

(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 5 月 9 日 (09.05.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/084875 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/109147

(22) 国际申请日: 2017 年 11 月 2 日 (02.11.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 吴景旺 (WU, Jingwang); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (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, 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。

(54) Title: INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, SERVER, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种信息处理方法及装置、服务器、存储介质

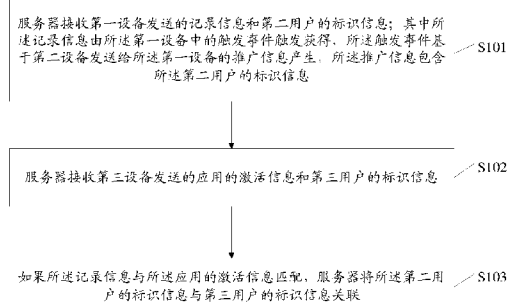


图 1C

- S101 A server receives record information and identifier information of a second user that are sent by a first device, the record information being obtained with the triggering of a triggering event in the first device, the triggering event being generated according to promotion information sent by a second device to the first device, and the promotion information comprising the identifier information of the second user
- S102 The server receives activation information of an application and identifier information of a third user that are sent by a third device
- S103 If the record information matches the activation information of the application, the server associates the identifier information of the second user with the identifier information of the third user

(57) Abstract: Disclosed in embodiments of the present invention are an information processing method and apparatus, a server, and a storage medium. The method comprises: a server receives record information and identifier information of a second user that are sent by a first device, the record information being obtained with the triggering of a triggering event in the first device, the triggering event being generated according to promotion information sent by a second device to the first device, and the promotion information comprising the identifier information of the second user; the server receives activation information of an application and identifier information of a third user that are sent by a third device; and if the record information matches the activation information of the application, the server associates the identifier information of the second user with the identifier information of the third user.

(57) 摘要: 本发明实施例公开了一种信息处理方法、装置及服务器、存储介质, 其中, 所述方法包括: 服务器接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息; 其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得, 所述触发事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生, 所述推广信息包含所述第二用户的标识信息; 接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息; 如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配, 将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联。

(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))。

一种信息处理方法及装置、服务器、存储介质

技术领域

本发明涉及应用推广技术，尤其涉及一种信息处理方法及装置、服务器、存储介质。

5 背景技术

应用软件（App，Application Software，以下简称应用）是系统软件相对应的一个概念。软件公司开发出一款 App，如果想要把该款 App 推向市场，一般有三种方式：第一种方式是在人流量比较多的地方，通过发传单等方式介绍自己的 App；第二种方式是广告推广自己的 App；第三种方式就是作为邀请者的老用户的邀请新用户下载 App 或作为分享者的老用户将下载链接分享给新用户。其中，老用户是已经下载 App 的用户，新用户是还没有下载 App 的用户，而且新老用户一般是社交应用中的朋友。第一种方式由于是人工方式比较费时费力，第二种方式需要通过货币、实物、对等流量等代价；重要的是，第一种方式和第二种方式吸引来的用户并不一定能转化为真正的 App 下载。第三种方式由于是作为邀请者的老用户进行邀请或作为分享者的老用户进行分享，因此这种方式很容易引起指数级地下载；如果对新老用户以奖励，那么这种下载转化率将很高。目前软件公司（应用提供商）一般采用第三种方式对应用进行推广。

目前，第三种方式的流程一般包括：老用户生成自己的用于下载 App 的邀请链接，老用户将邀请链接通过社交网络分享给新用户，新用户点击邀请链接打开 web 网页，然后新用户注册完账号后，新用户再去应用商店（App Store）下载 App，最后新用户用之前注册的账号登入 App，如此，新老用户双方才可以得到应用提供商的奖励。

在上述流程中，当新用户完成下载之后，由于应用提供商需要对新老用户进行奖励，那么就需要确定邀请者（老用户）与被邀请者（新用户）之间的对应关系，以确定该新用户到底是哪个老用户介绍来的，以对老用户进行奖励。现有技术中，正是通过前述的两次输入账号的过程来记录这种对应关系，因为新用户点击了下载链接注册了账号，然后通过登入的账号关联新用户和老用户。

从以上方案可以看出，新用户必须要输入两次账号，第一次是注册时输入账号，第二次是登入 App 的时候输入账号，输入两次账号的过程对新用户来说是非常繁琐的，下载的便利性直接影响着下载 App 的转化率，然而为了防止虚假注册和提高 App 账号的安全性，一般对注册过程的密码要求比较高，这无疑在新用户下载的 App 的过程中，增加更多的麻烦。

发明内容

有鉴于此，本发明实施例为解决现有技术中存在的至少一个问题而提供一种信息处理方法及装置、服务器、存储介质。

本发明实施例的技术方案是这样实现的：

本发明实施例提供一种信息处理方法，所述方法包括：

服务器接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得，所述触发事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生，所述推广信息包含所述第二用户的标识信息；

接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；

如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联。

本发明实施例提供一种信息处理装置，所述装置包括第一接收单元、第二接收单元和第一关联单元，其中：

所述第一接收单元，用于接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得，所述触发事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生，所述推广信息包含所述第二用户的标识信息；

5 所述第二接收单元，用于接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；

所述第一关联单元，用于如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联。

10 本发明实施例提供一种服务器，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述程序时实现上述的信息处理方法。

本发明实施例提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述的信息处理方法。

15 本发明实施例中，服务器接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得，所述触发事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生，所述推广信息包含所述第二用户的标识信息；接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联；如此，能够简化
20 流程和能够快速地将新用户和老用户关联起来，而且避免用户的重复输入。

附图说明

图 1A 为本发明实施例的界面示意图一；

图 1B 为本发明实施例的界面示意图二；

图 1C 为本发明实施例信息处理方法的实现流程示意图一；

25 图 2A 为本发明实施例信息处理方法的实现流程示意图二；

图 2B 为本发明实施例信息处理方法的实现流程示意图三;

图 3A 为本发明实施例信息处理方法的实现流程示意图四;

图 3B 为本发明实施例的界面示意图;

图 3C 为本发明实施例的界面示意图;

5 图 4A 为本发明实施例的界面示意图一;

图 4B 为本发明实施例的界面示意图二;

图 4C 为本发明实施例的客户端信息示意图;

图 5A 为本发明实施例信息处理装置的组成结构示意图一;

图 5B 为本发明实施例信息处理装置的组成结构示意图二;

10 图 6 为本发明实施例中计算设备的一种硬件实体示意图。

具体实施方式

下面以民宿 App Airbnb 为例说明利用上面的第三种方式将 Airbnb 推向市场的流程, 该流程包括:

步骤 11, 老用户在自己的终端如手机上看到 Airbnb 的推广消息, 该推广消息称如果分享链接, 可以对新用户和老用户都进行奖励。参见图 1A 所示, 推广消息的界面如图 1A 的图 a 所示, 推广消息的内容包括标题 11 “送出¥204, 获得¥204”, 主题内容 12 “通过您的连接注册爱彼迎账号的用户可获得¥204 旅行基金。一旦他们预定满了¥510 的住宿, 您便可以获得¥204 旅行基金。”。假设该用户 A 对此推广消息非常感兴趣, 因此想把该 Airbnb 推广给其他更多的人, 例如用户 B。然后用户 A 点击 “生成链接” 的按钮 13, 手机响应用户的点击, 生成推广链接, 然后手机的界面跳转至图 1A 的 b 图。

步骤 12, 参见图 1A 的 b 图, 手机生成推广链接后, 用户 A 可以选择短信 22、复制链接 23、微信 24 等多种方式将生成的推广链接 21 发送给用户 B。

25 该步骤中作为邀请者的老用户 A 进行邀请或作为分享者的老用户 A 进

行分享，老用户 A 将生成的用于下载 Airbnb 的邀请链接或推广链接或邀请链接推广给新用户 B。

步骤 13，用户 A 完成推广之后，用户 B 的终端如手机上就会收到推广链接，推广链接在用户 B 的手机上的界面为图 1A 的图 c 所示，推广链接可以以推广消息的形式现实在用户 B 的手机上，用户 B 如果不点击链接时，可以看到推广消息的标题和部分内容，用户 B 上的推广消息可以与用户 A 上的推广消息的标题和内容完全一致，当然也可以有区别，本实施例中用户 B 上的推广消息可以用用户 A 上的推广消息是有区别，参见图 1A 的 a 图和 c 图。

步骤 14，假设用户 B 对该推广消息比较感兴趣，那么用户 B 点击图 1A 的 c 图的链接 31，然后用户 B 的手机上将打开链接 31 对应的 web 页面。web 页面在用户 B 的手机上显示的界面如图 1A 的 d 图所示，用户 B 看到推广的奖励很多，而且自己也很需要这样一个 App，于是用户 B 就希望注册或下载一个，然后用户 B 就点击了 d 图上的注册账号 41 的按钮。

步骤 15，当用户 B 就点击了 d 图上的注册账号 41 的按钮后，用户 B 的手机上就会跳转至图 1B 的 e 图，在 e 图中，用户 B 可以通过微信账号 51、微博账号 52 或重新创建账号 53 来获得该 App 的账号；

步骤 16，假设用户 B 想自己重新创建一个账号，那么用户 B 的手机就会跳转至图 1B 的 f 图，在 f 图中用户 B 可以使用邮箱 61 或手机号 62 作为账号进行注册，当然用户 B 可能还需要输入名字 63、姓氏 64、密码 65 和生日 66 等多种资料。用户输入上述各种信息 61 至 66 后，用户就完成了注册。

这里，图 1A 和图 1B 会引导新用户 in 社交网络平台打开 H5 并先完成账号注册，当用户完成注册后，还要去 Appstore 下载 Airbnb App,然后再用之前注册的账号登入 App，才能获取使用奖励。

步骤 17，用户 B 完成注册之后，用户去自己的手机上的应用商店去下载该 App。

步骤 18，用户 B 下载该 App 之后进行安装，安装完成之后，打开该 App，在首次打开的时候，还需要用户 B 输入之前注册的账号 61 至 66。

5 通过以上流程，老用户 A 就将 Airbnb 推广给新用户 B，由于对老新用户 A 和 B 分别给予奖励，老用户 A 非常愿意推广，而新用户 B 也非常愿意尝试下载，所以这种下载转化率将很高。在该流程中，当新用户 B 完成下载之后，由于应用提供商需要对新老用户进行奖励，那么就需要确定邀请者（老用户 A）与被邀请者（新用户 B）之间的对应关系，现有技术中，正是通过前述的两次输入账号的过程来记录这种对应关系，因为新用户 B 点
10 击了下载链接注册了账号，然后通过登入的账号关联新用户 B 和老用户 A。

从以上方案可以看出，新用户必须要输入两次账号，第一次是注册时输入账号，第二次是登入 App 的时候输入账号，输入两次账号的过程带来的第一个问题是：对新用户来说是非常繁琐的，下载的便利性直接影响着
15 下载 App 的转化率，然而为了防止虚假注册和提高 App 账号的安全性，一般对注册过程的密码要求比较高，这无疑在新用户下载的 App 的过程中，增加更多的麻烦。简单来说，图 1A 和图 1B 的技术方案中，老用户生成自己的邀请链接，通过社交网络分享给新用户，新用户先在 web 页面如 H5 注册完账号后，然后去 App Store 下载 Airbnb App，然后用之前注册的账号
20 登入 Airbnb，双方都可得到奖励。本发明实施例中，为了解决上述的问题，即避免用户输入两次账号的问题，从而避免用户的麻烦。

图 1A 和图 1B 的技术方案中新用户做了多余的一个步骤，新用户需要在 H5 先注册该新账号，等下载完成后再次输入以账号完成邀请下载 App 的过程，该技术带来的第二个问题是：无法判别新用户是否用同一台手机
25 刷多个账号，因此在拉取新用户时从而无法保证用户的质量。

本发明实施提供的技术方案将解决以上的两个问题，因此在本实施例的技术方案具有以下特点：

1) 去掉多余的一步骤：新用户 在 web 页面注册账号的步骤。因此，本发明实施例的流程将会变得极为简单，包括：新用户 B 在手机上直接点击老用户 A 分享的邀请链接，然后，手机的界面将直接跳转到应用商店，然后新用户就去下载 App，然后用户 B 在 App 上注册并登入即可。

2) 本实施例中的用户以设备为主，而非以账号为主。一台设备只能对应一个新用户，已经下载注册过该 App 的设备，将不能参与活动，从而能够防止新用户用同一台手机刷多个账号，因此在拉取新用户时进而保证用户的质量。

本发明实施例提供的技术方案与上述图 1A 和图 1B 提供的技术方案相比，少了一个步骤。换句话说，图 1A 和图 1B 提供的技术方案比本发明实施例的方案多了一步，而这一步也是在图 1A 和图 1B 提供的技术上必须的，因为如果没有这一步，那么将无法得到邀请者与被邀请者的关系。本发明实施例少的这一步骤，或者说图 1A 和图 1B 提供的技术方案上多的这一步骤，即为：新用户需要在 web 页面（H5）注册完账号再去下载 App，再用之前注册的账号登陆。

为了解决上述的问题，本发明实施例在技术上应用了一种邀请好友的追踪技术，在技术上解决了目前 App 在推广中新用户必须要输入两次账号，通过两次输入账号的过程来确定新老用户的对应关系，如此，本实施例中，新用户将直接下载 App 也能跟踪本次下载来自哪次点击的行为，从而定位到老用户，以确定新用户的这次点击操作是关联于哪一老用户。这样，本发明实施例将邀请好友流程简化成直接下载 App，然后在 App 上注册登入，即可双方得到奖励。

为了更好地理解本申请的各实施例，对一下名称进行说明：

用户标识 (UID, User Identification): 用户的唯一标识 (ID, Identification)。

敲击标识 (CLICK_ID): 通过对 UID 进行 MD5 后的用户唯一 ID, 字符串类型。CLICK_ID 用于表示即用户的唯一标识码。

5 设备码: 电子设备如手机的唯一机器码。苹果公司的操作系统 iOS 是广告标示符 (IDFA, Identifier For Identifier), 安卓公司的操作系统 Android 是 android_id 以及 google_ad_id。

终端包括手机 (一般是指智能手机)、平板电脑、个人数字助理、台式电脑、个人计算机、笔记本电脑等电子设备。

10 下面结合附图和具体实施例对本发明的技术方案进一步详细阐述。

为了解决上述的问题, 本发明实施例在技术上应用了一种邀请好友的追踪技术, 在技术上解决了目前 App 在推广中新用户必须要输入两次账号, 通过两次输入账号的过程来确定新老用户的对应关系, 如此, 本实施例中, 新用户将直接下载 App 也能跟踪本次下载来自哪次点击的行为, 从而定位
15 到老用户, 以确定新用户的这次点击操作是关联于哪一老用户。这样, 本发明实施例将邀请好友流程简化成直接下载 App, 然后在 App 上注册登入, 即可双方得到奖励。本发明实施例提供一种信息处理方法, 应用于计算设备, 该方法所实现的功能可以通过计算设备中的处理器调用程序代码来实现, 当然程序代码可以保存在计算机存储介质中, 可见, 该计算设备至少
20 包括处理器和存储介质。

图 1C 为本发明实施例信息处理方法的实现流程示意图一, 如图 1C 所示, 该方法包括:

步骤 S101, 服务器接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息; 其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得, 所述触发
25 事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生, 所述推广信息包

含所述第二用户的标识信息；

这里，第一用户可以看作是新用户，第一设备可以为新用户的终端如手机，第二用户可以看作是老用户，第二设备可以为老用户的终端如手机。

这里，所述记录信息可以理解为第一用户（新用户）的相关信息，例如可以是第一设备的终端标识，也可以是第一设备中其他能表明第一用户身份的相关信息。

这里，推广信息可以是任何关于推广对象的推广信息，可选的，推广对象为应用，在实现的过程中，推广信息可以采用文本消息或多媒体消息来实现，例如，推广信息可以是用于下载应用的推广链接，包括用于下载应用的邀请链接，或者推广信息可以是表明了推广对象的文本消息等；所述推广信息中包含所述第二用户的标识信息。触发事件是指第一用户在第一设备上针对推广信息的操作，例如，针对推广链接的点击操作，所述触发事件可以基于触发所述邀请链接而产生。当第一用户在第一设备上针对推广信息进行触发操作时，第一设备获得所述记录信息并将其发送给服务器。这里，用户的标识信息例如第一用户的标识信息、第二用户的标识信息以及第三用户的标识信息，为用户在推广对象上的标识信息，可以为用户在应用上注册登记的名称、昵称、应用账号，例如社交应用号码、身份证号、邮箱、手机号等。

步骤 S102，服务器接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；

这里，应用的激活信息表明第三设备下载的应用已经激活，包含在第三设备上激活所述应用的用户的身份信息，也就是包含在第三设备上激活所述应用的第三用户的身份信息。可选的，第三用户点击了用于下载应用的推广链接，或者第三用户查看上述的表明了推广对象的文本消息，那么用户通过该推广链接下载了应用，或者根据文本消息从应用商店下载了应

用，那么当应用完成注册激活后，第三设备就会获得激活信息，向服务器发送应用的激活信息。第三设备可以与第一设备相同也可不同。

步骤 S103，如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，服务器将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联。

- 5 如果所述记录信息中的第一用户的身份信息与所述激活信息中的第三用户的身份信息匹配，则可以将第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联起来。

现有技术中老用户推荐新用户，需要新用户推荐注册后，才能将新用户与老用户关联起来，流程繁杂。本实施例提供了一种简单将新老用户关联的技术方案，包括：老用户给新用户发送一个应用的推广信息，推广信息中包含老用户的用户标识，推广信息可以是下载链接也可以是文字或图片介绍，推广信息主要是为了引起新用户的兴趣，使得新用户去下载激活应用；新用户触发所述推广信息后，上传触发终端的触发终端标识（第一用户的身份信息）及老用户的用户标识（第二用户的标识信息）给服务器，新用户可以在当前终端或者其他终端直接下载应用或者自行去应用市场下载应用，当新用户注册激活应用后，上传激活终端的激活终端标识（第三用户的身份信息）及新用户的用户标识（第三用户的标识信息），如果激活终端标识与触发终端标识相匹配，则将新老用户关联起来，也即是

10 将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联起来。

15

- 20 在其他的实施例中，关联之后就可以发放奖励或者有其他操作，例如加好友和组群组，奖励的条件可以是根据新账号或新终端，基于此，当老用户向新用户推荐完成之后，该方法还包括：对新老用户进行奖励的步骤，具体地，可以对第二用户和第三用户发送系统消息。在其他的实施例中，所述应用的激活信息中包括应用标识，所述方法还包括：

- 25 步骤 S104，如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，根据所述

应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息，所述系统消息用于表明对所述第二用户和第三用户进行奖励。

在其他的实施例中，所述记录信息和所述应用的激活信息同时包括设备信息，所述记录信息包括第一设备信息（第一设备的设备信息），所述应用的激活信息包括第三设备信息（第三设备的设备信息），如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息，包括：

如果所述第一设备信息与所述第三设备信息相匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

这里，第一设备信息与第三设备信息相匹配只能说明第一用户与第三用户是同一个人，并不能说明第一或三设备是一个新设备。在其他的实施例中，只有判断第三设备为新设备后才会发放奖励，换句话说，在对用户进行奖励是可以基于判断新设备来实现，基于此，步骤 S104，包括：

步骤 S141，根据所述第三设备信息判断所述第三设备是否为之前发送过所述系统消息的终端设备；

步骤 S142，如果根据所述第三设备信息确定所述第三设备为之前未发送过所述系统消息的终端设备，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

步骤 S143，如果根据所述第三设备信息确定所述第三设备为之前发送过所述系统消息的终端设备，则不对第二用户和第三用户进行奖励，即不对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

本实施例中，一个老用户可以推荐多个新用户，只有这些新用户都是基于一个新设备来注册的才能够获得奖励，其中，新设备是指之前没有发送过所述系统消息的终端设备；对于用户来说，为了赢取奖励，更换一个新设备比更换新账号的成本要大的多，这样可以避免用户恶意注册，从而保证用户的质量。由此可见，在对新老用户进行奖励时，以设备为主而非以账号为主；一台设备对应一个新用户，已经下载注册过该应用的设备，将不能参与活动，从而保证了用户的质量。

在其他的实施例中，在将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联之后，该方法还包括进行好友推荐的过程，其中，向第二用户推荐好友的过程，包括：根据所述第三用户的标识信息生成好友推荐消息，并根据所述第二用户的标识信息将所述好友推荐消息发送给所述第二设备。

图 2A 为本发明实施例信息处理方法的实现流程示意图二，如图 2A 所示，该方法包括：

步骤 S201，服务器接收第一设备发送的关于点击事件的记录信息和第二用户的标识信息；其中，所述点击事件是第一用户在所述第一设备上针对第二设备发送的用于下载应用的邀请链接而进行的；

步骤 S202，所述服务器接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；所述应用的激活信息中包括应用标识，所述应用的激活信息为所述应用在所述第三设备上安装后被激活时由所述第三设备发送的；

步骤 S203，如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，所述服务器将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联；

步骤 S204，所述服务器根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息，所述系统消息用于表明对所述第二用户和第三用户进行奖励。

下面提供两种实现步骤 S204 的方式，其中：

方式一：一般来说，所述记录信息和所述应用的激活信息同时包括设备信息，这时，所述记录信息包括第一设备信息，所述应用的激活信息包括第三设备信息，所述步骤 S204 包括：如果所述第一设备信息与所述第三设备信息相匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

方式二：当无法获取到设备信息，那么所述记录信息和所述应用的激活信息中任意一个或同时不包括设备信息，那么所述记录信息需要包括第一设备的操作系统信息、第一设备的 IP 地址，所述应用的激活信息需要包括第三设备的操作系统信息、第三设备的 IP 地址，所述步骤 S204 包括：如果所述第一设备的操作系统信息与所述第三设备的操作系统信息相匹配，且如果所述第一设备的 IP 地址与所述第三设备的 IP 地址相匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

需要说明的是，在实现的过程中，方式一和方式二可以单独使用，也可以同时使用，为了保证方法的稳健性，记录信息和应用的激活信息中至少需要包括设备信息、操作系统信息和 IP 地址信息，在其他的实施例中，记录信息和应用的激活信息中还需要包括设备类型、运营商等信息。

本发明实施例再提供一种信息处理方法，该方法中一方面是要解决目前应用程序（App，Application）邀请好友复杂的流程问题；进一步来说，就是如何让老用户主动分享邀请链接，而新用户更快更直接点击链接下载 App，即可双方获取奖励的体验流程。本发明实施例可以是基于第三方广告跟踪平台归因技术，从流程上实现了最简单的分享下载 App 获取奖励的流程，极大地优化了用户体验，并带来大量新的优质用户，对 App 的拉新营销起到关键作用。

图 2B 为本发明实施例信息处理方法的实现流程示意图三，如图 2B 所示，该方法包括：

步骤 S221，第二设备向第一设备发送邀请消息，所述邀请消息中包括用于下载应用的邀请链接（邀请 URL）；

5 这里，第二设备为第二用户（老用户）对应的设备、第一设备为第一用户（新用户）对应的设备；

这里，第二设备安装有待推广的 App，该 App 中内接入 Appsflyer 的 SDK，接入 Appsflyer 的 Install 事件和 In-App 事件中的 Register 事件。待推广的 App 要接入 Appsflyer 的 Install 事件以及 In-App 事件。

10 这里，第一设备或第二设备等在具体实施例的过程中可以为各种类型的具有信息处理能力的终端，例如所述终端可以包括手机、平板电脑、台式机、个人数字助理、电视机等能够安装 App 的电子设备。

这里，所述邀请链接包括跟踪链接和所述第二用户的点击标识。可选的，邀请 URL 主要有前段和后段两部分组成，前段是推广对象 JOOX 的广告主借助 Appsflyer 广告跟踪平台在 JOOX 推广服务器的跟踪链接，但去掉了机器码等机器唯一标志信息。后段是老用户的 CLICK_ID（第二用户的点击标识），此 CLICK_ID 即为老用户的唯一标识码，该第二用户的点击标识是根据第二用户的标识信息生成的，用来定位该老用户。如下某老用户的完整的邀请 URL：

20 “ [https://app.appsflyer.com/id914406371?pid=joox_int&af_click_lookback=7d&af_r=](https://app.appsflyer.com/id914406371?pid=joox_int&af_click_lookback=7d&af_r=http://www.joox.com/d&clickid=01440905b42547ceae5029efcf720ed9)
<http://www.joox.com/d&clickid=01440905b42547ceae5029efcf720ed9>”，

其中，前段是 JOOX 广告主借助 Appsflyer 广告跟踪平台在 JOOX 推广服务器的跟踪链接

25 “https://app.appsflyer.com/id914406371?pid=joox_int&af_click_lookback=7d&af_r=http://www.joox.com/d”，后段是该老用户的 CLICK_ID，即

“clickid=01440905b42547ceae5029efcf720ed9”。

步骤 S222, 第一设备接收并显示所述第二设备发送的推广信息, 即是邀请消息;

5 步骤 S223, 第一设备接收所述第一用户针对所述推广信息的点击事件, 对所述点击事件进行记录, 得到记录信息;

步骤 S224, 第一设备向所述第三方服务器发送所述记录信息和第二用户的标识信息。

这里, 所述第三方服务器可以为 Appsflyer 服务器。

10 步骤 S225, 第三方服务器接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息;

步骤 S226, 第三设备下载、安装、打开、激活下载的 App, 然后第三设备向第三方服务器发送应用的激活信息和第三用户的标识信息; 此处的第三设备也可以是第一设备;

15 步骤 S227, 第三方服务器接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息; 所述激活信息中包含所述应用标识;

步骤 S228, 如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配, 所述第三方服务器将所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息发送给所述第四方服务器;

20 这里, 如果记录信息与所述应用的激活信息匹配, 那么说明第一用户与第三用户为同一用户, 那么将点击链接的用户和安装 App 的用户关联起来。

这里, 第四方服务器可以为广告商服务器。

25 步骤 S229, 所述第四方服务器根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

其中，第二设备对应于第二用户，第三设备对应于第三用户。所述系统消息用于表明对所述第二用户和第三用户进行奖励。

步骤 S230，第二设备和第三设备分别接收系统消息。

5 在其他的实施例中，所述方法还包括：所述第三方服务器将所述记录信息和第二用户的标识信息进行关联，得到第一关联信息；所述第三方服务器将所述应用的激活信息和第三用户的标识信息进行关联，得到第二关联信息；如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，所述第三方服务器根据所述记录信息从第一关联信息获取第二用户的标识信息，并根据所述应用的激活信息从第二关联信息获取第三用户的标识信息。

10 其中，所述第一关联信息用于表征所述记录信息和第二用户的标识信息之间的对应关系，所述第二关联信息用于表征所述应用的激活信息和第三用户的标识信息之间的对应关系。

15 在其他的实施例中，所述邀请链接包括跟踪链接和所述第一用户的点击标识，其中，所述第一用户的点击标识是根据第一用户的标识信息生成的。

图 3A 为本发明实施例信息处理方法实现流程图四，如图 3A 所示，该方法包括：

步骤 S301：邀请者生成自己的邀请链接；

20 这里，用户点击 JOOX 终端上的邀请好友入口；作为一种实施方式，如下图 3B 的 a 图所示，假设该用户 P 作为老用户邀请好友入口在 JOOX “VIP 中心” 311。用户 P 的终端拉起 H5 页面，进入用户 P 的邀请页面；作为一种实施方式，如图 3B 的 b 图所示，该用户 P 作为老用户进入自己的邀请 H5 页面 320，显示邀请规则说明及鼓励去邀请新用户。然后用户 P 通过社交平台邀请好友；如图 3B 的 b 图所示，用户 P 点击 H5 页面的“马上邀请好友” 321，则拉起微信或 Facebook，将此邀请好友的 H5 分享给微信

25

或 Facebook 好友，此邀请好友 H5 URL 带上了该老用户的唯一标志码 CLICK_ID。

一般来说，老用户专属的邀请 URL 主要有前段和后段两部分组成，其中：前段是 JOOX 广告主借助 Appsflyer 广告跟踪平台在 JOOX 推广服务器的跟踪链接，但去掉了机器码等机器唯一标志信息。后段是老用户的 CLICK_ID，此 CLICK_ID 即为老用户的唯一标识码，用来定位该老用户。如下某老用户的完整的邀请 URL：

“https://app.appsflyer.com/id914406371?pid=joox_int&af_click_lookback=7d&af_r=

10 http://www.joox.com/d&clickid=01440905b42547ceae5029efcf720ed9”，

其中，前段是 JOOX 广告主借助 Appsflyer 广告跟踪平台在 JOOX 推广服务器的跟踪链接

“https://app.appsflyer.com/id914406371?pid=joox_int&af_click_lookback=7d&af_r=http://www.joox.com/d”，后段是该老用户的 CLICK_ID，即

15 “clickid=01440905b42547ceae5029efcf720ed9”。

步骤 S302：新用户点击下载 URL 下载 JOOX App；

这里，用户 P 的朋友例如微信好友或 Facebook 好友作为新用户 Q，然后新用户的终端如手机上收到老用户的邀请链接（邀请 URL），新用户手机上点击老用户邀请 URL，跳转到 AppStore 下载 JOOX App，同时上报本次点击的设备名称、设备类型、运营商等 H5 能获取到的设备信息以及老用户（邀请者）的 CLICK_ID 到 Appsflyer。

步骤 S303：新用户的终端上报设备信息；

这里，新用户 Q 在手机上点击老用户邀请 URL，跳转到 AppStore 下载 JOOX App，同时上报本次点击的设备名称、设备类型、运营商等 H5 能获取到的设备信息以及老用户（邀请者）的 CLICK_ID 到 Appsflyer。

步骤 S304：新用户安装完 JOOX 后，新用户 Q 的手机再上报 IP 及其

他设备信息;

这里,新用户 Q 安装完 JOOX 后,接入在 JOOX 内的 Appsflyer SDK 会自动上报新用户设备的设备名称、设备类型、运营商等设备信息到 Appsflyer 后台。

5 步骤 S305: 根据步骤 S303 和 S304 上报的信息各自合成唯一指纹得到机器码,并比对归因得到机器码与邀请者 ID 之间的关系;

步骤 S306: 新用户注册 JOOX,新用户 Q 的手机上报注册时间 In-App Event、机器码和新用户 ID。

10 这里,由于 JOOX App 已经接入了 Appsflyer SDK 的 In-App Event 事件,所以新用户注册事件完成后,Appsflyer SDK 会此注册事件会上报给 Appsflyer。

步骤 S307: 由步骤 S305 和 S306 的机器码得到新用户 ID 与邀请者 ID 之间的对应关系;

15 这里,Appsflyer 给 JOOX 推广服务器上上报新注册事件,即,Appsflyer 将 S307 收到的新用户注册事件,透传给 JOOX 推广服务器。JOOX 推广服务器收到后,即可知道老用户对应的他所邀请的新用户的关系了。

步骤 S308: JOOX 推广服务器给老用户(邀请者)、新用户(被邀请者)送相应规则的奖励,如 VIP 等;

20 本实施例中,通过借助 Appsflyer 强大的指纹识别归因技术,实现了在 H5 点击下载链接下载安装 App,也能得到此下载安装行为是来自哪次点击(CLiCK_ID)的效果,从而极大地方便简化了传统的邀请好友的流程。

其中 CLiCK_ID 为老用户(邀请者)的唯一标识码,生成方式如下:
CLiCK_ID = md5(邀请者 UID); 其中,md5 表示算法。在其他的实施例中还可以采用其他的除 MD5 之外的算法。

25 Appsflyer 指纹识别需要获取 H5 点击时的客户端信息,如图 3C 所示,

客户端信息可以包括设备名称、设备类型、和运营商。

由于在 H5 点击下载时，无法获取设备的设备码（ios: idfa, android: android_id），所以 Appsflyer 通过将以上的设备信息通过指纹算法，算出一个标志该设备的指纹值（机器码），并且用该值进行模糊匹配归因。

5 本发明实施例中，实现了极简的 App 邀请好友流程，老用户只要分享自己的邀请链接到社交软件给自己的好友，新用户则直接点击下载链接下载安装注册 App，双方的交互都处于最简单的流程中。一方面提高了老用户拉新用户的热情，另一方面保证了新用户的数量及质量，在 App 运营中起到极大的作用。

10

下面用户端来说明本实施例的技术方案，以 App JOOX 为例进行说明，利用老用户的分享或邀请将 JOOX 推向市场的流程，该流程包括：

步骤 41，老用户 A 在自己的终端如手机上看到 JOOX 的推广消息，该推广消息称如果分享链接，可以对新用户和老用户都进行奖励。参见图 4A
15 所示，推广消息的界面如图 4A 的图 a 所示，推广消息的内容包括标题 411 “邀请好友立得，30 天 VIP”，主题内容 412 “送好友 21 天 VIP 好友注册后你将获得 30 天 VIP”。假设该用户 A 对此推广消息非常感兴趣，因此想把该 JOOX 推广给其他更多的人，例如用户 B。然后用户 A 点击“马上邀请好友”的按钮 413，用户 A 的手机响应用户 A 的点击，生成推广链接，
20 然后手机的界面跳转至图 4A 的 b 图。

步骤 42，参见图 4A 的 b 图，用户 A 的手机生成推广链接后，用户 A 可以选择微信好友 421、微信朋友圈 422、Facebook 423、复制链接 424 等多种方式将生成的推广链接发送给用户 B。假设用户选择微信好友 421 的方式，将推广链接发送给用户 B。

25 该步骤中作为邀请者的老用户 A 进行邀请或作为分享者的老用户 A 进行分享，老用户 A 将生成的用于下载 JOOX 的邀请链接或推广链接或邀请

链接推广给新用户 B。

步骤 43, 用户 A 将推广链接 420 发送给用户 B 之后, 用户 B 的终端如手机上就会收到推广链接, 推广链接在用户 B 的手机上的界面为图 4A 的图 c 所示, 推广链接 431 可以以推广消息的形式现实在用户 B 的手机上, 用户 B 如果不点击链接时, 可以看到推广消息的标题和部分内容, 例如推广消息的内容, 参见图 4A 的 c 图, 包括“用户 A 邀请你加入 JOOX, 并送给你 21 日 VIP, 立即下载并注册 JOOX, 领取 21 天 VIP。”。

这里, 从上图 4A 的 a 至 c 图可以看到, 老用户 A (邀请人) 进入自己的邀请页, 显示规则说明, 邀请一个新用户自己则可以得到 30 天 VIP, 并送给新用户 21 天 VIP。点击“邀请好友”后, 则会拉起微信及 Facebook 等社交网络平台, 通过分享到这些社交网络平台扩散邀请链接。

步骤 44, 假设用户 B 对该推广消息比较感兴趣, 那么用户 B 点击图 4A 的 c 图的链接 431, 然后用户 B 的手机上将打开链接 431 对应的 web 页面。web 页面在用户 B 的手机上显示的界面如图 4A 的 d 图所示, 用户 B 看到推广的奖励很多, 而且自己也很需要这样一个 App, 于是用户 B 就希望注册或下载一个, 然后用户 B 就点击了 d 图上的注册账号 441 的按钮。

步骤 45, 当用户 B 就点击了 d 图上的注册账号 441 的按钮后, 用户 B 的手机上就会跳转至图 4B 的 e 图, e 图为应用商店中 JOOX App 的下载界面, 然后用户点击下载按钮 451。

这里, 为了给用户更好地体验, 在从 4A 的 d 图跳转到图 4B 的 e 图之间, 可以增加一个界面, 如图 4B 的 e' 图, 以便告知用户 B 手机目前正要跳转至应用商店, 在界面上可以显示一个提示消息 450, 该提示消息的内容为“立即离开微信前往“应用商店”, 如果用户选择了前往按钮 452, 则用户 B 的手机则跳转至图 4B 的 e 图, 如果用户选择了取消按钮 453, 则流程结束。

这里，从图 4A 的 d 图至图 4B 的 f 图可以看到，新用户 B 在 JOOX 外（微信或 Facebook 等社交网络平台）打开老用户（邀请者）的邀请页，显示某人邀请你下载并注册 JOOX，并给你送 21 天 VIP。新用户则直接点击“下载获取 21 天 VIP”则会自动跳转到 App Store 下载 JOOX。

5 步骤 46，用户点击下载按钮 451 之后，用户 B 的手机进行下载，下载完成之后，就跳转至注册界面，参见图 4A 的 f 图，在 f 图中用户 B 可以通过微信登录 461、Facebook 登录 462 或其他方式登录注册 463，假设用户选用其中的任意一种完成注册。

10 步骤 47，用户 B 完成注册之后，用户 B 在手机上打开 JOOX App 的界面，如图 4B 的 g 图所示，JOOX App 就会弹跳出系统消息 471，系统消息的内容为“用户 A 送你 21 天 VIP，开始体验 JOOX”。

15 这里，当用户 B 完成注册之后，用户 A 的手机上也会弹跳出一个系统消息 481，参见图 4C 的 h 图，该系统消息的内容为“成功邀请用户 B，31 日 VIP 已经发放！开始体验 JOOX”，这样新用户 B 和老用户 A 都得了 JOOX 的奖励。

这里，从图 4B 的 g 图和图 4C 的 h 图可以看到，新用户在下载完 JOOX 并注册后，新用户收到 21 天 VIP 奖励，同时老用户（邀请者）收到 30 天的 VIP 奖励。

20 本实施例中，新用户 B 用未下载过 JOOX 的电子设备下载 JOOX App 以及使用新的账号注册 JOOX 才算新用户。成功邀请一个新用户，老用户（邀请者）可以得到 30 天 VIP 奖励，新用户（被邀请者）则得到 21 天 VIP。如图 4C 的 i 图和 j 图可以看到，当新用户（被邀请者）使用老手机（之前已经下载并注册过 JOOX 的手机）或老账号时，都不算成功邀请，手机上会弹出系统消息 491，该系统消息的内容包括“新用户才能获得朋友赠送的
25 VIP；你也继续邀请好友，免费获得 VIP”。

从以上可以看出，随着 JOOX 的用户自然增长趋向缓慢，此极简的邀请好友的运营活动可以极大的激励老用户的邀请新用户的热情，并且保证了获得到的新用户的质量，在 App 的拉新运营上扮演极重要的角色。

基于前述的实施例，本发明实施例提供一种信息处理装置，该装置所
5 包括的各单元，可以通过计算设备中的处理器来实现；当然也可通过具体的逻辑电路实现；在实施的过程中，处理器可以为中央处理器（CPU）、微处理器（MPU）、数字信号处理器（DSP）或现场可编程门阵列（FPGA）等。

图 5A 为本发明实施例信息处理装置的组成结构示意图一，如图 5A 所
10 示，该装置 500 包括第一接收单元 501、第二接收单元 502 和第一关联单元 503，其中：

所述第一接收单元 501，用于接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得，所述触发事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生，所述推
15 广信息包含所述第二用户的标识信息；

所述第二接收单元 502，用于接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；

所述第一关联单元 503，用于如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联。

20 在其他的实施例中，所述应用的激活信息中包括应用标识，所述装置还包括第一发送单元，用于如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息，所述系统消息用于表明对所述第二用户和第三用户进行奖励。

25 在其他的实施例中，所述记录信息和所述应用的激活信息同时包括设

备信息，所述记录信息包括第一设备信息，所述应用的激活信息包括第三设备信息，第一发送单元，用于如果所述第一设备信息与所述第三设备信息相匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

5 第一发送单元，还用于如果根据所述第三设备信息确定所述第三设备为之前未发送过所述系统消息的终端设备，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

10 在其他的实施例中，所述装置还包括：推荐单元，用于根据所述第三用户的标识信息生成好友推荐消息，并根据所述第二用户的标识信息将所述好友推荐消息发送给所述第二设备。

图 5B 为本发明实施例为信息处理装置的组成结构示意图二，如图 5B 所示，该装置 500 包括第一接收单元 511、第二接收单元 512、第一关联单元 513 和第一发送单元 514，其中：

15 所述第一接收单元 511，用于接收第一设备发送的关于点击事件的记录信息和第二用户的标识信息；其中，所述点击事件是第一用户在所述第一设备上针对第二设备发送的用于下载应用的邀请链接而进行的；

20 所述第二接收单元 512，用于接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；所述应用的激活信息中包括应用标识，所述应用的激活信息为所述应用在所述第三设备上安装后被激活时所述第三设备发送的；

所述第一关联单元 513，用于如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联；

25 所述第一发送单元 514，用于如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对

所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息，所述系统消息用于表明对所述第二用户和第三用户进行奖励。

在其他的实施例中，所述记录信息和所述应用的激活信息同时包括设备信息，所述记录信息包括第一设备信息，即第一设备的设备信息，所述应用的激活信息包括第三设备信息即第三设备的设备信息，所述第一发送单元，用于如果所述第一设备信息与所述第二设备信息相匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

在其他的实施例中，所述记录信息和所述应用的激活信息未同时包括设备信息，所述记录信息包括第一设备的操作系统信息、第一设备的 IP 地址，所述应用的激活信息包括第三设备的操作系统信息、第三设备的 IP 地址，所述第一发送单元，用于如果所述第一设备的操作系统信息与所述第二设备的操作系统信息相匹配，且如果所述第一设备的 IP 地址与所述第二设备的 IP 地址相匹配，根据所述应用标识、第一用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

在其他的实施例中，所述信息处理装置包括第三方处理装置和第四方处理装置，其中所述第三方处理装置包括第一接收单元、第二接收单元和第二发送单元，所述第四方处理装置包括第一发送单元，其中：

所述第一接收单元，用于接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得，所述触发事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生，所述推广信息包含所述第二用户的标识信息；

所述第二接收单元，用于接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；

所述第二发送单元，用于如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹

配，所述第三方处理装置将所述应用标识、第一用户的标识信息和第三用户的标识信息发送给所述第四方处理装置；

所述第一发送单元，用于根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

5 以上装置实施例的描述，与上述方法实施例的描述是类似的，具有同方法实施例相似的有益效果。对于本发明装置实施例中未披露的技术细节，请参照本发明方法实施例的描述而理解。

需要说明的是，本发明实施例中，如果以软件功能模块的形式实现上述的信息处理方法，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取存储介质中。基于这样的理解，本发明实施例的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机、服务器、或者网络设备）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬
10 盘、只读存储器（Read Only Memory, ROM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。这样，本发明实施例不限制于任何特定的硬件和软件结合。对应地，本发明实施例提供一种计算机可读取存储介质，其上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现前述的信息处理方法的步骤。对应地，本发明实施例还提供一种服务器，包括存储器、处理器及存
15 储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述程序时实现上述的信息处理方法。

需要说明的是，本实施例中的计算机、服务器、终端等计算设备采用总线型结构时可以采用图 6 所示的结构，当然还可以采用其他结构。图 6 为本发明实施例中计算设备的一种硬件实体示意图，如图 6 所示，该计算
25 设备 600 的硬件实体包括：处理器 601、通信接口 602 和存储器 603，其中

处理器 601 通常控制计算设备 600 的总体操作。

通信接口 602 可以使计算设备通过网络与其他终端或服务器通信。

存储器 603 配置为存储由处理器 601 可执行的指令和应用，还可以缓存待处理器 601 以及计算设备 600 中各模块待处理或已经处理的数据（例如，图像数据、音频数据、语音通信数据和视频通信数据），可以通过闪存（FLASH）或随机访问存储器（Random Access Memory, RAM）实现。

需要说明的是，说明书中描述的主题的实施方式和操作能够以数字电子电路或者以计算机软件、固件或硬件实现，其中包括本说明书中所公开的结构及其结构等效，或者采用这些结构及其结构等效中的一个或多个的结合。说明书中所描述的主题的实施方式能够实现为一个或多个计算机程序，即一个或多个计算机程序指令模块，其编码到一个或多个计算机存储介质上以由数据处理装置执行或者控制数据处理装置的操作。替选地或附加地，计算机指令能够被编码到人工生成的传播信号（例如机器生成的电信号、光信号或电磁信号）上，该信号被生成用于对信息编码以发送到合适的接收机装置由数据处理装置执行。计算机存储介质能够是或包含在计算机可读存储设备、计算机可读存储载体，随机或顺序访问存储阵列或设备、或者以上各项中的一个或多个的结合之中。而且，虽然计算机存储介质不是传播信号，但是计算机存储介质能够是被编码在人工生成的传播信号中的计算机程序指令的源或目标。计算机存储介质还能够是或者包含在一个或多个独立的组件或媒体（例如，多个 CD、磁盘或其它存储设备）中。因此，计算机存储介质可以是有形的。说明书中描述的操作能够实现为由数据处理装置对存储在一个或多个计算机可读存储设备上或从其它源接收的数据进行的操作。

术语“客户端”或“服务器”包括用于处理数据的所有类型的装置、设备和机器，例如包括可编程处理器、计算机、片上系统或前述各项中的

多个或结合。装置能够包括专用逻辑电路,例如,现场可编程门阵列(FPGA)或专用集成电路(ASIC)。除硬件之外,装置还能够包括创建用于所关注计算机程序的执行环境的代码,例如,构成处理器固件、协议栈、数据库管理系统、操作系统、跨平台运行环境、虚拟机或其一个或多个的结合。装置和执行环境能够实现各种不同的计算模型基础架构,诸如网络服务、分布式计算和网格计算基础架构。

计算机程序(也被称为程序、软件、软件应用、脚本或代码)能够以任何编程语言形式(包括汇编语言或解释语言、说明性语言或程序语言)书写,并且能够以任何形式(包括作为独立程序,或者作为模块、组件、子程序、对象或其它适用于计算环境中的单元)部署。计算机程序可以但非必要地对应于文件系统中的文件。程序能够被存储在文件的保存其它程序或数据(例如,存储在标记语言文档中的一个或多个脚本)的部分中,在专用于所关注程序的单个文件中,或者在多个协同文件(例如,存储一个或多个模块、子模块或代码部分的文件)中。计算机程序能够被部署为在一个或多个计算机上执行,该一个或多个计算机位于一个站点处,或者分布在多个站点中且通过通信网络互连。

说明书中描述的过程和逻辑流能够由一个或多个可编程处理器执行,该一个或多个可编程处理器执行一个或多个计算机程序以通过操作输入数据和生成输出来执行动作。上述过程和逻辑流还能够由专用逻辑电路执行,并且装置还能够被实现为专用逻辑电路,例如,FPGA或ASIC。

适用于执行计算机程序的处理器例如包括通用微处理器和专用微处理器,以及任何数字计算机类型的任何一个或多个处理器。通常来说,处理器会从只读存储器或随机访问存储器或以上两者接收指令和数据。计算的主要元件是用于按照指令执行动作的处理器以及一个或多个用于存储指令和数据的存储器。通常来说,计算机还会包括一个或多个用于存储数据的

大容量存储设备（例如，磁盘、磁光盘、或光盘），或者操作地耦接以从其接收数据或向其发送数据，或者两者均是。然而，计算机不需要具有这样的设备。而且，计算机能够被嵌入在另一设备中，例如，移动电话、个人数字助手（PDA）、移动音频播放器或移动视频播放器、游戏控制台、全球定位系统（GPS）接收机或移动存储设备（例如，通用串行总线（USB）闪存盘），以上仅为举例。适用于存储计算机程序指令和数据的设备包括所有形式的非易失性存储器、媒体和存储设备，例如包括半导体存储设备（例如，EPROM、EEPROM 和闪存设备）、磁盘（例如，内部硬盘或移动硬盘）、磁光盘、以及 CD-ROM 和 DVD-ROM 盘。处理器和存储器能够由专用逻辑电路补充或者包含到专用逻辑电路中。

为了提供与用户的交互，说明书中描述的主题的实施方式能够在计算机上实现，该计算机包括显示设备、键盘、指向设备（例如，鼠标、轨迹球等，或触摸屏、触摸板等）。显示设备例如为阴极射线管（CRT）、液晶显示器（LCD）、有机发光二极管（OLED）、薄膜晶体管（TFT）、等离子、其它柔性配置、或者用于向用户显示信息的任何其它监视器。用户能够通过键盘和指向设备向计算机提供输入。其它类型的设备也能够用于提供与用户的交互；例如，提供给用户的反馈能够是任何形式的感官反馈，例如，视觉反馈、听觉反馈、或触觉反馈；并且来自用户的输入能够以任何形式被接收，包括声学输入、语音输入或触摸输入。此外，计算机能够通过向用户使用的设备发送文档以及从该设备接收文档来与用户交互；例如，响应于从网页浏览器接收的请求将网页发送到用户的客户端上的网页浏览器。

说明书中描述的主题的实施方式能够以计算系统来实现。该计算系统包括后端组件（例如，数据服务器），或者包括中间件组件（例如，应用服务器），或者包括前端组件（例如，具有图形用户接口或网页浏览器的客户

端计算机，用户通过该客户端计算机能够与本申请描述的主题的实施方式交互)，或者包括上述后端组件、中间件组件或前端组件中的一个或多个的任何结合。系统的组件能够通过任何数字数据通信形式或介质(例如，通信网络)来互连。通信网络的示例包括局域网(LAN)和广域网(WAN)、互连网络(例如，互联网)以及端对端网络(例如，自组织端对端网络)。

本申请中描述的特征在智能电视模块上(或连接电视模块、混合电视模块等)实现。智能电视模块可以包括被配置成为互联网连接性集成更多传统电视节目源(例如，经由线缆、卫星、空中或其它信号接收的节目源)的处理电路。智能电视模块可以被物理地集成到电视机中或者可以包括独立的设备，例如，机顶盒、蓝光或其它数字媒体播放器、游戏控制台、酒店电视系统以及其它配套设备。智能电视模块可以被配置为使得观看者能够搜索并找到在网络上、当地有线电视频道上、卫星电视频道上或存储在本地硬盘上的视频、电影、图片或其它内容。机顶盒(STB)或机顶盒单元(STU)可以包括信息适用设备，信息适用设备包括调谐器并且连接到电视机和外部信号源上，从而将信号调谐成之后将被显示在电视屏幕或其它播放设备上的内容。智能电视模块可以被配置成为多种不同的应用(例如，网页浏览器和多个流媒体服务、连接线缆或卫星媒体源、其它网络“频道”等)提供家用屏幕或包括图标的高级屏幕。智能电视模块还可以被配置成为为用户提供电子节目。智能电视模块的配套应用可以在移动计算设备上运行以向用户提供与可用节目有关的附加信息，从而使得用户能够控制智能电视模块等。在替选实施例中，该特征可以被实现在便携式计算机或其它个人计算机(PC)、智能手机、其它移动电话、手持计算机、平板PC或其它计算设备上。

虽然说明书包含许多具体的实施细节，但是这些实施细节不应当被解释为对任何权利要求的范围的限定，而是对专用于特定实施方式的特征的

描述。说明书中在独立实施方式前后文中描述的特定的特征同样能够以单个实施方式的结合中实现。相反地，单个实施方式的上下文中描述的各个特征同样能够在多个实施方式中单独实现或者以任何合适的子结合中实现。而且，尽管特征可以在上文中描述为在特定结合中甚至如最初所要求的作用，但是在一些情况下所要求的结合中的一个或多个特征能够从该结合中去除，并且所要求的结合可以为子结合或者子结合的变型。

类似地，虽然在附图中以特定次序描绘操作，但是这不应被理解为由要求该操作以所示的特定次序或者以相继次序来执行，或者所示的全部操作都被执行以达到期望的结果。在特定环境下，多任务处理和并行处理可以是有利的。

因此，已经对主题的特定实施方式进行了描述。其它实施方式在以下权利要求的范围内。在一些情况下，权利要求中所限定的动作能够以不同的次序执行并且仍能够达到期望的结果。此外，附图中描绘的过程并不必须采用所示出的特定次序、或相继次序来达到期望的结果。在特定实施方式中，可以使用多任务处理或并行处理。

工业实用性

本发明实施例中，服务器接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得，所述触发事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生，所述推广信息包含所述第二用户的标识信息；接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联；如此，能够简化流程和能够快速地将新用户和老用户关联起来，而且避免用户的重复输入。

权利要求书

1、一种信息处理方法，其特征在于，所述方法包括：

服务器接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；其中
所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得，所述触发事件基
5 于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生，所述推广信息包含所
述第二用户的标识信息；

接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；

如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，将所述第二用户的
标识信息与第三用户的标识信息关联。

10 2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述应用的激活信息
中包括应用标识，所述方法还包括：

如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，根据所述应用标识、
第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三
设备分别发送系统消息，所述系统消息用于表明对所述第二用户和第三
15 用户进行奖励。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述记录信息和所述
应用的激活信息同时包括设备信息，所述记录信息包括第一设备信息，
所述应用的激活信息包括第三设备信息，如果所述记录信息与所述应用
的激活信息匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户
20 的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息，包括：

如果所述第一设备信息与所述第三设备信息相匹配，根据所述应用
标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所
述第三设备分别发送系统消息。

4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

25 如果根据所述第三设备信息确定所述第三设备为之前未发送过所述

系统消息的终端设备，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

5 5、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述记录信息包括第一设备的操作系统信息、第一设备的 IP 地址，所述应用的激活信息包括第三设备的操作系统信息、第三设备的 IP 地址；所述如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息，包括：

10 如果所述第一设备的操作系统信息与所述第三设备的操作系统信息相匹配，且如果所述第一设备的 IP 地址与所述第三设备的 IP 地址相匹配，根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

15 6、根据权利要求 1 至 5 任一项所述的方法，其特征在于，所述推广信息中包括用于下载应用的邀请链接，所述触发事件基于触发所述邀请链接而产生。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述邀请链接包括跟踪链接和所述第二用户的点击标识，其中，所述第二用户的点击标识是根据第二用户的标识信息生成的。

20 8、根据权利要求 1 至 5 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述第一设备接收并显示所述第二设备发送的推广信息；

所述第一设备接收第一用户针对所述推广信息的点击事件，对所述点击事件进行记录，向所述服务器发送所述记录信息和第二用户的标识信息。

25 9、根据权利要求 1 至 5 任一项所述的方法，其特征在于，所述服务

器包括第三方服务器和第四方服务器，其中：

所述第三方服务器接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；所述第三方服务器接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，所述第
5 三方服务器将所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息发送给所述第四服务器；

所述第四服务器根据所述应用标识、第二用户的标识信息和第三用户的标识信息对所述第二设备和所述第三设备分别发送系统消息。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

10 所述第三方服务器将所述记录信息和第二用户的标识信息进行关联，得到第一关联信息；

所述第三方服务器将所述应用的激活信息和第三用户的标识信息进行关联，得到第二关联信息；

如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，所述第三方服务器
15 根据所述记录信息从所述第一关联信息获取第二用户的标识信息，并根据所述应用的激活信息从所述第二关联信息获取第三用户的标识信息。

11、根据权利要求 1 至 5 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：根据所述第三用户的标识信息生成好友推荐消息，并根据所述第二用户的标识信息将所述好友推荐消息发送给所述第二设备。

20 12、一种信息处理装置，其特征在于，所述装置包括第一接收单元、第二接收单元和第一关联单元，其中：

所述第一接收单元，用于接收第一设备发送的记录信息和第二用户的标识信息；其中所述记录信息由所述第一设备中的触发事件触发获得，所述触发事件基于第二设备发送给所述第一设备的推广信息产生，所述
25 推广信息包含所述第二用户的标识信息；

所述第二接收单元，用于接收第三设备发送的应用的激活信息和第三用户的标识信息；

所述第一关联单元，用于如果所述记录信息与所述应用的激活信息匹配，将所述第二用户的标识信息与第三用户的标识信息关联。

5 13、一种服务器，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其特征在于，所述处理器执行所述程序时实现上述权利要求 1 至 11 任一项所述的信息处理方法。

10 14、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，该计算机程序被处理器执行时实现上述权利要求 1 至 11 任一项所述的信息处理方法。

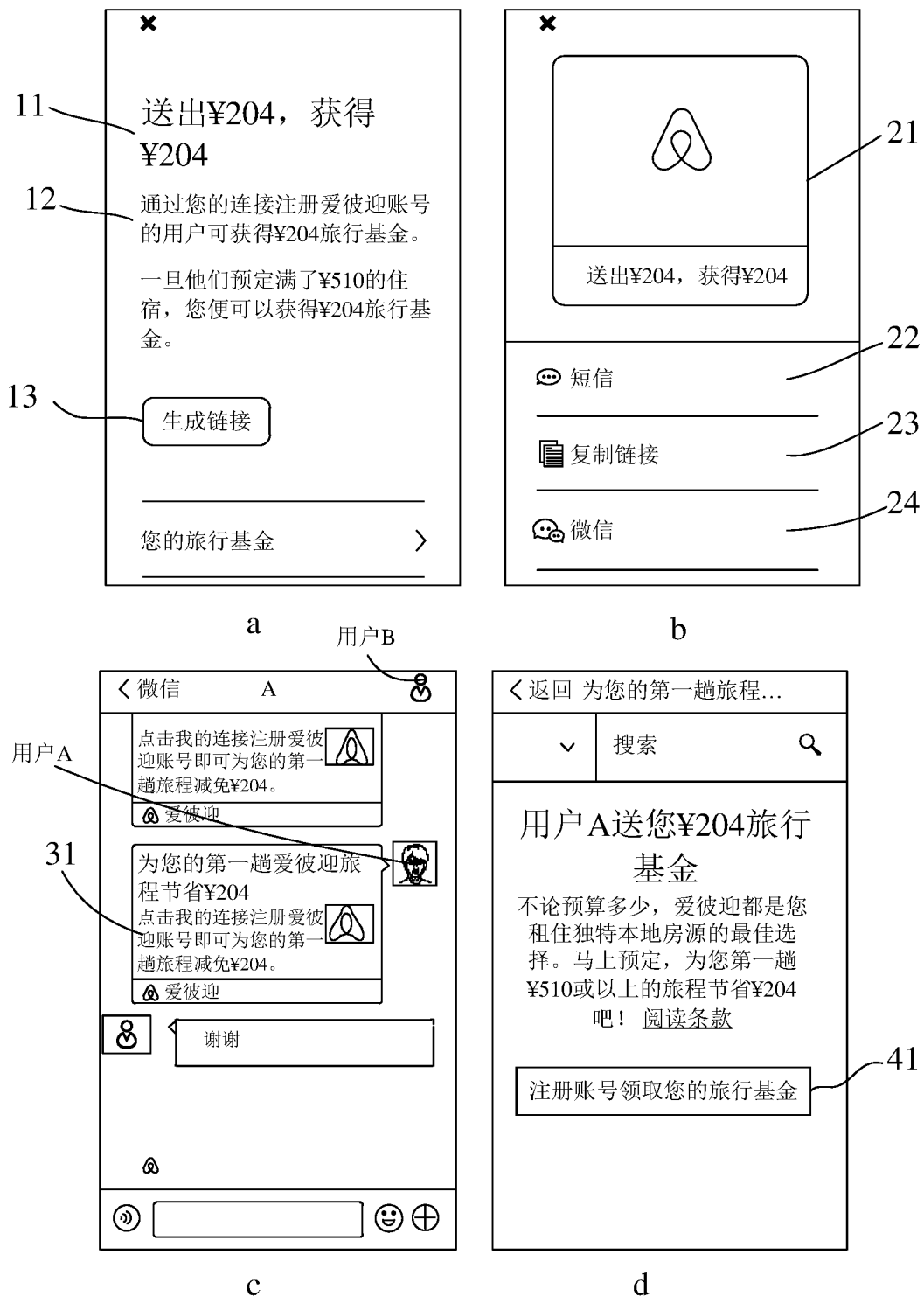


图 1A

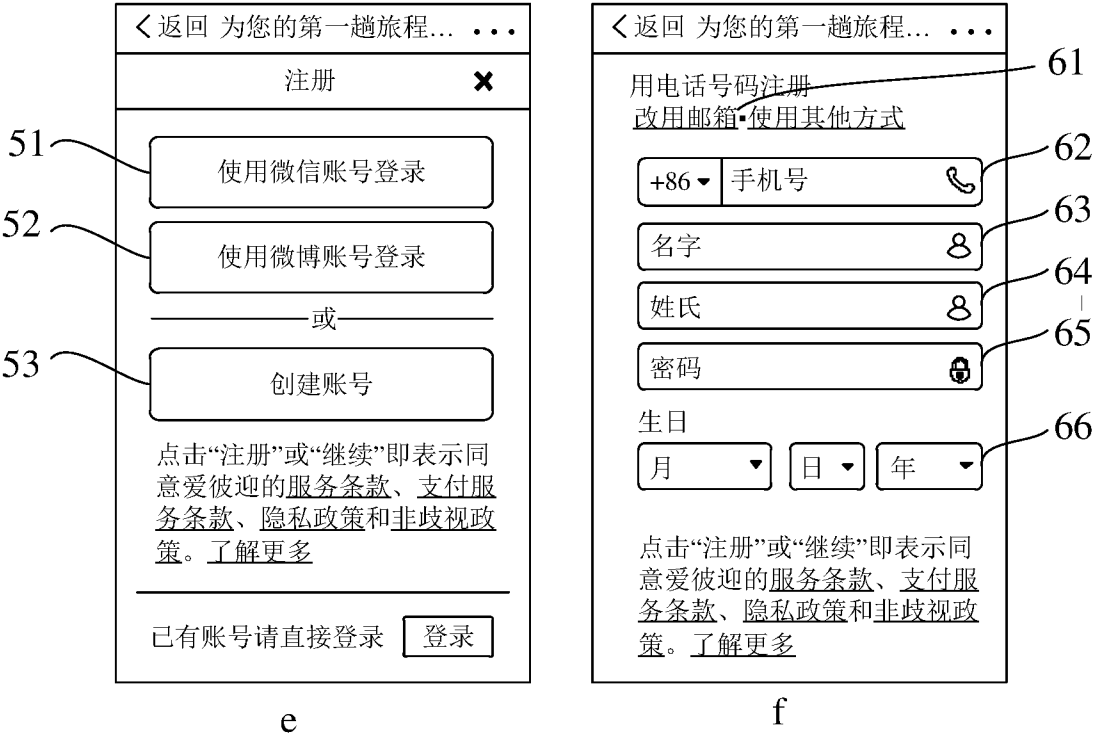


图 1B

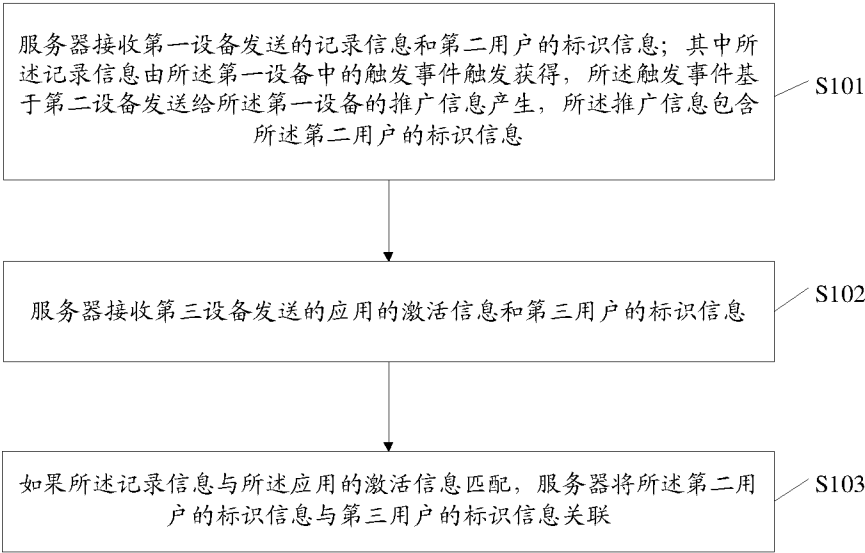


图 1C

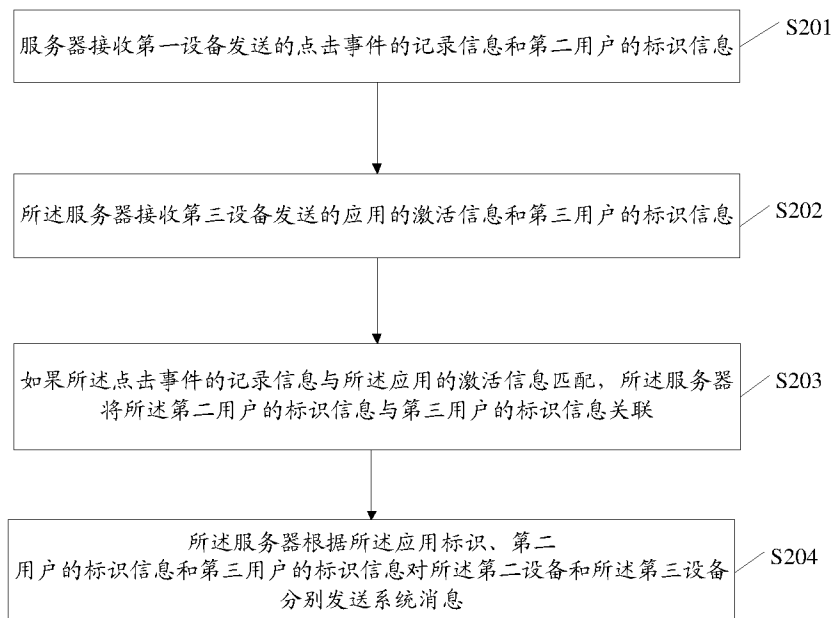


图 2A

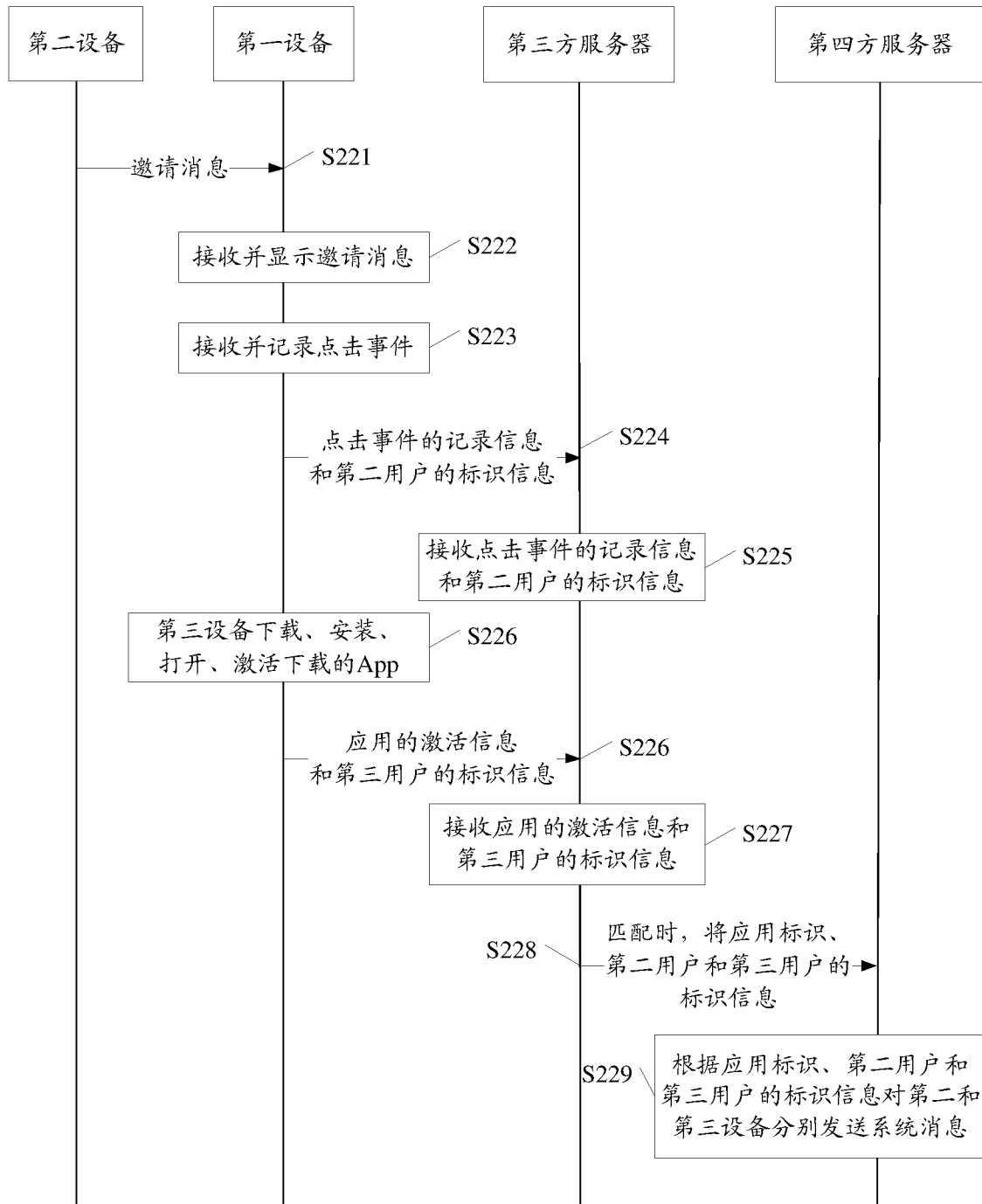


图 2B

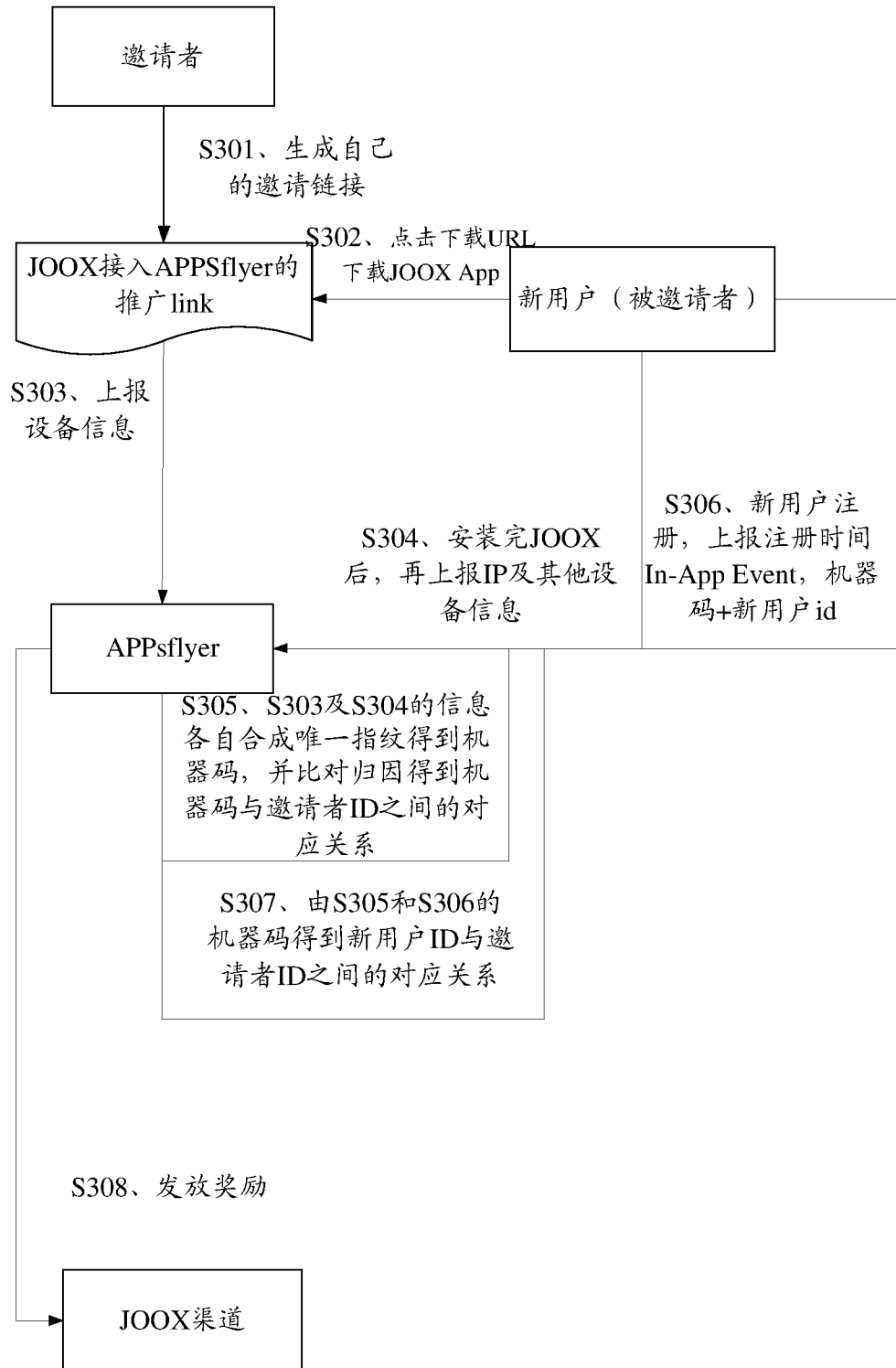


图 3A

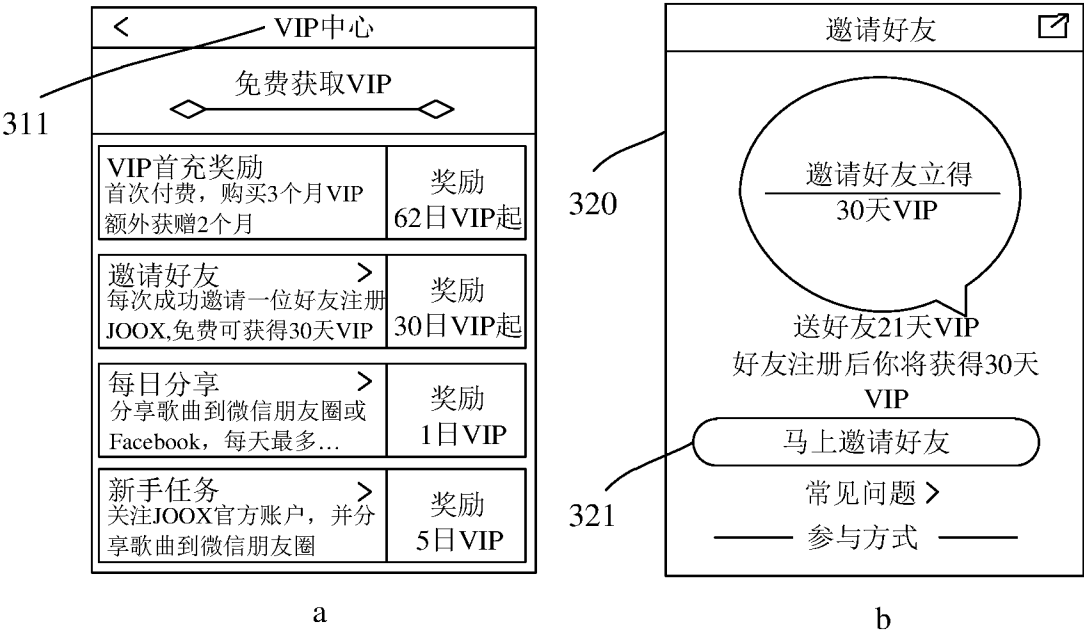


图 3B

设备名称
设备类型
运营商

图 3C

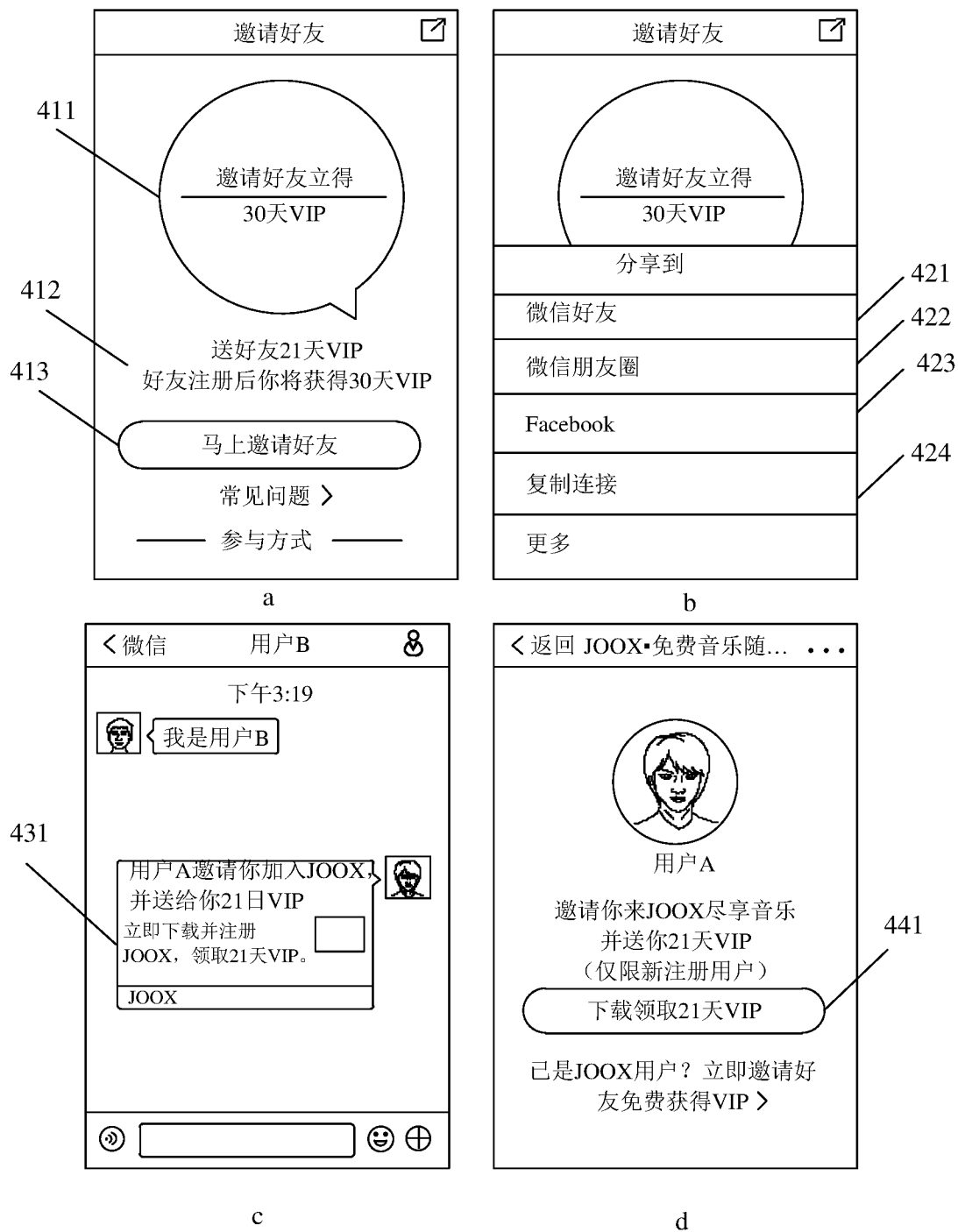


图 4A

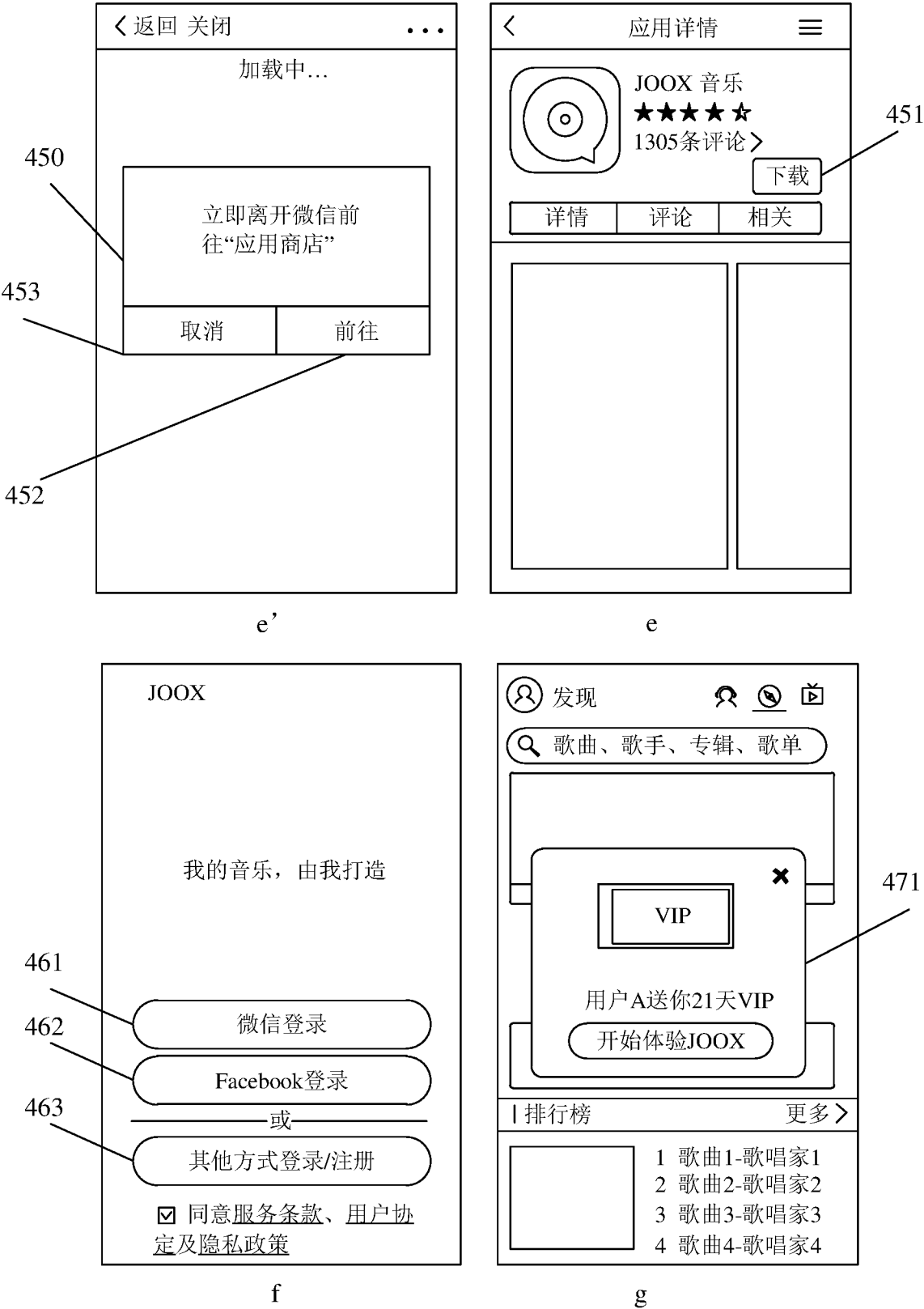
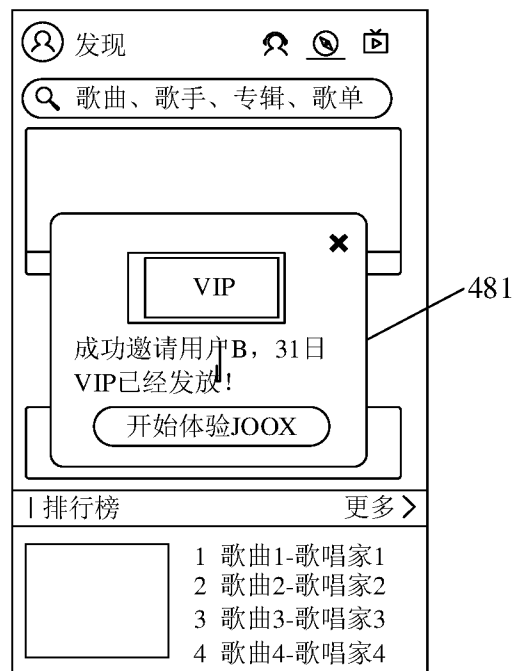


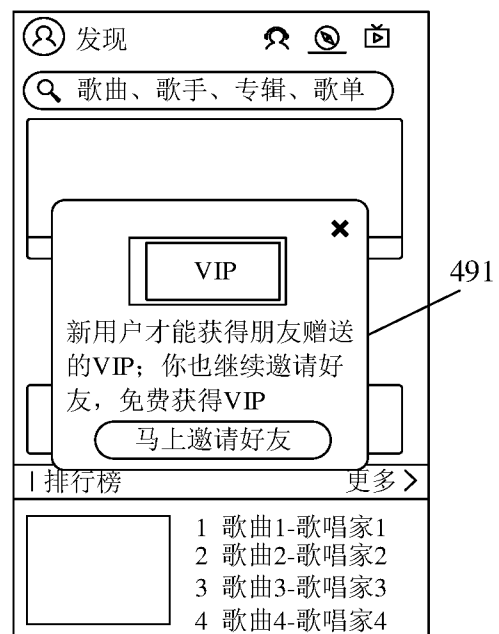
图 4B



h



i



j

图 4C

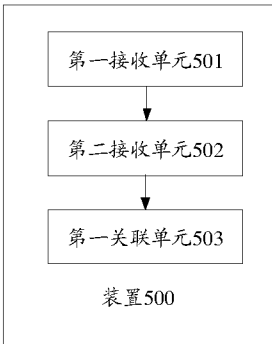


图 5A

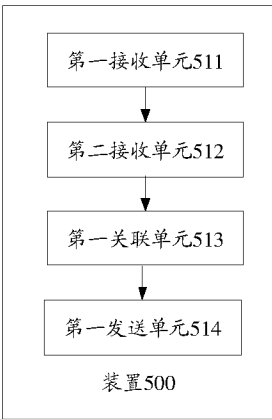


图 5B

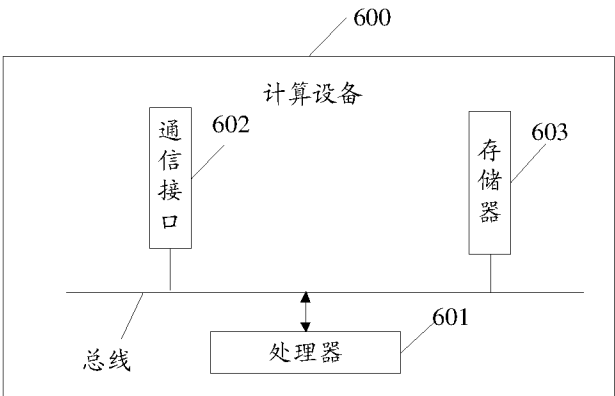


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/109147

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (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)

H04L; 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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 应用, 软件, 推广, 分享, 下载, 用户, 设备, 标识, 关联, 绑定, 匹配, application?, app?, software, promot+, shar+, download+, user, device?, ID, identif+, link+, associat+, match+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 106469385 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 01 March 2017 (01.03.2017), description, paragraphs [0081]-[0105], and figure 9	1-14
Y	CN 105282254 A (XIAMEN YOULI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 January 2016 (27.01.2016), description, paragraphs [0033]-[0071]	1-14
A	CN 103812914 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 21 May 2014 (21.05.2014), entire document	1-14
A	CN 107015824 A (SHENZHEN POCKET NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 04 August 2017 (04.08.2017), entire document	1-14
A	US 2014082610 A1 (DEWMOBILE INC.) 20 March 2014 (20.03.2014), entire document	1-14

☐ 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
04 July 2018

Date of mailing of the international search report
25 July 2018

Name and mailing address of the ISA
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
LIU, Ningning
Telephone No. (86-10) 53961764

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/109147

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106469385 A	01 March 2017	None	
CN 105282254 A	27 January 2016	CN 105282254 B	04 May 2018
CN 103812914 A	21 May 2014	CN 103812914 B	24 October 2017
CN 107015824 A	04 August 2017	None	
US 2014082610 A1	20 March 2014	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/109147

A. 主题的分类 H04L 29/08 (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) H04L; 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)) CNKI, CNPAT, WPI, EPDOC: 应用, 软件, 推广, 分享, 下载, 用户, 设备, 标识, 关联, 绑定, 匹配, application?, app?, software, promot+, shar+, download+, user, device?, ID, identif+, link+, associat+, match+																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106469385 A (腾讯科技深圳有限公司) 2017年 3月 1日 (2017 - 03 - 01) 说明书第[0081]-[0105]段、图9</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105282254 A (厦门游力信息科技有限公司) 2016年 1月 27日 (2016 - 01 - 27) 说明书第[0033]-[0071]段</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103812914 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107015824 A (深圳市口袋网络科技有限公司) 2017年 8月 4日 (2017 - 08 - 04) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2014082610 A1 (DEWMOBILE INC.) 2014年 3月 20日 (2014 - 03 - 20) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 106469385 A (腾讯科技深圳有限公司) 2017年 3月 1日 (2017 - 03 - 01) 说明书第[0081]-[0105]段、图9	1-14	Y	CN 105282254 A (厦门游力信息科技有限公司) 2016年 1月 27日 (2016 - 01 - 27) 说明书第[0033]-[0071]段	1-14	A	CN 103812914 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文	1-14	A	CN 107015824 A (深圳市口袋网络科技有限公司) 2017年 8月 4日 (2017 - 08 - 04) 全文	1-14	A	US 2014082610 A1 (DEWMOBILE INC.) 2014年 3月 20日 (2014 - 03 - 20) 全文	1-14
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
Y	CN 106469385 A (腾讯科技深圳有限公司) 2017年 3月 1日 (2017 - 03 - 01) 说明书第[0081]-[0105]段、图9	1-14																		
Y	CN 105282254 A (厦门游力信息科技有限公司) 2016年 1月 27日 (2016 - 01 - 27) 说明书第[0033]-[0071]段	1-14																		
A	CN 103812914 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 全文	1-14																		
A	CN 107015824 A (深圳市口袋网络科技有限公司) 2017年 8月 4日 (2017 - 08 - 04) 全文	1-14																		
A	US 2014082610 A1 (DEWMOBILE INC.) 2014年 3月 20日 (2014 - 03 - 20) 全文	1-14																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * 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 </td> <td style="vertical-align: top;"> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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		国际检索报告邮寄日期																		
2018年 7月 4日		2018年 7月 25日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员																		
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		刘宁宁 电话号码 86-10-53961764																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/109147

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	106469385	A	2017年 3月 1日	无	
CN	105282254	A	2016年 1月 27日	CN 105282254	B 2018年 5月 4日
CN	103812914	A	2014年 5月 21日	CN 103812914	B 2017年 10月 24日
CN	107015824	A	2017年 8月 4日	无	
US	2014082610	A1	2014年 3月 20日	无	