

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2019 年 10 月 10 日 (10.10.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/192255 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/06 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/073823

(22) 国际申请日: 2019 年 1 月 30 日 (30.01.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810301193.2 2018 年 4 月 4 日 (04.04.2018) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (**ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED**) [—/CN]; 开曼群岛
大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱,
Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人: 董瑞 (**DONG, Rui**); 中国浙江省杭州市
余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团
法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (**BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION**); 中国北京市
海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409,
Beijing 100085 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,
JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,

(54) **Title:** SERVICE DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 一种业务数据处理方法、装置及电子设备

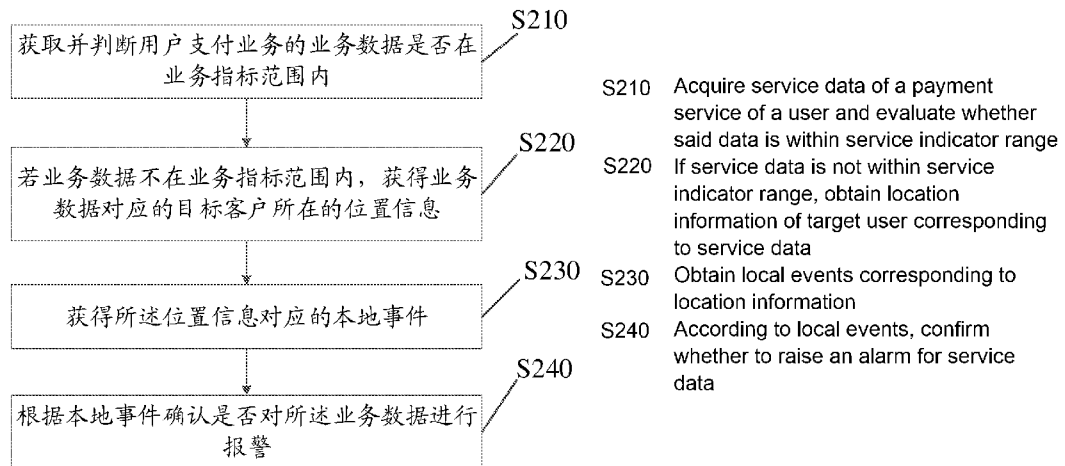


图 2

(57) **Abstract:** A service data processing method, an apparatus, and an electronic device, the method comprising: acquiring service data of a payment service of a user and evaluating whether said data is within a service indicator range (S210); if the service data is not within the service indicator range, obtaining the location information of the target user corresponding to the service data (S220); obtaining local events corresponding to the location information (S230); according to local events, confirming whether to raise an alarm for the service data (S240). Service data is double checked by means of local events, making it possible to effectively avoid raising false alarms for normal fluctuations caused by local events, solving the problem in the prior art of false alarms caused by raising alarms based on the service data itself, and improving the accuracy of alarms for payment service data.

NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：一种业务数据处理方法、装置及电子设备，方法包括：获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内（S210）；若业务数据不在业务指标范围内，获得业务数据对应的目标客户所在的位置信息（S220）；获得所述位置信息对应的本地事件（S230）；根据本地事件确认是否对所述业务数据进行报警（S240）。通过本地事件来二次检验业务数据，可以有效避免将本地事件引起的正常波动进行错误报警，解决现有技术中根据业务数据本身进行报警导致的误报问题，提高支付业务数据报警的准确性。

一种业务数据处理方法、装置及电子设备

相关申请的交叉引用

[01] 本专利申请要求于 2018 年 4 月 4 日提交的、申请号为 201810301193.2、发明名称为“一种业务数据处理方法、装置及电子设备”的中国专利申请的优先权，该申请的全文以引用的方式并入本文中。

技术领域

[02] 本说明书涉及支付技术领域，特别涉及一种业务数据处理方法、装置及电子设备。

背景技术

[03] 随着互联网技术的不断发展，移动支付技术得到了快速的发展，并且对应的移动支付业务在人们生活中的接受度越来越高，逐渐成为一个主要的支付方式，给人们带来了诸多便利。

[04] 随着移动支付业务的使用越来越多，移动支付业务的安全措施、故障排查显得越来越重要。现如今，针对移动支付业务对其业务数据进行监控，并对异常业务数据进行报警，报警后对于异常业务由监控人员和保障专家跟进处理，如到现场与客户沟通了解异常原因以针对性采取修复措施，需要耗费大量的人力物力，尤其是当移动支付业务的各项数据报警不准确时，将造成人力资源浪费。亟需一种新的方法来提高业务数据报警的准确性。

发明内容

[05] 本说明书实施例提供一种业务数据处理方法、装置及电子设备，用于实现对支付业务的支付数据的二次检验，提高支付业务数据报警的准确性。

[06] 第一方面，本说明书实施例提供一种业务数据处理方法，所述方法包括：

[07] 获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内；

[08] 若所述业务数据不在所述业务指标范围内，获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息；

[09] 获得所述位置信息对应的本地事件；

- [10] 根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。
- [11] 可选的, 根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警, 包括:
- [12] 判断所述本地事件是否包含预设事件;
- [13] 若所述本地事件包含预设事件, 根据所述预设事件确认是否对所述业务数据进行报警。
- 5 [14] 可选的, 根据所述预设事件确认是否对所述业务数据进行报警, 包括:
- [15] 判断所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间是否满足预设条件;
- [16] 若本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间满足预设条件, 确认所述业务数据属于正常波动, 不对所述业务数据进行报警;
- 10 [17] 若所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间不满足预设条件, 确认所述业务数据异常, 对所述业务数据进行报警。
- [18] 可选的, 所述方法还包括: 若所述本地事件不包含所述预设事件, 对所述业务数据进行报警; 或者, 暂停所述用户支付业务。
- [19] 可选的, 所述预设事件包括: 自然灾害、交通管制和/或游行集会。
- 15 [20] 可选的, 所述方法还包括: 若所述本地事件包含预设事件, 根据所述预设事件生成提示信息, 显示所述提示信息。
- [21] 可选的, 所述方法还包括:
- [22] 搜索获得所述位置信息对应的本地新闻;
- [23] 从所述本地新闻中获取预设类型的事件作为所述本地事件。
- 20 [24] 第二方面, 本说明书实施例还提供一种业务数据处理装置, 所述装置包括:
- [25] 判断单元, 用于获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内;
- [26] 位置获取单元, 用于在所述业务数据不在所述业务指标范围内的情况下, 获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息;
- [27] 解析单元, 用于获得所述位置信息对应的本地事件;
- 25 [28] 报警单元, 用于根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。
- [29] 可选的, 所述报警单元用于:

- [30] 判断所述本地事件是否包含预设事件;
- [31] 若所述本地事件包含预设事件, 根据所述预设事件确认是否对所述业务数据进行报警。
- [32] 可选的, 所述报警单元还用于:
- 5 [33] 判断所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间是否满足预设条件;
- [34] 若本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间满足预设条件, 确认所述业务数据属于正常波动, 不对所述业务数据进行报警;
- [35] 若所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间不满足预设条件, 确认所述业务数据异常, 对所述业务数据进行报警。
- 10 [36] 可选的, 所述报警单元还用于: 若所述本地事件不包含所述预设事件, 对所述业务数据进行报警; 或者, 暂停所述用户支付业务。
- [37] 可选的, 所述预设事件包括: 自然灾害、交通管制和/或游行集会。
- [38] 可选的, 所述装置还包括: 生成单元, 用于若所述本地事件包含预设事件, 根据所述预设事件生成提示信息, 显示所述提示信息。
- 15 [39] 可选的, 所述装置还包括:
- [40] 搜索单元, 用于搜索获得所述位置信息对应的本地新闻; 从所述本地新闻中获取预设类型的事件作为所述本地事件。
- [41] 第三方面, 本说明书实施例还提供一种计算机可读存储介质, 其上存储有计算机程序, 该程序被处理器执行时实现以下步骤:
- 20 [42] 获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内;
- [43] 若所述业务数据不在所述业务指标范围内, 获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息;
- [44] 获得所述位置信息对应的本地事件;
- [45] 根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。
- 25 [46] 第四方面, 本说明书实施例提供一种电子设备, 包括有存储器, 以及一个或者一个以上的程序, 其中一个或者一个以上程序存储于存储器中, 且经配置以由一个或者一个以上处理器执行所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令:

[47] 获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内;

[48] 若所述业务数据不在所述业务指标范围内, 获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息;

[49] 获得所述位置信息对应的本地事件;

5 [50] 根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。

[51] 本说明书实施例中的上述一个或多个技术方案, 至少具有如下技术效果:

[52] 本说明书实施例提供一种业务数据处理方法, 获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内, 若不在业务指标范围内, 获得该业务数据对应的目标客户所在的位置信息, 以及获得该位置信息对应的本地事件, 从而根据获得的本地事件来确认是否对业务数据进行报警, 即通过本地事件来对业务数据进行二次检验, 很多本地事件如台风、恐怖袭击、停电等会导致支付业务波动甚至暂停, 而这种情况的业务数据不达标属于正常情况, 而非异常情况, 因此, 根据本地事件来二次检验业务数据, 可以有效避免将本地事件引起的正常波动进行错误报警, 解决现有技术中根据业务数据本身进行报警导致的误报问题, 提高支付业务数据报警的准确性。

15 附图说明

[53] 为了更清楚地说明本说明书实施例中的技术方案, 下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍, 显而易见地, 下面描述中的附图是本说明书的一些实施例, 对于本领域普通技术人员来讲, 在不付出创造性劳动的前提下, 还可以根据这些附图获得其他的附图。

20 [54] 图 1 为本说明书实施例提供的支付系统示意图;

[55] 图 2 为本说明书实施例提供了一种业务数据处理方法的流程图;

[56] 图 3 为本说明书实施例提供了一种支付业务监控报警流程图;

[57] 图 4 为本说明书实施例提供一种信息处理装置的示意图;

[58] 图 5 为本说明书实施例提供一种电子设备的示意图。

25 具体实施方式

[59] 为使本说明书实施例的目的、技术方案和优点更加清楚, 下面将结合本说明书实

实施例中的附图，对本说明书实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本说明书一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本说明书中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本说明书保护的范围。

- 5 [60] 在本说明书实施例提供一种业务数据处理方法、装置及电子设备，用于实现在业务指标范围判断的基础上，对支付业务的业务数据进行二次检验，提高业务数据报警的准确性。

[61] 下面结合附图对本说明书实施例技术方案的主要实现原理、具体实施方式及其对应能够达到的有益效果进行详细的阐述。

- 10 [62] 请参考图 1，支付系统包括：支付端、被支付端及支付服务平台。支付端可以通过扫描被支付端的条码、二维码或者输入被支付端的账号信息来向支付服务平台发起支付请求，支付服务平台响应支付端的支付请求，反馈支付界面，以便支付端完成支付操作并发送支付信息至支付服务平台，由支付服务平台根据支付信息完成支付业务。当然，也可以由被支付端向支付服务平台发起收款请求、将支付端的支付信息发送至支付服务
- 15 平台，由支付服务平台完成支付业务。其中，支付端和被支付端的对支付业务的需求均是不固定的，但被支付端，尤其是商家的被支付端的需求量是相对稳定的，可以对被支付端的业务数据进行监控来判断支付服务是否正常运行。

- [63] 本说明书实施例提供的一种业务数据处理方法，应用于支付服务平台，来对支付业务的业务数据进行监控，尤其是对各个商家的支付业务数据进行监控。请参考图 2，
- 20 该信息处理方法包括：

[64] S210：获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内；

[65] S220：若所述业务数据不在所述业务指标范围内，获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息；

[66] S230：获得所述位置信息对应的本地事件；

- 25 [67] S240：根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。

[68] 在实际应用过程中，对某商家的支付业务进行监控的过程中，可以根据该客户的历史支付业务数据，对未来的某点的业务数据进行预测，获得该点的业务指标范围。具体的预测方法可以采用现有的预测方法，例如，根据平均值预测、根据业务数据随时间的变化趋势预测、根据时间序列分析预测法预测等等，本实施例并不限制业务指标范围

的预测方法。该业务指标范围可以是某一商家、门店等在预设时间周期内如日、周、月等的支付总量、支付次数、支付频次等。

5 [69] S210 可以通过支付服务平台获取用户支付业务的业务数据,也可以通过客户端(包含支付端和被支付端)获取支付业务的业务数据。该业务数据可以包含预设时间周期内的支付总量、支付次数、支付频次、支付位置等。在获得用户支付业务的业务数据后,判断该业务数据是否在业务指标范围内。例如:假设某门店,根据其上一个月的历史业务数据,预测其下一个月的最后一周的平均日支付总量为 3~4 万元,那么在下一个月的最后一周结束时,获得该周的业务数据即平均每日的实际支付总量,判断该实际支付总量是否在 3~4 万元之间。若判断出业务数据在业务指标范围内,表明用户支付业务正常,10 继续进行后续监测,反之,若判断出业务数据不在业务指标范围内,执行 S220。

[70] S220 若业务数据不在业务指标范围内,获得业务数据对应的目标客户所在的位置信息。具体的,可以通过支付服务平台或者客户端获得其预先保存的位置信息,也可以利用 LBS (Location Based Service, 基于位置服务), 通过移动通信运营商的无线电通讯网络(如 GSM 网、CDMA 网)或外部定位方式(如 GPS)获取移客户端的位置信息。

15 [71] 在获得目标客户的位置信息后,继续执行 S230 获得该位置信息对应的本地事件。可以搜索获得该位置信息对应的本地新闻;从对应本地新闻中获取预设类型的事件作为本地事件。其中,预设类型的事件包括:交通、气象、市政、电力等具有重大影响的事件。具体的,在获取本地事件时,可调用第三方应用比如 Google、360、百度等浏览器,基于位置信息的地址搜索本地新闻,获取最新最热的头条新闻简讯,根据新闻简讯获得20 本地事件。

[72] 在获得本地事件后,继续执行 S240 根据本地事件确认是否对业务数据进行报警。具体的,可先判断本地事件是否包含预设事件,若本地事件包含预设事件,根据预设事件确认是否进行业务数据报警。其中,预设事件为不可抗外力因素导致的或非支付方面的技术手段能够扭转的事件,包含自然灾害、交通管制、游行集会、市政施工等等一种25 或多种事件。不同的本地事件对支付业务的影响不同,普通事件如临时停电、大雨等不会对支付业务造成很大的影响,而预设事件如台风、游行集会、暴风雪等会对支付业务造成很大的影响,但这些事件由不可抗外力因素导致,由此导致的业务数据异常是正常的,无需技术人员跟进的,当不可抗外力因素消失时,相应业务会自然恢复正常。在确认是否报警时,若本地事件中不包含这些预设事件,表明目标客户的支付业务异常,对30 其业务数据进行报警,以便维护人员进行跟进,或者,暂停对应用户支付业务,待维护

人员跟进确认并解决问题后再开启。反之，若本地事件包含预设事件，不对其业务数据进行报警，根据获得的预设时间生成提示信息，并显示该提示信息，以提醒维护人员当地发生了相应事件，可继续观察暂不与目标客户联系，避免打扰客户，给客户带来不好的体验。

- 5 [73] 例如：利用监控学习的人工智能模块，判断本地事件是否是预设事件，比如台风、地震、停电、暴风雪、暴雨等，若判断结果为是系统输出 1 不进行报警，若判断结果是否为系统输出 0，系统发出报警，维护人员或保障专家会跟进，判别自身支付系统正常后，联系客户跟进，跟商家确认问题并解决问题。针对系统输出 1 的情况，短期变通方法，还可以将提醒信息和最新的排名靠前的 10 个新闻简讯对应的预设事件返回在提醒通知
- 10 中，由监控人员人工判断是否跟进。

- [74] 为了避免漏报，在判断出本地事件包含预设事件时，进一步根据所包含的预设事件的等级和/或持续时间来确认是否对业务数据进行报警。具体的，判断本地事件中包含的预设事件的等级和/或持续时间是否满足预设条件。预设条件为会对支付业务造成较大波动的预设事件等级和/或持续时间，例如：台风事件对应的预设条件为等级超过 5 级和
- 15 /或持续时间超过 2 天。若本地事件中包含的预设事件的等级和/或持续时间满足预设条件，确认业务数据属于正常波动，不对业务数据进行报警；若本地事件中包含的预设事件的等级和/或持续时间不满足预设条件，确认业务数据异常，对该业务数据进行报警。

- [75] 用户支付业务的监控报警系统在业务异常事件触发时，获取用户所在的位置信息，利用服务接口如 LBS News near you（在你身边的新闻）获取最新热点新闻，经过监管
- 20 学习的人工智能模块对新闻简讯内容的分析，获取并判断判断是否有影响本地线下支付业务的本地事件。如果有，则不触发报警（或降低报警重要度或敏感度，产生低级别报警）。从而对身处极端本地场景的商户免受打扰，提高运维保障效率，使有限的人员集中在真正需要解决问题的事情上，降低运维保障成本。

- [76] 请参考图 3，下面通过一个具体实例，来对本说明书提供的一种业务数据处理方法
- 25 在监控业务上的完整实施过程进行完整说明：

[77] S1、通过智能监控报警模块监控用户支付业务的业务数据。该智能监控报警模块能够支付服务平台、支付业务的客户端连接，并获取相应的业务数据，假设获取的是。

[78] S2、判断业务指标是否异常，即业务数据是否超出业务指标范围。若是，继续监控。若否，继续下一步 S3。

[79] S3、通过 LBS 获取超出业务指标范围的业务数据对应的目标客户的位置信息。

[80] S4、调用基于 LBS 的搜索服务接口，搜索位置信息对应的本地新闻。

[81] S5、通过智能分析模块分析本地新闻。

5 [82] S6、判断是否有合理影响本地支付业务的预设事件。若有台风、暴雨、暴乱等预设事件，输出 1，异常事件处理结束。若否，输出 0，触发报警，随后由人工跟进解决，直到业务问题修复，异常事件处理结束。

[83] 基于上述实施例提供的一种业务数据处理方法，本实施例还对应提供一种业务数据处理装置，请参考图 4，该装置包括：

[84] 判断单元 41，用于获取并判断用户支付业务的数据是否在业务指标范围内；

10 [85] 位置获取单元 42，用于在所述业务数据不在所述业务指标范围内的情况下，获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息；

[86] 解析单元，43 用于获得所述位置信息对应的本地事件；

[87] 报警单元 44，用于根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。

15 [88] 作为一种可选的实施方式，所述报警单元 44 在确实是否对超出业务指标范围的业务数据进行报警时，可以判断所述本地事件是否包含预设事件；若所述本地事件包含预设事件，根据所述预设事件确认是否对所述业务数据进行报警。其中，所述预设事件可以包括：自然灾害、交通管制和/或游行集会。

20 [89] 具体的，所述报警单元 44 可以判断所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间是否满足预设条件；若本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间满足预设条件，确认所述业务数据属于正常波动，不对所述业务数据进行报警；若所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间不满足预设条件，确认所述业务数据异常，对所述业务数据进行报警。

[90] 作为一种可选的实施方式，所述报警单元 44 还用于：若所述本地事件不包含所述预设事件，对所述业务数据进行报警；或者，暂停所述用户支付业务。

25 [91] 作为一种可选的实施方式，所述装置还包括：生成单元 45，用于若所述本地事件包含预设事件，根据所述预设事件生成提示信息，显示所述提示信息。可选的，所述装置还可以包括：搜索单元 46，用于搜索获得所述位置信息对应的本地新闻；从所述本地新闻中获取预设类型的事件作为所述本地事件。

[92] 本实施例提供一种业务数据处理装置，通过判断单元获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内，若不在业务指标范围内，由位置获取单元获得该业务数据对应的目标客户所在的位置信息，以及通过分析单元获得该位置信息对应的本地事件，从而再由报警单元根据获得的本地事件来确认是否对业务数据进行报警，即通过本地事件来对业务数据进行二次检验，很多本地事件如台风、恐怖袭击、停电等会导致支付业务波动甚至暂停，而这种情况的业务数据不达标属于正常情况，而非异常情况，因此，根据本地事件来二次检验业务数据，可以有效避免将本地事件引起的正常波动进行错误报警，解决现有技术中根据业务数据本身进行报警导致的误报问题，提高支付业务数据报警的准确性。

10 [93] 关于上述实施例中的装置，其中各个单元执行操作的具体方式已经在有关方法的实施例中进行了详细描述，此处不再详细阐述。

[94] 请参考图 5，是根据一示例性实施例示出的一种用于实现数据查询方法的电子设备 700 的框图。例如，电子设备 700 可以是计算机，数据库控制台，平板设备，个人数字助理等。

15 [95] 参照图 5，电子设备 700 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 702，存储器 704，电源组件 706，多媒体组件 708，输入/输出（I/O）的接口 710，以及通信组件 712。

[96] 处理组件 702 通常控制电子设备 700 的整体操作，诸如与显示，数据通信，及记录操作相关联的操作。处理元件 702 可以包括一个或多个处理器 720 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 702 可以包括一个或多个模块，便于
20 处理组件 702 和其他组件之间的交互。

[97] 存储器 704 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 700 的操作。这些数据的示例包括用于在电子设备 700 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 704 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM），电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），可擦除可编程只读存储器（EPROM），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

[98] 电源组件 706 为电子设备 700 的各种组件提供电力。电源组件 706 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为电子设备 700 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[99] I/O 接口 710 为处理组件 702 和外围接口模块之间提供接口, 上述外围接口模块可以是键盘, 点击轮, 按钮等。这些按钮可包括但不限于: 主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[100] 通信组件 712 被配置为便于电子设备 700 和其他设备之间有线或无线方式的通信。

- 5 [101] 电子设备 700 可以接入基于通信标准的无线网络, 如 WiFi, 2G 或 3G, 或它们的组合。在一个示例性实施例中, 通信部件 712 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中, 所述通信部件 712 还包括近场通信(NFC)模块, 以促进短程通信。例如, 在 NFC 模块可基于射频识别(RFID)技术, 红外数据协会(IrDA)技术, 超宽带(UWB)技术, 蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

- 10 [101] 在示例性实施例中, 电子设备 700 可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现, 用于执行上述方法。

- 15 [102] 在示例性实施例中, 还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质, 例如包括指令的存储器 704, 上述指令可由电子设备 700 的处理器 720 执行以完成上述方法。例如, 所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[103] 一种非临时性计算机可读存储介质, 当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时, 使得电子设备能够执行一种数据查询方法, 所述方法包括:

- 20 [104] 获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内; 若所述业务数据不在所述业务指标范围内, 获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息; 获得所述位置信息对应的本地事件; 根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。

[105] 应当理解的是, 本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构, 并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制

- 25 [106] 以上所述仅为本发明的较佳实施例, 并不用以限制本发明, 凡在本发明的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

1、一种业务数据处理方法，所述方法包括：

获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内；

若所述业务数据不在所述业务指标范围内，获得所述业务数据对应的目标客户所在

5 的位置信息；

获得所述位置信息对应的本地事件；

根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。

2、如权利要求 1 所述的方法，根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警，包括：

10 判断所述本地事件是否包含预设事件；

若所述本地事件包含预设事件，根据所述预设事件确认是否对所述业务数据进行报警。

3、如权利要求 2 所述的方法，根据所述预设事件确认是否对所述业务数据进行报警，包括：

15 判断所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间是否满足预设条件；

若本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间满足预设条件，确认所述业务数据属于正常波动，不对所述业务数据进行报警；

若所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间不满足预设条件，确认所述业务数据异常，对所述业务数据进行报警。

20 4、如权利要求 2 所述的方法，所述方法还包括：

若所述本地事件不包含所述预设事件，对所述业务数据进行报警；或者，暂停所述用户支付业务。

5、如权利要求 2 所述的方法，所述预设事件包括：

自然灾害、交通管制和/或游行集会。

25 6、如权利要求 2 所述的方法，所述方法还包括：

若所述本地事件包含预设事件，根据所述预设事件生成提示信息，显示所述提示信息。

7、如权利要求 1~6 任一所述的方法，所述方法还包括：

搜索获得所述位置信息对应的本地新闻；

30 从所述本地新闻中获取预设类型的事件作为所述本地事件。

8、一种业务数据处理装置，所述装置包括：

判断单元，用于获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内；

位置获取单元，用于在所述业务数据不在所述业务指标范围内的情况下，获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息；

解析单元，用于获得所述位置信息对应的本地事件；

5 报警单元，用于根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。

9、如权利要求 8 所述的装置，所述报警单元用于：

判断所述本地事件是否包含预设事件；

若所述本地事件包含预设事件，根据所述预设事件确认是否对所述业务数据进行报警。

10 10、如权利要求 9 所述的装置，所述报警单元还用于：

判断所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间是否满足预设条件；

若本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间满足预设条件，确认所述业务数据属于正常波动，不对所述业务数据进行报警；

15 若所述本地事件中包含的所述预设事件的等级和/或持续时间不满足预设条件，确认所述业务数据异常，对所述业务数据进行报警。

11、如权利要求 9 所述的装置，所述报警单元还用于：

若所述本地事件不包含所述预设事件，对所述业务数据进行报警；或者，暂停所述用户支付业务。

12、如权利要求 9 所述的装置，所述预设事件包括：

20 自然灾害、交通管制和/或游行集会。

13、如权利要求 9 所述的装置，所述装置还包括：

生成单元，用于若所述本地事件包含预设事件，根据所述预设事件生成提示信息，显示所述提示信息。

14、如权利要求 8~13 任一所述的装置，所述装置还包括：

25 搜索单元，用于搜索获得所述位置信息对应的本地新闻；从所述本地新闻中获取预设类型的事件作为所述本地事件。

15、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现以下步骤：

获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内；

30 若所述业务数据不在所述业务指标范围内，获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息；

获得所述位置信息对应的本地事件；

根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。

16、一种电子设备，包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且经配置以由一个或者一个以上处理器执行所述一个或

5 者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

获取并判断用户支付业务的业务数据是否在业务指标范围内；

若所述业务数据不在所述业务指标范围内，获得所述业务数据对应的目标客户所在的位置信息；

获得所述位置信息对应的本地事件；

10 根据所述本地事件确认是否对所述业务数据进行报警。

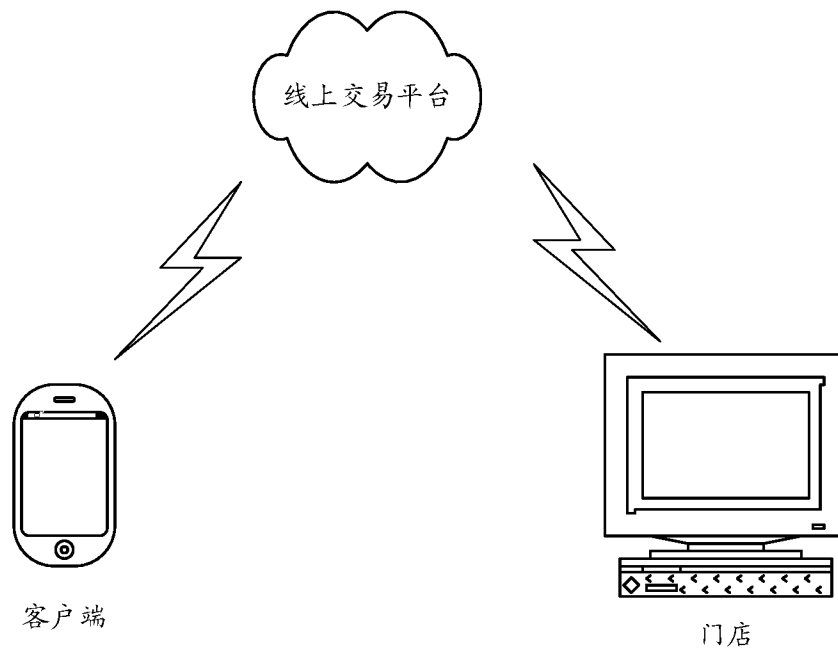


图 1

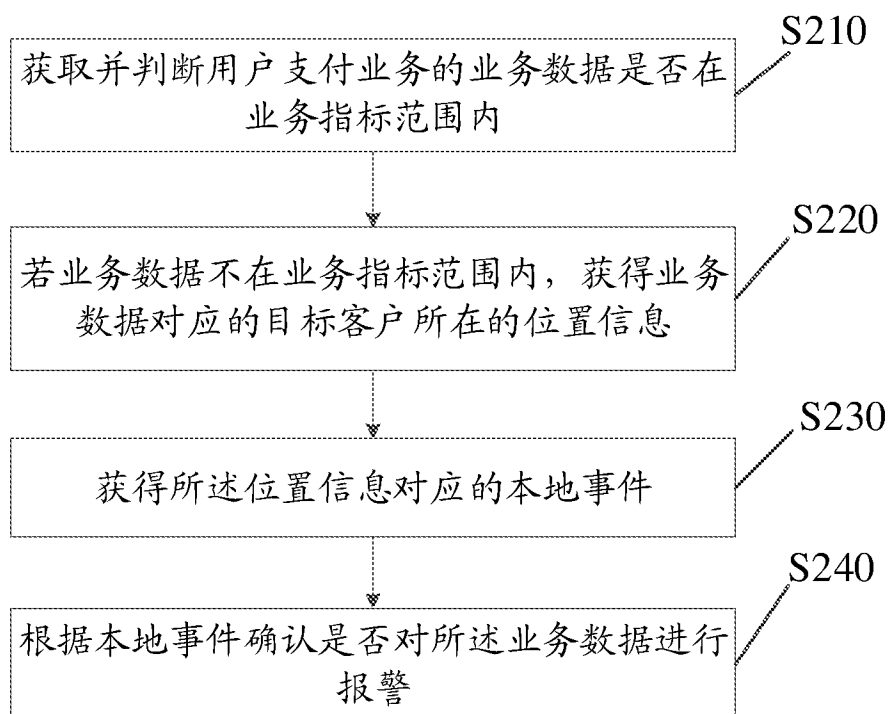


图 2

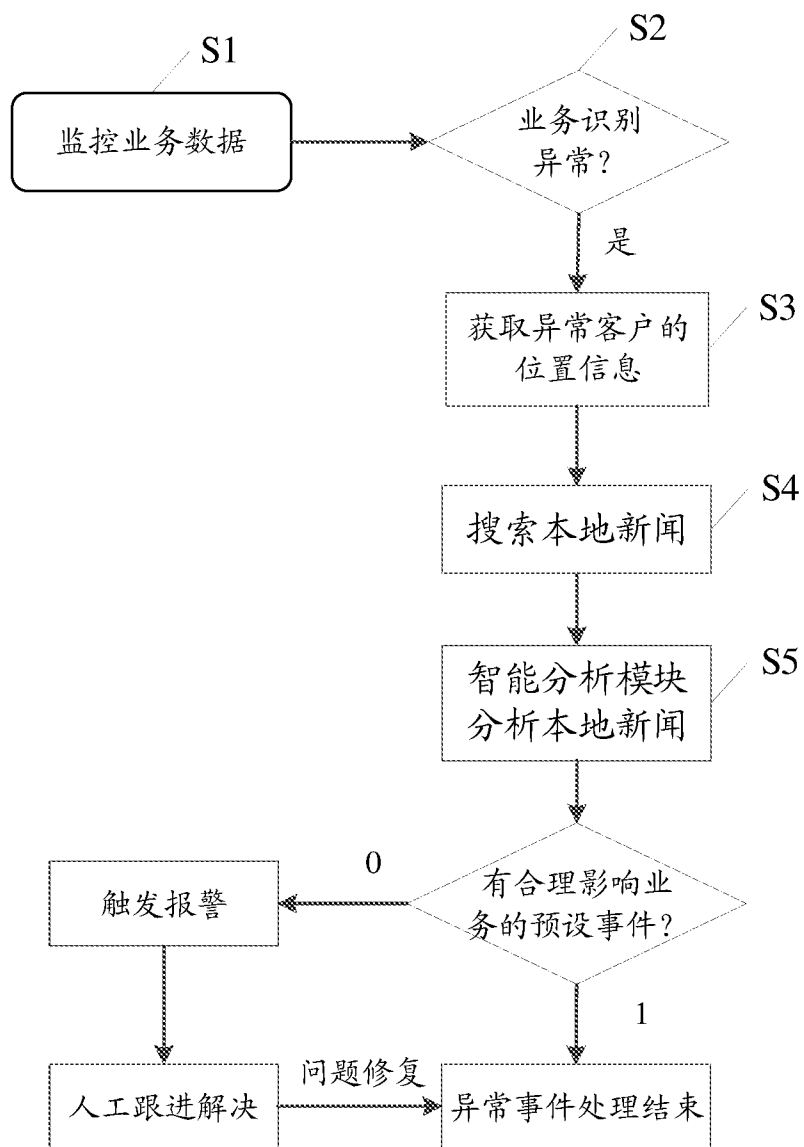


图 3

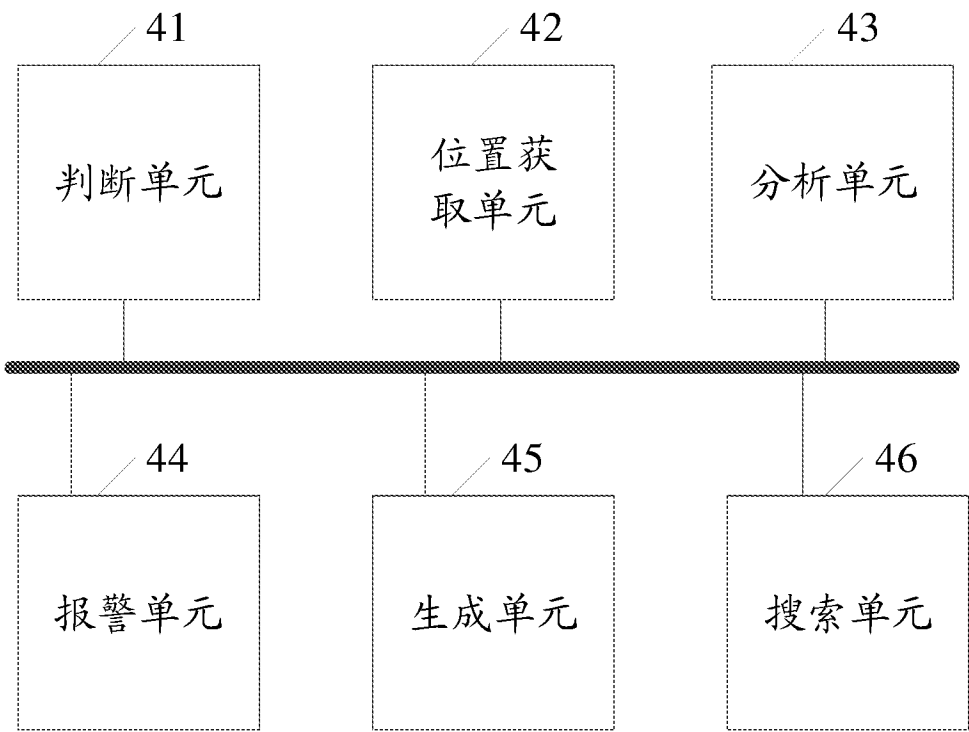


图 4

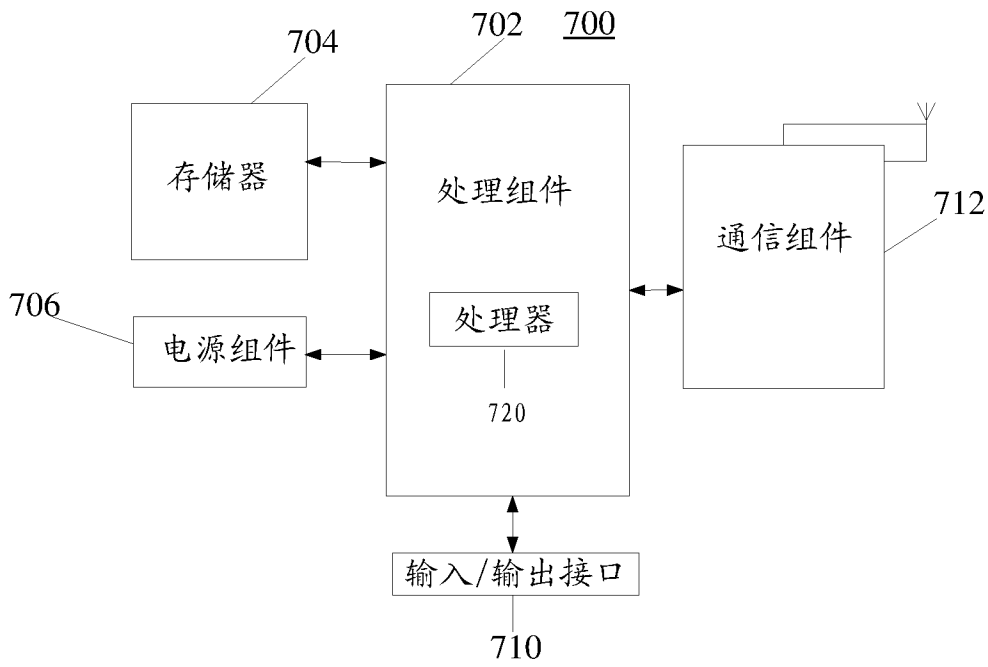


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/073823

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/06(2012.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS; SIPOABS; DWPI; CNTXT; WOTXT; EPTXT; USTXT; CJFD: 业务, 支付, 营业额, 交易, 市场, 预测, 判断, 确定, 异常, 范围, 新闻, 情绪, 事件, 自然, 天气, 位置, 定位, 本地, 持续, 时间, bazaar, market, agora, sell, deal, transaction, pay, business, volume, forecast, estimat+, judg+, estimat+, decid+, conform, ensur+, determin+, abnormal, unusual, range, scope, news, emotion, weather, location, place, site, seat, position, duration, time

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 104115178 A (THOMSON REUTERS GLOBAL RESOURCES) 22 October 2014 (2014-10-22) entire document	1-16
A	CN 101610315 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 23 December 2009 (2009-12-23) entire document	1-16
A	US 2016055431 A1 (MASTERCARD INTERNATIONAL INC.) 25 February 2016 (2016-02-25) entire document	1-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 April 2019

Date of mailing of the international search report

09 May 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

National Intellectual Property Administration, PRC (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/073823

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	104115178	A	22 October 2014	WO	2013082527	A1	06 June 2013
				EP	2786335	A1	08 October 2014
				EP	2786335	A4	15 July 2015
				US	2013138577	A1	30 May 2013
CN	101610315	A	23 December 2009	KR	101070362	B1	05 October 2011
				US	2009315705	A1	24 December 2009
				KR	20090131831	A	30 December 2009
				EP	2136540	A1	23 December 2009
US	2016055431	A1	25 February 2016	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/073823

A. 主题的分类

G06Q 10/06 (2012.01) i

按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)

G06Q; G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))

CNABS; SIPOABS; DWPI; CNTXT; WOTXT; EPTXT; USTXT; CJFD; 业务, 支付, 营业额, 交易, 市场, 预测, 判断, 确定, 异常, 范围, 新闻, 情绪, 事件, 自然, 天气, 位置, 定位, 本地, 持续, 时间, bazaar, market, agora, sell, deal, transaction, pay, business, volume, forecast, estimat+, judg+, estimat+, decid+, conform, ensur+, determin+, abnormal, unusual, range, scope, news, emotion, weather, location, place, site, seat, position, duration, time

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 104115178 A (汤姆森路透社全球资源公司) 2014年 10月 22日 (2014 - 10 - 22) 全文	1-16
A	CN 101610315 A (三星电子株式会社) 2009年 12月 23日 (2009 - 12 - 23) 全文	1-16
A	US 2016055431 A1 (MASTERCARD INTERNATIONAL INC.) 2016年 2月 25日 (2016 - 02 - 25) 全文	1-16

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2019年 4月 29日

国际检索报告邮寄日期

2019年 5月 9日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

赵伟华

电话号码 86-010-62411830

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/073823

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	104115178	A	2014年 10月 22日	WO	2013082527	A1	2013年 6月 6日
				EP	2786335	A1	2014年 10月 8日
				EP	2786335	A4	2015年 7月 15日
				US	2013138577	A1	2013年 5月 30日
CN	101610315	A	2009年 12月 23日	KR	101070362	B1	2011年 10月 5日
				US	2009315705	A1	2009年 12月 24日
				KR	20090131831	A	2009年 12月 30日
				EP	2136540	A1	2009年 12月 23日
US	2016055431	A1	2016年 2月 25日	无			