

(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
2015 年 2 月 5 日 (05.02.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/014144 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/076875
- (22) 国际申请日: 2014 年 5 月 6 日 (06.05.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310323162.4 2013 年 7 月 29 日 (29.07.2013) 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: 秦韬 (QIN, 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)。 陈胤立 (CHEN, Yinli); 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)。 项洁 (XI-ANG, Jie); 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: 北京律智知识产权代理有限公司 (BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROP-

ERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路 5 号远大中心 B 座 1802, 1803, 1805, Beijing 100101 (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, LT, 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, 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 APPARATUS FOR INSTALLING APPLICATION, AND TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 一种安装应用的方法、装置和终端设备

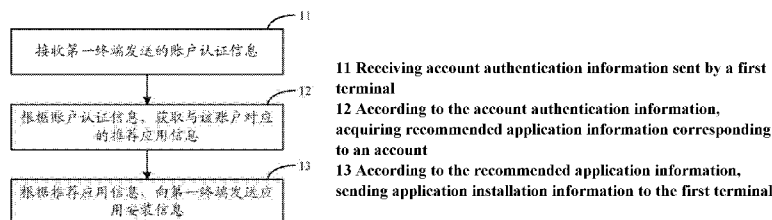


图1 /FIG. 1

(57) Abstract: Disclosed are a method and apparatus for installing an application, and a terminal device. The method comprises: receiving account authentication information sent by a first terminal; according to the account authentication information, acquiring recommended application information corresponding to an account; and according to the recommended application information, sending application installation information to the first terminal. The embodiments of the present disclosure can realize more convenient and flexible installation of an application on a terminal, and can realize more flexible installation of applications on different terminals of the same user when the recommended application information is installed application information about a plurality of terminals associated with the account.

(57) 摘要: 本发明实施例公开了一种安装应用的方法、装置和终端设备。其中, 所述方法包括: 接收第一终端发送的账户认证信息; 根据所述账户认证信息, 获取与账户对应的推荐应用信息; 根据所述推荐应用信息, 向所述第一终端发送应用安装信息。本公开实施例能够实现在终端上安装应用更加简便、灵活, 当推荐应用信息是该账户关联的多个终端的已安装应用信息时, 可以实现同一用户的不同终端上安装应用更加灵活。

WO 2015/014144 A1

一种安装应用的方法、装置和终端设备

本申请基于申请号为 CN201310323162.4、申请日为 2013 年 7 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

本公开涉及计算机及通信技术领域，尤其涉及一种安装应用的方法、装置和终端设备。

10 背景技术

随着技术的快速发展，各种智能终端层出不穷，为用户提供了各种便利。在实际应用中，一个用户往往会同时拥有多个智能终端，例如，智能手机、平板电脑和智能电视等。一般来说，不同的智能终端的使用特点虽然不同，但一般也会有一些相同或基本相同的应用程序，例如，同一款游戏，可能会有手机版、平板电脑版或者智能电视版。

15 由于用户的使用习惯和体验，往往需要在多个智能终端上安装某一应用程序，然而，目前用户的各个智能终端之间缺乏联系，针对应用程序的跨终端转移，通常有两种方案：一种方案是用户需要分别打开各个智能终端，搜索和选择适用各个智能终端的版本，下载并安装在各个智能终端上，该方法使得用户需要花费较长的时间进行搜索和确认，操作繁琐、费时费力。另一种方案是将一智能终端的安装程序直接拷贝到另一智能终端进行安装，
20 采用该方法时，如果两个智能终端的安装程序不匹配，则无法安装使用。

综上所述，目前由于用户使用的各个智能终端之间缺乏相应的关联，如何更高效率实现在终端上安装应用，成为目前亟待解决的一个问题。

发明内容

25 本公开实施例提供一种安装应用的方法、装置和终端设备，能够实现在终端上安装应用更加简便、灵活。

根据本公开实施例的第一方面，提出了一种安装应用的方法，包括：

接收第一终端发送的账户认证信息；

根据所述账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息；

30 根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息。

本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：本公开实施例中，根据第一终端发送的账户认证信息，获取与该账户对应的推荐应用信息，根据推荐应用信息，向第一终端发送应用安装信息，实现在第一终端上安装应用更加简便、灵活。当推荐应用信息是该账户关联的多个终端的已安装应用信息时，可以实现同一用户的不同终端上安装应用
35 更加灵活。

在一个实施例中，所述账户认证信息包括：用户标识信息和所述第一终端的设备配置信息；所述根据所述账户认证信息，获取与所述账户对应的推荐应用信息，包括：根据所述用户标识信息，获取所述用户的已安装应用信息；根据所述第一终端的设备配置信息，判断所述已安装应用中是否存在与所述第一终端匹配的应用版本；当所述已安装应用中存在与所述第一终端匹配的应用版本时，将应用版本匹配的已安装应用确定为与所述账户对应的推荐应用；获取与所述账户对应的推荐应用信息。本方案中，将应用版本匹配的已安装应用确定为与该账户对应的推荐应用，保证了终端能够成功安装应用，方便用户，提高了效率。

在一个实施例中，所述用户的已安装应用信息包括与所述账户关联的多个终端各自的已安装应用信息；所述根据所述用户标识信息，获取所述用户的已安装应用信息之前，所述方法还包括：接收与所述账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。本方案中，服务器存储与所述账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息，供匹配使用。

在一个实施例中，所述根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息，包括：获取所述第一终端的已安装应用信息；判断所述第一终端的已安装应用与所述推荐应用是否存在相同的应用；当所述第一终端的已安装应用与所述推荐应用存在相同的应用时，向所述第一终端发送所述推荐应用中除所述相同的应用以外的其它应用的应用安装信息。本方案中，更加精准地安装应用，符合用户的需求。

在一个实施例中，所述根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息，包括：将所述推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至所述第一终端。本方案中，可以将推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至第一终端。

在一个实施例中，所述根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息，包括：根据所述推荐应用信息，生成推荐应用列表；向所述第一终端发送所述推荐应用列表；接收所述第一终端返回的从所述推荐应用列表中选择的推荐应用；将所述选择的推荐应用的应用安装信息发送至所述第一终端。本方案中，将推荐应用列表发送给第一终端，用户可以从推荐应用列表中选择需要安装的应用，用户具有选择性，方便了用户。

在一个实施例中，所述应用安装信息包括：应用下载地址或者应用安装包。本方案中，第一终端可以根据应用下载地址或者应用安装包进行应用安装。

根据本公开实施例的第二方面，提出了一种安装应用的方法，包括：

向服务器发送账户认证信息；

接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息。

本公开实施例中，第一终端向服务器发送账户认证信息，接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息，不需要花费较长的时间进行搜索，省去了繁琐的操作过程，使得第一终端安装应用更加简便、灵活。

在一个实施例中，所述账户认证信息包括：用户标识信息和所述第一终端的设备配置信息。

在一个实施例中，所述接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之前，所述方法还包括：向服务器发送所述第一终端的已安装应用信息。本方案中，服务器存储了第一终端的已安装应用信息。

5 在一个实施例中，所述接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之前，所述方法还包括：接收服务器发送的推荐应用列表；向服务器发送从所述推荐应用列表中选择的应用。本方案中，用户可以从推荐应用列表中选择需要安装的应用，用户具有选择性，方便了用户。

10 在一个实施例中，所述接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之后，所述方法还包括：根据所述推荐应用的应用安装信息，将所述推荐应用安装在所述第一终端上。本方案中，使得第一终端安装应用更加灵活。

根据本公开实施例的第三方面，提出了一种安装应用的装置，包括：

认证信息接收模块，用于接收第一终端发送的账户认证信息；

获取模块，用于根据所述账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息；

安装信息发送模块，用于根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息。

15 在一个实施例中，所述获取模块包括：

第一获取单元，用于当账户认证信息包括用户标识信息和所述第一终端的设备配置信息时，根据所述用户标识信息，获取所述用户的已安装应用信息；

第一判断单元，用于根据所述第一终端的设备配置信息，判断所述已安装应用中是否存在与所述第一终端匹配的应用版本；

20 确定单元，用于当所述已安装应用中存在与所述第一终端匹配的应用版本时，将应用版本匹配的已安装应用确定为与所述账户对应的推荐应用；

第二获取单元，用于获取与所述账户对应的推荐应用信息。

在一个实施例中，所述装置还包括：

25 应用信息接收模块，用于当用户的已安装应用信息包括与所述账户关联的多个终端各自的已安装应用信息时，在所述第一获取单元根据所述用户标识信息，获取所述用户的已安装应用信息之前，接收与所述账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。

在一个实施例中，所述安装信息发送模块包括：

第三获取单元，用于获取所述第一终端的已安装应用信息；

30 第二判断单元，用于判断所述第一终端的已安装应用与所述推荐应用是否存在相同的应用；

第一发送单元，用于当所述第一终端的已安装应用与所述推荐应用存在相同的应用时，向所述第一终端发送所述推荐应用中除所述相同的应用以外的其它应用的应用安装信息。

在一个实施例中，所述安装信息发送模块包括：

35 第二发送单元，用于将所述推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至所述第一终端

端。

在一个实施例中，所述安装信息发送模块包括：

生成单元，用于根据所述推荐应用信息，生成推荐应用列表；

第三发送单元，用于向所述第一终端发送所述推荐应用列表；

5 接收单元，用于接收所述第一终端返回的从所述推荐应用列表中选择的推荐应用；

第四发送单元，用于将所述选择的推荐应用的应用安装信息发送至所述第一终端。

根据本公开实施例的第四方面，提出了一种安装应用的装置，包括：

认证信息发送模块，用于向服务器发送账户认证信息；

安装信息接收模块，用于接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息。

10 在一个实施例中，所述装置还包括：

应用信息发送模块，用于在所述安装信息接收模块接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之前，向服务器发送所述第一终端的已安装应用信息。

在一个实施例中，所述装置还包括：

应用列表接收模块，用于在所述安装信息接收模块接收服务器发送的推荐应用的应用

15 安装信息之前，接收服务器发送的推荐应用列表；

推荐应用发送模块，用于向服务器发送从所述推荐应用列表中选择的推荐应用。

在一个实施例中，所述装置还包括：

安装模块，用于在所述安装信息接收模块接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之后，根据所述推荐应用的应用安装信息，将所述推荐应用安装在所述第一终端上。

20 根据本公开实施例的第五方面，提供了一种终端设备，终端设备包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且经配置以由一个或者一个以上处理器执行所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

接收第一终端发送的账户认证信息；

根据所述账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息；

25 根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息。

本公开的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且，部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本公开而了解。本公开的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

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30 本发明。

下面通过附图和实施例，对本公开的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

35 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，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

附图用来提供对本公开的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本公开的实施例一起用于解释本公开，并不构成对本公开的限制。在附图中：

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种服务器侧安装应用的主要方法流程图；

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种终端侧安装应用的主要方法流程图；

5 图 3 是根据一示例性实施例示出的一种服务器侧安装应用的方法的实施方式流程图；

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种终端侧安装应用的方法的实施方式流程图；

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种服务器侧安装应用的方法的实施方式流程图；

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种终端侧安装应用的方法的实施方式流程图；

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种服务器侧安装应用的方法的实施方式流程图；

10 图 8 是根据一示例性实施例示出的一种终端侧安装应用的方法的实施方式流程图；

图 9A 是根据一示例性实施例示出的一种结合服务器侧和终端侧详细介绍安装应用的方法的流程图；

图 9B 是根据一示例性实施例示出的一种终端 B 登录服务器上传应用的效果图；

图 9C 是根据一示例性实施例示出的一种终端 A 接收服务器发送的应用列表效果图；

15 图 10 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置的主要结构示意图；

图 11 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置中获取模块的详细结构示意图；

图 12 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置的第一种详细结构示意图；

20 图 13 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置中安装信息发送模块的第一详细结构示意图；

图 14 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置中安装信息发送模块的第二详细结构示意图；

图 15 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置中安装信息发送模块的第三详细结构示意图；

25 图 16 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置的另一种主要结构示意图；

图 17 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置的第二种详细结构示意图；

图 18 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置的第三种详细结构示意图；

图 19 是根据一示例性实施例示出的一种安装应用的装置的第四种详细结构示意图；

图 20 是根据一示例性实施例示出的一种端设备结构示意图。

30

具体实施方式

以下结合附图对本公开的实施例进行说明，应当理解，此处所描述的实施例仅用于说明和解释本公开，并不用于限定本公开。

35 本公开实施例提出的安装应用的方法可以在服务器侧执行，也可以在终端侧执行，能够实现现在终端上安装应用更加简便、灵活。

如图 1 所示为本公开实施例中服务器侧实现的安装应用的主要方法流程，包括以下步骤 11-13：

步骤 11、接收第一终端发送的账户认证信息。

步骤 12、根据账户认证信息，获取与该账户对应的推荐应用信息。

5 与该账户对应的推荐应用信息可以是服务器侧存储的与该账户对应的任一应用的信息；也可以是与该账户关联的多个终端发送给服务器的已安装应用信息。

例如，在实际应用场景中，用户可以注册一个关联该用户的多个终端的账户，其中，终端例如是指可以安装应用的智能终端（例如智能手机、平板电脑、笔记本电脑、电脑等），与该账户关联的多个终端通过账户登录将各自的已安装应用信息发送给服务器，服务器将
10 这些已安装应用存储为与该账户对应的推荐应用。其中，推荐应用信息包括：推荐应用类别、推荐应用名称、推荐应用版本以及不同的应用版本对应的下载地址、安装包和设备配置信息（设备配置信息包括设备类型、屏幕尺寸、屏幕密度等）等等。

可以采用如表 1 所示的数据结构将推荐应用信息记录在系统中，并存储在服务器侧。

步骤 13、根据推荐应用信息，向第一终端发送应用安装信息。

15 向第一终端发送的应用安装信息可以是以应用安装信息的列表形式（例如，依序排列的应用安装信息），用户可以自主选择一个或多个应用安装信息，具有灵活性。其中，应用安装信息包括：应用下载地址或者应用安装包。

20 表 1 记录推荐应用信息的表结构

字段名称	数据格式	含义
serial_id	Bigint	流水号
app_id	Bigint	应用细分标识 ID
general_id	Bigint	应用大类标识 ID
package_name	Varchar(200)	安装包包名
version_id	Bigint	应用版本号
app_name	Varchar(50)	应用名称
device	Varchar(200)	支持的设备类型
screen	Varchar(200)	支持的屏幕尺寸
density_dpi	Int	支持的屏幕密度
download_url	Varchar(200)	下载地址

例如，某一应用 SS，有手机版本和平板版本，它们同属于一个应用大类标识 ID（即 general_id 为 11376），表示它们是同一个应用产品；但是二者的应用细分标识 ID 不同，表示它们是分别针对手机和平板的不同版本的安装程序，使用不同的安装包，该应用 SS

的存储可以如下表 2 所示：

表 2 记录应用 SS 信息表

app_id	general_id	package_name	version_id	app_name	device	screen	density_dpi	download_url
11398033	11376	com.example.app.ph	8898	手机 SS	mitv	480*800	240	...
11398034	11376	com.example.app.hd	5463	平板 SS		1024*768	240	...

在一个实施例中，当上述步骤 11 中账户认证信息包括：用户标识信息和第一终端的设备配置信息时，上述步骤 12 可包括以下步骤 A1-A4：

5 步骤 A1、根据用户标识信息，获取该用户的已安装应用信息。

步骤 A2、根据第一终端的设备配置信息，判断上述已安装应用中是否存在与第一终端匹配的应用版本。

步骤 A3、当上述已安装应用中存在与第一终端匹配的应用版本时，将应用版本匹配的已安装应用确定为与该账户对应的推荐应用。

10 步骤 A4、获取与该账户对应的推荐应用信息。

这样，将应用版本匹配的已安装应用确定为与该账户对应的推荐应用，保证了终端能够成功安装应用，方便用户，提高了效率。

在一个实施例中，步骤 A1 中用户的已安装应用信息包括与该账户关联的多个终端各自的已安装应用信息，在步骤 A1 之前还可包括步骤 B：

15 步骤 B、接收与该账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。

与该账户关联的各个终端可以按照预设的时间间隔主动向服务器发送已安装应用信息；也可以根据用户的指令来发送已安装应用信息，例如，当用户选择“上传”已安装应用时。

20 在一个实施例中，上述步骤 13 中根据推荐应用信息，向第一终端发送应用安装信息，有以下几种不同实施方式：

方式一

上述步骤 13 可包括以下步骤 C1-C3：

步骤 C1、获取第一终端的已安装应用信息。

步骤 C2、判断第一终端的已安装应用与推荐应用是否存在相同的应用。

25 步骤 C3、当第一终端的已安装应用与推荐应用存在相同的应用时，向第一终端发送推荐应用中除相同的应用以外的其它应用的应用安装信息。

如果第一终端的已安装应用与推荐应用存在相同的应用 A 时，则不将该相同的应用 A 的应用安装信息发送给第一终端，这样，更加精准地安装应用，符合用户的需求。

方式二

30 上述步骤 13 可包括以下步骤 D：

步骤 D、将推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至第一终端。

方式三

上述步骤 13 可包括以下步骤 E1-E4:

步骤 E1、根据推荐应用信息, 生成推荐应用列表。

步骤 E2、向第一终端发送推荐应用列表。

5 步骤 E3、接收第一终端返回的从推荐应用列表中选择推荐应用。

步骤 E4、将上述选择的推荐应用的应用安装信息发送至第一终端。

将推荐应用列表发送给第一终端, 用户可以从推荐应用列表中选择需要安装的应用, 用户具有选择性, 方便了用户。

10 本公开实施例中, 根据第一终端发送的账户认证信息, 获取与该账户对应的推荐应用信息, 根据推荐应用信息, 向第一终端发送应用安装信息, 实现在第一终端上安装应用更加简便、灵活。当推荐应用信息是该账户关联的多个终端的已安装应用信息时, 可以实现同一用户的不同终端上安装应用更加灵活。

相应的, 如图 2 所示为本公开实施例中终端侧实现的安装应用的主要方法流程, 包括以下步骤 21-22:

15 步骤 21、向服务器发送账户认证信息。

步骤 22、接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息。

在一个实施例中, 账户认证信息包括: 用户标识信息和第一终端的设备配置信息。

在一个实施例中, 上述步骤 22 之前还可包括步骤 F:

步骤 F、向服务器发送第一终端的已安装应用信息。

20 第一终端可以按照预设的时间间隔主动向服务器发送已安装应用信息; 也可以根据用户的指令来发送已安装应用信息, 例如, 当用户选择“上传”已安装应用程序时。

在一个实施例中, 上述步骤 22 之前还可包括步骤 G1-G2:

步骤 G1、接收服务器发送的推荐应用列表。

步骤 G2、向服务器发送从推荐应用列表中选择推荐应用。

25 用户可以从推荐应用列表中选择需要安装的应用, 用户具有选择性, 方便了用户。

在一个实施例中, 上述步骤 22 之后还可包括步骤 H:

步骤 H、根据推荐应用的应用安装信息, 将推荐应用安装在第一终端上。

30 本公开实施例中, 第一终端向服务器发送账户认证信息, 接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息, 不需要花费较长的时间进行搜索, 省去了繁琐的操作过程, 使得第一终端安装应用更加简便、灵活。

需要说明的是, 实际应用中, 上述所有可选实施方式可以采用结合的方式任意组合, 形成本公开的可选实施例, 在此不再一一赘述。

下面通过七个实施例来详细介绍本公开实施例提供的技术方案。

实施例一

35 如图 3 所示为本公开实施例中服务器侧安装应用的方法的第一种实施方式, 该实施例

中, 账户认证信息包括: 用户标识信息和第一终端的设备配置信息, 该方法包括以下步骤:

步骤 301、服务器接收第一终端发送的用户标识信息和第一终端的设备配置信息。

步骤 302、服务器根据用户标识信息, 获取该用户的已安装应用信息。

5 用户的已安装应用信息包括与该账户关联的多个终端各自的已安装应用信息, 在执行步骤 302 之前, 还包括接收与该账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。其中, 已安装应用信息包括: 已安装应用类别、已安装应用名称、已安装应用版本以及不同的应用版本对应的下载地址、安装包和设备配置信息(设备配置信息包括设备类型、屏幕尺寸、屏幕密度等)等等。

10 步骤 303、服务器根据第一终端的设备配置信息, 判断上述已安装应用中是否存在与第一终端匹配的应用版本, 若是, 则继续执行步骤 304; 否则, 结束本次流程。

步骤 304、服务器将应用版本匹配的已安装应用确定为与该账户对应的推荐应用。

步骤 305、服务器获取与该账户对应的推荐应用信息。

步骤 306、服务器将推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至第一终端。

15 实施例一中, 将应用版本匹配的已安装应用确定为与该账户对应的推荐应用, 保证了终端能够成功安装应用, 方便用户, 提高了效率。

实施例二

相应的, 如图 4 所示为本公开实施例中终端侧安装应用的方法的第一种实施方式, 账户认证信息包括: 用户标识信息和第一终端的设备配置信息, 该方法包括以下步骤:

步骤 401、第一终端向服务器发送用户标识信息和第一终端的设备配置信息。

20 步骤 402、第一终端接收服务器发送的推荐应用中每个应用的应用安装信息。

实施例二中, 第一终端向服务器发送用户标识信息和第一终端的设备配置信息, 第一终端接收服务器发送的推荐应用中每个应用的应用安装信息, 这样, 不需要花费较长的时间进行搜索, 省去了繁琐的操作过程, 使得第一终端安装应用更加简便、灵活。

实施例三

25 如图 5 所示为本公开实施例中服务器侧安装应用的方法的第二种实施方式, 该方法包括以下步骤:

步骤 501、服务器接收第一终端发送的用户标识信息和第一终端的设备配置信息。

步骤 502、服务器接收与该账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。

步骤 503、服务器根据用户标识信息, 获取该用户的已安装应用信息。

30 步骤 504、服务器根据第一终端的设备配置信息, 判断上述已安装应用中是否存在与第一终端匹配的应用版本, 若是, 则继续执行步骤 505; 否则, 结束本次流程。

步骤 505、服务器将应用版本匹配的已安装应用确定为与该账户对应的推荐应用。

步骤 506、服务器获取第一终端的已安装应用信息。

35 步骤 507、服务器判断第一终端的已安装应用与推荐应用是否存在相同的应用, 若是, 则继续执行步骤 508; 否则, 继续执行步骤 509。

步骤 508、服务器向第一终端发送推荐应用中除相同的应用以外的其它应用的应用安装信息。

步骤 509、服务器将推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至第一终端。

5 实施例三中，如果第一终端的已安装应用与推荐应用存在相同的应用 A 时，则不将该相同的应用 A 的应用安装信息发送给第一终端，这样，更加精准地安装应用，符合用户的需求。

实施例四

相应的，如图 6 所示为本公开实施例中终端侧安装应用的方法的第二种实施方式，该方法包括以下步骤：

10 步骤 601、第一终端向服务器发送用户标识信息和第一终端的设备配置信息。

步骤 602、第一终端向服务器发送第一终端的已安装应用信息。

步骤 603、第一终端接收服务器发送的推荐应用中除相同的应用以外的其它应用的应用安装信息；或者，第一终端接收服务器发送的推荐应用中每个应用的应用安装信息。

15 实施例四中，第一终端向服务器发送用户标识信息、第一终端的设备配置信息以及第一终端的已安装应用信息，第一终端接收服务器发送的推荐应用中除相同的应用以外的其它应用的应用安装信息；或者，第一终端接收服务器发送的推荐应用中每个应用的应用安装信息。这样，不需要花费较长的时间进行搜索，省去了繁琐的操作过程，使得第一终端安装应用更加简便、灵活。

实施例五

20 如图 7 所示为本公开实施例中服务器侧安装应用的方法的第三种实施方式，该方法包括以下步骤：

步骤 701、服务器接收第一终端发送的用户标识信息和第一终端的设备配置信息。

步骤 702、服务器根据用户标识信息，获取该用户的已安装应用信息。

25 用户的已安装应用信息包括与该账户关联的多个终端各自的已安装应用信息，在执行步骤 702 之前，还包括接收与该账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。其中，已安装应用信息包括：已安装应用类别、已安装应用名称、已安装应用版本以及不同的应用版本对应的下载地址、安装包和设备配置信息（设备配置信息包括设备类型、屏幕尺寸、屏幕密度等）等等。

30 步骤 703、服务器根据第一终端的设备配置信息，判断上述已安装应用中是否存在与第一终端匹配的应用版本，若是，则继续执行步骤 704；否则，结束本次流程。

步骤 704、服务器将应用版本匹配的已安装应用确定为与该账户对应的推荐应用。

步骤 705、服务器获取与该账户对应的推荐应用信息。

步骤 706、服务器根据推荐应用信息，生成推荐应用列表。

步骤 707、服务器向第一终端发送推荐应用列表。

35 步骤 708、服务器接收第一终端返回的从推荐应用列表中选择的推荐应用。

步骤 709、服务器将上述选择的推荐应用的应用安装信息发送至第一终端。

实施例五中，将推荐应用列表发送给第一终端，用户可以从推荐应用列表中选择需要安装的应用，用户具有选择性，方便了用户。

实施例六

5 相应的，如图 8 所示为本公开实施例中终端侧安装应用的方法的第三种实施方式，该方法包括以下步骤：

步骤 801、第一终端向服务器发送用户标识信息和第一终端的设备配置信息。

步骤 802、第一终端接收服务器发送的推荐应用列表。

步骤 803、第一终端向服务器发送从推荐应用列表中选择的应用。

10 步骤 804、第一终端接收服务器发送的从推荐应用列表中选择的应用的应用安装信息。

步骤 805、第一终端根据推荐应用的应用安装信息，将推荐应用安装在第一终端上。

实施例六中，用户可以从推荐应用列表中选择需要安装的应用，用户具有选择性，方便了用户。

15 实施例七

实施例七中，可以应用于这样一个场景：一个用户拥有两个智能终端，分别为终端 A 和终端 B，该用户需要将终端 B 上已安装的应用在终端 A 上进行安装。首先用户可以注册一个关联该用户的终端 A 和终端 B 的账户，终端 B 通过该账户登录服务器，将终端 B 上已安装应用上传到服务器，服务器将终端 B 上已安装应用信息作为推荐应用信息发送给
20 终端 A，从而实现在终端 A 上安装终端 B 的已安装应用更加便捷、灵活，方便用户，提高安装应用的效率。

如图 9A 所示为结合服务器侧和终端侧详细介绍安装应用的方法的流程，包括以下步骤：

25 步骤 901、终端 B 通过关联终端 A 和终端 B 的账户登录服务器，将终端 B 上已安装应用上传到服务器。

如图 9B 所示，终端 B 已安装应用的界面图 91。终端 B 登录服务器，选择已安装应用 S 和应用 T，点击“上传”按钮，将已安装应用 S 和应用 T 上传到服务器。当用户点击“上传”按钮时，使用下面的 JSON 格式（JavaScript Object Notation，轻量级的数据交换格式）上传数据信息：

30 {"user_id":"user@example.com","imei":"447769804451095","app_array":[{"package_name":"com.example.app","version":"1234","app_name":"应用 S"},
{"package_name":"com.example2.app","version":"4311","app_name":"应用 T"}]}

35 服务器接收到上传的数据进行解析，使用上传信息中的 package_name 字段识别出这是哪个应用，并在数据库中找到其细分标识 ID 和大类标识 ID，采用如下表 3 的数据结构来保存用户已安装应用的记录。

表 3

字段名称	数据格式	含义
serial_id	Bigint	流水号
user_id	Varchar(50)	用户标识 ID
general_id	Bigint	应用大类 ID
date	DateTime	上传时间
status	Int	安装状态

在应用 S 和应用 T 上传后，保存了如表 4 的记录：

表 4

serial_id	user_id	general_id	date	status
122313	user@example.com	11376	2013-07-11 13:44:00	0
122314	user@example.com	11455	2013-07-11 13:44:00	0

- 5
- 步骤 902、终端 A 向服务器发送用户标识信息和终端 A 的设备配置信息。
可以采用如下信息格式将用户标识信息和终端 A 的设备配置信息发送给服务器：
{"user_id":"user@example.com","device":"","screen":"480*800",
"density_dpi":"240","imei":"447769804451096"}
步骤 903、服务器根据用户标识信息，获取该用户的终端 A 和终端 B 的已安装应用信
- 10
- 息，并获取终端 B 中除与终端 A 相同的应用以外的其他应用。
服务器从中解析出用户 ID，查找该用户在终端 B 上安装了哪些应用，而在终端 A 上没有安装。
步骤 904、服务器根据终端 A 的设备配置信息，将上述其他应用中与终端 A 匹配的应用列表发送给终端 A。
- 15
- 首先可以根据 device 来判断是否符合终端 A 的设备类型，然后根据 screen 和 density_dpi 参数匹配对应的细分标识 ID，并将匹配后的应用下载地址或者应用安装包等信息返回给终端 A，返回的数据格式可以如下所示：
{"user_id":"user@example.com","app_array":[{"package_name":"com.example.app","version":"1234","app_name":"应用 S","download_url":
"http://example.com/setup/13123423.apk"}, {"package_name":"com.example2.app",
"version":"4311","app_name":"应用 T","download_url":
"http://example.com/setup/13223743.apk"}] }
- 20
- 步骤 905、终端 A 接收服务器发送的应用列表。
如图 9C 所示，终端 A 接收服务器发送的应用列表界面图 92。
- 25
- 步骤 906、终端 A 向服务器发送从应用列表中选择的应用。

步骤 907、服务器接收终端 A 返回的从应用列表中选择的应用。

步骤 908、服务器将上述选择的应用的应用安装信息发送至终端 A。

步骤 909、终端 A 根据应用安装信息，将应用安装在终端 A 上。

5 当用户选择需要安装的应用后，点击“安装”按钮，系统会根据服务器传回来的信息中解析出应用下载地址，并开始下载相关匹配的安装程序完成安装，从而实现用户终端 A 上快速安装终端 B 上已安装的应用。

以上描述了安装应用的方法实现过程，该过程可由装置实现，下面对装置的内部功能和结构进行介绍。

10 基于同一公开构思，如图 10 所示，本实施例中一种安装应用的装置包括：认证信息接收模块 1001、获取模块 1002 和安装信息发送模块 1003。

认证信息接收模块 1001，用于接收第一终端发送的账户认证信息；

获取模块 1002，用于根据账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息；

安装信息发送模块 1003，用于根据推荐应用信息，向第一终端发送应用安装信息。

在一个实施例中，如图 11 所示，上述获取模块 1002 可包括：

15 第一获取单元 1101，用于当账户认证信息包括用户标识信息和第一终端的设备配置信息时，根据用户标识信息，获取用户的已安装应用信息；

第一判断单元 1102，用于根据第一终端的设备配置信息，判断已安装应用中是否存在与第一终端匹配的应用版本；

20 确定单元 1103，用于当已安装应用中存在与第一终端匹配的应用版本时，将应用版本匹配的已安装应用确定为与账户对应的推荐应用；

第二获取单元 1104，用于获取与账户对应的推荐应用信息。

在一个实施例中，如图 12 所示，上述图 10 展示的装置还可包括：

25 应用信息接收模块 1004，用于当用户的已安装应用信息包括与账户关联的多个终端各自的已安装应用信息时，在第一获取单元 1101 根据用户标识信息，获取用户的已安装应用信息之前，接收与账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。

在一个实施例中，如图 13 所示，上述安装信息发送模块 1003 可包括：

第三获取单元 1301，用于获取第一终端的已安装应用信息；

第二判断单元 1302，用于判断第一终端的已安装应用与推荐应用是否存在相同的应用；

30 第一发送单元 1303，用于当第一终端的已安装应用与推荐应用存在相同的应用时，向第一终端发送推荐应用中除相同的应用以外的其它应用的应用安装信息。

或者，在一个实施例中，如图 14 所示，上述安装信息发送模块 1003 可包括：

第二发送单元 1401，用于将推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至第一终端。

或者，在一个实施例中，如图 15 所示，上述安装信息发送模块 1003 可包括：

35 生成单元 1501，用于根据推荐应用信息，生成推荐应用列表；

第三发送单元 1502，用于向第一终端发送推荐应用列表；

接收单元 1503，用于接收第一终端返回的从推荐应用列表中选择的推荐应用；

第四发送单元 1504，用于将选择的推荐应用的应用安装信息发送至第一终端。

相应的，如图 16 所示，本实施例中一种安装应用的装置包括：认证信息发送模块 1601
5 和安装信息接收模块 1602。

认证信息发送模块 1601，用于向服务器发送账户认证信息；

安装信息接收模块 1602，用于接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息。

在一个实施例中，如图 17 所示，上述图 16 展示的装置还可包括：

应用信息发送模块 1603，用于在安装信息接收模块 1602 接收服务器发送的推荐应用
10 的应用安装信息之前，向服务器发送第一终端的已安装应用信息。

在一个实施例中，如图 18 所示，上述图 16 展示的装置还可包括：

应用列表接收模块 1604，用于在安装信息接收模块 1602 接收服务器发送的推荐应用
的应用安装信息之前，接收服务器发送的推荐应用列表；

推荐应用发送模块 1605，用于向服务器发送从推荐应用列表中选择的推荐应用。

15 在一个实施例中，如图 19 所示，上述图 16 展示的装置还可包括：

安装模块 1606，用于在安装信息接收模块 1602 接收服务器发送的推荐应用的应用安
装信息之后，根据推荐应用的应用安装信息，将推荐应用安装在第一终端上。

本公开实施例还提出一种终端，图 20 是本公开实施例提供的一种终端设备结构示意图。
20 参见图 20，该终端设备可以用于实施上述实施例中提供的安装应用的方法。在一个实施例中，

终端设备 800 可以包括通信单元 110、包括有一个或一个以上计算机可读存储介质的
存储器 120、输入单元 130、显示单元 140、传感器 150、音频电路 160、WIFI(Wireless Fidelity，
无线保真)模块 170、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器 180、以及电源 190 等
部件。本领域技术人员可以理解，图 20 中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限
25 定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。其中：

通信单元 110 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，该通信单元 110 可
以为 RF(Radio Frequency，射频)电路、路由器、调制解调器、等网络通信设备。特别
地，当通信单元 110 为 RF 电路时，将基站的下行信息接收后，交由一个或者一个以上处
理器 180 处理；另外，将涉及上行的数据发送给基站。通常，作为通信单元的 RF 电路包
30 括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块(SIM)
卡、收发信机、耦合器、LNA(Low Noise Amplifier，低噪声放大器)、双工器等。此外，
通信单元 110 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。所述无线通信可以使用任一通
信标准或协议，包括但不限于 GSM(Global System of Mobile communication，全球移动通
讯系统)、GPRS(General Packet Radio Service，通用分组无线服务)、CDMA(Code Division
35 Multiple Access，码分多址)、WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access，宽带

码分多址)、LTE (Long Term Evolution, 长期演进)、电子邮件、SMS (Short Messaging Service, 短消息服务) 等。存储器 120 可用于存储软件程序以及模块, 处理器 180 通过运行存储在存储器 120 的软件程序以及模块, 从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器 120 可主要包括存储程序区和存储数据区, 其中, 存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序 (比如声音播放功能、图像播放功能等) 等; 存储数据区可存储根据终端设备 800 的使用所创建的数据 (比如音频数据、电话本等) 等。此外, 存储器 120 可以包括高速随机存取存储器, 还可以包括非易失性存储器, 例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。相应地, 存储器 120 还可以包括存储器控制器, 以提供处理器 180 和输入单元 130 对存储器 120 的访问。

输入单元 130 可用于接收输入的数字或字符信息, 以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。输入单元 130 可包括触敏表面 131 以及其他输入设备 132。触敏表面 131, 也称为触摸显示屏或者触控板, 可收集用户在其上或附近的触摸操作 (比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面 131 上或在触敏表面 131 附近的操作), 并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的, 触敏表面 131 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中, 触摸检测装置检测用户的触摸方位, 并检测触摸操作带来的信号, 将信号传送给触摸控制器; 触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息, 并将它转换成触点坐标, 再送给处理器 180, 并能接收处理器 180 发来的命令并加以执行。此外, 可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面 131。除了触敏表面 131, 输入单元 130 还可以包括其他输入设备 132。其他输入设备 132 可以包括但不限于物理键盘、功能键 (比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

显示单元 140 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端设备 800 的各种图形用户接口, 这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元 140 可包括显示面板 141, 可选的, 可以采用 LCD (Liquid Crystal Display, 液晶显示器)、OLED (Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管) 等形式来配置显示面板 141。进一步的, 触敏表面 131 可覆盖显示面板 141, 当触敏表面 131 检测到在其上或附近的触摸操作后, 传送给处理器 180 以确定触摸事件的类型, 随后处理器 180 根据触摸事件的类型在显示面板 141 上提供相应的视觉输出。虽然在图 20 中, 触敏表面 131 与显示面板 141 是作为两个独立的部件来实现输入和输入功能, 但是在某些实施例中, 可以将触敏表面 131 与显示面板 141 集成而实现输入和输出功能。

终端设备 800 还可包括至少一种传感器 150, 比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。光传感器可包括环境光传感器及接近传感器, 其中, 环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 141 的亮度, 接近传感器可在终端设备 800 移动到耳边时, 关闭显示面板 141 和/或背光。作为运动传感器的一种, 重力加速度传感器可检测各个方向上 (一般为三轴) 加速度的大小, 静止时可检测出重力的大小及方向, 可用于识别手机姿态的应

用（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；至于终端设备 800 还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器，在此不再赘述。

音频电路 160、扬声器 161，传声器 162 可提供用户与终端设备 800 之间的音频接口。

5 音频电路 160 可将接收到的音频数据转换后的电信号，传输到扬声器 161，由扬声器 161 转换为声音信号输出；另一方面，传声器 162 将收集的声音信号转换为电信号，由音频电路 160 接收后转换为音频数据，再将音频数据输出处理器 180 处理后，经 RF 电路 110 以发送给比如另一终端设备，或者将音频数据输出至存储器 120 以便进一步处理。音频电路 160 还可能包括耳塞插孔，以提供外设耳机与终端设备 800 的通信。

10 为了实现无线通信，该终端设备上可以配置有无线通信单元 170，该无线通信单元 170 可以为 WIFI 模块。WIFI 属于短距离无线传输技术，终端设备 800 通过无线通信单元 170 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等，它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 20 示出了无线通信单元 170，但是可以理解的是，其并不属于终端设备 800 的必须构成，完全可以根据需要在不改变公开的本质的范围内而省略。

15 处理器 180 是终端设备 800 的控制中心，利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 120 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 120 内的数据，执行终端设备 800 的各种功能和处理数据，从而对手机进行整体监控。可选的，处理器 180 可包括一个或多个处理核心；处理器 180 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器
20 主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 180 中。

终端设备 800 还包括给各个部件供电的电源 190（比如电池），电源可以通过电源管理系统与处理器 180 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源 190 还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

25 尽管未示出，终端设备 800 还可以包括摄像头、蓝牙模块等，在此不再赘述。在本实施例中，终端设备采用浏览器浏览网页，终端设备还包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且经配置以由一个或者一个以上处理器执行所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

接收第一终端发送的账户认证信息；

30 根据账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息；

根据推荐应用信息，向第一终端发送应用安装信息。

可选地，存储器还包括进行以下操作的指令：

在一个实施例中，账户认证信息包括：用户标识信息和第一终端的设备配置信息；根据账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息，包括：根据用户标识信息，获取用户
35 的已安装应用信息；根据第一终端的设备配置信息，判断已安装应用中是否存在与第一终

端匹配的应用版本；当已安装应用中存在与第一终端匹配的应用版本时，将应用版本匹配的已安装应用确定为与账户对应的推荐应用；获取与账户对应的推荐应用信息。

在一个实施例中，用户的已安装应用信息包括与账户关联的多个终端各自的已安装应用信息；根据用户标识信息，获取用户的已安装应用信息之前，方法还包括：接收与账户
5 关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。

在一个实施例中，根据推荐应用信息，向第一终端发送应用安装信息，包括：获取第一终端的已安装应用信息；判断第一终端的已安装应用与推荐应用是否存在相同的应用；当第一终端的已安装应用与推荐应用存在相同的应用时，向第一终端发送推荐应用中除相同的应用以外的其它应用的应用安装信息。

10 在一个实施例中，根据推荐应用信息，向第一终端发送应用安装信息，包括：将推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至第一终端。

在一个实施例中，根据推荐应用信息，向第一终端发送应用安装信息，包括：根据推荐应用信息，生成推荐应用列表；向第一终端发送推荐应用列表；接收第一终端返回的从推荐应用列表中选择推荐应用；将选择的推荐应用的应用安装信息发送至第一终端。

15 在一个实施例中，应用安装信息包括：应用下载地址或者应用安装包。

本领域内的技术人员应明白，本公开的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本公开可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本公开可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器和光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。
20

本公开是参照根据本公开实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器
25 以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装
30 置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他
35 可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

显然，本领域的技术人员可以对本公开进行各种改动和变型而不脱离本公开的精神和范围。这样，倘若本公开的这些修改和变型属于本公开权利要求及其等同技术的范围之内，则本公开也意图包含这些改动和变型在内。

权利要求

1、一种安装应用的方法，其特征在于，包括：

接收第一终端发送的账户认证信息；

根据所述账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息；

5 根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

所述账户认证信息包括：用户标识信息和所述第一终端的设备配置信息；

所述根据所述账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息，包括：

根据所述用户标识信息，获取所述用户的已安装应用信息；

10 根据所述第一终端的设备配置信息，判断所述已安装应用中是否存在与所述第一终端匹配的应用版本；

当所述已安装应用中存在与所述第一终端匹配的应用版本时，将应用版本匹配的已安装应用确定为与所述账户对应的推荐应用；

获取与所述账户对应的推荐应用信息。

15 3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，

所述用户的已安装应用信息包括与所述账户关联的多个终端各自的已安装应用信息；

所述根据所述用户标识信息，获取所述用户的已安装应用信息之前，所述方法还包括：

接收与所述账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。

4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息，包括：

获取所述第一终端的已安装应用信息；

判断所述第一终端的已安装应用与所述推荐应用是否存在相同的应用；

当所述第一终端的已安装应用与所述推荐应用存在相同的应用时，向所述第一终端发送所述推荐应用中除所述相同的应用以外的其它应用的应用安装信息。

25 5、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息，包括：

将所述推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至所述第一终端。

6、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息，包括：

30 根据所述推荐应用信息，生成推荐应用列表；

向所述第一终端发送所述推荐应用列表；

接收所述第一终端返回的从所述推荐应用列表中选择的推荐应用；

将所述选择的推荐应用的应用安装信息发送至所述第一终端。

7、如权利要求 1 至 6 中任一项所述的方法，其特征在于，所述应用安装信息包括：

35 应用下载地址或者应用安装包。

8、一种安装应用的方法，其特征在于，包括：

向服务器发送账户认证信息；

接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息。

5 9、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述账户认证信息包括：用户标识信息和所述第一终端的设备配置信息。

10、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之前，所述方法还包括：

向服务器发送所述第一终端的已安装应用信息。

10 11、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之前，所述方法还包括：

接收服务器发送的推荐应用列表；

向服务器发送从所述推荐应用列表中选择推荐应用。

12、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之后，所述方法还包括：

15 根据所述推荐应用的应用安装信息，将所述推荐应用安装在所述第一终端上。

13、一种安装应用的装置，其特征在于，包括：

认证信息接收模块，用于接收第一终端发送的账户认证信息；

获取模块，用于根据所述账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息；

安装信息发送模块，用于根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息。

20 14、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述获取模块包括：

第一获取单元，用于当账户认证信息包括用户标识信息和所述第一终端的设备配置信息时，根据所述用户标识信息，获取所述用户的已安装应用信息；

第一判断单元，用于根据所述第一终端的设备配置信息，判断所述已安装应用中是否存在与所述第一终端匹配的应用版本；

25 确定单元，用于当所述已安装应用中存在与所述第一终端匹配的应用版本时，将应用版本匹配的已安装应用确定为与所述账户对应的推荐应用；

第二获取单元，用于获取与所述账户对应的推荐应用信息。

15、如权利要求 14 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

30 应用信息接收模块，用于当用户的已安装应用信息包括与所述账户关联的多个终端各自的已安装应用信息时，在所述第一获取单元根据所述用户标识信息，获取所述用户的已安装应用信息之前，接收与所述账户关联的多个终端各自发送的已安装应用信息。

16、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述安装信息发送模块包括：

第三获取单元，用于获取所述第一终端的已安装应用信息；

35 第二判断单元，用于判断所述第一终端的已安装应用与所述推荐应用是否存在相同的应用；

第一发送单元，用于当所述第一终端的已安装应用与所述推荐应用存在相同的应用时，向所述第一终端发送所述推荐应用中除所述相同的应用以外的其它应用的应用安装信息。

17、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述安装信息发送模块包括：

5 第二发送单元，用于将所述推荐应用中每个应用的应用安装信息发送至所述第一终端。

18、如权利要求 13 所述的装置，其特征在于，所述安装信息发送模块包括：

生成单元，用于根据所述推荐应用信息，生成推荐应用列表；

第三发送单元，用于向所述第一终端发送所述推荐应用列表；

10 接收单元，用于接收所述第一终端返回的从所述推荐应用列表中选择的应用；

第四发送单元，用于将所述选择的应用的应用安装信息发送至所述第一终端。

19、一种安装应用的装置，其特征在于，包括：

认证信息发送模块，用于向服务器发送账户认证信息；

安装信息接收模块，用于接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息。

15 20、如权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

应用信息发送模块，用于在所述安装信息接收模块接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之前，向服务器发送所述第一终端的已安装应用信息。

21、如权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

20 应用列表接收模块，用于在所述安装信息接收模块接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之前，接收服务器发送的推荐应用列表；

推荐应用发送模块，用于向服务器发送从所述推荐应用列表中选择的应用。

22、如权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

安装模块，用于在所述安装信息接收模块接收服务器发送的推荐应用的应用安装信息之后，根据所述推荐应用的应用安装信息，将所述推荐应用安装在所述第一终端上。

25 23、一种终端设备，其特征在于，终端设备包括有存储器，以及一个或者一个以上的程序，其中一个或者一个以上程序存储于存储器中，且经配置以由一个或者一个以上处理器执行所述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令：

接收第一终端发送的账户认证信息；

根据所述账户认证信息，获取与账户对应的推荐应用信息；

30 根据所述推荐应用信息，向所述第一终端发送应用安装信息。

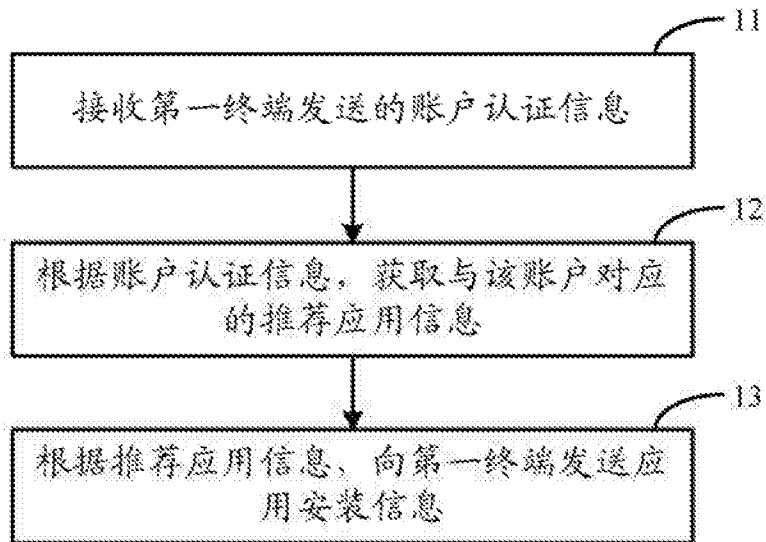


图1

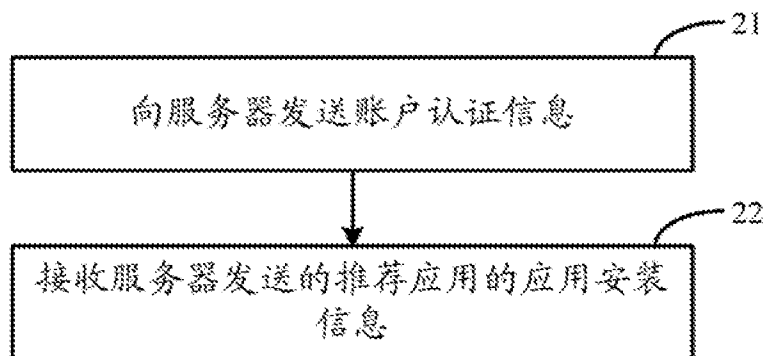


图2

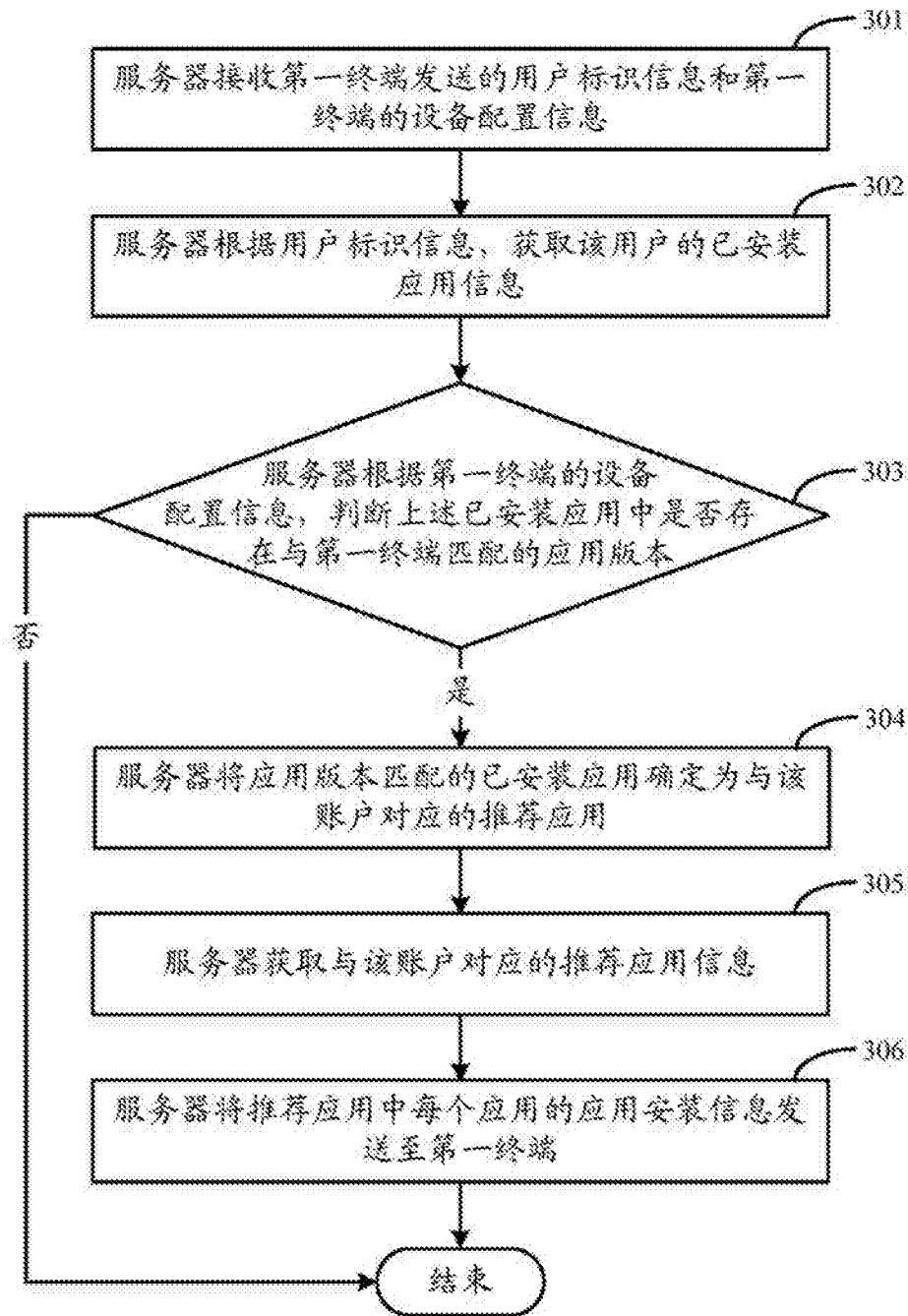


图3

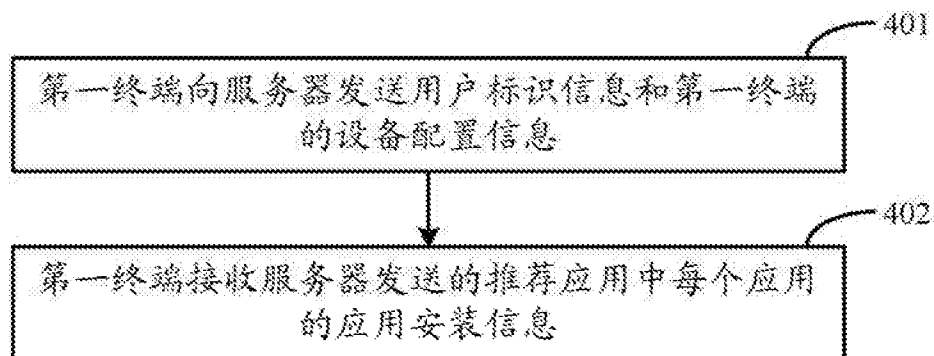


图4

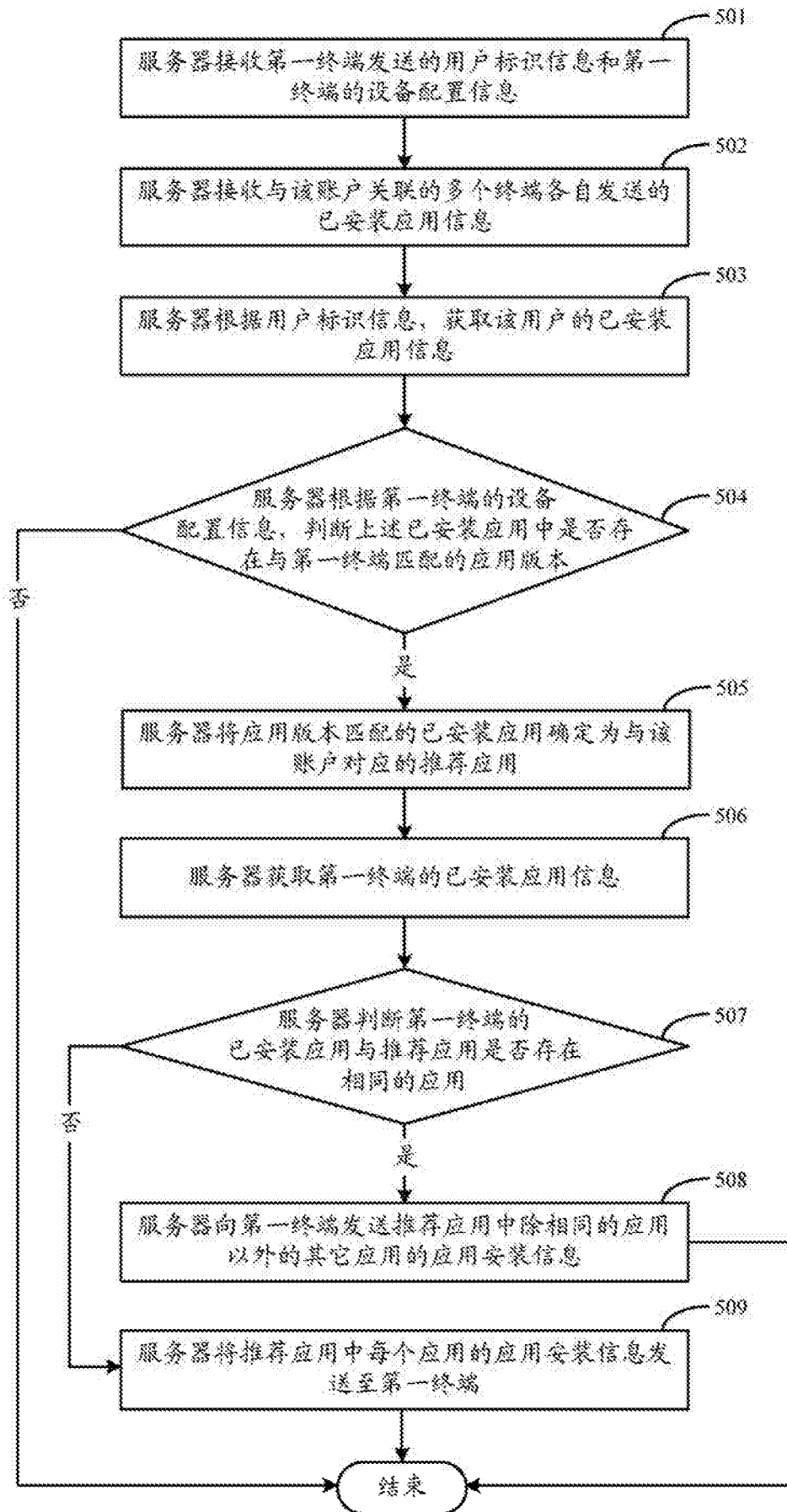


图5

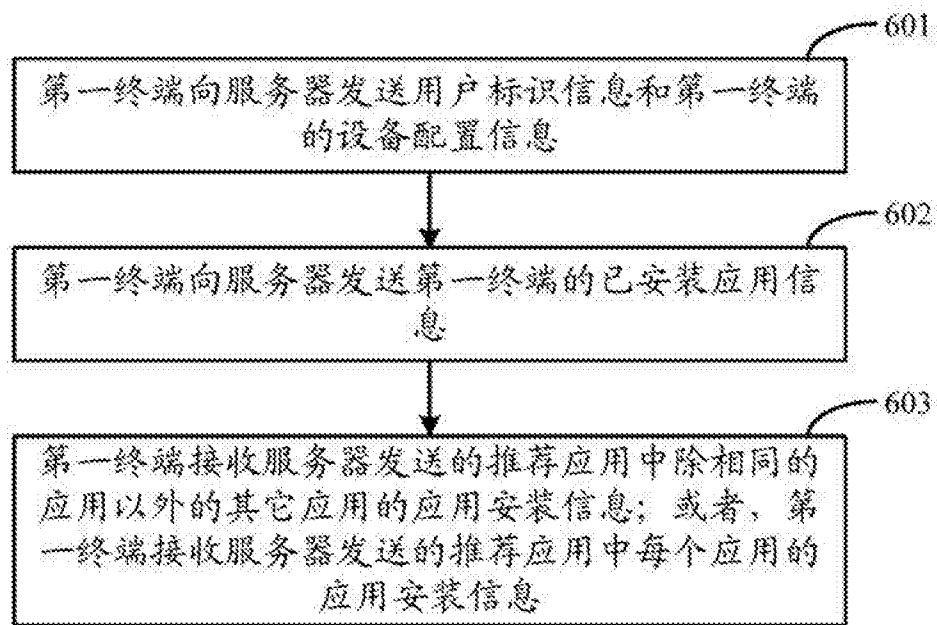


图6

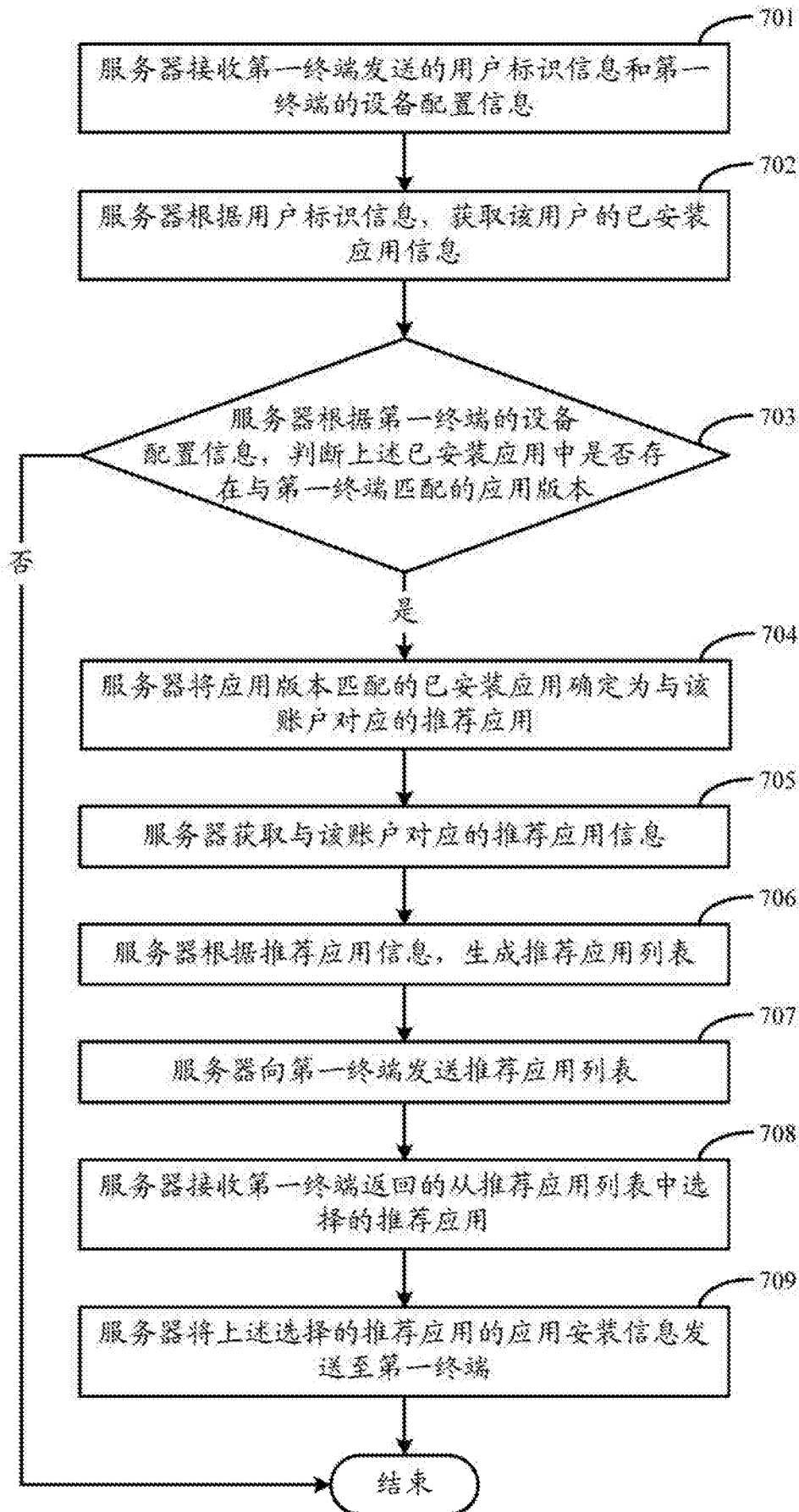


图7

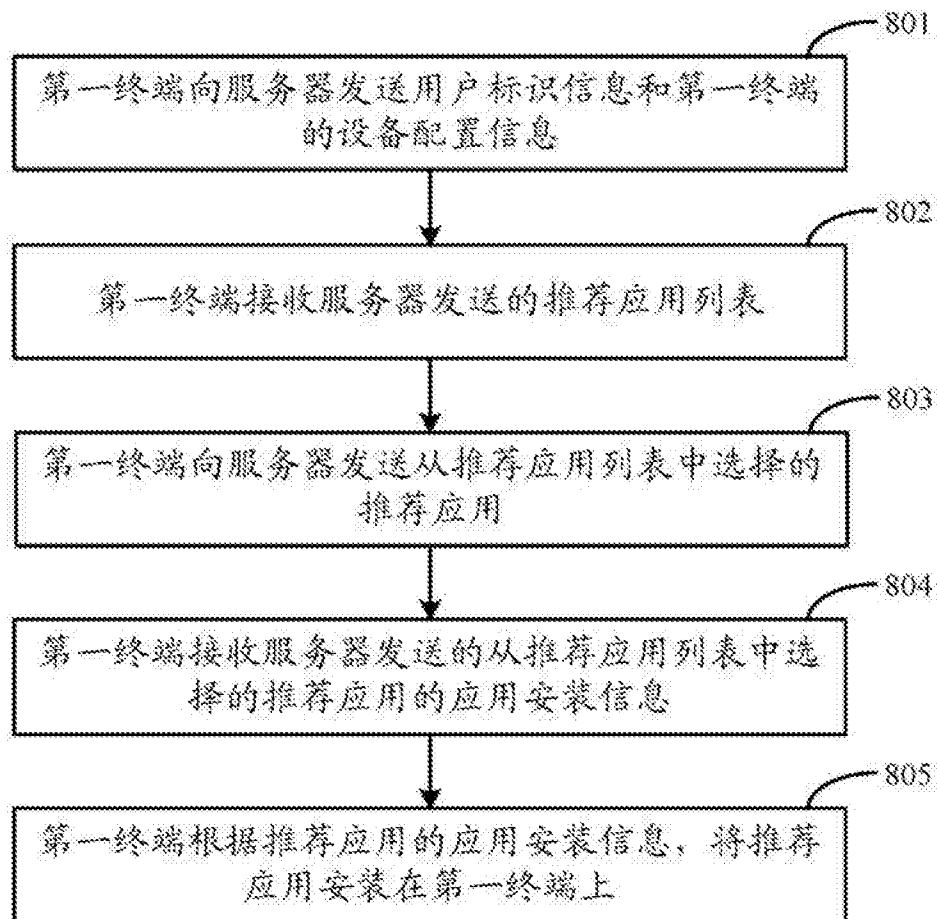


图8

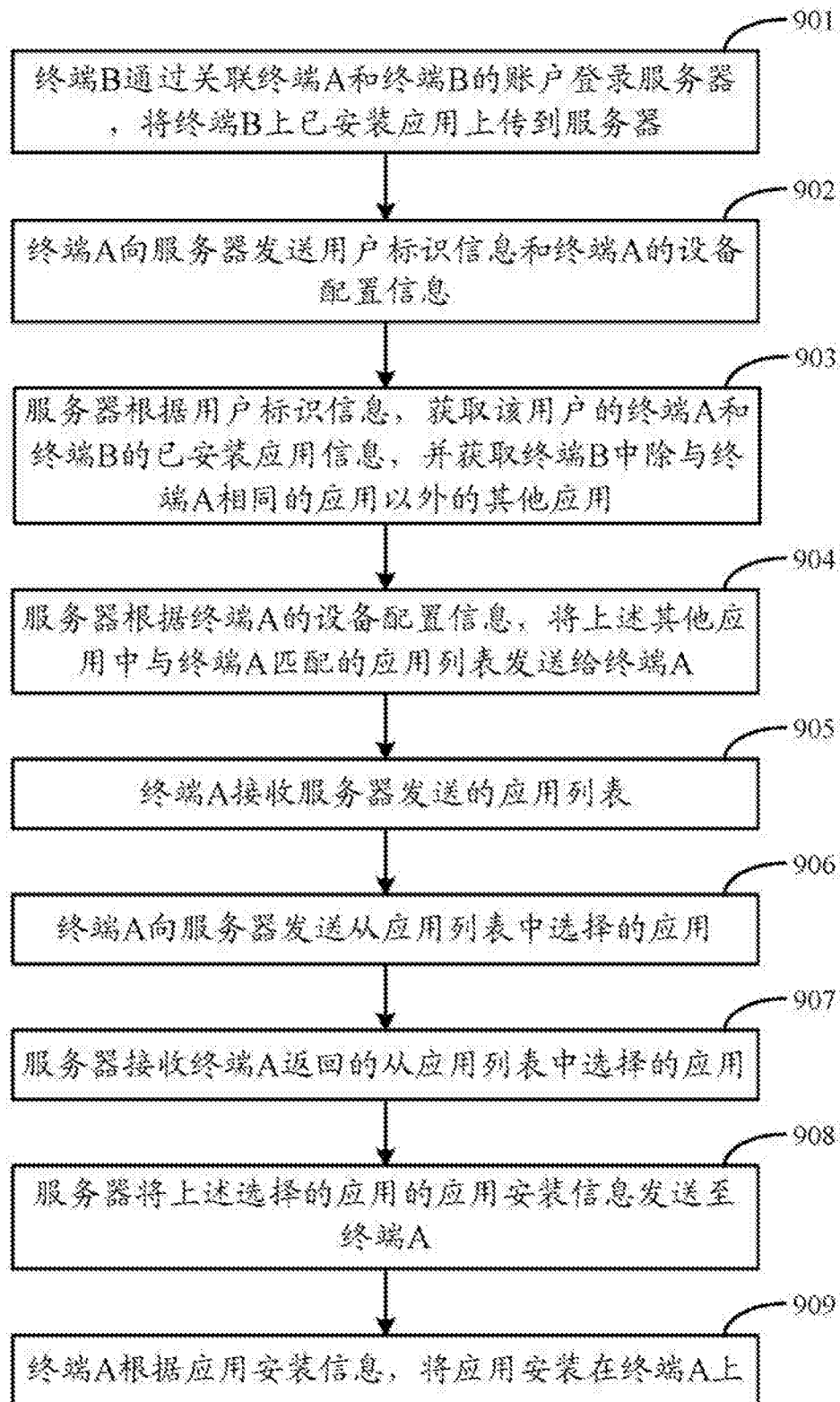


图9A

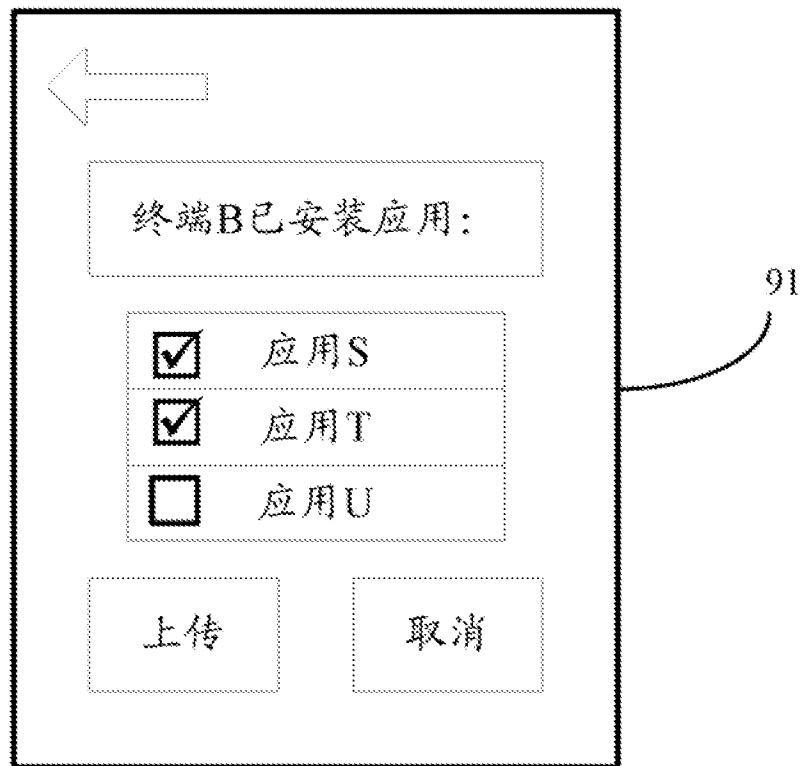


图9B

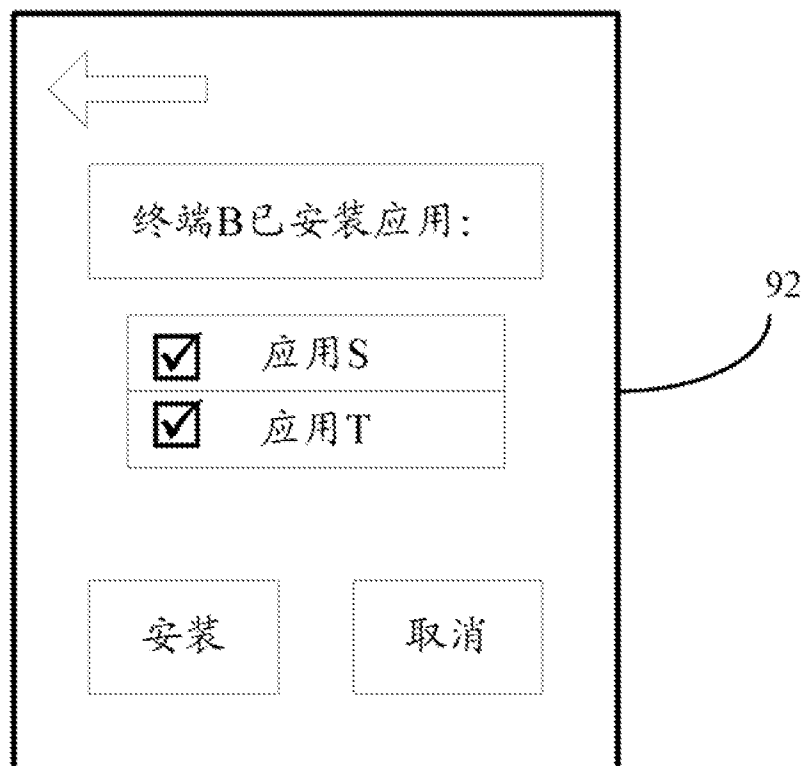


图9C

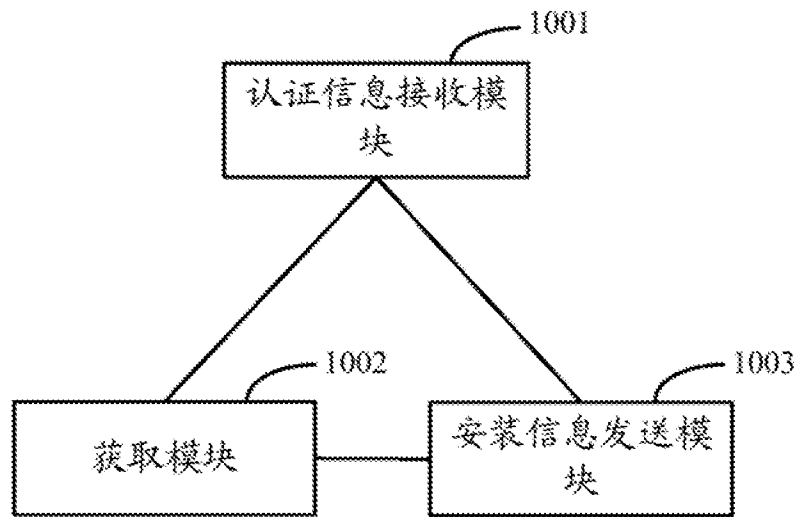


图10

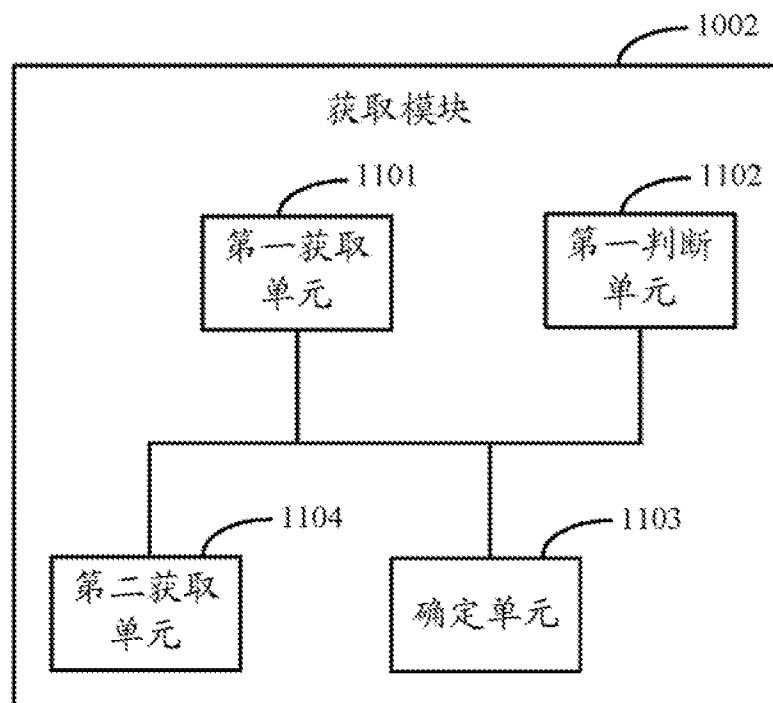


图11

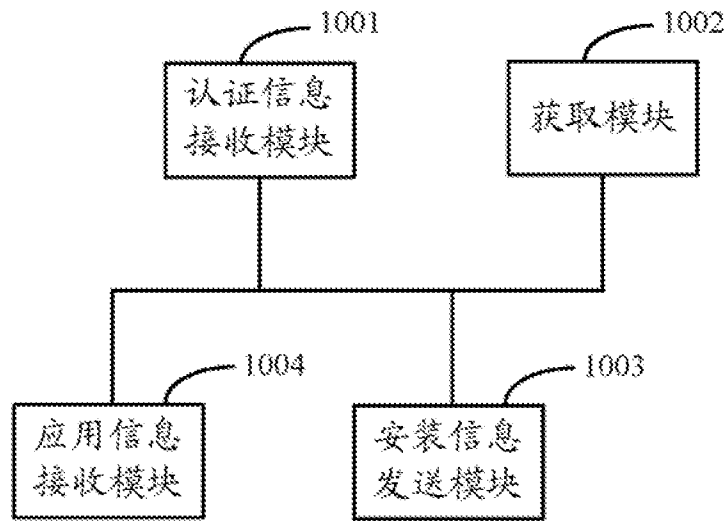


图12

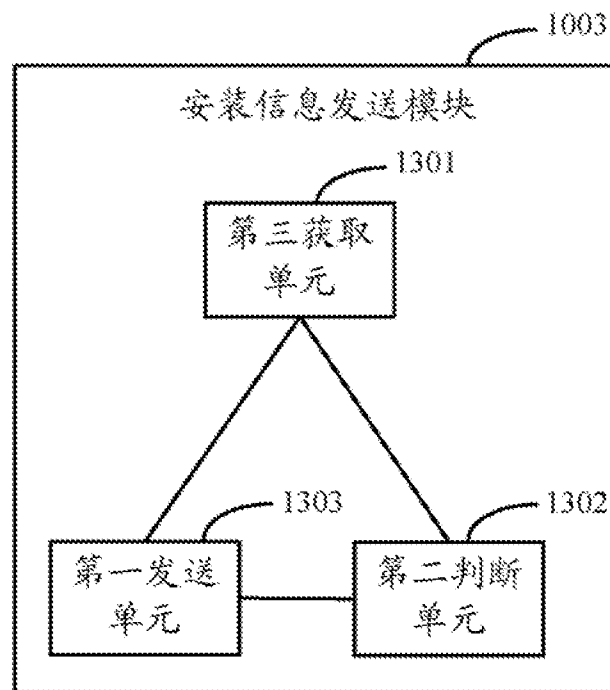


图13

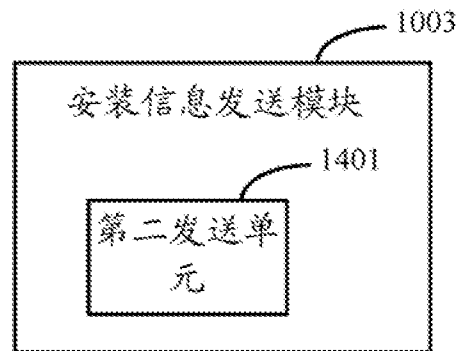


图14

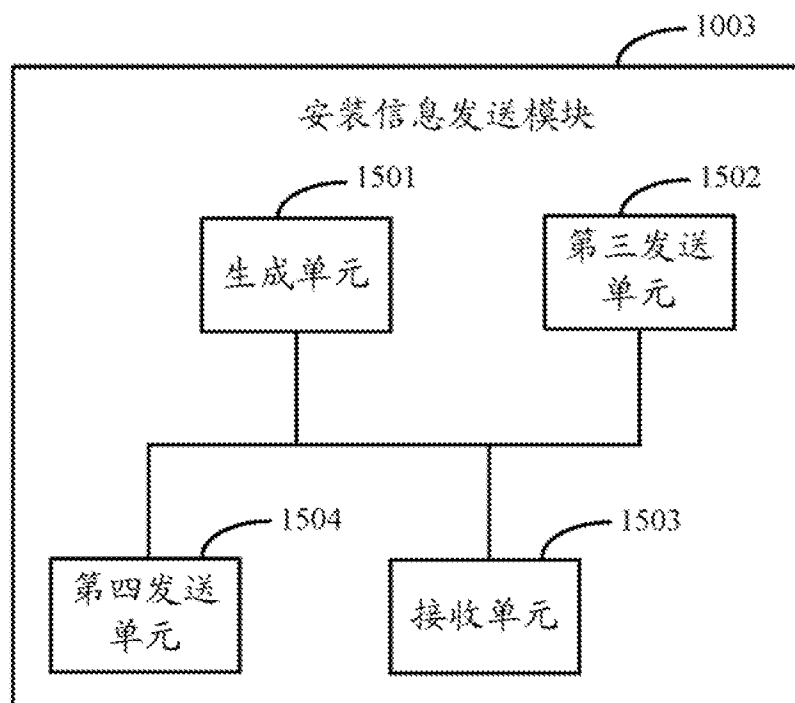


图15

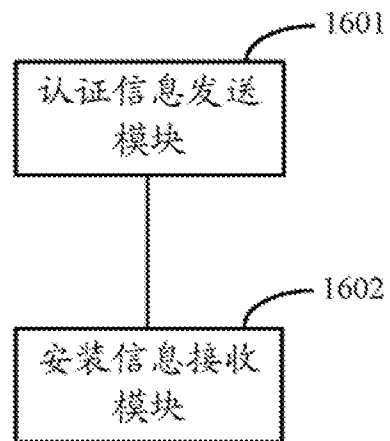


图16

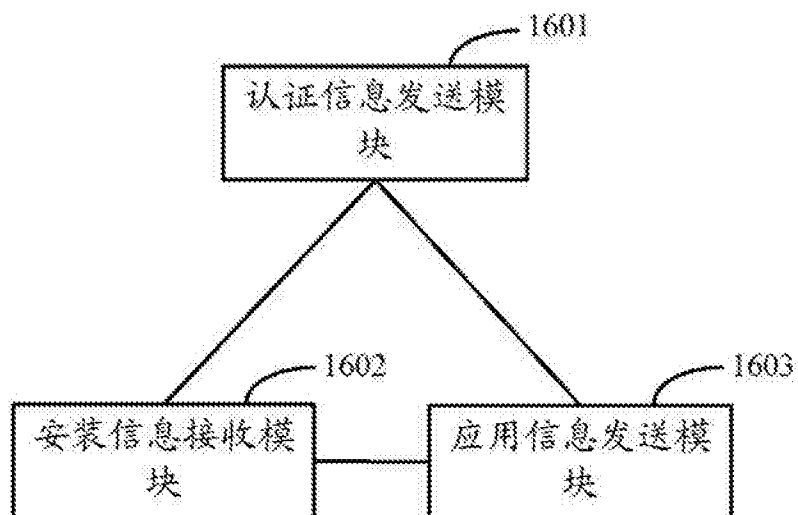


图17

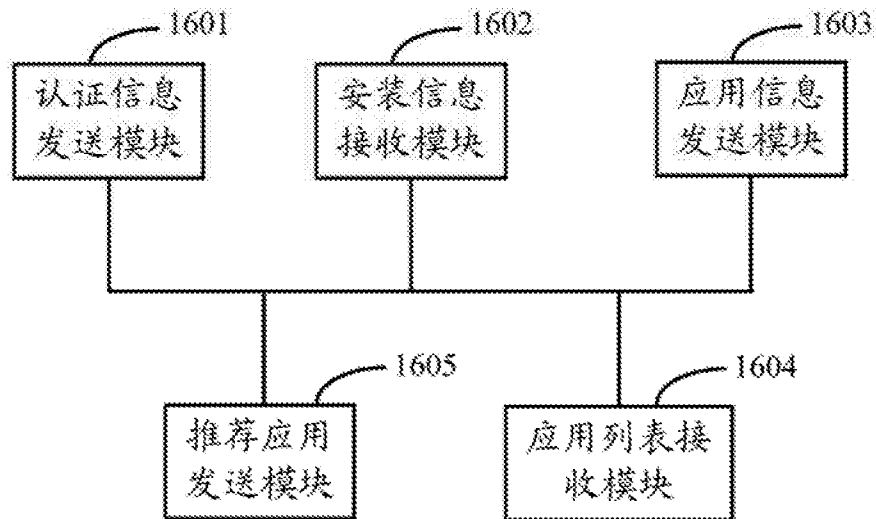


图18

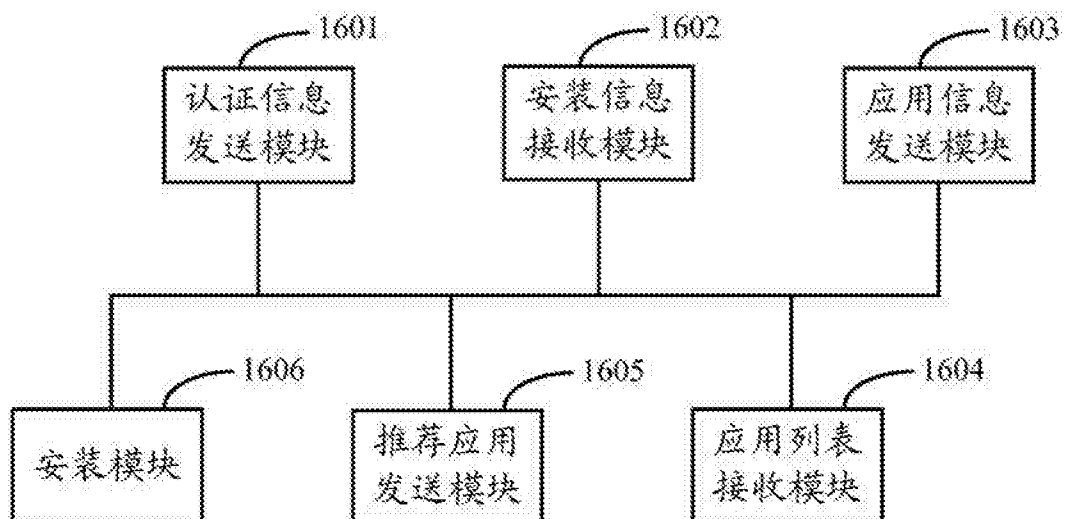


图19

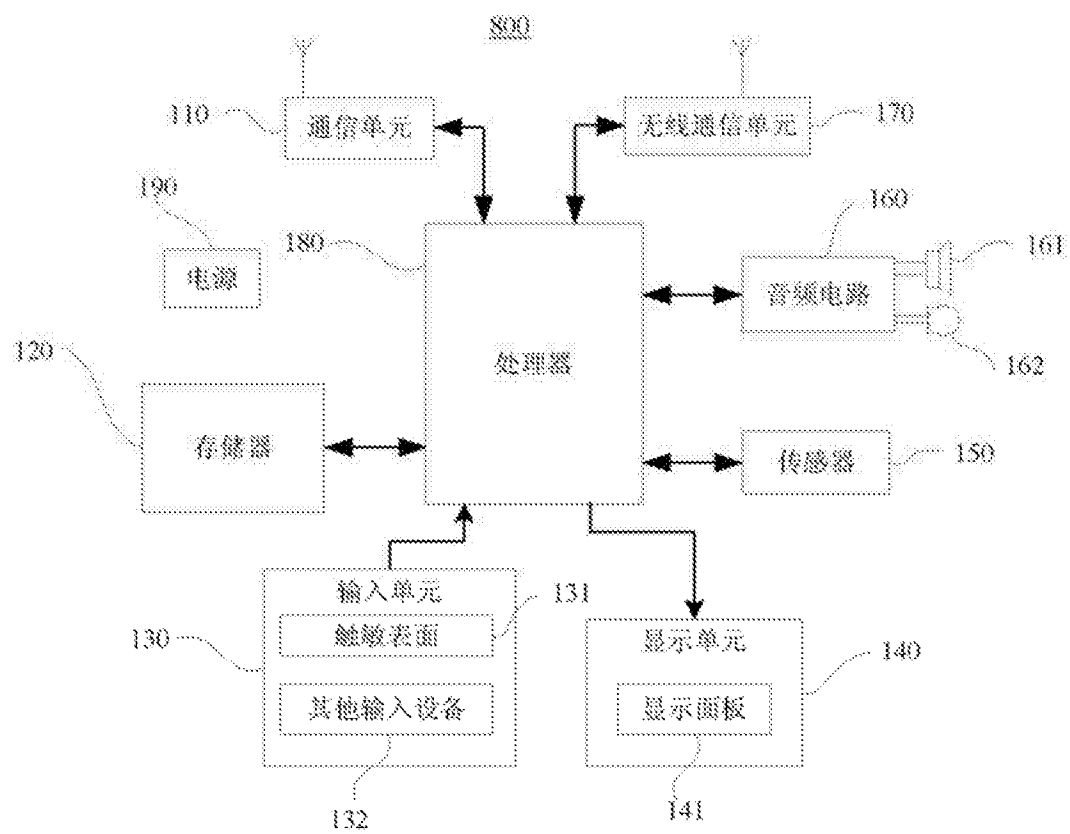


图20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2014/076875

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

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)

CPRSABS, CNTXT, VEN: application, store, recommend+, account, user, identificat+, log+, enter+, install+, ID, identify+, collocate+
CNKI: application, recommend

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103020846 A (BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.) 03 April 2013 (03.04.2013) see description paragraphs [0002], [0006]-[0057] and [0063]-[0086], and figures 1 and 2	1-23
PX	CN 103414766 A (BEIJING XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD) 27 November 2013 (27.11.2013) see claims 1-23	1-23
A	CN 102662679 A (QIZHI SOFTWARE BEIJING CO., LTD.) 12 September 2012 (12.09.2012) the whole document	1-23
A	CN 102694846 A (HUAWEI TECHNOLOGY CO., LTD.) 26 September 2012 (26.09.2012) the whole document	1-23
A	KR- 10-1188684 B1 (M & SERVICE CO., LTD) 09 October 2012 (09.10.2012) the whole document	1-23

☐ 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 14 July 2014	Date of mailing of the international search report 30 July 2014
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 LV, Xiaoqian Telephone No. (86-10) 62412150

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/076875

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103020846 A	03 April 2013	None	
CN 103414766 A	27 November 2013	None	
CN 102662679 A	12 September 2012	None	
CN 102694846 A	26 September 2012	WO 2013163941 A1	07 November 2013
KR 10-1188684 B1	09 October 2012	WO 201333500 A1	12 September 2013

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		
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))		
CPRSABS, CNTXT, VEN:应用, 商店, 推荐, 账户, 用户, 认证, 登录, 安装, 标识, 配置, application, store, recommend+, account, user, identificat+, log+, enter+, install+, ID, identif+, collocat+ CNKI:应用, 推荐		
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
X	CN 103020846A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 4月 03日 (2013 - 04 - 03) 说明书第2、6-57、63-86段, 附图1、2	1-23
PX	CN 103414766A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 权利要求1-23	1-23
A	CN 102662679A (奇智软件北京有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1-23
A	CN 102694846A (华为技术有限公司) 2012年 9月 26日 (2012 - 09 - 26) 全文	1-23
A	KR 10-1188684B1 (M & SERVICE CO., LTD.) 2012年 10月 09日 (2012 - 10 - 09) 全文	1-23
☐ 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		国际检索报告邮寄日期
2014年 7月 14日		2014年 7月 30日
ISA/CN的名称和邮寄地址		授权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国		吕小倩
传真号 (86-10)62019451		电话号码 (86-10)62412150

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/076875

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	103020846A	2013年 4月 03日	无		
CN	103414766A	2013年 11月 27日	无		
CN	102662679A	2012年 9月 12日	无		
CN	102694846A	2012年 9月 26日	WO	2013163941A1	2013年 11月 07日
KR	10-1188684B1	2012年 10月 09日	WO	2013133500A1	2013年 9月 12日