.95	18.58	9.69		6.78	
LTX206:5:112173860G	chr5	112173860	LTX206	G	T	1	52.66	41.82				
LTX206:6:106552983C	chr6	106552983	LTX206	C	A	1	38.14	29.66				
LTX206:7:140453155C	chr7	140453155	LTX206	C	T	1	33.86	27.54				
LTX206:17:7578475G	chr17	7578475	LTX206	G	A	1	34.56	29.50				
LTX206:17:7577548C	chr17	7577548	LTX206	C	A	1	32.93	27.41				
LTX206:19:47424411G	chr19	47424411	LTX206	G	T	2	33.10	28.67				
LTX206:12:25398285C	chr12	25398285	LTX206	C	A	1	0.00	0.00				
LTX206:12:66839174C	chr12	66839174	LTX206	C	A	4	35.03	28.45				
LTX206:11:113650655G	chr11	113650655	LTX206	G	T	4	39.18	29.08				
LTX206:5:82833213C	chr5	82833213	LTX206	C	A	4	33.35	27.70				
LTX206:13:88328070C	chr13	88328070	LTX206	C	A	4	47.63	38.02				
LTX206:22:44004420C	chr22	44004420	LTX206	C	A	4	34.69	28.92				
LTX206:3:165548547G	chr3	165548547	LTX206	G	T	4	33.94	29.84				
LTX206:8:24251659T	chr8	24251659	LTX206	T	C	4	52.30	40.89				
LTX206:3:121712805G	chr3	121712805	LTX206	G	C	4	0.00	0.00				
LTX206:13:103390783G	chr13	103390783	LTX206	G	T	4	9.35	3.12				

[0472]

LTX206:1:216144041C	chr1	216144041	LTX206	C	T		4	7.86	2.65				
LTX206:4:30921862G	chr4	30921862	LTX206	G	C		4	4.31	1.44				
LTX206:16:30510661C	chr16	30510661	LTX206	C	T		4	4.75	1.59				
LTX033:17:7577082C	chr17	7577082	LTX033	C	T		1	78.63	61.29	78.34	59.34		
LTX033:19:10600447G	chr19	10600447	LTX033	G	A		2	46.56	36.29	42.34	34.15		
LTX033:17:4439438G	chr17	4439438	LTX033	G	A		4	95.45	77.58	80.73	58.91		
LTX033:20:62165606G	chr20	62165606	LTX033	G	T		4	46.60	38.46	39.67	31.36		
LTX033:1:152732873C	chr1	152732873	LTX033	C	A		4	42.24	30.36	32.42	23.24		
LTX033:7:4947050G	chr7	4947050	LTX033	G	T		4	10.03	7.55	11.63	9.02		
LTX033:17:7350222C	chr17	7350222	LTX033	C	A		4	66.57	46.85	81.45	60.38		
LTX033:22:21167719G	chr22	21167719	LTX033	G	A		4	12.10	3.24	10.59	2.97		
LTX033:3:100093927G	chr3	100093927	LTX033	G	T		4	6.22	1.75	8.55	2.24		
LTX033:20:35862487T	chr20	35862487	LTX033	T	C		4	6.41	1.81	7.38	2.17		
LTX033:2:26700580G	chr2	26700580	LTX033	G	A		4	4.13	1.36	6.32	1.93		
LTX033:X:96684657G	chrX	96684657	LTX033	G	T		4	29.48	7.77	25.35	6.71		
LTX033:13:38172799T	chr13	38172799	LTX033	T	C		4	8.71	2.19	9.40	2.35		
LTX033:3:147121807C	chr3	147121807	LTX033	C	A		4	5.48	2.04	5.39	1.68		
LTX033:9:35057128C	chr9	35057128	LTX033	C	T		4	3.70	1.80	5.30	1.60		
LTX033:16:29791531G	chr16	29791531	LTX033	G	T		4	14.84	4.53	15.27	4.67		
LTX033:19:57286130C	chr19	57286130	LTX033	C	T		4	14.36	4.44	13.71	4.53		
LTX033:17:76134464G	chr17	76134464	LTX033	G	A		4	3.17	0.94	10.56	2.80		
LTX091:19:10602907G	chr19	10602907	LTX091	G	A		2	48.02	45.60	39.13	33.53		
LTX091:19:1220487G	chr19	1220487	LTX091	G	A		1	62.50	57.57	38.75	37.95		
LTX091:6:106555068G	chr6	106555068	LTX091	G	A		1	37.59	35.02	36.14	34.29		
LTX091:1:155874286A	chr1	155874286	LTX091	A	C		2	30.05	28.04	29.61	28.59		
LTX091:12:91449475A	chr12	91449475	LTX091	A	C		4	26.89	25.23	24.69	23.19		
LTX091:11:74800278G	chr11	74800278	LTX091	G	T		4	27.55	25.98	23.22	22.94		
LTX091:1:54675768C	chr1	54675768	LTX091	C	A		4	15.40	15.03	12.60	11.80		
LTX091:17:8045743A	chr17	8045743	LTX091	A	C		3	80.00	50.00	27.78	26.16		

[0473]

LTX091:1:214170777G	chr1	214170777	LTX091	G	T	4	38.97	36.38	28.07		26.17	
LTX091:1:109859508C	chr1	109859508	LTX091	C	G	4	10.93	5.46	9.12		4.56	
LTX091:7:142988670G	chr7	142988670	LTX091	G	T	4	9.52	4.76	10.40		5.20	
LTX091:17:9559744C	chr17	9559744	LTX091	C	T	4	10.95	5.47	9.52		4.76	
LTX091:12:114380190A	chr12	114380190	LTX091	A	G	4	5.91	2.96	12.77		6.39	
LTX091:14:95562863T	chr14	95562863	LTX091	T	C	3	10.19	5.10	11.31		5.66	
LTX091:12:112668613G	chr12	112668613	LTX091	G	A	4	10.91	5.46	10.20		5.17	
LTX091:4:110791343C	chr4	110791343	LTX091	C	T	4	14.48	7.24	14.10		7.05	
LTX091:2:16082277G	chr2	16082277	LTX091	G	A	3	10.10	5.05	10.66		5.33	
LTX091:15:42980590C	chr15	42980590	LTX091	C	G	4	13.67	7.58	15.70		8.75	
LTX091:22:31592935C	chr22	31592935	LTX091	C	T	4	16.98	9.11	13.37		7.41	
LTX076:4:187521078C	chr4	187521078	LTX076	C	T	2	41.78	35.90	53.46		43.66	
LTX076:17:7577090C	chr17	7577090	LTX076	C	G	1	41.58	34.67	44.19		37.59	
LTX076:12:133225515C	chr12	133225515	LTX076	C	A	2	33.14	19.86	27.54		17.36	
LTX076:14:21868192G	chr14	21868192	LTX076	G	A	2	16.83	15.04	17.47		14.02	
LTX076:14:21868191T	chr14	21868191	LTX076	T	A	2	16.89	15.07	16.96		14.22	
LTX076:6:138199630C	chr6	138199630	LTX076	C	T	1	6.18	1.56	6.73		1.68	
LTX076:16:4043420T	chr16	4043420	LTX076	T	A	4	39.20	33.77	39.88		35.63	
LTX076:7:98574134T	chr7	98574134	LTX076	T	A	3	47.67	41.12	53.08		46.35	
LTX076:11:18434326G	chr11	18434326	LTX076	G	T	4	21.52	20.38	38.00		33.50	
LTX076:17:7416153G	chr17	7416153	LTX076	G	T	4	23.22	16.57	23.08		13.39	
LTX076:11:119045783G	chr11	119045783	LTX076	G	A	4	33.33	20.24	20.18		14.60	
LTX076:5:19838947C	chr5	19838947	LTX076	C	T	4	14.71	10.37	16.14		10.30	
LTX076:19:45209082C	chr19	45209082	LTX076	C	T	4	6.11	4.21	5.62		3.71	
LTX076:X:32482787C	chrX	32482787	LTX076	C	G	4	15.33	3.84	14.64		3.66	
LTX076:2:228884112C	chr2	228884112	LTX076	C	A	4	12.92	3.23	11.20		2.80	
LTX076:16:3656696T	chr16	3656696	LTX076	T	A	4	10.32	2.58	10.67		2.67	
LTX076:10:104136546G	chr10	104136546	LTX076	G	A	4	8.95	2.26	9.76		2.44	
LTX076:10:79595553C	chr10	79595553	LTX076	C	A	4	15.49	3.89	20.26		5.07	

[0474]

LTX076:8:72182032C	chr8	72182032	LTX076	C	G		4	5.87	1.47	6.13		1.53	
LTX076:3:53125957G	chr3	53125957	LTX076	G	C		4	15.70	3.92	7.59		1.90	
LTX076:3:129251434G	chr3	129251434	LTX076	G	A		4	13.99	3.54	16.58		4.15	
LTX160:12:25398284C	chr12	25398284	LTX160	C	A		1	61.73	39.77	53.99		43.45	
LTX160:19:47491255C	chr19	47491255	LTX160	C	T		2	15.39	9.03	14.39		8.98	
LTX160:19:11138504G	chr19	11138504	LTX160	G	T		1	9.27	1.86	8.99		2.25	
LTX160:7:97361937G	chr7	97361937	LTX160	G	C		4	13.39	6.16	19.00		10.86	
LTX160:11:64622898T	chr11	64622898	LTX160	T	A		4	17.59	9.32	19.29		11.91	
LTX160:10:43292571C	chr10	43292571	LTX160	C	A		4	18.98	9.56	14.00		9.38	
LTX160:18:61602264G	chr18	61602264	LTX160	G	C		4	18.30	10.10	14.14		9.55	
LTX160:7:150777840C	chr7	150777840	LTX160	C	A		4	50.00	19.80	27.45		18.02	
LTX160:2:27601137C	chr2	27601137	LTX160	C	A		4	21.62	9.69	25.33		12.19	
LTX160:22:21990773C	chr22	21990773	LTX160	C	T		4	17.51	9.49	21.71		13.60	
LTX160:4:8229319G	chr4	8229319	LTX160	G	A		4	40.00	11.45	13.25		10.18	
LTX160:5:140744399C	chr5	140744399	LTX160	C	T		4	14.60	6.37	18.27		10.49	
LTX160:12:29464049T	chr12	29464049	LTX160	T	C		4	17.87	3.59	14.29		3.57	
LTX160:10:46999601G	chr10	46999601	LTX160	G	A		4	100.00	29.00	22.14		5.54	
LTX160:15:24921526G	chr15	24921526	LTX160	G	T		4	15.72	3.20				
LTX160:11:104034545G	chr11	104034545	LTX160	G	T		4	20.99	4.20	21.62		5.41	
LTX160:11:66190163G	chr11	66190163	LTX160	G	A		4	16.04	3.28	13.97		3.49	
LTX160:4:66356134G	chr4	66356134	LTX160	G	A		4	17.06	6.33	19.51		8.35	
LTX160:20:2375907G	chr20	2375907	LTX160	G	T		4	10.13	4.10	13.58		7.37	
LTX103:17:7578406C	chr17	7578406	LTX103	C	T		1	13.29	11.18	17.02		12.06	
LTX103:14:51226846C	chr14	51226846	LTX103	C	T		2	5.51	4.63	5.17		4.24	
LTX103:12:56360899G	chr12	56360899	LTX103	G	C		4	5.85	5.11	6.71		4.88	
LTX103:1:154127373G	chr1	154127373	LTX103	G	C		4	13.75	11.61	7.71		6.69	
LTX103:14:96777916G	chr14	96777916	LTX103	G	C		4	5.85	4.80	5.81		5.37	
LTX103:19:34857281C	chr19	34857281	LTX103	C	A		4	7.82	5.69	8.10		5.10	
LTX103:X:84362885A	chrX	84362885	LTX103	A	G		4	12.85	10.94	14.18		10.19	

[0475]

LTX103:10:96043655:G	chr10	96043655	LTX103	G	T	4	4.15	3.24	12.90		6.57	
LTX103:19:10220867:C	chr19	10220867	LTX103	C	T	4	16.67	10.27	10.91		5.99	
LTX103:20:25304046:C	chr20	25304046	LTX103	C	T	4	5.90	5.11	6.00		4.14	
LTX103:16:30999142:A	chr16	30999142	LTX103	A	G	4	0.00	0.00	6.85		1.71	
LTX103:7:94937446:T	chr7	94937446	LTX103	T	C	4	0.02	0.01	6.41		1.81	
LTX103:1:171076966:G	chr1	171076966	LTX103	G	A	4	0.06	0.04	5.43		1.36	
LTX029:17:7577121:G	chr17	7577121	LTX029	G	T	1	23.23	12.14	27.04		14.51	
LTX029:19:51768714:T	chr19	51768714	LTX029	T	A	4	16.43	16.26	19.88		19.19	
LTX029:17:21318932:C	chr17	21318932	LTX029	C	A	4	9.15	4.69	5.80		3.01	
LTX029:12:100489456:C	chr12	100489456	LTX029	C	A	4	20.08	19.89	16.54		16.36	
LTX029:1:79093680:T	chr1	79093680	LTX029	T	G	4	12.37	6.22	12.24		6.29	
LTX029:4:119174718:A	chr4	119174718	LTX029	A	T	4	12.45	6.26	13.30		6.65	
LTX029:1:97278352:G	chr1	97278352	LTX029	G	T	4	19.07	18.71	18.51		16.86	
LTX029:1:107867516:G	chr1	107867516	LTX029	G	A	4	12.97	6.49	11.68		5.84	
LTX029:12:14947611:G	chr12	14947611	LTX029	G	A	4	19.99	19.59	21.85		21.31	
LTX029:2:88874212:C	chr2	88874212	LTX029	C	T	4	5.95	2.99	6.02		3.01	
LTX029:11:4928801:G	chr11	4928801	LTX029	G	A	4	18.92	18.51	18.58		17.76	
LTX029:7:100350720:A	chr7	100350720	LTX029	A	T	5	18.31	17.99	20.17		19.60	
LTX029:11:64695830:C	chr11	64695830	LTX029	C	T	4	4.84	2.43	6.58		3.29	
LTX029:16:1691170:A	chr16	1691170	LTX029	A	G	4	21.10	20.60	20.88		20.74	
LTX029:21:27074569:C	chr21	27074569	LTX029	C	T	4	19.65	19.40	20.49		20.27	
LTX029:3:179294425:C	chr3	179294425	LTX029	C	T	4	0.04	0.03	14.77		8.07	
LTX029:17:62558920:C	chr17	62558920	LTX029	C	T	4	19.63	19.16	19.77		19.46	
LTX029:3:142383088:C	chr3	142383088	LTX029	C	T	5	12.02	6.01	9.76		4.88	
LTX029:11:2154783:G	chr11	2154783	LTX029	G	A	5	7.08	5.26	19.93		18.96	
LTX029:14:102484863:C	chr14	102484863	LTX029	C	T	5	18.25	9.32	19.55		9.77	
LTX060:6:157522016:G	chr6	157522016	LTX060	G	C	1	9.02	4.53	7.38		3.69	
LTX060:1:16237768:G	chr1	16237768	LTX060	G	C	1	21.89	17.61	21.81		17.74	
LTX060:12:394744:C	chr12	394744	LTX060	C	T	2	8.86	7.22	7.68		6.22	

[0476]

LTX060:15:34649385:C	chr15	34649385	LTX060	C	T	2	18.07	15.00	15.20		13.54
LTX060:22:31741348:C	chr22	31741348	LTX060	C	T	2	34.15	29.07	11.32		10.13
LTX060:3:59999825:C	chr3	59999825	LTX060	C	G	2	10.50	5.26	11.72		5.86
LTX060:2:29541185:C	chr2	29541185	LTX060	C	G	2	13.55	11.89	13.83		12.32
LTX060:3:12633227:C	chr3	12633227	LTX060	C	G	2	4.95	3.91	6.71		5.72
LTX060:3:105452857:C	chr3	105452857	LTX060	C	A	1	14.23	13.20	13.94		12.36
LTX060:17:7578455:C	chr17	7578455	LTX060	C	G	1	34.04	29.86	41.06		32.34
LTX060:20:31021451:G	chr20	31021451	LTX060	G	T	1	5.49	2.75	5.25		2.63
LTX060:4:187557791:C	chr4	187557791	LTX060	C	A	2	24.76	20.65	27.59		22.40
LTX060:1:198721448:C	chr1	198721448	LTX060	C	G	1	5.90	4.97	5.40		4.55
LTX060:17:47677801:G	chr17	47677801	LTX060	G	C	2	10.78	8.45	13.28		10.18
LTX060:16:9857250:G	chr16	9857250	LTX060	G	C	3	6.23	5.09	6.55		4.95
LTX060:21:36265236:G	chr21	36265236	LTX060	G	C	3	16.62	11.87	14.83		11.87
LTX060:4:1952890:C	chr4	1952890	LTX060	C	G	3	21.14	17.72	19.66		15.71
LTX060:16:50741841:T	chr16	50741841	LTX060	T	A	4	3.46	3.24	5.07		3.59
LTX060:17:48918125:G	chr17	48918125	LTX060	G	C	4	14.40	13.25	12.72		12.21
LTX060:20:16348162:G	chr20	16348162	LTX060	G	C	4	14.11	10.55	15.58		10.95
LTX070:1:78425919:C	chr1	78425919	LTX070	C	T	1	12.81	6.41	9.78		4.89
LTX070:4:187524383:C	chr4	187524383	LTX070	C	A	2	32.71	27.14	28.70		25.44
LTX070:4:187629198:T	chr4	187629198	LTX070	T	A	2	29.51	24.94	30.63		25.76
LTX070:1:204494696:G	chr1	204494696	LTX070	G	T	2	28.09	14.29	25.46		13.14
LTX070:1:7737790:G	chr1	7737790	LTX070	G	C	2	46.33	40.54	48.21		42.34
LTX070:12:472154:T	chr12	472154	LTX070	T	C	2	22.98	11.58	22.67		11.33
LTX070:13:49039352:G	chr13	49039352	LTX070	G	T	1	28.83	24.94	25.40		24.26
LTX070:20:50092070:G	chr20	50092070	LTX070	G	C	2	11.85	5.93	10.26		5.13
LTX070:22:29092948:G	chr22	29092948	LTX070	G	A	1	62.55	54.03	61.65		53.46
LTX070:2:100175348:C	chr2	100175348	LTX070	C	A	2	23.43	22.65	25.56		21.07
LTX070:18:22806473:G	chr18	22806473	LTX070	G	A	2	9.98	8.63	10.54		8.85
LTX070:16:9858176:G	chr16	9858176	LTX070	G	T	2	30.75	23.01	32.52		22.17

[0477]

LTX070:11:32414247:G	chr11	32414247	LTX070	G	T	1	31.41	26.69	31.39		26.50	
LTX070:10:20106063:C	chr10	20106063	LTX070	C	A	4	11.58	5.79	10.20		5.10	
LTX070:10:50690868:C	chr10	50690868	LTX070	C	A	4	28.78	23.54	26.32		20.41	
LTX070:8:116599547:C	chr8	116599547	LTX070	C	A	4	36.69	30.71	34.92		30.24	
LTX070:5:89949375:G	chr5	89949375	LTX070	G	T	4	27.46	26.40	32.14		27.86	
LTX070:16:27544655:C	chr16	27544655	LTX070	C	A	4	27.36	25.36	29.61		26.20	
LTX070:11:4470680:T	chr11	4470680	LTX070	T	A	4	31.28	26.97	30.53		25.45	
LTX070:1:236911057:G	chr1	236911057	LTX070	G	T	4	29.88	26.15	25.93		22.30	
LTX079:8:41791615:C	chr8	41791615	LTX079	C	A	2	12.87	9.12	11.82		8.50	
LTX079:12:48388217:G	chr12	48388217	LTX079	G	T	1	7.80	5.74	7.27		4.97	
LTX079:18:61264439:G	chr18	61264439	LTX079	G	T	2	27.68	21.05	13.54		10.17	
LTX079:17:78319450:G	chr17	78319450	LTX079	G	T	2	6.20	4.53	8.54		6.41	
LTX079:19:54647194:A	chr19	54647194	LTX079	A	G	1	4.66	2.36	9.34		4.67	
LTX079:7:98506521:G	chr7	98506521	LTX079	G	A	2	13.28	8.53	12.44		9.06	
LTX079:6:128297917:T	chr6	128297917	LTX079	T	A	2	7.26	5.57	7.71		5.58	
LTX079:2:37129741:C	chr2	37129741	LTX079	C	A	2	7.79	5.44	8.60		6.14	
LTX079:1:186287889:T	chr1	186287889	LTX079	T	A	2	4.27	2.85	8.28		5.79	
LTX079:17:29665800:A	chr17	29665800	LTX079	A	T	1	7.44	5.23	6.97		4.91	
LTX079:2:42490337:G	chr2	42490337	LTX079	G	T	2	7.27	5.11	6.91		5.13	
LTX079:11:17741382:G	chr11	17741382	LTX079	G	T	2	10.00	5.00	7.51		5.89	
LTX079:18:42281430:C	chr18	42281430	LTX079	C	G	2	5.59	4.14	8.30		7.90	
LTX079:1:120512325:G	chr1	120512325	LTX079	G	T	2	8.59	8.06	6.93		6.46	
LTX079:5:86672323:C	chr5	86672323	LTX079	C	T	2	7.17	3.68	7.01		3.58	
LTX079:12:6701126:T	chr12	6701126	LTX079	T	A	2	7.50	5.44	6.93		5.26	
LTX079:7:73462038:T	chr7	73462038	LTX079	T	G	3	13.54	9.34	12.03		7.97	
LTX079:13:42481775:C	chr13	42481775	LTX079	C	A	4	8.15	6.00	7.07		5.05	
LTX079:11:120833322:G	chr11	120833322	LTX079	G	T	4	8.55	4.67	9.20		4.78	
LTX079:2:40656469:C	chr2	40656469	LTX079	C	A	4	7.14	5.13	7.50		5.52	
LTX083:19:10599912:C	chr19	10599912	LTX083	C	A	2	32.92	25.04	27.48		22.41	

[0478]

LTX083:16:4837556:C	chr16	4837556	LTX083	C	T	2	21.75	15.32	15.37		12.26
LTX083:15:52664400:C	chr15	52664400	LTX083	C	A	2	14.39	12.77	10.60		10.34
LTX083:12:46233154:G	chr12	46233154	LTX083	G	T	1	13.61	9.96	12.29		9.95
LTX083:3:52443736:C	chr3	52443736	LTX083	C	T	1	20.88	10.44	14.19		7.48
LTX083:10:72358720:C	chr10	72358720	LTX083	C	T	1	10.12	5.66	6.16		3.24
LTX083:3:52437799:C	chr3	52437799	LTX083	C	A	1	18.81	9.44	17.34		8.84
LTX083:12:49444965:G	chr12	49444965	LTX083	G	A	2	9.16	4.59	6.61		3.39
LTX083:18:22807256:C	chr18	22807256	LTX083	C	A	2	24.44	19.52	20.95		17.65
LTX083:12:48377902:C	chr12	48377902	LTX083	C	A	1	15.54	10.85	9.86		8.99
LTX083:12:115120894:G	chr12	115120894	LTX083	G	C	2	16.67	8.33	23.71		19.61
LTX083:15:88483862:C	chr15	88483862	LTX083	C	A	2	24.91	16.57	26.19		18.16
LTX083:5:158140041:C	chr5	158140041	LTX083	C	G	2	20.89	18.43	19.37		14.76
LTX083:15:42042784:C	chr15	42042784	LTX083	C	T	2	8.64	7.15	8.56		7.87
LTX083:14:51219327:T	chr14	51219327	LTX083	T	G	2	9.51	8.84	7.82		6.66
LTX083:11:111229572:C	chr11	111229572	LTX083	C	T	2	9.24	4.65	7.58		3.79
LTX083:15:41988393:G	chr15	41988393	LTX083	G	C	3	5.04	2.52	5.34		2.67
LTX083:19:50666043:G	chr19	50666043	LTX083	G	C	4	7.33	4.51	6.90		5.23
LTX083:3:54919567:A	chr3	54919567	LTX083	A	T	4	19.65	14.44	16.51		12.03
LTX083:1:201618085:C	chr1	201618085	LTX083	C	G	4	30.43	24.15	13.31		9.68
LTX100:7:134893553:A	chr7	134893553	LTX100	A	C	4	16.45	10.41	20.59		12.40
LTX100:5:169310121:G	chr5	169310121	LTX100	G	T	4	46.97	29.36	50.57		31.46
LTX100:18:52586536:G	chr18	52586536	LTX100	G	C	4	47.88	29.96	45.73		28.22
LTX100:11:2161400:G	chr11	2161400	LTX100	G	T	4	32.00	22.25	39.44		24.95
LTX100:9:138011488:G	chr9	138011488	LTX100	G	T	4	45.76	29.12	44.02		27.40
LTX100:11:64126738:G	chr11	64126738	LTX100	G	C	4	20.00	17.14	44.26		28.38
LTX100:12:72893294:T	chr12	72893294	LTX100	T	A	4	36.84	23.24	36.81		23.83
LTX100:14:65398870:G	chr14	65398870	LTX100	G	T	4	37.34	23.62	35.31		23.21
LTX100:8:39502888:C	chr8	39502888	LTX100	C	A	4	54.47	37.69	52.51		34.67
LTX100:4:41016238:C	chr4	41016238	LTX100	C	A	4	37.01	24.08	31.82		20.34

[0479]

LTX100:1:35370902:G	chr1	35370902	LTX100	G	T	4	16.13	8.06	15.96		11.18		
LTX100:11:1027376:T	chr11	1027376	LTX100	T	A	4	28.68	19.44	21.74		13.37		
LTX100:5:148632344:G	chr5	148632344	LTX100	G	T	4	25.90	16.00	22.61		14.00		
LTX100:3:149498195:G	chr3	149498195	LTX100	G	C	4	23.65	14.68	22.24		14.15		
LTX100:1:3544202:A	chr1	3544202	LTX100	A	T	5	37.25	24.05	38.57		24.30		
LTX100:1:196397359:G	chr1	196397359	LTX100	G	T	4	55.83	38.55	51.40		35.43		
LTX100:9:100331259:G	chr9	100331259	LTX100	G	T	5	25.38	15.89	23.04		13.76		
LTX100:17:17700464:G	chr17	17700464	LTX100	G	C	4	52.44	32.55	42.60		26.49		
LTX100:19:17442022:C	chr19	17442022	LTX100	C	A	4	61.97	37.01	60.85		37.24		
LTX109:9:34556410:G	chr9	34556410	LTX109	G	T	4	8.41	1.70	5.04		1.01		
LTX109:5:33954466:C	chr5	33954466	LTX109	C	A	4	26.42	24.57	26.25		24.49		
LTX109:3:48463099:C	chr3	48463099	LTX109	C	A	4	37.90	33.53	35.36		33.08		
LTX109:11:5411311:T	chr11	5411311	LTX109	T	G	4	26.59	21.26	46.64		38.84		
LTX109:1:237666746:G	chr1	237666746	LTX109	G	T	4	37.61	34.18	39.29		34.00		
LTX109:1:228468075:A	chr1	228468075	LTX109	A	T	4	45.76	40.95	39.05		34.39		
LTX109:10:91198802:A	chr10	91198802	LTX109	A	C	4	35.70	32.90	36.49		33.58		
LTX109:1:23771798:C	chr1	23771798	LTX109	C	A	4	39.21	35.28	34.47		31.19		
LTX109:7:44189600:C	chr7	44189600	LTX109	C	A	4	37.38	34.70	31.18		27.48		
LTX109:9:71549910:A	chr9	71549910	LTX109	A	T	4	34.25	30.42	34.06		29.96		
LTX109:3:130368376:C	chr3	130368376	LTX109	C	A	4	37.17	34.53	37.69		32.37		
LTX109:1:34663368:C	chr1	34663368	LTX109	C	A	4	33.24	30.07	35.45		32.64		
LTX109:4:155156394:C	chr4	155156394	LTX109	C	A	4	27.27	13.44	35.27		32.40		
LTX109:13:88330370:C	chr13	88330370	LTX109	C	A	4	45.45	36.51	43.93		35.66		
LTX109:11:120998619:G	chr11	120998619	LTX109	G	T	4	72.93	65.99	60.50		52.14		
LTX109:9:6328604:T	chr9	6328604	LTX109	T	A	4	40.16	35.26	41.13		33.70		
LTX109:2:165550841:C	chr2	165550841	LTX109	C	A	4	60.12	51.65	58.24		52.50		
LTX109:8:1639792:G	chr8	1639792	LTX109	G	T	4	73.40	65.35	54.67		49.40		
LTX110:6:117641107:G	chr6	117641107	LTX110	G	T	2	9.32	8.13	8.86		6.75		
LTX110:4:106180868:A	chr4	106180868	LTX110	A	T	1	10.30	8.66	8.56		8.17		

[0480]

LTX110:18:48593406:G	chr18	48593406	LTX110	G	A	1	8.89	7.64	9.17		7.01	
LTX110:8:42798576:G	chr8	42798576	LTX110	G	T	2	7.80	6.77	8.33		7.36	
LTX110:3:168845830:C	chr3	168845830	LTX110	C	A	2	24.46	21.43	23.17		17.98	
LTX110:3:70014251:G	chr3	70014251	LTX110	G	A	2	10.61	10.54	9.46		8.74	
LTX110:6:157469761:A	chr6	157469761	LTX110	A	G	2	7.76	6.76	8.20		7.85	
LTX110:19:10602334:C	chr19	10602334	LTX110	C	T	2	6.70	6.23	6.53		6.10	
LTX110:6:152265547:A	chr6	152265547	LTX110	A	T	3	17.63	17.09	7.98		7.54	
LTX110:14:93273219:G	chr14	93273219	LTX110	G	T	3	9.44	8.66	9.50		6.86	
LTX110:7:31378611:C	chr7	31378611	LTX110	C	A	4	7.94	7.23	8.32		7.21	
LTX110:11:72406892:G	chr11	72406892	LTX110	G	T	4	8.64	8.10	8.05		6.28	
LTX110:11:55927714:A	chr11	55927714	LTX110	A	T	4	8.83	7.93	9.47		8.01	
LTX110:3:186793407:C	chr3	186793407	LTX110	C	A	4	8.75	8.05	6.72		5.93	
LTX110:3:43408427:T	chr3	43408427	LTX110	T	A	4	8.03	7.09	9.93		7.89	
LTX110:4:57181010:C	chr4	57181010	LTX110	C	G	4	4.96	4.14	9.93		8.62	
LTX110:4:162577567:G	chr4	162577567	LTX110	G	T	4	8.75	7.37	8.21		7.50	
LTX110:19:42599717:A	chr19	42599717	LTX110	A	C	4	4.52	3.77	8.20		6.92	
LTX110:8:37734705:C	chr8	37734705	LTX110	C	A	4	9.00	7.85	8.78		7.08	
LTX110:11:57886693:G	chr11	57886693	LTX110	G	T	4	9.97	9.13	9.30		9.08	
LTX145:3:53752345:G	chr3	53752345	LTX145	G	T	2	32.20	26.36	33.87		24.57	
LTX145:3:168833962:T	chr3	168833962	LTX145	T	A	2	0.01	0.00	21.15		5.49	
LTX145:3:121341836:T	chr3	121341836	LTX145	T	A	4	31.64	26.60	29.29		25.86	
LTX145:8:117657285:T	chr8	117657285	LTX145	T	G	4	10.66	3.41	9.61		3.35	
LTX145:15:65491088:C	chr15	65491088	LTX145	C	A	4	34.59	28.50	27.89		24.91	
LTX145:15:27725970:C	chr15	27725970	LTX145	C	G	4	32.71	27.31	27.17		24.84	
LTX145:11:111614206:T	chr11	111614206	LTX145	T	G	4	31.70	26.05	30.12		25.12	
LTX145:15:30026516:C	chr15	30026516	LTX145	C	A	4	33.64	27.30	26.86		24.28	
LTX145:5:131714085:G	chr5	131714085	LTX145	G	C	4	21.85	9.37	16.83		8.11	
LTX145:5:140023551:G	chr5	140023551	LTX145	G	T	4	47.95	38.38	43.13		35.08	
LTX145:5:13729582:C	chr5	13729582	LTX145	C	A	4	32.86	27.31	33.47		25.96	

[0481]

LTX145:14:74824852:C	chr14	74824852	LTX145	C	A	4	39.46	34.42	30.77	24.72		
LTX145:1:197030056:C	chr1	197030056	LTX145	C	A	4	23.68	20.92	20.35	17.75		
LTX145:1:99772343:T	chr1	99772343	LTX145	T	A	4	31.87	26.14	29.83	24.56		
LTX145:4:57796315:A	chr4	57796315	LTX145	A	C	4	37.57	31.19	27.14	24.78		
LTX145:8:132052088:C	chr8	132052088	LTX145	C	A	5	29.90	25.66	31.49	25.44		
LTX145:1:168066004:C	chr1	168066004	LTX145	C	A	4	37.57	32.18	22.06	19.43		
LTX145:8:95523466:G	chr8	95523466	LTX145	G	T	4	30.44	26.72	26.82	23.32		
LTX225:17:7578205:C	chr17	7578205	LTX225	C	A	1	34.60	27.67	32.96	25.40		
LTX225:10:118310697:A	chr10	118310697	LTX225	A	T	4	24.41	20.29	19.40	17.63		
LTX225:7:24905006:G	chr7	24905006	LTX225	G	C	4	8.53	5.31	8.75	4.93		
LTX225:2:241075707:G	chr2	241075707	LTX225	G	T	4	0.00	0.00	20.84	18.94		
LTX225:12:81532998:G	chr12	81532998	LTX225	G	T	4	7.59	3.80	6.56	3.28		
LTX225:18:44149596:G	chr18	44149596	LTX225	G	A	4	15.57	15.33	19.29	17.26		
LTX225:1:151141527:A	chr1	151141527	LTX225	A	C	4	23.27	19.43	24.31	20.05		
LTX225:11:76877203:G	chr11	76877203	LTX225	G	A	4	8.36	4.18	7.70	3.85		
LTX225:19:1051534:G	chr19	1051534	LTX225	G	T	4	5.97	3.49	9.89	5.52		
LTX225:16:546834:C	chr16	546834	LTX225	C	T	4	4.56	2.28	5.18	2.59		
LTX225:19:10570296:G	chr19	10570296	LTX225	G	A	4	4.95	2.47	5.75	2.88		
LTX225:12:104408833:A	chr12	104408833	LTX225	A	G	4	24.71	20.70	24.02	21.31		
LTX225:21:42830594:G	chr21	42830594	LTX225	G	A	4	21.39	10.88	7.86	3.93		
LTX225:19:47207620:C	chr19	47207620	LTX225	C	T	4	7.70	3.88	10.47	5.23		
LTX225:1:205889344:A	chr1	205889344	LTX225	A	G	5	8.04	4.02	7.32	3.66		
LTX225:2:99182129:A	chr2	99182129	LTX225	A	G	4	52.01	45.51	23.41	18.15		
LTX225:10:50028323:C	chr10	50028323	LTX225	C	T	5	25.50	23.03	19.06	17.39		
LTX225:13:113479755:C	chr13	113479755	LTX225	C	T	4	8.29	4.17	6.82	3.41		
LTX145:9:34993279:G	chr9	34993279	LTX145	G	A	4	5.89	1.51	6.06	1.52		
LTX145:2:97268559:G	chr2	97268559	LTX145	G	A	5	5.36	1.36	7.10	1.78		
LTX019:17:29576091:C	chr17	29576091	LTX019	C	G	1	26.33	15.41	25.43	15.19		
LTX019:22:41574949:G	chr22	41574949	LTX019	G	C	1	21.43	12.84	22.99	12.74		

[0482]

LTX019:9:136231864:G	chr9	136231864	LTX019	G	C	4	29.89	17.04	29.36		17.28	
LTX019:19:39914989:T	chr19	39914989	LTX019	T	G	4	18.39	9.02	21.50		12.42	
LTX019:2:74733940:C	chr2	74733940	LTX019	C	G	4	15.07	9.12	18.10		9.33	
LTX019:8:42821731:C	chr8	42821731	LTX019	C	G	2	20.36	13.81	21.60		13.96	
LTX019:4:153249457:G	chr4	153249457	LTX019	G	A	1	27.25	15.97	23.27		13.71	
LTX019:2:100168048:T	chr2	100168048	LTX019	T	C	2	24.86	16.43	20.36		13.89	
LTX019:2:47637426:T	chr2	47637426	LTX019	T	A	1	17.87	12.97	20.53		12.30	
LTX019:17:40870017:C	chr17	40870017	LTX019	C	A	2	17.91	13.10	15.53		11.44	
LTX019:5:142258975:G	chr5	142258975	LTX019	G	T	3	42.03	28.13	37.10		25.88	
LTX019:15:78921901:A	chr15	78921901	LTX019	A	C	4	17.37	12.04	21.37		15.06	
LTX019:9:18928351:C	chr9	18928351	LTX019	C	A	4	31.61	19.85	32.18		19.22	
LTX019:3:119530387:G	chr3	119530387	LTX019	G	T	4	21.67	14.06	23.38		14.35	
LTX019:7:127013601:T	chr7	127013601	LTX019	T	A	4	31.50	19.47	31.68		19.73	
LTX019:11:55587191:T	chr11	55587191	LTX019	T	G	4	9.69	1.94	7.96		1.63	
LTX019:11:119547900:C	chr11	119547900	LTX019	C	G	4	8.66	2.65	9.50		2.38	
LTX019:14:31602819:C	chr14	31602819	LTX019	C	G	4	11.60	6.98	12.20		6.83	
LTX019:8:62212481:C	chr8	62212481	LTX019	C	A	4	25.02	17.16	20.44		11.48	
LTX068:17:7577586:A	chr17	7577586	LTX068	A	T	1	58.33	40.68	60.26		42.05	
LTX068:11:32450162:T	chr11	32450162	LTX068	T	A	1	36.23	26.66	46.43		32.99	
LTX068:6:168319470:G	chr6	168319470	LTX068	G	C	2	32.85	25.52	35.46		24.99	
LTX068:11:48177384:G	chr11	48177384	LTX068	G	T	4	35.08	27.18	35.92		26.12	
LTX068:17:51900935:A	chr17	51900935	LTX068	A	T	4	33.28	25.11	32.78		22.93	
LTX068:7:142564817:C	chr7	142564817	LTX068	C	A	4	18.77	14.71	15.19		12.30	
LTX068:11:47369017:C	chr11	47369017	LTX068	C	A	4	38.68	29.09	34.88		24.90	
LTX068:17:10258418:G	chr17	10258418	LTX068	G	T	4	58.66	39.80	52.67		36.34	
LTX068:15:64019933:C	chr15	64019933	LTX068	C	A	4	25.70	19.61	22.35		16.59	
LTX068:12:4853776:G	chr12	4853776	LTX068	G	T	4	40.02	31.91	44.32		32.96	
LTX068:5:95746549:A	chr5	95746549	LTX068	A	T	4	42.17	31.45	45.80		30.36	
LTX068:18:58039460:G	chr18	58039460	LTX068	G	T	4	39.63	28.81	37.17		26.57	

[0483]

LTX068:1:103400091:G	chr1	103400091	LTX068	G	T	4	32.40	25.00	43.24	25.96		
LTX068:6:25924117:A	chr6	25924117	LTX068	A	T	4	33.31	26.36	31.67	21.59		
LTX068:11:123813893:T	chr11	123813893	LTX068	T	G	4	16.18	12.31	14.93	12.39		
LTX068:13:101997653:T	chr13	101997653	LTX068	T	A	4	14.96	9.83	14.68	8.13		
LTX068:16:90110372:T	chr16	90110372	LTX068	T	A	4	18.24	13.90	18.37	12.46		
LTX068:17:10426687:T	chr17	10426687	LTX068	T	G	4	13.03	4.96	14.84	5.60		
LTX068:3:193051643:G	chr3	193051643	LTX068	G	C	4	4.96	1.76	5.60	2.02		
LTX068:19:10904505:G	chr19	10904505	LTX068	G	A	1	10.89	2.63	12.22	2.63		
LTX156:7:138252243:G	chr7	138252243	LTX156	G	C	2	15.49	13.33	16.95	12.06		
LTX156:10:32306146:G	chr10	32306146	LTX156	G	A	2	8.57	7.19	7.60	5.84		
LTX156:14:42368142:C	chr14	42368142	LTX156	C	A	4	9.87	7.48	9.34	5.56		
LTX156:10:50004397:C	chr10	50004397	LTX156	C	G	4	41.34	33.16	37.34	32.88		
LTX156:1:28138714:G	chr1	28138714	LTX156	G	T	4	21.43	18.79	20.37	17.88		
LTX156:1:154239006:G	chr1	154239006	LTX156	G	T	4	7.28	6.39	7.41	6.21		
LTX156:4:77662103:A	chr4	77662103	LTX156	A	C	4	28.57	10.40	10.00	7.09		
LTX156:12:132271052:G	chr12	132271052	LTX156	G	T	4	54.93	46.33	38.35	32.45		
LTX156:1:1246450:C	chr1	1246450	LTX156	C	A	5	23.91	16.40	22.33	16.52		
LTX156:3:99649754:G	chr3	99649754	LTX156	G	T	4	17.28	14.31	16.20	12.34		
LTX156:2:210694040:C	chr2	210694040	LTX156	C	A	4	9.67	7.70	7.96	6.42		
LTX156:1:27877157:C	chr1	27877157	LTX156	C	G	4	12.24	9.55	12.24	8.76		
LTX156:16:29818790:G	chr16	29818790	LTX156	G	T	5	36.36	26.23	26.82	21.27		
LTX156:8:3226817:G	chr8	3226817	LTX156	G	C	4	11.51	9.01	9.13	7.56		
LTX156:11:534223:G	chr11	534223	LTX156	G	A	2	10.34	5.71	9.35	6.64		
LTX156:12:7653956:C	chr12	7653956	LTX156	C	A	4	8.48	5.73	9.02	5.13		
LTX156:6:90312838:C	chr6	90312838	LTX156	C	A	4	8.66	5.30	7.67	4.66		
LTX156:12:6494404:G	chr12	6494404	LTX156	G	C	4	4.09	2.48	7.26	4.14		
LTX156:12:111776278:G	chr12	111776278	LTX156	G	T	4	4.72	1.18	5.26	1.32		
LTX162:1:27683895:T	chr1	27683895	LTX162	T	A	4	29.03	16.24	21.43	17.32		
LTX162:9:130374711:T	chr9	130374711	LTX162	T	G	4	0.00	0.00	16.03	15.59		

[0484]

LTX162:7:55242481:A	chr7	55242481	LTX162	A	C	3	0.00	0.00	19.20		16.29	
LTX162:6:83828613:C	chr6	83828613	LTX162	C	G	4	17.78	13.65	17.21		12.90	
LTX162:16:424265:G	chr16	424265	LTX162	G	C	4	20.00	10.00	19.62		18.01	
LTX162:9:90252886:T	chr9	90252886	LTX162	T	A	4	24.96	21.29	24.95		20.10	
LTX162:5:118280268:G	chr5	118280268	LTX162	G	T	4	26.13	21.25	21.51		17.71	
LTX162:12:122396246:A	chr12	122396246	LTX162	A	C	4	23.92	20.87	20.27		19.30	
LTX162:11:66481562:C	chr11	66481562	LTX162	C	T	4	27.70	25.05	27.71		22.63	
LTX162:11:18253075:G	chr11	18253075	LTX162	G	T	4	10.73	10.22	10.40		9.83	
LTX162:20:13567899:C	chr20	13567899	LTX162	C	G	4	12.64	12.12	11.31		9.78	
LTX162:16:67997389:G	chr16	67997389	LTX162	G	T	4	8.32	4.34	9.77		5.09	
LTX162:16:29993033:A	chr16	29993033	LTX162	A	T	4	7.60	7.59	7.96		7.71	
LTX162:15:88670416:T	chr15	88670416	LTX162	T	A	2	6.99	3.50	6.34		3.17	
LTX162:9:136508541:C	chr9	136508541	LTX162	C	A	4	4.94	2.47	6.83		3.49	
LTX162:11:44959763:A	chr11	44959763	LTX162	A	G	4	4.20	2.10	8.56		4.28	
LTX162:6:41752712:G	chr6	41752712	LTX162	G	C	4	9.42	8.71	7.37		6.98	
LTX162:6:12122235:G	chr6	12122235	LTX162	G	A	4	7.55	7.44	7.29		7.19	
LTX162:12:49396782:C	chr12	49396782	LTX162	C	A	4	16.77	13.53	17.75		13.45	
LTX164:5:112178402:A	chr5	112178402	LTX164	A	T	1	15.84	13.99	16.71		13.14	
LTX164:4:1805534:A	chr4	1805534	LTX164	A	T	2	16.67	10.96	12.89		11.67	
LTX164:19:1207182:C	chr19	1207182	LTX164	C	G	1	32.95	29.56	29.69		25.48	
LTX164:1:157545325:C	chr1	157545325	LTX164	C	T	2	34.25	28.54	24.39		20.53	
LTX164:6:114270209:C	chr6	114270209	LTX164	C	A	4	14.81	13.57	12.28		10.83	
LTX164:2:131487614:A	chr2	131487614	LTX164	A	T	4	16.68	15.21	17.74		14.36	
LTX164:5:140203161:G	chr5	140203161	LTX164	G	T	4	30.77	17.24	13.38		13.13	
LTX164:3:47307361:C	chr3	47307361	LTX164	C	A	4	16.50	14.85	14.79		11.79	
LTX164:17:65362542:C	chr17	65362542	LTX164	C	A	4	27.59	17.50	14.06		12.57	
LTX164:11:107966336:A	chr11	107966336	LTX164	A	T	4	16.68	15.04	12.05		12.02	
LTX164:4:186545504:T	chr4	186545504	LTX164	T	A	4	17.10	14.87	15.00		13.87	
LTX164:7:75615283:G	chr7	75615283	LTX164	G	T	4	66.67	50.00	22.53		15.55	

[0485]

LTX164:1:174219725:G	chr1	174219725	LTX164	G	T	4	32.68	27.88	26.75		26.05	
LTX164:5:19571754:G	chr5	19571754	LTX164	G	T	4	12.33	12.33	11.07		8.19	
LTX164:4:119176820:C	chr4	119176820	LTX164	C	A	4	19.20	17.18	14.89		14.35	
LTX164:5:161322753:T	chr5	161322753	LTX164	T	A	4	15.01	14.29	18.22		15.23	
LTX164:7:66274029:A	chr7	66274029	LTX164	A	C	4	2.05	1.03	5.32		2.66	
LTX164:9:140707929:C	chr9	140707929	LTX164	C	G	4	7.33	3.66	7.69		3.85	
LTX201:19:1220487:G	chr19	1220487	LTX201	G	A	1	20.00	12.14	16.93		11.46	
LTX201:17:7574017:C	chr17	7574017	LTX201	C	A	1	12.55	8.47	10.96		8.40	
LTX201:5:78610237:G	chr5	78610237	LTX201	G	C	4	64.64	42.46	13.99		10.17	
LTX201:20:46293955:C	chr20	46293955	LTX201	C	G	4	12.04	6.63	8.94		5.31	
LTX201:17:40362191:G	chr17	40362191	LTX201	G	C	3	22.29	15.69	21.58		14.33	
LTX201:1:11561104:G	chr1	11561104	LTX201	G	C	4	13.46	8.11	12.50		8.69	
LTX201:14:105707702:C	chr14	105707702	LTX201	C	G	4	11.34	5.29	15.25		7.95	
LTX201:12:13768151:C	chr12	13768151	LTX201	C	A	4	14.52	10.12	13.54		9.41	
LTX201:8:23004525:C	chr8	23004525	LTX201	C	G	4	20.60	8.34	20.00		8.56	
LTX201:6:90578290:G	chr6	90578290	LTX201	G	C	4	13.86	7.85	15.95		7.95	
LTX201:19:6381736:C	chr19	6381736	LTX201	C	G	4	15.86	11.33	19.51		13.05	
LTX201:12:70713116:G	chr12	70713116	LTX201	G	C	4	13.56	8.85	19.46		8.31	
LTX201:17:40815438:C	chr17	40815438	LTX201	C	G	4	12.53	7.98	11.79		7.86	
LTX201:13:53616220:G	chr13	53616220	LTX201	G	C	4	11.51	5.96	11.70		5.80	
LTX201:4:164271510:G	chr4	164271510	LTX201	G	T	4	14.54	8.33	13.86		8.58	
LTX201:12:6427936:C	chr12	6427936	LTX201	C	G	4	13.66	9.61	14.36		9.45	
LTX201:1:2411726:G	chr1	2411726	LTX201	G	T	4	22.22	11.61	19.54		9.26	
LTX201:3:169514030:G	chr3	169514030	LTX201	G	C	4	13.17	9.89	11.90		9.08	
LTX201:19:57326152:G	chr19	57326152	LTX201	G	T	4	6.08	0.76	7.01		0.88	
LTX201:5:131013471:A	chr5	131013471	LTX201	A	C	4	4.21	0.96	6.50		1.25	
LTX201:8:32621655:A	chr8	32621655	LTX201	A	G	2	9.81	4.94	6.41		4.12	
LTX203:12:46243395:T	chr12	46243395	LTX203	T	G	1	17.80	12.80	18.01		13.08	
LTX203:14:51226902:T	chr14	51226902	LTX203	T	C	2	19.04	13.22	17.65		13.79	

[0486]

LTX203:17:7579313:G	chr17	7579313	LTX203	G	T	1	35.77	21.26	23.75		14.74	
LTX203:5:176522563:G	chr5	176522563	LTX203	G	T	3	66.67	46.67	25.97		15.57	
LTX203:1:197390397:G	chr1	197390397	LTX203	G	C	4	28.77	18.45	25.62		17.16	
LTX203:2:8871304:C	chr2	8871304	LTX203	C	A	4	20.32	13.01	21.04		13.65	
LTX203:18:61223556:A	chr18	61223556	LTX203	A	T	4	11.74	8.63	11.01		8.24	
LTX203:19:51161347:C	chr19	51161347	LTX203	C	A	4	21.95	16.48	18.22		13.43	
LTX203:8:87076348:A	chr8	87076348	LTX203	A	T	4	23.52	15.55	23.26		15.24	
LTX203:5:161580183:G	chr5	161580183	LTX203	G	T	4	25.26	15.20	21.06		12.33	
LTX203:1:162325112:G	chr1	162325112	LTX203	G	T	4	17.66	11.19	12.30		8.51	
LTX203:8:144239885:C	chr8	144239885	LTX203	C	A	4	26.83	21.48	18.81		13.46	
LTX203:5:22078734:C	chr5	22078734	LTX203	C	A	4	34.45	24.42	29.30		21.96	
LTX203:3:142681882:G	chr3	142681882	LTX203	G	T	4	40.00	31.52	34.65		21.79	
LTX203:16:50332821:G	chr16	50332821	LTX203	G	T	4	26.94	23.22	18.60		12.45	
LTX203:1:247588067:C	chr1	247588067	LTX203	C	A	4	41.35	26.96	20.14		12.99	
LTX203:19:54822825:G	chr19	54822825	LTX203	G	T	4	21.15	14.20	24.71		15.72	
LTX203:22:41077781:G	chr22	41077781	LTX203	G	T	4	18.54	13.60	15.45		12.28	
LTX203:6:74078509:A	chr6	74078509	LTX203	A	C	4	29.37	19.18	29.22		16.32	
LTX221:7:128850948:C	chr7	128850948	LTX221	C	T	2	28.09	25.72	26.83		23.87	
LTX221:10:3821771:C	chr10	3821771	LTX221	C	A	1	37.08	27.45	38.14		27.55	
LTX221:14:57114011:C	chr14	57114011	LTX221	C	A	4	32.11	25.90	29.57		22.25	
LTX221:12:29709874:G	chr12	29709874	LTX221	G	T	4	42.36	31.60	30.24		23.93	
LTX221:1:158622433:G	chr1	158622433	LTX221	G	C	4	24.63	21.38	24.96		19.82	
LTX221:1:60314811:A	chr1	60314811	LTX221	A	T	4	34.74	25.85	34.74		24.65	
LTX221:21:32526616:C	chr21	32526616	LTX221	C	G	4	21.36	15.25	27.05		19.74	
LTX221:18:44113134:G	chr18	44113134	LTX221	G	T	4	36.52	25.65	32.67		24.60	
LTX221:1:198701441:G	chr1	198701441	LTX221	G	T	3	53.58	40.67	55.80		38.15	
LTX221:4:94377023:C	chr4	94377023	LTX221	C	A	4	36.67	26.46	38.69		26.70	
LTX221:3:142985603:C	chr3	142985603	LTX221	C	A	4	38.08	27.68	30.60		23.51	
LTX221:11:1016493:G	chr11	1016493	LTX221	G	T	4	38.21	25.31	33.20		22.01	

[0487]

LTX221:5:174151798:C	chr5	174151798	LTX221	C	A		4	100.00	33.33	38.89		26.23	
LTX221:18:61226882:G	chr18	61226882	LTX221	G	T		4	35.01	25.64	31.13		22.18	
LTX221:2:192194687:G	chr2	192194687	LTX221	G	T		4	31.09	10.40	30.51		10.21	
LTX221:3:49321474:G	chr3	49321474	LTX221	G	T		4	16.43	5.48	13.96		4.68	
LTX221:22:29115418:T	chr22	29115418	LTX221	T	G		3	16.69	5.56	31.25		10.42	
LTX221:7:115580943:C	chr7	115580943	LTX221	C	A		4	25.76	13.89	21.61		11.38	
LTX221:7:47851531:C	chr7	47851531	LTX221	C	T		4	6.58	2.21	6.74		2.29	
LTX249:13:20635239:A	chr13	20635239	LTX249	A	C		2	23.08	20.17	20.56		17.88	
LTX249:16:3789589:G	chr16	3789589	LTX249	G	A		2	9.70	8.80	9.58		8.31	
LTX249:12:51054045:C	chr12	51054045	LTX249	C	G		4	9.97	8.47	8.51		7.56	
LTX249:8:10469860:G	chr8	10469860	LTX249	G	T		4	24.19	21.03	17.99		15.86	
LTX249:1:177250070:G	chr1	177250070	LTX249	G	T		4	10.29	8.35	9.65		7.83	
LTX249:1:171621722:G	chr1	171621722	LTX249	G	C		4	15.51	15.23	14.25		13.33	
LTX249:10:50955213:C	chr10	50955213	LTX249	C	A		4	24.02	21.80	23.40		21.91	
LTX249:17:18029731:T	chr17	18029731	LTX249	T	A		4	9.51	8.57	9.12		8.19	
LTX249:6:123786083:G	chr6	123786083	LTX249	G	T		4	10.68	10.01	12.12		8.88	
LTX249:9:18770718:G	chr9	18770718	LTX249	G	T		4	26.29	22.96	26.17		18.65	
LTX249:2:27746222:T	chr2	27746222	LTX249	T	A		4	32.93	31.82	31.16		29.83	
LTX249:8:105001541:T	chr8	105001541	LTX249	T	A		4	10.97	10.02	16.07		13.86	
LTX249:11:20648293:G	chr11	20648293	LTX249	G	T		4	30.31	27.41	23.04		21.72	
LTX249:11:36596299:G	chr11	36596299	LTX249	G	T		4	8.45	7.29	9.06		7.41	
LTX249:20:3674958:C	chr20	3674958	LTX249	C	A		4	21.49	18.40	17.07		15.05	
LTX249:18:29867943:T	chr18	29867943	LTX249	T	A		4	23.15	20.86	22.81		20.96	
LTX249:18:56205356:G	chr18	56205356	LTX249	G	T		4	13.84	11.87	11.94		10.87	
LTX249:12:76791654:C	chr12	76791654	LTX249	C	G		4	9.42	8.52	10.75		8.30	
LTX249:5:110818572:T	chr5	110818572	LTX249	T	A		4	10.23	3.43	12.94		4.31	
LTX249:17:7578508:C	chr17	7578508	LTX249	C	T		1	15.07	5.15	13.68		4.76	
LTX249:1:247615046:G	chr1	247615046	LTX249	G	A		4	8.46	5.35	8.70		5.55	
LTX251:3:69813032:G	chr3	69813032	LTX251	G	T		2	56.16	38.35	50.14		37.64	

[0488]

LTX251:17:7577082:C	chr17	7577082	LTX251	C	A	1	74.28	54.07	67.47	49.90		
LTX251:7:55259515:T	chr7	55259515	LTX251	T	G	1	45.20	38.95	39.96	39.20		
LTX251:3:44975414:C	chr3	44975414	LTX251	C	G	4	28.28	18.76	21.85	14.53		
LTX251:7:95665039:G	chr7	95665039	LTX251	G	C	4	12.06	9.59	11.84	9.28		
LTX251:17:76071234:A	chr17	76071234	LTX251	A	T	4	15.43	11.75	11.20	7.47		
LTX251:1:97547995:C	chr1	97547995	LTX251	C	G	4	43.59	31.67	40.18	28.81		
LTX251:5:174868798:G	chr5	174868798	LTX251	G	C	4	30.24	22.73	24.45	18.73		
LTX251:1:99753592:C	chr1	99753592	LTX251	C	A	4	32.60	24.86	31.49	23.08		
LTX251:6:158850928:A	chr6	158850928	LTX251	A	T	4	52.03	37.97	50.30	36.00		
LTX251:16:24580321:A	chr16	24580321	LTX251	A	T	5	13.61	10.38	12.43	9.57		
LTX251:19:54760176:G	chr19	54760176	LTX251	G	T	4	68.06	48.12	69.35	48.84		
LTX251:19:12817525:C	chr19	12817525	LTX251	C	A	4	73.94	62.02	69.84	57.15		
LTX251:19:42794685:C	chr19	42794685	LTX251	C	T	1	16.67	8.33	11.40	5.70		
LTX251:17:11726168:T	chr17	11726168	LTX251	T	G	4	13.88	6.94	10.62	5.35		
LTX251:15:89424894:C	chr15	89424894	LTX251	C	G	4	14.99	7.50	14.88	7.44		
LTX251:20:31608191:T	chr20	31608191	LTX251	T	A	4	6.10	4.15	5.72	4.15		
LTX251:11:110450272:A	chr11	110450272	LTX251	A	T	4	7.40	4.83	7.92	5.78		
LTX121:1:120510124:G	chr1	120510124	LTX121	G	T	2	31.25	24.62	21.43	18.20		
LTX121:12:49431006:G	chr12	49431006	LTX121	G	C	1	42.82	34.16	38.46	31.91		
LTX121:17:7579358:C	chr17	7579358	LTX121	C	A	2	63.38	49.65	57.45	45.18		
LTX121:14:95570254:G	chr14	95570254	LTX121	G	T	1	69.08	59.80	59.40	52.19		
LTX121:12:132681673:C	chr12	132681673	LTX121	C	A	4	34.19	29.45	27.20	21.82		
LTX121:1:158736295:A	chr1	158736295	LTX121	A	T	4	36.12	29.39	32.32	25.75		
LTX121:9:110251297:C	chr9	110251297	LTX121	C	G	3	19.30	13.22	46.10	38.15		
LTX121:6:51712624:G	chr6	51712624	LTX121	G	T	4	45.87	38.50	43.75	32.59		
LTX121:1:196227523:C	chr1	196227523	LTX121	C	G	4	23.33	23.10	28.71	24.19		
LTX121:4:88964509:G	chr4	88964509	LTX121	G	T	4	30.24	22.22	22.28	18.92		
LTX121:4:70798307:G	chr4	70798307	LTX121	G	T	4	15.02	7.51	12.05	6.26		
LTX121:11:48285561:G	chr11	48285561	LTX121	G	T	4	36.75	34.76	33.25	32.81		

[0489]

LTX121:7:106523488:G	chr7	106523488	LTX121	G	T	4	53.25	33.19	47.23		30.88	
LTX121:10:103433303:G	chr10	103433303	LTX121	G	T	4	69.12	52.68	54.17		39.58	
LTX121:17:43011894:C	chr17	43011894	LTX121	C	A	4	47.11	36.85	46.00		34.87	
LTX121:8:145151305:C	chr8	145151305	LTX121	C	G	4	10.72	5.36	7.46		3.90	
LTX121:17:11593059:A	chr17	11593059	LTX121	A	T	4	16.29	10.95	54.95		44.63	
LTX121:17:27899577:G	chr17	27899577	LTX121	G	T	4	50.00	48.81	31.22		28.48	
LTX121:19:56416312:G	chr19	56416312	LTX121	G	T	4	22.00	17.37	27.78		22.16	
LTX142:17:7577099:C	chr17	7577099	LTX142	C	T	1	65.00	59.12	69.81		59.17	
LTX142:17:79954414:C	chr17	79954414	LTX142	C	T	2	7.84	6.34	6.88		6.80	
LTX142:7:55259524:T	chr7	55259524	LTX142	T	A	1	37.93	34.60	36.78		36.26	
LTX142:16:47732407:T	chr16	47732407	LTX142	T	G	4	11.15	10.58	12.30		11.80	
LTX142:5:140710736:T	chr5	140710736	LTX142	T	A	4	21.40	19.28	24.92		21.66	
LTX142:17:41174017:A	chr17	41174017	LTX142	A	C	4	59.09	54.55	56.86		50.58	
LTX142:4:100128617:C	chr4	100128617	LTX142	C	A	4	42.37	38.66	43.65		35.84	
LTX142:19:15300124:C	chr19	15300124	LTX142	C	A	5	19.83	13.98	15.13		13.15	
LTX142:7:12419132:C	chr7	12419132	LTX142	C	A	4	37.90	32.59	38.15		35.56	
LTX142:6:65655721:G	chr6	65655721	LTX142	G	T	4	20.38	16.74	20.29		16.89	
LTX142:1:19166201:G	chr1	19166201	LTX142	G	C	4	57.82	55.03	53.73		52.83	
LTX142:7:31793050:C	chr7	31793050	LTX142	C	A	4	9.04	8.78	8.53		6.70	
LTX142:1:40309782:C	chr1	40309782	LTX142	C	A	4	12.03	11.40	11.90		11.86	
LTX142:6:160469535:G	chr6	160469535	LTX142	G	T	4	24.22	20.08	28.02		20.49	
LTX142:2:11355065:T	chr2	11355065	LTX142	T	G	4	12.21	11.73	10.84		10.42	
LTX142:2:9541476:C	chr2	9541476	LTX142	C	T	4	34.84	32.09	33.04		28.33	
LTX142:7:139661754:C	chr7	139661754	LTX142	C	T	4	38.10	36.05	34.17		33.30	
LTX142:1:244816649:T	chr1	244816649	LTX142	T	C	4	13.64	9.65	10.68		8.52	
LTX142:17:74078720:C	chr17	74078720	LTX142	C	T	4	3.95	3.57	10.00		9.99	
LTX143:14:21871730:T	chr14	21871730	LTX143	T	A	2	24.37	20.13	20.18		16.90	
LTX143:3:47103798:G	chr3	47103798	LTX143	G	A	1	71.10	53.70	69.46		51.87	
LTX143:6:25850091:C	chr6	25850091	LTX143	C	A	4	58.99	37.85	57.52		37.38	

[0490]

LTX143:18:33795771:A	chr18	33795771	LTX143	A	T	4	29.86	25.14	25.00		24.35	
LTX143:17:26937541:A	chr17	26937541	LTX143	A	C	4	29.73	23.27	25.18		22.24	
LTX143:5:37198820:C	chr5	37198820	LTX143	C	G	4	39.26	26.82	27.61		19.30	
LTX143:9:140082218:T	chr9	140082218	LTX143	T	A	4	31.11	23.79	29.27		22.01	
LTX143:1:51754538:T	chr1	51754538	LTX143	T	G	4	28.52	23.47	19.39		18.36	
LTX143:18:10789080:G	chr18	10789080	LTX143	G	T	4	31.41	25.60	25.00		21.27	
LTX143:14:88946553:G	chr14	88946553	LTX143	G	T	4	22.22	11.11	21.82		18.20	
LTX143:1:150444100:T	chr1	150444100	LTX143	T	A	5	28.34	14.18	29.66		14.95	
LTX143:15:60806877:C	chr15	60806877	LTX143	C	A	4	14.37	7.18	12.20		6.10	
LTX143:10:43698758:G	chr10	43698758	LTX143	G	C	5	0.00	0.00	12.61		6.31	
LTX143:12:104174078:C	chr12	104174078	LTX143	C	G	4	34.99	27.50	18.82		14.08	
LTX143:22:42383705:C	chr22	42383705	LTX143	C	A	4	31.54	25.30	34.85		25.94	
LTX143:2:15698722:T	chr2	15698722	LTX143	T	A	4	24.35	20.88	21.10		16.61	
LTX143:17:56676512:G	chr17	56676512	LTX143	G	T	4	13.34	6.67	10.31		5.38	
LTX143:7:2409183:A	chr7	2409183	LTX143	A	T	4	15.03	7.51	12.69		6.34	
LTX143:19:34706094:G	chr19	34706094	LTX143	G	A	3	14.56	7.30	17.36		8.68	
LTX143:6:151914338:C	chr6	151914338	LTX143	C	T	4	21.31	11.21	17.93		9.53	
LTX166:8:117870662:T	chr8	117870662	LTX166	T	A	1	7.93	7.57	8.23		7.20	
LTX166:17:15961869:T	chr17	15961869	LTX166	T	A	1	9.59	8.81	8.25		7.95	
LTX166:19:36224536:G	chr19	36224536	LTX166	G	T	2	16.25	15.61	12.46		10.47	
LTX166:8:92998516:C	chr8	92998516	LTX166	C	A	2	6.68	6.62	9.77		7.94	
LTX166:10:8097641:C	chr10	8097641	LTX166	C	A	1	0.00	0.00	6.18		5.05	
LTX166:11:71725123:C	chr11	71725123	LTX166	C	A	3	22.45	18.97	10.26		8.70	
LTX166:8:32617796:G	chr8	32617796	LTX166	G	T	3	10.16	9.30	7.97		7.97	
LTX166:3:19295239:G	chr3	19295239	LTX166	G	T	4	10.07	9.37	10.79		9.91	
LTX166:1:248059738:C	chr1	248059738	LTX166	C	A	4	9.57	8.73	9.12		7.48	
LTX166:12:102045165:A	chr12	102045165	LTX166	A	T	4	9.37	8.73	10.52		8.38	
LTX166:17:7360034:T	chr17	7360034	LTX166	T	G	4	8.71	8.36	10.15		9.12	
LTX166:16:70305742:T	chr16	70305742	LTX166	T	G	4	7.25	6.74	8.25		6.49	

[0491]

LTX166:8:113326772:G	chr8	113326772	LTX166	G	C	4	18.88	16.52	17.86		16.04	
LTX166:19:57327121:G	chr19	57327121	LTX166	G	C	4	12.40	11.07	9.25		9.23	
LTX166:13:52952149:C	chr13	52952149	LTX166	C	A	4	4.76	4.47	5.12		4.39	
LTX166:16:5037594:C	chr16	5037594	LTX166	C	A	4	7.32	4.48	5.37		4.10	
LTX166:19:55831784:C	chr19	55831784	LTX166	C	A	4	10.49	9.71	10.39		9.13	
LTX166:2:231906124:G	chr2	231906124	LTX166	G	T	4	9.72	8.76	6.99		5.71	
LTX166:4:57181452:C	chr4	57181452	LTX166	C	A	4	10.71	8.85	8.25		5.85	
LTX170:19:10610391:A	chr19	10610391	LTX170	A	T	2	57.03	50.56	57.19		46.69	
LTX170:2:100623381:G	chr2	100623381	LTX170	G	T	2	39.88	34.83	37.09		32.71	
LTX170:3:41266124:A	chr3	41266124	LTX170	A	G	1	35.29	31.70	33.26		31.02	
LTX170:20:30747905:G	chr20	30747905	LTX170	G	T	5	37.35	32.30	34.62		29.42	
LTX170:12:6494195:T	chr12	6494195	LTX170	T	A	4	38.69	33.68	37.50		33.05	
LTX170:20:40161941:G	chr20	40161941	LTX170	G	C	4	35.09	32.15	36.34		31.92	
LTX170:2:8916998:G	chr2	8916998	LTX170	G	T	4	36.15	32.64	31.33		29.40	
LTX170:3:39226512:C	chr3	39226512	LTX170	C	A	5	72.22	57.54	34.01		30.62	
LTX170:17:9596477:G	chr17	9596477	LTX170	G	T	4	56.76	47.97	51.78		45.84	
LTX170:8:37595500:C	chr8	37595500	LTX170	C	A	4	35.74	31.56	34.27		31.85	
LTX170:2:210559002:A	chr2	210559002	LTX170	A	G	4	38.37	35.35	33.97		31.18	
LTX170:19:19656564:C	chr19	19656564	LTX170	C	T	5	50.00	33.82	57.06		48.03	
LTX170:7:134618249:G	chr7	134618249	LTX170	G	A	5	53.44	49.95	52.65		48.13	
LTX170:19:1918968:G	chr19	1918968	LTX170	G	A	4	0.00	0.00	5.30		2.65	
LTX170:12:51865238:C	chr12	51865238	LTX170	C	T	4	5.61	3.90	5.73		3.94	
LTX170:5:176023830:C	chr5	176023830	LTX170	C	T	5	50.00	35.00	37.92		32.75	
LTX183:17:7578190:T	chr17	7578190	LTX183	T	C	1	61.27	48.15	53.75		42.89	
LTX183:17:38512306:T	chr17	38512306	LTX183	T	C	2	29.17	23.62	31.50		24.55	
LTX183:6:128304459:T	chr6	128304459	LTX183	T	A	2	24.89	18.59	23.79		18.13	
LTX183:15:40915346:A	chr15	40915346	LTX183	A	T	2	22.74	12.56	15.18		8.21	
LTX183:1:32742288:G	chr1	32742288	LTX183	G	T	3	6.97	2.37	5.00		1.67	
LTX183:11:7063774:G	chr11	7063774	LTX183	G	T	4	56.90	39.92	56.66		45.19	

[0492]

LTX183:16:27483215:C	chr16	27483215	LTX183	C	G	4	37.00	30.29	34.55		26.67	
LTX183:6:169646298:G	chr6	169646298	LTX183	G	T	4	25.43	19.52	21.86		16.71	
LTX183:18:63489460:G	chr18	63489460	LTX183	G	T	4	25.92	20.78	24.10		19.77	
LTX183:18:29054285:C	chr18	29054285	LTX183	C	A	4	63.06	52.83	60.11		49.02	
LTX183:18:756629:C	chr18	756629	LTX183	C	A	4	71.02	54.91	68.64		52.94	
LTX183:1:161953526:C	chr1	161953526	LTX183	C	A	4	38.38	33.94	38.18		32.09	
LTX183:6:40399776:G	chr6	40399776	LTX183	G	T	4	28.48	22.03	25.34		19.77	
LTX183:7:142561407:C	chr7	142561407	LTX183	C	A	4	20.04	11.51	11.69		7.63	
LTX183:2:11919675:A	chr2	11919675	LTX183	A	T	4	44.27	35.46	47.93		35.47	
LTX183:9:82323576:G	chr9	82323576	LTX183	G	T	4	23.93	19.29	23.03		19.29	
LTX183:8:22009122:C	chr8	22009122	LTX183	C	A	4	19.08	7.98	19.40		8.69	
LTX183:3:197239083:C	chr3	197239083	LTX183	C	A	4	56.13	44.80	61.41		50.56	
LTX183:1:247614576:C	chr1	247614576	LTX183	C	A	4	22.74	7.58	17.20		5.86	
LTX183:2:105858758:C	chr2	105858758	LTX183	C	A	4	32.99	25.77	24.50		21.01	
LTX193:3:178952085:A	chr3	178952085	LTX193	A	G	1	28.54	20.92	26.31		20.21	
LTX193:15:74337116:A	chr15	74337116	LTX193	A	C	3	14.08	7.04	12.80		6.40	
LTX193:1:183861293:A	chr1	183861293	LTX193	A	T	4	19.38	18.46	24.28		19.85	
LTX193:9:97555200:G	chr9	97555200	LTX193	G	C	4	12.61	9.76	13.21		9.91	
LTX193:6:41559003:C	chr6	41559003	LTX193	C	G	4	13.20	13.06	12.98		12.75	
LTX193:17:31415974:C	chr17	31415974	LTX193	C	A	4	5.57	2.78	5.48		2.74	
LTX193:22:50693636:A	chr22	50693636	LTX193	A	T	4	11.50	9.38	13.50		10.89	
LTX193:1:900411:G	chr1	900411	LTX193	G	T	4	16.24	13.15	14.69		11.15	
LTX193:4:148545025:T	chr4	148545025	LTX193	T	G	4	13.59	13.45	15.99		14.43	
LTX193:2:202254585:T	chr2	202254585	LTX193	T	A	4	11.79	5.89	11.77		5.89	
LTX193:1:77588026:C	chr1	77588026	LTX193	C	A	4	15.43	14.00	15.44		11.35	
LTX193:19:4409136:A	chr19	4409136	LTX193	A	C	4	11.89	11.09	12.16		10.92	
LTX193:17:6661505:G	chr17	6661505	LTX193	G	C	4	19.16	15.94	21.55		18.23	
LTX193:17:28270616:G	chr17	28270616	LTX193	G	A	4	28.43	21.15	26.44		18.95	
LTX193:22:37603258:C	chr22	37603258	LTX193	C	G	4	25.00	12.50	6.99		3.49	

[0493]

LTX193:16:20931494:G	chr16	20931494	LTX193	G	T	4	21.20	10.60	19.72		9.86	
LTX193:15:41229085:A	chr15	41229085	LTX193	A	G	4	12.28	6.17	15.18		7.59	
LTX193:17:33319614:G	chr17	33319614	LTX193	G	A	4	11.15	5.60	6.06		3.03	
LTX193:11:61257328:G	chr11	61257328	LTX193	G	A	4	7.19	3.63	5.67		2.84	
LTX223:6:128540153:G	chr6	128540153	LTX223	G	A	2	17.90	3.85	14.98		3.27	
LTX223:12:25380276:T	chr12	25380276	LTX223	T	A	1	33.63	29.52	34.72		29.12	
LTX223:19:17948799:G	chr19	17948799	LTX223	G	A	2	36.39	32.49	34.46		29.63	
LTX223:16:3823769:G	chr16	3823769	LTX223	G	A	2	36.76	33.08	38.26		31.15	
LTX223:12:70956841:C	chr12	70956841	LTX223	C	A	2	33.69	29.84	34.86		29.09	
LTX223:1:59247967:C	chr1	59247967	LTX223	C	G	3	36.67	14.00	32.71		13.20	
LTX223:16:66881106:T	chr16	66881106	LTX223	T	A	4	33.92	29.16	30.30		28.74	
LTX223:20:56098178:C	chr20	56098178	LTX223	C	A	4	11.03	8.86	8.87		7.47	
LTX223:1:197053484:C	chr1	197053484	LTX223	C	A	4	67.47	57.17	60.28		51.84	
LTX223:10:108439449:G	chr10	108439449	LTX223	G	T	4	35.07	30.93	31.87		27.25	
LTX223:7:131122632:C	chr7	131122632	LTX223	C	A	4	38.11	33.56	31.65		28.32	
LTX223:4:140640665:G	chr4	140640665	LTX223	G	C	4	26.51	22.64	31.56		26.44	
LTX223:1:161683145:G	chr1	161683145	LTX223	G	T	4	33.73	30.79	19.40		17.86	
LTX223:1:237947367:C	chr1	237947367	LTX223	C	A	4	21.10	18.69	21.84		18.36	
LTX223:2:180008479:C	chr2	180008479	LTX223	C	A	4	24.27	18.62	23.02		17.33	
LTX223:2:88367465:T	chr2	88367465	LTX223	T	A	4	58.36	48.71	57.28		43.63	
LTX223:16:87744981:C	chr16	87744981	LTX223	C	A	4	78.38	67.84	32.30		27.07	
LTX223:1:236898981:C	chr1	236898981	LTX223	C	A	4	60.82	56.11	57.41		54.56	
LTX223:11:114027139:A	chr11	114027139	LTX223	A	T	3	34.54	31.08	31.02		25.19	
LTX227:13:103518682:A	chr13	103518682	LTX227	A	C	1	5.21	1.30	6.82		1.70	
LTX227:19:11144123:A	chr19	11144123	LTX227	A	G	1	36.90	34.14	57.59		48.14	
LTX227:12:131286011:G	chr12	131286011	LTX227	G	C	2	12.67	3.19	11.61		2.90	
LTX227:1:100155391:G	chr1	100155391	LTX227	G	C	4	34.77	32.19	35.72		31.53	
LTX227:9:100092681:A	chr9	100092681	LTX227	A	C	4	8.37	2.10	9.44		2.36	
LTX227:2:179412185:C	chr2	179412185	LTX227	C	G	4	16.45	4.34	15.17		3.79	

[0494]

LTX227:5:13841114:C	chr5	13841114	LTX227	C	G	4	13.35	12.64	13.87		12.14	
LTX227:10:89311887:G	chr10	89311887	LTX227	G	T	4	44.77	37.42	42.68		35.82	
LTX227:10:75305393:A	chr10	75305393	LTX227	A	T	4	12.16	3.04	12.11		3.03	
LTX227:1:15361347:G	chr1	15361347	LTX227	G	C	4	6.97	1.74	9.54		2.45	
LTX227:5:19483462:A	chr5	19483462	LTX227	A	C	4	14.55	13.88	13.93		11.82	
LTX227:11:111796705:A	chr11	111796705	LTX227	A	G	4	34.93	30.91	35.57		31.09	
LTX227:10:123970420:G	chr10	123970420	LTX227	G	C	4	30.38	25.06	33.10		25.35	
LTX227:11:12904658:C	chr11	12904658	LTX227	C	T	4	12.45	3.16	8.18		2.04	
LTX227:17:27183361:C	chr17	27183361	LTX227	C	G	5	15.29	3.82	13.35		3.34	
LTX227:5:81614068:G	chr5	81614068	LTX227	G	C	5	36.46	33.32	41.03		37.23	
LTX227:18:28935056:G	chr18	28935056	LTX227	G	A	4	5.48	1.38	5.17		1.29	
LTX227:2:215919324:C	chr2	215919324	LTX227	C	T	4	13.53	3.39	13.47		3.40	
LTX227:20:51873087:C	chr20	51873087	LTX227	C	T	5	35.63	32.37	33.16		29.31	
LTX227:1:200801898:A	chr1	200801898	LTX227	A	G	5	6.57	1.65	7.01		1.75	
LTX242:4:187549878:G	chr4	187549878	LTX242	G	A	2	5.56	2.78	6.20		3.10	
LTX242:17:7578461:C	chr17	7578461	LTX242	C	A	1	16.38	15.59	17.51		15.51	
LTX242:4:170028027:C	chr4	170028027	LTX242	C	G	4	6.76	4.32	6.27		4.10	
LTX242:2:170789445:G	chr2	170789445	LTX242	G	C	4	3.10	1.55	5.61		2.90	
LTX242:19:52148744:T	chr19	52148744	LTX242	T	A	4	14.34	11.81	11.22		10.35	
LTX242:1:23419178:C	chr1	23419178	LTX242	C	G	4	3.42	1.88	5.11		2.69	
LTX242:7:94293806:C	chr7	94293806	LTX242	C	G	4	13.33	12.69	14.12		13.62	
LTX242:20:23586282:G	chr20	23586282	LTX242	G	T	4	11.92	10.90	12.97		11.98	
LTX242:4:90169956:C	chr4	90169956	LTX242	C	G	4	6.77	3.89	7.62		4.14	
LTX242:2:20974648:G	chr2	20974648	LTX242	G	T	4	14.02	12.94	12.90		12.68	
LTX242:14:52509589:C	chr14	52509589	LTX242	C	A	4	14.20	13.11	11.57		10.97	
LTX242:21:15746063:C	chr21	15746063	LTX242	C	A	4	13.87	12.86	14.76		13.47	
LTX242:2:168726250:C	chr2	168726250	LTX242	C	G	4	11.99	11.35	12.25		10.91	
LTX242:20:41385131:A	chr20	41385131	LTX242	A	T	4	12.03	11.98	11.20		10.54	
LTX242:19:50792785:G	chr19	50792785	LTX242	G	T	5	14.49	12.36	16.97		13.44	

[0495]

LTX242:5:1394859:G	chr5	1394859	LTX242	G	C	5	12.22	11.75	8.89		8.29	
LTX242:1:15986430:G	chr1	15986430	LTX242	G	C	4	14.41	12.76	11.33		10.53	
LTX242:13:114622561:G	chr13	114622561	LTX242	G	C	4	11.54	10.78	15.51		12.63	
LTX121:5:1278910:A	chr5	1278910	LTX121	A	G	3	10.63	5.31	7.96		4.06	
LTX143:16:1497665:T	chr16	1497665	LTX143	T	C	5	18.18	9.09	19.53		10.02	
LTX183:14:70235955:G	chr14	70235955	LTX183	G	C	4	4.41	1.47	5.74		1.91	
LTX183:12:43833461:A	chr12	43833461	LTX183	A	T	4	2.16	0.73	5.56		1.85	
LTX223:5:150518972:G	chr5	150518972	LTX223	G	A	4	50.00	10.00	9.51		1.90	
LTX223:12:52448422:G	chr12	52448422	LTX223	G	A	4	20.20	4.08	17.62		3.56	
LTX012:12:48387627:C	chr12	48387627	LTX012	C	T	1	18.12	18.08	20.45		19.68	
LTX012:7:101844729:G	chr7	101844729	LTX012	G	A	2	22.02	17.95	20.53		19.37	
LTX012:16:64981840:C	chr16	64981840	LTX012	C	T	2	26.93	26.82	25.04		23.58	
LTX012:9:37020745:G	chr9	37020745	LTX012	G	T	2	37.52	36.00	39.11		34.56	
LTX012:1:11174405:C	chr1	11174405	LTX012	C	T	2	28.20	27.85	36.70		31.46	
LTX012:5:158223429:G	chr5	158223429	LTX012	G	T	2	60.92	58.31	53.80		49.34	
LTX012:8:42179593:G	chr8	42179593	LTX012	G	A	2	17.78	17.63	21.41		18.02	
LTX012:1:205631234:C	chr1	205631234	LTX012	C	A	2	34.09	33.89	38.36		36.67	
LTX012:1:115256530:G	chr1	115256530	LTX012	G	T	1	18.64	18.43	17.06		15.50	
LTX012:8:93003952:C	chr8	93003952	LTX012	C	A	3	40.63	39.52	49.11		48.90	
LTX012:19:36212005:G	chr19	36212005	LTX012	G	T	3	45.39	44.57	51.55		47.30	
LTX012:1:3328693:G	chr1	3328693	LTX012	G	T	3	0.00	0.00	24.88		22.92	
LTX012:1:111060896:C	chr1	111060896	LTX012	C	A	4	38.97	36.66	33.55		30.20	
LTX012:4:164246802:C	chr4	164246802	LTX012	C	A	4	36.52	36.31	40.95		38.54	
LTX012:7:40789062:G	chr7	40789062	LTX012	G	T	4	37.37	36.76	36.87		33.81	
LTX012:12:1009651:C	chr12	1009651	LTX012	C	G	4	70.31	68.30	73.77		73.01	
LTX012:3:431037:C	chr3	431037	LTX012	C	A	4	57.78	57.12	54.14		51.22	
LTX012:8:17726111:T	chr8	17726111	LTX012	T	A	4	38.21	37.07	41.55		39.73	
LTX012:7:120373029:G	chr7	120373029	LTX012	G	T	4	37.56	36.94	37.07		34.84	
LTX051:17:7577130:A	chr17	7577130	LTX051	A	G	1	38.26	23.02	40.76		37.30	

[0496]

LTX051:5:176707578:A	chr5	176707578	LTX051	A	G		2	27.38	16.43	28.71			25.48
LTX051:7:55259515:T	chr7	55259515	LTX051	T	G		1	24.68	14.92	24.05			21.88
LTX051:18:61264442:G	chr18	61264442	LTX051	G	T		2	7.69	2.56	6.12			3.13
LTX051:9:2032967:C	chr9	2032967	LTX051	C	G		4	11.84	6.16	12.46			9.55
LTX051:12:6062702:C	chr12	6062702	LTX051	C	A		4	8.44	4.92	8.76			6.27
LTX051:12:122614594:G	chr12	122614594	LTX051	G	T		4	20.22	11.73	19.00			15.47
LTX051:19:11475076:A	chr19	11475076	LTX051	A	T		4	7.46	4.87	10.68			8.83
LTX051:7:103159854:C	chr7	103159854	LTX051	C	A		4	9.63	5.58	7.74			7.60
LTX051:7:121652018:A	chr7	121652018	LTX051	A	C		4	9.75	5.89	7.78			7.42
LTX051:1:94996065:G	chr1	94996065	LTX051	G	C		4	5.88	2.67	6.81			4.93
LTX051:9:109697887:C	chr9	109697887	LTX051	C	A		4	10.56	6.00	10.34			7.70
LTX051:3:164906700:G	chr3	164906700	LTX051	G	T		4	9.33	5.26	14.74			9.53
LTX051:16:70500853:T	chr16	70500853	LTX051	T	A		4	9.45	3.15	5.56			2.78
LTX051:17:67537889:G	chr17	67537889	LTX051	G	T		4	5.33	1.78	6.57			3.28
LTX051:11:133714205:A	chr11	133714205	LTX051	A	T		4	6.72	2.24	7.89			3.95
LTX051:14:42356281:G	chr14	42356281	LTX051	G	T		4	9.21	5.25	8.04			7.28
LTX051:17:56692641:C	chr17	56692641	LTX051	C	A		4	5.47	1.82	6.92			3.46
LTX118:1:198725228:G	chr1	198725228	LTX118	G	A		2	22.55	22.43	19.69			19.58
LTX118:10:101646123:G	chr10	101646123	LTX118	G	T		4	23.86	23.74	22.87			20.94
LTX118:1:19209667:A	chr1	19209667	LTX118	A	C		4	3.42	3.13	9.86			8.26
LTX118:12:20766548:G	chr12	20766548	LTX118	G	T		4	11.64	10.76	12.32			12.20
LTX118:10:18331694:T	chr10	18331694	LTX118	T	A		4	11.17	10.25	9.28			9.00
LTX118:19:6501555:C	chr19	6501555	LTX118	C	G		4	23.19	22.06	20.28			20.04
LTX118:8:52233392:C	chr8	52233392	LTX118	C	A		4	2.99	1.51	5.54			2.77
LTX118:16:77401604:G	chr16	77401604	LTX118	G	T		4	11.89	11.43	10.91			10.08
LTX118:5:178050390:G	chr5	178050390	LTX118	G	A		4	16.27	12.49	17.55			12.24
LTX118:1:151641035:G	chr1	151641035	LTX118	G	A		4	14.75	13.18	14.07			12.90
LTX118:6:155728276:T	chr6	155728276	LTX118	T	C		4	21.23	20.74	20.39			19.53
LTX118:9:113208209:C	chr9	113208209	LTX118	C	T		4	24.67	23.16	24.29			24.03

[0497]

LTX118:7:150779635:C	chr7	150779635	LTX118	C	T	4	5.56	4.95	8.65	8.49		
LTX118:17:78071139:G	chr17	78071139	LTX118	G	A	5	9.08	8.43	9.27	8.63		
LTX118:10:106982911:T	chr10	106982911	LTX118	T	A	5	13.01	12.00	11.14	10.36		
LTX118:20:41306638:C	chr20	41306638	LTX118	C	T	4	12.83	12.52	12.32	12.07		
LTX118:1:2219398:G	chr1	2219398	LTX118	G	A	4	50.00	25.00	15.75	14.48		
LTX118:11:55861145:A	chr11	55861145	LTX118	A	G	4	21.77	21.19	20.62	20.50		
LTX118:7:2687664:G	chr7	2687664	LTX118	G	A	4	10.81	9.46	8.08	7.76		
LTX136:1:164781345:A	chr1	164781345	LTX136	A	T	2	43.14	40.28	42.09	40.16		
LTX136:14:96180348:C	chr14	96180348	LTX136	C	A	2	89.61	83.65	93.53	87.03		
LTX136:4:41750621:T	chr4	41750621	LTX136	T	C	1	57.10	52.43	59.55	55.63		
LTX136:7:2949762:G	chr7	2949762	LTX136	G	T	2	52.63	46.22	59.12	49.47		
LTX136:4:1961405:A	chr4	1961405	LTX136	A	T	2	58.44	53.66	54.62	49.71		
LTX136:1:16245532:A	chr1	16245532	LTX136	A	G	1	29.42	24.82	27.93	23.01		
LTX136:6:135520142:C	chr6	135520142	LTX136	C	G	2	84.81	77.67	81.79	74.45		
LTX136:12:6701974:C	chr12	6701974	LTX136	C	A	2	29.81	27.92	29.23	26.46		
LTX136:2:29446293:A	chr2	29446293	LTX136	A	T	2	42.99	33.75	43.12	32.25		
LTX136:15:52605900:C	chr15	52605900	LTX136	C	A	3	84.58	77.04	84.62	80.04		
LTX136:1:248004592:A	chr1	248004592	LTX136	A	T	4	46.59	40.10	43.52	39.23		
LTX136:5:66396371:G	chr5	66396371	LTX136	G	T	4	85.87	79.23	88.19	79.52		
LTX136:7:137801368:G	chr7	137801368	LTX136	G	T	4	38.21	33.20	33.94	29.20		
LTX136:9:77354757:G	chr9	77354757	LTX136	G	C	4	84.89	77.27	83.98	75.90		
LTX136:11:6806292:G	chr11	6806292	LTX136	G	T	4	86.14	78.58	81.41	76.33		
LTX136:7:96115674:T	chr7	96115674	LTX136	T	G	4	9.74	3.25	9.35	3.12		
LTX136:20:9440377:C	chr20	9440377	LTX136	C	A	4	37.17	31.53	37.18	31.59		
LTX136:2:33505192:G	chr2	33505192	LTX136	G	T	4	43.09	34.82	33.05	27.86		
LTX136:15:89415268:C	chr15	89415268	LTX136	C	A	4	28.43	24.15	24.60	19.76		
LTX136:2:220155017:G	chr2	220155017	LTX136	G	C	4	41.18	38.97	44.13	37.26		
LTX137:10:98145831:A	chr10	98145831	LTX137	A	C	4	17.53	16.36	15.77	14.63		
LTX137:7:44185326:G	chr7	44185326	LTX137	G	C	4	16.67	8.33	17.72	16.48		

[0498]

LTX137:22:40798153:C	chr22	40798153	LTX137	C	T	4	20.03	17.83	14.94	13.84		
LTX137:6:44272830:G	chr6	44272830	LTX137	G	A	4	17.10	12.92	15.19	10.96		
LTX137:3:50404528:G	chr3	50404528	LTX137	G	A	4	18.40	15.84	20.90	18.81		
LTX137:16:1497467:C	chr16	1497467	LTX137	C	T	4	9.09	6.93	16.90	15.11		
LTX137:14:101350706:G	chr14	101350706	LTX137	G	A	5	18.29	17.00	18.18	17.06		
LTX137:17:3524605:C	chr17	3524605	LTX137	C	T	4	20.77	18.22	16.43	13.19		
LTX137:6:49483377:G	chr6	49483377	LTX137	G	A	5	19.80	16.66	14.36	14.08		
LTX137:9:138670633:C	chr9	138670633	LTX137	C	T	5	10.00	9.55	20.74	17.13		
LTX137:8:124267300:T	chr8	124267300	LTX137	T	C	4	19.66	17.27	17.65	15.47		
LTX137:19:48389454:C	chr19	48389454	LTX137	C	T	4	24.21	22.41	17.86	15.08		
LTX196:12:6690290:T	chr12	6690290	LTX196	T	C	2	18.76	9.38	22.95	11.47		
LTX196:9:139413126:C	chr9	139413126	LTX196	C	T	2	36.36	20.81	57.31	34.30		
LTX196:2:25966523:T	chr2	25966523	LTX196	T	C	2	48.37	31.63	47.98	31.76		
LTX196:2:178098810:C	chr2	178098810	LTX196	C	G	1	32.28	16.14	31.72	15.92		
LTX196:12:122839700:C	chr12	122839700	LTX196	C	G	2	20.17	10.11	17.25	8.62		
LTX196:4:187630700:G	chr4	187630700	LTX196	G	T	2	48.37	31.40	44.48	29.44		
LTX196:4:55127446:C	chr4	55127446	LTX196	C	A	2	37.51	26.92	34.00	24.47		
LTX196:15:42028634:A	chr15	42028634	LTX196	A	G	2	14.15	9.24	16.57	11.90		
LTX196:4:55964374:C	chr4	55964374	LTX196	C	A	3	38.40	27.45	36.57	25.87		
LTX196:11:35492158:C	chr11	35492158	LTX196	C	G	4	39.99	26.53	34.83	22.86		
LTX196:7:4285420:G	chr7	4285420	LTX196	G	T	4	28.71	19.05	29.86	19.83		
LTX196:13:43180688:C	chr13	43180688	LTX196	C	G	4	18.15	9.07	17.74	8.87		
LTX196:9:117139437:G	chr9	117139437	LTX196	G	C	4	18.61	9.30	18.22	9.11		
LTX196:9:37746099:A	chr9	37746099	LTX196	A	T	4	35.75	25.09	34.43	23.43		
LTX196:2:27448053:G	chr2	27448053	LTX196	G	C	4	21.27	10.64	16.42	8.21		
LTX196:22:40362142:G	chr22	40362142	LTX196	G	C	4	42.00	26.74	40.73	25.26		
LTX196:16:2814836:C	chr16	2814836	LTX196	C	G	4	16.29	8.15	15.17	7.58		
LTX196:4:94006209:G	chr4	94006209	LTX196	G	T	4	19.51	12.85	14.39	10.50		
LTX216:1:150902451:C	chr1	150902451	LTX216	C	G	2	6.07	3.03	5.78	3.04		

[0499]

LTX216:19:52076607:C	chr19	52076607	LTX216	C	A	4	27.30	20.98	27.08		19.79	
LTX216:14:74401044:C	chr14	74401044	LTX216	C	A	4	17.41	14.42	16.94		13.36	
LTX216:1:26691630:T	chr1	26691630	LTX216	T	A	4	8.74	4.37	7.44		3.72	
LTX216:22:32257386:C	chr22	32257386	LTX216	C	A	4	24.18	18.53	22.49		16.01	
LTX216:17:38126860:C	chr17	38126860	LTX216	C	A	4	11.91	5.96	6.42		3.21	
LTX216:6:26045641:G	chr6	26045641	LTX216	G	T	4	14.53	12.05	13.62		9.79	
LTX216:7:128452932:G	chr7	128452932	LTX216	G	C	4	23.30	17.39	20.18		15.16	
LTX216:11:61050308:G	chr11	61050308	LTX216	G	T	4	13.59	6.80	15.13		7.56	
LTX216:2:155711700:G	chr2	155711700	LTX216	G	C	4	8.93	4.46	6.68		3.34	
LTX216:16:27221703:G	chr16	27221703	LTX216	G	A	4	40.03	33.27	37.66		31.28	
LTX216:12:2714893:G	chr12	2714893	LTX216	G	A	4	9.07	4.57	6.16		3.08	
LTX216:19:45916983:G	chr19	45916983	LTX216	G	T	5	62.04	45.93	59.00		42.99	
LTX216:1:111146597:G	chr1	111146597	LTX216	G	A	5	11.40	5.70	9.07		4.54	
LTX216:8:41166184:G	chr8	41166184	LTX216	G	C	5	16.67	8.33	7.45		3.72	
LTX216:20:33523435:C	chr20	33523435	LTX216	C	T	4	22.56	17.11	22.22		16.92	
LTX216:1:1231396:G	chr1	1231396	LTX216	G	A	4	2.27	1.14	10.25		5.13	
LTX216:1:197411404:C	chr1	197411404	LTX216	C	T	5	7.23	3.61	6.27		3.18	
LTX240:3:52595892:C	chr3	52595892	LTX240	C	A	1	35.61	26.15	38.06		24.64	
LTX240:20:31025116:G	chr20	31025116	LTX240	G	T	1	25.85	19.28	25.31		17.40	
LTX240:17:53345388:C	chr17	53345388	LTX240	C	T	2	41.18	27.62	42.03		31.14	
LTX240:13:20567277:C	chr13	20567277	LTX240	C	T	2	23.66	19.64	22.58		17.43	
LTX240:22:36714329:C	chr22	36714329	LTX240	C	T	2	18.51	12.65	14.13		10.85	
LTX240:14:67389569:G	chr14	67389569	LTX240	G	C	2	25.29	19.18	21.18		15.26	
LTX240:16:15814067:G	chr16	15814067	LTX240	G	C	2	29.00	19.14	22.04		16.33	
LTX240:4:55139775:G	chr4	55139775	LTX240	G	T	3	12.86	11.21	12.80		9.19	
LTX240:11:102980342:C	chr11	102980342	LTX240	C	G	4	25.19	18.40	22.86		16.61	
LTX240:11:68703707:G	chr11	68703707	LTX240	G	C	4	26.14	18.69	20.88		17.18	
LTX240:3:50151524:G	chr3	50151524	LTX240	G	C	4	35.81	25.29	37.69		26.53	
LTX240:3:48456305:G	chr3	48456305	LTX240	G	C	4	13.55	10.76	13.60		10.26	

[0500]

LTX240:17:76565463:G	chr17	76565463	LTX240	G	C	4	35.29	26.92	34.82		24.52	
LTX240:9:119139871:C	chr9	119139871	LTX240	C	A	4	33.98	25.41	29.70		20.81	
LTX240:15:51350521:C	chr15	51350521	LTX240	C	G	4	17.07	13.66	16.90		12.59	
LTX240:17:19700759:C	chr17	19700759	LTX240	C	G	4	33.12	25.26	26.40		22.37	
LTX240:3:193854264:C	chr3	193854264	LTX240	C	G	4	10.66	7.10	11.01		8.34	
LTX240:17:7348637:C	chr17	7348637	LTX240	C	G	4	8.70	5.56	35.45		25.78	
LTX252:4:55129865:G	chr4	55129865	LTX252	G	T	2	8.94	8.49	7.73		6.39	
LTX252:10:8106040:G	chr10	8106040	LTX252	G	T	1	9.10	7.71	9.61		7.39	
LTX252:7:92247484:C	chr7	92247484	LTX252	C	A	2	10.59	8.56	10.30		8.52	
LTX252:7:75186999:C	chr7	75186999	LTX252	C	A	2	5.36	4.76	5.56		3.71	
LTX252:12:48380209:C	chr12	48380209	LTX252	C	A	1	10.88	9.55	10.08		9.79	
LTX252:17:7578469:C	chr17	7578469	LTX252	C	A	1	5.64	4.57	7.31		5.12	
LTX252:4:55561808:G	chr4	55561808	LTX252	G	T	2	8.66	7.86	10.04		7.80	
LTX252:16:9857510:G	chr16	9857510	LTX252	G	T	2	5.05	4.31	5.36		4.58	
LTX252:14:95597932:C	chr14	95597932	LTX252	C	A	1	10.85	9.46	11.48		8.51	
LTX252:1:43805193:A	chr1	43805193	LTX252	A	T	3	10.32	8.68	11.26		9.63	
LTX252:6:116574258:T	chr6	116574258	LTX252	T	A	4	9.81	8.58	7.77		6.72	
LTX252:11:36615266:A	chr11	36615266	LTX252	A	T	4	11.35	9.55	12.15		9.61	
LTX252:12:18243048:C	chr12	18243048	LTX252	C	A	4	16.37	13.91	14.66		11.57	
LTX252:7:111395595:C	chr7	111395595	LTX252	C	G	4	7.92	6.98	10.10		9.31	
LTX252:12:43840457:C	chr12	43840457	LTX252	C	A	4	4.77	4.23	6.31		4.35	
LTX252:11:116633520:T	chr11	116633520	LTX252	T	A	4	10.21	8.71	10.20		8.27	
LTX252:19:58850105:G	chr19	58850105	LTX252	G	T	4	7.98	7.27	6.97		6.62	
LTX252:22:26388344:G	chr22	26388344	LTX252	G	T	4	9.86	8.15	6.96		6.00	
LTX252:5:153175143:G	chr5	153175143	LTX252	G	T	4	11.20	9.07	8.28		7.34	
LTX136:1:26308858:C	chr1	26308858	LTX136	C	A	4	25.73	9.87	22.19		8.82	
LTX196:10:12154938:G	chr10	12154938	LTX196	G	C	4	5.70	2.85	6.52		3.26	
LTX240:12:109331093:C	chr12	109331093	LTX240	C	G	4	5.45	1.82	5.47		1.86	
LTX082:8:103293638:G	chr8	103293638	LTX082	G	A	1	9.37	6.07	7.99		5.62	

[0501]

LTX082:9:135982542:C	chr9	135982542	LTX082	C	A	2	36.77	20.02	28.35		14.89	
LTX082:8:118831997:T	chr8	118831997	LTX082	T	A	2	44.65	16.81	45.17		17.21	
LTX082:2:100167964:C	chr2	100167964	LTX082	C	A	2	24.16	12.12	23.63		13.60	
LTX082:7:27222434:G	chr7	27222434	LTX082	G	T	2	7.73	4.53	7.86		4.73	
LTX082:1:204518721:C	chr1	204518721	LTX082	C	A	3	8.63	2.19	7.51		1.94	
LTX082:14:21899722:C	chr14	21899722	LTX082	C	A	3	29.96	17.08	34.09		17.62	
LTX082:10:34690803:C	chr10	34690803	LTX082	C	A	4	36.68	19.35	33.50		17.81	
LTX082:13:96293619:T	chr13	96293619	LTX082	T	A	4	47.07	21.78	27.41		12.10	
LTX082:7:148702405:A	chr7	148702405	LTX082	A	T	4	21.69	9.79	21.76		10.05	
LTX082:13:103718491:C	chr13	103718491	LTX082	C	A	4	13.51	6.23	10.02		4.44	
LTX082:8:109797309:C	chr8	109797309	LTX082	C	A	4	46.81	17.99	36.86		13.12	
LTX082:1:237802339:A	chr1	237802339	LTX082	A	T	4	28.52	13.42	30.16		13.59	
LTX082:12:99640280:C	chr12	99640280	LTX082	C	A	4	10.99	4.49	9.21		3.93	
LTX082:14:73578470:A	chr14	73578470	LTX082	A	T	4	22.04	12.35	20.32		10.85	
LTX082:3:35732394:C	chr3	35732394	LTX082	C	G	4	14.19	5.25	13.94		5.00	
LTX082:1:247463910:C	chr1	247463910	LTX082	C	A	4	20.95	10.44	15.89		8.14	
LTX031:9:123917151:T	chr9	123917151	LTX031	T	C	2	6.71	5.26	9.28		7.16	
LTX031:10:22002742:G	chr10	22002742	LTX031	G	T	2	7.14	5.31	6.83		6.15	
LTX031:19:11132515:G	chr19	11132515	LTX031	G	C	1	11.32	9.35	10.70		7.47	
LTX031:17:7577046:C	chr17	7577046	LTX031	C	A	1	12.36	8.84	13.55		9.05	
LTX031:5:127668682:C	chr5	127668682	LTX031	C	A	4	6.31	4.53	7.04		5.34	
LTX031:11:55579738:A	chr11	55579738	LTX031	A	C	4	4.92	3.68	7.14		4.81	
LTX031:14:69813796:G	chr14	69813796	LTX031	G	C	4	7.78	5.75	8.27		5.72	
LTX031:2:63182781:A	chr2	63182781	LTX031	A	T	4	6.76	4.81	6.33		5.38	
LTX031:19:17611154:A	chr19	17611154	LTX031	A	T	4	11.08	9.77	7.11		6.20	
LTX031:5:131553001:C	chr5	131553001	LTX031	C	A	4	6.09	4.58	7.21		5.85	
LTX031:5:10390610:G	chr5	10390610	LTX031	G	T	4	6.49	4.53	9.00		6.06	
LTX031:2:235950893:A	chr2	235950893	LTX031	A	T	4	7.08	5.77	7.49		6.64	
LTX031:13:92797222:G	chr13	92797222	LTX031	G	T	4	9.42	7.07	14.21		9.21	

[0502]

LTX031:11:4389327:T	chr11	4389327	LTX031	T	A		4	7.93	5.64	10.39			6.15
LTX031:19:9049247:G	chr19	9049247	LTX031	G	C		4	4.97	4.46	7.05			5.64
LTX031:20:3214923:G	chr20	3214923	LTX031	G	T		4	12.50	11.64	9.82			7.03
LTX031:17:40054897:C	chr17	40054897	LTX031	C	A		4	4.40	3.14	14.39			7.54
LTX031:2:177034045:G	chr2	177034045	LTX031	G	T		4	7.32	5.06	6.28			3.56
LTX031:5:140730550:G	chr5	140730550	LTX031	G	T		4	8.65	6.94	7.15			5.62
LTX043:16:2226286:G	chr16	2226286	LTX043	G	T		2	16.67	9.52	11.28			8.85
LTX043:8:41547755:G	chr8	41547755	LTX043	G	T		4	8.13	4.06	8.40			4.20
LTX043:18:56058732:T	chr18	56058732	LTX043	T	A		5	13.74	10.20	12.61			10.29
LTX043:5:129070769:A	chr5	129070769	LTX043	A	T		4	10.31	6.82	10.68			6.61
LTX043:4:183721155:C	chr4	183721155	LTX043	C	T		4	0.00	0.00	12.33			9.46
LTX043:17:28656289:G	chr17	28656289	LTX043	G	A		4	13.23	10.14	8.63			6.13
LTX043:5:11346635:C	chr5	11346635	LTX043	C	T		4	52.52	48.74	12.67			9.98
LTX043:12:91347889:G	chr12	91347889	LTX043	G	A		4	12.50	6.25	13.15			9.94
LTX043:1:228487832:C	chr1	228487832	LTX043	C	T		4	20.56	13.81	17.58			12.53
LTX043:17:9729424:C	chr17	9729424	LTX043	C	T		4	16.14	12.83	14.38			11.23
LTX043:11:64878923:A	chr11	64878923	LTX043	A	G		4	9.62	7.75	10.09			8.50
LTX043:11:28058010:G	chr11	28058010	LTX043	G	A		4	13.95	10.99	10.74			9.15
LTX043:12:62974144:A	chr12	62974144	LTX043	A	G		4	12.61	9.77	12.00			10.13
LTX043:2:26533649:C	chr2	26533649	LTX043	C	T		4	14.17	7.11	13.52			6.89
LTX043:3:39229451:G	chr3	39229451	LTX043	G	A		5	14.65	11.33	14.41			10.51
LTX043:4:37445949:C	chr4	37445949	LTX043	C	T		4	4.62	2.31	5.28			2.64
LTX043:1:154313404:C	chr1	154313404	LTX043	C	T		4	5.80	2.95	5.74			2.87
LTX043:5:138716491:C	chr5	138716491	LTX043	C	T		5	0.71	0.35	5.80			2.90
LTX050:17:78341894:T	chr17	78341894	LTX050	T	G		2	50.52	45.17	51.07			45.00
LTX050:6:7581615:A	chr6	7581615	LTX050	A	C		4	17.02	15.32	19.91			17.41
LTX050:5:148632333:A	chr5	148632333	LTX050	A	T		4	6.84	6.17	7.02			5.51
LTX050:2:179604479:C	chr2	179604479	LTX050	C	G		4	23.30	21.05	24.20			20.73
LTX050:6:160543343:G	chr6	160543343	LTX050	G	C		4	21.48	13.20	17.76			10.84

[0503]

LTX050:5:140237536:G	chr5	140237536	LTX050	G	T	4	0.00	0.00	6.89		3.90	
LTX050:1:192779527:G	chr1	192779527	LTX050	G	T	4	6.87	1.37	5.74		1.15	
LTX050:8:145151964:C	chr8	145151964	LTX050	C	A	4	7.59	1.54	7.32		1.46	
LTX050:6:43015972:C	chr6	43015972	LTX050	C	A	4	6.40	1.28	7.83		1.57	
LTX050:6:130407355:G	chr6	130407355	LTX050	G	C	4	6.06	1.21	5.69		1.14	
LTX050:11:66311266:C	chr11	66311266	LTX050	C	A	5	14.71	2.94	11.06		2.29	
LTX050:16:50828189:G	chr16	50828189	LTX050	G	A	2	6.32	1.29	6.18		1.24	
LTX050:1:228336404:G	chr1	228336404	LTX050	G	C	4	5.61	1.12	7.17		1.43	
LTX050:11:59361594:G	chr11	59361594	LTX050	G	T	5	8.88	1.78	8.90		1.78	
LTX050:15:24924460:G	chr15	24924460	LTX050	G	C	4	6.40	1.28	6.29		1.26	
LTX050:9:137716677:C	chr9	137716677	LTX050	C	G	4	6.67	1.33	14.60		7.41	
LTX050:4:46994867:G	chr4	46994867	LTX050	G	C	4	10.10	5.47	7.76		4.43	
LTX050:13:41905487:C	chr13	41905487	LTX050	C	A	4	11.83	6.62	11.92		6.43	
LTX050:1:32742000:C	chr1	32742000	LTX050	C	G	2	18.27	13.24	22.64		13.09	
LTX050:2:75720594:T	chr2	75720594	LTX050	T	C	4	7.36	1.54	11.08		2.28	
LTX064:10:90773919:G	chr10	90773919	LTX064	G	A	1	5.23	0.80	5.39		0.77	
LTX064:6:168299035:C	chr6	168299035	LTX064	C	T	2	3.87	0.98	7.18		2.05	
LTX064:10:98105810:A	chr10	98105810	LTX064	A	T	4	37.91	5.42	36.57		5.22	
LTX064:9:36169923:C	chr9	36169923	LTX064	C	G	4	6.99	1.00	5.60		0.80	
LTX064:3:49397783:C	chr3	49397783	LTX064	C	A	2	18.43	2.64	15.27		2.21	
LTX064:8:41792326:G	chr8	41792326	LTX064	G	C	2	17.69	2.56	17.90		2.63	
LTX064:17:7577121:G	chr17	7577121	LTX064	G	A	1	79.53	49.45	76.51		48.38	
LTX064:6:55216167:G	chr6	55216167	LTX064	G	T	4	46.56	24.75	44.79		22.52	
LTX064:17:61498333:A	chr17	61498333	LTX064	A	T	4	59.08	25.74	55.82		25.14	
LTX064:15:74327583:C	chr15	74327583	LTX064	C	A	2	43.96	6.49	31.18		4.57	
LTX064:7:151879502:C	chr7	151879502	LTX064	C	G	2	8.57	1.24	9.73		1.42	
LTX064:10:85972865:G	chr10	85972865	LTX064	G	C	4	31.11	9.98	32.92		9.84	
LTX064:1:144859920:C	chr1	144859920	LTX064	C	T	2	22.05	7.42	20.22		6.96	
LTX064:17:41245378:G	chr17	41245378	LTX064	G	A	2	40.57	11.84	36.59		10.93	

[0504]

LTX064:5:35876314:G	chr5	35876314	LTX064	G	A	2	7.00	1.07	5.33		0.80
LTX064:11:62416083:C	chr11	62416083	LTX064	C	A	4	6.75	0.96	7.42		1.06
LTX064:1:202705388:C	chr1	202705388	LTX064	C	A	4	14.33	3.52	14.65		3.94
LTX064:13:52707300:C	chr13	52707300	LTX064	C	A	4	40.29	9.56	36.45		8.67
LTX064:8:103357729:G	chr8	103357729	LTX064	G	A	1	14.00	4.87	13.64		4.60
LTX064:4:114275220:G	chr4	114275220	LTX064	G	C	4	29.89	7.50	23.78		6.03
LTX108:14:56103197:G	chr14	56103197	LTX108	G	T	3	7.26	5.92	6.54		5.09
LTX108:4:31144238:C	chr4	31144238	LTX108	C	A	4	8.64	8.57	7.54		7.47
LTX108:2:210786307:G	chr2	210786307	LTX108	G	T	4	8.07	6.72	6.73		4.39
LTX108:7:150490198:C	chr7	150490198	LTX108	C	A	4	6.41	5.64	8.39		6.77
LTX108:5:150922074:G	chr5	150922074	LTX108	G	C	4	5.85	4.82	9.58		6.74
LTX108:15:65759434:T	chr15	65759434	LTX108	T	G	4	8.38	6.60	5.78		4.90
LTX108:12:96437132:A	chr12	96437132	LTX108	A	C	4	6.94	6.34	8.29		5.46
LTX108:6:109762353:G	chr6	109762353	LTX108	G	T	4	5.88	4.41	5.23		5.08
LTX108:7:98256550:G	chr7	98256550	LTX108	G	T	4	11.26	8.13	5.17		3.85
LTX108:12:93100715:G	chr12	93100715	LTX108	G	T	4	8.20	6.95	5.79		5.39
LTX108:5:96071930:A	chr5	96071930	LTX108	A	T	4	6.45	5.68	5.71		5.06
LTX108:8:2975974:G	chr8	2975974	LTX108	G	T	4	7.07	6.28	5.40		4.69
LTX108:15:50288919:T	chr15	50288919	LTX108	T	A	4	9.99	8.38	8.76		7.57
LTX108:11:33731800:A	chr11	33731800	LTX108	A	C	4	7.29	5.85	5.02		4.93
LTX108:5:150723106:G	chr5	150723106	LTX108	G	T	4	6.71	5.69	6.38		5.75
LTX108:11:5969447:C	chr11	5969447	LTX108	C	A	4	7.44	5.79	6.10		4.86
LTX108:14:38724919:G	chr14	38724919	LTX108	G	T	4	15.79	7.89	5.07		4.93
LTX108:11:4661941:G	chr11	4661941	LTX108	G	T	4	7.12	6.12	5.24		4.69
LTX108:1:158435860:C	chr1	158435860	LTX108	C	G	4	6.08	3.04	6.58		3.29
LTX108:2:202545751:C	chr2	202545751	LTX108	C	G	4	6.44	3.29	6.77		3.67
LTX113:9:139397635:C	chr9	139397635	LTX113	C	A	2	13.64	6.26	12.62		8.91
LTX113:12:49431181:C	chr12	49431181	LTX113	C	T	2	47.91	31.55	42.14		32.76
LTX113:5:56170952:G	chr5	56170952	LTX113	G	T	1	32.44	19.82	27.94		20.77

[0505]

LTX113:14:24661971:C	chr14	24661971	LTX113	C	G	4	15.61	9.89	23.70		12.63	
LTX113:5:177633004:T	chr5	177633004	LTX113	T	A	4	21.62	13.17	23.29		16.44	
LTX113:4:111427827:C	chr4	111427827	LTX113	C	A	4	37.11	25.07	28.85		21.72	
LTX113:1:21097552:C	chr1	21097552	LTX113	C	G	4	12.71	7.98	10.71		7.18	
LTX113:4:103952924:A	chr4	103952924	LTX113	A	T	4	13.78	9.32	14.74		10.23	
LTX113:6:160999600:G	chr6	160999600	LTX113	G	T	4	26.77	17.65	25.45		16.39	
LTX113:11:68854070:G	chr11	68854070	LTX113	G	C	4	20.46	11.32	17.17		12.36	
LTX113:15:57925929:G	chr15	57925929	LTX113	G	C	4	29.35	19.62	39.02		25.18	
LTX113:2:72359406:G	chr2	72359406	LTX113	G	T	4	29.65	18.78	44.19		25.59	
LTX113:10:73553094:C	chr10	73553094	LTX113	C	A	4	37.03	25.36	33.79		26.41	
LTX113:3:19575499:G	chr3	19575499	LTX113	G	T	4	21.83	15.74	19.37		14.81	
LTX113:1:176811546:G	chr1	176811546	LTX113	G	T	4	24.96	18.58	28.72		16.47	
LTX113:11:117864815:T	chr11	117864815	LTX113	T	A	4	39.00	26.28	41.07		27.70	
LTX113:5:147019212:C	chr5	147019212	LTX113	C	A	4	31.23	19.17	23.17		17.77	
LTX113:9:124962190:C	chr9	124962190	LTX113	C	T	4	10.15	1.56	10.38		1.98	
LTX113:12:58018751:G	chr12	58018751	LTX113	G	A	4	7.38	1.31	5.56		1.10	
LTX124:17:7577534:C	chr17	7577534	LTX124	C	A	1	9.87	4.99	7.41		3.70	
LTX124:16:67662436:G	chr16	67662436	LTX124	G	A	2	5.85	3.00	5.35		2.77	
LTX124:7:55259515:T	chr7	55259515	LTX124	T	G	1	15.47	7.88	15.73		8.29	
LTX124:15:28116387:C	chr15	28116387	LTX124	C	A	4	8.44	4.28	7.90		4.05	
LTX124:8:62212683:G	chr8	62212683	LTX124	G	T	4	9.04	4.62	6.75		3.37	
LTX124:16:28157506:A	chr16	28157506	LTX124	A	C	4	8.11	4.16	5.35		2.67	
LTX124:8:42251782:T	chr8	42251782	LTX124	T	G	4	7.33	3.72	7.97		4.42	
LTX124:20:40735547:C	chr20	40735547	LTX124	C	A	4	9.02	4.59	9.70		5.25	
LTX124:1:115226860:A	chr1	115226860	LTX124	A	T	5	7.95	4.04	8.46		4.23	
LTX124:6:47682595:G	chr6	47682595	LTX124	G	C	4	28.24	14.82	23.02		12.24	
LTX124:3:66312500:C	chr3	66312500	LTX124	C	T	4	8.75	4.46	10.31		5.16	
LTX124:15:34018648:C	chr15	34018648	LTX124	C	T	4	7.60	3.82	6.08		3.17	
LTX124:17:37902172:A	chr17	37902172	LTX124	A	G	4	26.73	13.93	25.40		13.11	

[0506]

LTX124:1:65845156:G	chr1	65845156	LTX124	G	A		4	5.13	2.64	5.30		2.90	
LTX124:11:33373769:A	chr11	33373769	LTX124	A	G		5	5.27	2.66	5.36		2.95	
LTX124:7:150714975:G	chr7	150714975	LTX124	G	A		5	7.30	3.65	11.59		5.79	
LTX124:3:169815127:C	chr3	169815127	LTX124	C	T		4	42.07	21.73	35.24		17.97	
LTX124:3:194081608:G	chr3	194081608	LTX124	G	A		5	7.92	4.04	7.82		4.09	
LTX125:12:9232257:C	chr12	9232257	LTX125	C	G		4	32.49	30.08	29.13		23.65	
LTX125:16:67234687:A	chr16	67234687	LTX125	A	T		4	13.46	12.77	20.90		19.20	
LTX125:13:52532509:C	chr13	52532509	LTX125	C	G		4	19.44	17.58	16.13		15.85	
LTX125:20:13850179:C	chr20	13850179	LTX125	C	A		4	20.88	19.09	17.03		15.53	
LTX125:12:57423327:G	chr12	57423327	LTX125	G	T		5	19.62	18.29	17.81		17.35	
LTX125:19:55798406:G	chr19	55798406	LTX125	G	T		5	21.67	19.42	13.84		13.67	
LTX125:12:51399172:A	chr12	51399172	LTX125	A	T		5	18.21	16.85	16.67		16.21	
LTX125:1:158390084:A	chr1	158390084	LTX125	A	T		4	32.00	29.37	28.80		27.82	
LTX125:11:66241285:G	chr11	66241285	LTX125	G	T		5	31.41	27.52	15.14		15.14	
LTX125:2:97530765:T	chr2	97530765	LTX125	T	G		4	27.13	20.94	15.97		14.67	
LTX125:19:33167193:G	chr19	33167193	LTX125	G	T		5	25.00	12.50	22.78		19.68	
LTX125:7:95661982:C	chr7	95661982	LTX125	C	G		4	18.30	16.66	16.87		14.87	
LTX125:9:103947786:G	chr9	103947786	LTX125	G	C		4	19.22	17.98	16.40		14.79	
LTX125:17:4579369:C	chr17	4579369	LTX125	C	A		4	19.27	17.09	19.88		18.89	
LTX125:3:30715626:A	chr3	30715626	LTX125	A	T		4	23.01	20.34	19.75		17.49	
LTX125:17:38933525:C	chr17	38933525	LTX125	C	A		4	20.30	17.78	19.14		16.97	
LTX125:21:35467973:A	chr21	35467973	LTX125	A	G		4	19.21	17.55	18.01		17.46	
LTX125:3:101306634:G	chr3	101306634	LTX125	G	A		3	14.53	7.26	16.88		8.44	
LTX125:15:24923895:G	chr15	24923895	LTX125	G	C		4	11.82	5.91	8.41		4.21	
LTX125:10:61424018:G	chr10	61424018	LTX125	G	A		4	18.18	9.09	14.50		7.35	
LTX232:3:128199890:G	chr3	128199890	LTX232	G	T		2	41.77	40.35	20.77		19.05	
LTX232:17:7578239:C	chr17	7578239	LTX232	C	A		1	37.61	33.77	33.07		29.22	
LTX232:7:98608873:G	chr7	98608873	LTX232	G	T		3	37.02	33.07	34.85		30.53	
LTX232:16:3820729:T	chr16	3820729	LTX232	T	A		3	29.14	21.38	27.91		19.62	

[0507]

LTX232:11:6048513:G	chr11	6048513	LTX232	G	T	4	28.87	26.65	22.24		20.34	
LTX232:8:113275889:C	chr8	113275889	LTX232	C	A	4	27.17	24.56	23.96		23.14	
LTX232:9:131775296:A	chr9	131775296	LTX232	A	T	4	42.16	35.82	32.73		28.72	
LTX232:1:196254812:C	chr1	196254812	LTX232	C	A	4	24.28	20.84	20.84		20.81	
LTX232:9:127302315:G	chr9	127302315	LTX232	G	C	4	28.42	20.21	21.18		17.29	
LTX232:3:111603127:C	chr3	111603127	LTX232	C	A	4	17.58	16.69	19.20		17.01	
LTX232:7:44574064:G	chr7	44574064	LTX232	G	C	4	27.17	20.84	29.71		21.29	
LTX232:3:87018224:C	chr3	87018224	LTX232	C	G	4	26.90	23.82	23.99		22.76	
LTX232:1:39878755:A	chr1	39878755	LTX232	A	C	4	19.64	16.90	20.49		20.22	
LTX232:5:98129419:C	chr5	98129419	LTX232	C	G	4	36.21	32.60	34.50		31.38	
LTX232:6:41126665:G	chr6	41126665	LTX232	G	T	4	22.73	16.68	24.22		17.39	
LTX232:1:167023637:C	chr1	167023637	LTX232	C	A	4	25.67	23.15	23.27		22.68	
LTX232:16:30410401:G	chr16	30410401	LTX232	G	C	4	35.78	30.72	33.04		29.85	
LTX232:1:156812918:C	chr1	156812918	LTX232	C	G	4	25.10	21.86	25.46		25.27	
LTX232:3:9027267:G	chr3	9027267	LTX232	G	A	2	50.00	25.00	19.30		9.65	
LTX250:2:178098810:C	chr2	178098810	LTX250	C	T	1	12.94	8.01	12.18		8.18	
LTX250:1:114976270:C	chr1	114976270	LTX250	C	T	2	13.98	7.93	9.90		5.52	
LTX250:6:168363135:G	chr6	168363135	LTX250	G	T	2	7.89	6.23	8.00		5.16	
LTX250:12:6702623:C	chr12	6702623	LTX250	C	T	2	13.12	7.90	12.22		7.61	
LTX250:9:14819293:C	chr9	14819293	LTX250	C	A	4	27.86	16.24	25.06		15.38	
LTX250:1:227073312:A	chr1	227073312	LTX250	A	T	4	45.32	26.68	40.62		25.34	
LTX250:8:28210743:C	chr8	28210743	LTX250	C	G	4	12.53	6.08	12.57		6.19	
LTX250:9:119033608:C	chr9	119033608	LTX250	C	G	4	36.68	21.74	34.18		19.93	
LTX250:22:50752913:C	chr22	50752913	LTX250	C	A	4	10.00	6.02	8.84		5.39	
LTX250:9:96323411:C	chr9	96323411	LTX250	C	G	4	14.49	7.76	14.08		8.69	
LTX250:21:41452208:G	chr21	41452208	LTX250	G	T	4	28.87	17.25	27.24		17.27	
LTX250:12:104025445:C	chr12	104025445	LTX250	C	G	4	11.51	7.55	8.29		5.78	
LTX250:12:57118296:C	chr12	57118296	LTX250	C	T	2	8.44	2.84	7.21		2.40	
LTX250:19:47425531:G	chr19	47425531	LTX250	G	A	2	7.40	2.49	6.07		2.02	

[0508]

LTX250:8:103297964:C	chr8	103297964	LTX250	C	T	1	11.97	4.04	11.35	3.82	
LTX250:19:47425110:G	chr19	47425110	LTX250	G	C	2	6.39	2.14	7.77	2.62	
LTX250:20:51870456:G	chr20	51870456	LTX250	G	C	4	6.72	2.24	5.49	1.83	
LTX250:18:74593339:G	chr18	74593339	LTX250	G	C	4	50.00	16.67	5.78	1.98	
LTX250:9:128678017:G	chr9	128678017	LTX250	G	C	4	12.48	5.02	13.85	5.12	
LTX250:1:10328233:A	chr1	10328233	LTX250	A	T	4	12.74	4.25	10.24	3.41	

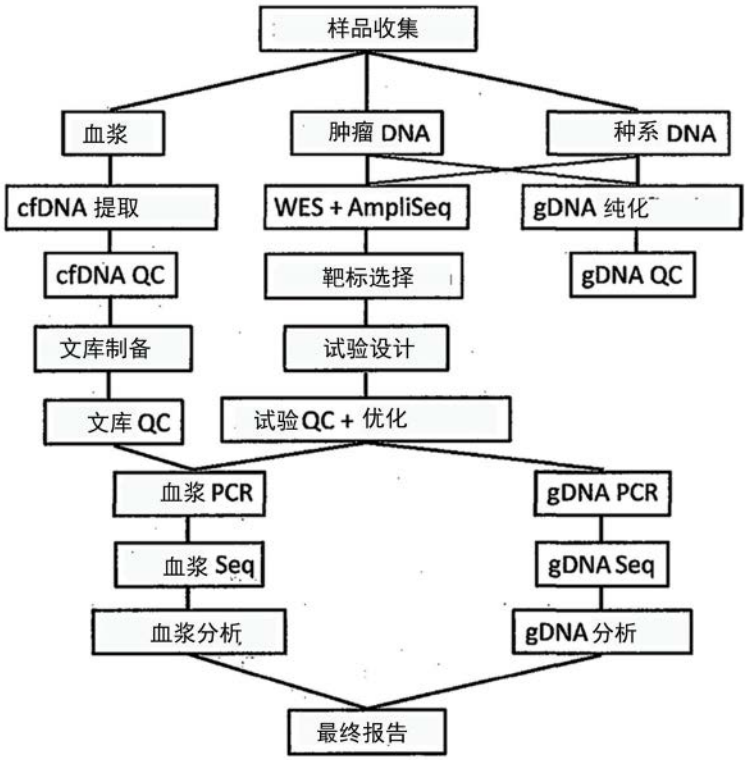

样品收集
血浆
肿瘤 DNA
种系 DNA
cfDNA 提取
WES + AmpliSeq
gDNA 纯化
cfDNA QC
靶标选择
gDNA QC
文库制备
试验设计
文库 QC
试验 QC + 优化
血浆 PCR
gDNA PCR
血浆 Seq
gDNA Seq
血浆分析
gDNA 分析
最终报告

图1

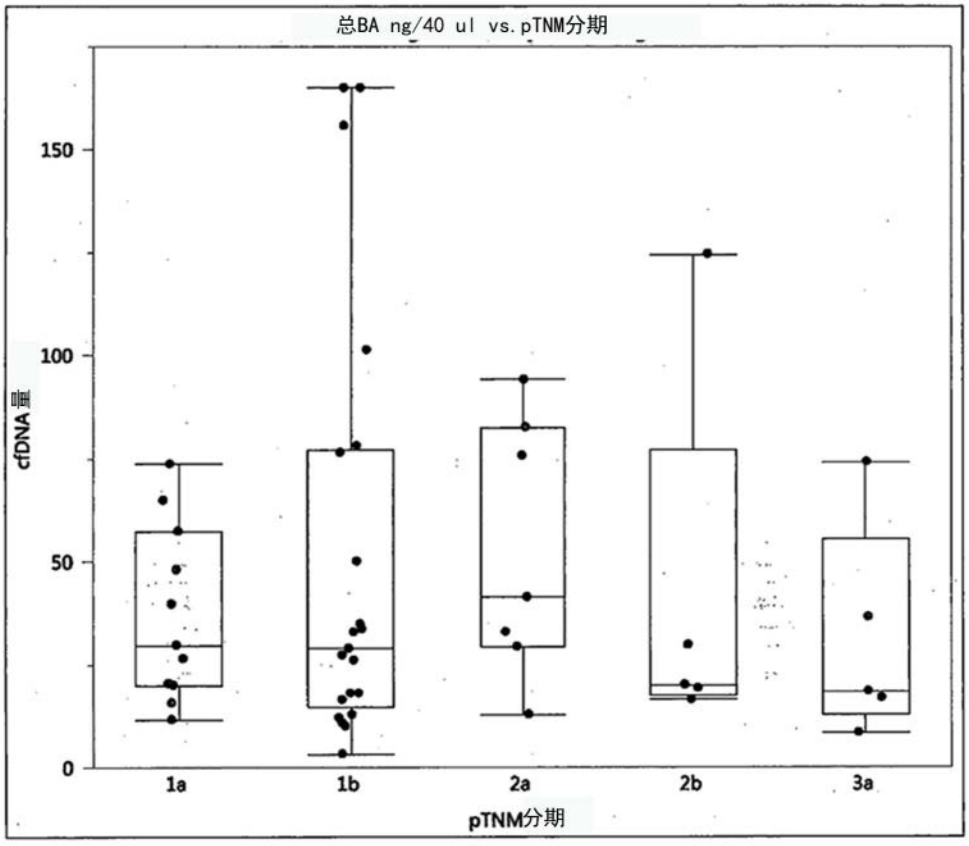


图2

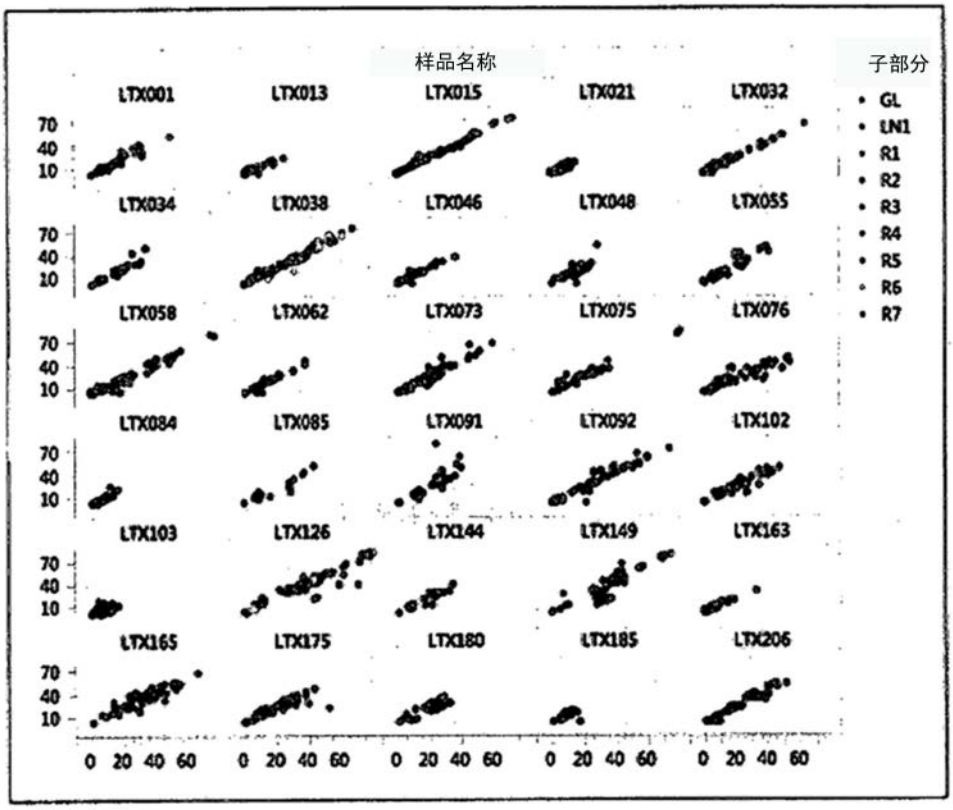

样品名称
子部分
GL
LN1
R1
R2
R3
R4
R5
R6
R7
LTX001
LTX013
LTX015
LTX021
LTX032
LTX034
LTX038
LTX046
LTX048
LTX055
LTX058
LTX062
LTX073
LTX075
LTX076
LTX084
LTX085
LTX091
LTX092
LTX102
LTX103
LTX126
LTX144
LTX149
LTX163
LTX165
LTX175
LTX180
LTX185
LTX206
70
40
10
0 20 40 60

图3

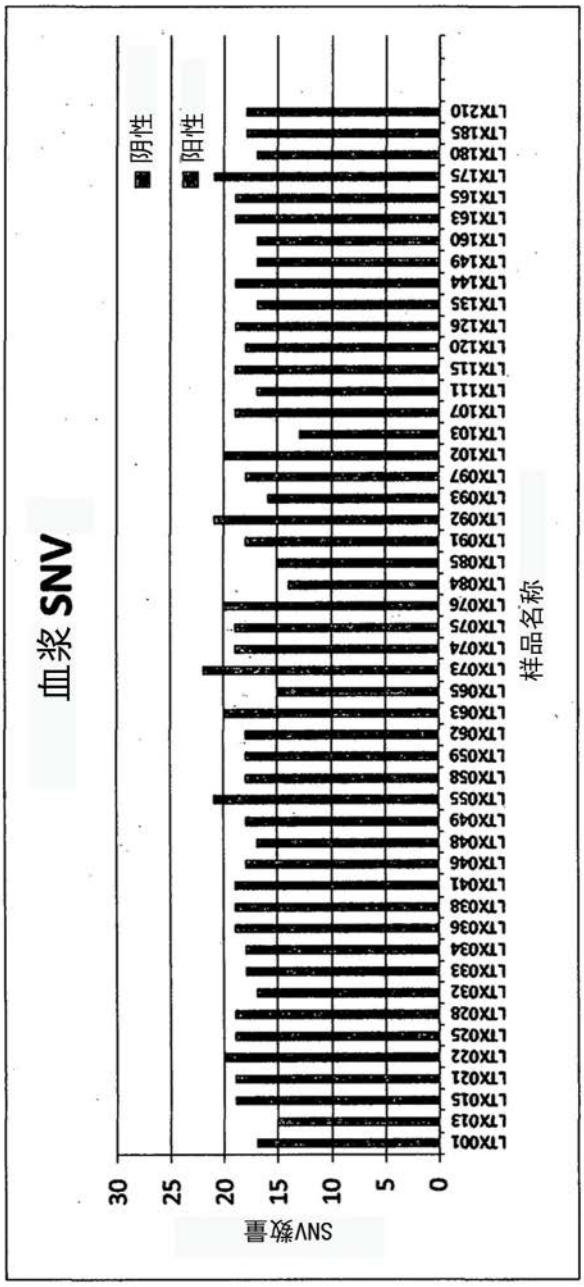

血浆 SNV
阴性
阳性
SNV数量
30
25
20
15
10
5
0
样品名称
LTX210
LTX185
LTX180
LTX175
LTX165
LTX163
LTX160
LTX149
LTX144
LTX135
LTX126
LTX120
LTX115
LTX111
LTX107
LTX103
LTX102
LTX097
LTX093
LTX092
LTX091
LTX085
LTX084
LTX076
LTX075
LTX074
LTX073
LTX065
LTX063
LTX062
LTX059
LTX058
LTX055
LTX049
LTX048
LTX046
LTX041
LTX038
LTX036
LTX034
LTX033
LTX032
LTX028
LTX025
LTX022
LTX021
LTX015
LTX013
LTX001

图4

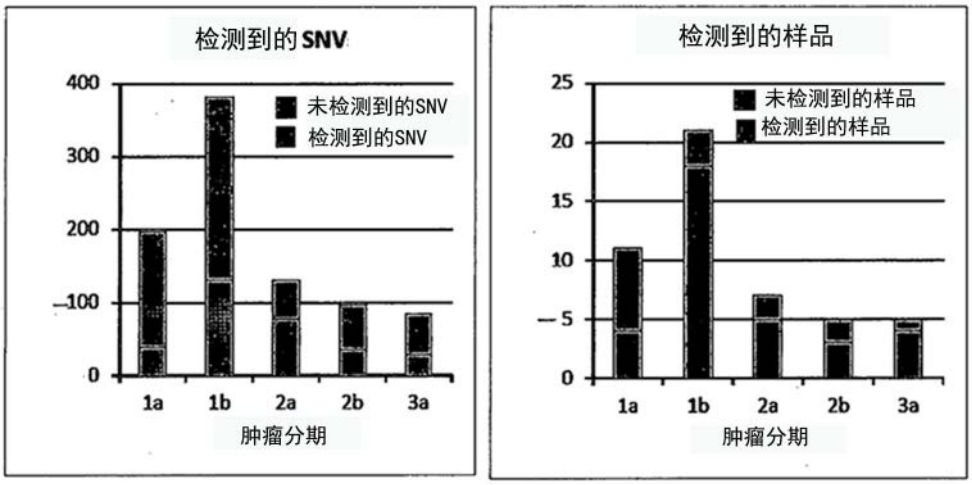

检测到的SNV
400
300
200
100
0
未检测到的SNV
检测到的SNV
1a
1b
2a
2b
3a
肿瘤分期
检测到的样品
25
20
15
10
5
0
未检测到的样品
检测到的样品
1a
1b
2a
2b
3a
肿瘤分期

图5

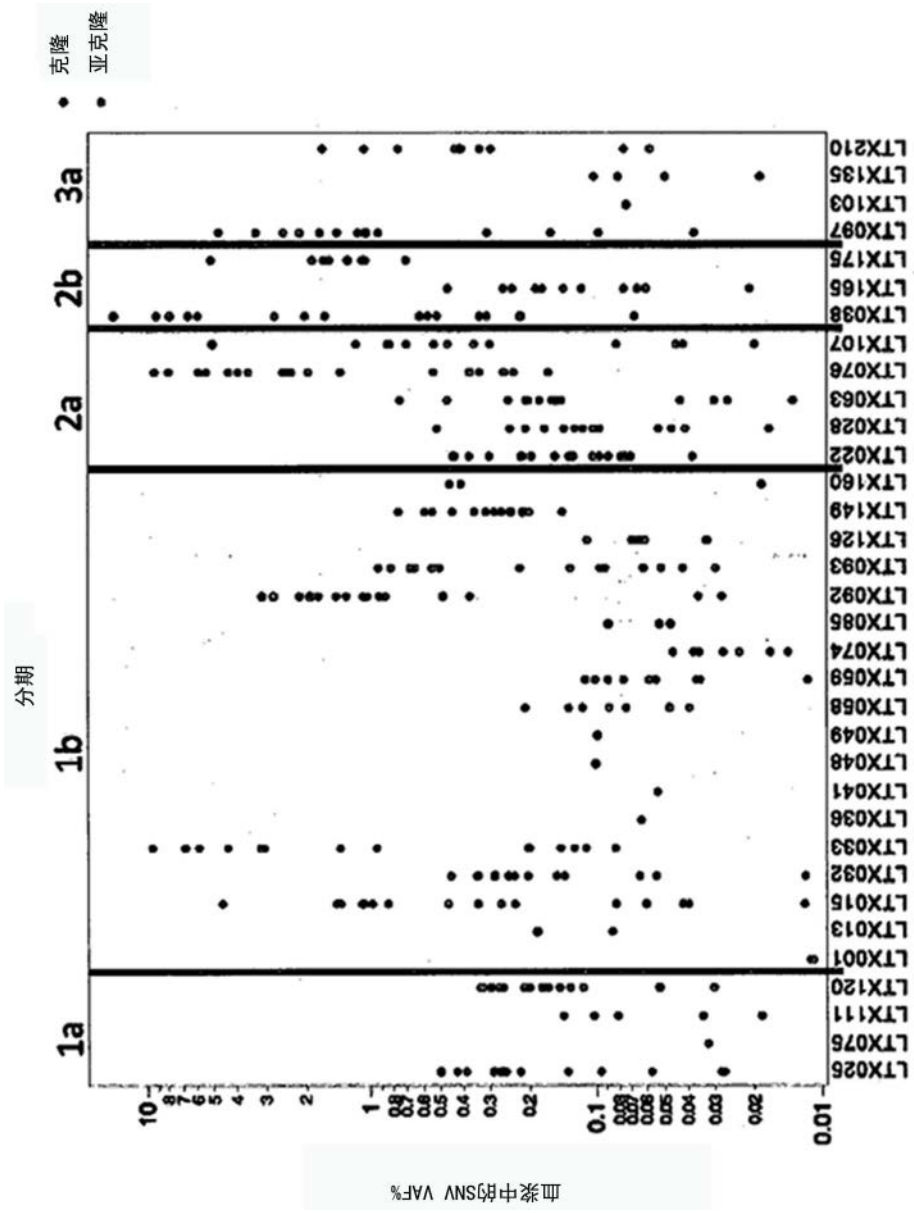

克隆
亚克隆
分期
3a
2b
2a
1b
1a
LTX210
LTX135
LTX103
LTX097
LTX175
LTX165
LTX038
LTX107
LTX076
LTX063
LTX028
LTX022
LTX160
LTX149
LTX126
LTX093
LTX092
LTX086
LTX074
LTX069
LTX068
LTX049
LTX048
LTX041
LTX036
LTX033
LTX032
LTX015
LTX013
LTX001
LTX120
LTX111
LTX075
LTX025
10
1
0.1
0.01
血浆中的SNV VAF%

图6

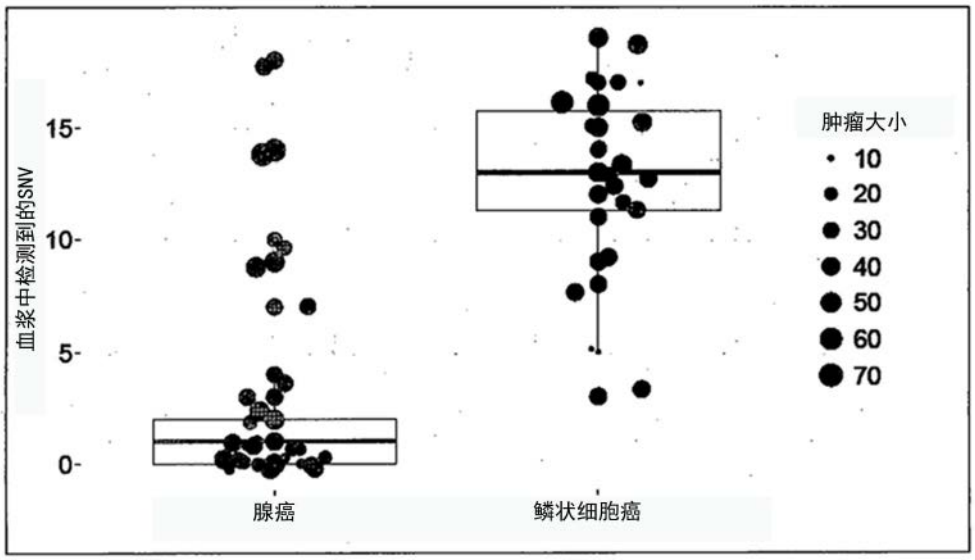

血浆中检测到的SNV
15
10
5
0
腺癌
鳞状细胞癌
肿瘤大小
10
20
30
40
50
60
70

图7

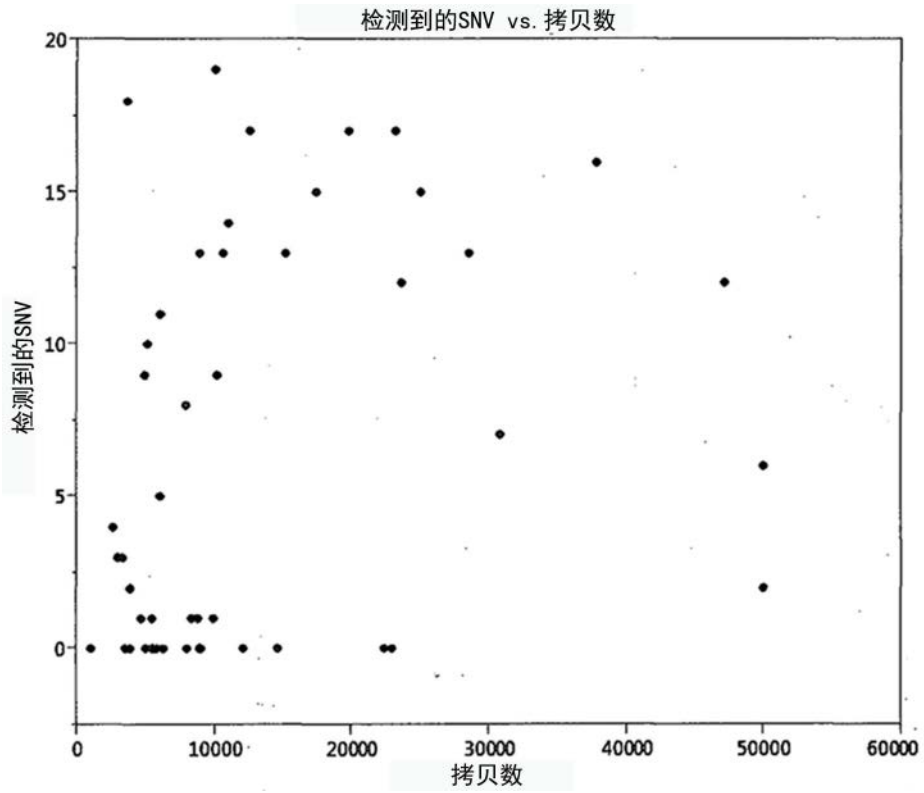

检测到的SNV vs. 拷贝数
检测到的SNV
20
15
10
5
0
0
10000
20000
30000
40000
50000
60000
拷贝数

图8

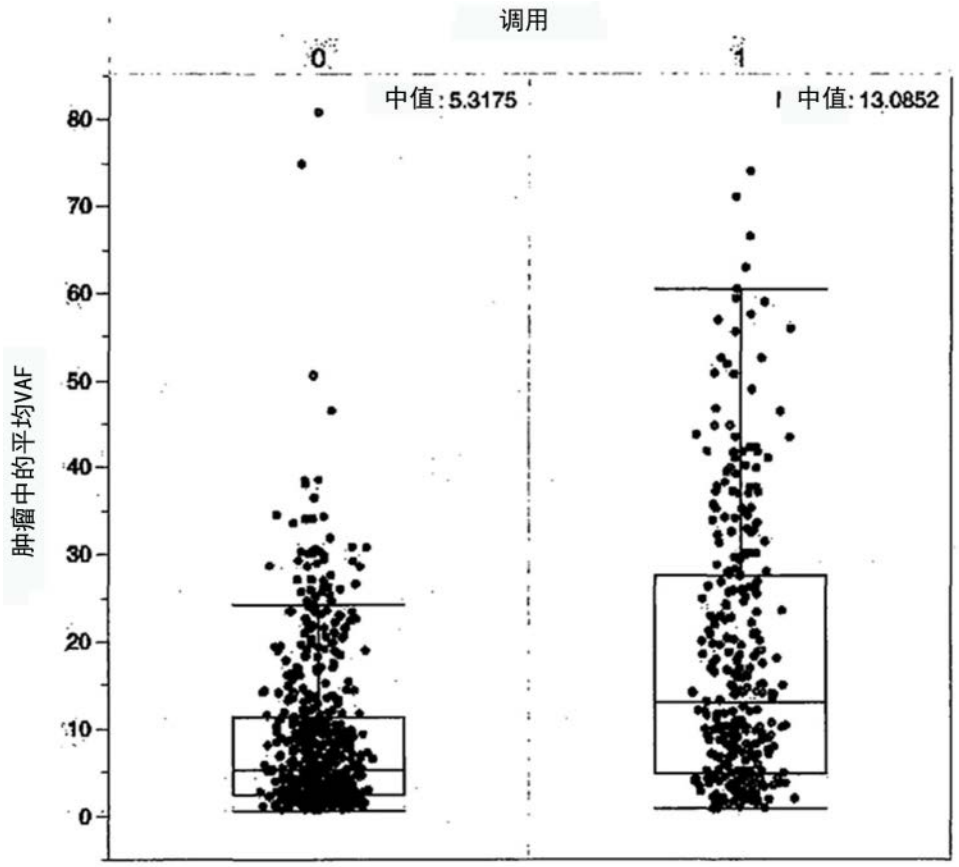

调用
0
1
中值:5.3175
中值:13.0852
肿瘤中的平均VAF
80
70
60
50
40
30
20
10
0

图9

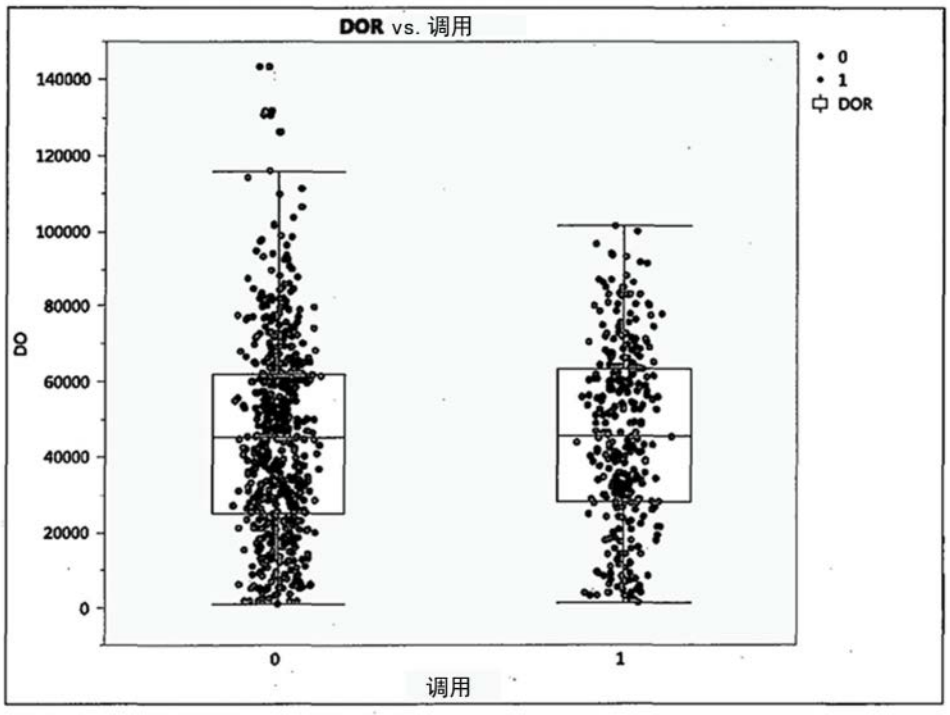

DOR vs. 调用
0
1
DOR
DO
140000
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
0
1
调用

图10A

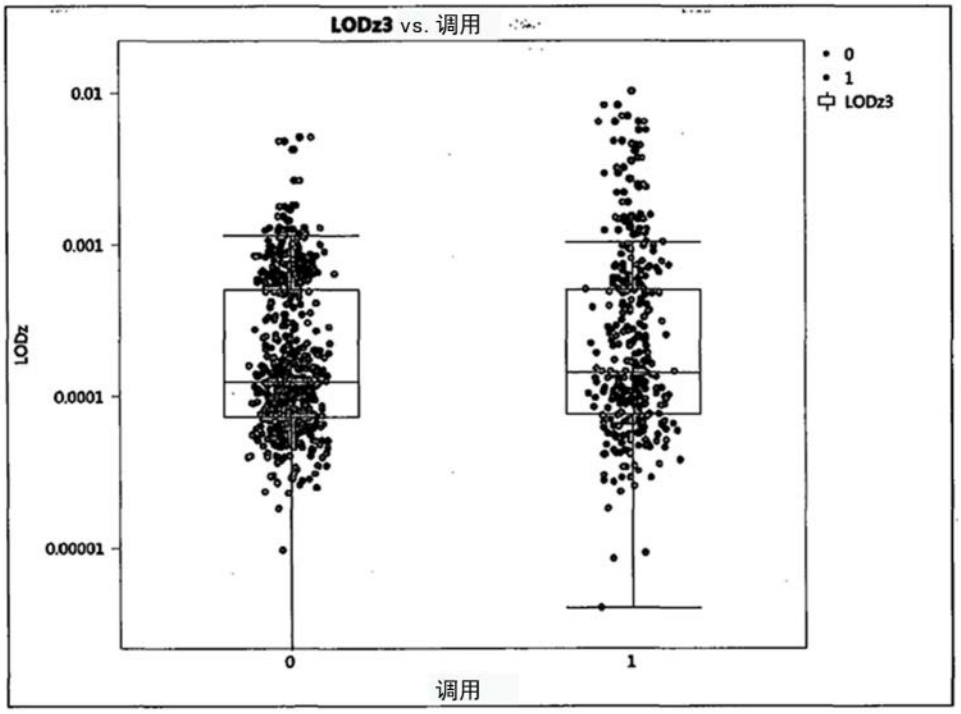


图10B

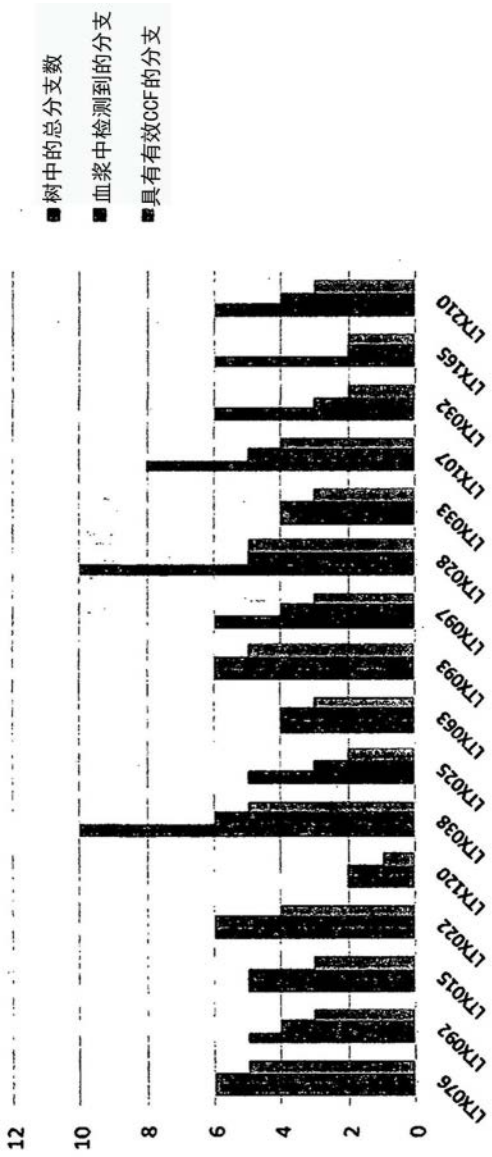

树中的总分支数
血浆中检测到的分支
具有有效CCF的分支
12
10
8
6
4
2
0
LTX210
LTX165
LTX032
LTX107
LTX033
LTX028
LTX097
LTX093
LTX063
LTX025
LTX038
LTX120
LTX022
LTX015
LTX092
LTX076

图11A

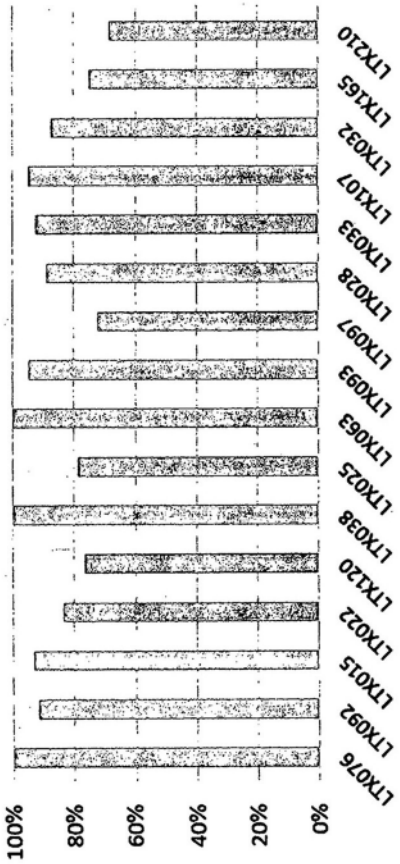

LTX210
LTX165
LTX032
LTX107
LTX033
LTX028
LTX097
LTX093
LTX063
LTX025
LTX038
LTX120
LTX022
LTX015
LTX092
LTX076
100%
80%
60%
40%
20%
0%

图11B

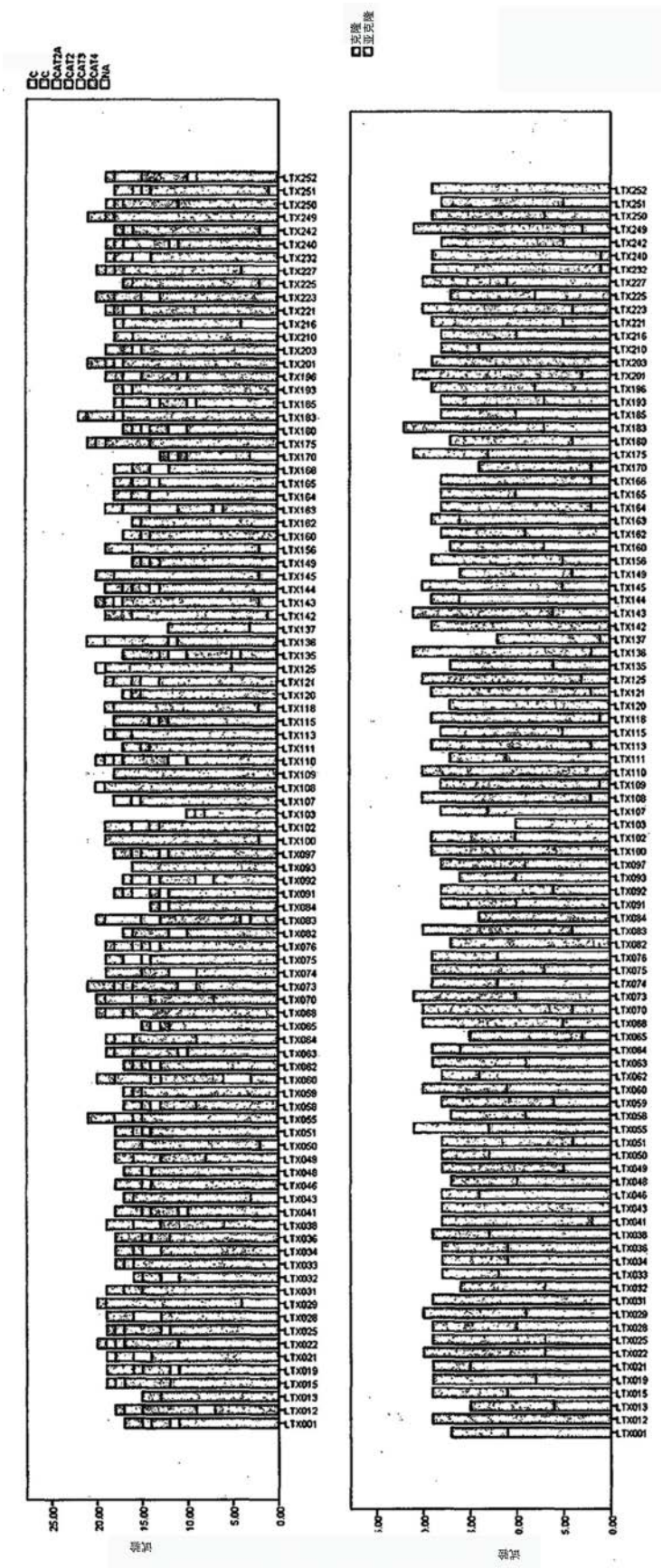


图12

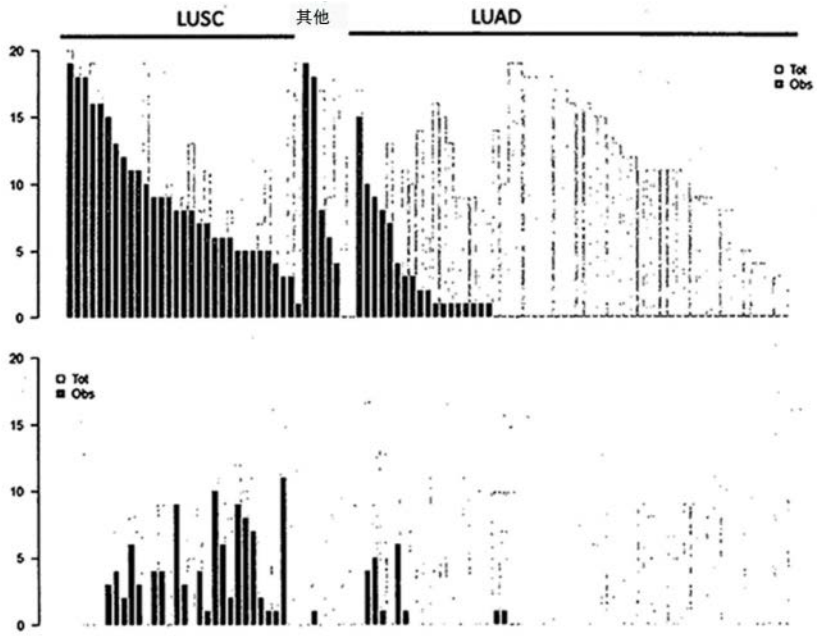

LUSC
其他
LUAD
Tot
Obs
20
15
10
5
0

图13

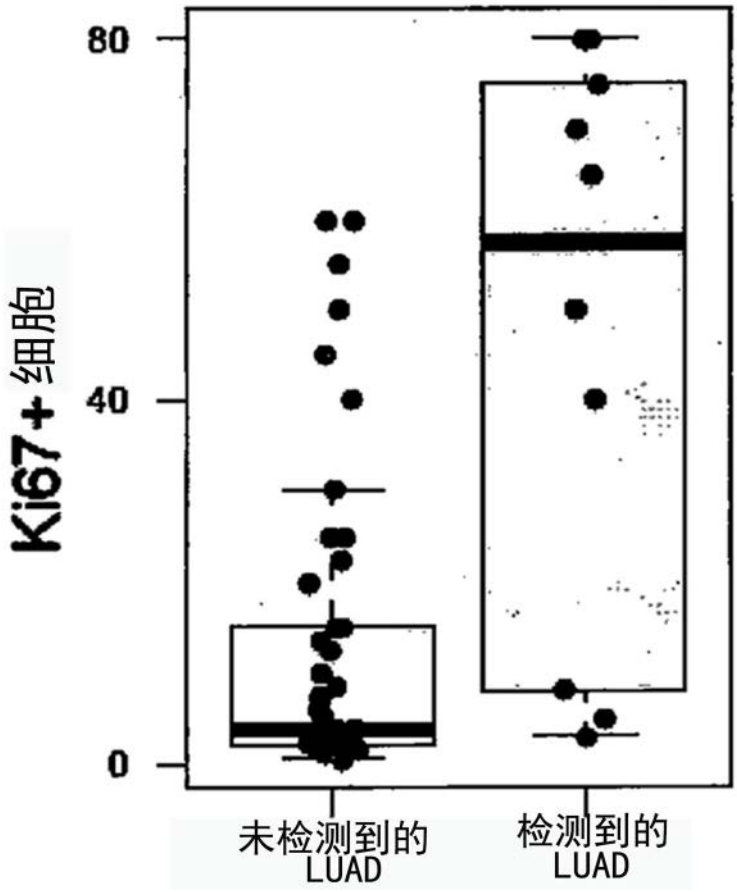

80
40
0
Ki67+细胞
未检测到的
LUAD
检测到的
LUAD

图14A

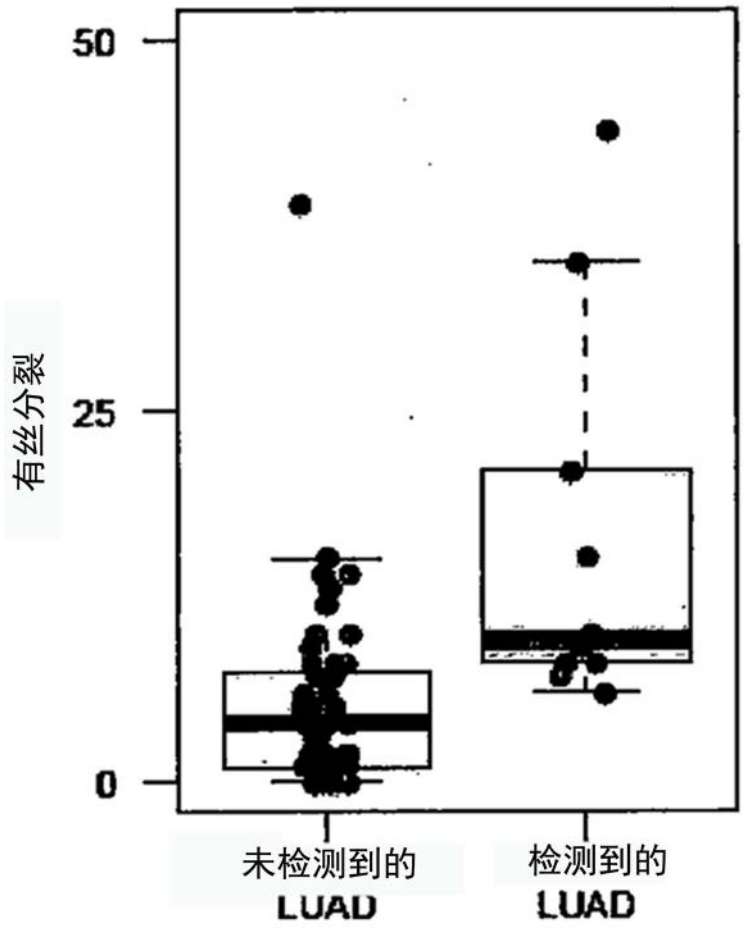


图14B

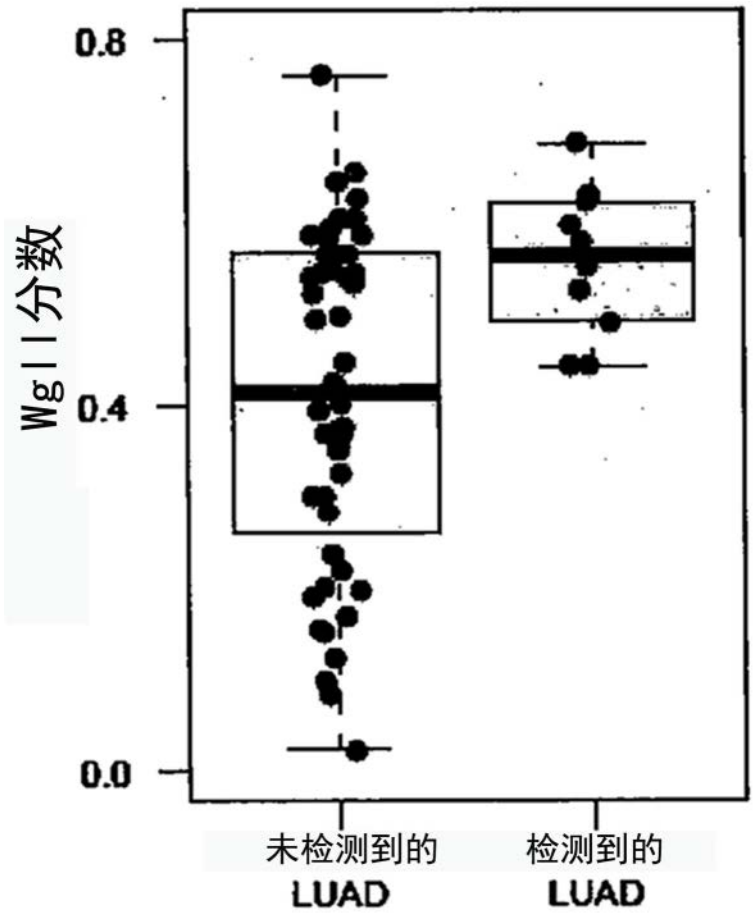


图14C

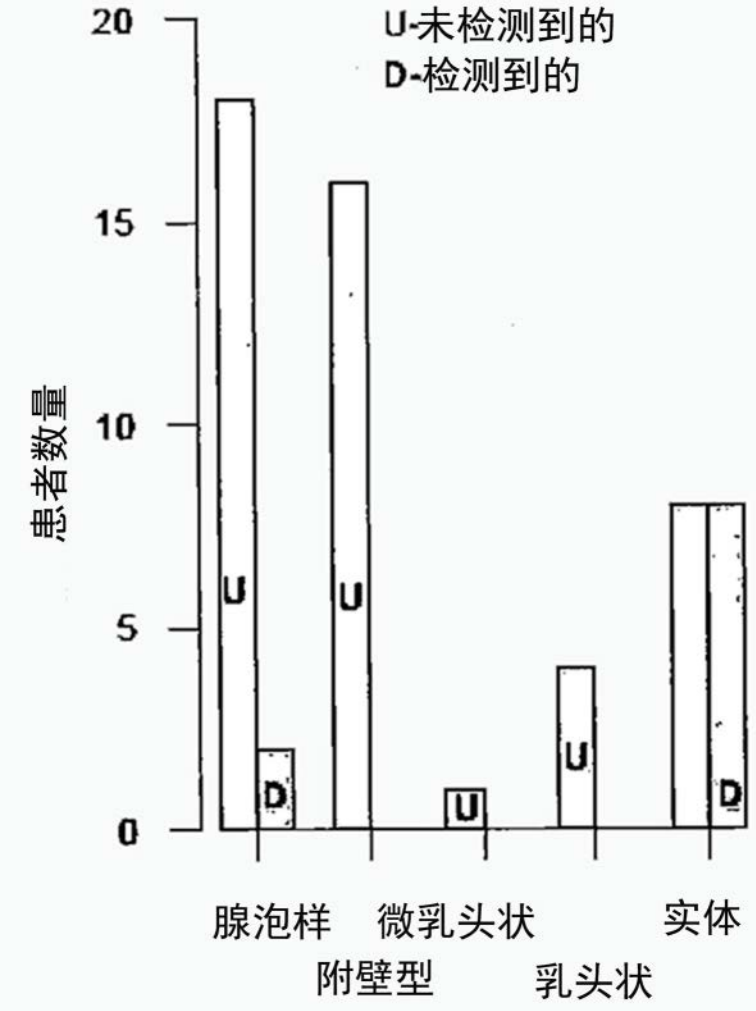


图14D

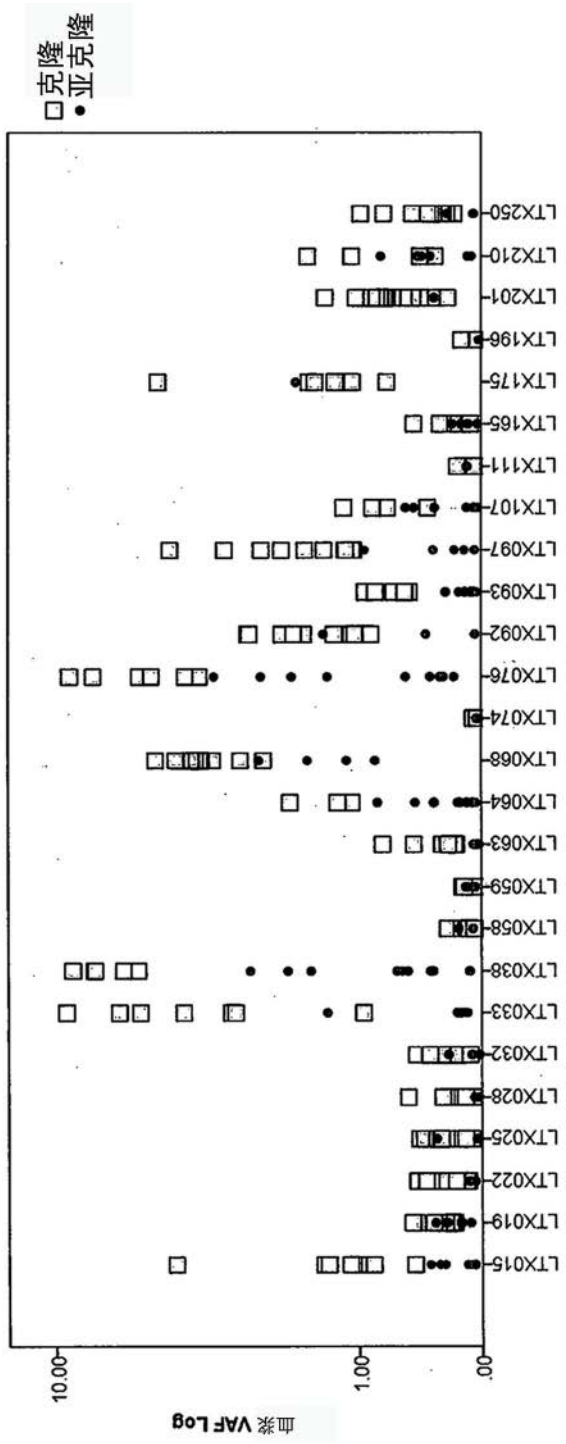

克隆
亚克隆
LTX250
LTX210
LTX201
LTX196
LTX175
LTX165
LTX111
LTX107
LTX097
LTX093
LTX092
LTX076
LTX074
LTX068
LTX064
LTX063
LTX059
LTX058
LTX038
LTX033
LTX032
LTX028
LTX025
LTX022
LTX019
LTX015
10.00
1.00
.00
血浆 VAF Log

图15A

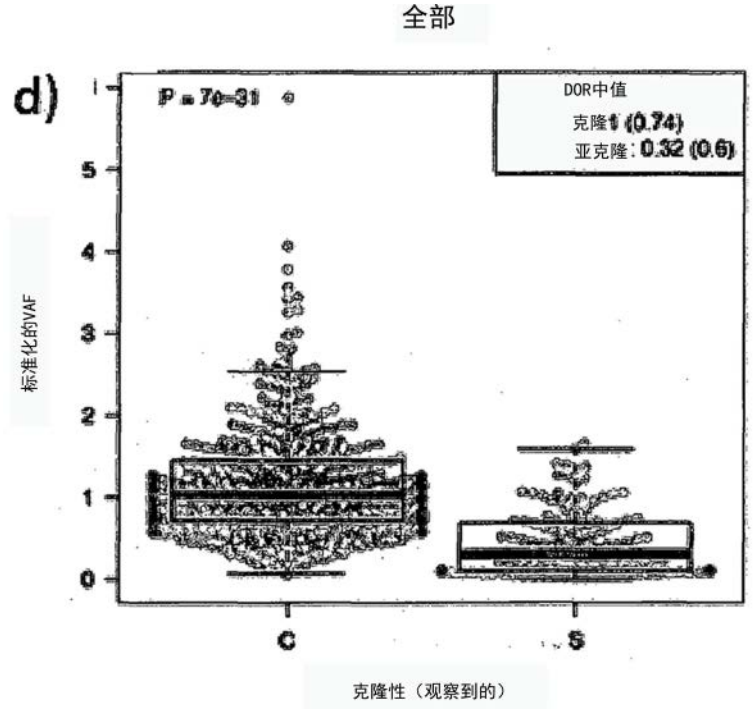

全部
d)
P = 7e-31
DOR中值
克隆1 (0.74)
亚克隆: 0.32 (0.6)
标准化的VAF
0
1
2
3
4
5
C
S
克隆性（观察到的）

图15B

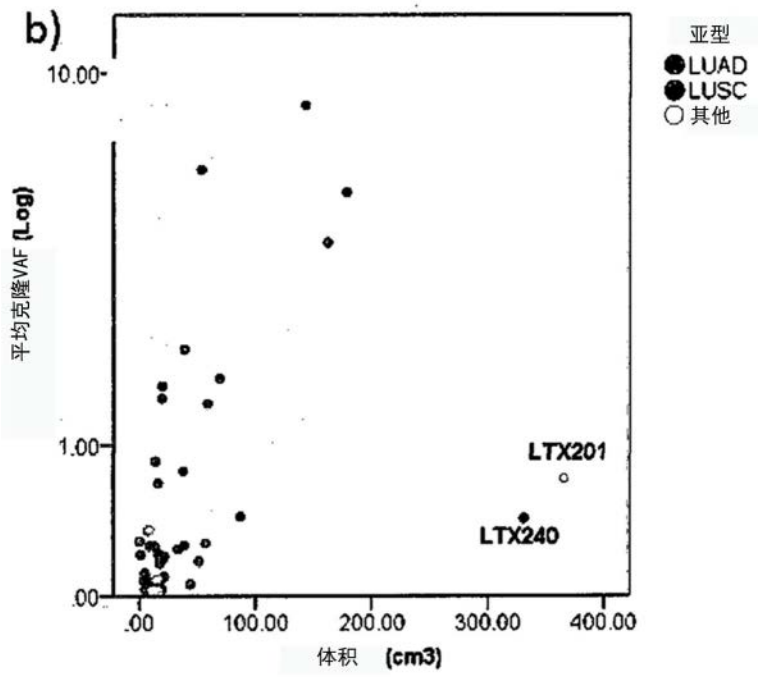

b)
亚型
LUAD
LUSC
其他
10.00
1.00
.00
平均克隆VAF (Log)
LTX201
LTX240
.00
100.00
200.00
300.00
400.00
体积 (cm3)

图15C

c)





图15D

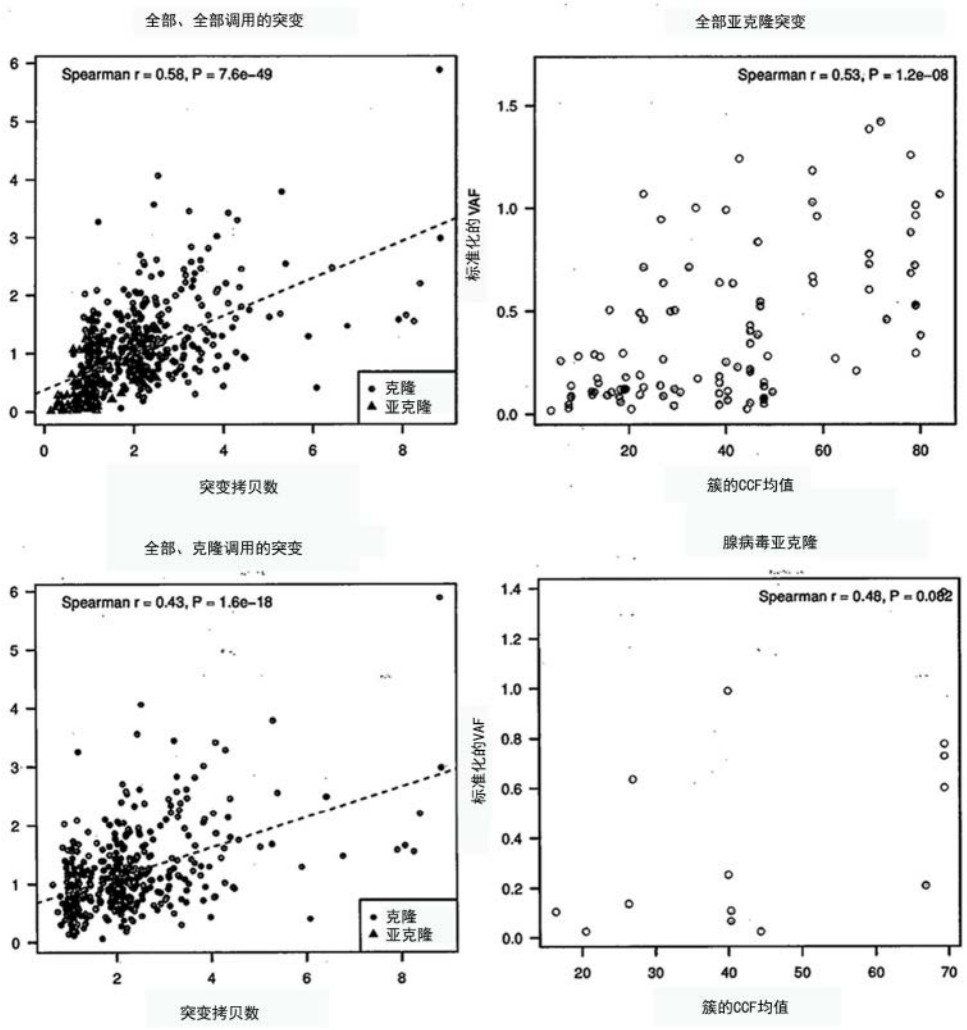

全部、全部调用的突变
Spearman r = 0.58, P = 7.6e-49
克隆
亚克隆
突变拷贝数
全部亚克隆突变
Spearman r = 0.53, P = 1.2e-08
标准化的VAF
簇的CCF均值
全部、克隆调用的突变
Spearman r = 0.43, P = 1.6e-18
克隆
亚克隆
突变拷贝数
腺病毒亚克隆
Spearman r = 0.48, P = 0.062
标准化的VAF
簇的CCF均值

图16A

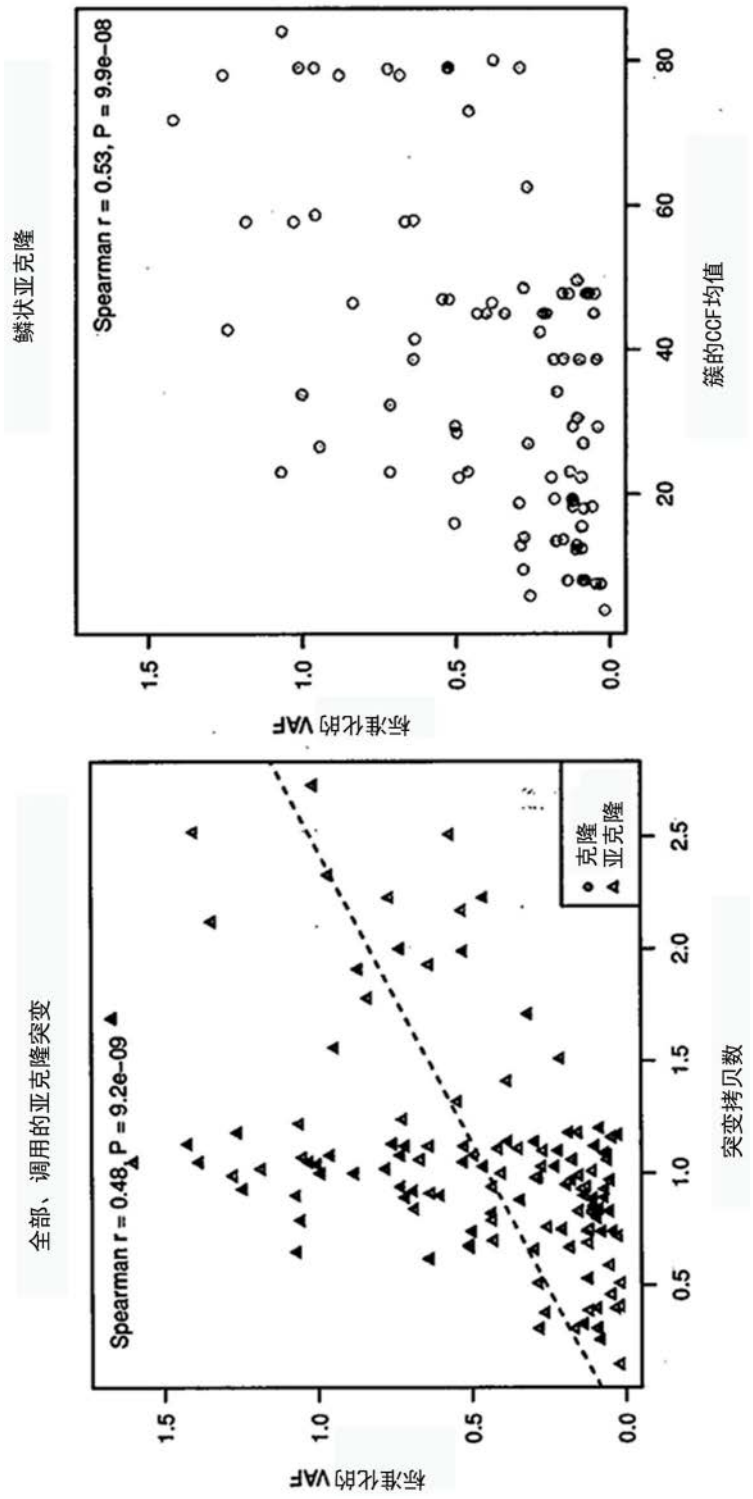

鳞状亚克隆
Spearman r = 0.53, P = 9.9e−08
标准化的 VAF
簇的CCF均值
全部、调用的亚克隆突变
Spearman r = 0.48, P = 9.2e−09
克隆
亚克隆
标准化的 VAF
突变拷贝数

图16B

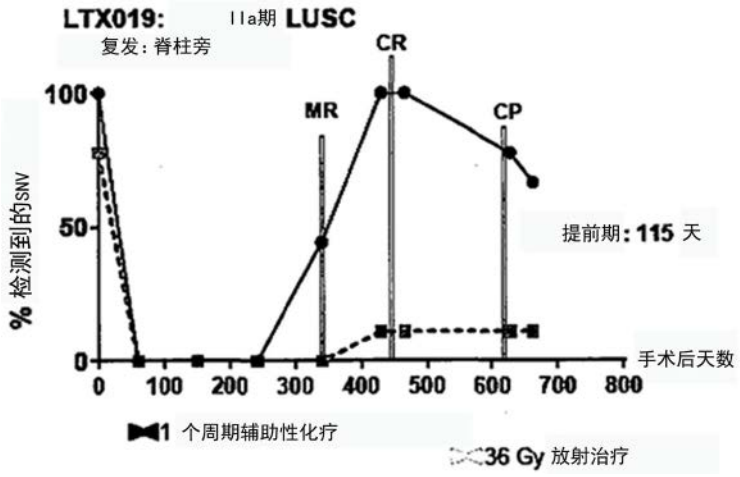


图17A

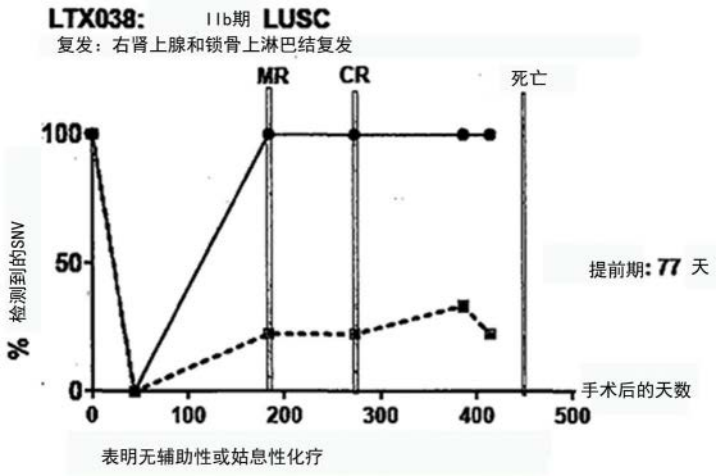


图17B

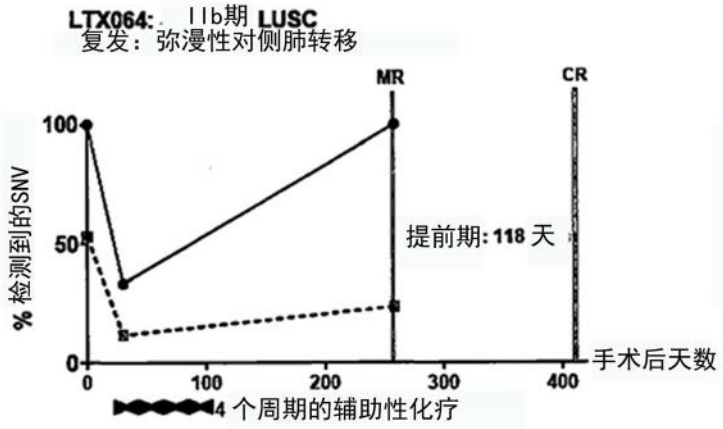


图17C

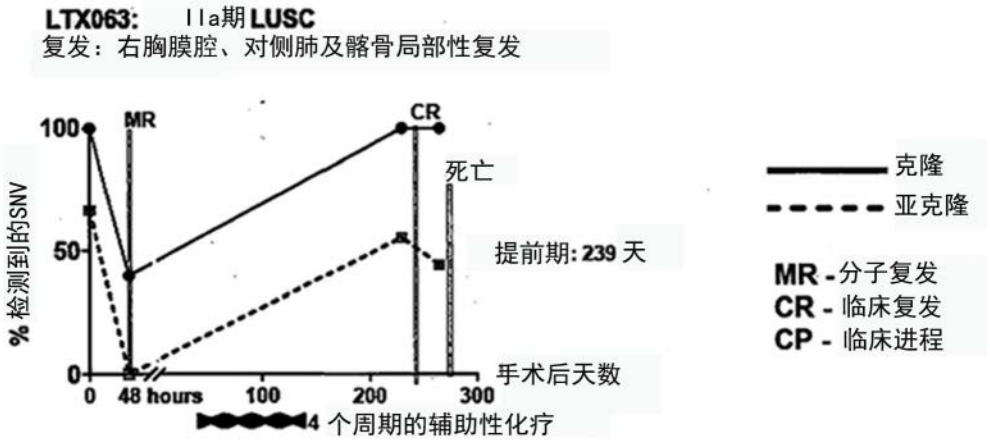

LTX063: IIa期 LUSC
复发：右胸膜腔、对侧肺及髂骨局部性复发
% 检测到的SNV
100
50
0
MR
CR
死亡
提前期: 239 天
0 48 hours 100 200 300
手术后天数
4 个周期的辅助性化疗
克隆
亚克隆
MR - 分子复发
CR - 临床复发
CP - 临床进程

图17D

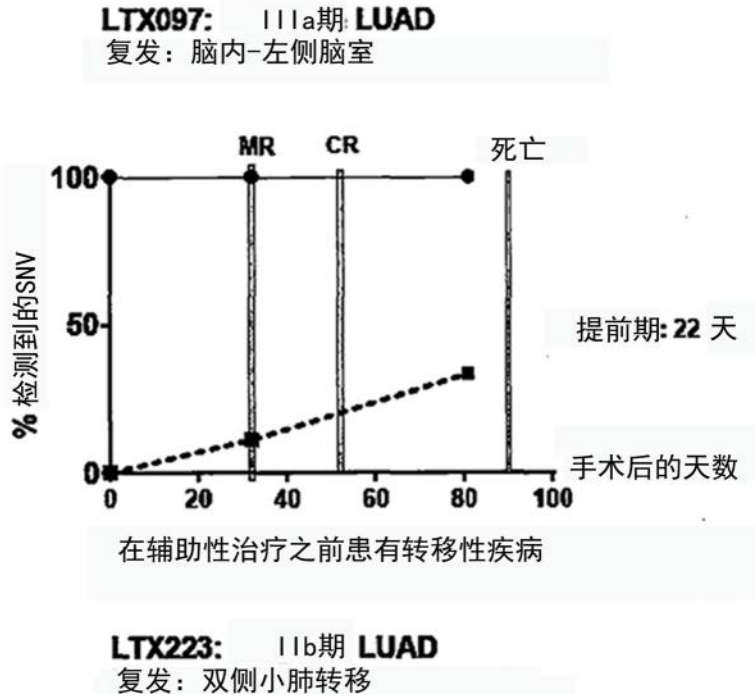

LTX097: IIIa期 LUAD
复发：脑内-左侧脑室
MR
CR
死亡
% 检测到的SNV
100
50
0
提前期: 22 天
0 20 40 60 80 100
手术后的天数
在辅助性治疗之前患有转移性疾病
LTX223: IIb期 LUAD
复发：双侧小肺转移

图17E

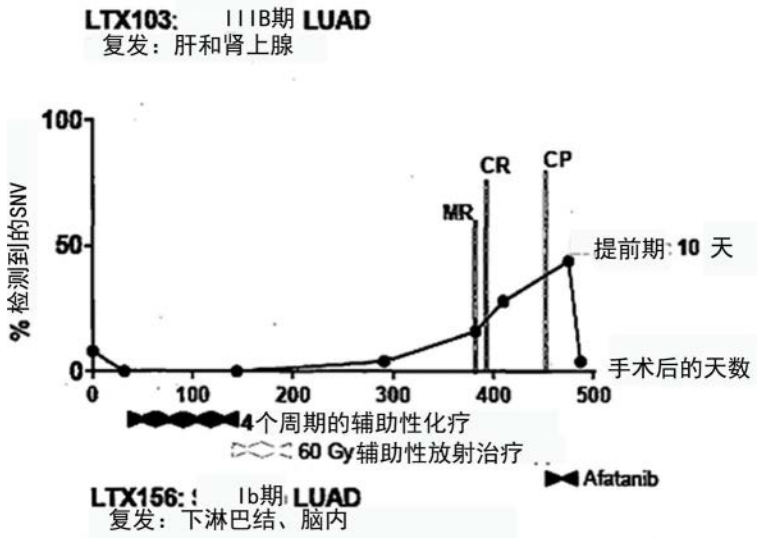


图17F

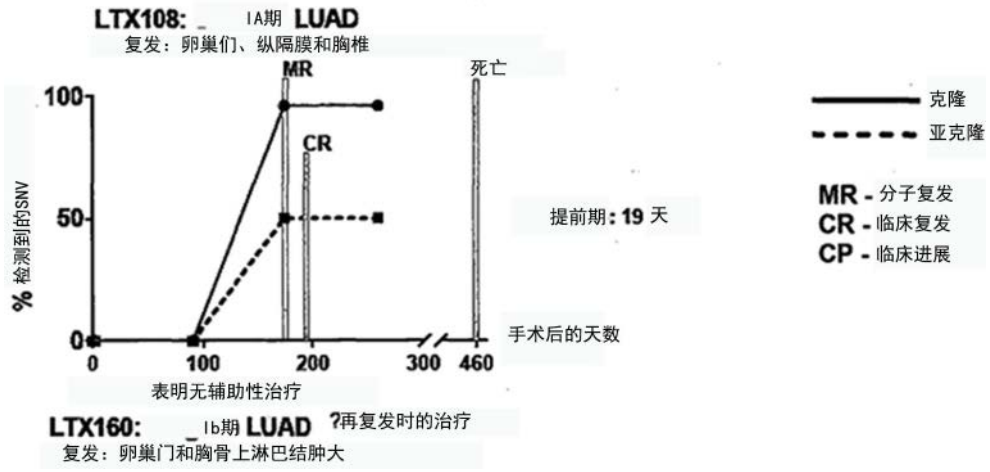


图17G

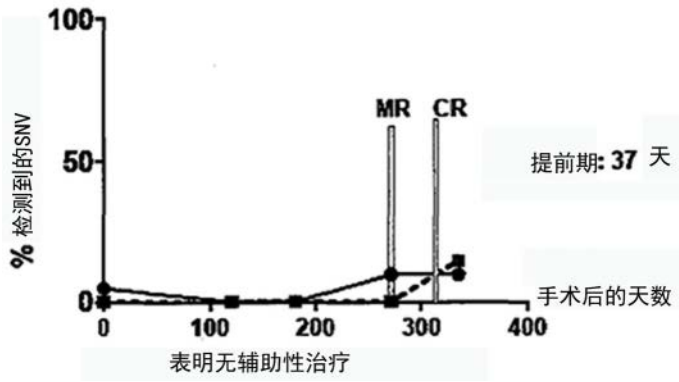


图17H

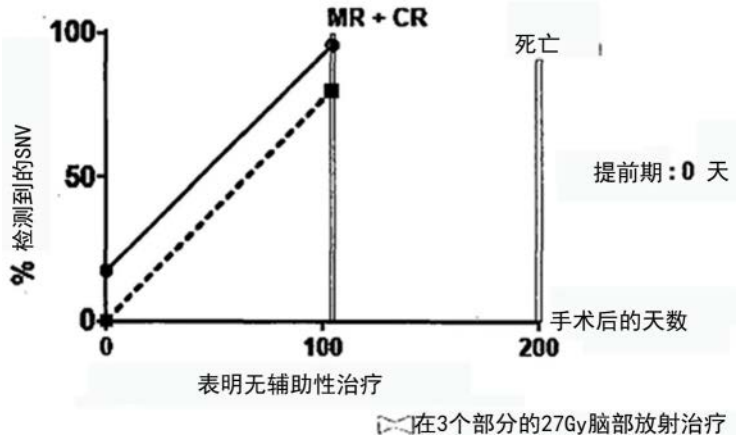

MR + CR
死亡
100
50
0
% 检测到的SNV
提前期：0 天
手术后的天数
0
100
200
表明无辅助性治疗
在3个部分的27Gy脑部放射治疗

图17I

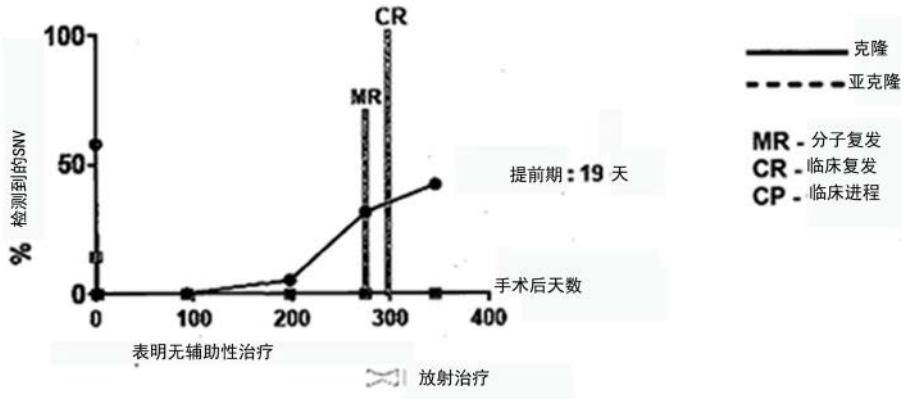

CR
MR
100
50
0
% 检测到的SNV
提前期：19 天
手术后天数
0
100
200
300
400
表明无辅助性治疗
放射治疗
克隆
亚克隆
MR - 分子复发
CR - 临床复发
CP - 临床进程

图17J

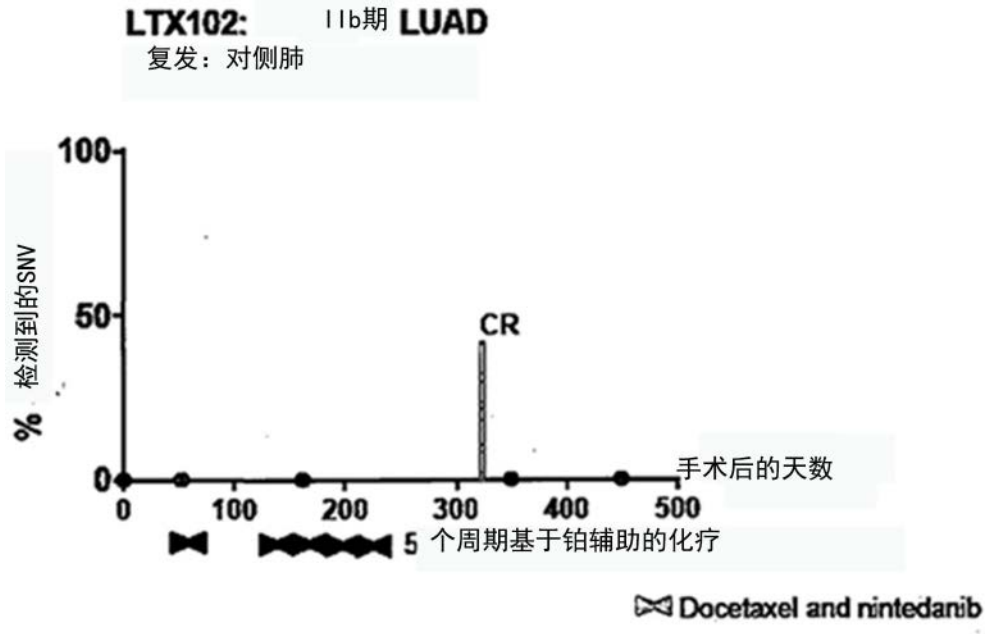

LTX102: IIb期 LUAD
复发：对侧肺
100
50
0
% 检测到的SNV
CR
手术后的天数
0 100 200 300 400 500
5 个周期基于铂辅助的化疗
Docetaxel and nintedanib

图17K

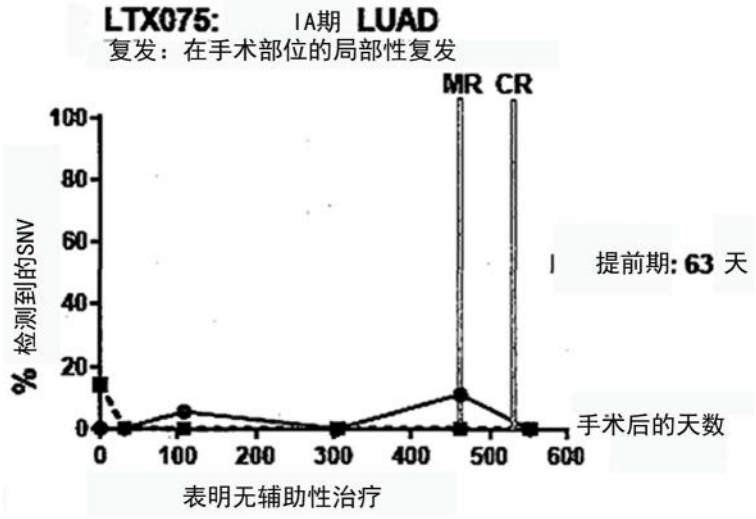

LTX075: IA期 LUAD
复发：在手术部位的局部性复发
MR CR
100
80
60
40
20
0
% 检测到的SNV
提前期: 63 天
手术后的天数
0 100 200 300 400 500 600
表明无辅助性治疗

图17L

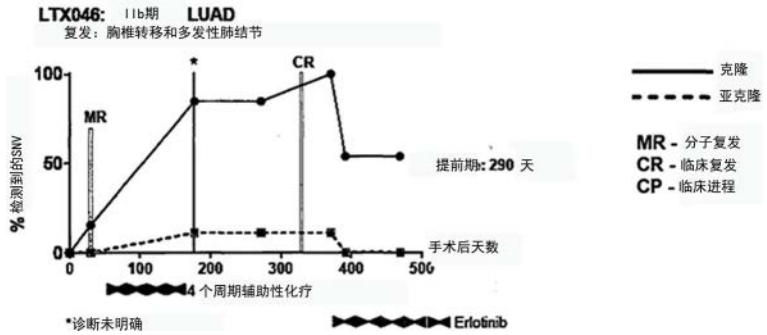


图17M

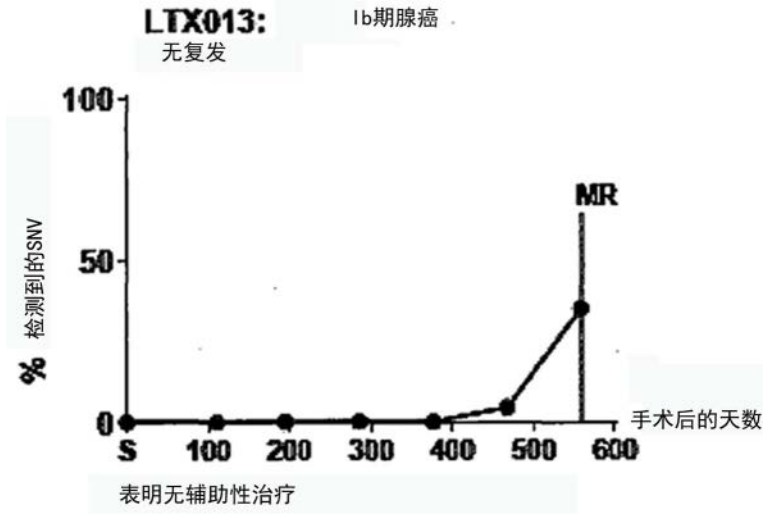


图18A

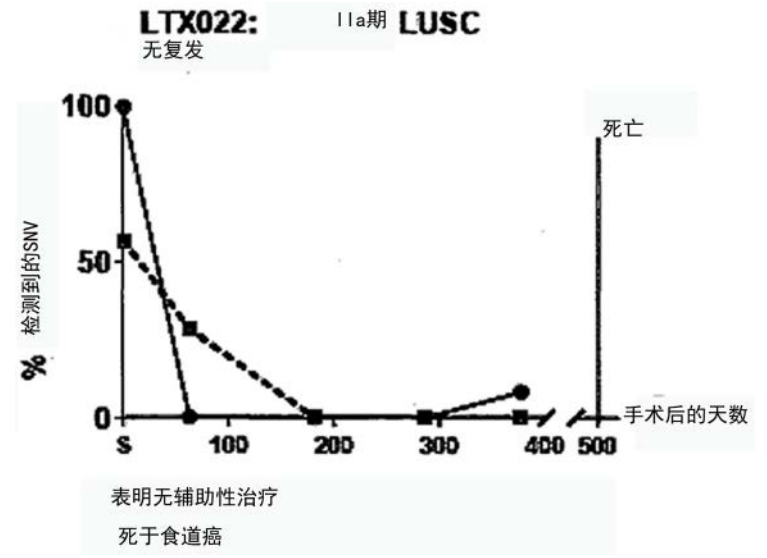


图18B

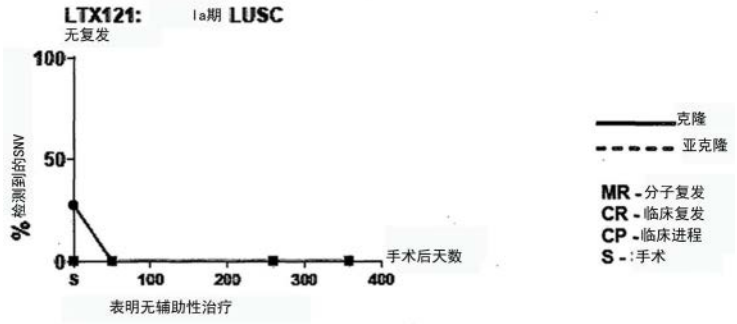

LTX121:
Ia期 LUSC
无复发
100
50
0
% 检测到的SNV
S
100
200
300
400
手术后天数
表明无辅助性治疗
克隆
亚克隆
MR - 分子复发
CR - 临床复发
CP - 临床进程
S - : 手术

图18C

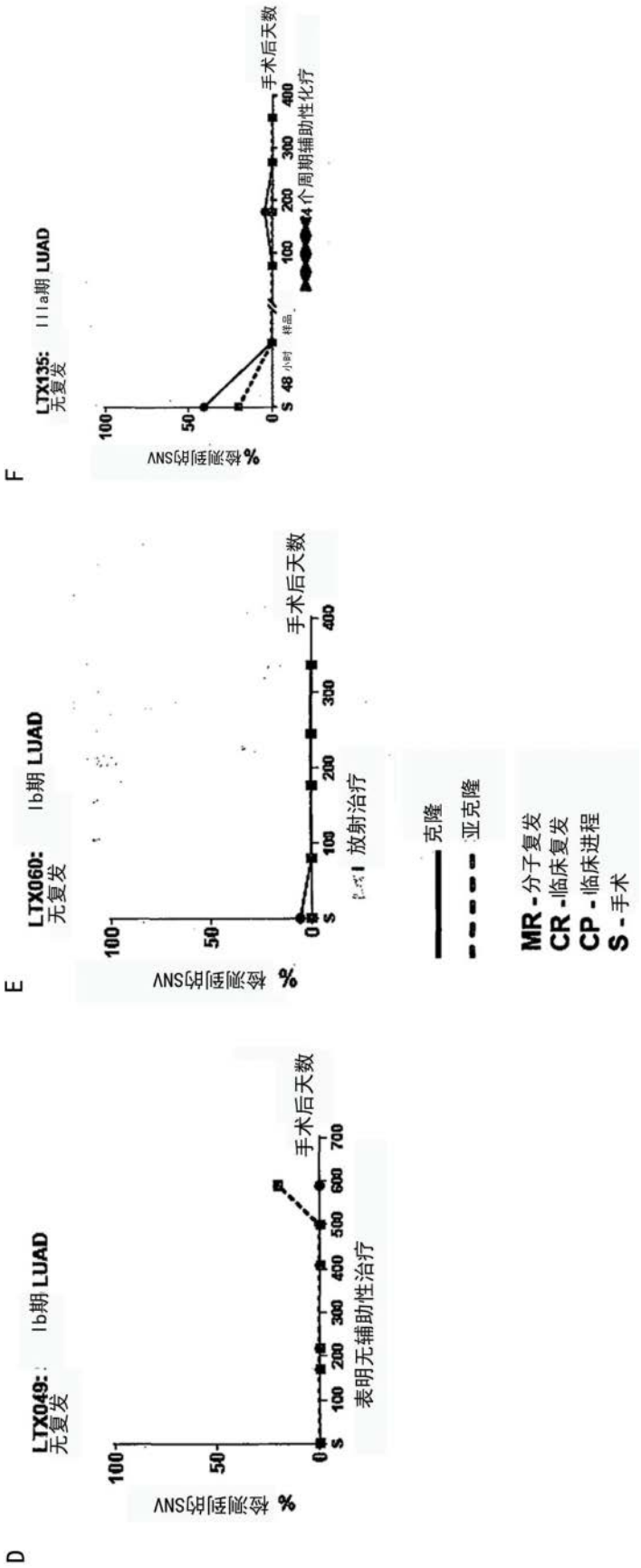

D
LTX049:
无复发
Ib期 LUAD
检测到的SNV %
手术后天数
表明无辅助性治疗
E
LTX060:
无复发
Ib期 LUAD
检测到的SNV %
手术后天数
放射治疗
克隆
亚克隆
MR - 分子复发
CR - 临床复发
CP - 临床进程
S - 手术
F
LTX135:
无复发
IIIa期 LUAD
检测到的SNV %
手术后天数
4个周期辅助性化疗

图18D-图18F

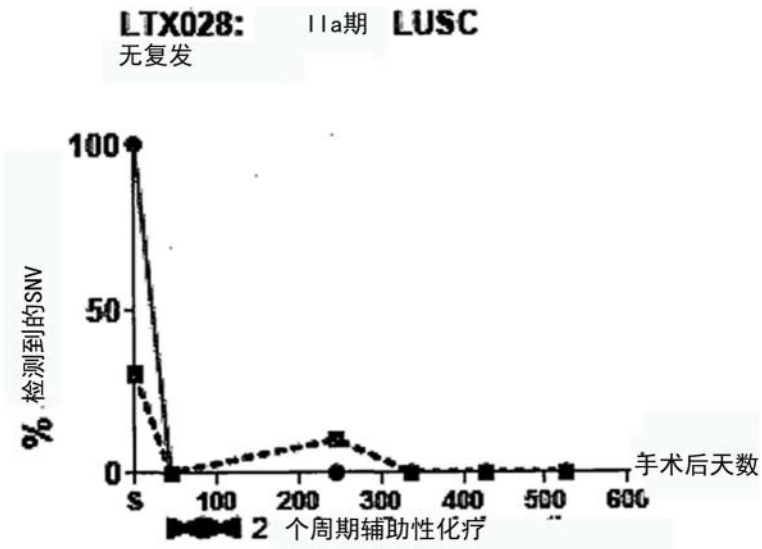

LTX028: IIa期 LUSC
无复发
100
50
0
% 检测到的SNV
S
100
200
300
400
500
600
手术后天数
2 个周期辅助性化疗

图18G

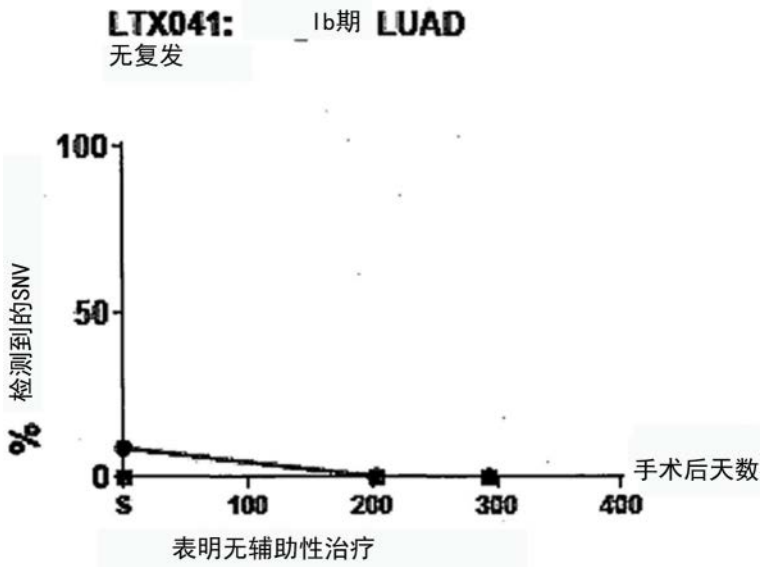

LTX041: Ib期 LUAD
无复发
100
50
0
% 检测到的SNV
S
100
200
300
400
手术后天数
表明无辅助性治疗

图18H

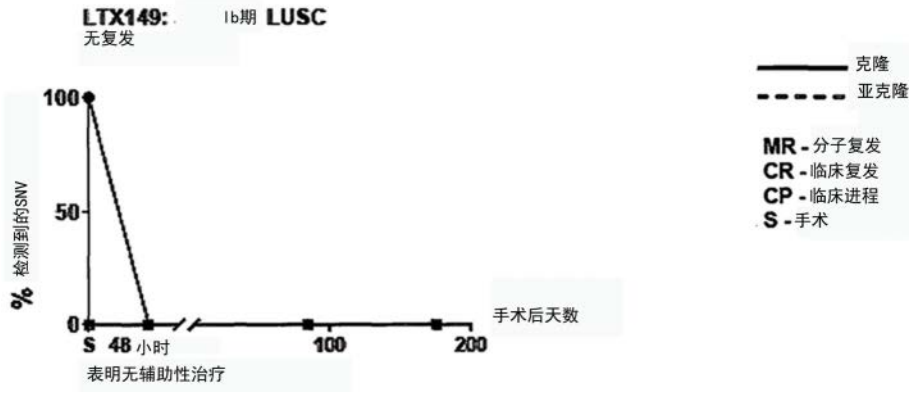

LTX149:
Ib期 LUSC
无复发
克隆
亚克隆
MR - 分子复发
CR - 临床复发
CP - 临床进程
S - 手术
100
50
0
% 检测到的SNV
S 48 小时
100
200
手术后天数
表明无辅助性治疗

图18I

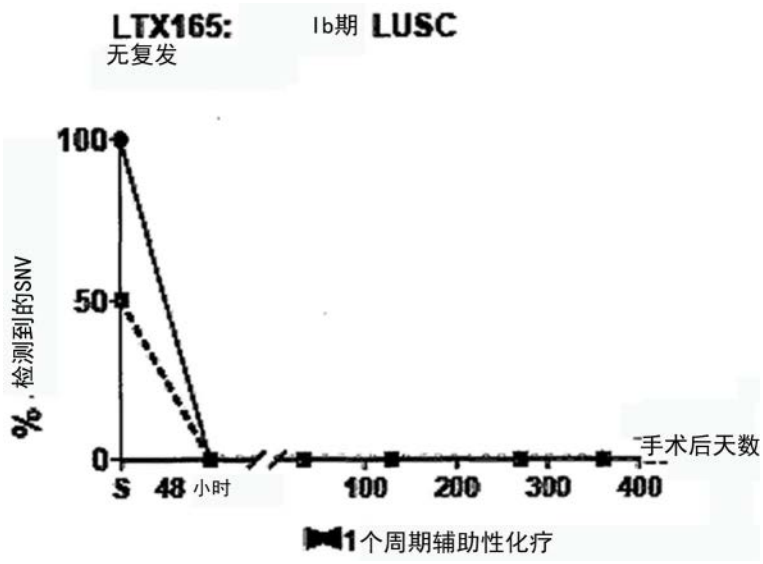

LTX165:
Ib期 LUSC
无复发
100
50
0
% 检测到的SNV
S 48 小时
100
200
300
400
手术后天数
1个周期辅助性化疗

图18J

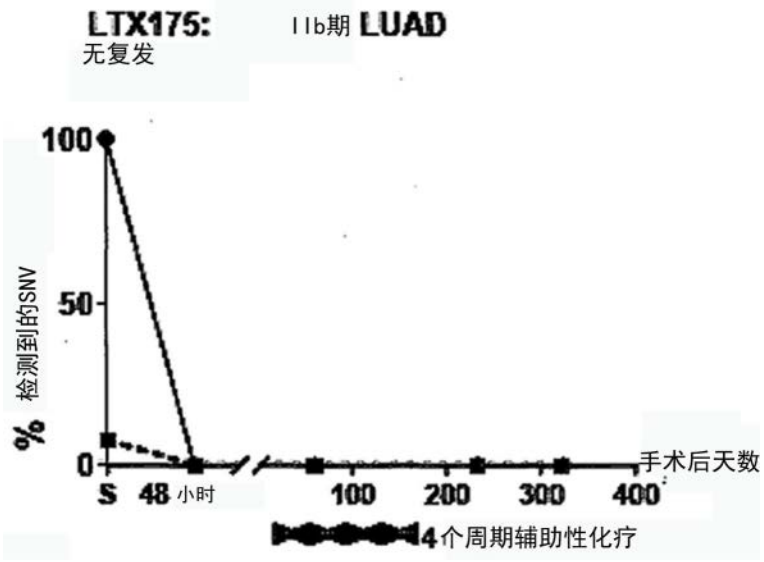

LTX175:
IIb期 LUAD
无复发
100
50
0
% 检测到的SNV
S 48 小时
100
200
300
400
手术后天数
4个周期辅助性化疗

图18K

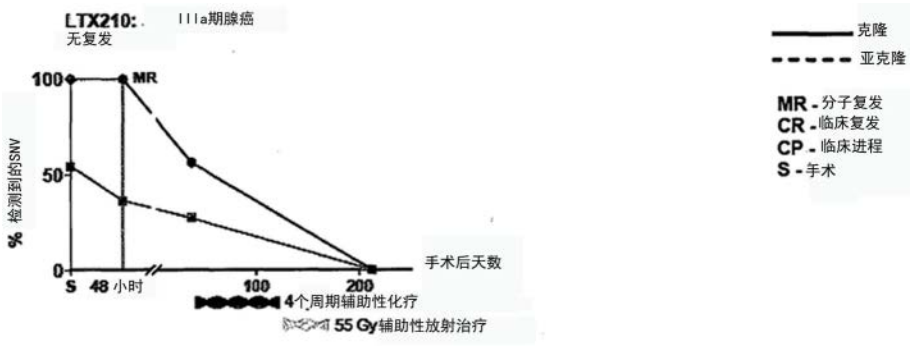

LTX210:
IIIa期腺癌
无复发
100
50
0
% 检测到的SNV
MR
S 48 小时
100
200
手术后天数
4个周期辅助性化疗
55 Gy辅助性放射治疗
克隆
亚克隆
MR - 分子复发
CR - 临床复发
CP - 临床进程
S - 手术

图18L

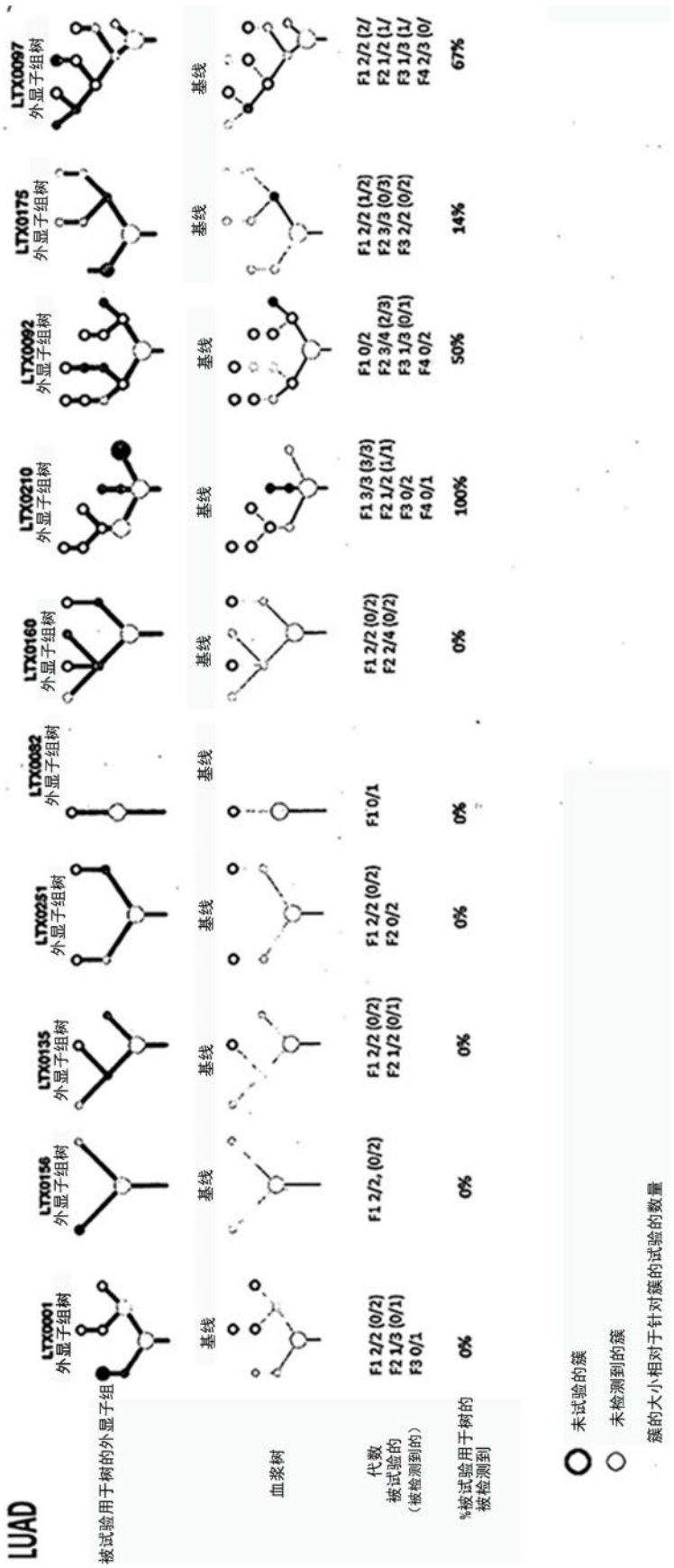

LUAD
被试验用于树的外显子组
血浆树
代数
被试验的
（被检测到的）
%被试验用于树的
被检测到
LTX0001 外显子组树
LTX0156 外显子组树
LTX0135 外显子组树
LTX0251 外显子组树
LTX0082 外显子组树
LTX0160 外显子组树
LTX0210 外显子组树
LTX0092 外显子组树
LTX0175 外显子组树
LTX0097 外显子组树
基线
F1 2/2 (0/2)
F2 1/3 (0/1)
F3 0/1
0%
F1 2/2, (0/2)
F1 2/2 (0/2)
F2 1/2 (0/1)
F1 2/2 (0/2)
F2 0/2
F1 0/1
F1 2/2 (0/2)
F2 2/4 (0/2)
F1 3/3 (3/3)
F2 1/2 (1/1)
F3 0/2
F4 0/1
100%
F1 0/2
F2 3/4 (2/3)
F3 1/3 (0/1)
F4 0/2
50%
F1 2/2 (1/2)
F2 3/3 (0/3)
F3 2/2 (0/2)
14%
F1 2/2 (2/
F2 1/2 (1/
F3 1/3 (1/
F4 2/3 (0/
67%
未试验的簇
未检测到的簇
簇的大小相对于针对簇的试验的数量

图19A

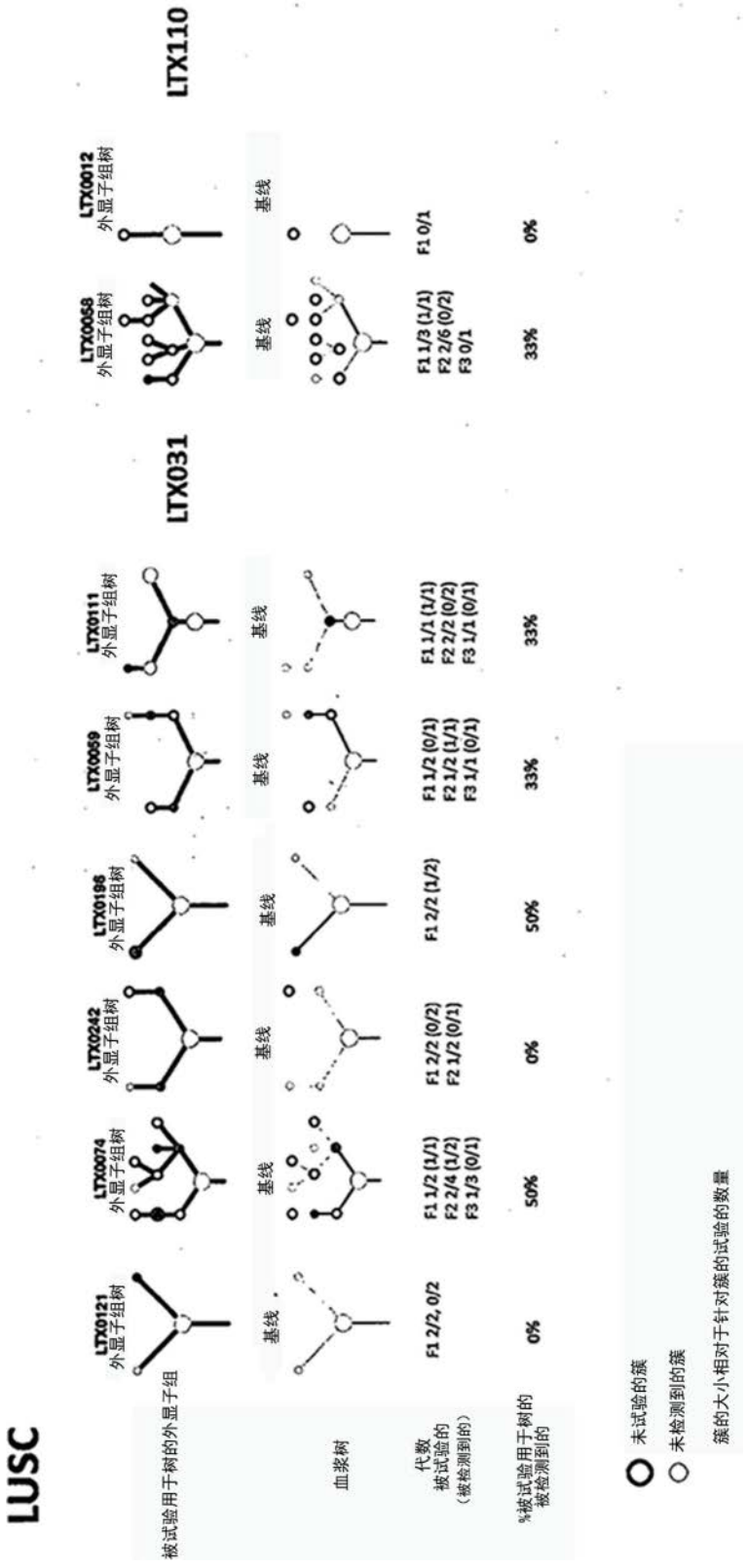

LUSC
LTX110
LTX031
被试验用于树的外显子组
血浆树
代数
被试验的
(被检测到的)
%被试验用于树的
被检测到的
LTX0121
外显子组树
LTX0074
外显子组树
LTX0242
外显子组树
LTX0196
外显子组树
LTX0069
外显子组树
LTX0111
外显子组树
LTX0058
外显子组树
LTX0012
外显子组树
基线
0%
50%
0%
50%
33%
33%
33%
0%
F1 2/2, 0/2
F1 1/2 (1/1)
F2 2/4 (1/2)
F3 1/3 (0/1)
F1 2/2 (0/2)
F2 1/2 (0/1)
F1 2/2 (1/2)
F1 1/2 (0/1)
F2 1/2 (1/1)
F3 1/1 (0/1)
F1 1/1 (1/1)
F2 2/2 (0/2)
F3 1/1 (0/1)
F1 1/3 (1/1)
F2 2/6 (0/2)
F3 0/1
F1 0/1
未试验的簇
未检测到的簇
簇的大小相对于针对簇的试验的数量

图19B

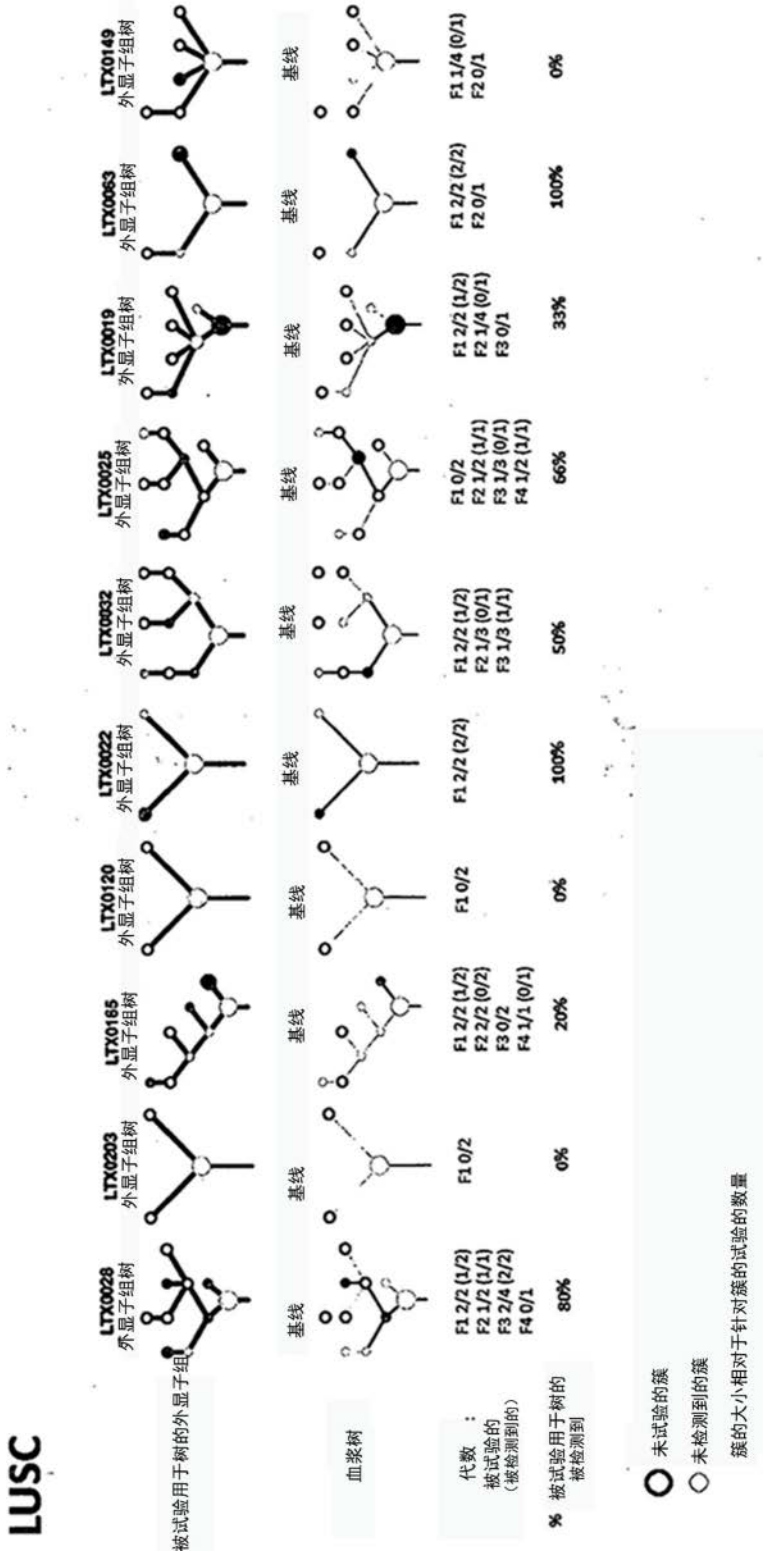

LUSC
被试验用于树的外显子组
血浆树
代数：
被试验的
（被检测到的）
% 被试验用于树的被检测到
LTX0028 外显子组树
LTX0203 外显子组树
LTX0165 外显子组树
LTX0120 外显子组树
LTX0022 外显子组树
LTX0032 外显子组树
LTX0025 外显子组树
LTX0019 外显子组树
LTX0063 外显子组树
LTX0149 外显子组树
基线
F1 2/2 (1/2)
F2 1/2 (1/1)
F3 2/4 (2/2)
F4 0/1
80%
F1 0/2
0%
F1 2/2 (1/2)
F2 2/2 (0/2)
F3 0/2
F4 1/1 (0/1)
20%
F1 0/2
0%
F1 2/2 (2/2)
100%
F1 2/2 (1/2)
F2 1/3 (0/1)
F3 1/3 (1/1)
50%
F1 0/2
F2 1/2 (1/1)
F3 1/3 (0/1)
F4 1/2 (1/1)
66%
F1 2/2 (1/2)
F2 1/4 (0/1)
F3 0/1
33%
F1 2/2 (2/2)
F2 0/1
100%
F1 1/4 (0/1)
F2 0/1
0%
未试验的簇
未检测到的簇
簇的大小相对于针对簇的试验的数量

图19C

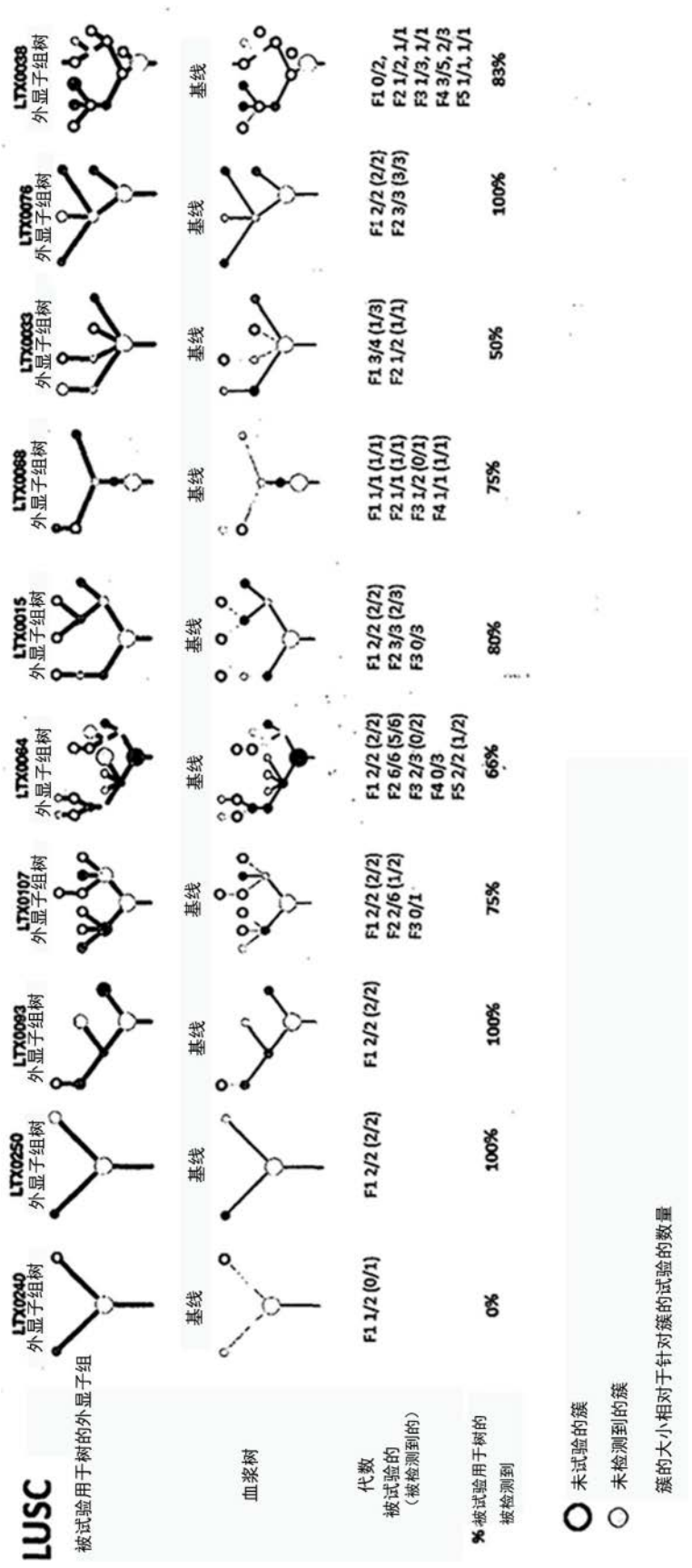

LUSC
被试验用于树的外显子组
血浆树
代数
被试验的
（被检测到的）
% 被试验用于树的
被检测到
LTX0240 外显子组树
LTX0250 外显子组树
LTX0093 外显子组树
LTX0107 外显子组树
LTX0064 外显子组树
LTX0015 外显子组树
LTX0088 外显子组树
LTX0033 外显子组树
LTX0076 外显子组树
LTX0038 外显子组树
基线
F1 1/2 (0/1)
0%
F1 2/2 (2/2)
100%
F1 2/2 (2/2)
100%
F1 2/2 (2/2)
F2 2/6 (1/2)
F3 0/1
75%
F1 2/2 (2/2)
F2 6/6 (5/6)
F3 2/3 (0/2)
F4 0/3
F5 2/2 (1/2)
66%
F1 2/2 (2/2)
F2 3/3 (2/3)
F3 0/3
80%
F1 1/1 (1/1)
F2 1/1 (1/1)
F3 1/2 (0/1)
F4 1/1 (1/1)
75%
F1 3/4 (1/3)
F2 1/2 (1/1)
50%
F1 2/2 (2/2)
F2 3/3 (3/3)
100%
F1 0/2,
F2 1/2, 1/1
F3 1/3, 1/1
F4 3/5, 2/3
F5 1/1, 1/1
83%
未试验的簇
未检测到的簇
簇的大小相对于针对簇的试验的数量

图19D

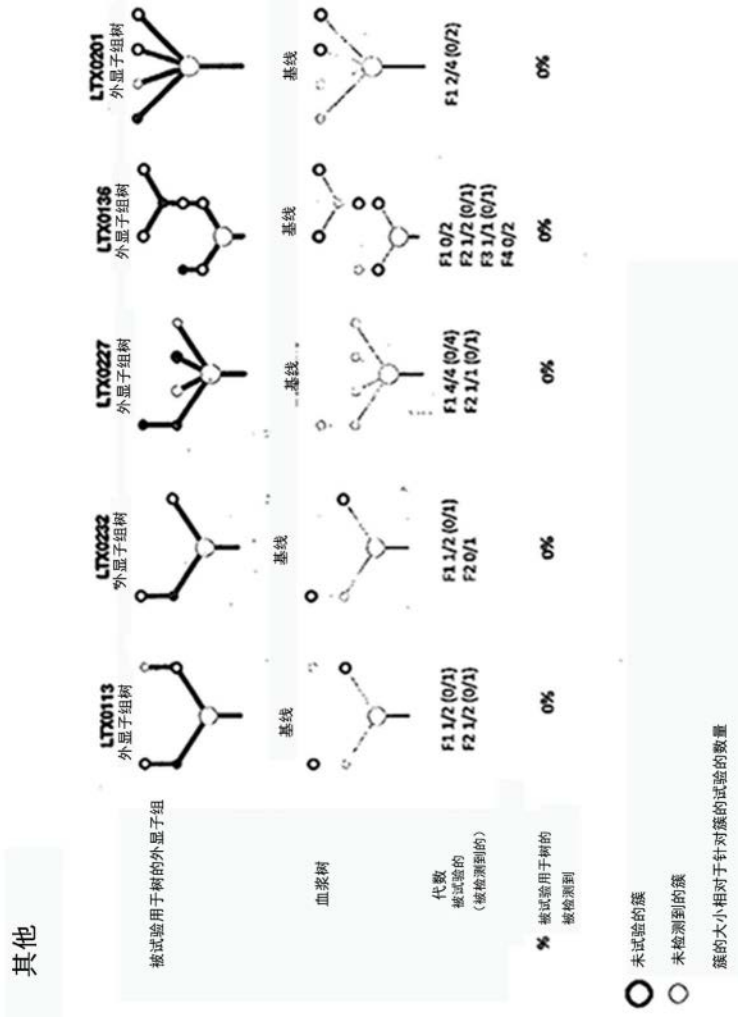

其他
被试验用于树的外显子组
血浆树
代数
被试验的
（被检测到的）
%被试验用于树的被检测到
LTX0113 外显子组树
LTX0232 外显子组树
LTX0227 外显子组树
LTX0136 外显子组树
LTX0201 外显子组树
基线
基线
基线
基线
基线
F1 1/2 (0/1)
F2 1/2 (0/1)
F1 1/2 (0/1)
F2 0/1
F1 4/4 (0/4)
F2 1/1 (0/1)
F1 0/2
F2 1/2 (0/1)
F3 1/1 (0/1)
F4 0/2
F1 2/4 (0/2)
0%
0%
0%
0%
0%
未试验的簇
未检测到的簇
簇的大小相对于针对簇的试验的数量

图19E

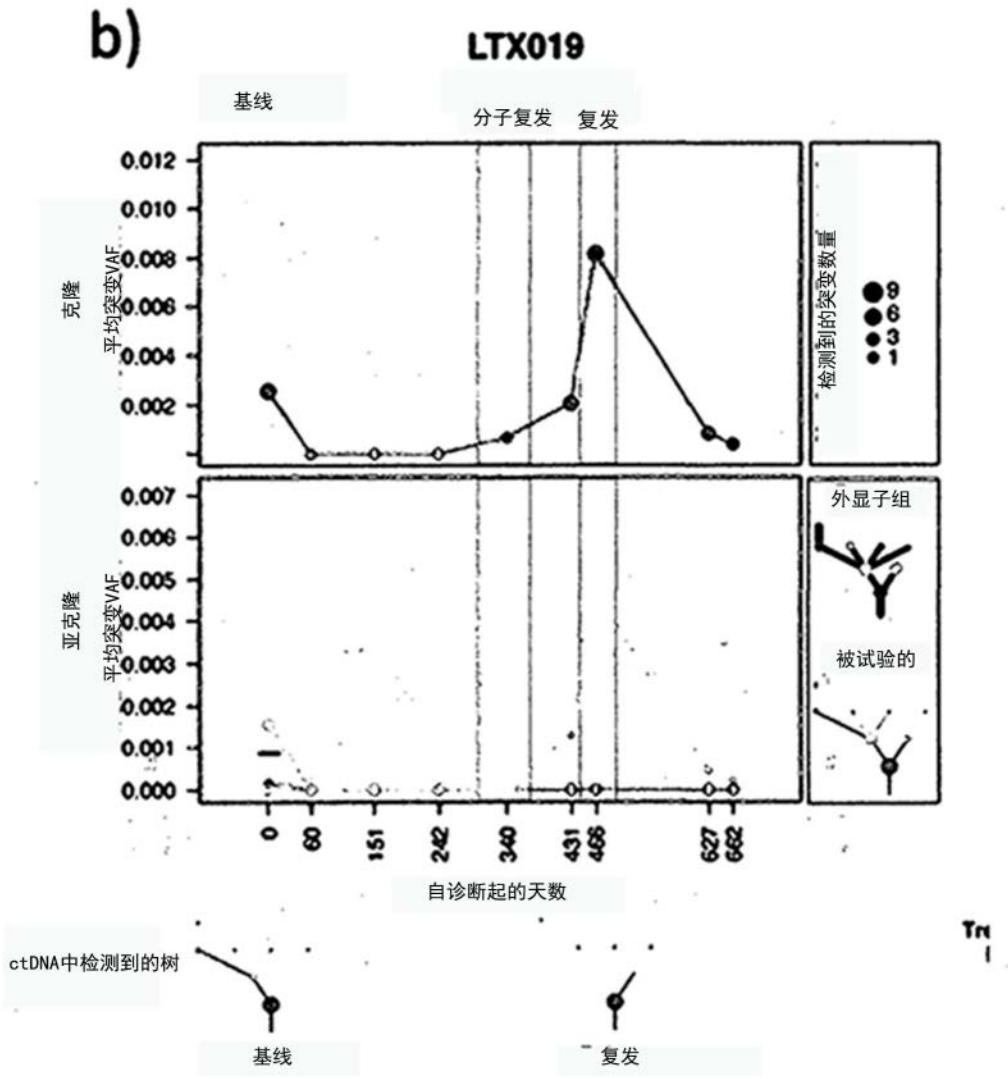

b)
LTX019
基线
分子复发
复发
克隆
平均突变VAF
0.012
0.010
0.008
0.006
0.004
0.002
检测到的突变数量
9
6
3
1
亚克隆
平均突变VAF
0.007
0.006
0.005
0.004
0.003
0.002
0.001
0.000
外显子组
被试验的
0
60
151
242
340
431
466
627
662
自诊断起的天数
ctDNA中检测到的树
基线
复发

图20A

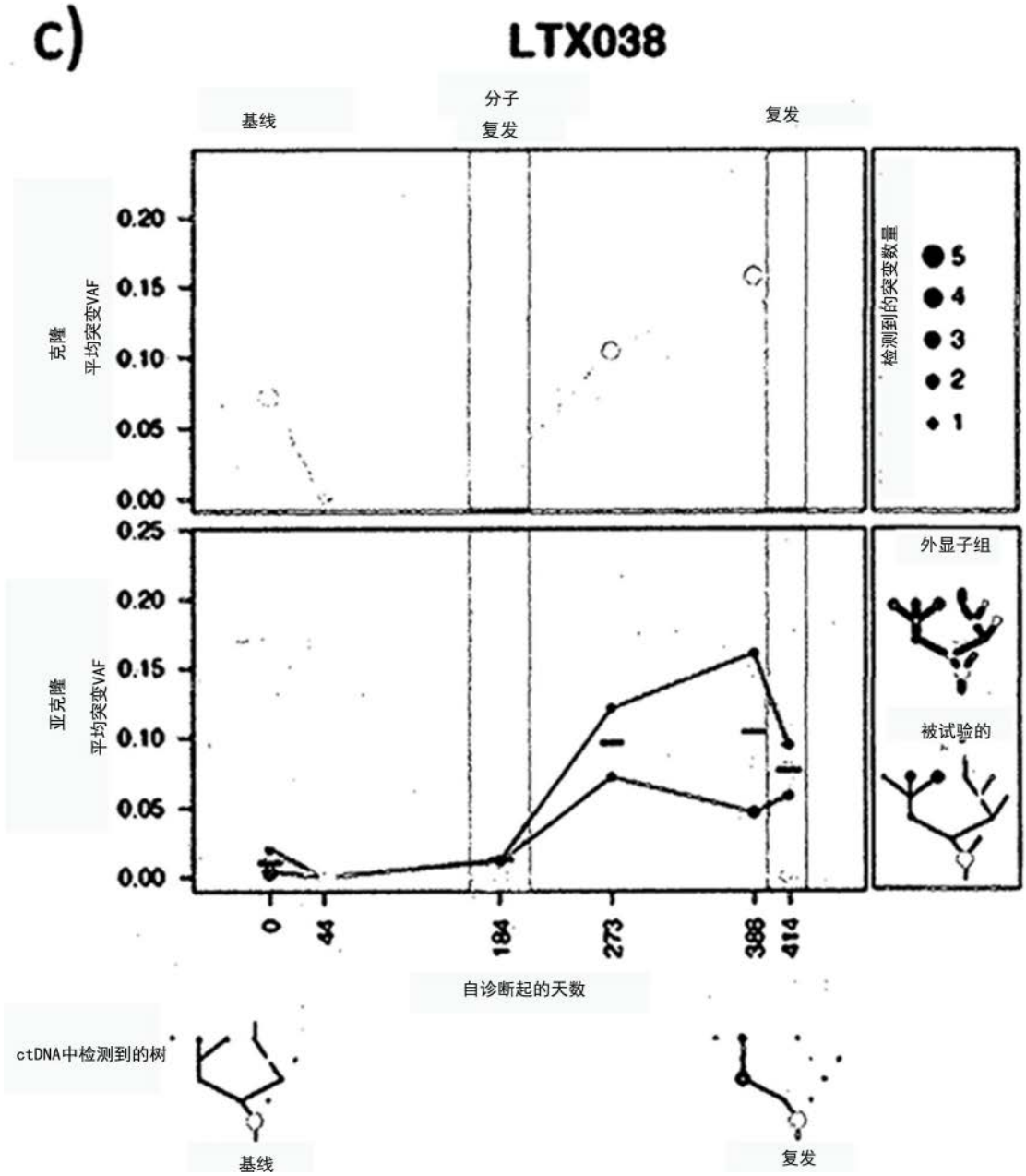

c)
LTX038
基线
分子
复发
复发
克隆
平均突变VAF
0.20
0.15
0.10
0.05
0.00
检测到的突变数量
5
4
3
2
1
亚克隆
平均突变VAF
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0.00
外显子组
被试验的
0
44
184
273
388
414
自诊断起的天数
ctDNA中检测到的树
基线
复发

图20B

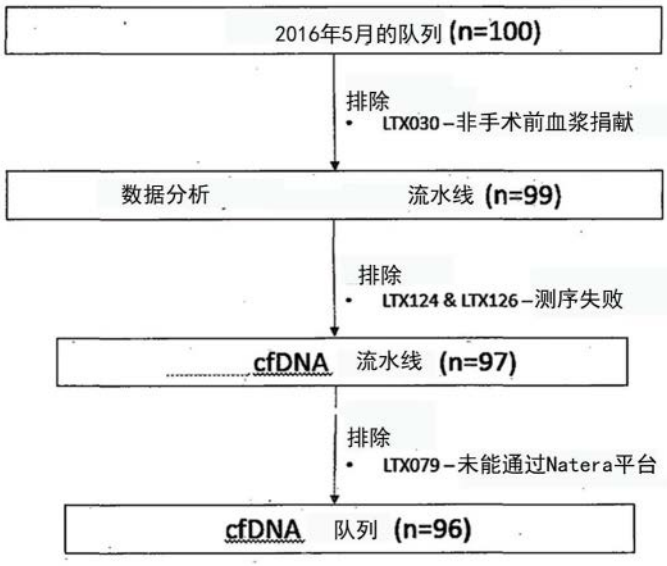

2016年5月的队列 (n=100)
排除
• LTX030–非手术前血浆捐献
数据分析 流水线 (n=99)
排除
• LTX124 & LTX126–测序失败
cfDNA 流水线 (n=97)
排除
• LTX079–未能通过Natera平台
cfDNA 队列 (n=96)

图21

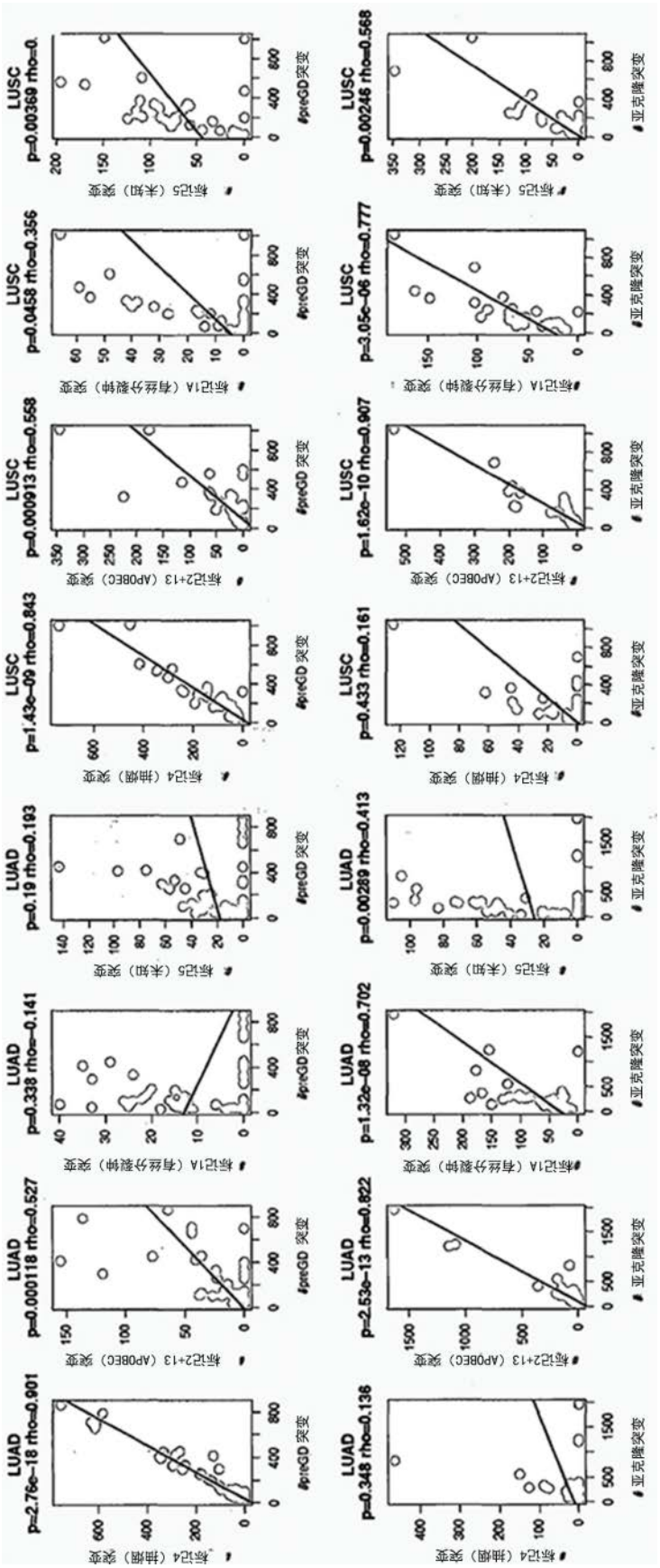

LUAD
p=2.76e−18 rho=0.901
标记4（抽烟）突变
#pteGD 突变
LUAD
p=0.348 rho=0.136
标记4（抽烟）突变
#亚克隆突变
LUAD
p=0.000118 rho=0.527
标记2+13（APOBEC）突变
#pteGD 突变
LUAD
p=2.53e−13 rho=0.822
标记2+13（APOBEC）突变
#亚克隆突变
LUAD
p=0.338 rho=−0.141
标记1A（有丝分裂钟）突变
#pteGD 突变
LUAD
p=1.32e−08 rho=0.702
标记1A（有丝分裂钟）突变
#亚克隆突变
LUAD
p=0.19 rho=0.193
标记5（未知）突变
#pteGD 突变
LUAD
p=0.00289 rho=0.413
标记5（未知）突变
#亚克隆突变
LUSC
p=1.43e−09 rho=0.843
标记4（抽烟）突变
#pteGD 突变
LUSC
p=0.433 rho=0.161
标记4（抽烟）突变
#亚克隆突变
LUSC
p=0.000913 rho=0.558
标记2+13（APOBEC）突变
#pteGD 突变
LUSC
p=1.62e−10 rho=0.907
标记2+13（APOBEC）突变
#亚克隆突变
LUSC
p=0.0458 rho=0.356
标记1A（有丝分裂钟）突变
#pteGD 突变
LUSC
p=3.05e−06 rho=0.777
标记1A（有丝分裂钟）突变
#亚克隆突变
LUSC
p=0.00369 rho=0.
标记5（未知）突变
#pteGD 突变
LUSC
p=0.00246 rho=0.568
标记5（未知）突变
#亚克隆突变

图22