

(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 6 月 29 日 (29.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/107683 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/24 (2006.01) H04L 29/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/104574
- (22) 国际申请日: 2016 年 11 月 4 日 (04.11.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510995830.7 2015 年 12 月 25 日 (25.12.2015) CN
- (71) 申请人: 北京奇虎科技有限公司 (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市西城区新街口外大街 28 号 D 座 112 室 (德胜园区), Beijing 100088 (CN)。奇智软件 (北京) 有限公司 (QIZHI SOFTWARE (BEIJING) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 B 座 2 层、3 层 301-306 室, Beijing 100015 (CN)。

- (72) 发明人: 郭军 (GUO, Jun); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼, Beijing 100015 (CN)。洪伟 (HONG, Wei); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼, Beijing 100015 (CN)。梁敬彪 (LIANG, Jing-biao); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼, Beijing 100015 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市立方律师事务所 (LIFANG & PARTNERS); 中国北京市东城区东四十条甲 22 号南新仓商务大厦 A 座 1105 室, Beijing 100088 (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, JP, KE, KG, 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,

[见续页]

(54) Title: DATA UPDATING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 更新数据的方法及装置

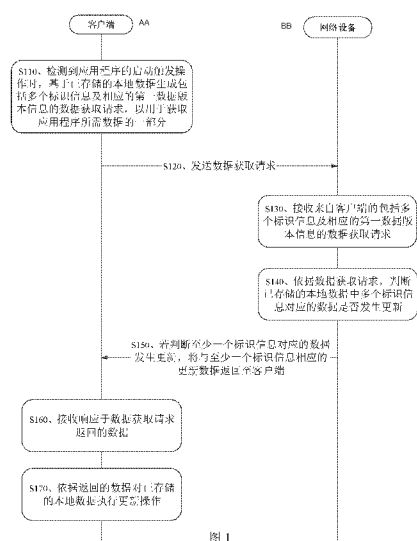


图 1

S110 WHEN AN INITIATING TRIGGER OPERATION OF AN APPLICATION PROGRAM IS DETECTED, GENERATING A DATA ACQUISITION REQUEST INCLUDING A PLURALITY OF PIECES OF IDENTIFIER INFORMATION AND CORRESPONDING FIRST DATA VERSION INFORMATION, BASED ON STORED LOCAL DATA, SO AS TO ACQUIRE A PART OF THE DATA NEEDED BY THE APPLICATION PROGRAM

S120 SENDING THE DATA ACQUISITION REQUEST

S130 RECEIVING THE DATA ACQUISITION REQUEST, BEING FROM A CLIENT AND INCLUDING THE PLURALITY OF PIECES OF IDENTIFIER INFORMATION AND CORRESPONDING FIRST DATA VERSION INFORMATION

S140 JUDGING, ACCORDING TO THE DATA ACQUISITION REQUEST, WHETHER THE DATA CORRESPONDING TO THE PLURALITY OF PIECES OF IDENTIFIER INFORMATION IN THE STORED LOCAL DATA IS UPDATED

S150 IF IT IS JUDGED THAT THE DATA CORRESPONDING TO AT LEAST ONE PIECE OF IDENTIFIER INFORMATION IS UPDATED, RETURNING TO THE CLIENT THE UPDATED DATA CORRESPONDING TO THE AT LEAST ONE PIECE OF THE IDENTIFIER INFORMATION

S160 RECEIVING THE DATA RETURNED FOR RESPONDING TO THE DATA ACQUISITION REQUEST

S170 PERFORMING AN UPDATE OPERATION ON THE STORED LOCAL DATA ACCORDING TO THE RETURNED DATA

AA CLIENT

BB NETWORK EQUIPMENT

(57) Abstract: Provided are a data updating method and device. The method comprises: when an initiating trigger operation of an application program is detected, generating a data acquisition request including a plurality of pieces of identifier information and corresponding first data version information, based on stored local data, so as to acquire a part of the data needed by the application program; sending the data acquisition request and receiving data returned for responding to the data acquisition request; and performing an update operation on the stored local data according to the returned data. By means of the technical solution, a user may acquire in time, in different terminal devices, updated data from a server, so that the user experiencing lagging in acquiring the updated data can be avoided. Thereby, the timeliness of the user acquiring the updated data is ensured. Further, network traffic consumed in the process of data acquisition of the terminals is reduced.

(57) 摘要: 本发明提供了一种更新数据的方法和装置, 所述方法包括: 检测到应用程序的启动触发操作时, 基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求, 以用于获取所述应用程序所需数据的一部分; 发送所述数据获取请求并接收响应于所述数据获取请求返回的数据; 依据所述返回的数据对已存储的所述本地数据执行更新操作。利用上述技术方案, 用户在不同的终端设备中可及时的从服务器获取更新数据, 避免了用户滞后获取更新数据的情况, 保证了用户获取更新数据的及时性; 进一步的, 降低了终端获取数据的过程中消耗的网络流量。



WO 2017/107683 A1



SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE,
SN, TD, TG)。

- (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,

根据细则 4.17 的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

更新数据的方法及装置

5 技术领域

本发明涉及计算机技术领域，具体而言，本发明涉及一种更新数据的方法及装置。

背景技术

10 随着时代的发展，各种终端设备已成为人们生活中必不可少的工具，各种功能强大的终端操作系统及终端应用程序不断涌现，为用户带来了更加便捷的体验。但是，由于信息的不断更新，现有终端应用程序中的信息数据也需要进行不断的更新。现有技术中，在用户进入终端应用程序后，将获取并更新应用程序所需的全部信息的数据，当信息数据量较大时，一
15 方面，在信息数据传递后将耗费系统大量的 CPU（Central Processing Unit，中央处理器）资源去更新所有的信息数据，从而影响终端的处理速度；另一方面，若信息数据通过网络方式进行传递，将耗费终端用户大量的网络流量，导致用户的终端使用成本大大提高。因此，需要一种更新数据的方案，来解决现有技术中数据更新过程中终端的响应速度较慢以及获取数据
20 信息的过程中耗费的网络流量较高的问题。

发明内容

为克服上述技术问题或者至少部分地解决上述技术问题，特提出以下技术方案：

25 本发明的实施例提出了一种更新数据的方法，包括：检测到应用程序的启动触发操作时，基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求，以用于获取所述应用程序所需数据的一部分；发送所述数据获取请求并接收响应于所述数据获取请求返回的数据；依据所述返回的数据对已存储的所述本地数据执行更新操作。

本发明的另一实施例提出了一种更新数据的方法，包括：接收来自客户端的包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求；依据所述数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新；若判断至少一个标识信息对应的数据发生更新，将与所述至少一个标识信息相应的更新数据返回至所述客户端。

本发明的另一实施例提出了一种更新数据的装置，包括：检测模块，用于检测到应用程序的启动触发操作时，基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求，以用于获取所述应用程序所需数据的一部分；发送模块，用于发送所述数据获取请求并接收响应于所述数据获取请求返回的数据；更新模块，用于依据所述返回的数据对已存储的所述本地数据执行更新操作。

本发明的另一实施例提出了一种更新数据的装置，包括：接收模块，用于接收来自客户端的包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求；判断模块，用于依据所述数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新；返回模块，用于若判断至少一个标识信息对应的数据发生更新，将与所述至少一个标识信息相应的更新数据返回至所述客户端。

本发明的另一实施例提出了一种计算机程序，包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在计算设备上运行时，导致所述计算设备执行如上文所述的方法。

本发明的另一实施例提出了一种计算机可读介质，其中存储了如上文所述的计算机程序。

本发明的实施例中，提出了一种更新数据的方法，首先向服务器发送本地已存储的数据的多个标识信息及相应的第一数据版本信息的获取请求，服务器可根据存储的多个数据标识信息及对应的第二数据版本信息判断多个数据标识信息对应的数据是否发生更新，若是，可将更新数据返回客户端，随后客户端可根据服务器返回的多个标识信息对应的更新数据对客户端的相应多个标识信息对应的数据进行更新，实现了根据终端的实际存储及使用需求，获取所需的相应的更新数据并对终端应的相应数据进行

更新，从而提高了终端获取更新数据的效率和响应速度；同时，用户在不同的终端设备中可及时的从服务器获取更新数据，避免了用户滞后获取更新数据的情况，保证了用户获取更新数据的及时性；进一步的，降低了终端获取数据的过程中耗费的网络流量，节约了用户的终端使用成本，从而提高了用户的体验。

本发明附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出，这些将从下面的描述中变得明显，或通过本发明的实践了解到。

附图说明

本发明上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

图 1 为本发明中一个实施例的更新数据的方法的流程示意图；

图 2 为本发明中一个优选实施例的更新数据的方法的流程示意图；

图 3 为本发明中另一实施例的更新数据的装置的结构示意图；

图 4 为本发明中另一优选实施例的更新数据的装置的结构示意图；

图 5 示出了用于执行根据本发明的方法的计算设备的框图；以及

图 6 示出了用于保持或者携带实现根据本发明的方法的程序代码的存储单元示意图。

具体实施方式

下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本发明，而不能解释为对本发明的限制。

本技术领域技术人员可以理解，除非特意声明，这里使用的单数形式“一”、“一个”、“所述”和“该”也可包括复数形式。应该进一步理解的是，本发明的说明书中使用的措辞“包括”是指存在所述特征、整数、步骤、操作、元件和/或组件，但是并不排除存在或添加一个或多个其他特征、整数、步骤、操作、元件、组件和/或它们的组。应该理解，当我们称元件

被“连接”或“耦接”到另一元件时，它可以直接连接或耦接到其他元件，或者也可以存在中间元件。此外，这里使用的“连接”或“耦接”可以包括无线连接或无线耦接。这里使用的措辞“和/或”包括一个或更多个相关联的列出项的全部或任一单元和全部组合。

5 本技术领域技术人员可以理解，除非另外定义，这里使用的所有术语（包括技术术语和科学术语），具有与本发明所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是，诸如通用字典中定义的那些术语，应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义，并且除非像这里一样被特定定义，否则不会用理想化或过于正式的含义来解释。

10 图 1 为本发明中一个实施例的更新数据的方法的流程示意图。

 步骤 S110：客户端检测到应用程序的启动触发操作时，基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求，以用于获取应用程序所需数据的一部分；步骤 S120：客户端发送数据获取请求；步骤 S130：服务器接收来自客户端的包括多个标识信息
15 息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求；步骤 S140：服务器依据数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新；步骤 S150：若判断至少一个标识信息对应的数据发生更新，服务器端将与至少一个标识信息相应的更新数据返回至客户端；步骤 S160：客户端接收响应于数据获取请求返回的数据；步骤 S170：客户端依据返回
20 的数据对已存储的本地数据执行更新操作。

 本发明的实施例中，提出了一种更新数据的方法，首先向服务器发送本地已存储的数据的多个标识信息及相应的第一数据版本信息的获取请求，服务器可根据存储的多个数据标识信息及对应的第二数据版本信息判断多个数据标识信息对应的数据是否发生更新，若是，可将更新数据返回
25 客户端，随后客户端可根据服务器返回的多个标识信息对应的更新数据对客户端的相应多个标识信息对应的数据进行更新，实现了根据终端的实际存储及使用需求，获取所需的相应的更新数据并对终端应的相应数据进行更新，从而提高了终端获取更新数据的效率和响应速度；同时，用户在不同的终端设备中可及时的从服务器获取更新数据，避免了用户滞后获取更

新数据的情况，保证了用户获取更新数据的及时性；进一步的，降低了终端获取数据的过程中耗费的网络流量，节约了用户的终端使用成本，从而提高了用户的体验。

步骤 S110：客户端检测到应用程序的启动触发操作时，基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求，以用于获取应用程序所需数据的一部分。

优选地，多个标识信息对应于应用程序首页加载的数据。

例如，在终端设备中，当检测到来自用户的对应用程序“大众点评”客户端的启动触发操作时，基于在本地存储区域中已存储的本地数据生成包括多个标识信息如“大众点评”首页加载的“精彩推荐”部分的数据的标识信息和“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”部分的数据的标识信息，及“大众点评”首页加载的“精彩推荐”数据部分的第一数据版本信息如“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:40:00’”和“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”部分数据的第一数据版本信息如“Version-猜你喜欢-‘2015-12-18 15:40:00’”的数据获取请求，以用于获取“大众点评”所需的首页加载“精彩推荐”和“猜你喜欢”的数据的一部分。

优选地，多个标识信息对应于应用程序中用户常用功能所需的数据。

例如，在终端设备中，当检测到对应用程序“微信”客户端的启动触发操作时，基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息如“微信”中用户常用功能“最新好友会话列表”所需的数据的多个标识信息及“微信”的“最新好友会话列表”中多个标识对应的第一数据版本信息的数据获取请求；其中，标识信息可为好友 ID，对应的第一数据版本信息可为与好用 ID 对应的更新时间，如生成包括好友 ID 为“好友 ID-张三”，对应的第一数据版本信息为“Version-张三-‘2015-12-18 15:40:00’”的数据获取请求，以用于获取“微信”所需的最新好友会话列表数据中好友张三的数据。

步骤 S120：客户端发送数据获取请求。

例如，“大众点评”客户端向服务器发送获取“大众点评”所需的首页加载“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的数据获取请求。

步骤 S130：服务器接收来自客户端的包括多个标识信息及相应的第

一数据版本信息的数据获取请求。

例如，服务器接收来自客户端的包括“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的数据的标识信息和“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”的数据的标识信息，及“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的各自第一数据版本信息的数据获取请求。

步骤 S140：服务器依据数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新。步骤 S150：若判断至少一个标识信息对应的数据发生更新，将与至少一个标识信息相应的更新数据返回至客户端。

例如，从数据获取请求中提取到“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的各自标识信息及“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的各自第一数据版本信息，依据提取到的数据获取请求，判断已存储的服务器数据中“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的各自标识信息对应的数据是否发生更新。

在一优选实施例中（参照图 2），依据数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新的步骤包括步骤 S210、步骤 S220 和步骤 S230。步骤 S210：在已存储的本地数据中查找与各个标识信息相匹配的数据，数据具有第二数据版本信息；步骤 S220：判断对应于同一标识信息的第二数据版本信息是否较新于第一数据版本信息；步骤 S230：若是，则判断该标识信息对应的数据发生更新。其中，将与至少一个标识信息相应的更新数据返回至客户端的步骤具体包括步骤 S240。步骤 S240：将本地数据中对应于第二数据版本信息的数据作为更新数据返回至客户端。

例如，服务器在已存储的服务器数据中查找与“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”各自数据的标识信息相匹配的数据，数据具有各自的第二数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:50:00’”和“Version-猜你喜欢-‘2015-12-18 15:40:00’”，随后判断对应于“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息的第二数据版本信息较新于对应于“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息的第一数据版本信息

“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:40:00’”，则判断“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的数据发生更新；判断对应于“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”的标识信息的第二数据版本信息与对应于“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”的标识信息的第一数据版本信息“Version-猜你喜欢-‘2015-12-18 15:40:00’”相同，则判断“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”的标识信息对应的数据未发生更新；随后，判断对应于“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”的两个标识信息中的至少一个标识信息对应的数据发生更新，即“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的数据发生更新，将服务器中对应于“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息的第二数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:50:00’”对应的数据作为更新数据返回至终端设备。

在又一优选实施例中（参照图1），依据数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新的步骤具体包括：当判断已存储的本地数据中的任一数据对应的标识信息不存在于数据获取请求中时，判断该标识信息对应的数据发生更新。其中，将与至少一个标识信息相应的更新数据返回至客户端的步骤具体包括：将本地数据中对应于不存在于数据获取请求中的标识信息的数据作为更新数据返回至客户端。

例如，当判断已存储的服务器数据中的数据对应的标识信息如“大众点评”首页加载的“大牌抢购”对应的标识信息不存在于包括“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”的数据获取请求中时，可判断“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息对应的数据发生更新，随后将服务器数据中对应于不存在于数据获取请求中的“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息对应的数据作为更新数据返回至终端设备。

步骤 S160：接收响应于数据获取请求返回的数据。

优选地，返回的数据中包括与至少一个标识信息对应的更新数据，更新数据具有较第一数据版本信息更新的第二数据版本信息。

例如，终端设备接收服务器响应于数据获取请求返回的数据，返回的数据中包括与“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的更

新数据，以及较第一数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:40:00’”更新的第二数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:50:00’”。

又例如，终端设备接收服务器响应于数据获取请求返回的数据，返回
5 的数据中包括与“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息对应的更新数据，以及对应的第二数据版本信息“Version-大牌抢购-‘2015-12-18 15:50:00’”。

步骤 S170：依据返回的数据对已存储的本地数据执行更新操作。

在一优选实施例中（参照图 1），依据返回的数据对已存储的本地数
10 据执行更新操作的步骤包括步骤 S171（图中未示出）。步骤 S171：依据标识信息，利用具有第二数据版本信息的更新数据替换本地数据中的对应部分。

例如，将具有“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的第二数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:50:00’”的更新数
15 据替换终端设备数据中“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的较旧的数据。

在又一优选实施例中（参照图 1），依据返回的数据对已存储的本地数据执行更新操作的步骤包括步骤 S172（图中未示出）。步骤 S172：依据标识信息，将具有第二数据版本信息的更新数据添加至本地数据中的对
20 应部分并以第二数据版本信息替换第一数据版本信息。

例如，依据“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息，将具有第二数据版本信息的“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息对应的更新数据添加至终端设备的本地数据中的“大众点评”首页加载数据的对应部分，并在本地数据中将对应的第二数据版本信息“Version-大
25 牌抢购-‘2015-12-18 15:50:00’”添加存储为第一数据版本信息。

在一具体应用场景中，用户在终端设备 A 中，以“abc”的账号登录“微信”，用户在“2015-12-18 18:10:00”的时刻在“微信”中添加好友“小明”，服务器中可相应的存储新添加的好友“小明”的相关信息数据及其第二数据版本信息“Version-小明-‘2015-12-18 18:10:00’”，随后，用

户在终端设备 A 中退出账号“abc”的微信用户；随后用户在终端设备 B 中，以“abc”的账号登录“微信”，当检测到账号为“abc”的“微信”的启动触发操作时，基于在终端设备 B 已存储的数据生成多个标识信息如“微信”中好友列表中每个好友包括好友“小张”、“小王”和“小李”各自的标识信息如“好友 ID-小张”、“好友 ID-小王”和“好友 ID-小李”，及各自第一数据版本信息如“Version-小张-‘2015-12-18 15:51:00’”、“Version-小王-‘2015-12-18 15:52:00’”和“Version-小李-‘2015-12-18 15:53:00’”的数据获取请求，将数据获取请求发至服务器，以用于获取“微信”所需的全部好友的数据；服务器接收到数据获取请求后，当判断服务器已存储的数据中的数据对应的标识信息“好友 ID-小明”不存在于“微信”账户为“abc”用户的数据获取请求中时，可判断“好友 ID-小明”对应的数据发生更新，随后将服务器数据中对应于不存在于数据获取请求中的“好友 ID-小明”对应的数据作为更新数据返回至终端设备 B；随后，终端设备 B 接收服务器响应于数据获取请求返回的数据，返回的数据中包括“好友 ID-小明”对应的更新数据，以及“好友 ID-小明”对应数据的第二数据版本信息“Version-小明-‘2015-12-18 18:10:00’”，随后终端设备 B 将标识信息“好友 ID-小明”对应的第二数据版本信息“Version-小明-‘2015-12-18 18:10:00’”的更新数据添加至终端设备 B 的存储区域中，并相应的添加对应的第一数据版本信息“Version-小明-‘2015-12-18 18:10:00’”，随后用户可在终端设备 B 的“微信”好友列表中获取到好友“小明”的信息。

图 3 为本发明中另一实施例的更新数据的装置的结构示意图。

其中，客户端包括检测模块 310、发送模块 320、第二接收模块 360 及更新模块 370；服务器端包括第一接收模块 330、判断模块 340 和返回模块 350。

客户端中，检测模块 310 检测到应用程序的启动触发操作时，基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求，以用于获取应用程序所需数据的一部分；发送模块 320 发送数据获取请求；服务器端中，第一接收模块 330 接收来自客户端的包括多

个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求；判断模块 340 依据数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新；返回模块 350 若判断至少一个标识信息对应的数据发生更新，将与至少一个标识信息相应的更新数据返回至客户端；客户端中，第二接收模块 360 接收响应于数据获取请求返回的数据；更新模块 370 依据返回的数据对已存储的本地数据执行更新操作。

本发明的实施例中，提出了一种更新数据的装置，首先向服务器发送本地已存储的数据的多个标识信息及相应的第一数据版本信息的获取请求，服务器可根据存储的多个数据标识信息及对应的第二数据版本信息判断多个数据标识信息对应的数据是否发生更新，若是，可将更新数据返回客户端，随后客户端可根据服务器返回的多个标识信息对应的更新数据对客户端的相应多个标识信息对应的数据进行更新，实现了根据终端的实际存储及使用需求，获取所需的相应的更新数据并对终端应的相应数据进行更新，从而提高了终端获取更新数据的效率和响应速度；同时，用户在不同的终端设备中可及时的从服务器获取更新数据，避免了用户滞后获取更新数据的情况，保证了用户获取更新数据的及时性；进一步的，降低了终端获取数据的过程中耗费的网络流量，节约了用户的终端使用成本，从而提高了用户的体验。

客户端中，检测模块 310 检测到应用程序的启动触发操作时，基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求，以用于获取应用程序所需数据的一部分。

优选地，多个标识信息对应于应用程序首页加载的数据。

例如，在终端设备中，当检测到来自用户的对应用程序“大众点评”客户端的启动触发操作时，基于在本地存储区域中已存储的本地数据生成包括多个标识信息如“大众点评”首页加载的“精彩推荐”部分的数据的标识信息和“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”部分的数据的标识信息，及“大众点评”首页加载的“精彩推荐”数据部分的第一数据版本信息如“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:40:00’”和“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”部分数据的第一数据版本信息如“Version-猜你喜欢-‘2015-12-18

15:40:00'”的数据获取请求，以用于获取“大众点评”所需的首页加载“精彩推荐”和“猜你喜欢”的数据的一部分。

优选地，多个标识信息对应于应用程序中用户常用功能所需的数据。

例如，在终端设备中，当检测到对应用程序“微信”客户端的启动触
5 发操作时，基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息如“微信”中用户常用功能“最新好友会话列表”所需的数据的多个标识信息及“微信”的“最新好友会话列表”中多个标识对应的第一数据版本信息的数据获取请求；其中，标识信息可为好友 ID，对应的第一数据版本信息可为与好用 ID 对应的更新时间，如生成包括好友 ID 为“好友 ID-张三”，对应的
10 第一数据版本信息为“Version-张三-‘2015-12-18 15:40:00’”的数据获取请求，以用于获取“微信”所需的最新好友会话列表数据中好友张三的数据。

发送模块 320 发送数据获取请求。

例如，“大众点评”客户端向服务器发送获取“大众点评”所需的首页加载“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的数据获取请求。

15 服务器中，第一接收模块 330 接收来自客户端的包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求。

例如，服务器接收来自客户端的包括“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的数据的标识信息和“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”的数据的标识信息，及“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”数
20 据的各自第一数据版本信息的数据获取请求。

判断模块 340 依据数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新。返回模块 350 若判断至少一个标识信息对应的数据发生更新，将与至少一个标识信息相应的更新数据返回至客户端。

25 例如，从数据获取请求中提取到“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的各自标识信息及“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的各自第一数据版本信息，依据提取到的数据获取请求，判断已存储的服务器数据中“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”数据的各自标识信息对应的数据是否发生更新。

在一优选实施例中（参照图 4），服务器端中，判断模块包括查找单元 410、第一判断单元 420 和第二判断单元 430。查找单元 410 在已存储的本地数据中查找与各个标识信息相匹配的数据，数据具有第二数据版本信息；第一判断单元 420 判断对应于同一标识信息的第二数据版本信息是否较新于第一数据版本信息；若是，第二判断单元 430 则判断该标识信息对应的数据发生更新。其中，返回模块包括第一返回单元 440。第一返回单元 440 将本地数据中对应于第二数据版本信息的数据作为更新数据返回至客户端。

例如，服务器在已存储的服务器数据中查找与“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”各自数据的标识信息相匹配的数据，数据具有各自的第二数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:50:00’”和“Version-猜你喜欢-‘2015-12-18 15:40:00’”，随后判断对应于“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息的第二数据版本信息较新于对应于“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息的第一数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:40:00’”，则判断“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的数据发生更新；判断对应于“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”的标识信息的第二数据版本信息与对应于“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”的标识信息的第一数据版本信息“Version-猜你喜欢-‘2015-12-18 15:40:00’”相同，则判断“大众点评”首页加载的“猜你喜欢”的标识信息对应的数据未发生更新；随后，判断对应于“大众点评”首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”的两个标识信息中的至少一个标识信息对应的数据发生更新，即“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的数据发生更新，将服务器中对应于“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息的第二数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:50:00’”对应的数据作为更新数据返回至终端设备。

在又一优选实施例中（参照图 3），服务器端中，判断模块具体包括第三判断单元（图中未示出）。当判断已存储的本地数据中的任一数据对应的标识信息不存在于数据获取请求中时，第三判断单元判断该标识信息对应的数据发生更新。其中，返回模块具体包括第二返回单元（图中未示

出)。第二返回单元将本地数据中对应于不存在于数据获取请求中的标识信息的数据作为更新数据返回至客户端。

例如，当判断已存储的服务器数据中的数据对应的标识信息如“大众点评”首页加载的“大牌抢购”对应的标识信息不存在于包括“大众点评”
5 首页加载的“精彩推荐”和“猜你喜欢”的数据获取请求中时，可判断“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息对应的数据发生更新，随后将服务器数据中对应于不存在于数据获取请求中的“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息对应的数据作为更新数据返回至终端设备。

客户端中，第二接收模块 360 接收响应于数据获取请求返回的数据。

10 优选地，返回的数据中包括与至少一个标识信息对应的更新数据，更新数据具有较第一数据版本信息更新的第二数据版本信息。

例如，终端设备客户端接收服务器响应于数据获取请求返回的数据，返回的数据中包括与“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的更新数据，以及较第一数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18
15 15:40:00’”更新的第二数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:50:00’”。

又例如，终端设备客户端接收服务器响应于数据获取请求返回的数据，返回的数据中包括与“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息对应的更新数据，以及对应的第二数据版本信息“Version-大牌抢购
20 -‘2015-12-18 15:50:00’”。

更新模块 370 依据返回的数据对已存储的本地数据执行更新操作。

在一优选实施例中（参照图 3），客户端中，更新模块包括替换单元（图中未示出）。依据标识信息，替换单元利用具有第二数据版本信息的更新数据替换本地数据中的对应部分。

25 例如，将具有“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的第二数据版本信息“Version-精彩推荐-‘2015-12-18 15:50:00’”的更新数据替换终端设备数据中“大众点评”首页加载的“精彩推荐”的标识信息对应的较旧的数据。

在又一优选实施例中（参照图 3），客户端中，更新模块包括添加单

元（图中未示出）。依据标识信息，添加单元将具有第二数据版本信息的更新数据添加至本地数据中的对应部分并以第二数据版本信息替换第一数据版本信息。

例如，依据“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息，将具有第二数据版本信息的“大众点评”首页加载的“大牌抢购”的标识信息对应的更新数据添加至终端设备的本地数据中的“大众点评”首页加载数据的对应部分，并在本地数据中将对应的第二数据版本信息“Version-大牌抢购-‘2015-12-18 15:50:00’”添加存储为第一数据版本信息。

在一具体应用场景中，用户在终端设备 A 中，以“abc”的账号登录“微信”，用户在“2015-12-18 18:10:00”的时刻在“微信”中添加好友“小明”，服务器中可相应的存储新添加的好友“小明”的相关信息数据及其第二数据版本信息“Version-小明-‘2015-12-18 18:10:00’”，随后，用户在终端设备 A 中退出账号“abc”的微信用户；随后用户在终端设备 B 中，以“abc”的账号登录“微信”，当检测到账号为“abc”的“微信”的启动触发操作时，基于在终端设备 B 已存储的数据生成多个标识信息如“微信”中好友列表中每个好友包括好友“小张”、“小王”和“小李”各自的标识信息如“好友 ID-小张”、“好友 ID-小王”和“好友 ID-小李”，及各自第一数据版本信息如“Version-小张-‘2015-12-18 15:51:00’”、“Version-小王-‘2015-12-18 15:52:00’”和“Version-小李-‘2015-12-18 15:53:00’”的数据获取请求，将数据获取请求发至服务器，以用于获取“微信”所需的全部好友的数据；服务器接收到数据获取请求后，当判断服务器已存储的数据中的数据对应的标识信息“好友 ID-小明”不存在于“微信”账户为“abc”用户的数据获取请求中时，可判断“好友 ID-小明”对应的数据发生更新，随后将服务器数据中对应于不存在于数据获取请求中的“好友 ID-小明”对应的数据作为更新数据返回至终端设备 B；随后，终端设备 B 接收服务器响应于数据获取请求返回的数据，返回的数据中包括“好友 ID-小明”对应的更新数据，以及“好友 ID-小明”对应数据的第二数据版本信息“Version-小明-‘2015-12-18 18:10:00’”，随后终端设备 B 将标识信息“好友 ID-小明”对应的第二数据版本信息“Version-小明

-‘2015-12-18 18:10:00’”的更新数据添加至终端设备 B 的存储区域中，并相应的添加对应的第一数据版本信息“Version-小明-‘2015-12-18 18:10:00’”，随后用户可在终端设备 B 的“微信”好友列表中获取到好友“小明”的信息。

- 5 本技术领域技术人员可以理解，本发明包括涉及用于执行本申请中所述操作中的一项或多项的设备。这些设备可以为所需的目的而专门设计和制造，或者也可以包括通用计算机中的已知设备。这些设备具有存储在其内的计算机程序，这些计算机程序选择性地激活或重构。这样的计算机程序可以被存储在设备（例如，计算机）可读介质中或者存储在适于存储电子指令并分别耦联到总线的任何类型的介质中，所述计算机可读介质包括
- 10 但不限于任何类型的盘（包括软盘、硬盘、光盘、CD-ROM、和磁光盘）、ROM（Read-Only Memory，只读存储器）、RAM（Random Access Memory，随即存储器）、EPROM（Erasable Programmable Read-Only Memory，可擦写可编程只读存储器）、EEPROM（Electrically Erasable Programmable
- 15 Read-Only Memory，电可擦可编程只读存储器）、闪存、磁性卡片或光线卡片。也就是，可读介质包括由设备（例如，计算机）以能够读的形式存储或传输信息的任何介质。

 本技术领域技术人员可以理解，可以用计算机程序指令来实现这些结构图和/或框图和/或流图中的每个框以及这些结构图和/或框图和/或流图

20 中的框的组合。本技术领域技术人员可以理解，可以将这些计算机程序指令提供给通用计算机、专业计算机或其他可编程数据处理方法的处理器来实现，从而通过计算机或其他可编程数据处理方法的处理器来执行本发明公开的结构图和/或框图和/或流图的框或多个框中指定的方案。

 例如，图 5 示出了可以实现根据本发明的更新数据的方法的计算设备的框图。该计算设备传统上包括处理器 710 和以存储器 720 形式的计算机程序产品或者计算机可读介质。存储器 720 可以是诸如闪存、EEPROM（电可擦除可编程只读存储器）、EPROM、硬盘或者 ROM 之类的电子存储器。存储器 720 具有存储用于执行上述方法中的任何方法步骤的程序代码 731 的存储空间 730。例如，存储程序代码的存储空间 730 可以存储分别用于

25

实现上面的方法中的各种步骤的各个程序代码 731。这些程序代码可以从一个或者多个计算机程序产品中读出或者写入到这一个或者多个计算机程序产品中。这些计算机程序产品包括诸如硬盘，紧致盘（CD）、存储卡或者软盘之类的程序代码载体。这样的计算机程序产品通常为例如图 6 5 所示的便携式或者固定存储单元。该存储单元可以具有与图 5 的智能电子设备中的存储器 720 类似布置的存储段或者存储空间等。程序代码可以例如以适当形式进行压缩。通常，存储单元存储有用于执行根据本发明的方法步骤的程序代码 731'，即可以由例如诸如 710 之类的处理器读取的程序代码，当这些程序代码由计算设备运行时，导致该计算设备执行上面所描述的方法中的各个步骤。 10

本技术领域技术人员可以理解，本发明中已经讨论过的各种操作、方法、流程中的步骤、措施、方案可以被交替、更改、组合或删除。进一步地，具有本发明中已经讨论过的各种操作、方法、流程中的其他步骤、措施、方案也可以被交替、更改、重排、分解、组合或删除。进一步地，现有技术中的具有与本发明中公开的各种操作、方法、流程中的步骤、措施、方案也可以被交替、更改、重排、分解、组合或删除。 15

以上所述仅是本发明的部分实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

权 利 要 求 书

1. 一种更新数据的方法，包括：

检测到应用程序的启动触发操作时，基于已存储的本地数据生成包括
5 多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求，以用于获取所述应用程序所需数据的一部分；

发送所述数据获取请求并接收响应于所述数据获取请求返回的数据；
依据所述返回的数据对已存储的所述本地数据执行更新操作。

2. 根据权利要求 1 所述的更新数据的方法，其中，所述多个标识信
10 息对应于所述应用程序首页加载的数据。

3. 根据权利要求 1 所述的更新数据的方法，其中，所述多个标识信息对应于所述应用程序中用户常用功能所需的数据。

4. 根据权利要求 1-3 中任一项所述的更新数据的方法，其中，所述返回的数据中包括与至少一个标识信息对应的更新数据，所述更新数据具有
15 较所述第一数据版本信息更新的第二数据版本信息。

5. 根据权利要求 4 所述的更新数据的方法，其中，依据所述返回的数据对已存储的所述本地数据执行更新操作，具体包括：

依据所述标识信息，利用具有所述第二数据版本信息的更新数据替换所述本地数据中的对应部分；或者

20 依据所述标识信息，将具有所述第二数据版本信息的更新数据添加至所述本地数据中的对应部分并以所述第二数据版本信息替换所述第一数据版本信息。

6. 一种更新数据的方法，包括：

接收来自客户端的包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求；
25

依据所述数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新；

若判断至少一个标识信息对应的数据发生更新，将与所述至少一个标识信息相应的更新数据返回至所述客户端。

7. 根据权利要求 6 所述的更新数据的方法, 其中, 依据所述数据获取请求, 判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新, 包括:

在已存储的本地数据中查找与各个标识信息相匹配的数据, 所述数据
5 具有第二数据版本信息;

判断对应于同一标识信息的第二数据版本信息是否较新于第一数据版本信息;

若是, 则判断该标识信息对应的数据发生更新。

8. 根据权利要求 7 所述的更新数据的方法, 其中, 将与所述至少一个标识信息相应的更新数据返回至所述客户端, 具体包括:

将本地数据中对应于所述第二数据版本信息的数据作为更新数据返回至所述客户端。

9. 根据权利要求 6 所述的更新数据的方法, 其中, 依据所述数据获取请求, 判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新, 包括:

当判断已存储的本地数据中的任一数据对应的标识信息不存在于所述数据获取请求中时, 判断该标识信息对应的数据发生更新。

10. 根据权利要求 9 所述的更新数据的方法, 其中, 将与所述至少一个标识信息相应的更新数据返回至所述客户端, 具体包括:

20 将本地数据中对应于不存在于所述数据获取请求中的标识信息的数据作为更新数据返回至所述客户端。

11. 一种更新数据的装置, 包括:

检测模块, 用于检测到应用程序的启动触发操作时, 基于已存储的本地数据生成包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求, 以用于获取所述应用程序所需数据的一部分;

发送模块, 用于发送所述数据获取请求并接收响应于所述数据获取请求返回的数据;

更新模块, 用于依据所述返回的数据对已存储的所述本地数据执行更新操作。

12. 根据权利要求 11 所述的更新数据的装置，其中，所述多个标识信息对应于所述应用程序首页加载的数据。

13. 根据权利要求 11 所述的更新数据的装置，其中，所述多个标识信息对应于所述应用程序中用户常用功能所需的数据。

5 14. 根据权利要求 11-13 中任一项所述的更新数据的装置，其中，所述返回的数据中包括与至少一个标识信息对应的更新数据，所述更新数据具有较所述第一数据版本信息更新的第二数据版本信息。

15. 根据权利要求 14 所述的更新数据的装置，其中，所述更新模块具体包括：

10 替换单元，用于依据所述标识信息，利用具有所述第二数据版本信息的更新数据替换所述本地数据中的对应部分；或者

添加单元，用于依据所述标识信息，将具有所述第二数据版本信息的更新数据添加至所述本地数据中的对应部分并以所述第二数据版本信息替换所述第一数据版本信息。

15 16. 一种更新数据的装置，包括：

接收模块，用于接收来自客户端的包括多个标识信息及相应的第一数据版本信息的数据获取请求；

判断模块，用于依据所述数据获取请求，判断已存储的本地数据中多个标识信息对应的数据是否发生更新；

20 返回模块，用于若判断至少一个标识信息对应的数据发生更新，将与所述至少一个标识信息相应的更新数据返回至所述客户端。

17. 根据权利要求 16 所述的更新数据的装置，其中，所述判断模块包括：

25 查找单元，用于在已存储的本地数据中查找与各个标识信息相匹配的数据，所述数据具有第二数据版本信息；

第一判断单元，用于判断对应于同一标识信息的第二数据版本信息是否较新于第一数据版本信息；

第二判断单元，用于若是，则判断该标识信息对应的数据发生更新。

18. 根据权利要求 17 所述的更新数据的装置，其中，所述返回模块

具体包括：

第一返回单元，用于将本地数据中对应于所述第二数据版本信息的数据作为更新数据返回至所述客户端。

19. 根据权利要求 16 所述的更新数据的装置，其中，所述判断模块
5 包括：

第三判断单元，用于当判断已存储的本地数据中的任一数据对应的标识信息不存在于所述数据获取请求中时，判断该标识信息对应的数据发生更新。

20. 根据权利要求 19 所述的更新数据的装置，其中，所述返回模块
10 具体包括：

第二返回单元，用于将本地数据中对应于不存在于所述数据获取请求中的标识信息的数据作为更新数据返回至所述客户端。

21、一种计算机程序，包括计算机可读代码，当所述计算机可读代码在计算设备上运行时，导致所述计算设备执行根据权利要求 1-10 中的任
15 一项权利要求所述的方法。

22、一种计算机可读介质，其中存储了如权利要求 21 所述的计算机程序。

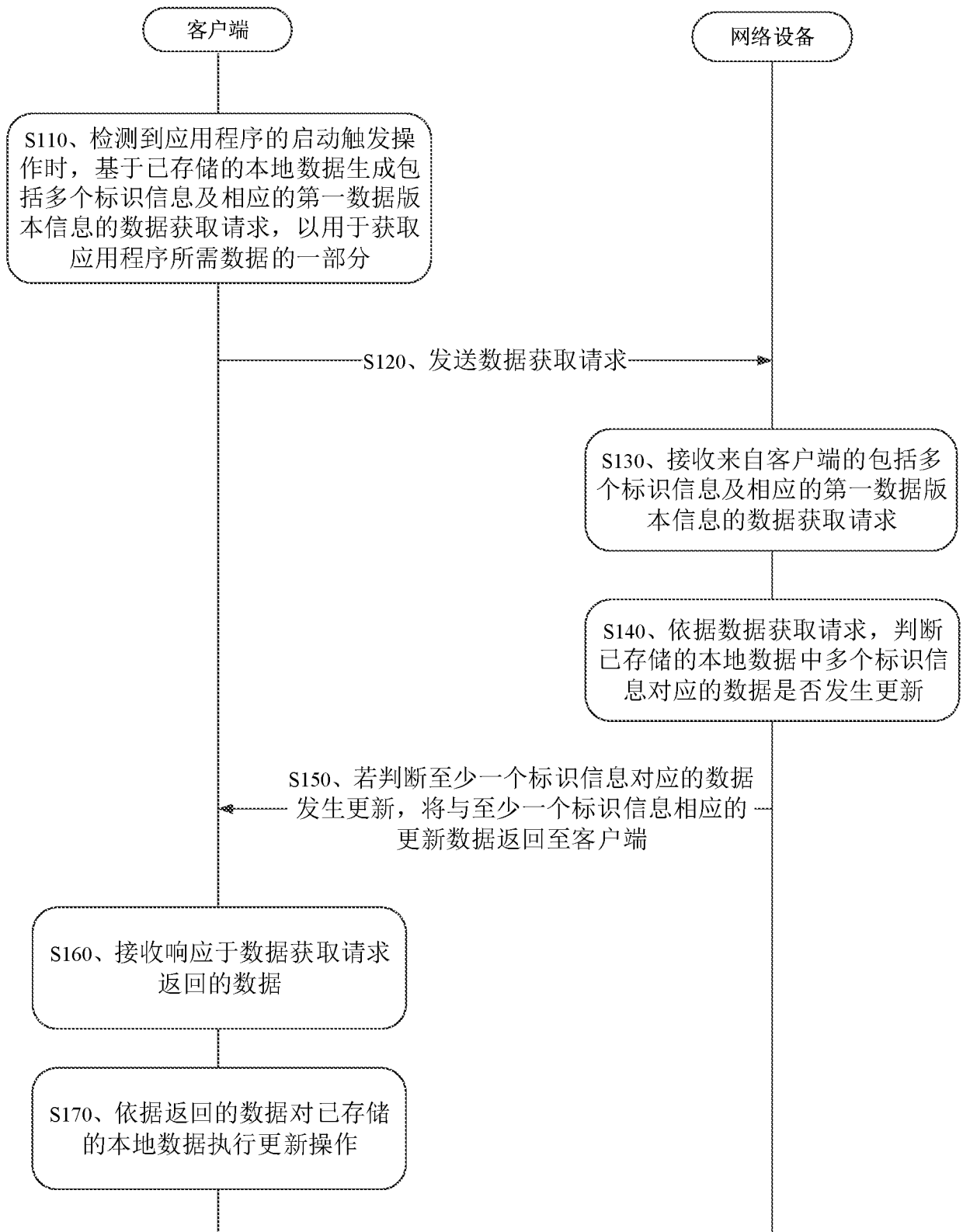


图 1

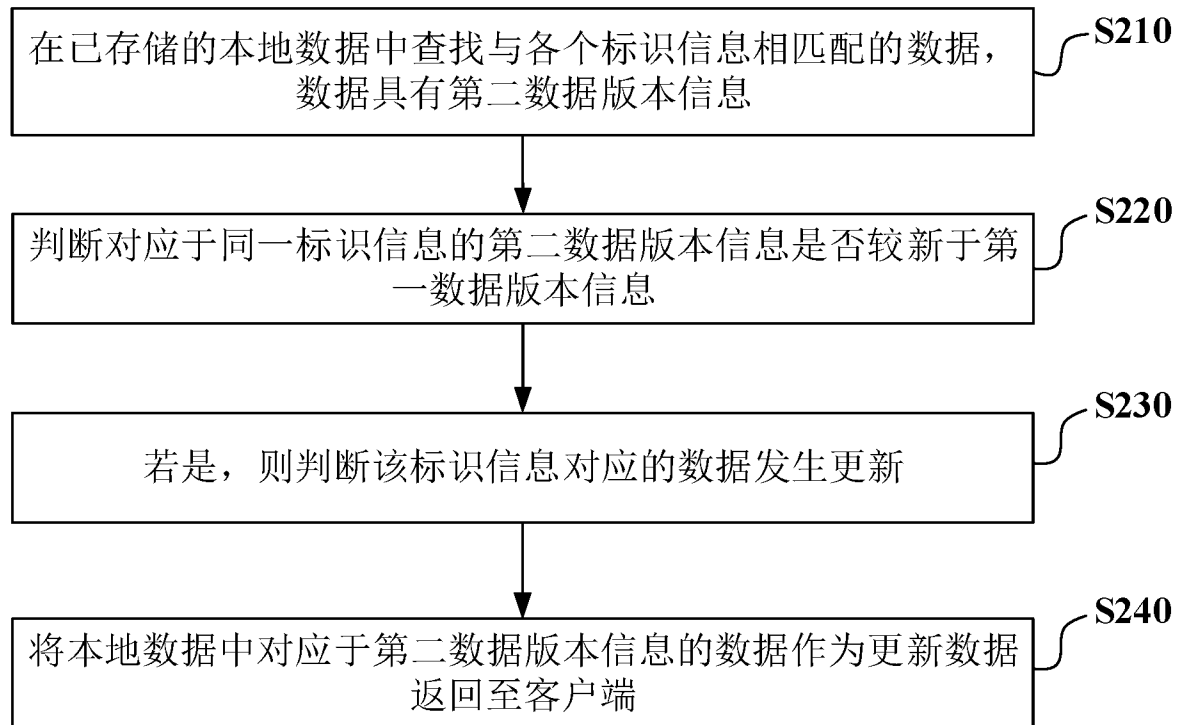


图 2

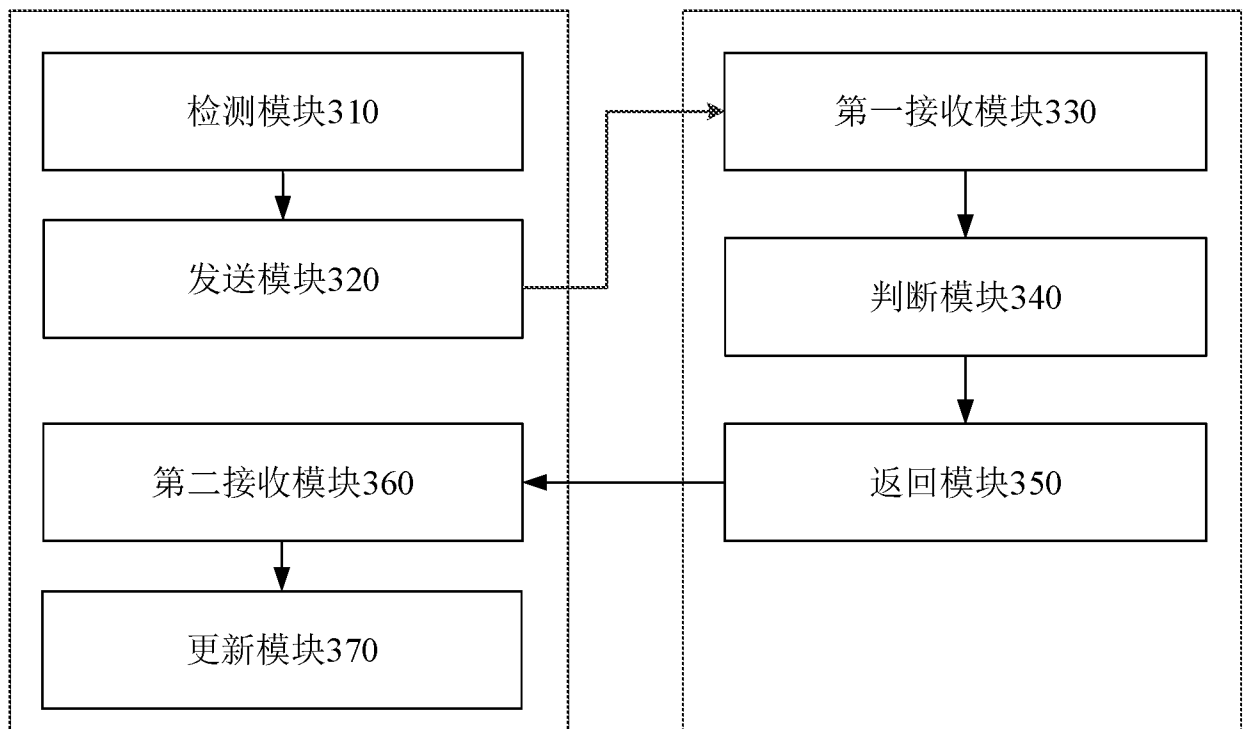


图 3

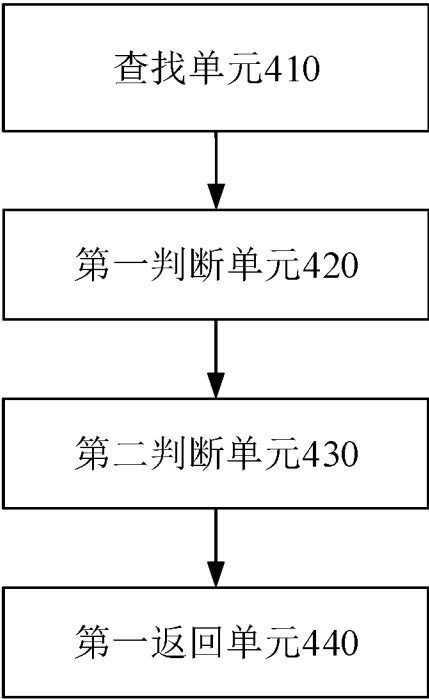


图 4

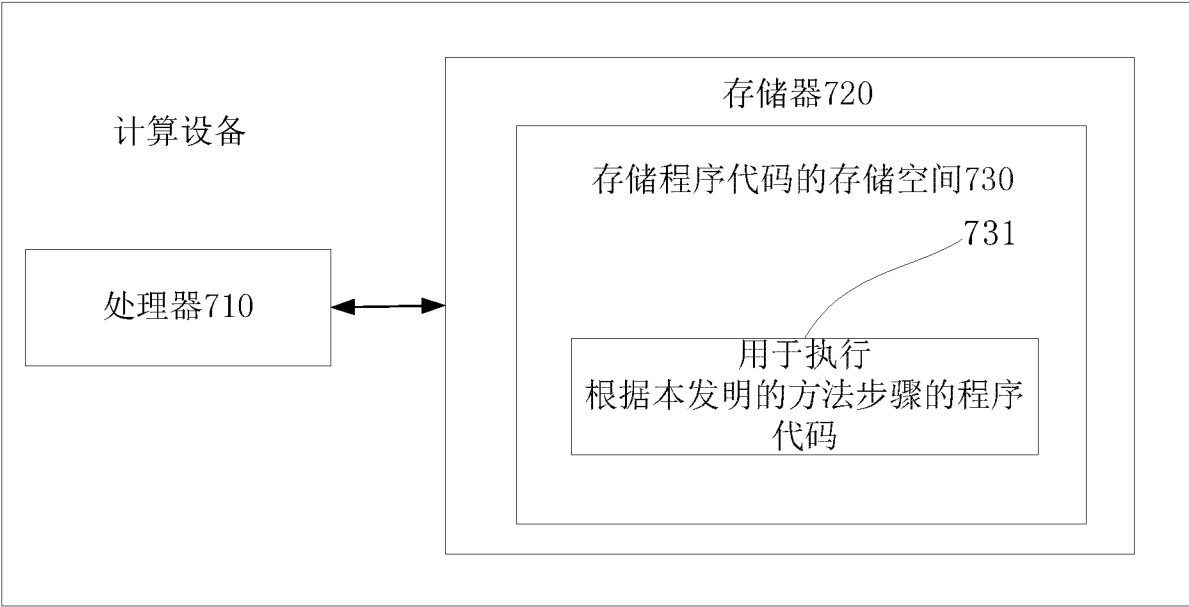


图5

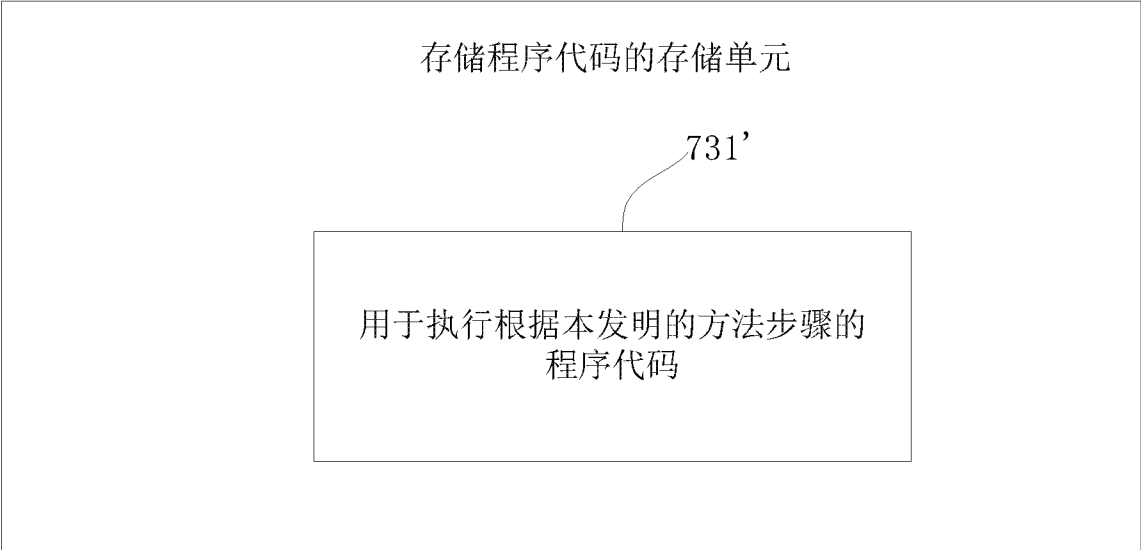


图6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/104574

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/24 (2006.01) i; 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 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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: program, APP, upgrade, start, open, trigger, identification, flow, software, application, id, update, part, data, load

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105634801 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 01 June 2016 (01.06.2016), claims 1-10, and description, paragraphs [0062]-[0118]	1-22
PX	CN 105656663 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 08 June 2016 (08.06.2016), description, paragraphs [0069]-[0101]	1-22
X	CN 103237060 A (BEIJING XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 07 August 2013 (07.08.2013), description, paragraphs [0022]-[0046], and figure 3	1-22
X	CN 103916373 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 09 July 2014 (09.07.2014), description, paragraphs [0034]-[0058]	1-22
X	CN 103812849 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 21 May 2014 (21.05.2014), description, paragraphs [0040]-[0071]	1-22
X	CN 104702703 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.), 10 June 2015 (10.06.2015), description, paragraphs [0053]-[0089], and figures 1-2	1-22
A	US 2012254352 A1 (FUJITSU LIMITED), 04 October 2012 (04.10.2012), the whole document	1-22

☐ 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 04 January 2017 (04.01.2017)	Date of mailing of the international search report 25 January 2017 (25.01.2017)
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 CHEN, Xiaowei Telephone No.: (86-10) 61648277

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/104574

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105634801 A	01 June 2016	None	
CN 105656663 A	08 June 2016	None	
CN 103237060 A	07 August 2013	None	
CN 103916373 A	09 July 2014	WO 2014106417 A1	10 July 2014
		US 2014298313 A1	02 October 2014
CN 103812849 A	21 May 2014	None	
CN 104702703 A	10 June 2015	None	
US 2012254352 A1	04 October 2012	JP 2012216162 A	08 November 2012
		EP 2527971 A2	28 November 2012

A. 主题的分类 H04L 12/24(2006.01)i; 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 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)) CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 软件, 应用, 程序, APP, 更新, 升级, 启动, 开启, 触发, 部分, 标识, 流量, 负载, software, application, id, update, part, data, load		
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
PX	CN 105634801 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2016年 6月 1日 (2016 - 06 - 01) 权利要求1-10, 说明书第[0062]-[0118]段	1-22
PX	CN 105656663 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 说明书第[0069]-[0101]段	1-22
X	CN 103237060 A (北京小米科技有限责任公司) 2013年 8月 7日 (2013 - 08 - 07) 说明书第[0022]-[0046]段, 图3	1-22
X	CN 103916373 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 说明书第[0034]-[0058]段	1-22
X	CN 103812849 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 说明书第[0040]-[0071]段	1-22
X	CN 104702703 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2015年 6月 10日 (2015 - 06 - 10) 说明书第[0053]-[0089]段, 图1-2	1-22
A	US 2012254352 A1 (FUJITSU LIMITED) 2012年 10月 4日 (2012 - 10 - 04) 全文	1-22
☐ 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 2017年 1月 4日		国际检索报告邮寄日期 2017年 1月 25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		受权官员 陈晓伟 电话号码 (86-10)61648277

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/104574

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	105634801	A	2016年 6月 1日	无			
CN	105656663	A	2016年 6月 8日	无			
CN	103237060	A	2013年 8月 7日	无			
CN	103916373	A	2014年 7月 9日	WO	2014106417	A1	2014年 7月 10日
				US	2014298313	A1	2014年 10月 2日
CN	103812849	A	2014年 5月 21日	无			
CN	104702703	A	2015年 6月 10日	无			
US	2012254352	A1	2012年 10月 4日	JP	2012216162	A	2012年 11月 8日
				EP	2527971	A2	2012年 11月 28日