

(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
2020 年 8 月 6 日 (06.08.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/156441 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 21/36 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/073806

(22) 国际申请日: 2020 年 1 月 22 日 (22.01.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910085304.5 2019 年 1 月 29 日 (29.01.2019) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司(VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

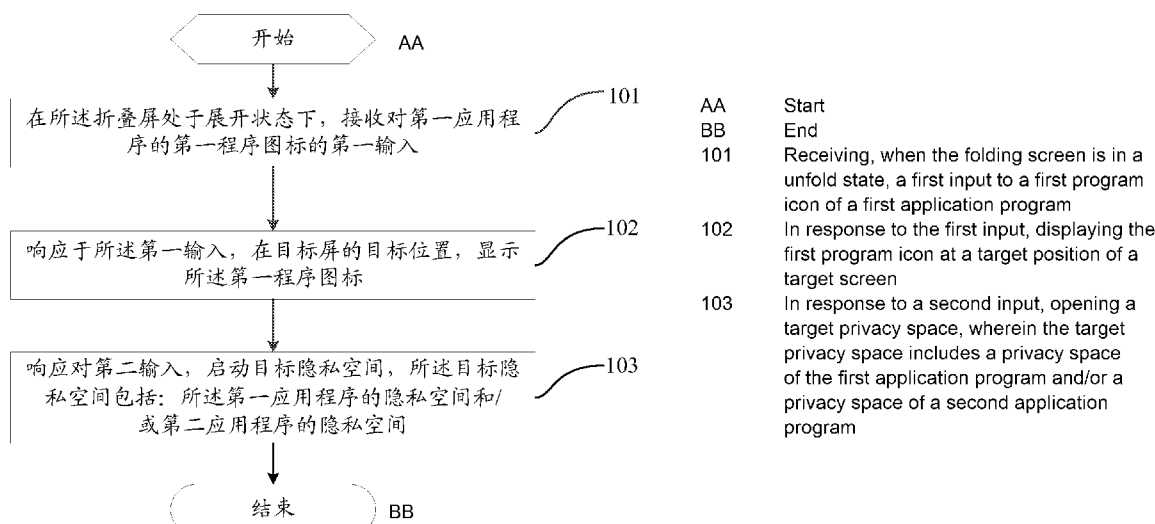
(72) 发明人: 游星金 (YOU, Xingjin); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (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,

(54) Title: PRIVACY SPACE OPERATION METHOD AND TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 隐私空间操作方法及终端设备



(57) Abstract: Disclosed are a privacy space operation method and a terminal device. The method is applied to a terminal device having a folding screen, the folding screen comprising a first screen and a second screen. The method comprises: receiving, when the folding screen is in an unfold state, a first input to a first program icon of a first application program (101); in response to the first input, displaying the first program icon at a target position of a target screen (102); in response to a second input, opening a target privacy space, wherein the target privacy space includes a privacy space of the first application program and/or a privacy space of a second application program (103), the second input is a first bending input for the folding screen and a preset input for the terminal device.

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, 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))。

(57) 摘要: 一种隐私空间操作方法及终端设备。应用于具有折叠屏的终端设备, 折叠屏包括第一屏和第二屏, 包括: 在折叠屏处于展开状态下, 接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入 (101); 响应于第一输入, 在目标屏的目标位置, 显示第一程序图标 (102); 响应于第二输入, 启动目标隐私空间, 目标隐私空间包括: 第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间 (103), 其中, 第二输入为对折叠屏的第一弯折输入以及对终端设备的预设输入。

隐私空间操作方法及终端设备

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 1 月 29 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201910085304.5 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开实施例涉及通信应用技术领域，尤其涉及一种隐私空间操作方法及终端设备。

背景技术

随着互联网通信技术的快速发展，智能终端的不断普及。智能终端（如手机）已经成为人们生活中不可或缺电子产品。随之而来的信息安全也成为用户普遍关注的问题。

相关技术中，一般为了保护用户的个人隐私安全，可通过设置隐私空间，比如，照片隐私空间、视频隐私空间、备忘录隐私空间等，用以存放用户的私密文件，但是，这些隐私空间的设置都是通过密码或者指纹设置隐私空间，若要进入隐私空间必须输入密码或者输入指纹信息，其操作死板，不够灵活且浪费用户打开隐私空间的时间。

发明内容

本公开实施例提供一种隐私空间操作方法及终端设备，以解决相关技术中隐私空间的操作死板、不够灵活且浪费用户打开隐私空间的时间的问题。

为了解决上述技术问题，本公开是这样实现的：

第一方面，本公开的实施例提供了一种隐私空间操作方法，应用于具有折叠屏的终端设备，所述折叠屏包括第一屏和第二屏，包括：

在所述折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；

响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标；

响应于第二输入，启动目标隐私空间，所述目标隐私空间包括：所述第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间；

其中，所述目标屏包括所述第一屏和/或所述第二屏；所述第二输入为对所述折叠屏的第一弯折输入以及对所述终端设备的预设输入，所述第二应用程序与所述第一应用程序之间具有预设关联关系。

第二方面，本公开的实施例还提供了一种终端设备，所述终端设备具有折叠屏，所述折叠屏包括第一屏和第二屏，包括：

第一接收模块，用于在所述折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；

第一显示模块，用于响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标；

第一处理模块，用于第二输入，启动目标隐私空间，所述目标隐私空间包括：所述第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间；

其中，所述目标屏包括所述第一屏和/或所述第二屏；所述第二输入为对所述折叠屏的第一弯折输入以及对所述终端设备的预设输入，所述第二应用程序与所述第一应用程序之间具有预设关联关系。

第三方面，本公开实施例还提供了一种终端设备，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如上所述的隐私空间操作方法的步骤。

第四方面，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质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操作方法的步骤。

本公开实施例的上述方案中，通过在折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；响应于该第一输入，在目标屏的目标位置，显示该第一程序图标；响应于第二输入，启动目标隐私空间，该目标隐私空间包括：第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间，其中，目标屏包括第一屏和/或第二屏；第二输入为对折叠屏的第一弯折输入以及对终端设备的预设输入，第二应用程序与第一应用程序之间具有预设关联关系，如此，通过将对应用程序的操作与隐私空间的开关联系在一起，并结

合折叠屏的可折叠特性,能够通过既简单又灵活地操作,便可打开隐私空间,节省用户打开隐私空间的时间。

附图说明

图1为本公开实施例提供的隐私空间操作方法的流程示意图;

图2为本公开实施例提供的终端设备的结构示意图;

图3为本公开实施例提供的终端设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本公开实施例中的附图,对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本公开一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例,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,都属于本公开保护的范围。

如图1所示,为本公开实施例提供的隐私空间操作方法的流程示意图。下面就该图具体说明该方法的实施过程。

需要说明的是,该方法应用于具有折叠屏的终端设备,该折叠屏包括第一屏和第二屏。

这里,折叠屏可通过实际物理器件,如铰链,将屏幕分为第一屏和第二屏,从而实现第一屏与第二屏之间的接触或远离。还有,折叠屏为柔性屏,可通过用户的弯折操作,根据屏幕弯折的位置,将屏幕划分为第一屏和第二屏;又或者是采用系统默认设置,将折叠屏划分为第一屏和第二屏。

该方法可具体包括以下步骤:

步骤101,在所述折叠屏处于展开状态下,接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入。

本步骤中,可通过检测折叠屏的第一屏与第二屏之间的夹角,判断折叠屏是否处于展开状态。

具体的,在检测到第一屏与第二屏之间的夹角大于预设阈值,如 90° 时,确定折叠屏处于展开状态。这里,预设阈值可以自行设定,也可采用系统默认设置。

这里，第一应用程序包括一个或者多个应用程序。

需要说明的是，第一输入为预先设置的输入，该第一输入可以包括但不限于点击输入、按压输入、长按输入、捏合输入、拖拽输入、滑动输入和划动输入中的至少一种，也即是说，该第一输入可以为上述输入中的其中一种，或者也可以为其中两种或者以上输入的组合输入。

步骤 102，响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标。

这里，所述目标屏包括所述第一屏和/或所述第二屏。

本步骤中，在终端设备根据所述第一输入检测到所述第一应用程序的程序图标位于目标位置时，终端设备响应于上述步骤 101 接收到的第一输入，在目标屏的目标位置显示所述第一程序图标。

这里，目标屏为用户预先设置的屏，目标位置也是用户预先设置的位置。也就是说，用户可以预先设置应用程序的程序图标显示在哪个屏的哪个位置上。换句话说，用户预先设置的应用程序的程序图标所显示在的屏以及对应的具体位置可以看作是隐私空间的密码，而不同的用户所对应设置的应用程序的程序图标所在屏不同，所在屏的具体位置不同，除了用户本人或者被告知密码的人外，其他人是无法打开用户的隐私空间的，提高了用户隐私的安全性。

步骤 103，响应对第二输入，启动目标隐私空间，所述目标隐私空间包括：所述第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间。

这里，所述第二输入为对所述折叠屏的第一弯折输入以及对所述终端设备的预设输入，所述第二应用程序与所述第一应用程序之间具有预设关联关系。

本步骤中，第一弯折输入为预先设置的输入。弯折输入具体指的是对折叠屏的折叠或是展开输入。

具体的，可通过检测折叠屏的弯折状态，确定用户对折叠屏的输入是否为第一弯折输入；若通过折叠屏的弯折状态确定用户对折叠屏的输入是第一弯折输入，则响应对该折叠屏的第一弯折输入。

更具体的，可通过检测折叠屏的第一屏与第二屏之间的夹角来实现对折

叠屏的弯折状态的检测。

这里，对终端设备的预设输入可以包括但不限于对终端设备上的摄像头的遮挡输入、对终端设备的折叠屏的预设操作（如三指滑动输入、双击输入、三击输入等）、对终端设备的翻转操作等。

需要说明的是，若第一应用程序仅包括一个应用程序时，则可以打开该第一应用程序的隐私空间，或者，打开与该第一应用程序之间具有预设关联关系的第二应用程序的隐私空间。当然，也可同时打开该第一应用程序的隐私空间以及与该第一应用程序预先建立有关联关系的第二应用程序的隐私空间。

若第一应用程序包括至少两个应用程序，则可以打开至少两个应用程序中的其中一个应用程序或者指定个数的应用程序（具体打开哪个由用户预先设置）的隐私空间，打开至少两个应用程序中的全部应用程序的隐私空间，以及打开与该至少两个应用程序预先建立有关联关系的第二应用程序的隐私空间中至少一者。

还有，响应上述输入，若打开的是与所述第一应用程序关联的第二应用程序的隐私空间，使得除了不同的用户所对应设置的应用程序的程序图标所在屏幕不同，所在屏的具体位置不同，再加上不同的用户预先建立的第一应用程序与第二应用程序的隐私空间的关联关系（即预设关联关系）不同，这样进一步提高了用户隐私的安全性。

本公开实施例中，通过在折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；响应于该第一输入，在目标屏的目标位置，显示该第一程序图标；响应于第二输入，启动目标隐私空间，该目标隐私空间包括：第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间，其中，目标屏包括第一屏和/或第二屏；第二输入为对折叠屏的第一弯折输入以及对终端设备的预设输入，第二应用程序与第一应用程序之间具有预设关联关系，如此，通过对应用程序的操作与隐私空间的开关联系在一起，并结合折叠屏的可折叠特性，能够通过既简单又灵活地操作，便可打开隐私空间，节省用户打开隐私空间的时间。

基于图 1 所示的实施例，作为一可选的实现方式，步骤 101 可具体包括：

接收对至少一个应用程序的程序图标的第一输入。

这里，至少一个应用程序可以是一个应用程序，也可以是至少两个应用程序。

在至少一个应用程序为两个及两个以上应用程序的情况下，第一输入可包括：对每个应用程序的程序图标的输入。其中，该第一输入可以是分程序图标输入时间先后的多个输入，也可以是同时对程序图标输入的一个输入。

可选地，所述第一输入为滑动输入或拖拽输入。

相应地，步骤 102 可具体包括：

获取所述第一输入的输入轨迹；

将所述第一输入的输入轨迹的终点位置所在屏确定为目标屏；

在所述第一输入的输入轨迹的终点位置，显示所述至少一个应用程序中每个应用程序的程序图标。

这里，需要说明的是，至少一个应用程序为多个时，不同应用程序对应的第一输入的输入轨迹的终点位置不同，在不同的终点位置上显示不同的应用程序的程序图标。

换句话说，在所述第一输入的输入轨迹的终点位置，对应显示所述至少一个应用程序中各个应用程序的程序图标。

本实施例中，第一应用程序包括一个或者多个应用程序。而且随着应用程序个数的增加，也增大了除用户本人外或者被告知密码的人之外的其他人打开隐私空间的难度，可进一步提高用户隐私的安全性。

可选的，所述至少一个应用程序包括：第三应用程序和第四应用程序，所述第四应用程序为所述第三应用程序的应用分身。

当然，第三应用程序和第四应用程序也可不同的应用程序。

基于图 1 所示的实施例，作为一可选的实现方式，步骤 103 可具体包括以下步骤：

响应对所述折叠屏的第一弯折输入，且对所述终端设备的前置摄像头的遮挡输入，启动目标隐私空间。

本步骤中，已知之前折叠屏处于展开状态，可通过检测折叠屏的弯折状态，确定用户对折叠屏的输入是否为第一弯折输入；若是，则响应对该折叠

屏的第一弯折输入。

所述第一弯折输入为第一预设弯折输入。可选地，所述第一弯折输入为对所述折叠屏的先折叠再展开输入。

这里，判断前置摄像头是否存在遮挡输入，即是否被遮挡，可以通过设置在前置摄像头的亮度传感器，当监控到当前的环境亮度发生突变时，确定存在对前置摄像头的遮挡输入。

本实施例中，结合折叠屏的可折叠特性，能够通过既简单又灵活地操作，便可打开隐私空间，节省用户打开隐私空间的时间。

基于图 1 所示的实施例，作为另一可选的实现方式，步骤 103 中启动目标隐私空间可具体包括以下步骤：

显示所述第一应用程序和所述第二应用程序中至少一者的隐私空间内存储的信息。

本实现方式中，通过直接显示的方式显示隐私空间内存储的信息，能够直观地将隐私空间内存储的信息呈现给用户。

基于图 1 所示的实施例，作为又一可选的实现方式，步骤 103 中启动目标隐私空间可具体包括以下步骤：

显示进入目标应用程序的隐私空间的功能入口，所述目标应用程序包括所述第一应用程序和所述第二应用程序中至少一者；

接收对所述功能入口的第三输入；

这里，可选的，第三输入为对功能入口的点击输入。

响应于所述第三输入，显示所述目标应用程序的隐私空间内存储的信息。

本实现方式中，可调出对应隐私空间的功能入口，通过对功能入口的用户操作的方式，进入隐私空间并显示隐私空间内存储的信息，在一次打开的隐私空间超过一个时，方便用户选择，又或者对功能入口的第三输入为用户自己设置的个性输入时，此打开隐私空间的方式能够达到进一步保护用户隐私的效果。

上述对于步骤 103 的两种可选地实现方式，可以单独实施，也可相互结合实施。这里不做具体限定。

当应用程序的隐私空间打开后，为了提示用户当前隐私空间处于打开状

态，方便用户后续对隐私空间的及时关闭，基于图 1 所示的实施例，作为一可选的实现方式，在步骤 103 之后，所述方法还可包括：

在所述第一应用程序的第一程序图标的第一预设位置显示用于表示已开启所述第一应用程序的隐私空间的第一标识信息；和/或，

在所述第二应用程序的第二程序图标的第二预设位置显示用于表示已开启所述第二应用程序的隐私空间的第二标识信息。

这里，第一标识信息和第二标识信息可以是文字标识或者图形标识，比如，在程序图标的预设位置标识有“开”字样，或者，在程序图标的预设位置标识有一把打开的锁的图形标识。这里不做具体限定。

下面就一示例，结合两个应用程序互为应用分身的场景具体说明本公开方法的实现过程。

需要说明的是，首先设定两个前提条件，折叠屏的第一屏和第二屏均可放置程序图标，并且两个屏上的布局方式相同，且每个应用程序都可实现应用分身，即一个应用程序可以复制为两个应用程序，比如，社交应用程序 K，分身后可变为社交应用程序 K1 和社交应用程序 K2。

之后，通过用户操作，使折叠屏处于展开状态。

接着，接收对相册应用的长按操作，在折叠屏上显示相册应用 1 和相册应用 2；再者，分别接收对相册应用 1 的程序图标的第一拖拽输入以及对相册应用 2 的第二拖拽输入，响应于该第一拖拽输入将相册应用 1 的程序图标显示于第一屏的第一位置，响应于第二拖拽输入将相册应用 2 的程序图标显示于第二屏的第二位置，其中第一位置和第二位置为对称的两个位置。

然后，接收用户对折叠屏的弯折输入，即折叠再展开操作，也就是检测到折叠屏的状态由展开状态变为折叠状态后，又再次变为展开状态；响应于该弯折输入以及用户对终端设备的前置摄像头的遮挡输入，打开相册应用的隐私空间。

最后，在打开相册应用的隐私空间后，在桌面上的该相册应用的程序图标的右上角显示一开锁的图标，即表示该相册应用已经打开的隐私空间。

在另一示例中，结合两个不同的应用程序具体说明本公开方法的实现过程。

需要说明的是，首先需要进入隐私空间秘钥设置界面，选择两个不同的应用程序，比如应用 3 和应用 4，选择一个不同于该两个不同的应用程序的又一个应用程序的隐私空间，比如照片隐私空间、备忘录隐私空间、通讯录隐私空间等等，将所选的两个不同的应用程序与所选的隐私空间进行关联。另外还需设置这两个不同的应用程序触发打开隐私空间时所处的位置，比如分别处于折叠屏的两个屏的第三位置和第四位置，其中第三位置和第四位置为对称的两个位置，还有触发打开隐私空间时的预设弯折输入。

之后，当用户想要打开与应用 3 和应用 4 关联的隐私空间时，分别接收对应用 3 的程序图标的第三拖拽输入以及对应用 4 的程序图标的第四拖拽输入，响应于该第三拖拽输入，将应用 3 的程序图标显示于第一屏的第三位置，响应于第四拖拽输入，将应用 4 的程序图标显示于第二屏的第四位置；

然后，接收用户对折叠屏的弯折输入，即折叠再展开操作，也就是检测到折叠屏的状态由展开状态变为折叠状态后，又再次变为展开状态；响应于该弯折输入以及用户对终端设备的前置摄像头的遮挡输入，打开与应用 3 和应用 4 关联的隐私空间。

最后，在打开与应用 3 和应用 4 关联的隐私空间后，在桌面上的对应该隐私空间的应用程序的程序图标的右上角显示一开锁的图标，即表示隐私空间已经打开。

本公开实施例提供的隐私空间操作方法，通过在折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；响应于该第一输入，在目标屏的目标位置，显示该第一程序图标；响应于第二输入，启动目标隐私空间，该目标隐私空间包括：第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间，其中，目标屏包括第一屏和/或第二屏；第二输入为对折叠屏的第一弯折输入以及对终端设备的预设输入，第二应用程序与第一应用程序之间具有预设关联关系，如此，通过将对应用程序的操作与隐私空间的开关联系在一起，并结合折叠屏的可折叠特性，能够通过既简单又灵活地操作，便可打开隐私空间，节省用户打开隐私空间的时间。

基于图 1 所示的实施例，作为一可选的实现方式，在步骤 103 之后，所述方法还包括：

接收第四输入；

本步骤中，所述第四输入为对所述折叠屏的第二弯折输入或者对所述第一应用程序的第一程序图标的输入。

响应于所述第四输入，关闭所述目标隐私空间。

这里，通过对折叠屏的简单操作，或者，通过将对应用程序的操作与隐私空间的开关联系在一起，便可实现对隐私空间的关闭，其操作方式简单且新颖，方便隐私空间的关闭。

作为一可选地实现方式，所述第四输入为对所述折叠屏的第二弯折输入；相应地，响应于所述第四输入，关闭所述目标隐私空间可具体包括：响应于所述第二弯折输入，关闭所述目标隐私空间。

这里，所述第二弯折输入为第二预设弯折输入。可选地，所述第二弯折输入为对所述折叠屏的折叠输入。

需要说明的是，本实现方式中，利用折叠屏的可折叠特性，通过对折叠屏的第二弯折输入，即折叠输入，便可关闭隐私空间，其操作方式简单且新颖，方便隐私空间的关闭。

作为另一可选地实现方式，所述第四输入为对所述第一应用程序的第一程序图标的输入；相应地，响应于所述第四输入，关闭所述目标隐私空间可具体包括：

获取所述第四输入的输入轨迹；

本步骤中，第四输入为预先设置的输入，该第四输入可以包括但不限于点击输入、按压输入、长按输入、捏合输入、拖拽输入、滑动输入和划动输入中的至少一种，也即是说，该第四输入可以为上述输入中的其中一种，或者也可以为其中两种或者以上输入的组合输入。

可选的，所述第四输入为滑动输入或拖拽输入。

在所述第四输入的输入轨迹的终点位置为除所述第四输入的输入轨迹的起点位置外的任一位置时，关闭所述目标隐私空间。

这里，在所述第四输入的输入轨迹的终点位置为除所述第四输入的输入轨迹的起点位置外的任一位置，表明通过该第四输入已将之前打开目标隐私空间时所对应的程序图标的所在的位置改变，位置改变说明不满足打开隐私

空间的条件，即可对目标隐私空间进行关闭。

需要说明的是，本实现方式中，通过将对应应用程序的操作与隐私空间的开关联系在一起，便可实现对隐私空间的关闭，其操作方式简单且新颖，方便隐私空间的关闭。

在一可选实施例中，在关闭所述目标隐私空间之后，所述方法还可包括：显示启动所述目标隐私空间之前的显示界面。

这里，通过显示启动所述目标隐私空间之前的显示界面的方式，能够给用户以直观地关闭隐私空间的感受。

在又一可选实施例中，所述关闭所述目标隐私空间可具体包括：

隐藏进入所述目标隐私空间的功能入口。

本实施例中，可通过隐藏目标隐私空间的功能入口的方式，以实现对隐私空间的关闭操作，能够给用户以直观地关闭感受。

当应用程序的隐私空间关闭后，为了提示用户且方便用户获知当前隐私空间所处的状态，作为一可选的实现方式，在关闭所述目标隐私空间之后，所述方法还包括：

在所述第一应用程序的第一程序图标的第一预设位置显示用于表示已关闭所述第一应用程序的隐私空间的第三标识信息；和/或，

在所述第二应用程序的第二程序图标的第二预设位置显示用于表示已关闭所述第二应用程序的隐私空间的第四标识信息。

这里，第三标识信息和第四标识信息可以是文字标识或者图形标识，比如，在程序图标的预设位置标识有“关”字样，或者，在程序图标的预设位置标识有一把关闭的锁的图形标识。这里不做具体限定。

继续图 1 所示的实施例中的示例为例，若用户想要关闭隐私空间，可通过接收用户对折叠屏的折叠输入，自动关闭隐私空间。

或者，在折叠屏处于展开状态时，接收对两个应用程序中的某个应用程序移动到除之前打开隐私空间时它所在的位置外的其他位置的拖拽输入，或者接收将该两个应用程序分别移动到除之前打开隐私空间时各自所在的位置外的其他位置的拖拽输入，响应该输入，关闭隐私空间。

另外，需要说明的是，用户在打开一次隐私空间之后，在未关闭隐私空

间前，进入该隐私空间都是无需重复认证的。

最后，在关闭隐私空间后，在桌面上的对应该隐私空间的应用程序的程序图标右上角显示一锁被锁住的图标，即表示隐私空间已经关闭。

基于上述方法，本公开实施例提供一种用以实现上述方法的终端设备。

如图 2 所示，为本公开实施例提供的终端设备的结构示意图。本公开实施例提供一种终端设备 200，该终端设备具有折叠屏，所述折叠屏包括第一屏和第二屏，该终端设备 200 可以包括：

第一接收模块 201，用于在所述折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；

第一显示模块 202，用于响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标；

第一处理模块 203，用于第二输入，启动目标隐私空间，所述目标隐私空间包括：所述第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间；

其中，所述目标屏包括所述第一屏和/或所述第二屏；所述第二输入为对所述折叠屏的第一弯折输入以及对所述终端设备的预设输入，所述第二应用程序与所述第一应用程序之间具有预设关联关系。

可选地，所述第一接收模块 201 可以具体包括：

第一接收单元，用于接收对至少一个应用程序的程序图标的第一输入；

所述第一显示模块 202 可以具体包括：

第一获取单元，用于获取所述第一输入的输入轨迹；

处理单元，用于将所述第一输入的输入轨迹的终点位置所在的屏确定为目标屏；

第一显示单元，用于在所述第一输入的输入轨迹的终点位置，显示所述至少一个应用程序中每个应用程序的程序图标。

可选地，所述至少一个应用程序包括：第三应用程序和第四应用程序，所述第四应用程序为所述第三应用程序的应用分身。

可选地，第一处理模块 203 可以具体包括：

第一处理单元，用于响应于对所述折叠屏的第一弯折输入，且对所述终端设备的前置摄像头的遮挡输入，启动目标隐私空间。

可选地，第一处理模块 203 可以具体包括：

第二显示单元，用于显示所述第一应用程序和所述第二应用程序中至少一者的隐私空间内存储的信息。

可选地，第一处理模块 203 可以具体包括：

第三显示单元，用于显示进入目标应用程序的隐私空间的功能入口，所述目标应用程序包括所述第一应用程序和所述第二应用程序中至少一者；

第二接收单元，用于接收对所述功能入口的第三输入；

第四显示单元，用于响应于所述第三输入，显示所述目标应用程序的隐私空间内存储的信息。

可选地，所述终端设备 200 还可包括：

第二接收模块，用于接收第四输入；

第二处理模块，用于响应于所述第四输入，关闭所述目标隐私空间；

其中，所述第四输入为对所述折叠屏的第二弯折输入或者对所述第一应用程序的第一程序图标的输入。

可选地，所述第四输入为对所述第一应用程序的第一程序图标的输入；

相应地，所述第二处理模块可以具体包括：

第二获取单元，用于获取所述第四输入的输入轨迹；

第二处理单元，用于在所述第四输入的输入轨迹的终点位置为除所述第四输入的输入轨迹的起点位置外的任一位置时，关闭所述目标隐私空间。

可选地，所述终端设备 200 还可包括：

第二显示模块，用于在关闭所述目标隐私空间之后，显示启动所述目标隐私空间之前的显示界面。

可选地，所述第二处理模块可以具体包括：

第三处理单元，用于隐藏进入所述目标隐私空间的功能入口。

本公开实施例提供的终端设备，通过第一接收模块在所述折叠屏处于展开状态下，接收对所述第一应用程序的第一程序图标的的第一输入；第一显示模块响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标；第一处理模块响应于第二输入，启动目标隐私空间，所述目标隐私空间包括：所述第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间；其中，所述目标

屏包括所述第一屏和/或所述第二屏；所述第二输入为对所述折叠屏的第一弯折输入以及对所述终端设备的预设输入，所述第二应用程序与所述第一应用程序之间具有预设关联关系，如此，通过将对应用程序的操作与隐私空间的开关联系在一起，并结合折叠屏的可折叠特性，能够通过既简单又灵活地操作，便可打开隐私空间，节省用户打开隐私空间的时间。

图3为实现本公开各个实施例的一种终端设备的硬件结构示意图。

该终端设备300包括但不限于：射频单元301、网络模块302、音频输出单元303、输入单元304、传感器305、显示单元306、用户输入单元307、接口单元308、存储器309、处理器310、以及电源311等部件。本领域技术人员可以理解，图3中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限定，终端设备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。在本公开实施例中，终端设备包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端设备、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，用户输入单元307用于在所述折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；显示单元306用于响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标；处理器310用于响应于第二输入，启动目标隐私空间，所述目标隐私空间包括：所述第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间；其中，所述目标屏包括所述第一屏和/或所述第二屏；所述第二输入为对所述折叠屏的第一弯折输入以及对所述终端设备的预设输入，所述第二应用程序与所述第一应用程序之间具有预设关联关系。

本公开实施例中，通过将对应用程序的操作与隐私空间的开关联系在一起，并结合折叠屏的可折叠特性，能够通过既简单、灵活且新颖的操作，便可打开或者关闭隐私空间，节省用户打开隐私空间的时间。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元301可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将来自基站的下行数据接收后，给处理器310处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元301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、双工器等。此外，射频单元301还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

终端设备通过网络模块 302 为用户提供了无线的宽带互联网访问，如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 303 可以将射频单元 301 或网络模块 302 接收的或者在存储器 309 中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且，音频输出单元 303 还可以提供与终端设备 300 执行的特定功能相关的音频输出(例如，呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元 303 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 304 用于接收音频或视频信号。输入单元 304 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 3041 和麦克风 3042，图形处理器 3041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置 (如摄像头) 获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元 306 上。经图形处理器 3041 处理后的图像帧可以存储在存储器 309 (或其它存储介质) 中或者经由射频单元 301 或网络模块 302 进行发送。麦克风 3042 可以接收声音，并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元 301 发送到移动通信基站的格式输出。

终端设备 300 还包括至少一种传感器 305，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 3061 的亮度，接近传感器可在终端设备 300 移动到耳边时，关闭显示面板 3061 和/或背光。作为运动传感器的一种，加速计传感器可检测各个方向上 (一般为三轴) 加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别移动终端设备姿态 (比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能 (比如计步器、敲击) 等；传感器 305 还可以包括指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等，在此不再赘述。

显示单元 306 用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元 306 可包括显示面板 3061，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 3061。

用户输入单元 307 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与移动终端设备的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，用户输入单元 307 包括触控面板 3071 以及其他输入设备 3072。触控面板 3071，也称为触摸屏，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 3071 上或在触控面板 3071 附近的操作）。触控面板 3071 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 310，接收处理器 310 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 3071。除了触控面板 3071，用户输入单元 307 还可以包括其他输入设备 3072。具体地，其他输入设备 3072 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）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。

进一步的，触控面板 3071 可覆盖在显示面板 3061 上，当触控面板 3071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 310 以确定触摸事件的类型，随后处理器 310 根据触摸事件的类型在显示面板 3061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 3 中，触控面板 3071 与显示面板 3061 是作为两个独立的部件来实现移动终端设备的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 3071 与显示面板 3061 集成而实现移动终端设备的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 308 为外部装置与终端设备 300 连接的接口。例如，外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 308 可以用于接收来自外部装置的输入(例如，数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到终端设备 300 内的一个或多个元件或者可以用于在终端设备 300 和外部装置之间传输数据。

存储器 309 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 309 可主要包括

存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序（比如声音播放功能、图像播放功能等）等；存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据（比如音频数据、电话本等）等。此外，存储器 309 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。

处理器 310 是移动终端设备的控制中心，利用各种接口和线路连接整个移动终端设备的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 309 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 309 内的数据，执行移动终端设备的各种功能和处理数据，从而对移动终端设备进行整体监控。处理器 310 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器 310 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 310 中。

终端设备 300 还可以包括给各个部件供电的电源 311（比如电池），可选的，电源 311 可以通过电源管理系统与处理器 310 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。

另外，终端设备 300 包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

可选的，本公开实施例还提供一种终端设备，包括处理器 310，存储器 309，存储在存储器 309 上并可在处理器 310 上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器 310 执行时实现上述隐私空间操作方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述隐私空间操作方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，所述的计算机可读存储介质，如只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory, RAM）、磁碟或者光盘等。

需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包

括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，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，本公开的技术方案本质上或者说对相关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一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本公开各个实施例所述的方法。

上面结合附图对本公开的实施例进行了描述，但是本公开并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本公开的启示下，在不脱离本公开宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本公开的保护之内。

权利要求书

1. 一种隐私空间操作方法，应用于具有折叠屏的终端设备，所述折叠屏包括第一屏和第二屏，包括：

在所述折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；

响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标；

响应于第二输入，启动目标隐私空间，所述目标隐私空间包括：所述第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间；

其中，所述目标屏包括所述第一屏和/或所述第二屏；所述第二输入为对所述折叠屏的第一弯折输入以及对所述终端设备的预设输入，所述第二应用程序与所述第一应用程序之间具有预设关联关系。

2. 根据权利要求1所述的隐私空间操作方法，其中，所述接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入，包括：

接收对至少一个应用程序的程序图标的第一输入；

所述响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标，包括：

获取所述第一输入的输入轨迹；

将所述第一输入的输入轨迹的终点位置所在的屏确定为目标屏；

在所述第一输入的输入轨迹的终点位置，显示所述至少一个应用程序中每个应用程序的程序图标。

3. 根据权利要求2所述的隐私空间操作方法，其中，所述至少一个应用程序包括：第三应用程序和第四应用程序，所述第四应用程序为所述第三应用程序的应用分身。

4. 根据权利要求1所述的隐私空间操作方法，其中，所述响应于第二输入，启动目标隐私空间，包括：

响应于对所述折叠屏的第一弯折输入，且对所述终端设备的前置摄像头的遮挡输入，启动目标隐私空间。

5. 根据权利要求1所述的隐私空间操作方法，其中，所述启动目标隐私

空间，包括：

显示所述第一应用程序和所述第二应用程序中至少一者的隐私空间内存储的信息。

6. 根据权利要求1所述的隐私空间操作方法，其中，所述启动目标隐私空间，包括：

显示进入目标应用程序的隐私空间的功能入口，所述目标应用程序包括所述第一应用程序和所述第二应用程序中至少一者；

接收对所述功能入口的第三输入；

响应于所述第三输入，显示所述目标应用程序的隐私空间内存储的信息。

7. 根据权利要求1所述的隐私空间操作方法，其中，响应于第二输入，启动目标隐私空间之后，还包括：

接收第四输入；

响应于所述第四输入，关闭所述目标隐私空间；

其中，所述第四输入为对所述折叠屏的第二弯折输入或者对所述第一应用程序的第一程序图标的输入。

8. 根据权利要求7所述的隐私空间操作方法，其中，所述第四输入为对所述第一应用程序的第一程序图标的输入；

所述响应于第四输入，关闭所述目标隐私空间，包括：

获取所述第四输入的输入轨迹；

在所述第四输入的输入轨迹的终点位置为除所述第四输入的输入轨迹的起点位置外的任一位置时，关闭所述目标隐私空间。

9. 根据权利要求7所述的隐私空间操作方法，其中，关闭所述目标隐私空间之后，还包括：

显示启动所述目标隐私空间之前的显示界面。

10. 根据权利要求7所述的隐私空间操作方法，其中，所述关闭所述目标隐私空间，包括：

隐藏进入所述目标隐私空间的功能入口。

11. 一种终端设备，所述终端设备具有折叠屏，所述折叠屏包括第一屏和第二屏，包括：

第一接收模块，用于在所述折叠屏处于展开状态下，接收对第一应用程序的第一程序图标的第一输入；

第一显示模块，用于响应于所述第一输入，在目标屏的目标位置，显示所述第一程序图标；

第一处理模块，用于响应于第二输入，启动目标隐私空间，所述目标隐私空间包括：所述第一应用程序的隐私空间和/或第二应用程序的隐私空间；

其中，所述目标屏包括所述第一屏和/或所述第二屏；所述第二输入为对所述折叠屏的第一弯折输入以及对所述终端设备的预设输入，所述第二应用程序与所述第一应用程序之间具有预设关联关系。

12. 一种终端设备，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 10 中任一项所述的隐私空间操作方法的步骤。

13. 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质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权利要求 1 至 10 中任一项所述的隐私空间操作方法的步骤。

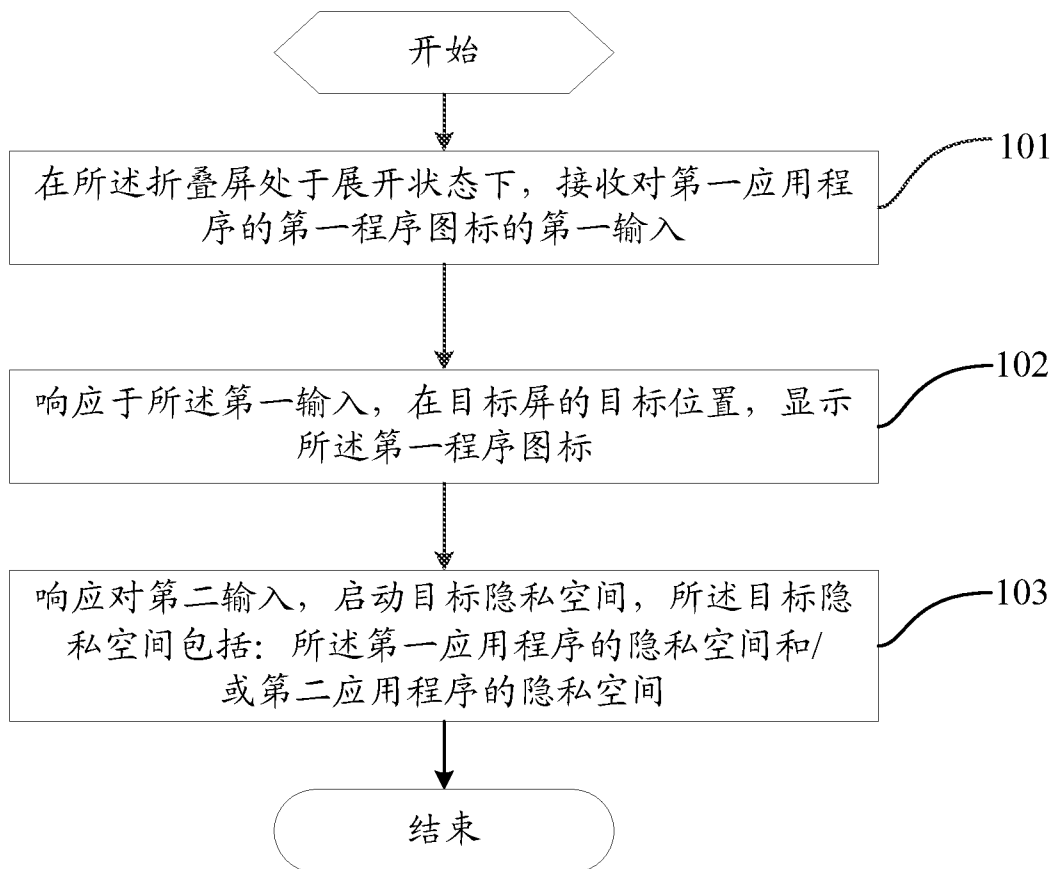


图 1

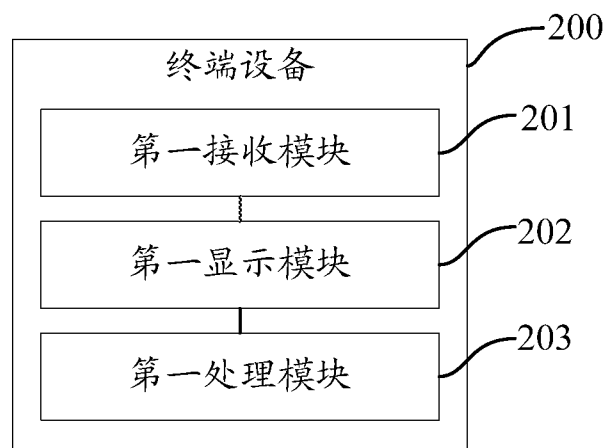


图 2

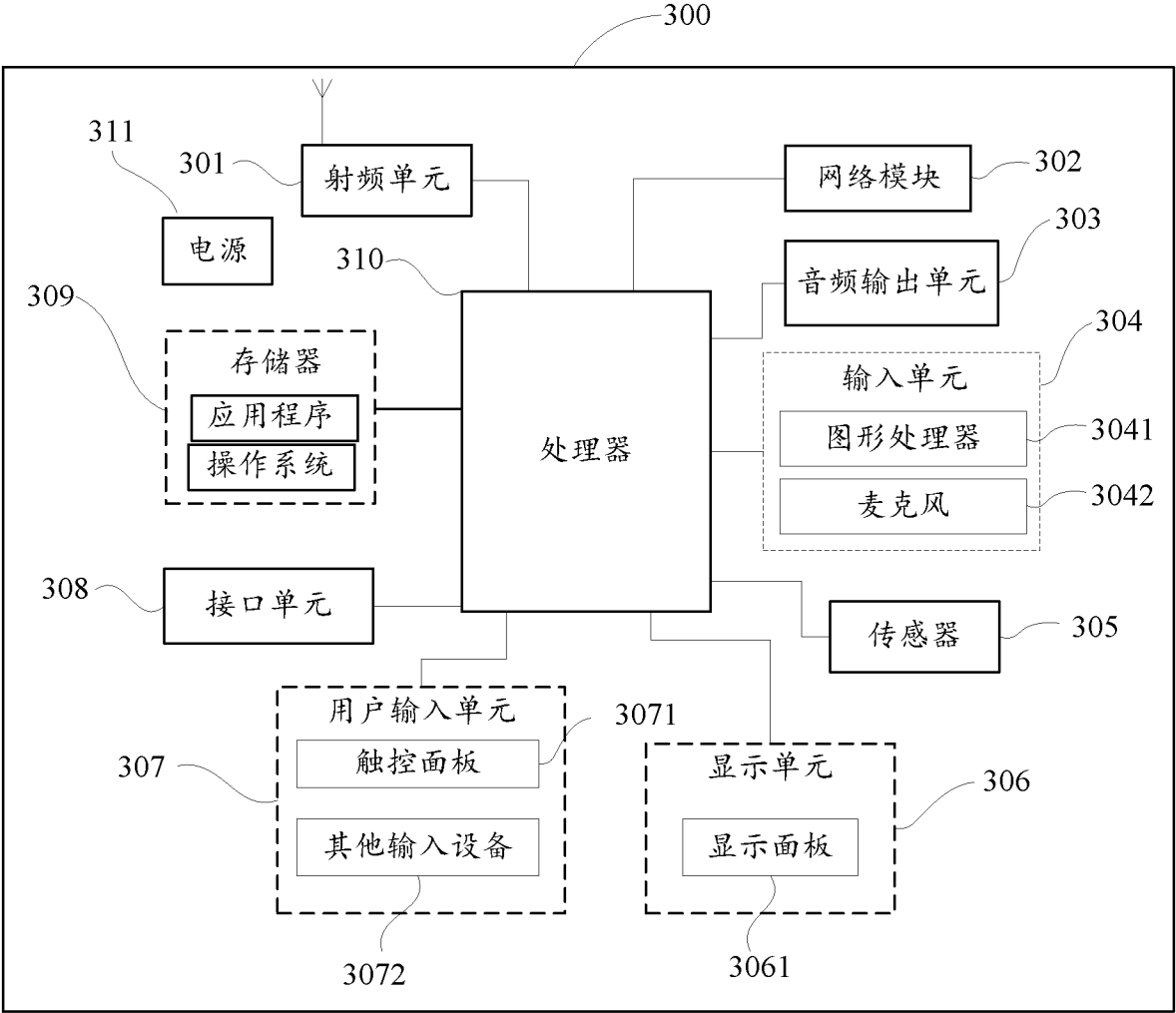


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/073806

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 21/36(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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC, IEEE: 折叠, 第一屏, 第二屏, 另一屏, 主屏, 副屏, 图标, 隐私, 私密, 保密, 空间, 位置, 拖动, 滑动, 拖拽, 展现, 呈现, 隐藏, flod+, screen?, privacy, space, icon?, position, drag+, slip+, draw+, exhibit+, hid+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109815676 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 28 May 2019 (2019-05-28) claims 1-13	1-13
Y	CN 109241775 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 January 2019 (2019-01-18) description, paragraphs 0028-0083, 0172-0175, figures 1-10	1-13
Y	CN 105868617 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 17 August 2016 (2016-08-17) description, paragraphs 0020-0077, figures 1-7	1-13
A	CN 104008346 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 27 August 2014 (2014-08-27) entire document	1-13
A	CN 108171034 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 June 2018 (2018-06-15) entire document	1-13



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

08 April 2020

Date of mailing of the international search report

21 April 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/073806**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 108959963 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 07 December 2018 (2018-12-07) entire document	1-13
A	KR 20140012828 A (CHO, Sung Jae et al.) 04 February 2014 (2014-02-04) entire document	1-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/073806

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109815676	A	28 May 2019	None			
CN	109241775	A	18 January 2019	None			
CN	105868617	A	17 August 2016	None			
CN	104008346	A	27 August 2014	WO	2014131308	A1	04 September 2014
				US	2014245457	A1	28 August 2014
CN	108171034	A	15 June 2018	None			
CN	108959963	A	07 December 2018	None			
KR	20140012828	A	04 February 2014	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/073806

A. 主题的分类

G06F 21/36 (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))

CNKI, CNPAT, WPI, EPDOC, IEEE: 折叠, 第一屏, 第二屏, 另一屏, 主屏, 副屏, 图标, 隐私, 私密, 保密, 空间, 位置, 拖动, 滑动, 拖拽, 展现, 呈现, 隐藏, flod+, screen?, privacy, space, icon?, position, drag+, slip+, draw+, exhibit+, hid+

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 109815676 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 5月 28日 (2019 - 05 - 28) 权利要求1-13	1-13
Y	CN 109241775 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 1月 18日 (2019 - 01 - 18) 说明书第0028-0083, 0172-0175段、附图1-10	1-13
Y	CN 105868617 A (维沃移动通信有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 说明书第0020-0077段、附图1-7	1-13
A	CN 104008346 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 8月 27日 (2014 - 08 - 27) 全文	1-13
A	CN 108171034 A (维沃移动通信有限公司) 2018年 6月 15日 (2018 - 06 - 15) 全文	1-13
A	CN 108959963 A (维沃移动通信有限公司) 2018年 12月 7日 (2018 - 12 - 07) 全文	1-13
A	KR 20140012828 A (CHO, Sung Jae 等) 2014年 2月 4日 (2014 - 02 - 04) 全文	1-13

☐ 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

2020年 4月 8日

国际检索报告邮寄日期

2020年 4月 21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

传真号 (86-10)62019451

受权官员

张雯

电话号码 86-(10)-53961314

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/073806

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	109815676	A	2019年 5月 28日	无	
CN	109241775	A	2019年 1月 18日	无	
CN	105868617	A	2016年 8月 17日	无	
CN	104008346	A	2014年 8月 27日	WO 2014131308 A1	2014年 9月 4日
				US 2014245457 A1	2014年 8月 28日
CN	108171034	A	2018年 6月 15日	无	
CN	108959963	A	2018年 12月 7日	无	
KR	20140012828	A	2014年 2月 4日	无	