

(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
2016 年 9 月 29 日 (29.09.2016)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2016/149987 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 88/06 (2009.01) G06F 21/31 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/077969
- (22) 国际申请日: 2015 年 4 月 30 日 (30.04.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510131379.4 2015 年 3 月 24 日 (24.03.2015) 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: 陈历伟 (CHEN, Liwei); 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, 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 AUTHENTICATING PERSONAL IDENTIFICATION PASSWORD

(54) 发明名称: 一种个人识别密码验证方法及装置

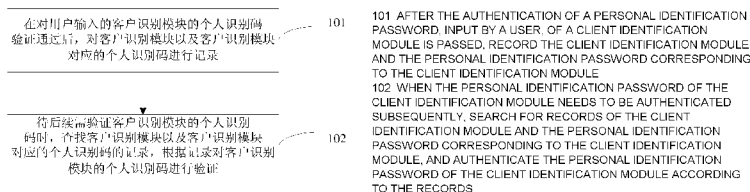


图 1

(57) Abstract: The present invention provides a method and apparatus for authenticating a personal identification password, so as to solve the problem in the prior art that a user needs to input personal identification passwords for multiple times and operations are complicated when multiple client identification modules are installed in a terminal. The method for authenticating a personal identification password comprises: after the authentication of a personal identification password, input by a user, of a client identification module is passed, recording the client identification module and the personal identification password corresponding to the client identification module; and when the personal identification password of the client identification module needs to be authenticated subsequently, searching for records of the client identification module and the personal identification password corresponding to the client identification module, and authenticating the personal identification password of the client identification module according to the records. The scheme facilitates operations of a user.

(57) 摘要: 本发明提供了一种个人识别密码验证方法及装置, 用以解决现有技术中由于终端中安装了多个客户识别模块时, 导致用户需要输入多次个人识别密码, 操作较为繁琐的问题。其中, 个人识别密码验证方法包括: 在对用户输入的客户识别模块的个人识别密码验证通过后, 对客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码进行记录; 待后续需验证客户识别模块的个人识别密码时, 查找客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码的记录, 根据记录对客户识别模块的个人识别密码进行验证, 该方案方便了用户操作。

WO 2016/149987 A1

一种个人识别密码验证方法及装置

本申请要求于 2015 年 03 月 24 日提交中国专利局，申请号为 CN 201510131379.4、发明名称为“一种个人识别密码验证方法及装置”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

本发明涉及通信技术领域，尤其涉及一种个人识别密码验证方法及装置。

背景技术

10 目前，多客户识别模块多待业务是指多个运营商的 SIM(Subscriber Identity Module，客户识别模块)客户识别模块或 USIM(Universal Subscriber Identity Module，全球用户识别客户识别模块)等，同时安装于在一个终端里边，可以同时起网监听并进行通信业务。通常，终端中安装有多少张客户识别模块，在用户需要使用客户识别模块时，用户就要输出多少次 PIN(Personal Identification Number，个人识别密码)，在终端中安装了较多客户识别模块的情况下，会导致用户操作较为复杂，同时也会导致起网时间过长，基于该种情况，现有技术中尚未提出有效解决方案。

15

发明内容

20 本发明提供了一种个人识别密码验证方法及装置，用以解决现有技术中，由于终端中安装了较多的客户识别模块，导致用户需要输入多次个人识别密码，操作较为繁琐的问题。

根据本发明的另一个方面，提供了一种个人识别密码验证方法，其特征在于，包括：在对输入的客户识别模块客户识别模块的个人识别密码个人识别密码验证通过后，记录所述客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码；待后续需验证客户识别模块的个人识别密码时，查找客户识别模块以及客

25

户识别模块对应的个人识别密码的记录,根据记录对客户识别模块的个人识别密码进行验证。

进一步的,上述方法还包括:在终端中安装的各客户识别模块第一次使用之前,预先验证各客户识别模块的个人识别密码,并记录通过验证的客户识别模块。

其中,在对输入的客户识别模块客户识别模块的个人识别密码个人识别密码验证通过后,记录客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码,包括:在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块的标识码;接收用户输入的与客户识别模块对应的个人识别密码,并验证与客户识别模块对应的个人识别密码,在验证成功的情况下,记录客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码。

其中,在对用户输入的客户识别模块客户识别模块的个人识别密码个人识别密码验证通过后,对客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码进行记录,包括:在用户界面上同时呈现终端中安装的所有带有个人识别密码的客户识别模块的标识码;提示用户选择当前需要验证的客户识别模块;根据接收到的用户选择验证客户识别模块的验证顺序以及用户输入的个人识别密码,依次验证各个人识别密码,并生成客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码的记录文件。

其中,待后续需验证客户识别模块的个人识别密码时,查找客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码的记录,根据客户识别模块的记录对客户识别模块的个人识别密码进行验证,包括:使用查找到的与客户识别模块对应的个人识别密码来进行验证;或,在根据接收到的用户输入的个人识别密码,对终端中安装的任一客户识别模块验证成功后,在确定终端中的其他带有个人识别密码的客户识别模块预先验证通过并记录了客户识别模块以及与其对应的个人识别密码的情况下,则直接从预先记录的客户识别模块以及与其对应的

个人识别密码中获取对应的个人识别密码,基于获取到的个人识别密码对其他带有个人识别密码的客户识别模块进行验证。

根据本发明的另一个方面,提供了一种个人识别密码验证装置,应用于终端,包括:记录模块,用于在对输入的客户识别模块客户识别模块的个人识别密码个人识别密码验证通过后,记录客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码;第一验证模块,用于待后续需验证客户识别模块的个人识别密码时,查找客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码的记录,根据记录对客户识别模块的个人识别密码进行验证。

其中,上述装置还包括:第二验证模块,用于在终端中安装的各客户识别模块第一次使用之前,预先验证各客户识别模块的个人识别密码,并记录通过验证的客户识别模块。

其中,上述记录模块,包括:第一呈现单元,用于在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块的标识码;第一验证单元,用于接收用户输入的与客户识别模块对应的个人识别密码,并验证与客户识别模块对应的个人识别密码,在验证成功的情况下,记录客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码。

其中,上述记录模块,包括:第二呈现单元,用于在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块的标识码;提示单元,用于提示用户选择当前需要验证的客户识别模块;生成单元,用于根据接收到的用户选择验证客户识别模块的验证顺序以及用户输入的个人识别密码,依次验证各个人识别密码,并生成客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码的记录文件。

其中,上述验证模块,包括:第二验证单元,用于使用查找到的与客户识别模块对应的个人识别密码来进行验证,,或在根据接收到的用户输入的个人识别密码,对终端中安装的一个客户识别模块验证成功后,在确定终端中的其

他带有个人识别密码的客户识别模块预先验证通过并记录了客户识别模块以及与其对应的个人识别密码的情况下,则直接从预先记录的客户识别模块以及与其对应的个人识别密码中获取对应的个人识别密码,基于获取到的个人识别密码对其他带有个人识别密码的客户识别模块进行验证。

- 5 本发明实施例的方案,在客户识别模块的个人识别密码验证成功后,对应记录客户识别模块以及个人识别密码,在后续需要验证客户识别模块的个人识别密码时,可以基于之前的记录来对客户识别模块进行验证,可以减少用户输入个人识别密码的次数,使用户操作变得简单。

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 1 的个人识别密码验证方法的流程图;

图 2 是本发明实施例 2 的在终端上设置个人识别密码关联的过程的流程图;

图 3 是本发明实施例 2 的终端解 PIN 过程的流程图;

图 4 是本发明实施例 3 的个人识别密码验证装置的结构框图。

20

具体实施方式

- 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作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。
- 25

实施例 1

本实施例提供了一种个人识别密码验证方法,应用于终端,该方案通过记录的已经验证过的客户识别模块的个人识别密码来进行后续客户识别模块的

验证，可以明显减少在用户使用客户识别模块时输入个人识别密码的次数。

图 1 是本发明实施例 1 的个人识别密码验证方法的流程图，如图 1 所示，该方法包括如下处理：

步骤 101：在对输入的客户识别模块的个人识别密码验证通过后，记录客
5 户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码；

在该步骤中，记录的时机具体可以是在用户第一次使用客户识别模块时，对客户识别模块进行验证后，也可以是在用户在安装客户识别模块后第一次开机设置客户识别模块解 PIN，解 PIN 即验证个人识别码的过程中。其中，对客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码进行记录，优选的可以是记录
10 客户识别模块的标识码，例如，ICCID（Integrate circuit card identity，集成电路客户识别模块标识码）或 IMSI（International Mobile Subscriber Identification Number，国际移动用户标识码）与个人识别密码的对应关系。

在终端安装有多个客户识别模块的情况下，则在终端中安装的各客户识别模块第一次使用之前，预先验证各客户识别模块的个人识别密码，并记录通过
15 验证的客户识别模块以及与其对应的个人识别密码，例如，可以通过以下两种具体方式来记录终端中安装的所有具有个人识别密码的客户识别模块以及与其对应的个人识别密码：

方式一：

在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块
20 的标识码；

接收用户输入的与客户识别模块对应的个人识别密码，并验证与客户识别模块对应的个人识别密码，在验证成功的情况下，记录客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码。

方式二：

在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块
25 的标识码；

提示用户选择当前需要验证的客户识别模块；

根据接收到的用户选择验证客户识别模块的验证顺序以及用户输入的个人识别密码，依次验证各个人识别密码，并生成客户识别模块的标识码和与其

对应的个人识别密码的记录文件。

步骤 102: 待后续需验证客户识别模块的个人识别密码时, 查找客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码的记录, 根据该记录对客户识别模块的个人识别密码进行验证。

5 优选的, 该步骤 102 具体可以是, 在用户使用终端中安装的某一个客户识别模块时, 使用查找到的预先记录的与该客户识别模块对应的个人识别密码来进行验证, 这样即可以直接略过用户输入个人识别密码的步骤, 方便了用户操作。

10 此外, 为了提供终端的安全性, 在上述步骤 102 中, 可以通过用户输入终端中任一个个人识别密码来验证当前客户识别模块, 具体地, 在根据接收到的用户输入的个人识别密码, 对终端中安装的一个客户识别模块验证成功后, 在确定终端中的其他带有个人识别密码的客户识别模块预先验证通过并记录了客户识别模块以及与其对应的个人识别密码的情况下, 则直接从预先记录的客户识别模块以及与其对应的个人识别密码中获取对应的个人识别密码, 基于获取到的个人识别密码对其他带有个人识别密码的客户识别模块进行验证。

15 实施例 2

本实施例提供了一种个人识别密码验证方法, 该方法与上述实施例 1 中提供的个人识别密码验证方法的实现原理相同, 以下以一个具体的实例来进一步对本发明提供的个人识别密码的验证方法进行说明。

20 本实施例的核心思想为: 让用户选择需要互解 PIN 客户识别模块的客户识别模块, 逐一输入各客户识别模块客户识别模块的个人识别密码, 验证通过后, 将各客户识别模块客户识别模块的标识码写入一个记录文件。开机起网时, 遇到带有个人识别密码客户识别模块的客户识别模块先检测是否设置成了互解 PIN, 如果设置了就跳过用户输入个人识别密码环节直接起网。

25 图 2 是本发明实施例 2 的在终端上设置个人识别密码关联的过程的流程图, 如图 2 所示, 该流程包括以下步骤:

步骤 201: 呈现用户设置界面, 列举终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块, 提示用户选择需要互解 PIN 的客户识别模块;

在该步骤中, 互解 PIN 即为在需要对某一个客户识别模块进行验证时, 如

果用户输入的个人识别密码为预先记录的多个客户识别模块中的任一客户识别模块的个人识别密码，则对当前客户识别模块的验证通过。

步骤 202：用户选择客户识别模块并确认后，提示用户逐个输入所选择确定的客户识别模块的个人识别密码；

5 步骤 203：输入个人识别密码并验证通过后，在终端中生成一个记录文件，存储这些互解 PIN 客户识别模块的标识码（如 ICCID 或 IMSI 号）和对应的个人识别密码。

图 3 是本发明实施例 2 的终端解 PIN 过程的流程图。如图 3 所示，该流程包括如下处理：

10 步骤 301：用户开机起网；

步骤 302：设置互解 PIN 码的第一客户识别模块，要求用户输入个人识别密码并验证通过；

15 步骤 303：自设置互解 PIN 码的第二客户识别模块开始，在保存的记录文件中检测是否已经设置了互解 PIN。如果为非互解 PIN 的客户识别模块，即未预先设置验证个人识别密码的客户识别模块，则执行步骤 304，要求输入个人识别码解 PIN 后才能起网；如果是互解 PIN 的客户识别模块，则执行步骤 305，直接从记录文件中读取相应的个人识别码，并下发到客户识别模块验证；

步骤 306：下发的个人识别码是否验证通过，如果是，则执行步骤 307，如果否，则返回步骤 304；

20 步骤 307：验证通过，直接起网；

验证不通过，说明该客户识别模块的个人识别密码有变化，要求用户重新输入个人识别码，在验证通过后该客户识别模块才能起网。

实施例 3

25 本实施例提供了一种个人识别密码验证装置，该装置可以设置于终端中，用于对客户识别模块的个人识别密码进行管理以及验证，图 4 是本发明实施例 3 的个人识别密码验证装置的结构框图，如图 4 所示，该装置 40 包括如下组成部分：

记录模块 41，用于在对用户输入的客户识别模块客户识别模块的个人识别密码个人识别密码验证通过后，记录客户识别模块以及客户识别模块对应的

个人识别密码;

第一验证模块 42, 用于待后续需验证客户识别模块的个人识别密码时, 查找客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码的记录, 根据记录对客户识别模块的个人识别密码进行验证。

5 进一步的, 上述装置 40 还包括: 第二验证模块, 用于在终端中安装的各客户识别模块第一次使用之前, 预先验证各客户识别模块的个人识别密码, 并记录通过验证的客户识别模块。

10 其中, 上述记录模块 41, 包括: 第一呈现单元, 用于在用户界面上同时呈现终端中安装的所有带有个人识别密码的客户识别模块的标识码; 第一验证单元, 用于接收用户输入的与客户识别模块对应的个人识别密码, 并验证与客户识别模块对应的个人识别密码, 在验证成功的情况下, 记录客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码。

优选的, 上述记录模块 41 还可以划分为如下各单元:

15 第二呈现单元, 用于在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块的标识码;

提示单元, 用于提示用户选择当前需要验证的客户识别模块;

生成单元, 用于根据接收到的用户选择验证客户识别模块的验证顺序以及用户输入的个人识别密码, 依次验证各个人识别密码, 并生成客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码的记录文件。

20 其中, 上述验证模块 42, 具体可以包括:

第二验证单元, 用于使用查找到的与客户识别模块对应的个人识别密码来进行验证, 和/或, 接收到的用户输入的个人识别密码, 在判断个人识别密码属于终端中安装的所有具有个人识别密码的客户识别模块对应的个人识别密码中的一个的情况下, 确定验证通过。

25 本发明实施例的方案, 在客户识别模块的个人识别密码验证成功后, 对应记录客户识别模块以及个人识别密码, 在后续需要验证客户识别模块的个人识别密码时, 可以基于之前的记录来对客户识别模块进行验证, 可以减少用户输入个人识别密码的次数, 使用户操作变得简单。

以上所述, 仅为本发明的具体实施方式, 但本发明的保护范围并不局限于

此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权利要求

1、一种个人识别密码验证方法，应用于终端，其特征在于，包括：

在对输入的客户识别模块的个人识别密码验证通过后，记录所述客户识别
5 模块以及所述客户识别模块对应的个人识别密码；

待后续需验证所述客户识别模块的个人识别密码时，查找所述客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码的记录，根据所述记录对所述客户识别模块的个人识别密码进行验证。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

10 在终端中安装的任一客户识别模块第一次使用之前，预先验证所述任一客户识别模块的个人识别密码，并记录通过验证的客户识别模块。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述在对输入的客户识别模块的个人识别密码验证通过后，记录所述客户识别模块以及所述客户识别模块对应的个人识别密码，包括：

15 在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块的标识码；

接收用户输入的与客户识别模块对应的个人识别密码，并验证与客户识别模块对应的个人识别密码，在验证成功的情况下，记录所述客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码。

20 4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述在对输入的客户识别模块客户识别模块的个人识别密码个人识别密码验证通过后，记录所述客户识别模块以及所述客户识别模块对应的个人识别密码，包括：

在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块的标识码；

25 提示用户选择当前需要验证的客户识别模块；

根据接收到的用户选择验证客户识别模块的验证顺序以及用户输入的个人识别密码，依次验证各个人识别密码，并生成客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码的记录文件。

5、根据权利要求 1~4 任意一项所述的方法，其特征在于，所述待后续需

验证所述客户识别模块的个人识别密码时, 查找所述客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码的记录, 根据所述记录对所述客户识别模块的个人识别密码进行验证, 包括:

使用查找到的与所述客户识别模块对应的个人识别密码来进行验证;

- 5 或, 在根据接收到的用户输入的个人识别密码, 对终端中安装的任一客户识别模块验证成功后, 在确定终端中的其他带有个人识别密码的客户识别模块预先验证通过并记录了客户识别模块以及与其对应的个人识别密码的情况下, 则从预先记录的客户识别模块以及与其对应的个人识别密码中获取对应的个人识别密码, 基于获取到的个人识别密码对所述其他带有个人识别密码的客户
- 10 识别模块进行验证。

6、一种个人识别密码验证装置, 应用于终端, 其特征在于, 包括:

记录模块, 用于在对输入的客户识别模块客户识别模块的个人识别密码个人识别密码验证通过后, 记录所述客户识别模块以及所述客户识别模块对应的个人识别密码;

- 15 第一验证模块, 用于待后续需验证所述客户识别模块的个人识别密码时, 查找所述客户识别模块以及客户识别模块对应的个人识别密码的记录, 根据所述记录对所述客户识别模块的个人识别密码进行验证。

7、根据权利要求 6 所述的装置, 其特征在于, 所述装置还包括:

- 第二验证模块, 用于在终端中安装的各客户识别模块第一次使用之前, 预
- 20 先验证各客户识别模块的个人识别密码, 并记录通过验证的客户识别模块。

8、根据权利要求 1 所述的方法, 其特征在于, 所述记录模块, 包括:

第一呈现单元, 用于在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块的标识码;

- 第一验证单元, 用于接收用户输入的与客户识别模块对应的个人识别密
- 25 码, 并验证与客户识别模块对应的个人识别密码, 在验证成功的情况下, 记录所述客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码。

9、根据权利要求 1 所述的装置, 其特征在于, 所述记录模块, 包括:

第二呈现单元, 用于在用户界面上同时呈现终端中安装的带有个人识别密码的客户识别模块的标识码;

提示单元, 用于提示用户选择当前需要验证的客户识别模块;

生成单元, 用于根据接收到的用户选择验证客户识别模块的验证顺序以及用户输入的个人识别密码, 依次验证各个人识别密码, 并生成客户识别模块的标识码和与其对应的个人识别密码的记录文件。

5 10、根据权利要求 6~9 任意一项所述的装置, 其特征在于, 所述验证模块, 包括:

10 第二验证单元, 用于使用查找到的与所述客户识别模块对应的个人识别密码来进行验证, 或在根据接收到的用户输入的个人识别密码, 对终端中安装的任一客户识别模块验证成功后, 在确定终端中的其他带有个人识别密码的客户识别模块预先验证通过并记录了客户识别模块以及与其对应的个人识别密码的情况下, 则直接从预先记录的客户识别模块以及与其对应的个人识别密码中获取对应的个人识别密码, 基于获取到的个人识别密码对所述其他带有个人识别密码的客户识别模块进行验证。

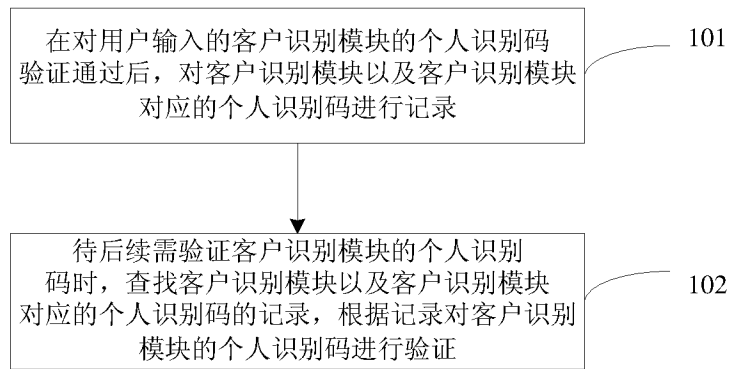


图 1

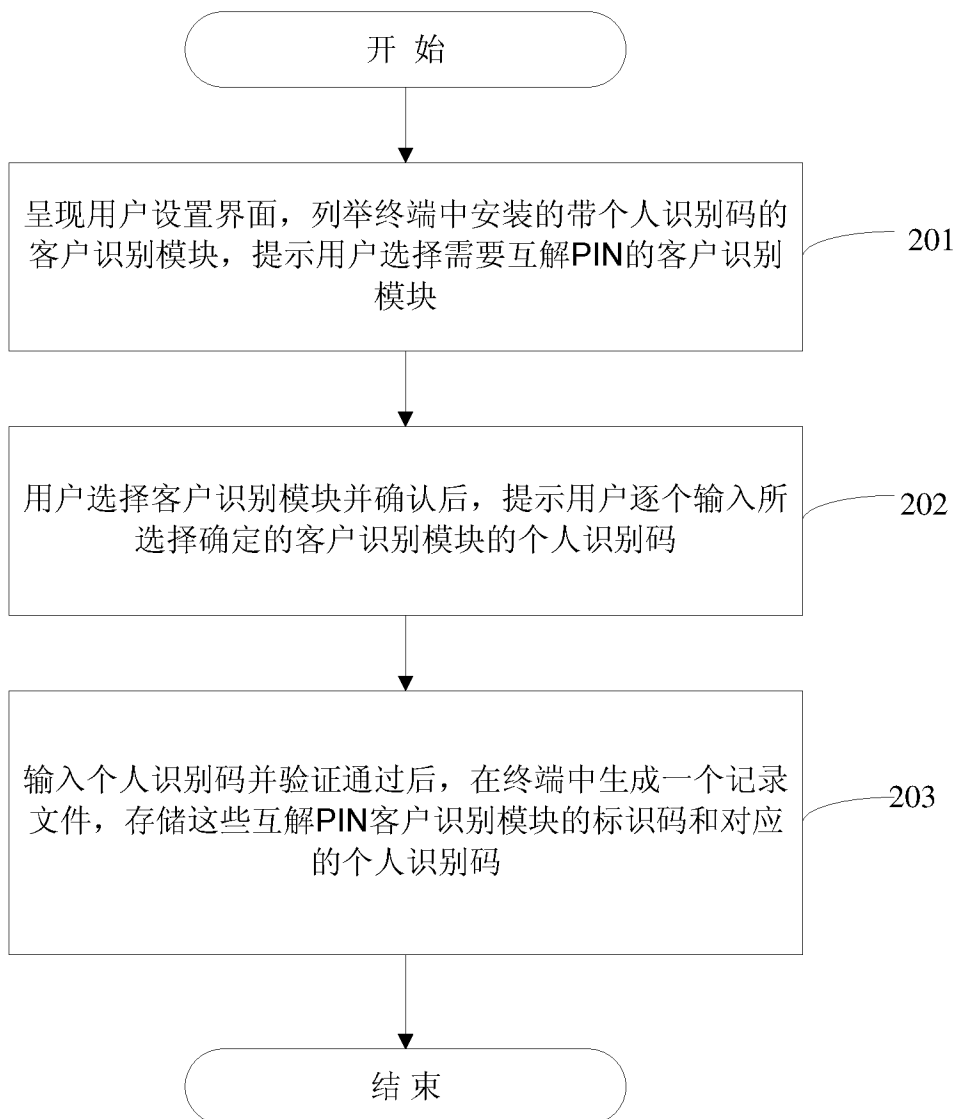


图 2

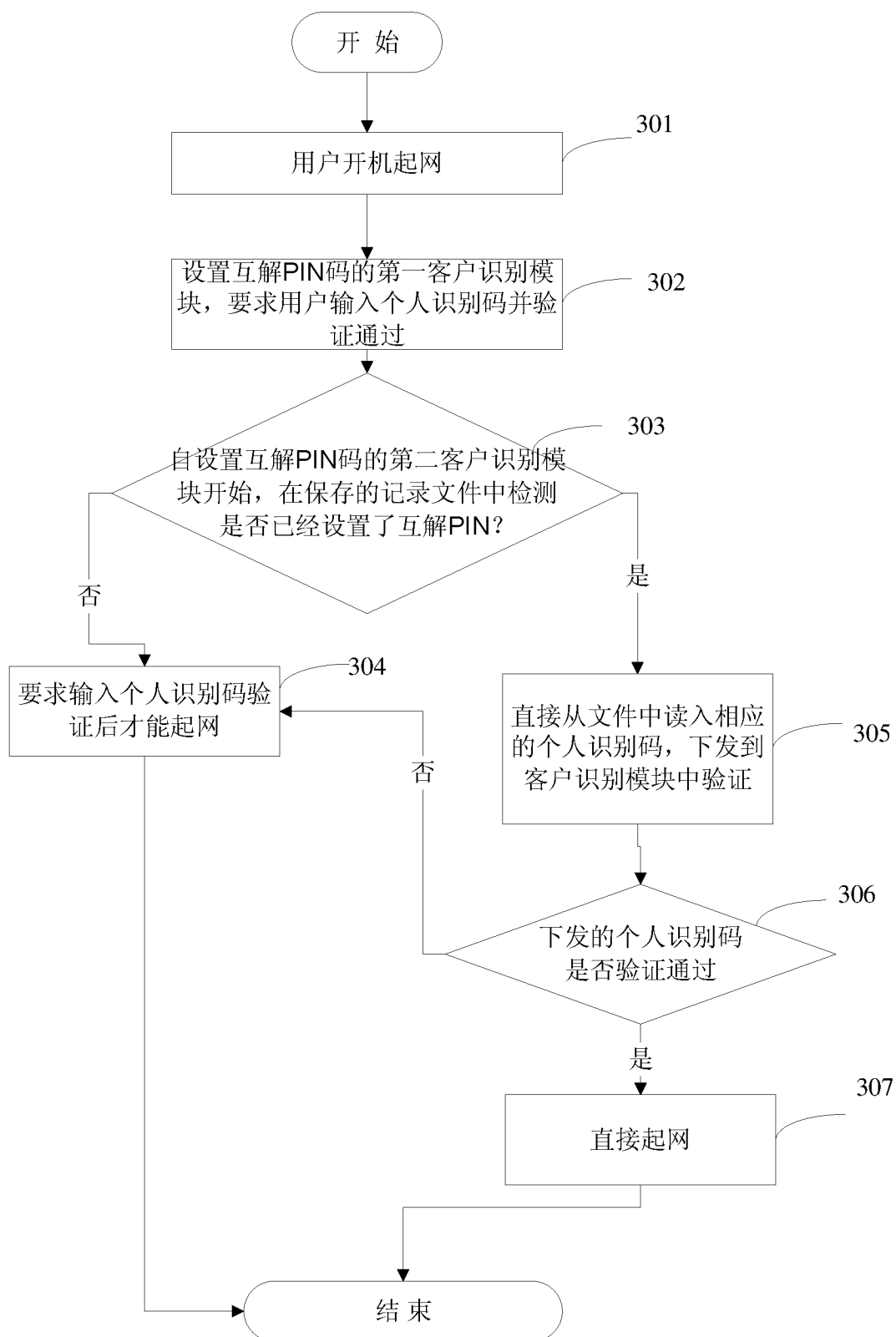


图 3

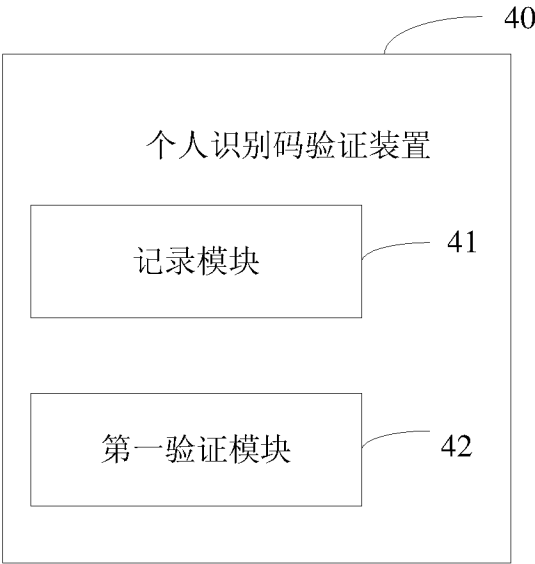


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/077969

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 88/06 (2009.01) i; G06F 21/31 (2013.01) 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; H04Q; 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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: double, multi, more, two, card, mode, authenticat+, verify, validat+, PIN

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101287236 A (TECHFAITH WIRELESS TECHNOLOGY (BEIJING) LTD.) 15 October 2008 (15.10.2008) description, page 2, the second line from the bottom to page 3, line 8, page 10, lines 6-24	1-10
A	CN 101400163 A (LUCENT TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 April 2009 (01.04.2009) the whole document	1-10
A	US 2014/0369493 A1 (OBERTHUR TECHNOLOGIES) 18 December 2014 (18.12.2014) the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
30 October 2015

Date of mailing of the international search report
18 November 2015

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
CHEN, Xiaowei
Telephone No. (86-10) 61648277

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/077969

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101287236 A	15 October 2008	None	
CN 101400163 A	01 April 2009	None	
US 2014/0369493 A1	18 December 2014	FR 3005186 A1	31 October 2014
		EP 2800299 A1	05 November 2014

A. 主题的分类		
H04W 88/06 (2009.01) i; G06F 21/31 (2013.01) 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 H04Q 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))		
CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 多卡, 双卡, 多待, 多模, PIN, 个人识别密码, 个人身份验证码, 个人身份识别, 验证, 认证, 识别, double, multi, more, two, card, mode, authenticat+, verify, validat+		
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 101287236 A (德信无线通讯科技北京有限公司) 2008年 10月 15日 (2008 - 10 - 15) 说明书第2页倒数第2行-第3页第8行, 第10页第6行-第24行	1-10
A	CN 101400163 A (朗讯科技公司) 2009年 4月 1日 (2009 - 04 - 01) 全文	1-10
A	US 2014/0369493 A1 (OBERTHUR TECHNOLOGIES) 2014年 12月 18日 (2014 - 12 - 18) 全文	1-10
☐ 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
2015年 10月 30日		2015年 11月 18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		陈晓伟
传真号 (86-10) 62019451		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/CN2015/077969

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	101287236	A	2008年 10月 15日	无			
CN	101400163	A	2009年 4月 1日	无			
US	2014/0369493	A1	2014年 12月 18日	FR	3005186	A1	2014年 10月 31日
				EP	2800299	A1	2014年 11月 5日