

(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



(10) 国际公布号
WO 2019/196702 A1

(43) 国际公布日
2019 年 10 月 17 日 (17.10.2019)

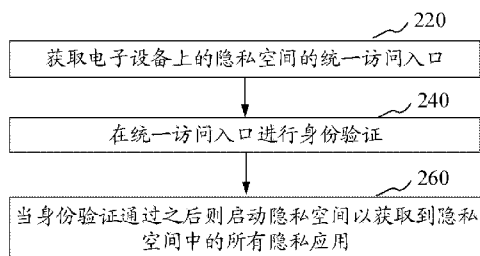
- (51) 国际专利分类号:
G06F 21/62 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/080948
- (22) 国际申请日: 2019 年 4 月 2 日 (02.04.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201810317214.X 2018年4月10日 (10.04.2018) CN
- (71) 申请人: **OPPO 广东移动通信有限公司 (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
- (72) 发明人: **张俊 (ZHANG, Jun)**; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
张伟杰 (ZHANG, Weijie); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
谭春宏 (TAN, Chunhong); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号, Guangdong 523860 (CN)。
- (74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (**ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE**); 中国广东省广州市天河区珠江东路 6 号 4501 房 (部位: 自编 01-03 和 08-12 单元) (仅限办公用途), Guangdong 510623 (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, JO, JP, KE, KG, KH, 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, 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:** PRIVATE SPACE STARTING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 隐私空间启动方法和装置、存储介质、电子设备



- 220 Acquire a unified access portal to a private space on an electronic device
- 240 Perform identity verification at the unified access portal
- 260 When identity verification is passed, start the private space to acquire all private applications in the private space

图 2

(57) **Abstract:** Provided are a private space starting method and apparatus, and an electronic device and a computer-readable storage medium. The method comprises: acquiring a unified access portal to a private space on an electronic device (220); performing identity verification at the unified access portal (240); and when identity verification is passed, starting the private space to acquire all private applications in the private space (260).

(57) **摘要:** 一种隐私空间启动方法和装置、电子设备、计算机可读存储介质, 该方法包括, 获取电子设备上的隐私空间的访问入口 (220), 在统一访问入口进行身份验证 (240), 当身份验证通过之后则启动隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用 (260)。

WO 2019/196702 A1

隐私空间启动方法和装置、存储介质、电子设备

相关申请的交叉引用

本申请要求于2018年04月10日提交中国专利局，申请号为201810317214.X，发明名称为“隐私空间启动方法和装置、存储介质、电子设备”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。

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，特别是涉及一种隐私空间启动方法和装置、存储介质、电子设备。

背景技术

随着移动终端的普及和移动互联网的迅速发展，移动终端的用户使用量越来越大。人们通过移动终端进行通信，进行信息交流，在这个信息交流的过程中必然会产生一些隐私。隐私一般是一种与公共利益、群体利益无关，当事人不愿他人知道或他人不便知道的个人信息。因此移动终端上也需要创建隐私空间以便用户存储一些隐私信息或者不想被其他人知道的隐私信息。

发明内容

本申请实施例提供一种隐私空间启动方法和装置、存储介质、电子设备，可以提高隐私空间启动的便捷性。

一种隐私空间启动方法，包括：

获取电子设备上的隐私空间的访问入口；

在所述访问入口进行身份验证；

当身份验证通过之后则启动所述隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

一种隐私空间启动装置，所述装置包括：

隐私空间的访问入口获取模块，用于获取电子设备上的隐私空间的访问入口；

身份验证模块，用于在所述访问入口进行身份验证；

隐私空间启动模块，用于当身份验证通过之后则启动所述隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如上所述的隐私空间启动方法的操作。

一种电子设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，处理器执行计算机程序时执行如上所述的隐私空间启动方法的操作。

上述隐私空间启动方法和装置、存储介质、电子设备，获取电子设备上的隐私空间的访问入口，在访问入口进行身份验证，当身份验证通过之后则启动隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

附图说明

为了更清楚地说明本申请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申请的一些实施例，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 为一个实施例中电子设备的内部结构图；

图 2 为一个实施例中隐私空间启动方法的流程图；

图 3 为另一个实施例中隐私空间启动方法的流程图；

图 4 为再一个实施例中隐私空间启动方法的流程图；

图 5 为一个实施例中隐私空间启动方法的一个具体实施例的流程图；

图 6 为一个实施例中隐私空间启动装置的结构示意图；

图 7 为另一个实施例中隐私空间启动装置的结构示意图；

图 8 为再一个实施例中隐私空间启动装置的结构示意图；

图 9 为一个实施例中提供的电子设备相关的手机的部分结构的框图。

具体实施方式

为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本申请进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。

图1为一个实施例中电子设备的内部结构示意图。如图1所示，该电子设备包括通过系统总线连接的处理器、存储器和网络接口。其中，该处理器用于提供计算和控制能力，支撑整个电子设备的运行。存储器用于存储数据、程序等，存储器上存储至少一个计算机程序，该计算机程序可被处理器执行，以实现本申请实施例中提供的适用于电子设备的隐私空间启动方法。存储器可包括磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory, ROM）等非易失性存储介质，或随机存储记忆体（Random-Access-Memory, RAM）等。例如，在一个实施例中，存储器包括非易失性存储介质及内存储器。非易失性存储介质存储有操作系统和计算机程序。该计算机程序可被处理器所执行，以用于实现以下各个实施例所提供的一种隐私空间启动方法。内存储器为非易失性存储介质中的操作系统计算机程序提供高速缓存的运行环境。网络接口可以是以太网卡或无线网卡等，用于与外部的电子设备进行通信。该电子设备可以是手机、平板电脑或者个人数字助理或穿戴式设备等。

在一个实施例中，如图2所示，提供了一种隐私空间启动方法，以该方法应用于图1中的电子设备为例进行说明，包括：

操作220，获取电子设备上的隐私空间的访问入口。

电子设备上的隐私空间，是相对于电子设备上的标准空间而言的，隐私空间相对于标准空间的隐私性更好，隐私空间一般需要经过特定的身份验证之后才可以进入，隐私空间中存储了很多用户进行隐藏之后的隐私应用。而标准空间则是用户打开电子设备之后可以直接进行访问的空间。

获取电子设备上的隐私空间的访问入口，通过访问入口可访问隐私空间中的所有应用。一般用户根据自身使用习惯或使用需求针对性的对一些涉及到个人隐私的应用程序隐藏至隐私空间。可以通过直接隐藏和替换的方式实现将涉及到个人隐私的应用程序隐藏至隐私空间。隐藏指的是直接对应用程序进行隐藏至隐私空间中，在需要访问该应用程序时候需要进入隐私空间之后才可以进行访问。而替换是指对显示在标准空间中（例如桌面上）的应用程序的原始图标进行替换，获得替换之后的新的图标，将应用程序的原始图标隐藏

至隐私空间中。用户在标准空间中是看不到该应用程序的原始图标，只会看到替换之后的图标。

隐藏至隐私空间中的应用，一般在桌面上、最近任务列表、应用管理列表及搜索结果中对隐私空间中的应用的相关信息都进行了隐藏。所以对于直接隐藏至隐私空间中的应用，则需要通过访问入口才可以进行访问。而通过替换的方式隐藏至隐私空间中的应用，如果用户可以记住替换前的应用和替换后的应用之间的对应关系，这样用户就可以通过点击替换后的应用从而打开实际想打开的隐藏的应用。显然，这种记忆方法很容易遗忘、且容易混乱，这样就需要设置访问入口，避免用户急需使用某个隐私应用却不能够及时打开该隐私应用则造成的困扰。

获取电子设备上的隐私空间的访问入口，具体地，可以是获取预先在进入标准空间的入口处所并列设置进入隐私空间的访问入口。也可以是获取在电子设备上所自带的系统应用上所设置的隐私空间的访问入口。

其中，该隐藏至隐私空间的应用可以是陌陌，陌陌是一款基于地理位置的移动社交工具。使用者可以通过陌陌认识附近的人，免费发送文字消息、语音、照片以及精准的地理位置和身边的人更好的交流。可以使用陌陌创建和加入附近的兴趣小组、留言及附近活动和陌陌吧等，一般使用陌陌的人群多数不希望身边的异性朋友知道。可以直接将陌陌隐藏至隐私空间，当然也可以将陌陌用其他的非隐私应用的图标所替代，例如可以用“知乎”或“美图秀秀”等其他非隐私应用进行替换。该隐藏至隐私空间的应用还可以是理财交易应用程序，例如支付宝，招商银行等银行类的应用程序，因为一般涉及到财产交易或记账等比较隐私的活动，因此部分用户还是希望将这些应用只能通过隐私空间才可以访问。

操作 240，在访问入口进行身份验证。

在获取了电子设备上的隐私空间的访问入口之后，就需要在访问入口进行身份验证。预先设置了通过该访问入口可以开启隐私空间的身份验证信息。该预设的身份验证信息可以存储在密令存储数据库中，以备验证时候调用。身份验证实际上是将用户所输入的身份验证信息与通过访问入口开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证。

其中，身份验证信息可以是字符类密码，也可以是手势信息或者耳纹信息等可以开启隐私空间的独特的信息。字符类密码可以包括数字、字母、符号等，手势信息就和可以解

锁电子设备的锁屏界面的手势类似，沿着特定的轨迹进行滑动所构成的特定的几何形状，当然也可以是连续点击屏幕的特定位置所构成的特定的几何形状，或敲击屏幕特定次数所形成的特定的手势信息。耳纹信息，科学家发现每个人的耳纹特征都是不一样的，甚至比指纹的雷同概率还要小，因此用户的耳纹信息也可以作为特定的信息来打开访问入口。

操作 260, 当身份验证通过之后则启动隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

当在访问入口进行身份验证之后，身份验证失败则无法启动隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。例如，当用户在并列设置于进入标准空间入口处的隐私空间的访问入口处，输入了访问标注空间的身份验证信息之后，则就会直接打开标准空间而不会进入隐私空间中。这样就可以做到不会让用户发现还存在一个隐私空间，以免引起误解。

身份验证通过之后则启动隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。即可以获取到隐私空间中应用的显示列表，当然，也可以是直接获取到隐私空间的显示界面，显示界面上显示了隐私空间中所有被隐藏的应用。用户就可以从中找到自己需要打开的隐私应用进行访问。

本申请实施例中，获取电子设备上的隐私空间的访问入口，在访问入口进行身份验证，当身份验证通过之后则启动隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。可以通过隐私空间的访问入口，进行的身份验证之后就可以访问到隐私空间中的所有隐私应用。解决了传统方法中隐私应用被其他的非隐私应用的图标进行替换显示，用户需要记住替换前的应用和替换后的应用之间的对应关系，这样才能够正确打开用户所需要打开的隐私应用。显然，这种记忆方法很容易因为用户的遗忘而造成使用频繁出错的问题。

在一个实施例中，获取电子设备上的隐私空间的访问入口，在访问入口进行身份验证，包括：

操作 310，获取电子设备上进入标准空间的入口；

操作 320，接收在进入标准空间的入口上输入的身份验证信息；

操作 330，将身份验证信息与通过进入标准空间的入口开启标准空间的预设身份验证信息进行验证；

操作 340，当验证通过，则进入标准空间；

操作 350，当验证未通过，则将身份验证信息与通过进入标准空间的入口开启隐私空

间的预设身份验证信息进行验证;

操作 360, 当验证通过, 则进入隐私空间。

具体地, 电子设备上进入标准空间的入口, 类似于电子设备上安装了双系统, 则此时有一个入口可以进行选择进入哪个系统。获取电子设备上进入标准空间的入口, 并在电子设备上进入标准空间的入口处也设置了进入隐私空间的访问入口。当用户输入不同的身份验证信息时候, 如果通过了进入标准空间的身份验证则就直接进入标准空间, 如果通过了进入隐私空间的身份验证则就直接进入隐私空间。

当然, 预先设置好的进入标准空间的入口和进入隐私空间的入口, 也可以通过快捷键调出, 例如长按开关机键几秒钟, 或者类似的按键操作, 从而调出并列的双入口, 然后进入一个操作界面, 在该操作界面通过不同的操作方式可以进入不同的入口。操作方式可以是输入字符类密码, 也可以是输入手势信息或者输入耳纹信息等。然后将输入的操作方式与预设的可以进入不同的入口的操作方式进行验证, 当验证通过则可进入相应的空间的入口。

本申请实施例中, 预先获取了电子设备上进入标准空间的入口, 然后接收在进入标准空间的入口上输入的身份验证信息, 判断所输入的身份验证信息与通过标准空间的入口进入标准空间或隐私空间的预设身份信息是否一致, 当与进入标准空间的预设身份信息一致, 则将会进入标准空间。当与进入隐私空间的预设身份信息一致, 则将会进入隐私空间。该方法不需要重新培养用户的一种全新的操作习惯, 避免引起用户最初使用时所产生的不适, 同时可以非常便捷地进入隐私空间。

在一个实施例中, 获取电子设备上进入标准空间的入口, 包括:

获取电子设备上进入标准空间的入口, 进入标准空间的入口包括锁屏界面。

具体地, 获取电子设备上进入标准空间的入口, 并在电子设备上进入标准空间的入口处并列设置进入隐私空间的访问入口。该进入标准空间的入口包括锁屏界面, 即在锁屏界面设置了并列的双入口 (进入标准空间的入口和进入隐私空间的入口)。当用户输入进入标准空间的身份验证信息就可以进入标准空间, 输入进入隐私空间的身份验证信息就可以进入隐私空间。

本申请实施例中, 把锁屏界面作为进入标准空间和隐私空间的入口, 锁屏界面一般是

用户打开电子产品(手机)之后第一个呈现在用户面前的界面,用户已经养成了使用习惯,这样可以在用户一打开手机时候给用户选择进行标准空间和隐私空间的机会,且也可以在使用标准空间一段时间之后,当用户想切换至隐私空间则可以直接采取锁屏措施,此时就可以再次进行身份验证之后进入隐私空间。采用锁屏界面作为进入标准空间和隐私空间的入口,快捷易行,非常适合用户的使用习惯。

在一个实施例中,在访问入口进行身份验证,包括:

接收锁屏界面上输入的身份验证信息;

将身份验证信息与通过锁屏界面开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证;

当验证通过,则通过锁屏界面开启隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

本申请实施例中,用户在锁屏界面上输入身份验证信息进行验证,因为锁屏界面对应了并列设置的双入口(进入标准空间的入口和进入隐私空间的入口),所以需要对用户输入的身份验证信息进行验证,当验证之后得出用户所输入的身份验证信息与密令存储数据库中存储的进入标准空间的身份验证信息一致,则进入标准空间;当验证之后得出用户所输入的身份验证信息与密令存储数据库中存储的进入隐私空间的身份验证信息一致,则进入隐私空间。

在一个实施例中,如图4所示,在获取电子设备上的隐私空间的访问入口之前,包括:

操作420,获取电子设备上的系统应用;

操作440,在系统应用上设置隐私空间的访问入口。

具体地,还提供了一种设置隐私空间的访问入口的方法,可以在电子设备的系统应用上设置隐私空间的访问入口。因为电子设备的系统应用一般是在每一台电子设备出厂时都会预先安装在了电子设备中,且是限制卸载的(除非刷机),所以系统应用是每一台电子设备所不会缺少的应用。且系统应用可以在电子设备未出厂前进行修改,而从应用商城中下载的软件源程序不容易获取,所以也不容易修改这些从应用商城中下载的软件的功能。因此,在系统应用上增加隐私空间的访问入口。

系统应用可以包括预先安装在电子设备上的计算器、日历、相机、通讯录、拨号盘、闹钟、天气等应用。可以在上述系统应用的显示界面上输入预设的字符信息或手势信息,从而控制系统应用进入隐私空间。例如,在拨号盘上输入字符“#0000#”,则就可以进入到

隐私空间中。

本申请实施例中，提出了另外一种打开隐私空间的访问入口。可以在电子设备的系统应用上设置隐私空间的访问入口。因为系统应用一般是在每一台电子设备出厂时都会预先安装在了电子设备中，且是限制卸载的（除非刷机），所以系统应用是每一台电子设备所不会缺少的应用。所以，就可以选定了某一个或多个系统应用之后，在选定的系统应用上为每一台电子设备设置相同的隐私空间的访问入口。

在一个实施例中，获取电子设备上的系统应用，包括：获取电子设备上的拨号盘。

具体地，从该系统应用中选定了拨号盘，在拨号盘上为每一台电子设备设置相同的隐私空间的访问入口。拨号盘为电子设备（手机）中的一款系统应用，用于输入陌生号码并拨出电话，当然，现在手机的功能越来越强大，亲朋好友之间联系方式的多样化，手机拨号拨打电话作用逐渐被淡化，大多数号码都储存在手机的通讯录中，只有遇到陌生号码时我们才使用拨号键盘。拨号盘也常用于对手机各项功能的测试。所以在本发明实施例中设置特定的字符信息（例如“#0000#”，当然也可以是其他特定独一无二的字符），从而用户可以通过拨号盘直接进入隐私空间，访问隐私空间中的应用的显示列表，当然，也可以是直接获取到隐私空间的显示界面，显示界面上显示了隐私空间中所有被隐藏的应用。在设置该设定的字符时需要考虑不会与其他特定的操作对应的字符相冲突。

本申请实施例中，因为系统应用拨号盘是每一个电子设备都必备的应用，且拨号盘本身自带输入字符串的功能，因此设置输入特定字符串进入隐私空间，对于拨号盘来说，比较容易实现这个功能，大大减低了实现的难度。

在一个实施例中，在访问入口进行身份验证，包括：

接收拨号盘上输入的身份验证信息；

将身份验证信息与通过拨号盘开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证；

当验证通过，则通过拨号盘开启隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

具体地，用户在拨号盘上输入身份验证信息，电子设备获取到所输入的身份验证信息之后，就将身份验证信息与密令存储数据库中存储的通过拨号盘开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证。当验证通过，则通过拨号盘开启隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。当验证失败，则就不能通过拨号盘开启隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐

私应用。

本申请实施例中，利用手机中已有的拨号盘为访问隐私空间提供了一个的、单独的访问入口，通过该拨号盘可以访问到隐藏在隐私空间中所有的应用程序，包括直接隐藏和替换隐藏至隐私空间中的图标所对应的所有的应用程序。使得用户通过拨号盘的方式可以访问到隐私空间中的所有应用程序，避免产生遗漏。

在一个实施例中，获取电子设备上的隐私空间的访问入口，包括：从电子设备上的第三方应用获取隐私空间的访问入口。

具体的，当用户使用电子设备上的第三方应用时，假设此时用户需要进行一些隐私操作，可以直接在使用第三方应用的页面触发进入隐私空间的指令，从而经过身份验证之后就可以从第三方应用的当前使用界面，直接进入隐私空间。直接在使用第三方应用的页面触发进入隐私空间的指令，具体的，可以通过特定的选项进入，也可以通过特定的快捷键进入。在进入隐私空间之后，可以是继续对该第三方应用进行操作，也可以进入隐私空间之后对其他的隐私应用进行操作。例如，用户在使用 QQ 时候，想和比较隐私的一些好友进行聊天时，则可以直接在 QQ 的使用页面触发进入隐私空间的指令，然后经过身份验证之后就可以从 QQ 的当前使用界面，直接进入隐私空间，进入隐私空间之后，仍然是停留在 QQ 的上一使用页面。此时用户就可以选择需要进行聊天的隐私用户进行聊天，只是此时的聊天记录等都会记录在隐私空间中，而从标准空间中是不能够获知的。

在本申请实施例中，提供了一种可以从用户正在使用第三方应用的时候，直接在使用第三方应用的页面触发进入隐私空间的指令，从而经过身份验证之后就可以从第三方应用的当前使用界面直接进入隐私空间。这种进入隐私空间的方式更加便捷，更加符合用户的操作习惯，从而降低用户从标准空间进入隐私空间操作的复杂性。

在一个具体实施例中，如图 5 所示，提供了一种隐私空间启动方法，以该方法应用于图 1 中的电子设备为例进行说明，具体为：

操作 501，预先获取电子设备上进入标准空间的入口（锁屏界面），进入操作 502；

操作 502，在进入标准空间的入口处并列设置进入隐私空间的访问入口（锁屏界面），进入操作 503；

操作 503，当用户开机后进入锁屏界面时，获取用户在锁屏界面上的输入，进入操作

504;

操作 504, 在锁屏界面对用户的输入进行身份验证, 进入操作 505 或操作 506;

操作 505, 当用户所输入的信息与进入标准空间的身份验证信息一致, 则就可以进入标准空间。

操作 506, 当用户所输入的信息与进入隐私空间的身份验证信息一致, 则就可以进入隐私空间。

应该理解的是, 虽然图 5 的流程图中的各个操作按照箭头的指示依次显示, 但是这些操作并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明, 这些操作的执行并没有严格的顺序限制, 这些操作可以以其它的顺序执行。而且, 图 5 中的至少一部分操作可以包括多个子操作或者多个阶段, 这些子操作或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成, 而是可以在不同的时刻执行, 这些子操作或者阶段的执行顺序也不必然是依次进行, 而是可以与其它操作或者其它操作的子操作或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

在一个实施例中, 如图 6 所示, 提供了一种隐私空间启动装置 600, 装置包括:

隐私空间的访问入口获取模块 610, 用于获取电子设备上的隐私空间的访问入口;

身份验证模块 620, 用于在访问入口进行身份验证;

隐私空间启动模块 630, 用于当身份验证通过之后则启动隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

在一个实施例中, 如图 7 所示, 提供了一种隐私空间启动装置 600, 装置还包括:

进入标准空间的入口获取模块 640, 用于获取电子设备上进入标准空间的入口;

隐私空间的访问入口第一设置模块 650, 用于在进入标准空间的入口处并列设置进入隐私空间的访问入口。

在一个实施例中, 进入标准空间的入口获取模块 640, 还用于获取电子设备上进入标准空间的入口, 进入标准空间的入口包括锁屏界面。

在一个实施例中, 身份验证模块 620, 还用于接收锁屏界面上输入的身份验证信息; 将身份验证信息与通过锁屏界面开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证; 当验证通过, 则通过锁屏界面开启隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

在一个实施例中，如图 8 所示，提供了一种隐私空间启动装置 600，装置还包括：

系统应用获取模块 660，用于获取电子设备上的系统应用；

隐私空间的访问入口第二设置模块 670，用于在系统应用上设置隐私空间的访问入口。

在一个实施例中，系统应用获取模块 660，还用于获取电子设备上的拨号盘。

在一个实施例中，身份验证模块 620，还用于接收拨号盘上输入的身份验证信息；将身份验证信息与通过拨号盘开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证；当验证通过，则通过拨号盘开启隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

上述隐私空间启动装置中的各个模块可全部或部分通过软件、硬件及其组合来实现。其中，网络接口可以是以太网卡或无线网卡等，上述各模块可以以硬件形式内嵌于或独立于服务器中的处理器中，也可以以软件形式存储于服务器中的存储器中，以便于处理器调用执行以上各个模块对应的操作。

在一个实施例中，提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，计算机程序被处理器执行时实现上述各实施例所提供的隐私空间启动方法的操作。

在一个实施例中，提供了一种电子设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，处理器执行计算机程序时实现上述各实施例所提供的隐私空间启动方法的操作。

本申请实施例还提供了一种计算机程序产品，当其在计算机上运行时，使得计算机执行上述各实施例所提供的隐私空间启动方法的操作。

本申请实施例还提供了一种电子设备。如图 9 所示，为了便于说明，仅示出了与本申请实施例相关的部分，具体技术细节未揭示的，请参照本申请实施例方法部分。该电子设备可以为包括手机、平板电脑、PDA（Personal Digital Assistant，个人数字助理）、POS（Point of Sales，销售终端）、车载电脑、穿戴式设备等任意终端设备，以电子设备为手机为例：

图 9 为与本申请实施例提供的电子设备相关的手机的部分结构的框图。参考图 9，手机包括：射频（Radio Frequency，RF）电路 910、存储器 920、输入单元 930、显示单元 940、传感器 950、音频电路 990、无线保真（wireless fidelity，WiFi）模块 970、处理器 980、以及电源 990 等部件。本领域技术人员可以理解，图 9 所示的手机结构

并不构成对手机的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。

其中，RF 电路 910 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，可将基站的下行信息接收后，给处理器 980 处理；也可以将上行的数据发送给基站。通常，RF 电路包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器（Low Noise Amplifier, LNA）、双工器等。此外，RF 电路 910 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。上述无线通信可以使用任一通信标准或协议，包括但不限于全球移动通讯系统（Global System of Mobile communication, GSM）、通用分组无线服务（General Packet Radio Service, GPRS）、码分多址（Code Division Multiple Access, CDMA）、宽带码分多址（Wideband Code Division Multiple Access, WCDMA）、长期演进（Long Term Evolution, LTE）、电子邮件、短消息服务（Short Messaging Service, SMS）等。

存储器 920 可用于存储软件程序以及模块，处理器 980 通过运行存储在存储器 920 的软件程序以及模块，从而执行手机的各种功能应用以及数据处理。存储器 920 可主要包括程序存储区和数据存储区，其中，程序存储区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能的应用程序、图像播放功能的应用程序等）等；数据存储区可存储根据手机的使用所创建的数据（比如音频数据、通讯录等）等。此外，存储器 920 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

输入单元 930 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与手机 900 的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，输入单元 930 可包括触控面板 931 以及其他输入设备 932。触控面板 931，也可称为触摸屏，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板 931 上或在触控面板 931 附近的操作），并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。在一个实施例中，触控面板 931 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器 980，

并能接收处理器 980 发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板 931。除了触控面板 931，输入单元 930 还可以包括其他输入设备 932。具体地，其他输入设备 932 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）等中的一种或多种。

显示单元 940 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及手机的各种菜单。显示单元 940 可包括显示面板 941。在一个实施例中，可以采用液晶显示器（Liquid Crystal Display, LCD）、有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode, OLED）等形式来配置显示面板 941。在一个实施例中，触控面板 931 可覆盖显示面板 941，当触控面板 931 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 980 以确定触摸事件的类型，随后处理器 980 根据触摸事件的类型在显示面板 941 上提供相应的视觉输出。虽然在图 9 中，触控面板 931 与显示面板 941 是作为两个独立的部件来实现手机的输入和输入功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 931 与显示面板 941 集成而实现手机的输入和输出功能。

手机 900 还可包括至少一种传感器 950，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器可包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 941 的亮度，接近传感器可在手机移动到耳边时，关闭显示面板 941 和/或背光。运动传感器可包括加速度传感器，通过加速度传感器可检测各个方向上加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别手机姿态的应用（比如横竖屏切换）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；此外，手机还可配置陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器等。

音频电路 990、扬声器 991 和传声器 992 可提供用户与手机之间的音频接口。音频电路 990 可将接收到的音频数据转换后的电信号，传输到扬声器 991，由扬声器 991 转换为声音信号输出；另一方面，传声器 992 将收集的声音信号转换为电信号，由音频电路 990 接收后转换为音频数据，再将音频数据输出处理器 980 处理后，经 RF 电路 910 可以发送给另一手机，或者将音频数据输出至存储器 920 以便后续处理。

WiFi 属于短距离无线传输技术，手机通过 WiFi 模块 970 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等，它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图

9 示出了 WiFi 模块 970，但是可以理解的是，其并不属于手机 900 的必须构成，可以根据需要而省略。

处理器 980 是手机的控制中心，利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 920 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 920 内的数据，执行手机的各种功能和处理数据，从而对手机进行整体监控。在一个实施例中，处理器 980 可包括一个或多个处理单元。在一个实施例中，处理器 980 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等；调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 980 中。

手机 900 还包括给各个部件供电的电源 990（比如电池），优选的，电源可以通过电源管理系统与处理器 980 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

在一个实施例中，手机 900 还可以包括摄像头、蓝牙模块等。

本申请所使用的对存储器、存储、数据库或其它介质的任何引用可包括非易失性和/或易失性存储器。合适的非易失性存储器可包括只读存储器(ROM)、可编程 ROM(PROM)、电可编程 ROM(EPROM)、电可擦除可编程 ROM(EEPROM)或闪存。易失性存储器可包括随机存取存储器(RAM)，它用作外部高速缓冲存储器。作为说明而非局限，RAM 以多种形式可得，诸如静态 RAM (SRAM)、动态 RAM (DRAM)、同步 DRAM (SDRAM)、双数据率 SDRAM (DDR SDRAM)、增强型 SDRAM(ESDRAM)、同步链路(Synchlink)DRAM(SLDRAM)、存储器总线(Rambus)直接 RAM(RDRAM)、直接存储器总线动态 RAM(DRDRAM)、以及存储器总线动态 RAM(RDRAM)。

以上实施例仅表达了本申请的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本申请专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本申请的保护范围。因此，本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

1、一种隐私空间启动方法，其特征在于，包括：

获取电子设备上的隐私空间的访问入口；

在所述访问入口进行身份验证；及

当身份验证通过之后，则启动所述隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

5 2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述获取电子设备上的隐私空间的访问入口，包括：

获取电子设备上进入标准空间的入口；

所述在所述访问入口进行身份验证，包括：

接收在所述进入标准空间的入口上输入的身份验证信息；

10 将所述身份验证信息与通过所述进入标准空间的入口开启标准空间的预设身份验证信息进行验证；

当验证通过，则进入标准空间；

当验证未通过，则将所述身份验证信息与通过所述进入标准空间的入口开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证；及

15 当验证通过，则进入隐私空间。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述获取电子设备上进入标准空间的入口，包括：

获取电子设备上进入标准空间的入口，所述进入标准空间的入口包括锁屏界面。

4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，在所述获取电子设备上的隐私空间的访问入口之前，包括：

获取电子设备上的系统应用；及

在所述系统应用上设置所述隐私空间的访问入口。

5、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述获取电子设备上的系统应用，包括：

25 获取电子设备上的拨号盘。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述在所述访问入口进行身份验证，

包括:

接收在所述拨号盘上输入的身份验证信息;

将所述身份验证信息与通过拨号盘开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证; 及

当验证通过, 则通过拨号盘开启隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

- 5 7、根据权利要求 1 所述的方法, 其特征在于, 所述获取电子设备上的隐私空间的访问入口, 包括:

从电子设备上的第三方应用获取隐私空间的访问入口。

8、一种隐私空间启动装置, 其特征在于, 所述装置包括:

隐私空间的访问入口获取模块, 用于获取电子设备上的隐私空间的访问入口;

- 10 身份验证模块, 用于在所述访问入口进行身份验证; 及

隐私空间启动模块, 用于当身份验证通过之后则启动所述隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

9、一种计算机可读存储介质, 其上存储有计算机程序, 其特征在于, 所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 7 中任一项所述的隐私空间启动方法的操作。

- 15 10、一种电子设备, 包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序, 其特征在于, 所述处理器执行所述计算机程序时实现以下操作:

获取电子设备上的隐私空间的访问入口;

在所述访问入口进行身份验证; 及

当身份验证通过之后则启动所述隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

- 20 11、根据权利要求 10 所述的电子设备, 其特征在于, 所述处理器执行所述计算机程序时实现以下操作: 所述获取电子设备上的隐私空间的访问入口, 包括:

获取电子设备上进入标准空间的入口;

所述在所述访问入口进行身份验证, 包括:

接收在所述进入标准空间的入口上输入的身份验证信息;

- 25 将所述身份验证信息与通过所述进入标准空间的入口开启标准空间的预设身份验证信息进行验证;

当验证通过, 则进入标准空间;

当验证未通过,则将所述身份验证信息与通过所述进入标准空间的入口开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证;及

当验证通过,则进入隐私空间。

12、根据权利要求 11 所述的电子设备,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程

5 序时实现以下操作:

所述获取电子设备上进入标准空间的入口,包括:

获取电子设备上进入标准空间的入口,所述进入标准空间的入口包括锁屏界面。

13、根据权利要求 10 所述的电子设备,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现以下操作:

10 在所述获取电子设备上的隐私空间的访问入口之前,包括:

获取电子设备上的系统应用;及

在所述系统应用上设置所述隐私空间的访问入口。

14、根据权利要求 13 所述的电子设备,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现以下操作:所述获取电子设备上的系统应用,包括:

15 获取电子设备上的拨号盘。

15、根据权利要求 14 所述的电子设备,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现以下操作:所述在所述访问入口进行身份验证,包括:

接收在所述拨号盘上输入的身份验证信息;

将所述身份验证信息与通过拨号盘开启隐私空间的预设身份验证信息进行验证;及

20 当验证通过,则通过拨号盘开启隐私空间以获取到隐私空间中的所有隐私应用。

16、根据权利要求 10 所述的电子设备,其特征在于,所述获取电子设备上的隐私空间的访问入口,包括:

从电子设备上的第三方应用获取隐私空间的访问入口。

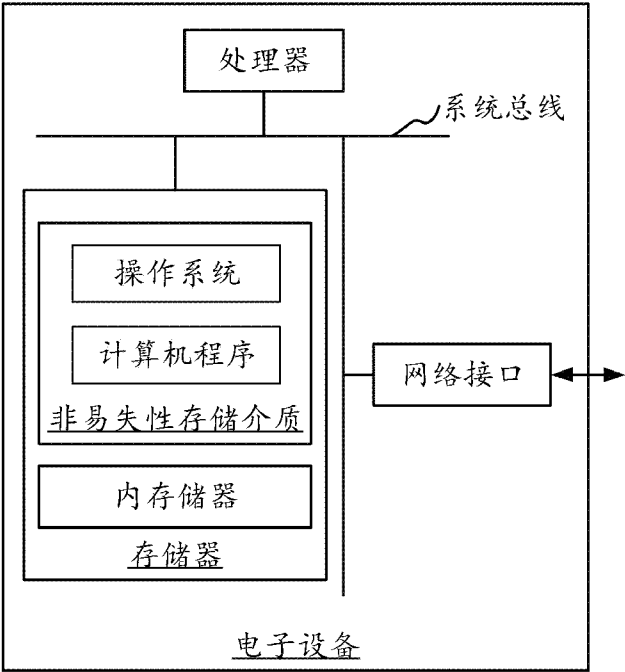


图 1

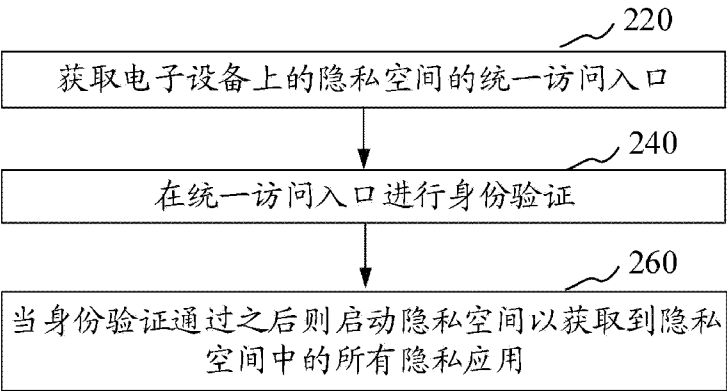


图 2

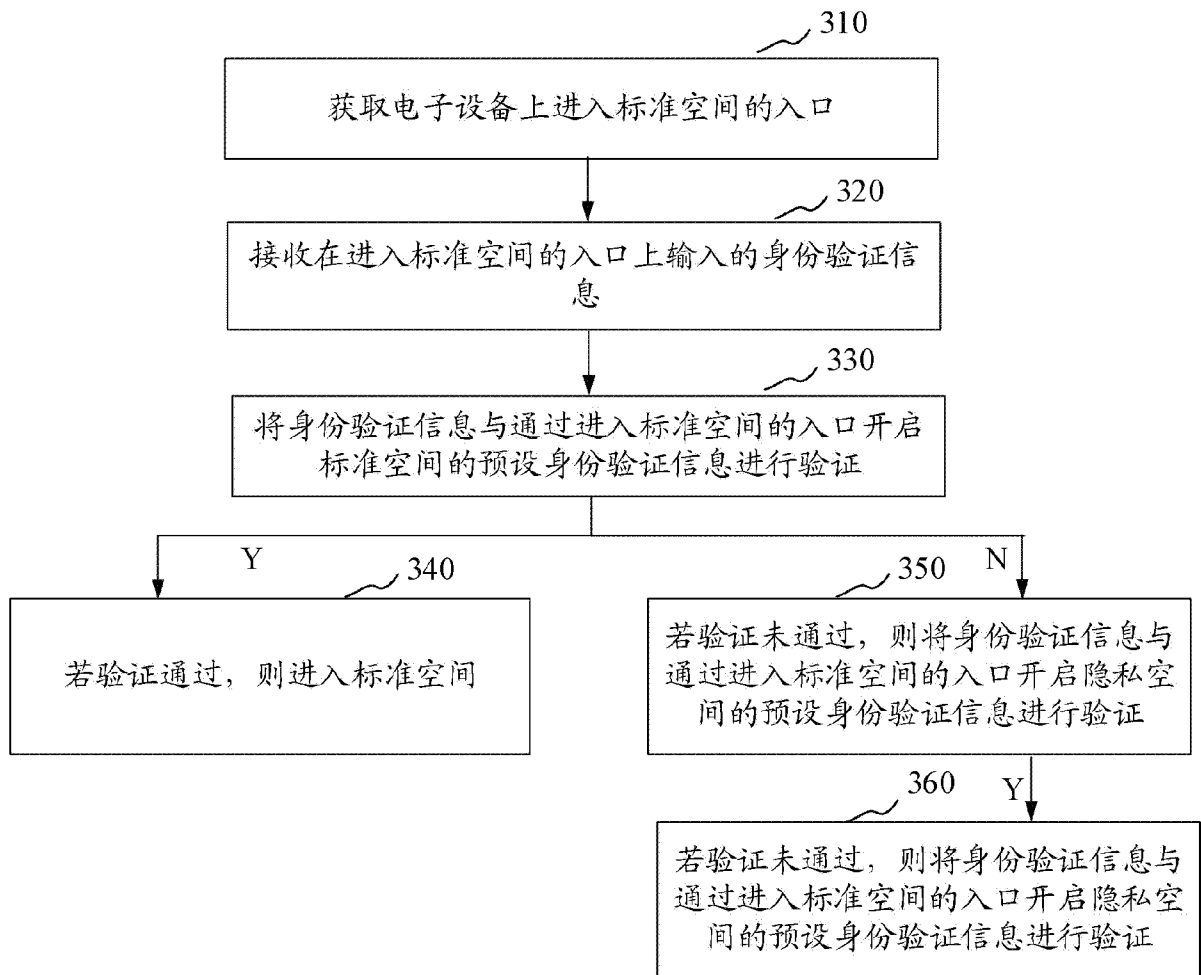


图 3

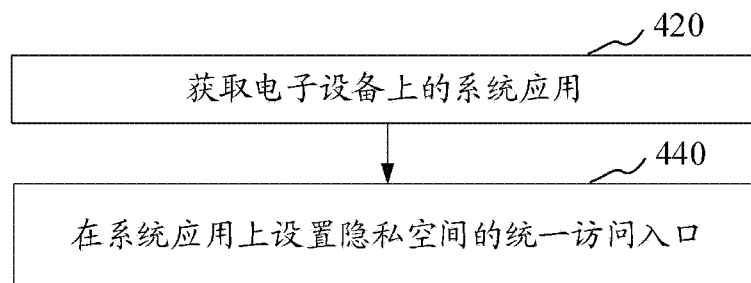


图 4

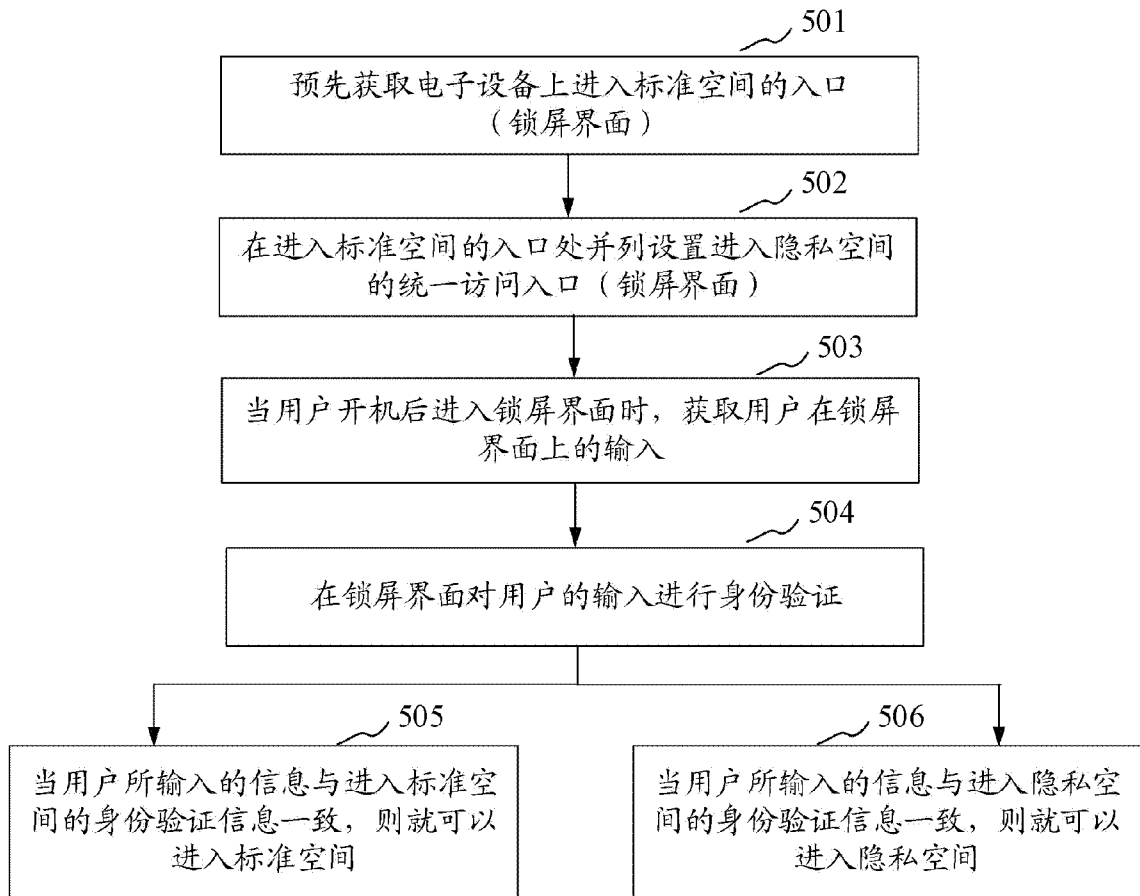


图 5

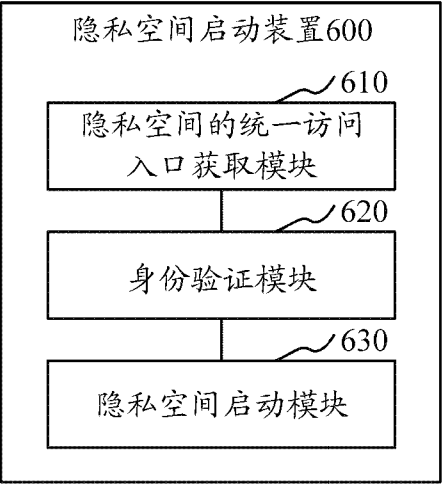


图 6

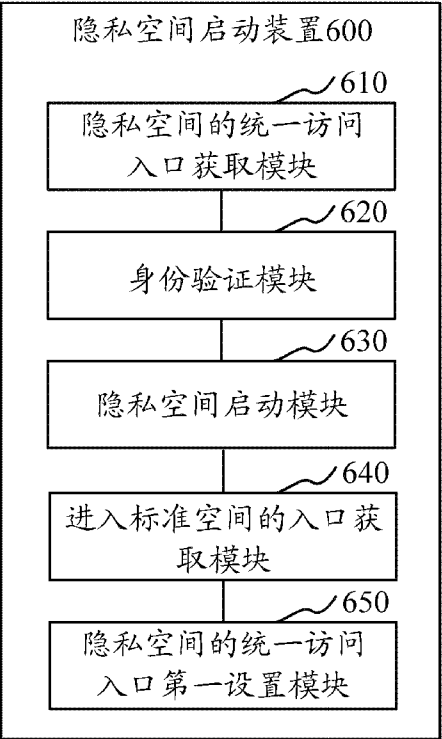


图 7

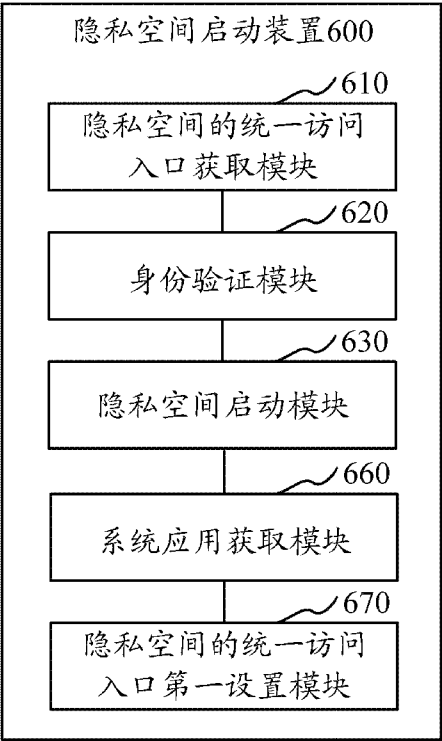


图 8

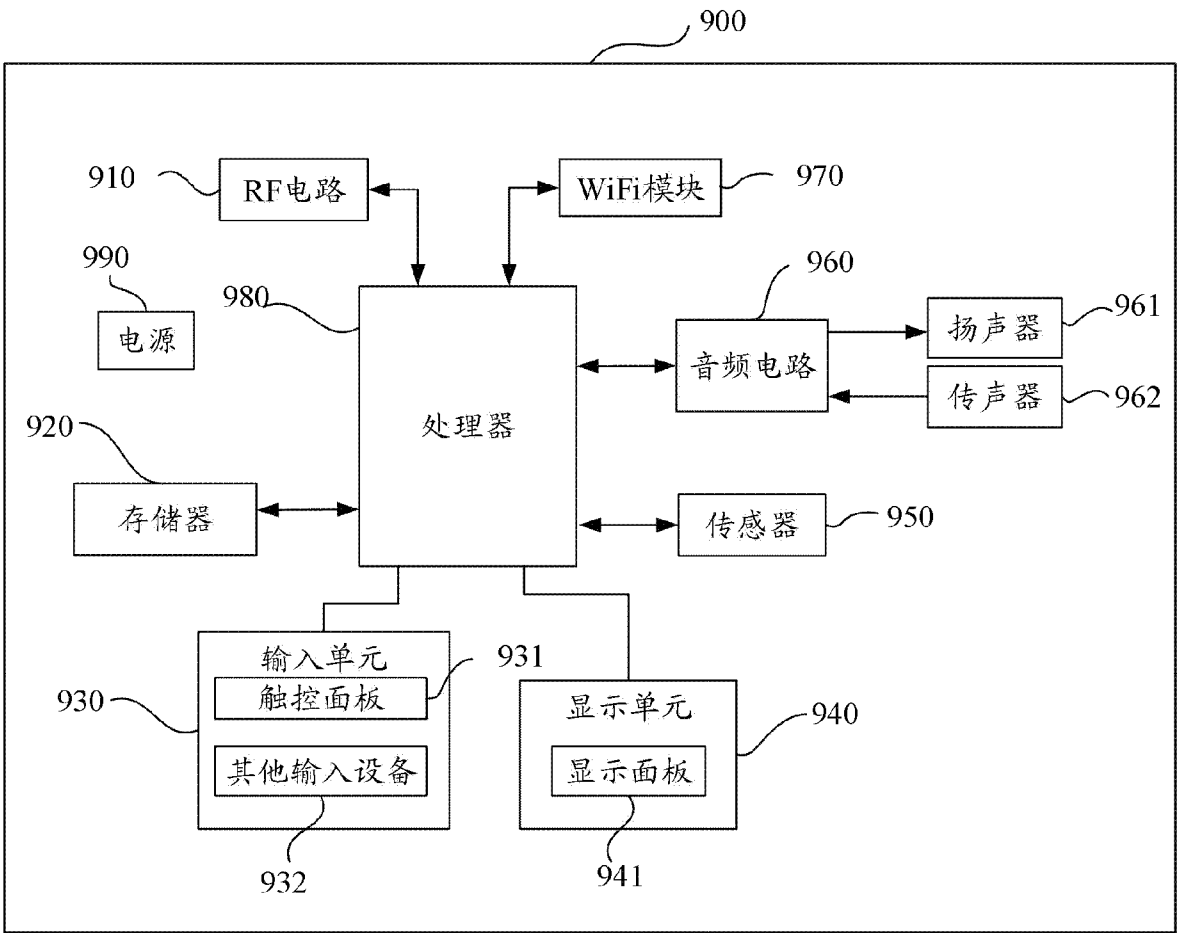


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/080948

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 21/62(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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 密码, 解锁, 解密, 身份认证, 隐私, 私密, 私人, password, unlock, decrypt, identity, private, interface, application

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 108573168 A (OPPO GUANGDONG MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 25 September 2018 (2018-09-25) claims 1-10, and description, paragraphs [0094]-[0101]	1-16
X	CN 106599678 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 26 April 2017 (2017-04-26) description, paragraphs [0005]-[0007], [0078], [0082]-[0083], [0089]-[0092] and [0131]-[0134]	1-16
X	CN 106203018 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. ET AL.) 07 December 2016 (2016-12-07) description, paragraphs [0008]-[0015] and [0076]-[0077]	1-16
A	CN 107483704 A (SHENZHEN GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.) 15 December 2017 (2017-12-15) entire document	1-16
A	CN 106778125 A (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) 31 May 2017 (2017-05-31) entire document	1-16



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

21 June 2019

Date of mailing of the international search report

03 July 2019

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

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/080948

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	108573168	A	25 September 2018	None	
CN	106599678	A	26 April 2017	None	
CN	106203018	A	07 December 2016	None	
CN	107483704	A	15 December 2017	None	
CN	106778125	A	31 May 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/080948

A. 主题的分类

G06F 21/62 (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))

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 密码, 解锁, 解密, 身份认证, 隐私, 私密, 私人, password, unlock, decrypt, identity, private, interface, application

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 108573168 A (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年 9月 25日 (2018 - 09 - 25) 权利要求1-10, 说明书[0094]-[0101]段	1-16
X	CN 106599678 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年 4月 26日 (2017 - 04 - 26) 说明书第[0005]-[0007]段, 第[0078]段, 第[0082]-[0083]段, 第[0089]-[0092]段, 第[0131]-[0134]段	1-16
X	CN 106203018 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2016年 12月 7日 (2016 - 12 - 07) 说明书第[0008]-[0015]段, 第[0076]-[0077]段	1-16
A	CN 107483704 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2017年 12月 15日 (2017 - 12 - 15) 全文	1-16
A	CN 106778125 A (北京小米移动软件有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-16

☐ 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

2019年 6月 21日

国际检索报告邮寄日期

2019年 7月 3日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

曾璇

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 86-(10)-53961373

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2019/080948

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	108573168	A	2018年 9月 25日	无	
CN	106599678	A	2017年 4月 26日	无	
CN	106203018	A	2016年 12月 7日	无	
CN	107483704	A	2017年 12月 15日	无	
CN	106778125	A	2017年 5月 31日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)