

(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 11 月 2 日 (02.11.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/185454 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 8/18 (2009.01) **H04W 12/06** (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/084063
- (22) 国际申请日: 2016 年 5 月 31 日 (31.05.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610262190.3 2016年4月25日 (25.04.2016) CN
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司 (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道2号, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 李健 (LI, Jian); 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道2号, Guangdong 518057 (CN)。

- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANGZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD.); 中国广东省广州市越秀区先烈中路80号汇华商贸大厦1508室, Guangdong 510070 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

(54) Title: ESIM CARD BINDING PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 一种eSIM卡绑定处理的方法、装置以及终端

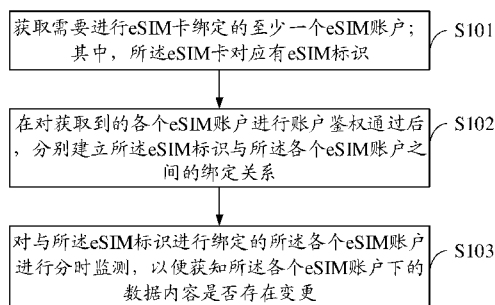


图 1

- S101 Acquiring at least one eSIM account needing binding of an eSIM card, wherein the eSIM card corresponds to an eSIM identifier
- S102 After account authentication performed on various acquired eSIM accounts is passed, respectively establishing a binding relationship between the eSIM identifier and each of the eSIM accounts
- S103 Performing time-sharing monitoring on each of the eSIM accounts bound with the eSIM identifier so as to learn whether the data contents of each of the eSIM accounts are changed

(57) Abstract: An eSIM card binding processing method and apparatus, and a terminal. The method comprises: acquiring at least one eSIM account needing binding of an eSIM card, wherein the eSIM card corresponds to an eSIM identifier (S101); after account authentication performed on various acquired eSIM accounts is passed, respectively establishing a binding relationship between the eSIM identifier and each of the eSIM accounts (S102); and performing time-sharing monitoring on each of the eSIM accounts bound with the eSIM identifier so as to learn whether the data contents of each of the eSIM accounts are changed (S103), and when it is learned that the data contents of the eSIM account are changed, updating the data contents of the eSIM account and storing same to the eSIM card. On this basis, one eSIM card can be correspondingly bound with a plurality of eSIM accounts, and time-sharing monitoring can be performed on the data contents of the plurality of eSIM accounts, so that the practicability and the convenience and quickness of eSIM card binding processing are improved.

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))。

(57) 摘要：一种eSIM卡绑定处理的方法、装置以及终端，其中，所述方法包括：获取需要进行eSIM卡绑定的至少一个eSIM账户；其中，所述eSIM卡对应有eSIM标识(S101)；在对获取到的各个eSIM账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述eSIM标识与所述各个eSIM账户之间的绑定关系(S102)；对与所述eSIM标识进行绑定的所述各个eSIM账户进行分时监测，以便获知所述各个eSIM账户下的数据内容是否存在变更(S103)，当获知所述eSIM账户下的数据内容存在变更时，更新所述eSIM账户下的数据内容，并存储至所述eSIM卡中。基于此，可将一张eSIM卡对应绑定多个eSIM账户，并分时监测所述多个eSIM账户下的数据内容，从而提升了eSIM卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

一种 eSIM 卡绑定处理的方法、装置以及终端

本申请要求于 2016 年 4 月 25 日提交中国专利局，申请号为 201610262190.3、发明名称为“一种 eSIM 卡绑定处理的方法、装置以及终端”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本发明涉及终端技术领域，尤其涉及一种 eSIM 卡绑定处理的方法、装置以及终端。

10 背景技术

随着终端技术的不断发展，越来越多的终端受到广大民众的喜爱和使用，特别是智能手机，目前已成为人们随身携带的个人通讯设备。

在实践中发现，人们通常会在这些终端，特别是智能手机中安装插入可拆卸的 SIM (Subscriber Identity Model, 用户识别模块) 卡来实现诸如语音通话、数据传输等移动通讯业务。然而，SIM 卡的安装或者拆卸都需要用户手动完成，且一张 SIM 卡往往只能够对应一个手机号码，也即是，一张 SIM 卡对应支持一家运营商的通信网络，这样就限制了 SIM 卡的使用范围，给用户带来一些不必要的麻烦，耗时耗力。

20 发明内容

本发明实施例所要解决的技术问题在于，提供一种 eSIM 卡绑定处理的方法、装置以及终端，可提升 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

一方面，本发明实施例公开提供了一种 eSIM 卡绑定处理的方法，所述方法包括：

25 获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识；

在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系；

对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便

获知所述 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

其中可选地,所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后,分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前,还包括:

判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限;

5 若是,则执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后,分别建立所述各个 eSIM 账户与所述 eSIM 标识之间的绑定关系。

其中可选地,所述在对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后,分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前,还包括:

对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权;其具体包括:

10 判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同,且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识;

若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同,且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识,则确定所述对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过,执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后,分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系。

其中可选地,所述方法还包括:

检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求;

20 响应所述注销请求,解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

其中可选地,所述方法还包括:

当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时,更新所述 eSIM 账户下的数据内容,并存储至所述 eSIM 卡中。

25

另一方面,本发明实施例还公开提供了一种 eSIM 卡绑定处理的装置,所述装置包括:

获取模块,用于获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户;其中,所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识;

绑定模块，用于在对所述获取模块获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系；

监测模块，用于对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便获知所述 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

5 其中可选地，所述装置还包括：

判断模块，用于判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限；若是，则通知所述绑定模块。

其中可选地，所述装置还包括：

10 鉴权模块，用于对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权；其具体包括：

所述鉴权模块，具体用于判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同，且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识；若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同，且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识，则确定所述对
15 获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过，通知所述绑定模块。

其中可选地，所述装置还包括：

所述获取模块，还用于检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求；

20 解除模块，还用于响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

其中可选地，所述装置还包括：

更新模块，用于当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中。

25 再一方面，本发明实施例还公开提供了一种终端，所述终端包括处理器和存储器，其中，所述存储器中存储一组程序代码，且所述处理器用于调用所述存储器中存储的程序代码，用于执行以下操作：

获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识；

在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系；

对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

5 其中可选地，所述处理器在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前，还执行：

判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限；

10 若是，则执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述各个 eSIM 账户与所述 eSIM 标识之间的绑定关系。

其中可选地，所述处理器在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前，还执行：

对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权；其具体包括：

15 判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同，且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识；

若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同，且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识，则确定所述对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过，执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系。

20

其中可选地，所述处理器还执行：

检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求；

25 响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

其中可选地，所述处理器还执行：

当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中。

本发明实施例可通过获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识，并在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系，还可以对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便当获知所述 eSIM 账户下的数据内容存在变更时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中；这样终端可以将一张 eSIM 卡对应绑定多个 eSIM 账户，还可以分时监测所述多个 eSIM 账户下的数据内容，从而提升了 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

10 附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

- 15 图 1 是本发明实施例的一种 eSIM 卡绑定处理方法的流程示意图；
图 2 是本发明实施例的另一种 eSIM 卡绑定处理方法的流程示意图；
图 3 是本发明实施例的另一种 eSIM 卡绑定处理方法的流程示意图；
图 4 是本发明实施例的另一种 eSIM 卡绑定处理方法的流程示意图；
图 5 是本发明实施例的一种 eSIM 卡绑定处理装置的结构示意图；
20 图 6 是本发明实施例的另一种 eSIM 卡绑定处理装置的结构示意图；
图 7 是本发明实施例的一种终端的结构示意图。

具体实施方式

- 25 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本发明保护的范围。

请参见图 1, 是本发明实施例的一种 eSIM 卡绑定处理方法的流程示意图, 本发明实施例的所述方法可以应用在诸如智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等带通信网络功能的终端中。本发明实施例的所述方法还包括如下步骤。

5 S101、获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户; 其中, 所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识。

本发明实施例中, 用户可以在终端上进行本终端和/或其他终端上的 eSIM 卡的绑定操作, 当所述终端检测到用户在本终端上进行 eSIM 卡绑定操作时, 所述终端可以检测并获取用户想要与所述 eSIM 卡进行绑定的一个或者多个 eSIM 账户; 其中所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识。

10 所述 eSIM(Embedded SIM, 嵌入式 SIM)卡可以是指有别于可装卸的 SIM (Subscriber Identity Model, 用户识别模块)卡, 所述 eSIM 卡可以集成/嵌入在所述终端或者其他终端中, 也即是指不可拆卸的 SIM 卡; 所述 eSIM 账户可以是指唯一的账户, 诸如由数字组成的电话号码等用户识别号; 所述 eSIM 标识可以为用于代表所述 eSIM 卡身份的标识信息, 如 eSIM 卡的 ID 号等, 本发明
15 实施例不作限定。所述终端可以包括智能手机(如 Android 手机、IOS 手机等)、个人电脑、平板电脑、掌上电脑、移动互联网设备(MID, Mobile Internet Devices)或穿戴式智能设备等互联网设备, 本发明实施例不作限定。

S102、在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后, 分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系。

20 本发明实施中, 终端可以在对 S101 中获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后, 分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系。

其中可选地, 所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后, 分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前, 还包括:

判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限;

25 若是, 则执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后, 分别建立所述各个 eSIM 账户与所述 eSIM 标识之间的绑定关系。

所述终端可以判断本终端是否具有对与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识的绑定使用权限, 如果有, 则继续执行上述步骤 S102; 否则, 结束流程或者发送一个或多个用于提示用户不具有与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识的绑定使

用权限的提示信息。如果用户在本终端上对其他终端上的 eSIM 卡（也即是其他 eSIM 标识）进行绑定操作时，所述终端将验证本终端是否具有对所述其他终端的 eSIM 标识的绑定使用权限，如果有，则将所述其他终端的 eSIM 标识与所述 eSIM 账户进行绑定；所述终端还可以通过无线通讯的方式（如蓝牙、
5 Wifi 等）与所述其他终端进行连接，所述终端将所述其他终端的 eSIM 标识与
所述 eSIM 账户之间的绑定关系发送给所述其他终端，以告知所述其他终端该终端中的 eSIM 卡（也即是 eSIM 标识）与所述 eSIM 账号之间具有绑定关系。

其中可选地，所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前，还包括：

10 对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权；其具体包括：

判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同，且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识；

若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同，且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识，则确定所述对获取到的各个
15 eSIM 账户进行账户鉴权通过，执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系。

所述终端可以对 S101 中获取到的每一个 eSIM 账户进行鉴权验证。具体实现中，所述终端可以获取用户输入的所述 eSIM 账户的待验证密码（如账户
20 密码、验证码等）；所述终端还可以将获取到的所述 eSIM 账户的待验证密码与用户或者系统预先自定义设置的验证密码进行对比，判断所述 eSIM 账户的待验证密码与所述预设验证密码是否相同；如果相同，则所述终端还可以继续检测并判断所述 eSIM 账户是否已经绑定了其他别的 eSIM 卡（也即是其他 eSIM 标识）；如果没有，那么所述终端就可以将所述 eSIM 账户与所述 eSIM
25 标识进行绑定，建立所述 eSIM 标识与 eSIM 账户的绑定关系。如果所述终端判断到所述 eSIM 账户的待验证密码与所述预设验证密码不相同，则所述终端可以结束流程或者发送一个或者多个用于提示所述 eSIM 账户的待验证密码错误，请重新输入的提示信息。如果所述终端检测或判断到所述 eSIM 账户对应已经绑定有其他 eSIM 标识（也即是，所述 eSIM 账户已经与其他的 eSIM 卡

进行绑定了), 所述终端可以结束流程, 或者发送一个或者多个用于提示解除所述 eSIM 账户与所述其他 eSIM 标识的绑定关系的提示信息, 或者所述终端可以取消所述 eSIM 账户与所述其他 eSIM 标识的绑定关系, 所述终端再次重新建立所述 eSIM 账户和所述 eSIM 标识之间的绑定关系。

5 需要说明的是, 所述各个 eSIM 账户与所述 eSIM 标识之间的绑定关系具体包括: 一个 eSIM 标识可以对应一个或者多个 eSIM 账户, 但是一个 eSIM 账户只能对应一个 eSIM 标识; 也即是, 一张 eSIM 卡可以对应一个或者多个 eSIM 账户, 但是一个 eSIM 账户只能对应一张 eSIM 卡的 eSIM 标识。

10 具体地, 一张 eSIM 卡可以对应多个 eSIM 账户, 如: eSIM 账户一 (如: 移动号 15101234567), eSIM 账户二 (如: 联通号 13101234567), eSIM 账户三 (如: 电信号 15301234567), 但是一个 eSIM 账户 (如: eSIM 账户一) 只能对应一张 eSIM 卡的 eSIM 标识。

S103、对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测, 以便获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

15 本发明实施例中, 终端可以对 S102 中与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测, 以便所述终端获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

其中可选地, 所述方法还包括:

20 当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时, 更新所述 eSIM 账户下的数据内容, 并存储至所述 eSIM 卡中。

25 当所述终端在检测到某一 eSIM 账户下的数据内容存在变化时, 所述终端可以更新所述 eSIM 账户下的数据内容, 并将其存储至所述 eSIM 卡中。也即是, 所述终端可以分时间段地对与所述 eSIM 标识建立绑定关系的各个 eSIM 账户进行检测 (如前 2s 检测 eSIM 账户 A、后 2s 检测 eSIM 账户 B), 以便所述终端在检测到某个 eSIM 账户有信息 (如语音电话、文字短信、图像等) 传入时, 所述终端可以及时提醒用户进行相关处理。

其中可选地, 所述方法还包括:

检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求;

响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

用户可以在所述终端上进行解除 eSIM 账户与 eSIM 标识绑定关系的解除操作；当所述终端检测到用户在本终端上进行的解除所述 eSIM 账户与所述 eSIM 标识绑定关系的解除操作时，所述终端可以生成用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求，并响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

本发明实施例可通过获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识，并在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系，还可以对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便当获知所述 eSIM 账户下的数据内容存在变更时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中；这样终端可以将一张 eSIM 卡对应绑定多个 eSIM 账户，还可以分时监测所述多个 eSIM 账户下的数据内容，从而提升了 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

请参见图 2，是本发明实施例的另一种 eSIM 卡绑定处理方法的流程示意图，本发明实施例的所述方法可以应用在诸如智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等带通信网络功能的终端中。本发明实施例的所述方法还包括如下步骤。

S201、获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识。

S202、判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限。

本发明实施例中，终端将判断本终端是否具有对 S201 中与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识的绑定使用权限，如果有，则继续执行步骤 S203；否则，结束流程。

S203、对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权，并判断所述账户鉴权是否通过。

S204、在对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系。

S205、对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

需要说明的是，本发明实施例中的所述 eSIM 卡指嵌入式或者不可拆卸的 eSIM 卡，所述 eSIM 账户指唯一的 eSIM 账户。

5 本发明实施例可通过获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识，并在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系，还可以对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便当获知所述 eSIM 账户下的数据内容存在变更时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中；这样终端可以将一张 eSIM 卡对应绑定多个 eSIM 账户，还可以分时监测所述多个 eSIM 账户下的数据内容，从而提升了 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

10

请一并参阅图 3，是本发明实施例的另一种 eSIM 卡绑定处理方法的流程示意图，本发明实施例的所述方法可以包括上述步骤 S201 至步骤 S205，其中步骤 S203 具体可以包括：

15

S301、判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同。

本发明实施例中，终端可以将本终端获取到的用户输入的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与用户/系统预先为所述各个 eSIM 账户对应配置的预设验证密码进行对比，判断所述待验证密码与所述预设验证密码是否相同；如果相同，则继续执行步骤 S302；否则结束流程或者发送一个或者多个用于提示所述待验证密码有误的提示信息。

20

S302、判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识。

本发明实施例中，终端可以判断本终端获取到的所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识（也即是判断所述各个 eSIM 账户是否对应已经绑定了其他终端的 eSIM 卡/eSIM 标识）；如果是，则结束流程，或者所述终端可以取消/解除所述 eSIM 账户与所述其他 eSIM 标识的绑定关系，或者发送一个或者多个用于提示用户该 eSIM 账户已经与其他 eSIM 标识进行了绑定的提示信息；如果否，则继续进行步骤 S303。

25

S303、确定所述对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过。

本发明实施例中，终端在确定到所述对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，所述终端可以继续执行上述步骤 S204。

本发明实施例可通过获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；

- 5 其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识，并在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系，还可以对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便当获知所述 eSIM 账户下的数据内容存在变更时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中；这样终端可以将一张 eSIM 卡对
- 10 应绑定多个 eSIM 账户，还可以分时监测所述多个 eSIM 账户下的数据内容，从而提升了 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

请一并参阅图 4，是本发明实施例的另一种 eSIM 卡绑定处理方法的流程示意图，本发明实施例的所述方法可以包括上述图 2 或者图 3 中的所有或者部分实施例步骤，还可以包括：

- 15 S401、检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求。

S402、响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

- 20 S403、当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中。

- 本发明实施例可通过获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识，并在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系，还可以对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监
- 25 测，以便当获知所述 eSIM 账户下的数据内容存在变更时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中；这样终端可以将一张 eSIM 卡对应绑定多个 eSIM 账户，还可以分时监测所述多个 eSIM 账户下的数据内容，从而提升了 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

请参见图 5，是本发明实施例的一种 eSIM 卡绑定处理装置的结构示意图，

本发明实施例的所述装置可以可设置在诸如智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等带通信网络功能的终端中，所述装置 4 包括：

获取模块 40，用于获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识；

5 绑定模块 41，用于在对所述获取模块 40 获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系；

监测模块 42，用于对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

10 本发明实施例可通过获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识，并在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系，还可以对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便当获知所述 eSIM 账户下的数据内容存在变更时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中；这样终端可以将一张 eSIM 卡对
15 应绑定多个 eSIM 账户，还可以分时监测所述多个 eSIM 账户下的数据内容，从而提升了 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

本发明实施例中涉及的各个模块的具体实现可参考图 1 至图 4 对应实施例中相关功能模块或者实施步骤的描述，在此不赘述。

20 请参见图 6，是本发明实施例的另一种 eSIM 卡绑定处理装置的结构示意图，本发明实施例的所述装置 5 可以包括：上述的获取模块 40、绑定模块 41、监测模块 42，还可以包括：

判断模块 43，用于判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限；若是，则通知所述绑定模块 41。

25 其中可选地，本发明实施例中，所述装置还包括：

鉴权模块 44，用于对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权；其具体包括：

所述鉴权模块 44，具体用于判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同，且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应

的其他 eSIM 标识；若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同，且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识，则确定所述对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过，通知所述绑定模块 41。

其中可选地，本发明实施例中，所述装置还包括：

5 所述获取模块 40，还用于检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求；

解除模块 45，还用于响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

其中可选地，本发明实施例中，所述装置还包括：

10 更新模块 46，用于当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中。

需要说明的是，本发明实施例中的 eSIM 卡可以集成/嵌入在终端中，也即是指不可拆卸的 SIM 卡，所述 eSIM 账户指唯一的 eSIM 账户。

本发明实施例可通过获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；

15 其中，所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识，并在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系，还可以对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便当获知所述 eSIM 账户下的数据内容存在变更时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中；这样终端可以将一张 eSIM 卡对
20 应绑定多个 eSIM 账户，还可以分时监测所述多个 eSIM 账户下的数据内容，从而提升了 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

本发明实施例中涉及各个模块的具体实现可参考图 1 至图 4 对应实施例中相关功能模块或者实施步骤的描述，在此不赘述。

再请参见图 7，是本发明实施例的一种终端的结构示意图。所述终端可以
25 为智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等带通信网络功能的设备，如图 7 所示，本发明实施例的所述终端可以包括显示屏、按键、扬声器、拾音器等模块，并且还包括：至少一个总线 501、与总线 501 相连的至少一个处理器 502 以及与总线 501 相连的至少一个存储器 503，实现通信功能的通信装置 505，为终端各耗电模块供电的电源装置 504。

所述处理器 502 可通过总线 501，调用存储器 503 中存储的代码以执行相关的功能。

需要说明的是，所述存储器 503 包括操作系统、数据传输应用程序等。

所述处理器 502，用于获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；
5 其中，所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识；在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系；对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

进一步可选地，所述处理器 502 还用于判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM
10 标识是否具有绑定使用权限；若是，则执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述各个 eSIM 账户与所述 eSIM 标识之间的绑定关系。

进一步可选地，所述处理器 502 还用于对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权；其具体包括：判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的
15 预设验证密码是否相同，且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识；若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同，且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识，则确定所述对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过，执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的
20 绑定关系。

进一步可选地，所述处理器 502 还用于检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求；响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

进一步可选地，所述处理器 502 还用于当检测到所述 eSIM 账户下的数据
25 内容有变化时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中。

本发明实施例可通过获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应 eSIM 标识，并在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系，还可以对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监

测，以便当获知所述 eSIM 账户下的数据内容存在变更时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中；这样终端可以将一张 eSIM 卡对应绑定多个 eSIM 账户，还可以分时监测所述多个 eSIM 账户下的数据内容，从而提升了 eSIM 卡绑定处理的实用性和方便快捷性。

5 本发明实施例还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时包括上述方法实施例中记载的任何音频播放应用的操作方法的部分或全部步骤。

需要说明的是，对于前述的各方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本发明并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本发明，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。
10 其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中沒有详述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

15 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的装置，可通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接
20 可以通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性或其它的形式。

所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部
25 单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本发明的各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，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，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或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（可为个人计算机、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步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所述，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

权利要求

1、一种 eSIM 卡绑定处理的方法，其特征在于，所述方法包括：

获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡
5 对应有 eSIM 标识；

在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系；

对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

10 2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前，还包括：

判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限；

若是，则执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分
15 别建立所述各个 eSIM 账户与所述 eSIM 标识之间的绑定关系。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前，还包括：

对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权；其具体包括：

20 判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同，且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识；

若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同，且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识，则确定所述对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过，执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进
25 行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系。

4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求；

30 响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关

系。

5、如权利要求 1-4 中任一项所述的方法，其特征在于，还包括：

当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中。

5 6、一种 eSIM 卡绑定处理的装置，其特征在于，所述装置包括：

获取模块，用于获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识；

绑定模块，用于在对所述获取模块获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系；

10 监测模块，用于对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

7、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

判断模块，用于判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限；若是，则通知所述绑定模块。

15 8、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

鉴权模块，用于对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权；其具体包括：

所述鉴权模块，具体用于判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同，且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识；若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同，且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识，则确定所述对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过，通知所述绑定模块。

9、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

25 所述获取模块，还用于检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求；

解除模块，还用于响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关系。

10、如权利要求 6-9 中任一项所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

30 更新模块，用于当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时，更新所述 eSIM 账户下的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中。

11、一种终端，其特征在于，所述终端包括处理器和存储器，其中，所述存储器中存储一组程序代码，且所述处理器用于调用所述存储器中存储的程序代码，用于执行以下操作：

5 获取需要进行 eSIM 卡绑定的至少一个 eSIM 账户；其中，所述 eSIM 卡对应有 eSIM 标识；

在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系；

对与所述 eSIM 标识进行绑定的所述各个 eSIM 账户进行分时监测，以便获知所述各个 eSIM 账户下的数据内容是否存在变更。

10 12、如权利要求 11 所述的终端，其特征在于，所述处理器在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前，还执行：

判断与所述 eSIM 卡对应的 eSIM 标识是否具有绑定使用权限；

15 若是，则执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述各个 eSIM 账户与所述 eSIM 标识之间的绑定关系。

13、如权利要求 11 所述的终端，其特征在于，所述处理器在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系之前，还执行：

对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权；其具体包括：

20 判断获取的所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码是否相同，且判断所述各个 eSIM 账户是否绑定有对应的其他 eSIM 标识；

若所述各个 eSIM 账户的待验证密码与对应的预设验证密码相同，且所述各个 eSIM 账户没有绑定对应的其他 eSIM 标识，则确定所述对获取到的所述各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过，执行所述在对获取到的各个 eSIM 账户进行账户鉴权通过后，分别建立所述 eSIM 标识与所述各个 eSIM 账户之间的绑定关系。

14、如权利要求 11 所述的终端，其特征在于，所述处理器还执行：

检测并获取用于请求注销所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户的绑定关系的注销请求；

30 响应所述注销请求，解除所述 eSIM 标识与所述 eSIM 账户之间的绑定关

系。

15、如权利要求 11-14 中任一项所述的终端，其特征在于，所述处理器还执行：

当检测到所述 eSIM 账户下的数据内容有变化时，更新所述 eSIM 账户下
5 的数据内容，并存储至所述 eSIM 卡中。

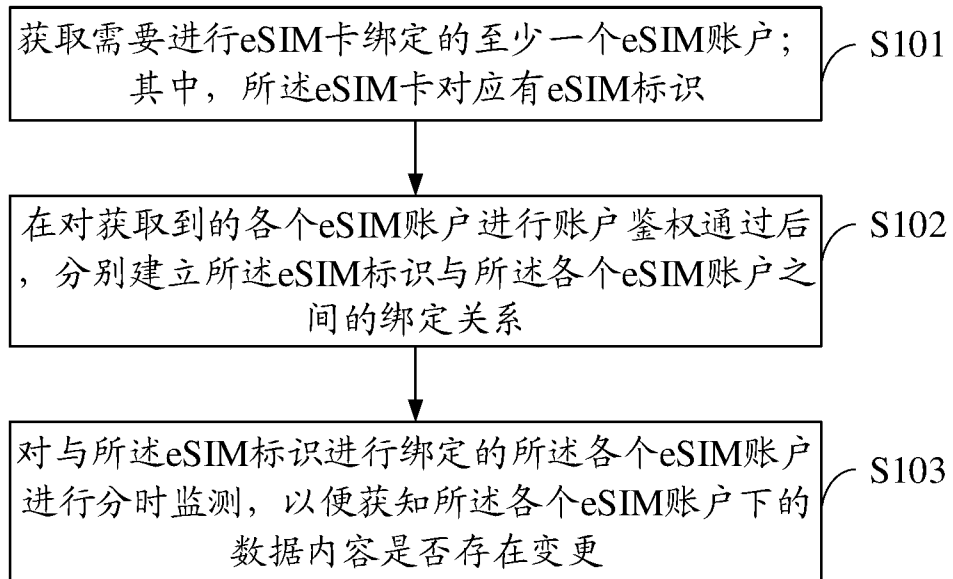


图 1

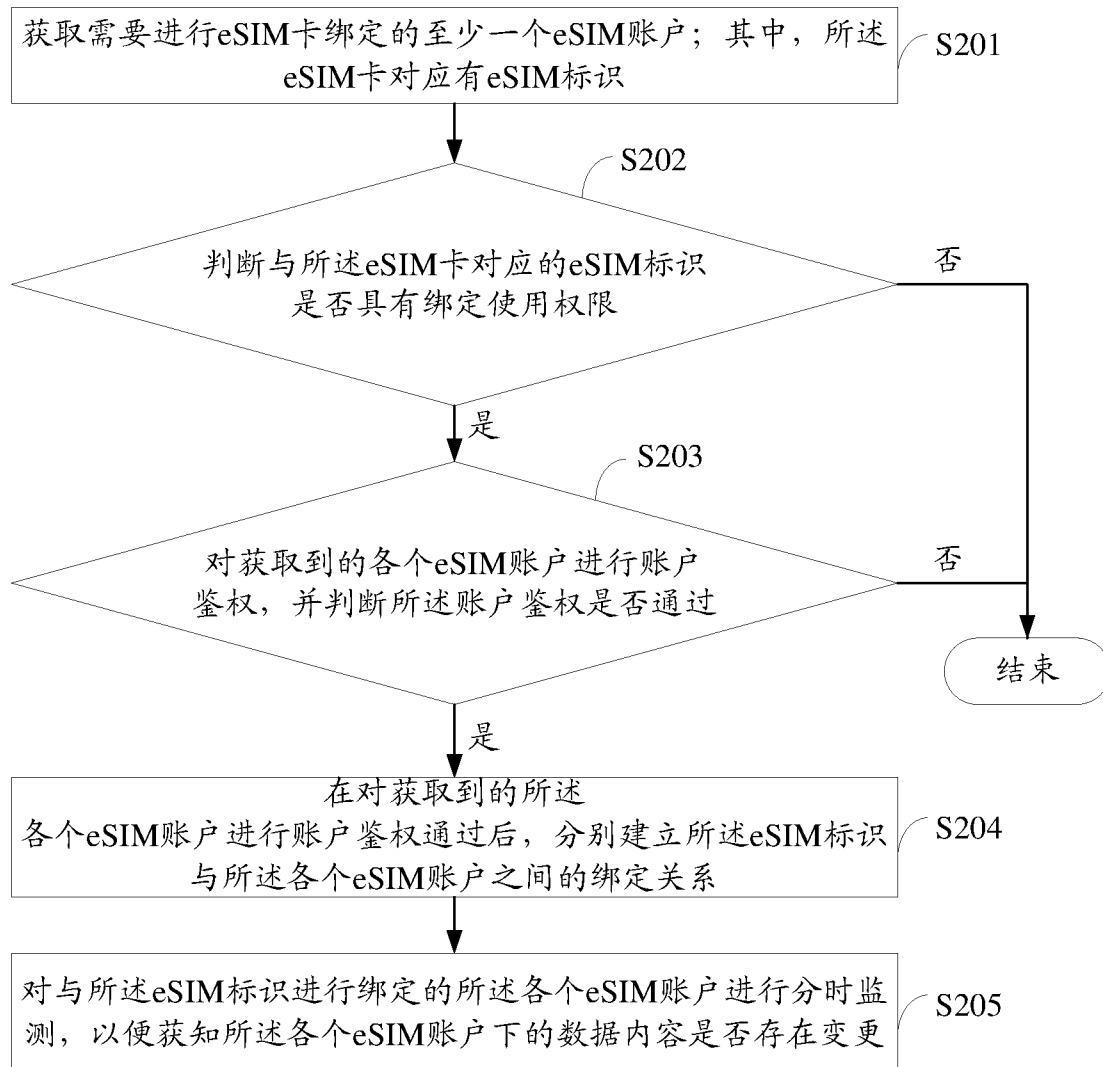


图 2

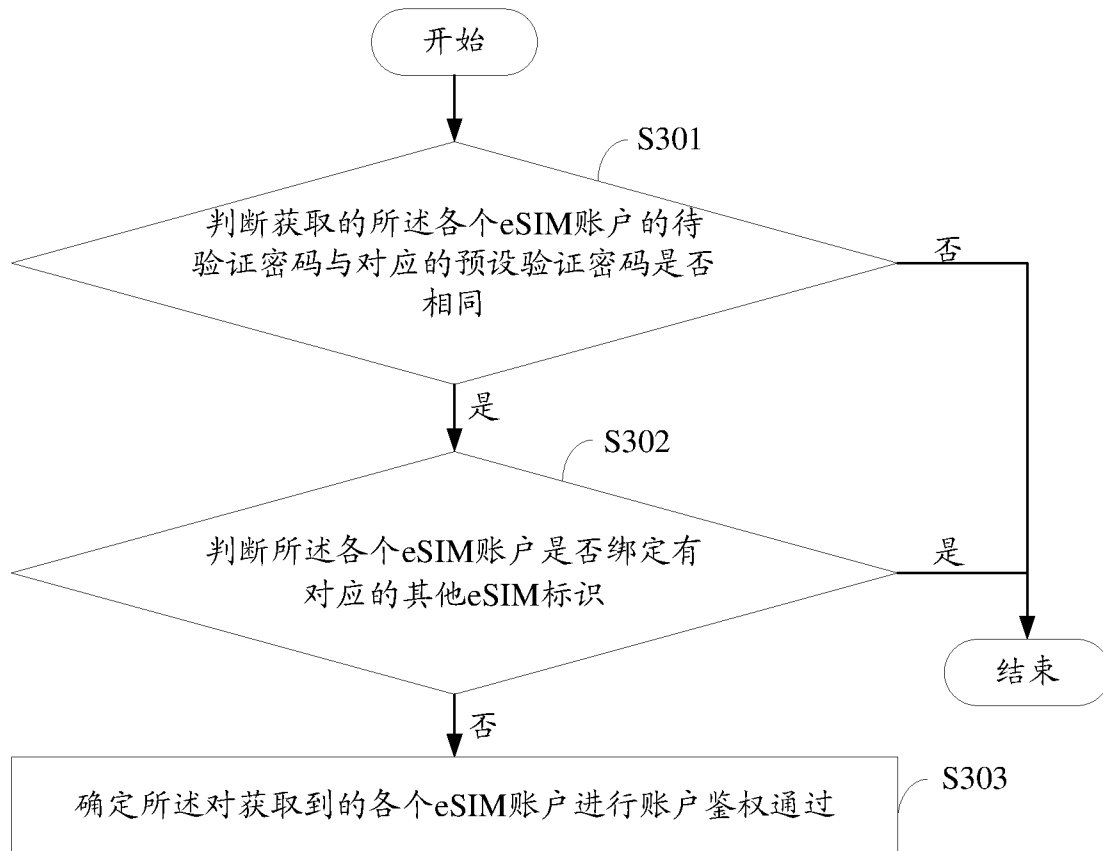


图 3

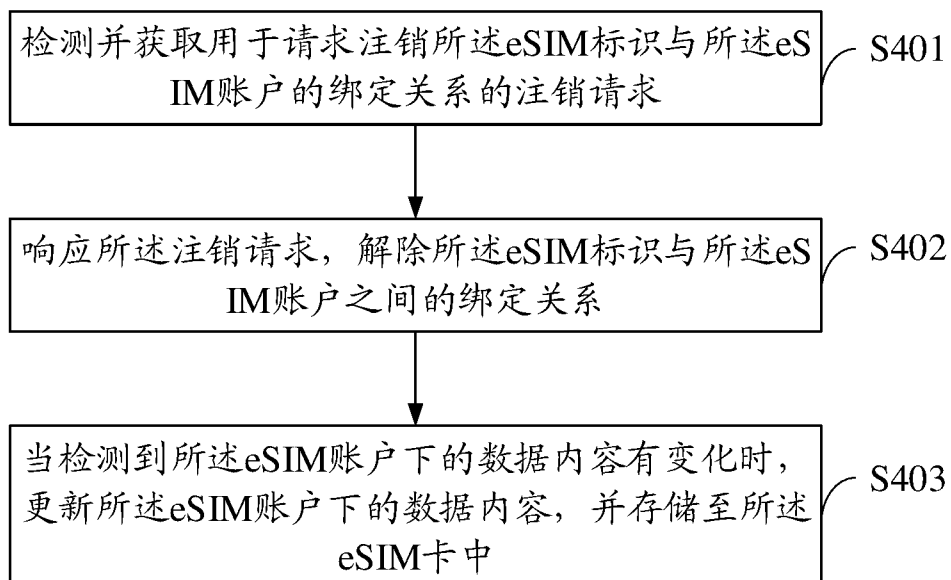


图 4

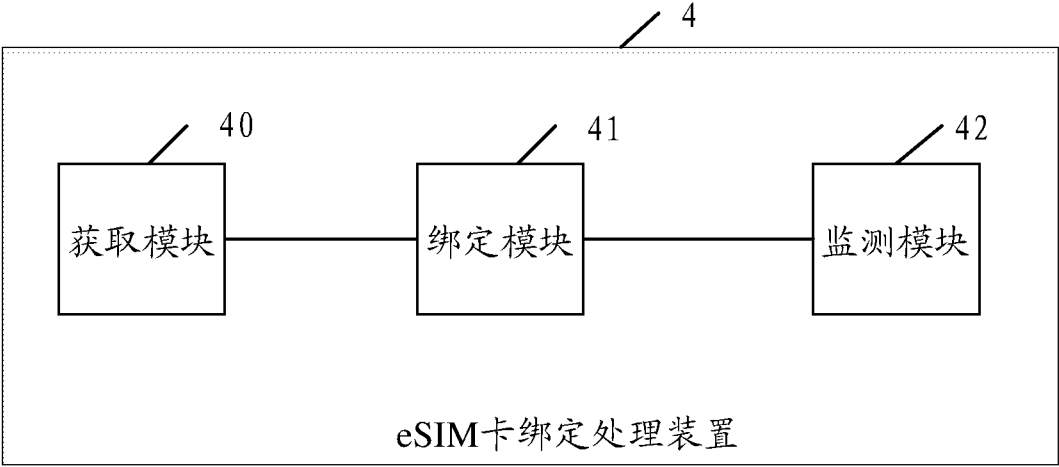


图 5

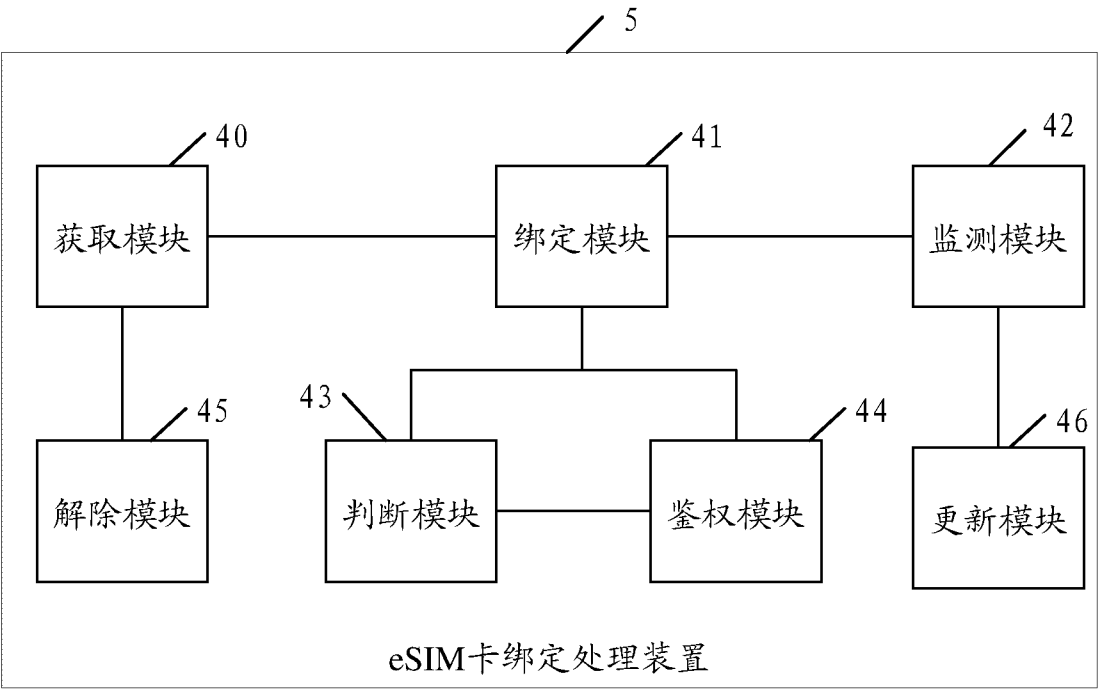


图 6

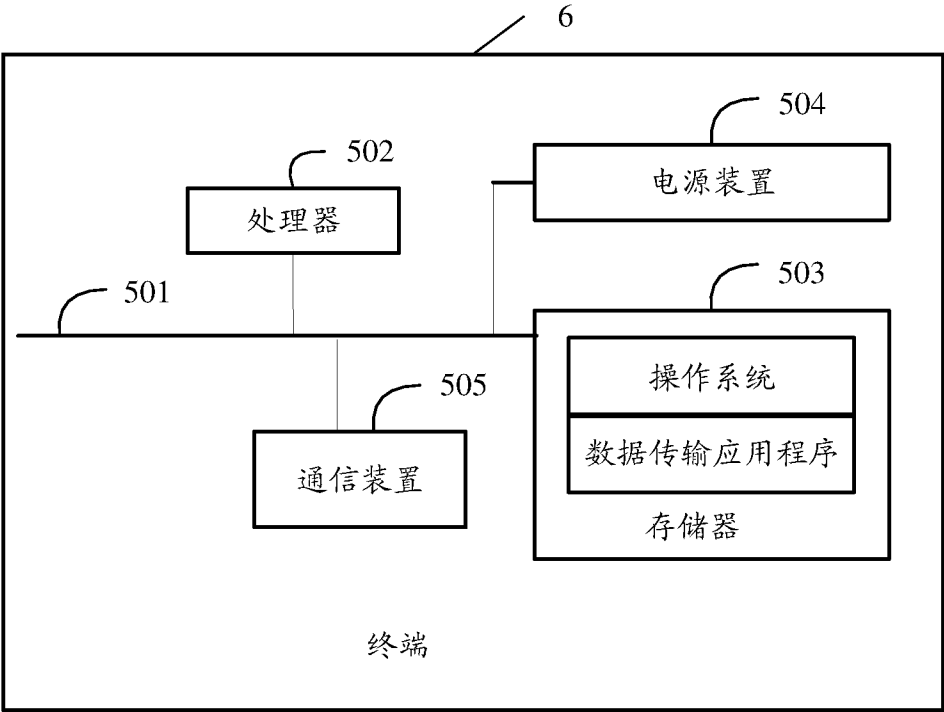


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/084063

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 8/18 (2009.01) i; H04W 12/06 (2009.01) 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)

H04W; H04L; H04Q; H04M; 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, IEEE: LI, Jian; YULONG; identity verification, two, each, at least, account number, authentication, time-sharing, polling, sim, e-sim, esim, embedded, e w subscriber, subscriber, bind+, multiple, authenticat+, number, account, card?, identity, time, module

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 201178476 Y (KONKA GROUP CO., LTD.), 07 January 2009 (07.01.2009), description, page 3, paragraph 4 to page 5, paragraph 1, and figure 1	1-15
A	CN 102264061 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 30 November 2011 (30.11.2011), the whole document	1-15
A	CN 104837128 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 12 August 2015 (12.08.2015), the whole document	1-15
A	CN 105162748 A (APPLE INC.), 16 December 2015 (16.12.2015), the whole document	1-15
A	WO 2012149219 A2 (APPLE INC.), 01 November 2012 (01.11.2012), the whole document	1-15

☐ 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
05 January 2017 (05.01.2017)

Date of mailing of the international search report
04 February 2017 (04.02.2017)

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
ZHANG, Wen
Telephone No.: (86-10) **62413946**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/084063

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201178476 Y	07 January 2009	None	
CN 102264061 A	30 November 2011	None	
CN 104837128 A	12 August 2015	None	
CN 105162748 A	16 December 2015	DE 102015209400 A1	17 December 2015
		JP 2016029791 A	03 March 2016
		US 2015350879 A1	03 December 2015
		US 2015350878 A1	03 December 2015
WO 2012149219 A2	01 November 2012	US 2012331292 A1	27 December 2012
		US 2015031413 A1	29 January 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/084063

A. 主题的分类 H04W 8/18(2009.01)i; H04W 12/06(2009.01)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) H04W; H04L; H04Q; H04M; 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, EPODOC, IEEE: 李健, 宇龙, 嵌入, 身份识别, 标识, 两个, 各个, 多个, 每个, 至少一个, 绑定, 账号, 账户, 号码, 认证, 鉴权, 分时, 轮询, sim, e-sim, esim, embedded, e w subscriber, subscriber, bind+, multiple, authenticat+, number, account, card?, identity, time, module																				
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>X</td> <td>CN 201178476 Y (康佳集团股份有限公司) 2009年 1月 7日 (2009 - 01 - 07) 说明书第3页第4段-第5页第1段、附图1</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102264061 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104837128 A (小米科技有限责任公司) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 全文</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105162748 A (苹果公司) 2015年 12月 16日 (2015 - 12 - 16) 全文</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2012149219 A2 (APPLE INC.) 2012年 11月 1日 (2012 - 11 - 01) 全文</td> <td>1-15</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	X	CN 201178476 Y (康佳集团股份有限公司) 2009年 1月 7日 (2009 - 01 - 07) 说明书第3页第4段-第5页第1段、附图1	1-15	A	CN 102264061 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文	1-15	A	CN 104837128 A (小米科技有限责任公司) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 全文	1-15	A	CN 105162748 A (苹果公司) 2015年 12月 16日 (2015 - 12 - 16) 全文	1-15	A	WO 2012149219 A2 (APPLE INC.) 2012年 11月 1日 (2012 - 11 - 01) 全文	1-15
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 201178476 Y (康佳集团股份有限公司) 2009年 1月 7日 (2009 - 01 - 07) 说明书第3页第4段-第5页第1段、附图1	1-15																		
A	CN 102264061 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2011年 11月 30日 (2011 - 11 - 30) 全文	1-15																		
A	CN 104837128 A (小米科技有限责任公司) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 全文	1-15																		
A	CN 105162748 A (苹果公司) 2015年 12月 16日 (2015 - 12 - 16) 全文	1-15																		
A	WO 2012149219 A2 (APPLE INC.) 2012年 11月 1日 (2012 - 11 - 01) 全文	1-15																		
☐ 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> * 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> “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																		
2017年 1月 5日		2017年 2月 4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 张雯 电话号码 (86-10)62413946																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/084063

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	201178476	Y	2009年 1月 7日	无			
CN	102264061	A	2011年 11月 30日	无			
CN	104837128	A	2015年 8月 12日	无			
CN	105162748	A	2015年 12月 16日	DE	102015209400	A1	2015年 12月 17日
				JP	2016029791	A	2016年 3月 3日
				US	2015350879	A1	2015年 12月 3日
				US	2015350878	A1	2015年 12月 3日
WO	2012149219	A2	2012年 11月 1日	US	2012331292	A1	2012年 12月 27日
				US	2015031413	A1	2015年 1月 29日