



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108632905 A

(43)申请公布日 2018. 10. 09

(21)申请号 201810461145.X

(22)申请日 2018.05.15

(71)申请人 中国联合网络通信集团有限公司
地址 100033 北京市西城区金融大街21号

(72)发明人 刘楠 魏进武

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

代理人 张子青 刘芳

(51)Int.Cl.

H04W 28/10(2009.01)

H04W 24/08(2009.01)

H04W 8/18(2009.01)

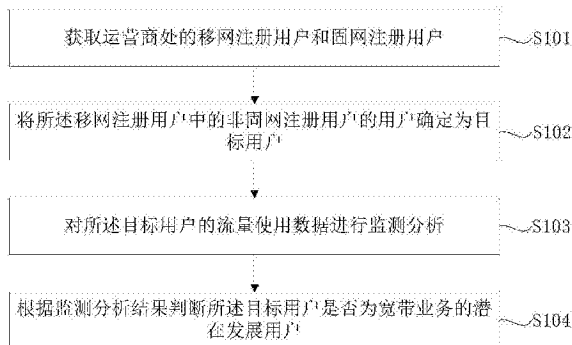
权利要求书2页 说明书11页 附图4页

(54)发明名称

宽带用户的发展方法、装置、终端及计算机可读存储介质

(57)摘要

本发明提供了一种宽带用户的发展方法、装置、终端及计算机可读存储介质,方法包括:获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户;将移网注册用户中的非固网注册用户的用户确定为目标用户;对目标用户的流量使用数据进行监测分析;根据监测分析结果判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户。本发明提供的技术方案,通过获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户,根据移网注册用户和固网注册用户确定目标用户,并对目标用户的流量使用数据进行监测分析,从而判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户,有效地保证了潜在发展用户确定的准确可靠性,并且目标性较强、成本低、效率高,有效地提高了宽带业务的签单率,便于扩展宽带业务的新用户。



1. 一种宽带用户的发展方法,其特征在于,包括:
获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户;
将所述移网注册用户中的非固网注册用户的用户确定为目标用户;
对所述目标用户的流量使用数据进行监测分析;
根据监测分析结果判断所述目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,根据监测分析结果判断所述目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户,包括:
获取在预设空闲时间段内的所述目标用户流量使用数据的频率以及接入预设基站的次数;
若所述频率大于或等于预设的频率阈值,且所述次数大于或等于预设的次数阈值,则确定所述目标用户为宽带业务的第一潜在发展用户;或者,
若所述频率小于预设的频率阈值,则获取所述目标用户的流量使用数据的关键时间拐点和定位信息;
若所述预设空闲时间段内的关键时间拐点和定位信息均一致,则确定所述目标用户为宽带业务的第二潜在发展用户。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
获取所述运营商的宽带上网日志以及所述固网注册用户在预设工作时间段内的上网日志;
若所述上网日志中存在异网用户的上网记录,则根据所述上网记录确定所述异网用户的异网号码;
根据所述异网号码对所述异网用户在预设的休息时间段内的上网行为进行监测;
若所述宽带上网日志中不存在所述异网用户的上网行为,则确定所述异网用户为宽带业务的第三潜在发展用户。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
判断所述移网注册用户是否为其他地区的运营商、且未办理宽带业务的用户;
若是,则确定所述移网注册用户为宽带业务的第四潜在发展用户。
5. 根据权利要求1-4中任意一项所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
获取所述潜在发展用户的地理位置信息;
根据所述地理位置信息判断所述潜在发展用户是否符合所在地区的运营商的宽带安装条件;
若符合,则向所述潜在发展用户进行预设的业务拓展操作。
6. 一种宽带用户的发展装置,其特征在于,包括:
获取模块,用于获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户;
确定模块,用于将所述移网注册用户中的非固网注册用户的用户确定为目标用户;
监测模块,用于对所述目标用户的流量使用数据进行监测分析;
判断模块,用于根据监测分析结果判断所述目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户。
7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述判断模块,用于:
获取在预设空闲时间段内的所述目标用户流量使用数据的频率以及接入预设基站的

次数；

若所述频率大于或等于预设的频率阈值，且所述次数大于或等于预设的次数阈值，则确定所述目标用户为宽带业务的第一潜在发展用户；或者，

若所述频率小于预设的频率阈值，则获取所述目标用户的流量使用数据的关键时间拐点和定位信息；

若所述预设空闲时间段内的关键时间拐点和定位信息均一致，则确定所述目标用户为宽带业务的第二潜在发展用户。

8. 根据权利要求6所述的装置，其特征在于，

所述获取模块，还用于获取所述运营商的宽带上网日志以及所述固网注册用户在预设工作时段内的上网日志；

所述装置还包括：分析模块，用于：

若所述上网日志中存在异网用户的上网记录，则根据所述上网记录确定所述异网用户的异网号码；

根据所述异网号码对所述异网用户在预设的休息时段内的上网行为进行监测；

若所述宽带上网日志中不存在所述异网用户的上网行为，则确定所述异网用户为宽带业务的第三潜在发展用户。

9. 根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述判断模块，还用于：

判断所述移网注册用户是否为其他地区的运营商、且未办理宽带业务的用户；

若是，则确定所述移网注册用户为宽带业务的第四潜在发展用户。

10. 根据权利要求6-9中任意一项所述的装置，其特征在于，

所述获取模块，还用于获取所述潜在发展用户的地理位置信息；

所述判断模块，还用于：

根据所述地理位置信息判断所述潜在发展用户是否符合所在地区的运营商的宽带安装条件；

若符合，则向所述潜在发展用户进行预设的业务拓展操作。

11. 一种宽带用户的发展终端，其特征在于，包括：

存储器；

处理器；以及

计算机程序；

其中，所述计算机程序存储在所述存储器中，并被配置为由所述处理器执行以实现如权利要求1-5中任意一项所述的一种宽带用户的发展方法。

12. 一种计算机可读存储介质，其特征在于，其上存储有计算机程序；

所述计算机程序被处理器执行以实现如权利要求1-5中任意一项所述的一种宽带用户的发展方法。

宽带用户的发展方法、装置、终端及计算机可读存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种宽带用户的发展方法、装置、终端及计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 随着国家“互联网+”战略的逐步实施,宽带网络作为基础设施发挥着越来越重要的作用。而作为电信业务发展中的优势产品,也是各家运营商争夺市场份额的焦点。

[0003] 目前运营商侧对宽带侧(固网)数据采集工作不重视,有效数据字段大量缺失,同时对于发展宽带用户也没有形成有效的方法体系。现在常常采用发展宽带用户的办法还是较为传统的方法,其主要依赖“等靠思想”,用户到店进行咨询宽带资费信息、捆绑优惠等信息的时候,营业人员才进行宽带办理业务的推荐。此外,电信营业厅不定期或节假日举办促销活动,通过拉横幅、发传单以及在门店附件的路边进行“引流路人”的方式进行宽带办理。

[0004] 然而,在实施本技术方案时,发现传统的发展宽带用户的方法,不仅成本高、效率低、签单率低,而且目标性较差、宽带用户新增难度大、存量用户离网增多。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供了一种宽带用户的发展方法、装置、终端及计算机可读存储介质,可以有效地增加用户黏性,提高宽带业务的渗透率,实现宽带业务的增收。

[0006] 本发明实施例第一方面提供了一种宽带用户的发展方法,包括:

[0007] 获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户;

[0008] 将所述移网注册用户中的非固网注册用户的用户确定为目标用户;

[0009] 对所述目标用户的流量使用数据进行监测分析;

[0010] 根据监测分析结果判断所述目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户。

[0011] 如上所述的方法,根据监测分析结果判断所述目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户,包括:

[0012] 获取在预设空闲时间段内的所述目标用户流量使用数据的频率以及接入预设基站的次数;

[0013] 若所述频率大于或等于预设的频率阈值,且所述次数大于或等于预设的次数阈值,则确定所述目标用户为宽带业务的第一潜在发展用户;或者,

[0014] 若所述频率小于预设的频率阈值,则获取所述目标用户的流量使用数据的关键时间拐点和定位信息;

[0015] 若所述预设空闲时间段内的关键时间拐点和定位信息均一致,则确定所述目标用户为宽带业务的第二潜在发展用户。

[0016] 如上所述的方法,所述方法还包括:

[0017] 获取所述运营商的宽带上网日志以及所述固网注册用户在预设工作时间段内的上网日志;

- [0018] 若所述上网日志中存在异网用户的上网记录,则根据所述上网记录确定所述异网用户的异网号码;
- [0019] 根据所述异网号码对所述异网用户在预设的休息时间段内的上网行为进行监测;
- [0020] 若所述宽带上网日志中不存在所述异网用户的上网行为,则确定所述异网用户为宽带业务的第三潜在发展用户。
- [0021] 如上所述的方法,所述方法还包括:
- [0022] 判断所述移网注册用户是否为其他地区的运营商、且未办理宽带业务的用户;
- [0023] 若是,则确定所述移网注册用户为宽带业务的第四潜在发展用户。
- [0024] 如上所述的方法,所述方法还包括:
- [0025] 获取所述潜在发展用户的地理位置信息;
- [0026] 根据所述地理位置信息判断所述潜在发展用户是否符合所在地区的运营商的宽带安装条件;
- [0027] 若符合,则向所述潜在发展用户进行预设的业务拓展操作。
- [0028] 本发明实施例第二方面提供了一种宽带用户的发展装置,包括:
- [0029] 获取模块,用于获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户;
- [0030] 确定模块,用于将所述移网注册用户中的非固网注册用户的用户确定为目标用户;
- [0031] 监测模块,用于对所述目标用户的流量使用数据进行监测分析;
- [0032] 判断模块,用于根据监测分析结果判断所述目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户。
- [0033] 如上所述的装置,所述判断模块,用于:
- [0034] 获取在预设空闲时间段内的所述目标用户流量使用数据的频率以及接入预设基站的次数;
- [0035] 若所述频率大于或等于预设的频率阈值,且所述次数大于或等于预设的次数阈值,则确定所述目标用户为宽带业务的第一潜在发展用户;或者,
- [0036] 若所述频率小于预设的频率阈值,则获取所述目标用户的流量使用数据的关键时间拐点和定位信息;
- [0037] 若所述预设空闲时间段内的关键时间拐点和定位信息均一致,则确定所述目标用户为宽带业务的第二潜在发展用户。
- [0038] 如上所述的装置,所述获取模块,还用于获取所述运营商的宽带上网日志以及所述固网注册用户在预设工作时段内的上网日志;
- [0039] 所述装置还包括:分析模块,用于:
- [0040] 若所述上网日志中存在异网用户的上网记录,则根据所述上网记录确定所述异网用户的异网号码;
- [0041] 根据所述异网号码对所述异网用户在预设的休息时间段内的上网行为进行监测;
- [0042] 若所述宽带上网日志中不存在所述异网用户的上网行为,则确定所述异网用户为宽带业务的第三潜在发展用户。
- [0043] 如上所述的装置,所述判断模块,还用于:
- [0044] 判断所述移网注册用户是否为其他地区的运营商、且未办理宽带业务的用户;

- [0045] 若是,则确定所述移网注册用户为宽带业务的第四潜在发展用户。
- [0046] 如上所述的装置,所述获取模块,还用于获取所述潜在发展用户的地理位置信息;
- [0047] 所述判断模块,还用于:
- [0048] 根据所述地理位置信息判断所述潜在发展用户是否符合所在地区的运营商的宽带安装条件;
- [0049] 若符合,则向所述潜在发展用户进行预设的业务拓展操作。
- [0050] 本发明实施例第三方面提供了一种宽带用户的发展终端,包括:
- [0051] 存储器;
- [0052] 处理器;以及
- [0053] 计算机程序;
- [0054] 其中,所述计算机程序存储在所述存储器中,并被配置为由所述处理器执行以实现上述第一方面所述的一种宽带用户的发展方法。
- [0055] 本发明实施例第四方面提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序;
- [0056] 所述计算机程序被处理器执行以实现上述第一方面所述的一种宽带用户的发展方法。
- [0057] 本发明实施例提供的宽带用户的发展方法、装置、终端及计算机可读存储介质,通过获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户,根据移网注册用户和固网注册用户确定目标用户,并对目标用户的流量使用数据进行监测分析,从而判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户,有效地保证了潜在发展用户确定的准确可靠性,并且,该发展方法的目标性较强、成本低、效率高,有效地提高了宽带业务的签单率,便于扩展宽带业务的新用户,从而保证了该方法的实用性,有利于市场的推广与应用。

附图说明

- [0058] 图1是本发明实施例提供的一种宽带用户的发展方法的流程示意图;
- [0059] 图2为本发明实施例提供的根据监测分析结果判断所述目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户的流程示意图;
- [0060] 图3为本发明实施例提供的又一种宽带用户的发展方法的流程示意图;
- [0061] 图4为本发明实施例提供的另一种宽带用户的发展方法的流程示意图;
- [0062] 图5为本发明实施例提供的再一种宽带用户的发展方法的流程示意图;
- [0063] 图6为本发明应用实施例提供的第一潜在发展用户的流量使用数据的特征示意图;
- [0064] 图7为本发明应用实施例提供的第二潜在发展用户的流量使用数据的特征示意图;
- [0065] 图8为本发明实施例提供的一种宽带用户的发展装置的结构示意图;
- [0066] 图9为本发明实施例提供的一种宽带用户的发展终端的结构示意图。

具体实施方式

- [0067] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0068] 本发明的说明书和权利要求书的术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤的过程或结构的装置不必限于清楚地列出的那些结构或步骤而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程或装置固有的其它步骤或结构。

[0069] 图1是本发明实施例提供的一种宽带用户的发展方法的流程示意图;参考附图1可知,本实施例提供了一种宽带用户的发展方法,具体为一种基于大数据的宽带用户发展方法,具体的,该方法包括:

[0070] S101:获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户;

[0071] 其中,移网注册用户为用户的移动终端在运营商处进行注册的用户信息,例如:对于联通运营商而言,用户A在联通运营商处注册联通号码时,存储在联通运营商处的用户A的信息;或者,对于移动运营商而言,用户B在移动运营商处注册移动号码时,存储在移动运营商处的用户B的信息等等;固网注册用户为家庭或者住宅等固定场所进行联网布置时,在运营商处所存储的用户信息。对于上述的移网注册用户和固网注册用户而言,通过查询运营商的数据库即可稳定获取。

[0072] S102:将移网注册用户中的非固网注册用户的用户确定为目标用户;

[0073] 在获取到移网注册用户和固网注册用户之后,对移网注册用户和固网注册用户进行筛选,具体的,将仅是移网注册用户、而非固网注册用户的用户确定为目标用户。

[0074] S103:对目标用户的流量使用数据进行监测分析;

[0075] 由于目标用户为在上述的运营商处查询到相应的注册信息,因此,为了确定目标用户是否办理其他运营商的宽带业务,对目标用户的流量使用数据进行监测分析,具体检测分析时,可以检测一段时间内的流量使用数据,以提高监测分析的准确性。

[0076] S104:根据监测分析结果判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户。

[0077] 在进行监测分析之后,可以获取到监测分析结果,进而可以根据监测分析结果来判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户,例如:当目标用户在空闲时间段内的流量使用数据较大,则可以确定目标用户未办理相应的宽带业务,此时,可以将目标用户确定为宽带业务的潜在发展用户;或者,当目标用户在空闲时间段内的流量使用数据较小,则可以确定目标用户已办理其他运营商的宽带业务,此时,可以将目标用户排除在潜在发展用户之外;当然的,本领域技术人员还可以采用其他的判断策略,只要能够准确地判断出潜在发展用户即可,在此不再赘述。

[0078] 本实施例提供的宽带用户的发展方法,通过获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户,根据移网注册用户和固网注册用户确定目标用户,并对目标用户的流量使用数据进行监测分析,从而判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户,有效地保证了潜在发展用户确定的准确可靠性,并且,该发展方法的目标性较强、成本低、效率高,有效地提高了宽带业务的签单率,便于扩展宽带业务的新用户,从而保证了该方法的实用性,有利于市场的推广与应用。

[0079] 图2为本发明实施例提供的根据监测分析结果判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户的流程示意图;在上述实施例的基础上,继续参考附图2可知,本实施例对于根

据监测分析结果判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户的具体实现方式不做限定,本领域技术人员可以根据具体的设计需求进行设置,较为优选的,本实施例中的根据监测分析结果判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户可以包括:

[0080] S1041:获取在预设空闲时间段内的目标用户流量使用数据的频率以及接入预设基站的次数;

[0081] 其中,预设空闲时间段为用户预先设置的,具体的时间信息用户可以根据具体的设计需求或者调研情况进行设置,例如,可以将预设空闲时间段设置为18:00-24:00,或者,也可以是指为19:00-24:00、20:00-24:00等等。一般情况下,在预设空闲时间段内,目标用户的上网需求会通过流量数据来实现,因此,流量使用数据的使用频率会较大些,便于对目标用户进行准确判断,而在目标用户使用流量数据时,目标用户需求接入到预设的基站,通过接入预设基站的次数可以初步确定目标用户所在的地理位置,从而便于对目标用户的生活习惯进行掌握。

[0082] S1042:若频率大于或等于预设的频率阈值,且次数大于或等于预设的次数阈值,则确定目标用户为宽带业务的第一潜在发展用户;或者,

[0083] 其中,频率阈值和次数阈值均为预先设置的,本领域技术人员可以根据具体的设计需求进行设置,例如,可以将次数阈值设置为15次、20次或者25次等等,将频率阈值设置为15min/次、20min/次或者25min/次等等,当频率大于或等于频率阈值,次数大于或等于次数阈值时,则说明该目标用户为运营商的移网注册用户,但是家中为安装宽带,因此,可以确定目标用户为宽带业务的第一潜在发展用户。

[0084] S1043:若频率小于预设的频率阈值,则获取目标用户的流量使用数据的关键时间拐点和定位信息;

[0085] S1044:若预设空闲时间段内的关键时间拐点和定位信息均一致,则确定目标用户为宽带业务的第二潜在发展用户。

[0086] 若频率小于频率阈值,则可以认为目标用户未出现流量使用数据,此时,为了提高对目标用户判断的准确可靠性,可以获取目标用户流量使用数据的关键时间拐点和定位信息,其中,关键事件拐点可以为流量使用数据的前一时间和流量使用数据的后一时间的差值大于预设的流量差,则可以认为前一时间为关键时间拐点,并可以获取到目标用户在关键时间拐点时的定位信息,若连续多日出现关键时间拐点、定位信息均一致,则可以认为该目标用户是运营商的移网注册用户,同时是异网宽带注册用户,此时,可以将目标用户记作为宽带业务的第二潜在发展用户。

[0087] 通过上述方式判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户(第一潜在发展用户或第二潜在发展用户),有效地保证了判断的准确可靠性,进一步提高了该方法使用的精确程度。

[0088] 图3为本发明实施例提供的又一种宽带用户的发展方法的流程示意图;在上述实施例的基础上,继续参考附图3可知,本实施例中的方法还可以包括:

[0089] S201:获取运营商的宽带上网日志以及固网注册用户在预设工作时段内的上网日志;

[0090] 其中,预设工作时段为用户预先设置的,具体的时间信息用户可以根据具体的设计需求或者调研情况进行设置,例如,可以将预设工作时段设置为8:00-17:00,或者,

也可以是指为9:00-18:00、8:30-17:30等等。由于固网注册用户运营商处注册过,因此,当固网注册用户进行上网时,可以通过运营商监控平台获取上网日志。

[0091] S202:若上网日志中存在异网用户的上网记录,则根据上网记录确定异网用户的异网号码;

[0092] 在获取到上网日志之后,可以对上网日志进行分析处理,从而可以判断出上网日志中的异网用户和固网用户,具体的,可以根据用户标识来区分异网用户和固网用户,在确定存在异网用户时,可以获取异网用户的上网记录,并可以根据上网记录确定异网用户的异网号码。

[0093] S203:根据异网号码对异网用户在预设的休息时间段内的上网行为进行监测;

[0094] S204:若宽带上网日志中不存在异网用户的上网行为,则确定异网用户为宽带业务的第三潜在发展用户。

[0095] 在对上网行为进行监测时,若发现上述上网行为未出现在运营商的宽带上网日志中,则证明该部分用户是异网移网用户,且未办有运营商的宽带业务,此时,可以将该异网用户为宽带业务的第三潜在发展用户。

[0096] 通过上述方式对固网注册用户的上网行为进行分析处理,从而判断固网注册用户侧是否存在第三潜在发展用户,有效地保证了潜在发展用户判断的准确可靠性,进一步提高了该方法使用的精确程度。

[0097] 图4为本发明实施例提供的另一种宽带用户的发展方法的流程示意图;在上述实施例的基础上,继续参考附图4可知,本实施例中的方法还可以包括:

[0098] S301:判断移网注册用户是否为其他地区的运营商、且未办理宽带业务的用户;

[0099] 其中,其他地区的运营商是指其他省份的运营商,例如:用户甲在北京市居住,其使用的移动终端的号码为联通号码,并且该联通号码是在辽宁省运营商处进行注册的联通号码,那么该用户即为移网注册用户,且为其他地区的运营商,具体的,是否为其他地区的运营商、是否办理宽带业务均可以通过调取运营商处的移网注册用户信息来判断。

[0100] S302:若是,则确定移网注册用户为宽带业务的第四潜在发展用户。

[0101] 通过上述方式确定第四潜在发展用户,分析群体范围广泛,目标性较强,有效地保证了潜在发展用户确定的准确可靠性,进一步提高了该方法使用的精确程度。

[0102] 图5为本发明实施例提供的再一种宽带用户的发展方法的流程示意图;在上述实施例的基础上,继续参考附图5可知,为了提高该方法的实用性,本实施例中的方法还可以包括:

[0103] S401:获取潜在发展用户的地理位置信息;

[0104] 在确定潜在发展用户之后,可以通过对潜在发展用户的生活习惯、上网记录等信息来预估潜在发展用户的地理位置信息,例如:可以获取到潜在发展用户的外卖行为、约车行为、接入基站等上网行为,根据上述行为预估潜在发展用户的地理位置。

[0105] S402:根据地理位置信息判断潜在发展用户是否符合所在地区的运营商的宽带安装条件;

[0106] 在获取到地理位置信息之后,可以将潜在发展用户的地理位置信息判断运营商在该地区是否具有宽带安装条件进行对比,若条件具备(具有宽带安装条件),则可以进行业务拓展操作,若条件不具备,则对潜在发展用户进行标注,以便于后期条件具备时进行业务

拓展操作。

[0107] S403:若符合,则向潜在发展用户进行预设的业务拓展操作。

[0108] 在确定符合安装条件之后,可以向潜在发展用户进行业务拓展操作,其中,具体的业务拓展操作的形式根据不同类型的潜在发展用户而不同,例如,对于上述的第一潜在发展用户和第四潜在发展用户而言,可以以强调入网优惠的第一方式进行业务营销,其中,第一方式可以包括以下至少之一:短信通知、应用程序APP的页面广告、电话营销等;而对于上述的第二潜在发展用户和第三潜在发展用户而言,可以以强调策反营销活动的第二方式进行业务营销,其中,第二方式可以包括以下至少之一:短信通知、应用程序APP的页面广告、电话营销等。当然的,本领域技术人员还可以采用其他方式进行业务拓展操作,只要能够保证业务拓展操作的稳定进行即可。

[0109] 通过上述方式对潜在发展用户进行业务拓展操作,目标性较强,有效地提高了营销质量和效率,降低了营销成本,进一步提高了该方法的实用性,有利于市场的推广与应用。

[0110] 具体应用时,本应用实施例提供了一种基于电信大数据实现发展新宽带用户的方法,通过对一天中用户的流量使用行为,以及基站定位信息,确定用户家庭中的宽带使用数据信息进行用户发现、发展,以解决电信运营商在发展宽带用户成本高、效率低,以及签单率低等难题。

[0111] 背景调查:北京联通宽带218万户,北京联通3/4G用户960万

[0112] 前提1:根据前提背景调查和常识可知,某一地区宽带注册用户数量(固网注册用户)小于移网(手机用户)注册用户。

[0113] 前提2:该方案仅已知电信商甲的用户信息,且也是站在电信运营甲的角度进行发展新用户。

[0114] 基于上述数据,该方法的主要步骤如下:

[0115] 步骤一:获取数据,从电信运营商甲处获取如下两部分数据。一、移网注册用户信息、流量、语音、上网日志信息,此部分信息记作A数据。二、固网注册用户信息(包括个人和企业)上网日志信息,此部分信息记作B数据。

[0116] 步骤二:对步骤一中A数据和B数据部分进行筛查选取,获取仅是移网注册用户、且不是固网注册用户的用户部分,将该用户部分作为目标用户。

[0117] 步骤三:对步骤二中筛选的目标用户,每天在18:00--24:00时段的流量使用数据进行分析。

[0118] 步骤四:在对流量使用数据进行分析时,若分析结果为:在每天在18:00--24:00时段,1、出现流量使用现象,即每15分钟间隔内均有流量消耗;2、每月在该时段接入相同的基站次数超过20次。满足上述2个条件,如图6所示,即可证明该用户是运营商甲的移网注册用户,但家中未装宽带,是潜在宽带业务发展客户,此部分用户记作用户群a,即为上述的第一潜在发展用户。

[0119] 步骤五:在每天18:00--24:00时段,未出现流量使用现象的目标用户,且连续多日出现关键时间拐点、定位信息均一致,判别为该目标用户是运营商甲的移网注册用户,同时是异网宽带注册用户,此部分用户记作用户群b,即为上述的第二潜在发展用户,如图7所示。

[0120] 步骤六:对步骤一中的B数据进行分析,在时间段为9:00--18:00,上网日志中发现异网用户的上网记录(例如:在联通宽带上网日志中发现了移动用户),同时,根据上网记录确定其移网号码,对其在时间段为18:00--24:00的上网行为进行跟踪,若未发现在运营商甲的宽带上网日志中,则证明该部分用户是异网移网用户,且未办有运营商甲的宽带业务,此部分用户记作用户群c,即为上述的第三潜在发展用户。

[0121] 步骤七:对步骤一中的A数据进行分析,选取移网侧用户注册地非本地,但是30天内在本地活动(如其流量使用均为本地区),且在其日常上网日志过程中,发现其检索过“租房”、“宽带”等关键词语,则证明其为外省运营商甲用户,且未办理宽带业务,此部分用户记作用户群d,即为上述的第四潜在发展用户。

[0122] 步骤八:对上述的目标用户群a、b、c、d进行地点位置进行识别,具体可以通过其上网行为中叫外卖、叫车、日常接入基站的位置来识别,为进一步提高用户轨迹识别准确率,也可通过获取用户的O域数据(主要采集URL字段),获取用户某一时刻所在地的经纬度数据。需要注意的是,因URL字段并非实时包含用户的经纬度信息,故在本实施例中,可以只是进行辅助验证。

[0123] 步骤九:对上述所获取的潜在发展用户的家庭位置信息与运营商甲在该地区是否具有宽带安装条件进行比对,如条件具备,则进行业务拓展。

[0124] 步骤十:对于上述所获取的目标用户群体a、d用户(运营商甲的移网侧用户)进行营销。营销的方式包括短信通知、常用APP访问前的“广告”通知,以及电话等营销手段。推荐具备针对性的融合套餐、以及当前宽带业务的优惠力度,重点强调入网就给予的优惠产品/奖金。

[0125] 步骤十一:对于上述所获取的目标用户群体b、c用户(运营商甲的网络使用用户)进行营销。营销的方式包括短信通知、常用APP访问前的“广告”通知,以及电话等方式,集中开展对于高价值用户的异网宽带用户的策反营销活动。

[0126] 本实施例提供的宽带用户的发展方法,分别针对移网注册用户和固网注册用户,通过所提供的用户基本信息、流量使用、语音、终端类型、互联网上网行为和宽带办理数据信息,识别新增宽带用户的入网的倾向,进行定制化营销,缩减发展新用户成本,提高效率,进一步保证了该方法的实用性,有利于市场的推广与应用。

[0127] 图8为本发明实施例提供的一种宽带用户的发展装置的结构示意图;参考附图8可知,本实施例提供了一种宽带用户的发展装置,该发展装置可以执行上述的发展方法,具体的,该装置可以包括:

[0128] 获取模块1,用于获取运营商处的移网注册用户和固网注册用户;

[0129] 确定模块2,用于将移网注册用户中的非固网注册用户的用户确定为目标用户;

[0130] 监测模块3,用于对目标用户的流量使用数据进行监测分析;

[0131] 判断模块4,用于根据监测分析结果判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户。

[0132] 本实施例对于获取模块1、确定模块2、监测模块3和判断模块4的具体形状结构不做限定,本领域技术人员可以根据其实现的功能作用对其进行任意设置,在此不再赘述;另外,本实施例中获取模块1、确定模块2、监测模块3和判断模块4所实现的操作步骤的具体实现过程以及实现效果与上述实施例中步骤S101-S104的具体实现过程以及实现效果相同,

具体可参考上述陈述内容,在此不再赘述。

[0133] 在上述实施例的基础上,参考附图8可知,本实施例对于判断模块4根据监测分析结果判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户的具体实现方式不做限定,本领域技术人员可以根据具体的设计需求进行设置,较为优选的,在判断模块4根据监测分析结果判断目标用户是否为宽带业务的潜在发展用户时,该判断模块4可以用于执行以下步骤:

[0134] 获取在预设空闲时间段内的目标用户流量使用数据的频率以及接入预设基站的次数;若频率大于或等于预设的频率阈值,且次数大于或等于预设的次数阈值,则确定目标用户为宽带业务的第一潜在发展用户;或者,若频率小于预设的频率阈值,则获取目标用户的流量使用数据的关键时间拐点和定位信息;若预设空闲时间段内的关键时间拐点和定位信息均一致,则确定目标用户为宽带业务的第二潜在发展用户。

[0135] 在上述实施例的基础上,参考附图8可知,本实施例中的获取模块1还可以用于执行:获取运营商的宽带上网日志以及固网注册用户预设时间段内的上网日志;

[0136] 此时,该装置还可以包括:分析模块5,用于:若上网日志中存在异网用户的上网记录,则根据上网记录确定异网用户的异网号码;根据异网号码对异网用户在预设的休息时间段内的上网行为进行监测;若宽带上网日志中不存在异网用户的上网行为,则确定异网用户为宽带业务的第三潜在发展用户。

[0137] 为了提高该装置的实用性,继续参考附图8可知,本实施例中的判断模块4还可以用于执行:

[0138] 判断移网注册用户是否为其他地区的运营商、且未办理宽带业务的用户;若是,则确定移网注册用户为宽带业务的第四潜在发展用户。

[0139] 进一步的,本实施例中的获取模块1和判断模块4还可以用于执行下述步骤:

[0140] 获取模块1,还用于获取潜在发展用户的地理位置信息;

[0141] 判断模块4,还用于:根据地理位置信息判断潜在发展用户是否符合所在地区的运营商的宽带安装条件;若符合,则向潜在发展用户进行预设的业务拓展操作。

[0142] 本实施例提供的宽带用户的发展装置能够用于执行图2-图7实施例所对应的方法,其具体执行方式和有益效果类似,在这里不再赘述。

[0143] 本实施例的另一方面提供了一种宽带用户的发展终端,包括:

[0144] 存储器;

[0145] 处理器;以及

[0146] 计算机程序;

[0147] 其中,计算机程序存储在存储器中,并被配置为由处理器执行以实现如上述的一种宽带用户的发展方法。

[0148] 具体的,图9为本发明实施例提供了一种宽带用户的发展终端的结构示意图。

[0149] 如图9所示,发展终端800可以包括以下一个或多个组件:处理组件802,存储器804,电源组件806,多媒体组件808,音频组件810,输入/输出(I/O)接口812,传感器组件814,以及通信组件816。

[0150] 处理组件802通常控制发展终端800的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件802可以包括一个或多个处理器820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802可以包括一个或多个模

块,便于处理组件802和其他组件之间的交互。例如,处理组件802可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件808和处理组件802之间的交互。

[0151] 存储器804被配置为存储各种类型的数据以支持在发展终端800的操作。这些数据的示例包括用于在发展终端800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804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。

[0152] 电源组件806为发展终端800的各种组件提供电力。电源组件806可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为发展终端800生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0153] 多媒体组件808包括在发展终端800和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。

[0154] 音频组件810被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件810包括一个麦克风(MIC),当发展终端800处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器804或经由通信组件816发送。在一些实施例中,音频组件810还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0155] I/O接口812为处理组件802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。

[0156] 传感器组件814包括一个或多个传感器,用于为发展终端800提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件814可以检测到发展终端800的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如组件为发展终端800的显示器和小键盘,传感器组件814还可以检测发展终端800或发展终端800一个组件的位置改变,用户与发展终端800接触的存在或不存在,发展终端800方位或加速/减速和发展终端800的温度变化。传感器组件814可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件814还可以包括摄像头组件,摄像头可采用如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件814还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0157] 通信组件816被配置为便于发展终端800和其他设备之间有线或无线方式的通信。发展终端800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,通信组件816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,通信组件816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。

[0158] 在示例性实施例中,发展终端800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。

[0159] 本发明实施例另一方面提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序;计算机程序被处理器执行以实现上述的一种宽带用户的发展方法。

[0160] 最后需要说明的是,本领域普通技术人员可以理解上述实施例方法中的全部或者部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可存储于一计算机可读存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可以为磁盘、光盘、只读存储记忆体 (ROM) 或随机存储记忆体 (RAM) 等。

[0161] 本发明实施例中的各个功能单元可以集成在一个处理模块中,也可以是各个单元单独的物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现,并作为独立的产品销售或使用,也可以存储在一个计算机可读存储介质中。上述提到的存储介质可以是只读存储器、磁盘或光盘等。

[0162] 以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

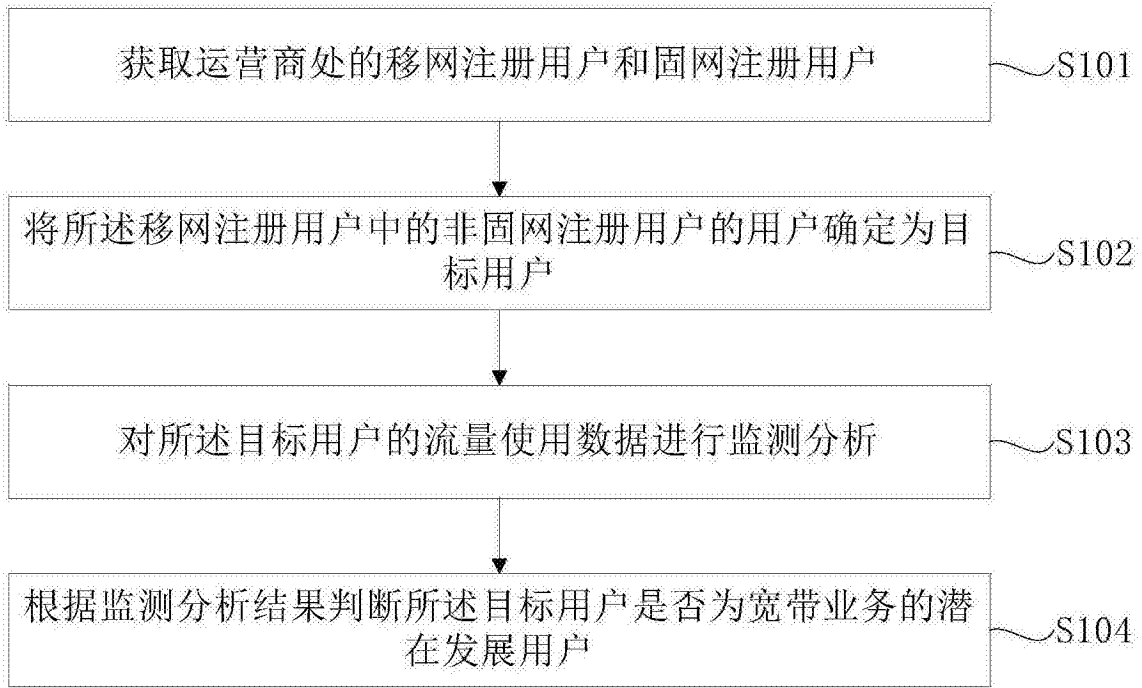


图1

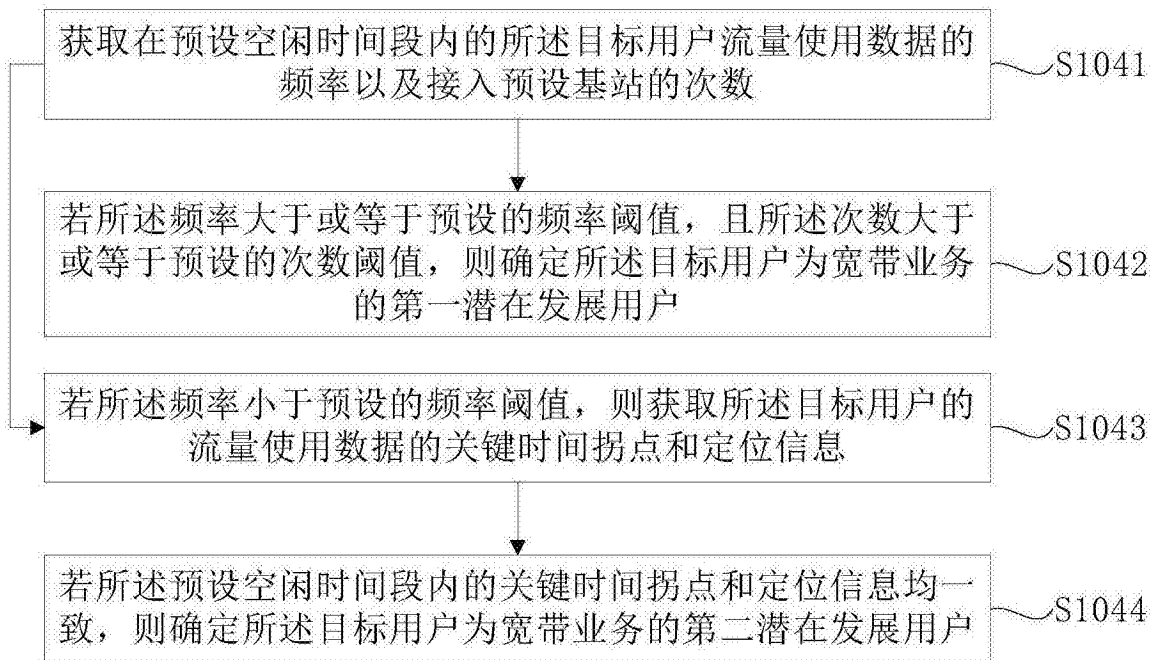


图2

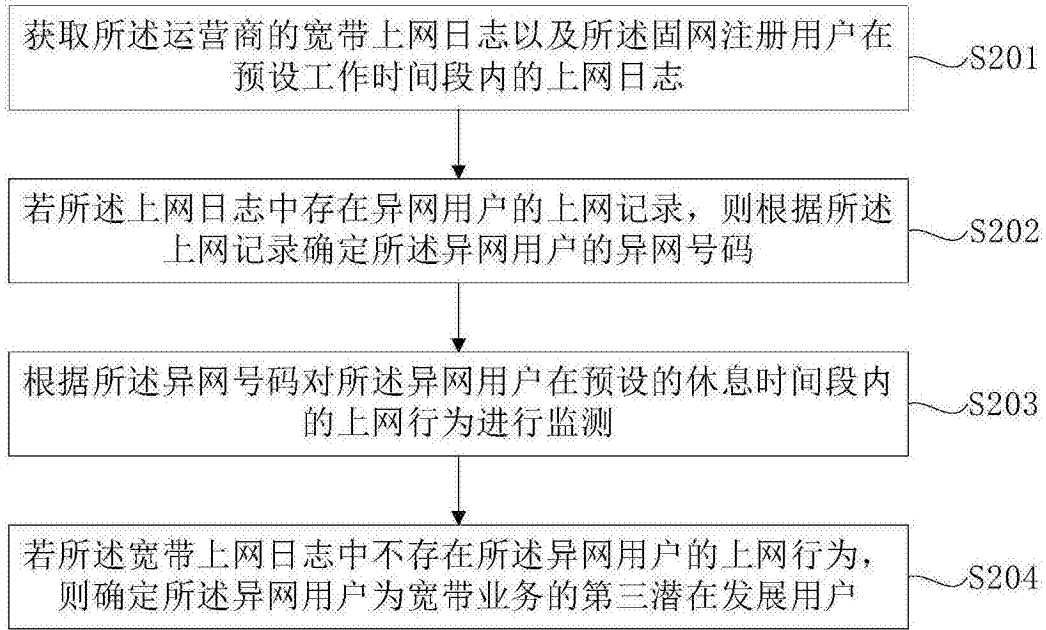


图3

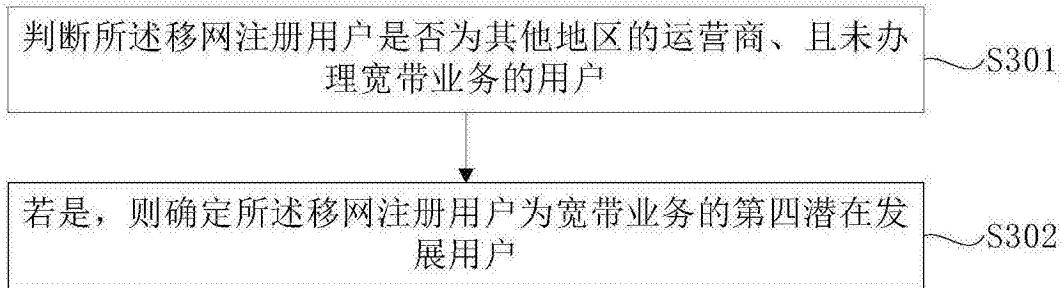


图4

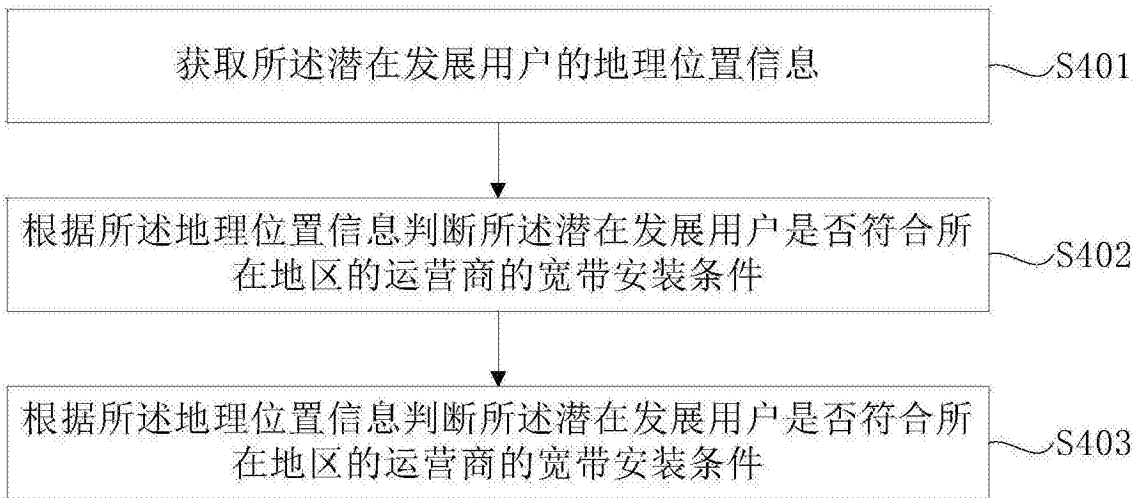


图5

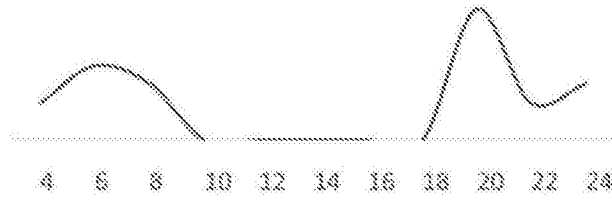


图6

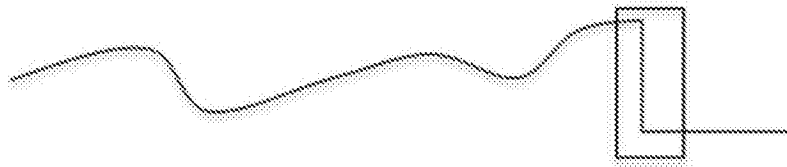


图7

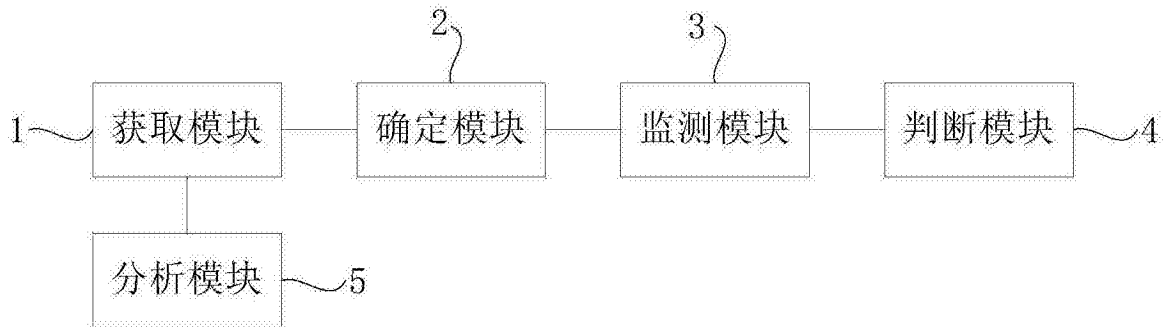


图8

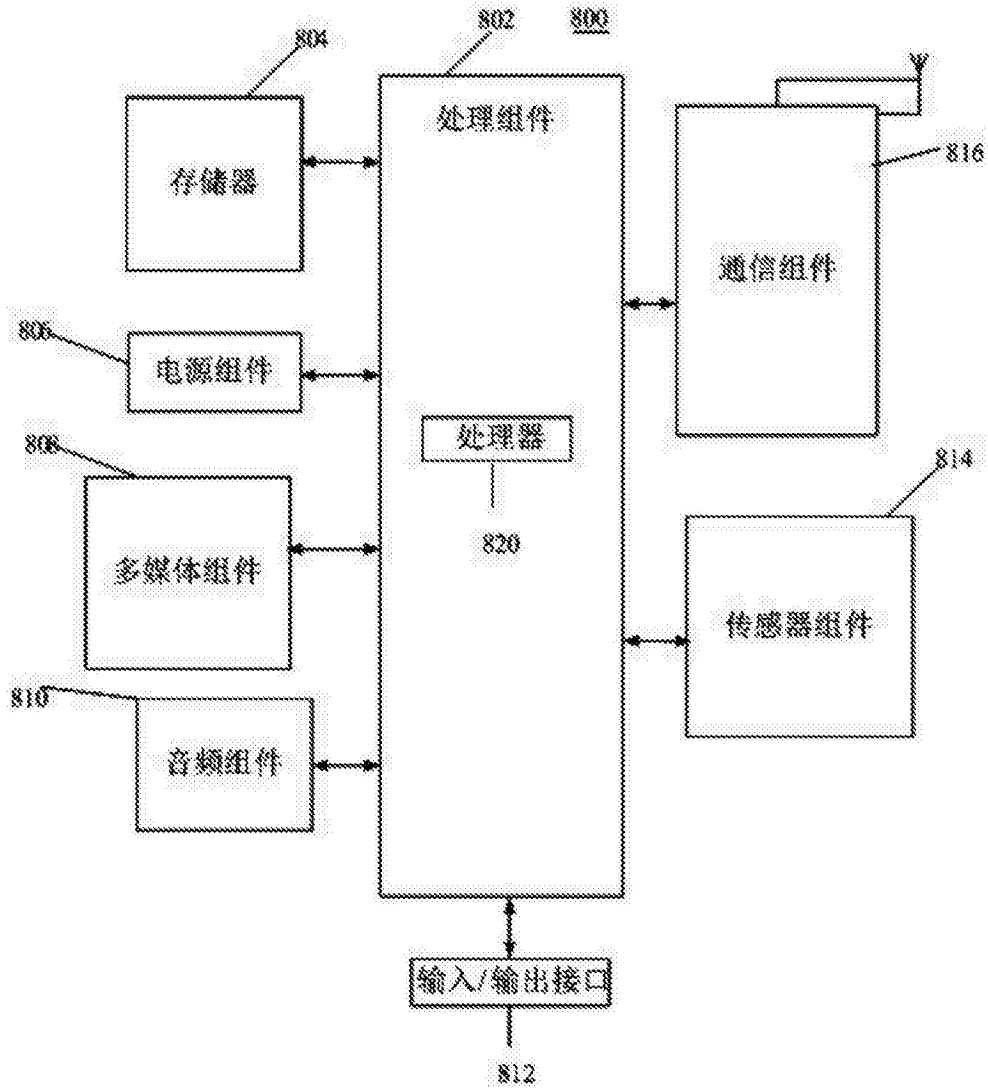


图9