

(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 2 月 2 日 (02.02.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/016174 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 12/12 (2009.01) H04M 1/2745 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/099962
- (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:
201510450915.7 2015 年 7 月 28 日 (28.07.2015) 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: 陈志军 (CHEN, Zhijun); 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)。
龙飞 (LONG, Fei); 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)。 张涛

(ZHANG, Tao); 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: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路 21 号中关村知识产权大厦 B 座 2 层, Beijing 100080 (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。

[见续页]

(54) Title: STRANGE NUMBER MARKING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 陌生号码标记方法和装置

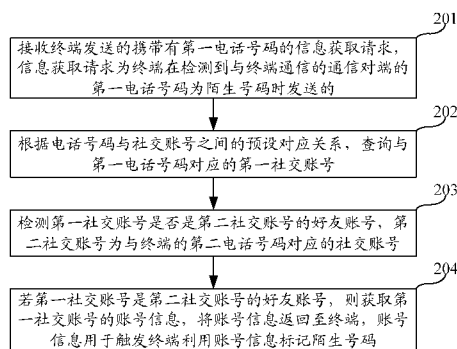


图 2

201 Receiving an information acquisition request carrying a first telephone number sent by a terminal, wherein the information acquisition request is sent when the terminal detects that a first telephone number of a correspondent node communicating with the terminal is a strange number

202 Querying a first social account corresponding to the first telephone number according to a pre-set correlation between a telephone number and a social account

203 Detecting whether or not the first social account is a friend account of a second social account, wherein the second social account is a social account corresponding to a second telephone number of the terminal

204 If the first social account is the friend account of the second social account, acquiring account information about the first social account and returning the account information to the terminal, wherein the account information is used for triggering the terminal to mark the strange number using the account information

(57) Abstract: Disclosed are a strange number marking method and device, which belong to the technical field of communications. The method comprises: receiving an information acquisition request carrying a first telephone number sent by a terminal, wherein the information acquisition request is sent when the terminal detects that a first telephone number of a correspondent node communicating with the terminal is a strange number; querying a first social account corresponding to the first telephone number according to a pre-set correlation between a telephone number and a social account; detecting whether or not the first social account is a friend account of a second social account, wherein the second social account is a social account corresponding to a second telephone number of the terminal; and if the first social account is the friend account of the second social account, acquiring account information about the first social account and sending the account information to the terminal.

(57) 摘要: 本公开实施例揭示了一种陌生号码标记方法和装置, 属于通信技术领域。所述方法包括: 接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求, 信息获取请求为终端在检测到与终端通信的通信对端的第一电话号码为陌生号码时发送的; 根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系, 查询与第一电话号码对应的第一社交账号; 检测第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号, 第二社交账号为与终端的第二电话号码对应的社交账号; 若第一社交账号是第二社交账号的好友账号, 则获取第一社交账号的账号信息, 将账号信息发送至终端。

WO 2017/016174 A1



(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))。

陌生号码标记方法和装置

本申请基于申请号为 201510450915.7、申请日为 2015 年 07 月 28 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。

5 技术领域

本公开实施例涉及通信技术领域，特别涉及一种陌生号码标记方法和装置。

背景技术

用户使用终端的过程中，用户可能会收到来自陌生号码的来电。因此
10 需要向用户提示该陌生号码的相关信息，以免用户为了避免接到诈骗电话、推销电话等，选择不接听电话，而漏接可能是好友打来的电话。

发明内容

本公开实施例提供了一种陌生号码标记方法和装置。所述技术方案如下：

15 根据本公开实施例的第一方面，提供一种陌生号码标记方法，包括：

接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，所述信息获取请求为所述终端在检测到与所述终端通信的通信对端的所述第一电话号码为陌生号码时发送的；

根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询与所述第一电话号码对应的第一社交账号；
20

检测所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，所述第二社交账号为与所述终端的第二电话号码对应的社交账号；

当所述第一社交账号是所述第二社交账号的好友账号时，获取所述第一社交账号的账号信息，将所述账号信息发送至所述终端，所述账号信息用于标记所述陌生号码。

可选地，所述第一社交账号包括至少两种社交应用体系下的账号，所述检测所述第一社交账号是否是所述第二社交账号的好友账号，包括：

对于每个第一社交账号，从所述第二社交账号中选择与所述第一社交账号属于同种社交应用体系的社交账号；

检测所述第一社交账号是否是选择得到的所述第二社交账号的好友账号。

10 可选地，若选择得到的所述第二社交账号有至少两个，所述检测所述第一社交账号是否是选择得到的所述第二社交账号的好友账号之前，所述方法还包括：

从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端使用频率最高的社交账号；

15 或者，

从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端最近一次登录的社交账号；

或者，

20 从选择得到的所述第二社交账号中选择默认社交应用体系下的社交账号。

可选地，所述获取所述第一社交账号的账号信息，包括：

从所述第二社交账号所对应的相关信息中获取所述第一社交账号所对应的备注信息；

和/或，

25 获取所述第一社交账号的账号名称、昵称和头像中的至少一种。

可选地，所述方法还包括：

接收所述通信对端发送的将所述第一社交账号的账号信息进行共享的共享指令；

5 将所述第一社交账号的账号信息的属性设置为允许共享，属性被设置为允许共享的第一社交账号的账号信息被允许共享至所述第一社交账号的好友账号所登录的终端。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种陌生号码标记装置，包括：

请求接收模块，被配置为接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，所述信息获取请求为所述终端在检测到与所述终端通信的通信
10 对端的所述第一电话号码为陌生号码时发送的；

查询模块，被配置为根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询与所述第一电话号码对应的第一社交账号；

检测模块，被配置为检测所述查询模块查询到的所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，所述第二社交账号为与所述终端的第二电
15 话号码对应的社交账号；

获取模块，被配置为在所述检测模块的检测结果为所述第一社交账号是所述第二社交账号的好友账号时，获取所述第一社交账号的账号信息；

发送模块，被配置为将所述获取模块获取到的所述账号信息发送至所述终端，所述账号信息用于标记所述陌生号码。

20 可选地，所述检测模块，包括：

第一选择子模块，被配置为在所述第一社交账号包括至少两种社交应用体系下的账号时，对于每个第一社交账号，从所述第二社交账号中选择与所述第一社交账号属于同种社交应用体系的社交账号；

检测子模块，被配置为检测所述第一社交账号是否是所述第一选择子
25 模块选择得到的所述第二社交账号的好友账号。

可选地，所述检测模块还包括第二选择子模块；

所述第二选择子模块，被配置为：在所述第一选择子模块选择得到的所述第二社交账号有至少两个时，在所述检测子模块检测所述第一社交账号是否是选择得到的所述第二社交账号的好友账号之前，从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端使用频率最高的社交账号；或者，从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端最近一次登录的社交账号；或者，从选择得到的所述第二社交账号中选择默认社交应用体系下的社交账号。

可选地，所述获取模块，还被配置为：

从所述第二社交账号所对应的相关信息中获取所述第一社交账号所对应的备注信息；

和/或，

获取所述第一社交账号的账号名称、昵称和头像中的至少一种。

可选地，所述装置还包括：

指令接收模块，被配置为接收所述通信对端发送的将所述第一社交账号的账号信息进行共享的共享指令；

设置模块，被配置为将所述第一社交账号的账号信息的属性设置为允许共享，属性被设置为允许共享的第一社交账号的账号信息被允许共享至所述第一社交账号的好友账号所登录的终端。

根据本公开实施例的第三方面，提供一种陌生号码标记装置，包括：

处理器；

配置为存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，所述信息获取请求为所述终端在检测到与所述终端通信的通信对端的所述第一电话号码为陌生号码时发送的；

根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询与所述第一电话号码对应的第一社交账号；

检测所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，所述第二社交账号为与所述终端的第二电话号码对应的社交账号；

- 5 当所述第一社交账号是所述第二社交账号的好友账号时，获取所述第一社交账号的账号信息，将所述账号信息发送至所述终端，所述账号信息用于标记所述陌生号码。

本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

- 10 在终端与电话号码为陌生号码的通信对端通信时，通过查询通信对端的第一电话号码所对应的第一社交账号，并在第一社交账号是终端的第二电话号码所对应的第二社交账号的好友账号时，将第一社交账号的账号信息反馈给终端，终端利用该账号信息标记该陌生号码；使得用户可以判别该陌生号码是哪位通信好友的号码；达到了用户可以通过陌生号码所对应的第一社交账号的账号信息来判别通信好友的效果。

- 15 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的，并不能限制本公开。

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，示出了符合本发明的实施例，并于说明书一起用于解释本发明的原理。

- 20 图 1 是根据部分示例性实施例示出的一种陌生号码标记方法所涉及的实施环境的示意图；

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种陌生号码标记方法的流程图；

图 3A 是根据另一示例性实施例示出的一种陌生号码标记方法的流程图；

- 25 图 3B 是根据另一示例性实施例示出的终端通过账号信息标记第一电

话号码的示意图;

图 3C 是根据另一示例性实施例示出的另一种陌生号码标记方法的流程图;

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种陌生号码标记装置的框图;

5 图 5 是根据另一示例性实施例示出的一种陌生号码标记装置的框图;

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种用于标记陌生号码的装置的框图。

具体实施方式

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

10 素的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明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、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

图 1 是根据部分示例性实施例示出的一种陌生号码标记方法所涉及的实施环境的示意图。如图 1 所示, 该实施环境可以包括终端 110、通信对端

15 120 和服务器 130。

终端 110 和通信对端 120 为互相通信的两个终端。比如, 终端 110 和通信对端 120 可以为手机。且, 终端 110 可以通过无线网络与服务器 130 连接。

20 服务器 130 可以是一台或者多台服务器, 也可以是一个云计算中心。换句话说, 服务器 130 可以由一台服务器实现; 也可以由多台服务器组合实现; 或者, 服务器 130 可以是一整片服务集群所形成的虚拟计算平台。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种陌生号码标记方法的流程图, 本实施例以该陌生号码标记方法应用于图 1 所示的实施环境中的服务器 130

25 中来举例说明。如图 2 所示, 该陌生号码标记方法可以包括以下步骤。

在步骤 201 中，接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，信息获取请求为终端在检测到与终端通信的通信对端的第一电话号码为陌生号码时发送的。

在步骤 202 中，根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询
5 与第一电话号码对应的第一社交账号。

在步骤 203 中，检测第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，第二社交账号为与终端的第二电话号码对应的社交账号。

在步骤 204 中，若第一社交账号是第二社交账号的好友账号，则获取第一社交账号的账号信息，将账号信息返回至终端，账号信息用于触发终
10 端利用账号信息标记陌生号码。

综上所述，本公开实施例中提供的陌生号码标记方法，在终端与电话号码为陌生号码的通信对端通信时，通过查询通信对端的第一电话号码所对应的第一社交账号，并在第一社交账号是终端的第二电话号码所对应的第二社交账号的好友账号时，将第一社交账号的账号信息反馈给终端，终端利用该账号信息标记该陌生号码；解决了相关技术中终端通过陌生号码
15 的类别标记陌生号码时，用户仍然无法判别该陌生号码是哪位通信好友的号码的问题；达到了用户可以通过陌生号码所对应的第一社交账号的账号信息来判别通信好友的效果。

图 3A 是根据一示例性实施例示出的一种陌生号码标记方法的流程图，
20 本实施例以该陌生号码标记方法应用于图 1 所示的实施环境中的服务器 130 中来举例说明。如图 3A 所示，该陌生号码标记方法可以包括以下步骤。

在步骤 301 中，接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，信息获取请求为终端在检测到与终端通信的通信对端的第一电话号码为陌生号码时发送的。

25 在终端与通信对端通信时，终端可以检测通讯录中是否存储有通信对

端的第一电话号码。可选地，终端可以检测本地通讯录中是否存储有该第一电话号码；或者，检测云端通讯录中是否存储有该第一电话号码；或者，同时检测本地通讯录和云端通讯录中是否存储有该第一电话号码。在一实施例中，当本地通讯录中或云端通讯录中没有存储有该第一电话号码时，

5 该第一电话号码为陌生号码。在另一实施例中，当本地通讯录中和云端通讯录中均没有存储有该第一电话号码时，该第一电话号码为陌生号码。

在服务器的检测结果为通讯录中未存储有该第一电话号码，也即该第一电话号码为陌生号码时，终端可以发送携带有该第一电话号码的信息获取请求至服务器。相应的，服务器可以接收到该终端发送的携带有该第一

10 电话号码的信息获取请求。

而在服务器的检测结果为通讯录中存储有该第一电话号码时，终端可以通过通讯录中存储的该第一电话号码的联系人信息来标记该第一电话号码，此时流程结束。

本实施例中终端与通信对端之间的通信可以包括：终端发起的与通信

15 对端之间的通信；或者，终端响应的通信对端发起的通信。上述所说的通信可以为电话或者短信。

在步骤 302 中，根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询与第一电话号码对应的第一社交账号。

服务器接收到信息获取请求之后，服务器可以根据存储的电话号码与

20 社交账号之间的预设对应关系，查询与信息获取请求中的第一电话号码对应的第一社交账号。

可选地，与第一电话号码对应的第一社交账号可以有一个，也可以有至少两个。且在第一社交账号有至少两个时，该至少两个第一社交账号可以是同一社交应用体系下的账号，也可以是不同社交应用体系下的账号。

25 其中，同一社交应用体系下的各个社交账号所对应的社交应用客户端共用

同一个社交应用服务器。比如，共用米聊服务器的至少两个米聊客户端所对应的米聊账号即属于同一个社交应用体系下的两个账号；而由于米聊和微博分别使用两个不同的服务器，所以米聊和微博则属于不同社交应用体系下的两个账号。

- 5 比如，以第一社交账号有两个，且两个第一社交账号为不同社交应用体系下的账号为例，该第一社交账号可以为微博账号和米聊账号。

可选地，服务器获取电话号码与社交账号之间的预设对应关系的获取方式可以包括如下两种可能的实现方式：

- 10 第一种，服务器接收各个终端发送的终端的电话号码与社交账号之间的对应关系，将接收到的各个对应关系存储为预设对应关系。

用户可以将自己的电话号码与社交应用中的社交账号进行绑定，并将该绑定关系主动存储至服务器中。相应的，服务器可以存储各个用户的终端发送的电话号码与社交账号的对应关系。

- 15 第二种，服务器接入社交应用的社交服务器，从社交服务器中获取电话号码与社交账号之间的对应关系，存储获取到的对应关系。

可选地，在服务器具有访问社交服务器的访问权限时，服务器还可以从各个社交服务器中获取电话号码与社交账号之间的对应关系，保存获取到的对应关系。

- 20 需要说明的是，服务器还可以通过其他方式来获取该预设对应关系，本实施例对此并不做限定。

在步骤 303 中，若第一社交账号包括至少两种社交应用体系下的账号，对于每个第一社交账号，从第二社交账号中选择与第一社交账号属于同种社交应用体系的社交账号。

其中，第二社交账号为与终端的第二电话号码对应的社交账号。

- 25 与步骤 302 类似的是，服务器可以根据电话号码与社交账号之间的预

设对应关系，查询与终端的第二电话号码对应的第二社交账号。并且，在服务器查询到的第一社交账号有至少两个时，对于每个第一社交账号，服务器可以从第二社交账号中选择与第一社交账号属于同种社交应用体系的社交账号。

5 比如，以其中一个第一社交账号为微博账号为例，服务器可以从第二社交账号中选择微博账号。

需要说明的是，本步骤为可选步骤，若步骤 302 中查询到的第一社交账号为一个，则服务器可以直接执行步骤 304，也即检测第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号。

10 在步骤 304 中，检测第一社交账号是否是选择得到的第二社交账号的好友账号。

对于选择的每个第二社交账号，服务器可以获取该第二社交账号所对应的好友关系链，检测对应的第一社交账号是否是获取到的好友关系链中的好友账号。

15 可选地，服务器可以从第一社交账号所对应的社交应用服务器中查询该第二社交账号的好友关系链。当然，服务器还可以从终端中获取该第二社交账号的好友关系链，本实施例对此并不做限定。并且，示例的，由于终端与通信对端通话时，终端与服务器之间的连接可能会断开，所以服务器可以优先从社交应用服务器中查询该第二社交账号的好友关系链。

20 在步骤 305 中，若第一社交账号是第二社交账号的好友账号，则获取第一社交账号的账号信息，将账号信息返回至终端，账号信息用于触发终端利用账号信息标记陌生号码。

如果服务器的检测结果为第一社交账号是第二社交账号的好友账号，则服务器可以获取该第一社交账号的账号信息，并将获取到的账号信息返回至终端。相应的，终端可以接收到服务器返回的账号信息，并通过接收

25

到的账号信息标记陌生号码。示例的，账号信息用于触发终端利用该账号信息标记陌生号码。

反之，若服务器的检测结果为第一社交账号不是第二社交账号的好友账号，则服务器结束本次流程。或者，服务器查询第一电话号码所属的类别，将查询到的类别反馈至终端，终端通过接收到的类别对第一电话号码进行标记。

可选地，服务器获取第一社交账号的账号信息的步骤可以包括如下两种可能的实现方式中的至少一种：

第一种，从第二社交账号所对应的相关信息中获取第一社交账号所对应的备注信息。

可选地，服务器可以接入社交应用服务器，从社交应用服务器中获取第二社交账号所对应的相关信息，然后从相关信息中获取第一社交账号所对应的备注信息。其中，第二社交账号所对应的相关信息中至少包括备注信息。可选地，服务器可以发送查询请求至社交应用服务器，该查询请求用于请求查询第一社交账号在第二社交账号中所对应的备注信息。应用服务器接收到该查询请求之后，从存储的信息中查询该第一社交账号在第二社交账号中所对应的备注信息，并将查询到的备注信息返回至服务器。相应的，服务器接收社交应用服务器返回的第一社交账号所对应的备注信息。可选地，该查询请求还可以请求查询第二社交账号的各个好友账号的备注信息，此时，服务器在接收到社交应用服务器返回的各个好友账号的备注信息之后，从各个好友账号的备注信息中选择第一社交账号所对应的备注信息。

可选地，服务器还可以发送查询请求至终端，该查询请求用于请求查询第一社交账号在第二社交账号中所对应的备注信息。终端接收到查询请求后，从终端安装的第二社交账号所对应的社交应用客户端中获取第一社

交账号的备注信息。

上述只是以通过上述两种方式获取第一社交账号在第二社交账号中所对应的备注信息来举例说明。可选地，服务器还可以通过其他获取方式来获取该备注信息，本实施例对此并不做限定。

5 第二种，获取第一社交账号的账号名称、昵称和头像中的至少一种。

以第一社交账号的账号信息为第一社交账号在第二社交账号中的备注信息和第一社交账号的头像为例，请参考图 3B，终端接收到服务器返回的备注信息之后，终端可以使用接收到的头像作为来电头像，并使用接收到的备注信息来标记第一电话号码。

10 综上所述，本公开实施例中提供的陌生号码标记方法，在终端与电话号码为陌生号码的通信对端通信时，通过查询通信对端的第一电话号码所对应的第一社交账号，并在第一社交账号是终端的第二电话号码所对应的第二社交账号的好友账号时，将第一社交账号的账号信息反馈给终端，终端利用该账号信息标记该陌生号码；解决了相关技术中终端通过陌生号码
15 的类别标记陌生号码时，用户仍然无法判别该陌生号码是哪位通信好友的号码的问题；达到了用户可以通过陌生号码所对应的第一社交账号的账号信息来判别通信好友的效果。

需要补充说明的一点是：在步骤 303 中，若服务器选择得到的第二社交账号有至少两个，则在执行步骤 304 之前，服务器还可以执行如下步骤：

20 (1)、从选择得到的第二社交账号中选择终端使用频率最高的社交账号。

终端使用社交账号的频率越高，说明用户对该社交账号中的各个好友账号的账号信息越熟悉，所以为了使得终端利用第一社交账号的账号信息对第一电话标记之后，用户可以方便的根据账号信息来获知当前是与哪位
25 好友通信，进而提高用户的用户体验，服务器可以选择各个第二社交账号

中终端使用频率最高的社交账号。

(2)、从选择得到的第二社交账号中选择终端最近一次登录的社交账号。

类似的，服务器还可以从各个第二社交账号中选择终端最近一次登录的社交账号。

(3)、从选择得到的第二社交账号中选择默认社交应用体系下的社交账号。

当然，服务器还可以选择默认社交应用体系下的社交账号。比如，默认选择米聊账号。

需要补充说明的第二点是，请参考图 3C，该陌生号码标记方法还包括：在步骤 306 中，接收通信对端发送的将第一社交账号的账号信息进行共享的共享指令。

为了保证第一社交账号的账号信息的安全，通信对端的用户可以设置是否将第一社交账号的账号信息共享至好友账号所登录的终端。

可选地，在通信对端发送将第一社交账号的账号信息进行共享的共享指令至服务器时，服务器可以接收到该通信对端发送的共享指令。

在步骤 307 中，将第一社交账号的账号信息的属性设置为允许共享，属性被设置为允许共享的第一社交账号的账号信息被允许共享至第一社交账号的好友账号所登录的终端。

在服务器接收到共享指令之后，服务器可以将第一社交账号的账户信息的属性设置为允许共享。其中，属性被设置为允许共享的第一社交账号的账号信息被允许共享至第一社交账号的好友账号所登录的终端，属性未被设置为允许共享的第一社交账号的账号信息不允许共享至第一社交账号的好友账号所登录的终端。

相应的，服务器获取第一社交账号的账号信息时，服务器还可以先检

测该账号信息的属性是否已经被设置为允许共享；若已经被设置为允许共享，则服务器获取该账号信息；反之，则服务器获取不到该账号信息。当然，在未被设置为允许共享时，服务器也可以获取到该账号信息，只是拒绝将该账号信息反馈至终端，本实施例对此并不做限定。

- 5 通过接收到共享指令之后将第一社交账号的账号信息设置为允许共享，也即该账号信息被允许共享至第一社交账号的好友账号所登录的终端，而未被设置为允许共享的账号信息将不会被反馈至对应的终端，保证了第一社交账号的账号信息的信息安全，保证了用户的隐私，提高了用户体验。

10 下述为本公开装置实施例，可以用于执行本公开方法实施例。对于本公开装置实施例中未披露的细节，请参照本公开方法实施例。

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种陌生号码标记装置的框图，本实施例以信息验证装置应用于图 1 所示实施环境中的服务器 130 中来举例说明。如图 4 所示，该陌生号码标记装置可以包括但不限于：请求接收模块 401、查询模块 402、检测模块 403、获取模块 404 和发送模块 405。

- 15 请求接收模块 401，被配置为接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，所述信息获取请求为所述终端在检测到与所述终端通信的通信对端的所述第一电话号码为陌生号码时发送的；

查询模块 402，被配置为根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询与所述第一电话号码对应的第一社交账号；

- 20 检测模块 403，被配置为检测所述查询模块 402 查询到的所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，所述第二社交账号为与所述终端的第二电话号码对应的社交账号；

- 25 获取模块 404，被配置为在所述检测模块 403 的检测结果为所述第一社交账号是所述第二社交账号的好友账号时，获取所述第一社交账号的账号信息；

发送模块 405, 被配置为将所述获取模块 404 获取到的所述账号信息发送至所述终端, 所述账号信息用于标记所述陌生号码。

综上所述, 本公开实施例中提供的陌生号码标记装置, 在终端与电话号码为陌生号码的通信对端通信时, 通过查询通信对端的第一电话号码所对应的第一社交账号, 并在第一社交账号是终端的第二电话号码所对应的第二社交账号的好友账号时, 将第一社交账号的账号信息反馈给终端, 终端利用该账号信息标记该陌生号码; 解决了相关技术中终端通过陌生号码的类别标记陌生号码时, 用户仍然无法判别该陌生号码是哪位通信好友的号码的问题; 达到了用户可以通过陌生号码所对应的第一社交账号的账号信息来判别通信好友的效果。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种陌生号码标记装置的框图, 本实施例以信息验证装置应用于图 1 所示实施环境中的服务器 130 中来举例说明。如图 5 所示, 该陌生号码标记装置可以包括但不限于: 请求接收模块 501、查询模块 502、检测模块 503、获取模块 504 和发送模块 505。

请求接收模块 501, 被配置为接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求, 所述信息获取请求为所述终端在检测到与所述终端通信的通信对端的所述第一电话号码为陌生号码时发送的;

查询模块 502, 被配置为根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系, 查询与所述第一电话号码对应的第一社交账号;

检测模块 503, 被配置为检测所述查询模块 502 查询到的所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号, 所述第二社交账号为与所述终端的第二电话号码对应的社交账号;

获取模块 504, 被配置为在所述检测模块 503 的检测结果为所述第一社交账号是所述第二社交账号的好友账号时, 获取所述第一社交账号的账号信息;

发送模块 505, 被配置为将所述获取模块 504 获取到的所述账号信息返回至所述终端, 所述账号信息用于触发所述终端利用所述账号信息标记所述陌生号码。

可选地, 所述检测模块 503, 包括:

- 5 第一选择子模块 503a, 被配置为在所述第一社交账号包括至少两种社交应用体系下的账号时, 对于每个第一社交账号, 从所述第二社交账号中选择与所述第一社交账号属于同种社交应用体系的社交账号;

检测子模块 503b, 被配置为检测所述第一社交账号是否是所述第一选择子模块 503a 选择得到的所述第二社交账号的好友账号。

- 10 可选地, 所述检测模块 503 还包括第二选择子模块 503c;

所述第二选择子模块 503c, 被配置为: 在所述第一选择子模块 503a 选择得到的所述第二社交账号有至少两个时, 在所述检测子模块 503b 检测所述第一社交账号是否是选择得到的所述第二社交账号的好友账号之前, 从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端使用频率最高的社交账号;

- 15 或者, 从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端最近一次登录的社交账号; 或者, 从选择得到的所述第二社交账号中选择默认社交应用体系下的社交账号。

可选地, 所述获取模块 504, 还被配置为:

- 20 从所述第二社交账号所对应的相关信息中获取所述第一社交账号所对应的备注信息;

和/或,

获取所述第一社交账号的账号名称、昵称和头像中的至少一种。

可选地, 所述装置还包括:

- 25 指令接收模块 506, 被配置为接收所述通信对端发送的将所述第一社交账号的账号信息进行共享的共享指令;

设置模块 507, 被配置为将所述第一社交账号的账号信息的属性设置为允许共享, 属性被设置为允许共享的第一社交账号的账号信息被允许共享至所述第一社交账号的好友账号所登录的终端。

综上所述, 本公开实施例中提供的陌生号码标记装置, 在终端与电话
5 号码为陌生号码的通信对端通信时, 通过查询通信对端的第一电话号码所对应的第一社交账号, 并在第一社交账号是终端的第二电话号码所对应的第二社交账号的好友账号时, 将第一社交账号的账号信息反馈给终端, 终端利用该账号信息标记该陌生号码; 解决了相关技术中终端通过陌生号码的类别标记陌生号码时, 用户仍然无法判别该陌生号码是哪位通信好友的
10 号码的问题; 达到了用户可以通过陌生号码所对应的第一社交账号的账号信息来判别通信好友的效果。

通过在接收到共享指令之后将第一社交账号的账号信息设置为允许共享, 也即该账号信息被允许共享至第一社交账号的好友账号所登录的终端, 而未被设置为允许共享的账号信息将不会被反馈至对应的终端, 保证了第
15 一社交账号的账号信息的信息安全, 保证了用户的隐私, 提高了用户体验。

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。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种用于标记陌生号码的装置 600 的框图。例如, 装置 600 可以被提供为一服务器。参照图 6, 装置 600 包括
20 处理组件 622, 其进一步包括一个或多个处理器, 以及由存储器 632 所代表的存储器资源, 配置为存储可由处理部件 622 执行的指令, 例如应用程序。存储器 632 中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外, 处理组件 622 被配置为执行指令, 以执行上述陌生号码标记方法。

25 装置 600 还可以包括一个电源组件 626 被配置为执行装置 600 的电源

管理，一个有线或无线网络接口 650 被配置为将装置 600 连接到网络，和一个输入输出（I/O）接口 658。装置 600 可以操作基于存储在存储器 632 的操作系统，例如 Windows Server™，Mac OS X™，Unix™，Linux™，FreeBSD™ 或类似。

- 5 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。

工业实用性

- 10 在终端与电话号码为陌生号码的通信对端通信时，通过查询通信对端的第一电话号码所对应的第一社交账号，并在第一社交账号是终端的第二电话号码所对应的第二社交账号的好友账号时，将第一社交账号的账号信息反馈给终端，终端利用该账号信息标记该陌生号码；使得用户可以判别该陌生号码是哪位通信好友的号码；达到了用户可以通过陌生号码所对应的第一社交账号的账号信息来判别通信好友的效果。

权利要求书

1、一种陌生号码标记方法，包括：

接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，所述信息获取请求为所述终端在检测到与所述终端通信的通信对端的所述第一电话号码为陌生号码时发送的；

根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询与所述第一电话号码对应的第一社交账号；

检测所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，所述第二社交账号为与所述终端的第二电话号码对应的社交账号；

当所述第一社交账号是所述第二社交账号的好友账号时，获取所述第一社交账号的账号信息，将所述账号信息发送至所述终端，所述账号信息用于标记所述陌生号码。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一社交账号包括至少两种社交应用体系下的账号，所述检测所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，包括：

对于每个第一社交账号，从所述第二社交账号中选择与所述第一社交账号属于同种社交应用体系的社交账号；

检测所述第一社交账号是否是选择得到的所述第二社交账号的好友账号。

3、根据权利要求2所述的方法，其中，若选择得到的所述第二社交账号有至少两个，所述检测所述第一社交账号是否是选择得到的所述第二社交账号的好友账号之前，所述方法还包括：

从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端使用频率最高的社交账号；

或者，

从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端最近一次登录的社交账号；

或者，

从选择得到的所述第二社交账号中选择默认社交应用体系下的社交账号。

4、根据权利要求1所述的方法，其中，所述获取所述第一社交账号的账号信息，包括：

从所述第二社交账号所对应的相关信息中获取所述第一社交账号所对应的备注信息；

10 和/或，

获取所述第一社交账号的账号名称、昵称和头像中的至少一种。

5、根据权利要求1至4任一所述的方法，其中，所述方法还包括：

接收所述通信对端发送的将所述第一社交账号的账号信息进行共享的共享指令；

15 将所述第一社交账号的账号信息的属性设置为允许共享，属性被设置为允许共享的第一社交账号的账号信息被允许共享至所述第一社交账号的好友账号所登录的终端。

6、一种陌生号码标记装置，包括：

20 请求接收模块，被配置为接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，所述信息获取请求为所述终端在检测到与所述终端通信的通信对端的所述第一电话号码为陌生号码时发送的；

查询模块，被配置为根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询与所述第一电话号码对应的第一社交账号；

25 检测模块，被配置为检测所述查询模块查询到的所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，所述第二社交账号为与所述终端的第二电

话号码对应的社交账号;

获取模块, 被配置为在所述检测模块的检测结果为所述第一社交账号是所述第二社交账号的好友账号时, 获取所述第一社交账号的账号信息;

发送模块, 被配置为将所述获取模块获取到的所述账号信息发送至所述终端, 所述账号信息用于标记所述陌生号码。

7、根据权利要求6所述的装置, 其中, 所述检测模块, 包括:

第一选择子模块, 被配置为在所述第一社交账号包括至少两种社交应用体系下的账号时, 对于每个第一社交账号, 从所述第二社交账号中选择与所述第一社交账号属于同种社交应用体系的社交账号;

检测子模块, 被配置为检测所述第一社交账号是否是所述第一选择子模块选择得到的所述第二社交账号的好友账号。

8、根据权利要求7所述的装置, 其中, 所述检测模块还包括第二选择子模块;

所述第二选择子模块, 被配置为: 在所述第一选择子模块选择得到的所述第二社交账号有至少两个时, 在所述检测子模块检测所述第一社交账号是否是选择得到的所述第二社交账号的好友账号之前, 从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端使用频率最高的社交账号; 或者, 从选择得到的所述第二社交账号中选择所述终端最近一次登录的社交账号; 或者, 从选择得到的所述第二社交账号中选择默认社交应用体系下的社交账号。

9、根据权利要求6所述的装置, 其中, 所述获取模块, 还被配置为:

从所述第二社交账号所对应的相关信息中获取所述第一社交账号所对应的备注信息;

和/或,

获取所述第一社交账号的账号名称、昵称和头像中的至少一种。

10、根据权利要求6至9任一所述的装置, 其中, 所述装置还包括:

指令接收模块，被配置为接收所述通信对端发送的将所述第一社交账号的账号信息进行共享的共享指令；

设置模块，被配置为将所述第一社交账号的账号信息的属性设置为允许共享，属性被设置为允许共享的第一社交账号的账号信息被允许共享至
5 所述第一社交账号的好友账号所登录的终端。

11、一种陌生号码标记装置，包括：

处理器；

配置为存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

10 接收终端发送的携带有第一电话号码的信息获取请求，所述信息获取请求为所述终端在检测到与所述终端通信的通信对端的所述第一电话号码为陌生号码时发送的；

根据电话号码与社交账号之间的预设对应关系，查询与所述第一电话号码对应的第一社交账号；

15 检测所述第一社交账号是否是第二社交账号的好友账号，所述第二社交账号为与所述终端的第二电话号码对应的社交账号；

在所述第一社交账号是所述第二社交账号的好友账号时，获取所述第一社交账号的账号信息，将所述账号信息发送至所述终端，所述账号信息用于标记所述陌生号码。

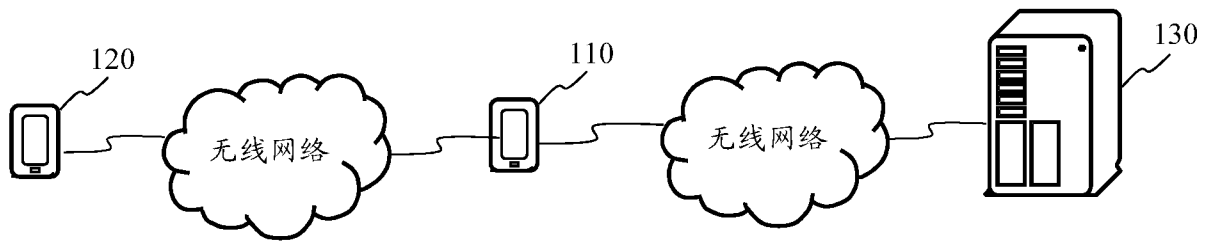


图 1

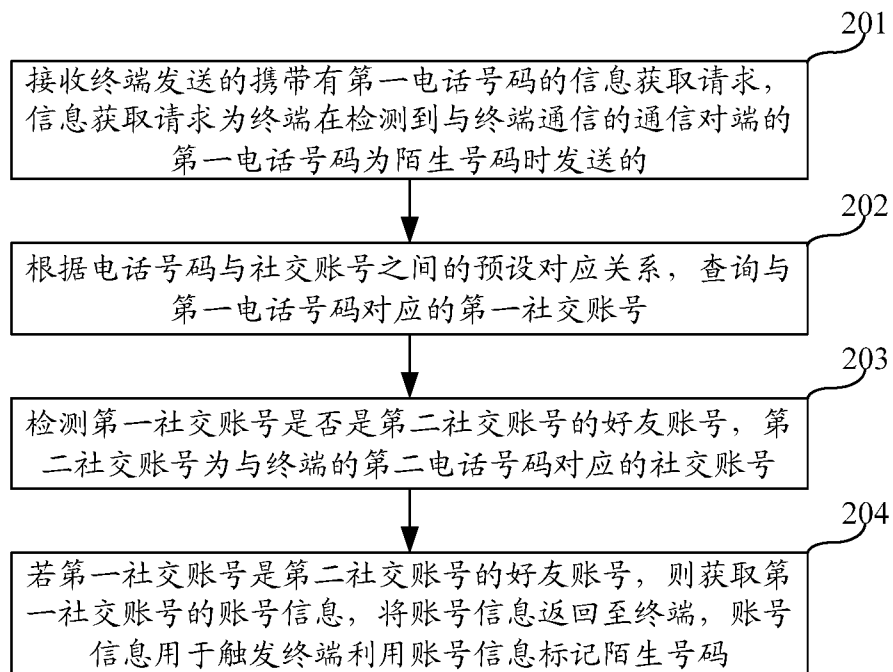


图 2

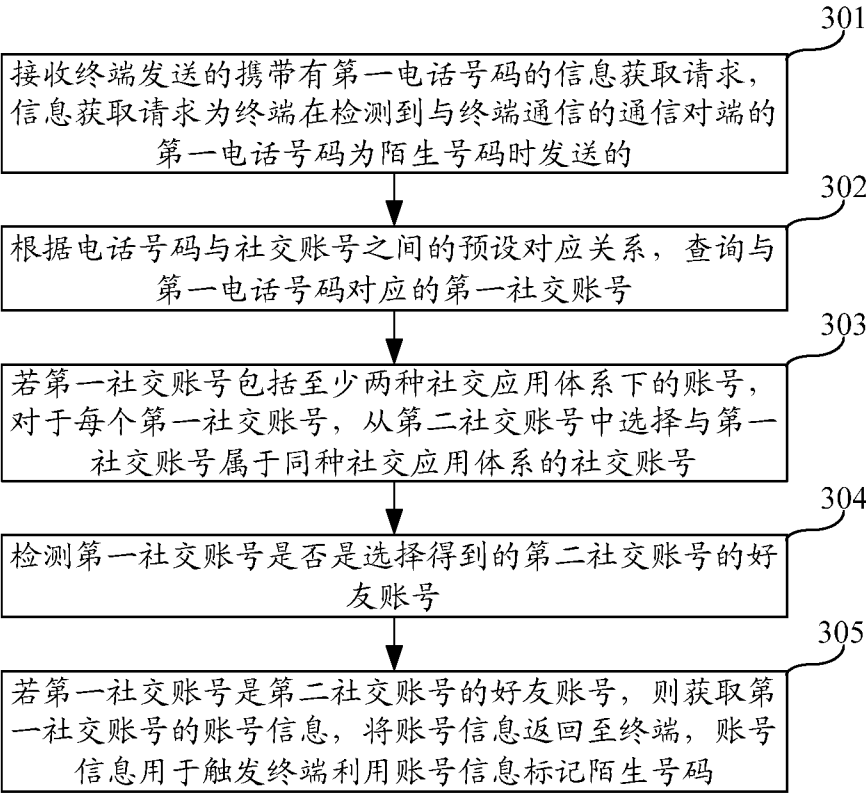


图 3A

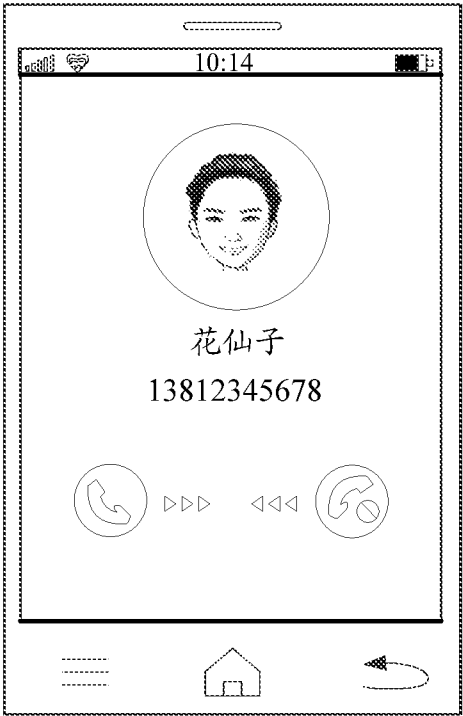


图 3B

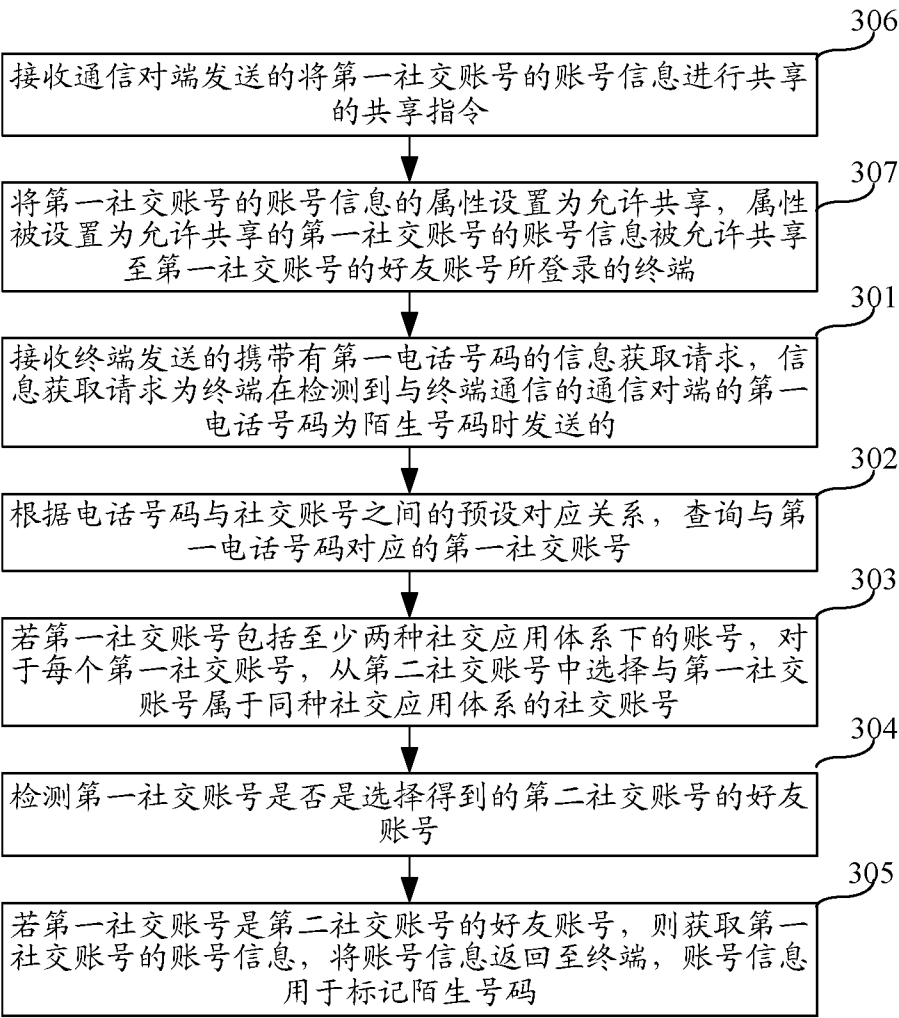


图 3C

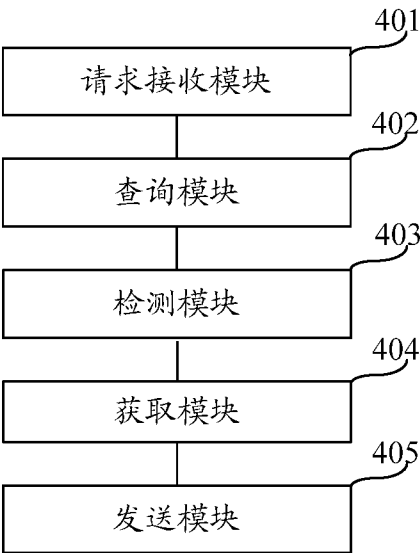


图 4

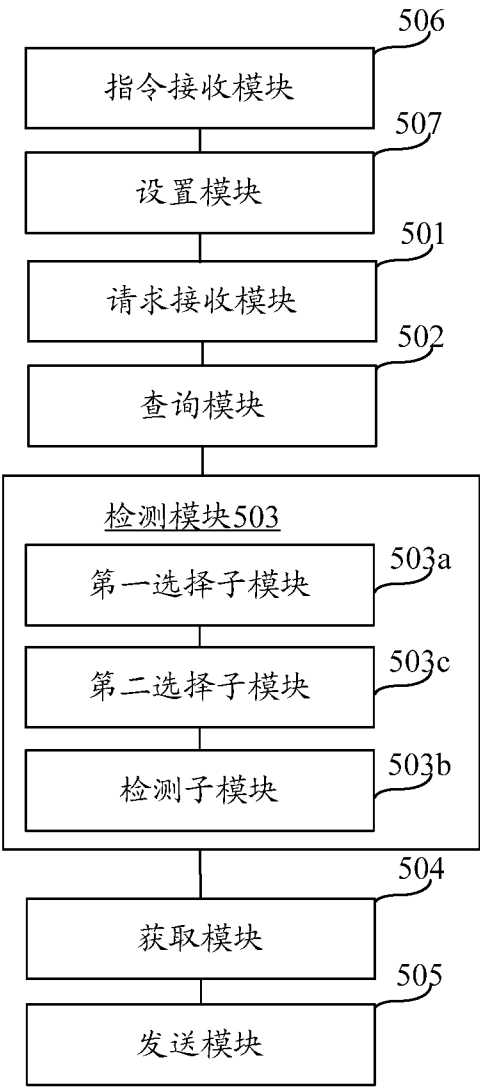


图 5

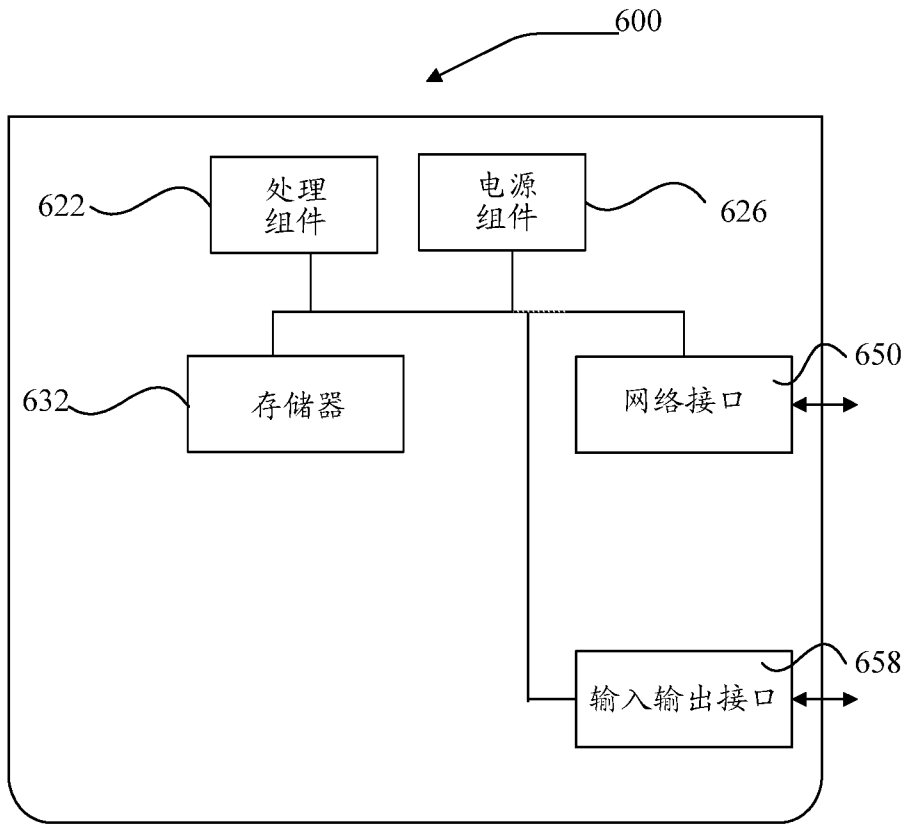


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/099962

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 12/12 (2009.01) i; H04M 1/2745 (2006.01) n

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)

CNABS, CNTXT, CNKI: unknown, strange, call, number, telephone, mark?, indentify, social, account, instant communication, wechat, QQ

VEN: strange, unknown, call, phone number, mark?, indentif+, social, account, instant communication, wechat, QQ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104349324 A (SHANGHAI CHULE (COOTEK) INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 11 February 2015 (11.02.2015), description, paragraphs [0023]-[0032]	1-11
Y	CN 102685751 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 19 September 2012 (19.09.2012), description, paragraph [0180]	1-11
A	CN 104168560 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 26 November 2014 (26.11.2014), the whole document	1-11
PX	CN 105141789 A (BEIJING XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 09 December 2015 (09.12.2015), claims 1-11	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 23 March 2016 (23.03.2016)	Date of mailing of the international search report 19 April 2016 (19.04.2016)
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 YANG, Xiaoman Telephone No.: (86-10) 62411492

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/099962

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104349324 A	11 February 2015	WO 2015070823 A1	21 May 2015
		US 2015140977 A1	21 May 2015
CN 102685751 A	19 September 2012	None	
CN 104168560 A	26 November 2014	None	
CN 105141789 A	09 December 2015	None	

A. 主题的分类 H04W 12/12(2009.01)i; H04M 1/2745(2006.01)n 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)) CNABS, CNTXT, CNKI: 未知, 陌生, 来电, 号码, 电话, 标记, 识别, 社交, 帐号, 账号, 即时通信, 微信, QQ; VEN: strange, unknown, call, phone number, mark?, indentif+, social, account, instant communication, wechat, QQ		
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 104349324 A (上海触乐信息科技有限公司) 2015年 2月 11日 (2015 - 02 - 11) 说明书第[0023]-[0032]段	1-11
Y	CN 102685751 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2012年 9月 19日 (2012 - 09 - 19) 说明书第[0180]段	1-11
A	CN 104168560 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2014年 11月 26日 (2014 - 11 - 26) 全文	1-11
PX	CN 105141789 A (小米科技有限责任公司) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 权利要求1-11	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 3月 23日		国际检索报告邮寄日期 2016年 4月 19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 杨晓曼 电话号码 (86-10)62411492

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/099962

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	104349324	A	2015年 2月 11日	WO	2015070823	A1	2015年 5月 21日
				US	2015140977	A1	2015年 5月 21日
CN	102685751	A	2012年 9月 19日	无			
CN	104168560	A	2014年 11月 26日	无			
CN	105141789	A	2015年 12月 9日	无			