

(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
2017 年 5 月 4 日 (04.05.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/071089 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04M 1/725 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/099700
- (22) 国际申请日: 2015 年 12 月 30 日 (30.12.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510724716.0 2015 年 10 月 29 日 (29.10.2015) CN
- (71) 申请人: 小米科技有限责任公司 (XIAOMI INC.)
[CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 王广健 (WANG, Guangjian); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 潘龙 (PAN, Long); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 邹易兴 (ZOU, Yixing); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所 (普通合伙) (TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROP-

ERTY LLC); 中国北京市海淀区清华园清华大学照澜院商业楼 301 室, Beijing 100084 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, 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))。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING INCOMING CALL

(54) 发明名称: 来电处理方法及装置

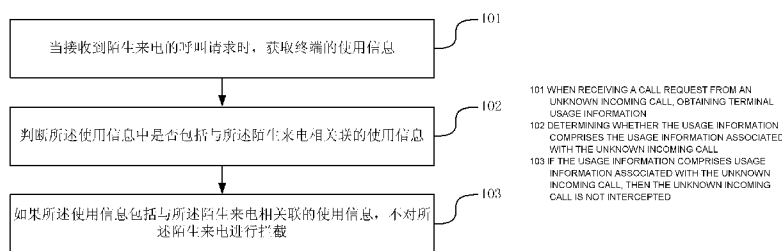


图 1

(57) Abstract: The present disclosure belongs to the technical field of communications, and provides a method and device for processing an incoming call. The method comprises: when receiving a call request from an unknown incoming call, obtaining terminal usage information; determining whether the usage information comprises the usage information associated with the unknown incoming call; if the usage information comprises usage information associated with the unknown incoming call, then the unknown incoming call is not intercepted. The present disclosure, by means of determining whether the terminal usage information comprises the user transaction information on a specified client, or whether the terminal usage information comprises a specified call record associated with the unknown incoming call, is able to determine whether the unknown incoming call is an incoming call that a terminal user wants or needs to answer, thereby controlling the intercepting of unknown incoming calls and effectively preventing missing calls, which in turn improves communication efficiency and meets a user's needs for smooth communication.

(57) 摘要: 本公开提供了一种来电处理方法及装置, 属于通信技术领域。方法包括: 当接收到陌生来电的呼叫请求时, 获取终端的使用信息; 判断所述使用信息中是否包括与所述陌生来电相关联的使用信息; 如果所述使用信息包括与所述陌生来电相关联的使用信息, 不对所述陌生来电进行拦截。本公开通过判断终端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息, 或者是否包括与所述陌生来电相关的指定通话记录, 能够确定该陌生来电是否为终端用户想要或是需要接听的来电, 从而实现对对该陌生来电拦截的控制, 能够有效避免漏接的情况, 进而提高通信效率, 能够满足用户的正常通信需求。



WO 2017/071089 A1

来电处理方法及装置

相关申请的交叉引用

本申请基于申请号为 201510724716.0，申请日为 2015 年 10 月 29 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种来电处理方法及装置。

10 背景技术

电话是最普遍、也是使用时间最长的即时通讯方式之一，随着通信技术的不断发展，电话已成为人们日常生活中必不可少的一部分，也因此有很多人通过电话向用户推销产品或骗取用户钱财等，以至于给用户的日常生活带来不必要的麻烦，如何拦截此类电话，以避免给用户正常生活造成不利影响，成为通信技术中亟待解决的问题之一。

15 目前，来电处理方法可以为：拦截陌生号码的来电，也即是，当来电号码不属于通讯录中的电话号码时，则对该来电号码进行拦截。然而，当用户以当前终端的电话号码订了外卖或者提交了其他订单时，短时间内会接收到陌生号码的来电请求，如果采用上述来电处理方法，则会导致漏接商品配送人员等的电话，从而导致降低通信效率，无法满足用户的正常通信需求。

20

发明内容

为克服相关技术中存在的问题，本公开提供一种来电处理方法及装置。

根据本公开实施例的第一方面，提供一种来电处理方法，包括：

当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息；

25 判断该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息；

如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，不对该陌生来电进行拦截。

在本公开的第一方面的第一种可能实现方式中，

判断该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息包括：

30 判断该终端的客户端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，该用户交易信息为第一预设时长内新增的交易信息；或，

判断该终端的历史通话信息中是否包括与该陌生来电相关的指定通话记录，该指定通话

记录包括主叫记录、通话次数超过预设次数的被叫记录或通话时长超过预设时长的通话记录。

在本公开的第一方面的第二种可能实现方式中，如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，不对该陌生来电进行拦截包括：

- 5 如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，在第二预设时长内，不对该当前来电进行拦截。

在本公开的第一方面的第三种可能实现方式中，该获取终端的使用信息之前，该方法还包括：

检测第一拦截功能是否处于开启状态；

- 10 当该第一拦截功能处于开启状态时，检测第二拦截功能是否处于开启状态；

当该第二拦截功能处于开启状态时，执行该获取终端的使用信息的步骤。

在本公开的第一方面的第四种可能实现方式中，该不对该陌生来电进行拦截包括：

检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否关闭第一拦截功能的提醒消息；或，

- 15 检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否启动第二拦截功能的提醒消息，在启动该第二拦截功能后，控制该第一拦截功能不对该陌生来电进行拦截。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种来电处理装置，包括：

- 20 获取模块，用于当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息；

判断模块，用于判断该获取模块获取的该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息；

第一处理模块，用于如果该判断模块的判断结果为该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，不对该陌生来电进行拦截。

- 25 在本公开的第二方面的第一种可能实现方式中，该判断模块用于：

判断该获取模块获取的该终端的客户端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，该用户交易信息为第一预设时长内新增的交易信息；或，

判断该获取模块获取的该终端的历史通话信息中是否包括与该陌生来电的指定通话记录，该指定通话记录包括主叫记录、通话次数超过预设次数的被叫记录或通话时长超过预设时长的通话记录。

30

在本公开的第二方面的第二种可能实现方式中，该第一处理模块用于：

如果该判断模块的判断结果为该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，在第二预设时长内，不对该陌生来电进行拦截。

在本公开的第二方面的第三种可能实现方式中，该装置还包括：

检测模块，用于检测第一拦截功能是否处于开启状态，当该第一拦截功能处于开启状态

5 时，检测第二拦截功能是否处于开启状态；

第二处理模块，用于当该检测模块的检测结果为该第二拦截功能处于开启状态时，执行该获取终端的使用信息的步骤。

在本公开的第二方面的第四种可能实现方式中，该第一处理模块用于：

10 检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否关闭第一拦截功能的提醒消息；或，

检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否启动第二拦截功能的提醒消息，在启动该第二拦截功能后，控制该第一拦截功能不对该陌生来电进行拦截。

15 第三方面，还提供了一种来电处理装置，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行的指令的存储器；

其中，该处理器被配置为：

当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息；

20 判断该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息；

如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，不对该陌生来电进行拦截。

本公开实施例提供的技术方案带来的有益效果是：

25 本公开通过判断终端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，或者是否包括与所述陌生来电相关的指定通话记录，能够确定该陌生来电是否为终端用户想要或是需要接听的来电，从而实现对该陌生来电拦截的控制，能够有效避免漏接的情况，进而提高通信效率，能够满足用户的正常通信需求。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

30 附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并

与说明书一起用于解释本公开的原理。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种来电处理方法的流程图。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种来电处理方法的流程图。

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种来电处理装置框图。

5 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种来电处理装置 400 的框图。

具体实施方式

为使本公开的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本公开实施方式作进一步地详细描述。

10 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种来电处理方法的流程图，如图 1 所示，来电处理方法用于终端中，包括以下步骤。

在步骤 101 中，当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息。

在步骤 102 中，判断该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息。

在步骤 103 中，如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，不对该陌生来电进行拦截。

20 本公开实施例提供的方法，通过判断终端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，或者是否包括与该陌生来电相关的指定通话记录，能够确定该陌生来电是否为终端用户想要或是需要接听的来电，从而实现对该陌生来电拦截的控制，能够有效避免漏接的情况，进而提高通信效率，能够满足用户的正常通信需求。

在本公开的第一种可能实现方式中，判断该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息包括：

判断该终端的客户端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，该用户交易信息为第一预设时长内新增的交易信息；或，

30 判断该终端的历史通话信息中是否包括与该陌生来电相关的指定通话记录，该指定通话记录包括主叫记录、通话次数超过预设次数的被叫记录或通话时长超过预设时长的通话记录。

在本公开的第二种可能实现方式中，如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信

息，不对该陌生来电进行拦截包括：

如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，在第二预设时长内，不对该当前来电进行拦截。

在本公开的第三种可能实现方式中，该获取终端的使用信息之前，该方法还包括：

5 检测第一拦截功能是否处于开启状态；

当该第一拦截功能处于开启状态时，检测第二拦截功能是否处于开启状态；

当该第二拦截功能处于开启状态时，执行该获取终端的使用信息的步骤。

在本公开的第四种可能实现方式中，该不对该陌生来电进行拦截包括：

10 检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否关闭第一拦截功能的提醒消息；或，

检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否启动第二拦截功能的提醒消息，在启动该第二拦截功能后，控制该第一拦截功能不对该陌生来电进行拦截。

15 上述所有可选技术方案，可以采用任意结合形成本公开的可选实施例，在此不再一一赘述。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种来电处理方法的流程图。该实施例的执行主体可以为终端，参照图 2，该实施例具体包括：

在步骤 201 中，当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息。

20 为了避免不必要的打扰，来电拦截已成为终端常用功能之一，目前，来电拦截规则包括：陌生号码拦截、全部号码拦截和黑名单拦截等，然而，当用户开启了陌生号码拦截或全部号码拦截时，有可能会漏接必要来电；例如，快递员或送餐员的来电等。为了避免发生必要来电漏接的情况，在上述拦截规则的基础上，本公开提供了一种根据终端使用信息进一步确定是否对来电进行拦截的方法。

25 陌生来电是指电话号码未存储于通讯录中的来电。确定当前来电为陌生来电的方法可以为：获取当前来电的电话号码，判断通讯录中是否存储有该电话号码，如果通讯录中未存储有该电话号码，则确定该当前来电为陌生来电，如果通讯录中存储有该电话号码，则确定还当前来电不是陌生来电。

30 其中，终端的使用信息至少包括：终端的客户端使用信息和终端的历史通话信息。其中，终端的客户端使用信息包括该终端中任一已安装客户端的使用信息；终端的历史通话信息至少包括：主叫记录、被叫记录、每个电话号码对应的通话时长和通话次数等。

需要说明的是，在获取终端的使用信息之前，本公开提供的来电处理方法还包括：检测第一拦截功能是否处于开启状态；当所述第一拦截功能处于开启状态时，检测第二拦截功能是否处于开启状态；当所述第二拦截功能处于开启状态时，执行所述获取终端的使用信息的步骤。

- 5 该第一拦截功能可以是陌生号码拦截功能，也可以是全部号码拦截功能，或者其他有可能导致漏接必要陌生来电的来电拦截功能；该第二拦截功能是指在实现第一拦截功能的基础上，根据终端的使用信息，对第一拦截功能进行优化的来电拦截功能，以达到避免漏接必要陌生来电的目的。

10 在步骤 202 中，判断该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息。如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，执行步骤 203，如果该使用信息不包括与该陌生来电相关联的使用信息，执行步骤 204。

当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取该陌生来电的电话号码，根据该电话号码和步骤 201 中对终端使用信息的定义，判断该终端使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息的方法可以有以下两种：

- 15 第一种、判断该终端的客户端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，该用户交易信息为第一预设时长内新增的交易信息。

20 由于当用户在终端的指定客户端发生交易行为时，在交易后的第一预设时长内可能会接收到陌生来电的呼叫请求，而如果终端中陌生号码拦截或者全部号码拦截处于开启状态时，会导致漏接来电，进而导致无法满足用户的通信需求。其中，该指定客户端是指能够实现线上交易的商务平台，例如，打车类 APP（Application，应用程序）、外卖类 APP 以及虚拟票务购买类 APP 等。

例如，当用户通过终端上已安装的外卖类 APP 提交了一个订单后，在两个小时内，外卖配送人员会向该终端发送呼叫请求，已通知用户该用户所订购外卖的配送情况。

- 25 需要说明的是，该第一预设时长的确定方法可以为：获取指定客户端的历史交易信息，该历史交易信息至少包括配送时间信息，将最长配送时间对应的数值确定为该第一预设时长；该第一预设时长的确定方法能够最大程度上避免漏接必要的陌生来电。当然，也可以通过其他方法确定该第一预设时长，本公开实施例对此不作限定。

30 第二种、判断该终端的历史通话信息中是否包括与该陌生来电相关的指定通话记录，该指定通话记录包括主叫记录、通话次数超过预设次数的被叫记录或通话时长超过预设时长的通话记录。

根据陌生来电的电话号码，从该终端的历史通话信息中获取与该陌生来电相关的指定通

话记录，当该指定通话记录中存在下述情况中的至少一种情况时，则确定该使用信息中包括与该陌生来电相关联的使用信息：

第一种情况、该陌生来电的历史通话记录中包括主叫记录，也即是，终端曾经呼叫过该陌生来电的电话号码，但用户未将该电话号码存储至通讯录中。

5 第二种情况、在该陌生来电的历史通话记录中，终端与该陌生来电的历史通话次数超过预设次数。该预设次数的确定方法可以为：从历史通话信息中，获取所有陌生来电中每个陌生来电的通话次数，计算该所有陌生来电的平均通话次数，将该平均通话次数对应的数值确定为该预设次数；也可以将该预设次数设置为任一固定值，本公开实施例对此不作限定。

10 第三种情况、在该陌生来电的历史通话记录中，终端与该陌生来电任一次通话的通话时长超过预设时长。该预设时长的确定方法可以为：从历史通话信息中，获取所有陌生来电中每个陌生来电的通话时长，计算该所有陌生来电的平均通话时长，将该平均通话时长对应的数值确定为该预设时长；也可以将该预设时长设置为任一固定值，本公开实施例对此不作限定。

15 上述三种情况根据与该陌生来电相关的指定通话记录，判断该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息。当主叫记录中存在该陌生来电的电话号码时，可以确定该终端的用户主动联系过该陌生来电对应的用户，进而可以确定该陌生来电是该终端用户希望接听或是需要接听的来电；相应地，当被叫记录中该终端的用户与该陌生来电对应的用户通话时长大于预设时长，或者通话次数大于预设次数时，也可以确定该陌生来电是该终端用户希望接听或是需要接听的来电。

20 在本公开的另一实施例中，将陌生主叫的电话号码、通话次数超过预设次数的陌生来电的电话号码和通话时长超过预设时长的陌生来电的电话号码，存储至指定数据库中，当接收到陌生来电的呼叫请求时，判断该指定数据库中是否存储有该陌生来电的电话号码，如果该指定数据库中存储有该陌生来电的电话号码，则执行步骤 203，如果该指定数据库中未存储有该陌生来电的电话号码，则执行步骤 204。

25 需要说明的是，为了节省该指定数据库的存储空间，以及减小判断时间，还可以根据预设周期，更新该指定数据库中存储的陌生电话号码。该预设周期可以为三个月或半年，也可以根据不同终端接收到陌生来电的频率不同进行确定，还可以通过其他方法确定，本公开实施例对此不作限定。

30 在判断该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息时，可以只采用上述两种方法中的任一种方法，也可以同时采用上述两种方法进行判断。例如，当用户频繁通过终端上已安装的指定客户端进行虚拟交易，可以只采用第一种方法进行确定，当用户接收陌生来

电的呼叫请求频率较高时，可以只采用第二种方法进行确定，从而能够提高来电处理效率；当同时采用上述两种方法进行判断时，能够有效避免漏接必要陌生来电。

在步骤 203 中，如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，不对该陌生来电进行拦截。

5 如果步骤 202 的判断结果是该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，则在终端界面显示该陌生来电的提醒消息，以通知用户及时处理。为了能够保证在避免漏接必要陌生来电的基础上，还能够有效阻止非必要陌生来电对用户的打扰，本公开提供的来电处理方法还可以为：如果该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，在第二预设时长内，不对该陌生来电进行拦截。

10 例如，当用户通过终端上已安装的外卖类 APP 进行虚拟交易时，获取该虚拟交易的发生时间，如果该第二预设时长为 2 个小时，则从该发生时间起开始计时，对在计时过程中接收到的陌生来电的呼叫请求，不进行拦截。

其中，该第二预设时长可以根据指定客户端的不同类型分别确定，也可以根据历史订购商品的配送距离或者配送时间进行确定，本公开实施例对此不作限定。

15 在本公开的另一实施例中，当检测到用户任一指定客户端的开启或关闭操作时，获取该指定客户端的使用信息，当检测到该指定客户端上的用户交易信息时，为了避免由于终端的第二拦截功能未处于开启状态，可以通过以下两种方法，在终端显示提醒消息，进一步避免漏接必要陌生来电。

20 第一种、检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否关闭第一拦截功能的提醒消息。

第二种、检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否启动第二拦截功能的提醒消息，在启动该第二拦截功能后，控制该第一拦截功能不对该陌生来电进行拦截。

25 上述两种方法能够有效避免由于用户开启第一拦截功能后忘记开启第二拦截功能，所导致的漏接必要陌生来电的问题。当然，还可以通过其他方式提醒用户，本公开实施例对此不作限定。

在步骤 204 中，如果该使用信息不包括与该陌生来电相关联的使用信息，对该陌生来电进行拦截。

对该陌生来电进行拦截的方式可以为以下两种：

30 第一种、拦截并提醒。即自动挂断该陌生来电，并在终端界面显示该陌生来电的提醒消息，该陌生来电的提醒消息可以包括：来电时间和电话号码等；也可以自动接通该陌生来电，

并播放指定语音信息，可以只播放一次后予以挂断，也可以循环播放直至该陌生来电对应的终端用户挂断；其中，该指定语音信息可以是用户自定义录制的语音信息，也可以是系统中的语音信息，本公开实施例对此不作限定。

5 第二种、只拦截不提醒。自动挂断或自动接通再挂断后，不在终端界面显示该陌生来电的提醒消息，但可以将拦截号码及拦截时间存储至拦截历史数据库中，以便于用户查看。

在本公开的另一实施例中，为了进一步避免漏接必要陌生来电，还可以将该陌生来电的电话号码及拦截次数对应存储，当再次接收到该陌生来电的呼叫请求时，可以不对该陌生来电进行拦截。

10 本公开实施例提供的方法，通过判断终端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，或者是否包括与所述陌生来电相关的指定通话记录，能够确定该陌生来电是否为终端用户想要或是需要接听的来电，从而实现对该陌生来电拦截的控制，能够有效避免漏接的情况，进而提高通信效率，能够满足用户的正常通信需求；进一步地，当该使用信息包括与陌生来电相关联的使用信息时，通过第二预设时长限制控制拦截时长，使得该来电处理方法在避免漏接的基础上，还能有效减少对用户的打扰。

15

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种来电处理装置框图。参照图 3，该装置包括获取模块 301，判断模块 302 和第一处理模块 303。

获取模块 301，用于当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息；

20 判断模块 302，用于判断该获取模块 301 获取的该使用信息中是否包括与该陌生来电相关联的使用信息；

第一处理模块 303，用于如果该判断模块 302 的判断结果为该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，不对该陌生来电进行拦截。

在本公开提供的第一种可能实现方式中，该判断模块 302 用于：

25 判断该获取模块 301 获取的该终端的客户端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，该用户交易信息为第一预设时长内新增的交易信息；或，

判断该获取模块 301 获取的该终端的历史通话信息中是否包括与该陌生来电的指定通话记录，该指定通话记录包括主叫记录、通话次数超过预设次数的被叫记录或通话时长超过预设时长的通话记录。

在本公开提供的第二种可能实现方式中，该第一处理模块 303 用于：

30 如果该判断模块 302 的判断结果为该使用信息包括与该陌生来电相关联的使用信息，在第二预设时长内，不对该陌生来电进行拦截。

在本公开提供的第三种可能实现方式中，该装置还包括：

检测模块，用于检测第一拦截功能是否处于开启状态，当该第一拦截功能处于开启状态时，检测第二拦截功能是否处于开启状态；

5 第二处理模块，用于当该检测模块的检测结果为该第二拦截功能处于开启状态时，执行该获取终端的使用信息的步骤。

在本公开提供的第四种可能实现方式中，该第一处理模块 303 用于：

检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否关闭第一拦截功能的提醒消息；或，

10 检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果该第一拦截功能处于开启状态，在该当前终端界面显示是否启动第二拦截功能的提醒消息，在启动该第二拦截功能后，控制该第一拦截功能不对该陌生来电进行拦截。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

15 图 4 是根据一示例性实施例示出的一种来电处理装置 400 的框图。例如，装置 400 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等。

20 参照图 4，装置 400 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 402，存储器 404，电源组件 406，多媒体组件 404，音频组件 410，输入/输出（I/O）接口 412，传感器组件 414，以及通信组件 416。

25 处理组件 402 通常控制装置 400 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 402 可以包括一个或多个处理器 420 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 402 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 402 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 402 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 408 和处理组件 402 之间的交互。

30 存储器 404 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 400 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 400 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 404 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。

电源组件 406 为装置 400 的各种组件提供电力。电源组件 406 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 400 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 408 包括在所述装置 400 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
5 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。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 408 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 400 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置
10 摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

音频组件 410 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 410 包括一个麦克风（MIC），当装置 400 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 404 或经由通信组件 416 发送。在一些实施例中，音频组件 410 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

15 I/O 接口 412 为处理组件 402 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。

传感器组件 414 包括一个或多个传感器，用于为装置 400 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 414 可以检测到装置 400 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组
20 件为装置 400 的显示器和小键盘，传感器组件 414 还可以检测装置 400 或装置 400 一个组件的位置改变，用户与装置 400 接触的存在或不存在，装置 400 方位或加速/减速和装置 400 的温度变化。传感器组件 414 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 414 还可以包括光传感器，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 414 还可以包括加速度传感器，陀螺
25 仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 416 被配置为便于装置 400 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 400 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 416 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，所述通信组件 416 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。
30 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。

在示例性实施例中，装置 400 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，用于执行上述来电处理方法。

5 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 404，上述指令可由装置 400 的处理器 420 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。

在示例性实施例中，还提供了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，使得移动终端能够执行上述来电处理方法。

10 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

15 应当理解的是，本公开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。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求书

1、一种来电处理方法，其特征在于，所述方法包括：

当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息；

判断所述使用信息中是否包括与所述陌生来电相关联的使用信息；

5 如果所述使用信息包括与所述陌生来电相关联的使用信息，不对所述陌生来电进行拦截。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，判断所述使用信息中是否包括与所述陌生来电相关联的使用信息包括：

10 判断所述终端的客户端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，所述用户交易信息为第一预设时长内新增的交易信息；或，

判断所述终端的历史通话信息中是否包括与所述陌生来电相关的指定通话记录，所述指定通话记录包括主叫记录、通话次数超过预设次数的被叫记录或通话时长超过预设时长的通话记录。

15

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，如果所述使用信息包括与所述陌生来电相关联的使用信息，不对所述陌生来电进行拦截包括：

如果所述使用信息包括与所述陌生来电相关联的使用信息，在第二预设时长内，不对所述当前来电进行拦截。

20

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取终端的使用信息之前，所述方法还包括：

检测第一拦截功能是否处于开启状态；

当所述第一拦截功能处于开启状态时，检测第二拦截功能是否处于开启状态；

25 当所述第二拦截功能处于开启状态时，执行所述获取终端的使用信息的步骤。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述不对所述陌生来电进行拦截包括：

检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果所述第一拦截功能处于开启状态，在所述当前终端界面显示是否关闭第一拦截功能的提醒消息；或，

30 检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果所述第一拦截功能处于开启状态，在所述当前终端界面显示是否启动第二拦截功能的提醒消息，在启动所述第二拦截功能后，控制所述

第一拦截功能不对所述陌生来电进行拦截。

6、一种来电处理装置，其特征在于，所述装置包括：

获取模块，用于当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息；

5 判断模块，用于判断所述获取模块获取的所述使用信息中是否包括与所述陌生来电相关联的使用信息；

第一处理模块，用于如果所述判断模块的判断结果为所述使用信息包括与所述陌生来电相关联的使用信息，不对所述陌生来电进行拦截。

10 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：

判断所述获取模块获取的所述终端的客户端使用信息中是否包括指定客户端上的用户交易信息，所述用户交易信息为第一预设时长内新增的交易信息；或，

判断所述获取模块获取的所述终端的历史通话信息中是否包括与所述陌生来电的指定通话记录，所述指定通话记录包括主叫记录、通话次数超过预设次数的被叫记录或通话时长
15 超过预设时长的通话记录。

8、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述第一处理模块用于：

如果所述判断模块的判断结果为所述使用信息包括与所述陌生来电相关联的使用信息，在第二预设时长内，不对所述陌生来电进行拦截。

20

9、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

检测模块，用于检测第一拦截功能是否处于开启状态，当所述第一拦截功能处于开启状态时，检测第二拦截功能是否处于开启状态；

第二处理模块，用于当所述检测模块的检测结果为所述第二拦截功能处于开启状态时，
25 执行所述获取终端的使用信息的步骤。

10、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述第一处理模块用于：

检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果所述第一拦截功能处于开启状态，在所述当前终端界面显示是否关闭第一拦截功能的提醒消息；或，

30 检测第一拦截功能是否处于开启状态，如果所述第一拦截功能处于开启状态，在所述当前终端界面显示是否启动第二拦截功能的提醒消息，在启动所述第二拦截功能后，控制所述

第一拦截功能不对所述陌生来电进行拦截。

11、一种来电处理装置，其特征在于，包括：

处理器；

5 用于存储处理器可执行的指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

当接收到陌生来电的呼叫请求时，获取终端的使用信息；

判断所述使用信息中是否包括与所述陌生来电相关联的使用信息；

如果所述使用信息包括与所述陌生来电相关联的使用信息，不对所述陌生来电进行拦

10 截。

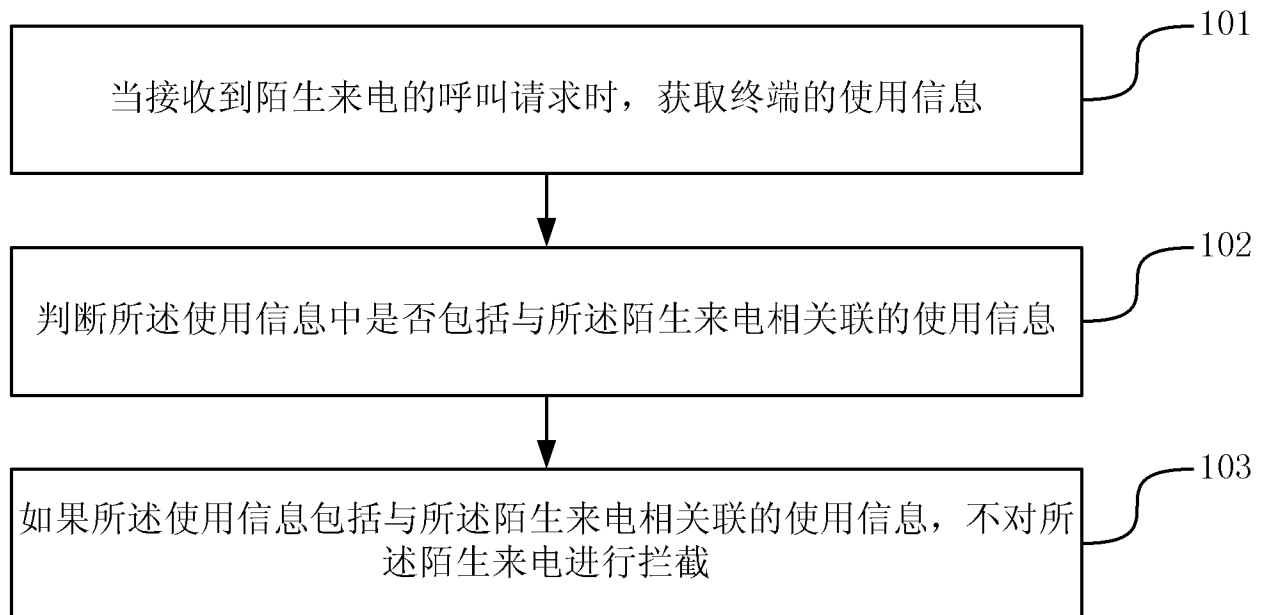


图 1

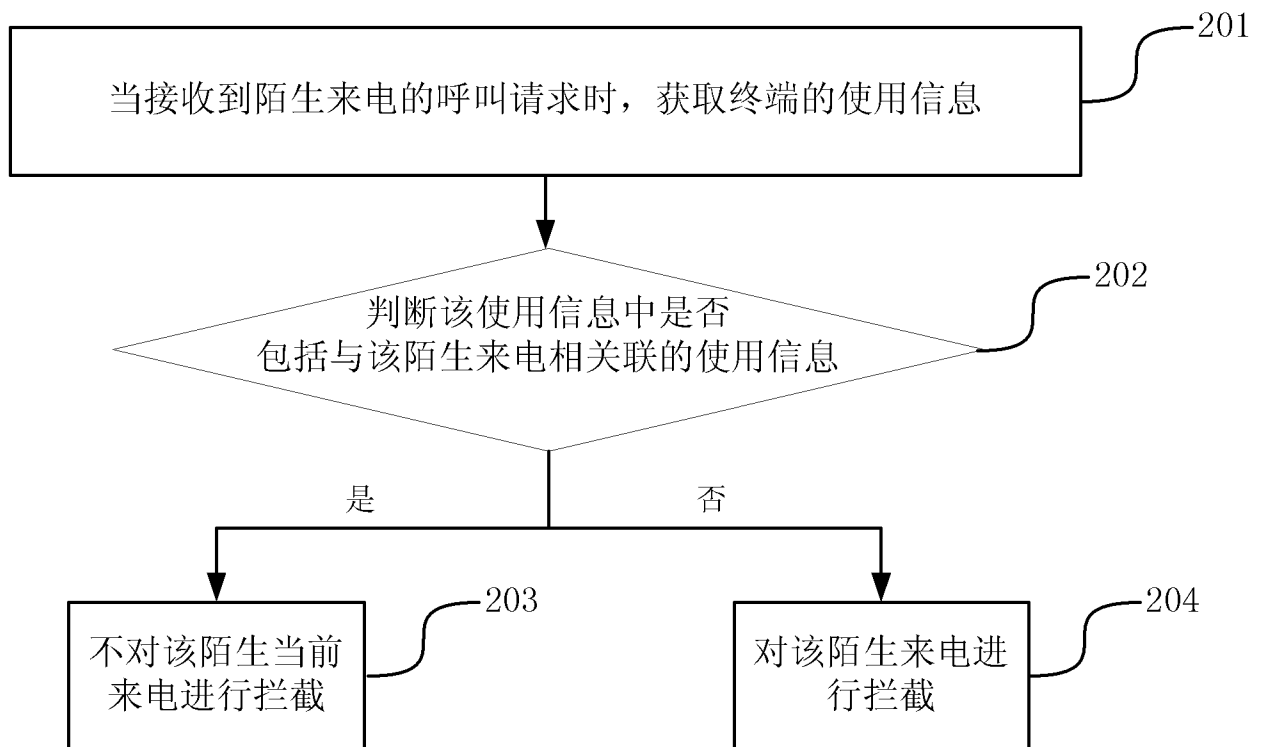


图 2

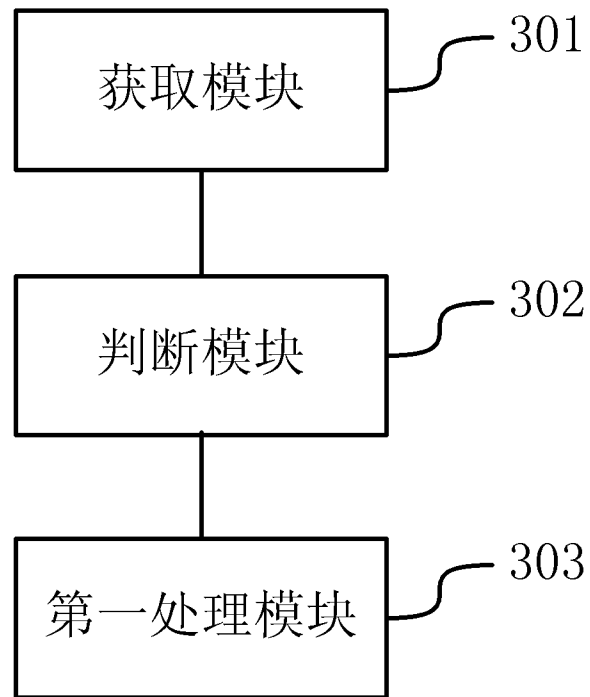


图 3

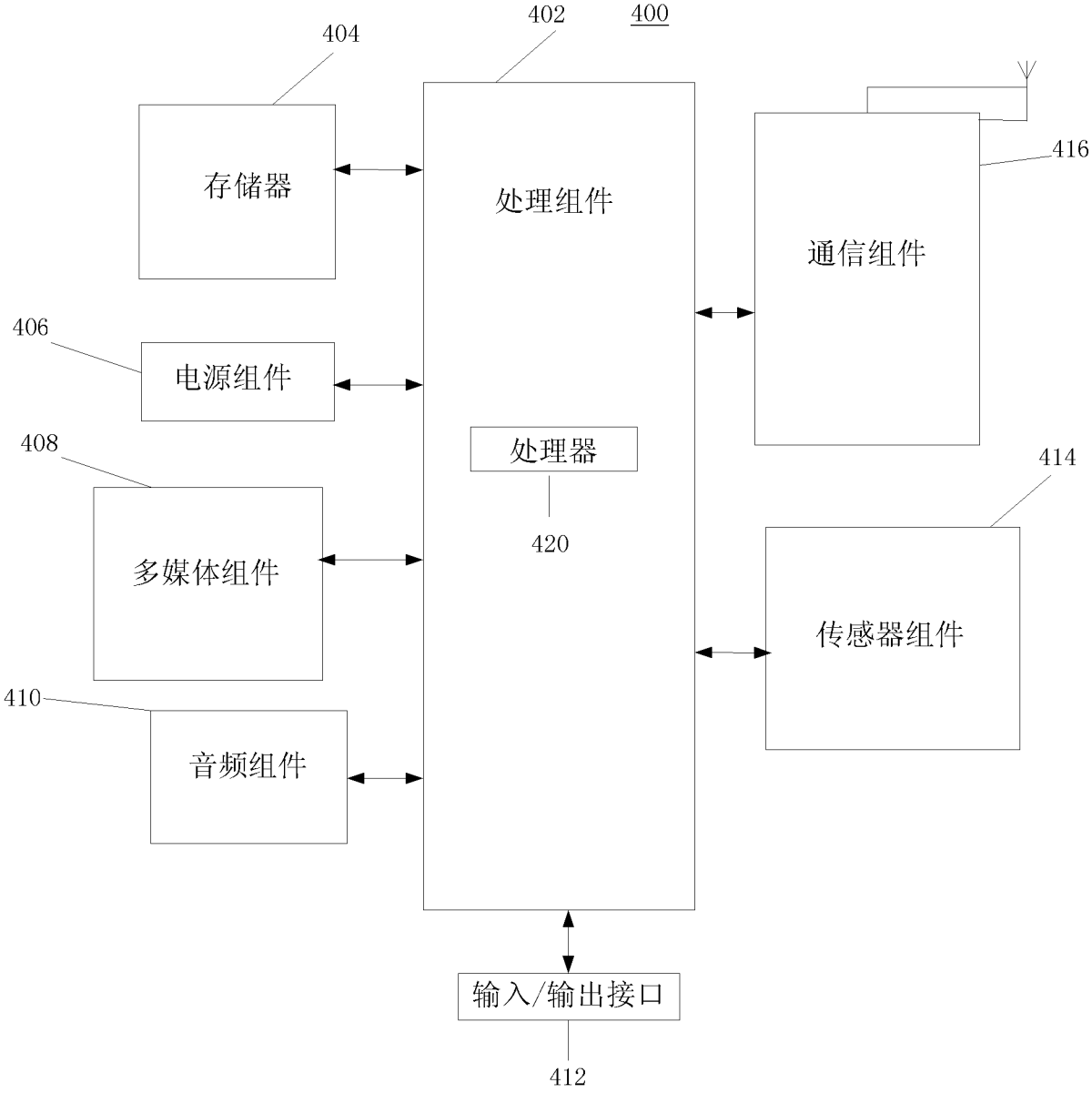


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/099700

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/725 (2006.01) 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)

H04M; H04W

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)

CNKI; CNPAT; WPI; EPODOC; GOOGLE: incoming call processing, intercept, method, use information, times, time period, use, incoming call, call, process, dispose, block, style, history, record, time

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104038612 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 10 September 2014 (10.09.2014), claims 1-30, description, paragraph [0102], and figure 8	1-11
Y	CN 104601782 A (SHENZHEN POWER IDEA TECHNOLOGY LIMITED), 06 May 2015 (06.05.2015), description, paragraphs [0019], [0035] and [0036], and figures 1 and 5	1-11
A	CN 104954531 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 30 September 2015 (30.09.2015), the whole document	1-11
A	CN 104243661 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 24 December 2014 (24.12.2014), the whole document	1-11
A	CN 103152739 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 12 June 2013 (12.06.2013), the whole document	1-11

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 01 July 2016 (01.07.2016)	Date of mailing of the international search report 21 July 2016 (21.07.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer XING, Yunfeng Telephone No.: (86-10) 62413374

International application No.
PCT/CN2015/099700

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 H04M 1/725 (2006.01) 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) H04M; H04W 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)) CNKI; CNPAT; WPI; EPODOC; GOOGLE: 来电, 来电处理, 拦截, 方式, 使用信息, 通话, 记录, 次数, 时长, 使用, incoming call, call, process, dispose, block, style, history, record, 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
Y	CN 104038612 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 权利要求第1-30项, 说明书第[0102]段, 图8	1-11
Y	CN 104601782 A (深圳市宝尔爱迪科技有限公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第[0019]、[0035]、[0036]段, 图1、图5	1-11
A	CN 104954531 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 全文	1-11
A	CN 104243661 A (北京奇虎科技有限公司等) 2014年 12月 24日 (2014 - 12 - 24) 全文	1-11
A	CN 103152739 A (北京奇虎科技有限公司等) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 全文	1-11
☐ 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 2016年 7月 1日		国际检索报告邮寄日期 2016年 7月 21日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (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		授权官员 邢雲峰 电话号码 (86-10) 62413374

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/099700

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	104038612	A	2014年 9月 10日	无	
CN	104601782	A	2015年 5月 6日	无	
CN	104954531	A	2015年 9月 30日	无	
CN	104243661	A	2014年 12月 24日	无	
CN	103152739	A	2013年 6月 12日	US 2016028884 A1	2016年 1月 28日
				WO 2014121712 A1	2014年 8月 14日