

(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 10 月 5 日 (05.10.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/166689 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 21/32 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/097463
- (22) 国际申请日: 2016 年 8 月 31 日 (31.08.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610199768.5 2016 年 3 月 31 日 (31.03.2016) 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: 成伟男 (CHENG, Weinan); 中国广东省深
圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong

518057 (CN)。 张充 (ZHANG, Chong); 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 (GUANG-
ZHOU 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。

[见续页]

(54) Title: PRIVACY PROTECTION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种隐私保护的方法及装置

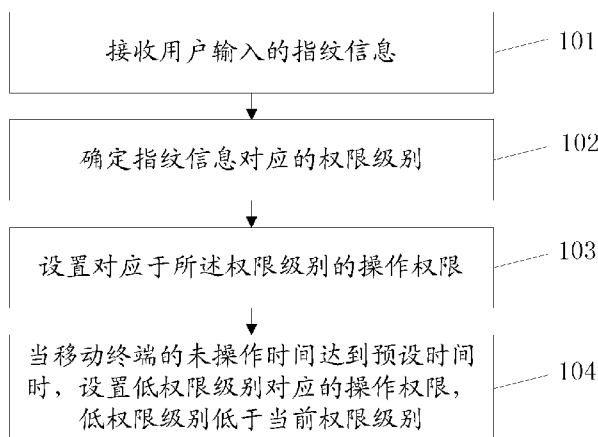


图 1

- 101 Receiving the fingerprint information input by a user
- 102 Determining an authority level corresponding to the fingerprint information
- 103 Setting an operation authority corresponding to the authority level
- 104 When the non-operation time of the mobile terminal reaches a preset time, setting an operation authority corresponding to a low authority level, and the low authority level is lower than the current authority level

(57) Abstract: A method and a device for privacy protection, which relate to the field of mobile terminal technology, and can solve the safety hazards that exist in the privacy information in a mobile terminal in the prior art. By receiving the fingerprint information input by a user (101), determining an authority level corresponding to the fingerprint information (102), setting an operation authority corresponding to the authority level (103), when the non-operation time of the mobile terminal reaches a preset time, setting an operation authority corresponding to a low authority level, and the low authority level is lower than the current authority level (104). It is suitable for protecting the privacy information in the mobile terminal.

(57) 摘要: 一种隐私保护的方法及装置, 涉及移动终端技术领域, 可以解决现有技术中移动终端中的隐私信息存在安全隐患的问题。通过接收用户输入的指纹信息 (101), 确定指纹信息对应的权限级别 (102), 设置对应于该权限级别的操作权限 (103), 当移动终端的未操作时间达到预设时间时, 设置低权限级别对应的操作权限, 低权限级别低于当前权限级别 (104)。适于对移动终端中的隐私信息进行保护时采用。



(84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ,

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

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种隐私保护的方法及装置

本申请要求于 2016 年 3 月 31 日提交中国专利局，申请号为 201610199768.5、发明名称为“一种隐私保护的方法及装置”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

本发明涉及移动终端技术领域，尤其涉及一种隐私保护的方法及装置。

背景技术

10 目前，越来越多的移动终端具备了指纹识别功能，指纹识别功能一般应用于手机解锁，或者在快捷支付时代替密码使用，为用户使用手机带来了很多便利。但是用户使用指纹解锁手机后，手机中的隐私信息，例如照片、短信、通话记录等信息是可以被其他人浏览并且操作的，导致移动终端中的隐私信息存在安全隐患。

15

发明内容

本发明的实施例提供一种隐私保护的方法及装置，可以解决现有技术中移动终端中的隐私信息存在安全隐患的问题。

为达到上述目的，本发明的实施例采用如下技术方案：

20

一种隐私保护的方法，包括：

接收用户输入的指纹信息；

确定所述指纹信息对应的权限级别；

设置对应于所述权限级别的操作权限；

25 当移动终端的未操作时间达到预设时间时，设置低权限级别对应的操作权限，所述低权限级别低于当前权限级别。

一种隐私保护的装置，所述装置应用于移动终端中，所述装置包括：

接收单元，用于接收用户输入的指纹信息；

确定单元，用于确定所述接收单元接收的所述指纹信息对应的权限级别；

设置单元，用于设置对应于所述确定单元确定的所述权限级别的操作权

-2-

限；当移动终端的未操作时间达到预设时间时，设置低权限级别对应的操作权限，所述低权限级别低于当前权限级别。

本发明实施例提供的隐私保护的方法及装置，首先接收用户输入的指纹信息，确定指纹信息对应的权限级别，设置对应于该权限级别的操作权限，当移动终端的未操作时间达到预设时间时，设置低权限级别对应的操作权限，低权限级别低于当前权限级别。相比于现有技术中在移动终端处于已解锁状态，移动终端中的私密信息可以被其他人进行浏览，导致移动终端中的隐私信息存在安全隐患相比，本发明实施例中不同的指纹信息对应不同的权限级别，移动终端会根据权限级别设置操作权限，使得只有具有查看隐私权限的用户才能够查看移动终端中的隐私信息，且当移动终端的未操作时间到达预设时间时，移动终端会降低操作权限，避免了移动终端中的隐私信息被其他人窥探，提高了移动终端中隐私信息的安全性。

附图说明

15 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。

图 1 为本发明实施例提供的一种隐私保护的方法的流程图；

20 图 2 为本发明实施例提供的另一种隐私保护的方法的流程图；

图 3 为本发明实施例提供的另一种隐私保护的方法的流程图；

图 4 为本发明实施例提供的一种隐私保护的装置的逻辑结构示意图；

图 5 为本发明实施例提供的另一种隐私保护的装置的逻辑结构示意图。

25 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。

为了解决现有技术中移动终端中的隐私信息存在安全隐患的问题,本发明实施例提供一种隐私保护的方法,该方法应用于移动终端中,如图1所示,该方法包括:

101、接收用户输入的指纹信息。

5 可以理解的是,当用户采用指纹解锁时,会输入指纹信息,进而移动终端可根据用户输入的指纹信息进行后续步骤。

102、确定指纹信息对应的权限级别。

其中,指纹信息与权限级别的对应关系是事先设置并存储在移动终端中的,移动终端接收到用户输入的指纹信息之后,对指纹信息进行识别,进而从
10 移动终端中存储的指纹信息与权限级别的对应关系中确定当前接收的指纹信息对应的权限级别。

其中,权限级别至少包括最高权限级别,最高权限级别对应的操作权限为允许对移动终端中的所有信息进行操作,例如,移动终端可以响应用户输入的打开私密短信或通话记录等请求,并根据用户输入的请求显示私密短信或通话
15 记录等私密信息。

需要说明的是,本发明实施例中的权限级别可以只包括最高权限级别和普通权限级别,普通权限级别对应的操作权限为:允许对移动终端中的非私密信息进行操作,但是不允许对移动终端中的私密信息进行操作,在普通权限级别对应的操作权限下,移动终端会将私密信息隐藏,不会响应接收到的查看私密
20 信息的请求。

在另一种实现方式中,本发明实施例中可以包括多个权限级别,例如最高级、第二级、第三级.....每一级权限级别分别对应各自的操作权限,从最高级开始,每一级权限级别对应的操作权限逐级减弱,或者每一级权限级别对应操作移动终端中不同种类应用的操作权限,但是只有最高权限级别对应的操作权限才允许对移动终端的私密信息进行操作。
25

还需说明的是,在确定指纹信息对应的权限级别的过程中,移动终端会对指纹信息进行识别,当确定指纹信息为合法指纹信息时,移动终端会成功解锁。

103、设置对应于所述权限级别的操作权限。

在上述步骤102中确定接收到的指纹信息对应的权限级别之后,会将当前
30 移动终端的操作权限设置为该权限级别对应的操作权限。

104、当移动终端的未操作时间达到预设时间时，设置低权限级别对应的操作权限，低权限级别低于当前权限级别。

可以理解的是，当移动终端在预设时间内没有被操作，为了避免他人窥探移动终端中的私密信息，移动终端会自动将操作权限设置为低权限级别对应的操作权限，低权限级别低于当前权限级别。

例如，预设时间可以为 30 秒，当权限级别包括最高权限级别以及普通权限级别时，移动终端当前的操作权限为最高权限级别对应的操作权限，如果在 30 秒内移动终端没有被进行任何操作，则移动终端会将操作权限设置为普通权限级别对应的操作权限。

10 本发明实施例提供的隐私保护的方法，首先接收用户输入的指纹信息，确定指纹信息对应的权限级别，设置对应于该权限级别的操作权限，当移动终端的未操作时间达到预设时间时，设置低权限级别对应的操作权限，低权限级别低于当前权限级别，相比于现有技术中在移动终端处于已解锁状态，移动终端中的私密信息可以被其他人进行浏览，导致移动终端中的隐私信息存在安全隐患相比，本发明实施例中不同的指纹信息对应不同的权限级别，移动终端会根据权限级别设置操作权限，使得只有具有查看隐私权限的用户才能够查看移动终端中的隐私信息，且当移动终端的未操作时间到达预设时间时，移动终端会降低操作权限，避免了移动终端中的隐私信息被其他人窥探，提高了移动终端中隐私信息的安全性。

20 在实现图 1 对应的实施例中的方法流程之前，需对移动终端中的相关功能进行设置，在本发明实施例提供的另一种实现方式中，如图 2 所示，该方法包括：

201、接收用户首次输入的指纹信息。

其中，用户首次输入的指纹信息指移动终端未保存过的指纹信息

25 202、设置用户首次输入的指纹信息对应的权限级别。

203、设置每个权限级别对应的操作权限。

需要说明的是，在用户首次设置移动终端的隐私保护功能时，需输入自己的指纹信息，移动终端会将该指纹信息对应的权限级别设置为最高权限级别，设置最高权限级别对应的操作权限为允许对移动终端中的所有信息进行操作。

30 之后，在开启最高权限级别对应的操作权限的情况下，移动终端可以接收

其他的指纹信息,根据用户在移动终端的设置界面输入的指令设置其他的指纹信息对应的权限级别。

值得说明的是,本发明实施例不限制步骤 201-202 与步骤 203 之间的执行顺序,可事先设置多个权限级别,并设置好每个权限级别对应的操作权限,也可以
5 可以在上述步骤 202 设置用户首次输入的指纹信息对应的权限级别之后,再设置该权限级别对应的操作权限,本发明对此不作限制。

204、设置解锁密码以及所述最高权限级别对应的私密密码。

可以理解的是,在用户不方便指纹解锁,或者移动终端不能识别出用户的指纹信息时,也可以通过输入密码的方式对移动终端进行解锁,所以需事先设
10 置移动终端的解锁密码以及私密密码。

其中,解锁密码用于对移动终端进行解锁,私密密码用于确定是否可以开启最高权限级别对应的操作权限。

同样,本发明也不限制步骤 204 与上述步骤 201-202 以及与步骤 203 之间的执行顺序。

15 结合图 1 所示的实施例,在移动终端接收到用户输入的指纹信息后,需对指纹信息进行验证,图 1 所示的为默认指纹验证成功的流程,本发明实施例还提供了指纹验证失败后的执行流程,如图 3 所示,在上述步骤 101、接收用户输入的指纹信息之后,该方法还包括:

301、对用户输入的指纹信息进行验证。

20 当指纹验证成功时,执行上述步骤 102,当指纹验证失败时,执行步骤 302。

302、提示用户输入解锁密码。

303、接收用户输入的解锁密码,对解锁密码进行验证。

其中,当接收的解锁密码与事先设置的解锁密码相同时,则解锁密码验证成功,执行步骤 304; 否则拒绝解锁,不进行其他操作。

25 304、提示用户输入私密密码。

305、接收用户输入的私密密码。对私密密码进行验证。

当接收的私密密码与事先设置的私密密码相同时,验证成功,执行步骤 306; 否则,验证失败,执行步骤 307。

306、设置最高权限级别对应的操作权限。

30 设置最高权限级别对应的操作权限后,移动终端中所有信息均可以显示。

307、设置次高级权限级别对应的操作权限。

设置次高级权限级别对应的操作权限后，移动终端的私密信息被隐藏，只能显示除私密信息之外的信息。

可以理解的是，当权限级别只包括最高级权限级别和普通权限级别时，则
5 步骤 307 为设置普通权限级别对应的操作权限。

值得说明的是，在步骤 306 和 307 之后，都需执行步骤 104。

本发明实施例提供的隐私保护的方法，当用户使用密码对移动终端进行解锁时，仍需对私密密码进行验证，只有对私密密码验证成功后，移动终端才会
10 设置为最高级权限级别对应的操作权限，由于只有移动终端处于最高级权限级别对应的操作权限时，用户才能查看移动终端中的隐私信息，所以如果私密密码验证失败，就无法查看移动终端中的隐私信息，避免了移动终端中的隐私信息被其他人窥探，提高了移动终端中隐私信息的安全性。

结合图 1 至图 3 所示的方法流程，本发明实施例还提供一种隐私保护的装置，该装置应用于移动终端中，如图 4 所示，该装置包括：接收单元 401，确
15 定单元 402，设置单元 403；

接收单元 401，用于接收用户输入的指纹信息；

确定单元 402，用于确定接收单元 401 接收的指纹信息对应的权限级别；

设置单元 403，用于设置对应于确定单元 402 确定的权限级别的操作权限；
当移动终端的未操作时间达到预设时间时，设置低权限级别对应的操作权限，
20 所述低权限级别低于当前权限级别。

在本发明另一实施例中，接收单元 401，还用于接收用户首次输入的指纹信息；

设置单元 403，还用于设置用户首次输入的指纹信息对应的权限级别；设置每个权限级别对应的操作权限。

25 其中，权限级别包括最高权限级别，最高权限级别对应的操作权限为允许对移动终端中的所有信息进行操作。

在本发明另一实施例中，设置单元 403，还用于设置解锁密码以及最高权限级别对应的私密密码。

在本发明另一实施例中，如图 5 所示，该装置还包括：验证单元 404，提
30 示单元 405，

验证单元 404, 用于对用户输入的指纹信息进行识别;

提示单元 405, 用于当指纹识别失败时, 提示用户输入解锁密码;

接收单元 401, 还用于接收用户输入的解锁密码。

验证单元 404, 还用于对接收单元 401 接收的解锁密码进行验证;

5 提示单元 405, 还用于当解锁密码验证成功时, 提示用户输入私密密码;

接收单元 401, 还用于接收用户输入的私密密码。

验证单元 404, 还用于对接收单元 401 接收的私密密码进行验证;

设置单元 403, 还用于当私密密码验证成功时, 设置最高权限级别对应的操作权限; 当私密密码验证失败时, 设置次高级权限级别对应的操作权限。

10 本发明实施例提供的隐私保护的装置, 接收单元接收用户输入的指纹信息, 确定单元确定指纹信息对应的权限级别, 设置单元设置对应于该权限级别的操作权限, 当移动终端的未操作时间达到预设时间时, 设置低权限级别对应的操作权限, 低权限级别低于当前权限级别, 相比于现有技术中在移动终端处于已解锁状态, 移动终端中的私密信息可以被其他人进行浏览, 导致移动终端
15 中的隐私信息存在安全隐患相比, 本发明实施例中不同的指纹信息对应不同的权限级别, 移动终端会根据权限级别设置操作权限, 使得只有具有查看隐私权限的用户才能够查看移动终端中的隐私信息, 且当移动终端的未操作时间到达预设时间时, 移动终端会降低操作权限, 避免了移动终端中的隐私信息被其他人窥探, 提高了移动终端中隐私信息的安全性。

20 通过以上的实施方式的描述, 所属领域的技术人员可以清楚地了解到本发明可借助软件加必需的通用硬件的方式来实现, 当然也可以通过硬件, 但很多情况下前者是更佳的实施方式。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可读取的存储介质中, 如计算机的软盘, 硬盘或光盘等, 包括若干指令用以使得一台计算机设备 (可以是个人计算机, 服务器, 或者网络设备
25 等) 执行本发明各个实施例所述的方法。

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
30 以所述权利要求的保护范围为准。

权利要求

1、一种隐私保护的方法，其特征在于，包括：

接收用户输入的指纹信息；

5 确定所述指纹信息对应的权限级别；

设置对应于所述权限级别的操作权限；

当移动终端的未操作时间达到预设时间时，设置低权限级别对应的操作权限，所述低权限级别低于当前权限级别。

2、根据权利要求 1 所述的隐私保护的方法，其特征在于，所述方法还包括：

10 括：

接收用户首次输入的指纹信息；

设置所述用户首次输入的指纹信息对应的权限级别；

设置每个权限级别对应的操作权限。

3、根据权利要求 2 所述的隐私保护的方法，其特征在于，所述权限级别

15 包括最高权限级别，所述最高权限级别对应的操作权限为允许对移动终端中的所有信息进行操作。

4、根据权利要求 3 所述的隐私保护的方法，其特征在于，所述方法还包括：

设置解锁密码以及所述最高权限级别对应的私密密码。

20 5、根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的隐私保护的方法，其特征在于，在所述接收用户输入的指纹信息之后，所述方法还包括：

对所述用户输入的指纹信息进行识别；

当指纹识别失败时，提示用户输入解锁密码；

接收用户输入的解锁密码，对所述解锁密码进行验证；

25 当所述解锁密码验证成功时，提示用户输入私密密码；

接收用户输入的私密密码。对所述私密密码进行验证；

当所述私密密码验证成功时，设置所述最高权限级别对应的操作权限；

当所述私密密码验证失败时，设置次高级权限级别对应的操作权限。

6、一种隐私保护的装置，其特征在于，所述装置应用于移动终端中，所

述装置包括:

接收单元, 用于接收用户输入的指纹信息;

确定单元, 用于确定所述接收单元接收的所述指纹信息对应的权限级别;

5 设置单元, 用于设置对应于所述确定单元确定的所述权限级别的操作权限; 还用于当移动终端的未操作时间达到预设时间时, 设置低权限级别对应的操作权限, 所述低权限级别低于当前权限级别。

7、根据权利要求 6 所述的隐私保护的装置, 其特征在于,

所述接收单元, 还用于接收用户首次输入的指纹信息;

10 所述设置单元, 还用于设置所述用户首次输入的指纹信息对应的权限级别; 还用于设置每个权限级别对应的操作权限。

8、根据权利要求 7 所述的隐私保护的装置, 其特征在于, 所述权限级别包括最高权限级别, 所述最高权限级别对应的操作权限为允许对移动终端中的所有信息进行操作。

9、根据权利要求 8 所述的隐私保护的装置, 其特征在于,

15 所述设置单元, 还用于设置解锁密码以及所述最高权限级别对应的私密密码。

10、根据权利要求 6 至 9 中任一项所述的隐私保护的装置, 其特征在于, 所述装置还包括:

验证单元, 用于对所述用户输入的指纹信息进行验证;

20 提示单元, 用于当指纹验证失败时, 提示用户输入解锁密码;

所述接收单元, 还用于接收用户输入的解锁密码;

所述验证单元, 还用于对所述接收单元接收的解锁密码进行验证;

所述提示单元, 还用于当所述解锁密码验证成功时, 提示用户输入私密密码;

25 所述接收单元, 还用于接收用户输入的私密密码;

所述验证单元, 还用于对所述接收单元接收的私密密码进行验证;

所述设置单元, 还用于当所述私密密码验证成功时, 设置所述最高权限级别对应的操作权限; 当所述私密密码验证失败时, 设置次高级权限级别对应的操作权限。

- 1/3 -

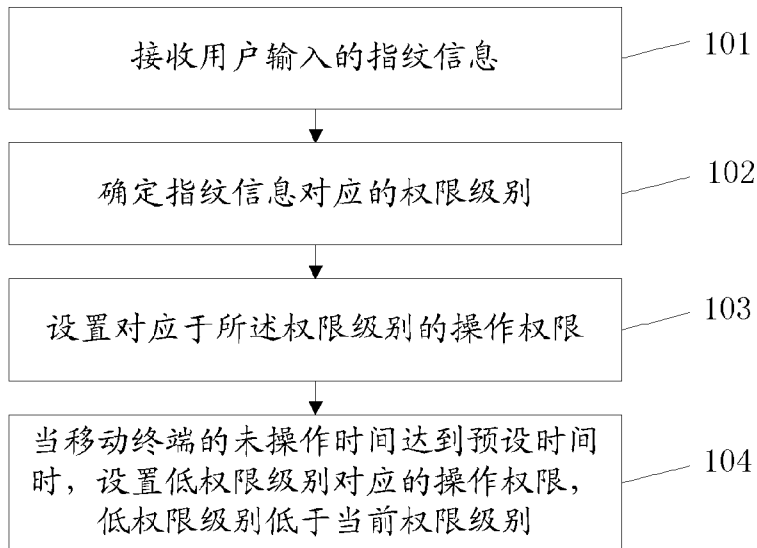


图 1

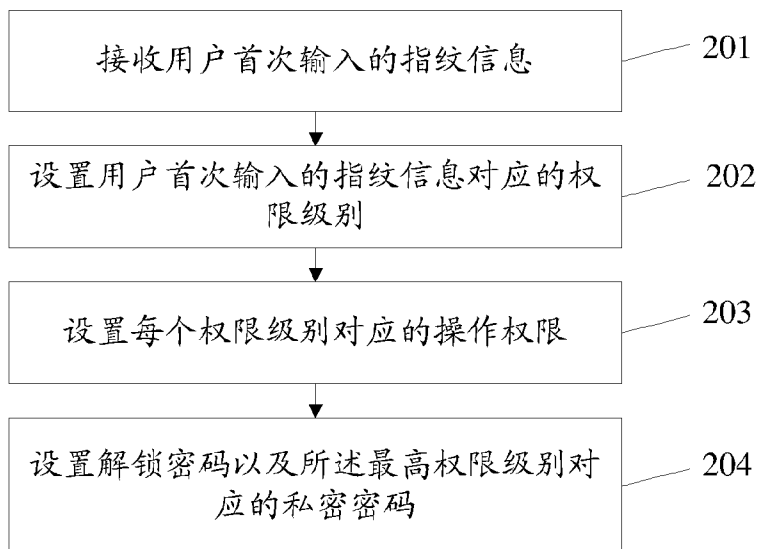


图 2

- 2/3 -

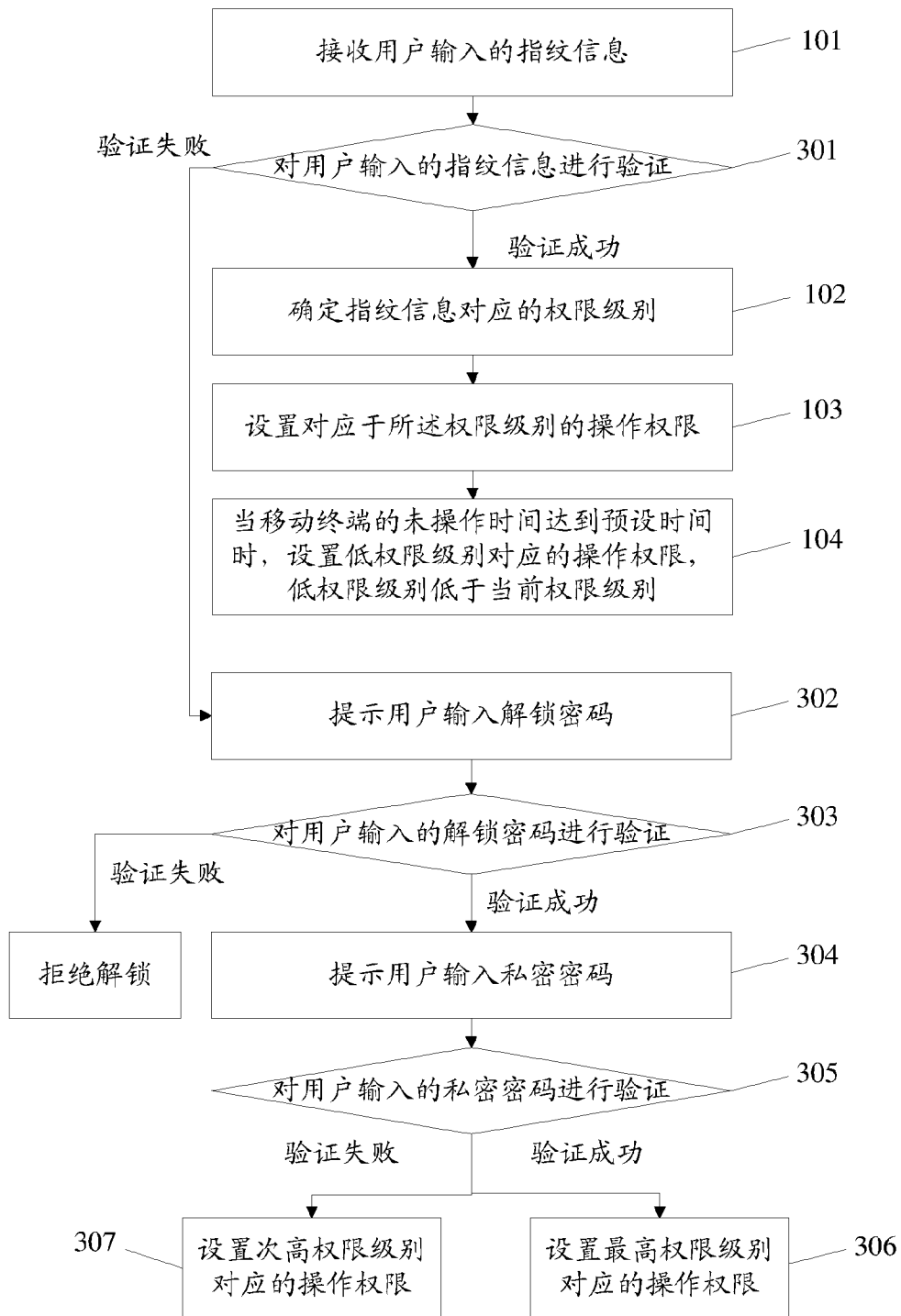


图 3

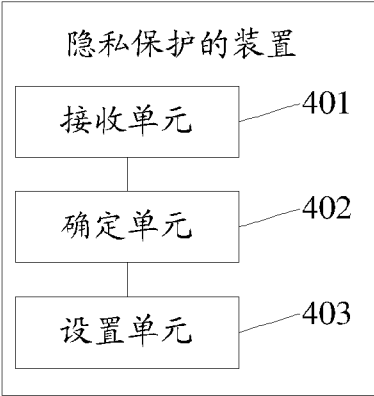


图 4

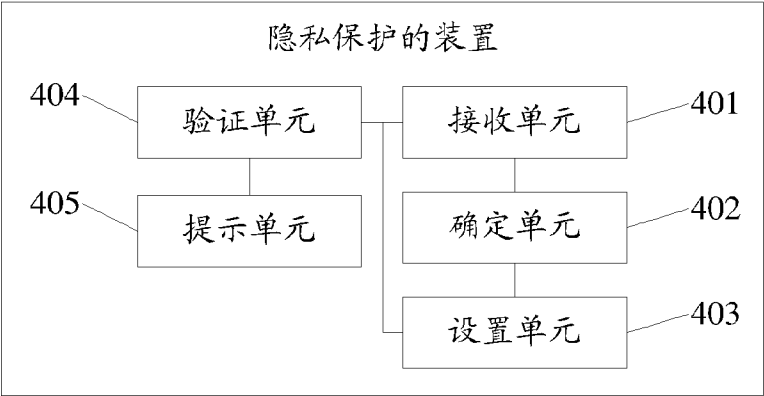


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/097463

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 21/32 (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)

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, WPI, EPODOC, CNKI: fingerprint, authority, no, operation, access, privacy, control, access, iris, idle

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104065823 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 24 September 2014 (24.09.2014) description, paragraphs [0021]-[0024]	1-10
Y	CN 103390126 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 13 November 2013 (13.11.2013) description, paragraphs [0025] and [0026]	1-10
Y	CN 103955638 A (SHENZHEN ZTE MOBILE TECH CO., LTD.) 30 July 2014 (30.07.2014) description, paragraphs [0037]-[0060]	1-10
PX	CN 105809007 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 27 July 2016 (27.07.2016) claims 1-10	1-10
A	CN 105208008 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) 30 December 2015 (30.12.2015) the whole document	1-10
A	WO 2013187789 A1 (VLATACOM D.O.O.) 19 December 2013 (19.12.2013) 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

28 November 2016

Date of mailing of the international search report

26 December 2016

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

YU, Liwen

Telephone No. (86-10) 61648090

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/097463

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 105208211 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 30 December 2015 (30.12.2015) the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/097463

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104065823 A	24 September 2014	WO 2016000311 A1	07 January 2016
CN 103390126 A	13 November 2013	None	
CN 103955638 A	30 July 2014	None	
CN 105809007 A	27 July 2016	None	
CN 105208008 A	30 December 2015	None	
WO 2013187789 A1	19 December 2013	JP 2015525409 A	03 September 2015
		US 2015143511 A1	21 May 2015
		EP 2883181 A1	17 June 2015
		RS 20120254 A1	30 April 2014
CN 105208211 A	30 December 2015	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/097463

A. 主题的分类		
G06F 21/32 (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)		
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, WPI, EPODOC, CNKI: 隐私, 私密, 指纹, 虹膜, 权限, 未操作, 无操作, 闲置, access, privacy, control, access, iris, idle		
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
Y	CN 104065823 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24) 说明书第0021-0024段	1-10
Y	CN 103390126 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 11月 13日 (2013 - 11 - 13) 说明书第0025-0026段	1-10
Y	CN 103955638 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2014年 7月 30日 (2014 - 07 - 30) 说明书第0037-0060段	1-10
PX	CN 105809007 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公) 2016年 7月 27日 (2016 - 07 - 27) 权利要求1-10	1-10
A	CN 105208008 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2015年 12月 30日 (2015 - 12 - 30) 全文	1-10
A	WO 2013187789 A1 (VLATACOM D.O.O.) 2013年 12月 19日 (2013 - 12 - 19) 全文	1-10
A	CN 105208211 A (努比亚技术有限公司) 2015年 12月 30日 (2015 - 12 - 30) 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
2016年 11月 28日		2016年 12月 26日
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员
中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088		俞立文
传真号 (86-10) 62019451		电话号码 (86-10) 61648090

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/097463

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	104065823	A	2014年 9月 24日	WO	2016000311	A1	2016年 1月 7日
CN	103390126	A	2013年 11月 13日	无			
CN	103955638	A	2014年 7月 30日	无			
CN	105809007	A	2016年 7月 27日	无			
CN	105208008	A	2015年 12月 30日	无			
WO	2013187789	A1	2013年 12月 19日	JP	2015525409	A	2015年 9月 3日
				US	2015143511	A1	2015年 5月 21日
				EP	2883181	A1	2015年 6月 17日
				RS	20120254	A1	2014年 4月 30日
CN	105208211	A	2015年 12月 30日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)