

(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
2019 年 10 月 24 日 (24.10.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/201284 A1

(51) 国际专利分类号:

G06F 3/0481 (2013.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2019/083113

(22) 国际申请日:

2019 年 4 月 17 日 (17.04.2019)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201810360228.X 2018年4月20日 (20.04.2018) CN

(71) 申请人: 北京字节跳动网络技术有限公司 (**BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国北京市石景山区实兴大街30号院3号楼2层B-0035房间, Beijing 100041 (CN)。

(72) 发明人: 罗永浩(**LUO, Yonghao**); 中国北京市海淀区知春路63号中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。马优(**MA, You**); 中国北京市海淀区知春路63号中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。汪杨裘(**WANG, Yangmao**); 中国北京市海淀区知春

路63号中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。黄贺(**HUANG, He**); 中国北京市海淀区知春路63号中国卫星通信大厦今日头条小邮局, Beijing 100190 (CN)。

(74) 代理人: 泰和泰律师事务所 (**TAHOTA LAW FIRM**); 中国北京市朝阳区东四环中路56号远洋国际中心A座12层, Beijing 100025 (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,

(54) **Title:** OPERATION INTERFACE DISPLAY METHOD AND DEVICE AND TERMINAL APPARATUS

(54) 发明名称: 一种操作界面显示方法和装置及一种终端设备

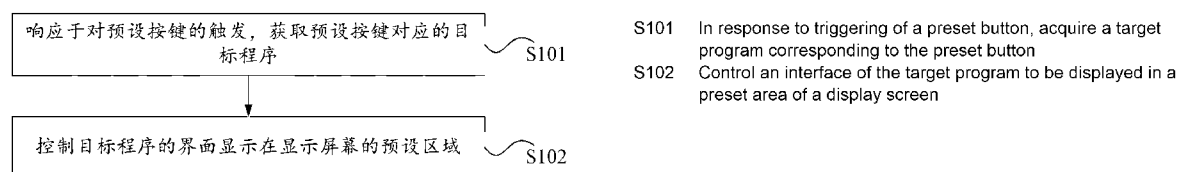


图 1

(57) **Abstract:** An operation interface display method and device and a terminal apparatus. The method and device are applied to a terminal apparatus connected to a display screen. The method comprises: in response to triggering of a preset button, acquiring a target program corresponding to the preset button (S101), wherein the target program is an application or a system program; and controlling an interface of the target program to be displayed in a preset area of a display screen (S102). The present application allows a program interface to be opened quickly, thereby simplifying an operation process. The present application also allows a user to operate two different programs directly on a display screen, and to directly display different programs side by side, thereby avoiding frequent switching between display interfaces, facilitating user operation, and improving the user experience.

(57) **摘要:** 一种操作界面显示方法和装置及一种终端设备, 应用于连接有显示屏幕的终端设备; 该方法, 包括: 响应于对预设按键的触发, 获取预设按键对应的目标程序 (S101); 所述目标程序为应用程序或系统程序; 控制目标程序的界面显示在显示屏幕的预设区域 (S102)。一方面, 可以快捷的开启程序界面, 简化了操作流程; 另一方面, 用户可以直接在显示屏幕上操作两个不同的程序, 直接将不同的程序并排显示, 避免了显示界面之间的频繁切换, 便于用户的操作, 提高了用户体验。

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))。

一种操作界面显示方法和装置及一种终端设备

相关申请的交叉引用

本申请要求于 2018 年 04 月 20 日提交的，申请号为 201810360228.X、发明名称为“一种操作界面显示方法和装置及一种终端设备”的中国专利申请的优先权，该申请的全文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，尤其涉及一种操作界面显示方法和装置及一种终端设备。

背景技术

随着人们生活水平的提高和技术的发展，电子设备的应用越来越广泛。人们越来越倾向于使用电子设备进行各种工作和休闲娱乐活动。

在智能手机、平板电脑等电子设备的使用过程中，如果用户需要同时使用多于两个程序，则需要分别找到每个程序并打开，并将程序排列同时显示在显示屏幕，或者用户需要分别点击每个程序以将该程序的界面带到最上方显示，以便操作，整体操作流程复杂，造成用户体验差。

发明内容

有鉴于此，本申请实施例提供了一种操作界面显示方法和装置及一种终端设备，能够解决现有技术中多个程序间操作复杂、用户体验差的问题。

本申请实施例提供的一种操作界面显示方法，应用于连接有显示屏幕的终端设备；所述方法，包括：

响应于对预设按键的触发，获取所述预设按键对应的目标程序；所述目标程序为应用程序或系统程序；

控制所述目标程序的界面显示在所述显示屏幕的预设区域。

可选的，所述控制所述目标程序的界面显示在所述显示屏幕的预设区域，

包括：

将所述目标程序的界面覆盖显示在触发前所述显示屏幕的显示内容上；
或者，缩小触发前所述显示屏幕上的显示内容后，将所述目标程序的界面显示在所述显示内容的旁边。

5 可选的，所述将所述目标程序的界面覆盖显示在触发前所述显示屏幕的显示内容上，包括：

预先设置目标程序界面显示时的透明度，以使用户能够透过目标程序的界面观察到被其覆盖的内容。

10 可选的，所述缩小触发前所述显示屏幕上的显示内容后，将所述目标程序的界面显示在所述显示内容的旁边，包括：

将所述目标程序的界面和触发前所述显示屏幕的显示内容并排显示在所述显示屏幕中。

15 可选的，所述方法还包括：响应于对预设按键的触发，触发边栏启用接口，所述预设按键携带目标程序的标识信息；所述边栏启用接口携带显示位置信息；调用所述边栏启用接口，将所述显示位置信息和目标程序的标识信息传递至系统应用调用函数，当所述系统应用调用函数被调用时，将所述目标程序的界面显示在所述显示位置信息对应的位置。

可选的，所述预设按键对应的目标程序，包括：预先对所述预设按键设定的目标程序，或用户根据需要对预设按键自定义设置的目标程序。

20 可选的，所述显示位置信息所指定的显示面积小于显示屏幕的显示面积，以使显示屏幕上除了显示目标程序的界面以外还显示之前已经显示在屏幕上的内容。

可选的，所述预设按键为虚拟按键或物理按键；

当所述预设按键为物理按键时，该物理按键设置于所述终端设备上。

25 可选的，所述目标程序为文件管理器、图库、表情程序、收藏夹、剪切板、记事本、日历中的任意一个。

本申请实施例提供的一种操作界面显示装置，应用于连接有显示屏幕的终端设备；所述装置，包括：获取模块和控制模块；

30 所述获取模块，用于响应于对预设按键的触发，获取所述预设按键对应的目标程序；所述目标程序为应用程序或系统程序；

所述控制模块，用于控制所述目标程序的界面显示在所述显示屏幕的预设区域。

可选的，所述控制模块，具体包括：第一子模块或第二子模块；

所述第一子模块，用于将所述目标程序的界面覆盖显示在触发前所述显示屏幕的显示内容上；

所述第二子模块，用于缩小触发前所述显示屏幕上的显示内容后，将所述目标程序的界面显示在所述显示内容的旁边。

可选的，所述第一子模块进一步用于：

预先设置目标程序界面显示时的透明度，以便用户能够透过目标程序的界面观察到被其覆盖的内容；或

所述第二子模块进一步用于：

将所述目标程序的界面和触发前所述显示屏幕的显示内容并排显示在所述显示屏幕中。

可选的，所述装置还包括：触发模块和调用模块；

所述触发模块，用于响应于对预设按键的触发，触发边栏启用接口；所述预设按键携带目标程序的标识信息；所述边栏启用接口携带显示位置信息；

所述调用模块，用于调用所述边栏启用接口，将所述显示位置信息和所述标识信息传递至系统应用调用函数，当所述系统应用调用函数被调用时，将所述目标程序的界面显示在所述显示位置信息对应的位置。

本申请实施例提供的一种终端设备，该终端设备连接有显示屏幕；

所述终端设备上配置有至少一个物理按键；

当所述物理按键被触发时，在所述显示屏幕的预设区域显示与该物理按键对应的程序界面。

本申请实施例还提供了一种终端设备，包括：存储器、处理器和系统总线；

所述存储器和所述处理器经所述系统总线连接；

所述存储器，用于存储一个或多个程序代码；当所述程序代码被所述处理器调用时，执行如上述任一项实施例所述的操作界面显示方法。

与现有技术相比，本申请至少具有以下优点：

本申请实施例应用于连接有显示屏幕的终端设备上，当终端设备上预设

5 按键被触发时，响应于该预设按键的触发，首先获得该预设按键对应的目标程序，确定用户期望打开的应用程序或系统程序。然后，再控制该目标程序的界面显示在显示屏幕的预设区域。一方面，可以快捷的开启程序界面，简化了操作流程；另一方面，由于显示屏幕上除预设区域之外仍然可以显示有触发前显示屏幕上的显示内容，而在预设区域上显示了目标程序的界面，用户可以直接在显示屏幕上操作两个不同的程序，直接将不同的程序并排显示，避免了显示界面之间的频繁切换，便于用户的操作，提高了用户体验。

附图说明

10 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中记载的一些实施例，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它的附图。

图 1 为本申请实施例提供的一种操作界面显示方法的流程示意图；

15 图 2 为本申请具体实施例提供的一种目标程序界面的显示效果示意图；

图 3 为本申请具体实施例提供的另一种目标程序界面的显示效果示意图；

图 4 为本申请实施例提供的另一种操作界面显示方法的流程示意图；

图 5 为本申请实施例提供的一种操作界面显示装置的结构示意图；

图 6 为本申请实施例提供的另一种操作界面显示装置的结构示意图；

20 图 7 为本申请实施例提供的一种终端设备的结构示意图；

图 8 为本申请实施例提供的另一种终端设备的结构示意图。

具体实施方式

25 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

30 针对目前跨程序操作流程复杂、用户体验差的问题，本申请实施例提供了一种操作界面显示方法及装置，通过预设按键的触发即可在显示屏幕的预

设区域显示对应的程序界面，一方面，能够快速打开程序界面；另一方面，还可以直接在显示屏幕上显示两个程序的界面，便于用户的跨程序操作，避免了显示界面之间的频繁切换，便于用户的操作，提高了用户体验。

基于上述思想，为使本申请的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本申请的具体实施方式做详细的说明。

为了便于理解，下面首先介绍本申请实施例的具体应用场景。

本申请实施例提供的操作界面显示方法及装置，应用于连接有显示屏幕的终端设备，该终端设备可以是手机、平板电脑、个人电脑等电子设备。该显示屏幕可以是触敏屏幕、压敏屏幕等。终端设备可以控制在显示屏幕上显示的内容以及显示内容的显示位置。

参见图 1，该图为本申请实施例提供的一种操作界面显示方法的流程示意图。

本申请实施例提供的操作界面显示方法，包括如下步骤 S101-S102。

S101：响应于对预设按键的触发，获取预设按键对应的目标程序。

在本申请实施例中，预设按键可以是虚拟按键，也可以是设置在终端上或者与终端连接的物理按键，用户通过点击该虚拟按键或物理按键实现对预设按键的触发。

还需要说明的是，目标程序可以为应用程序也可以是系统程序。作为一个示例，目标程序可以为文件管理器、图库、表情程序、收藏夹、剪切板、记事本或日历等，实际应用中，可以根据实际需要具体设定预设按键对应的目标应用，本申请实施例对此不作具体限定。

在一些可能的实现方式中，可以预先对预设按键所对应的目标程序进行设定，也可以根据实际情况对预设按键所对应的目标程序进行修改，用户可以根据需要对预设按键对应的目标程序进行自定义设置。而后，即可根据预先设定的对应关系，获得预设按键所对应的目标程序。

S102：控制目标程序的界面显示在显示屏幕的预设区域。

在本申请实施例中，预设区域为预先指定的目标程序界面的显示位置，可以是显示屏幕的左侧或者右侧等。需要说明的是，预设区域的面积小于显示屏幕的显示面积，以使显示屏幕上除了显示目标程序的界面以外还可以显示步骤 S101 之前已经显示在屏幕上的内容。

在一些可能的实现方式中，步骤 S102 具体可以包括：

将目标程序的界面覆盖显示在触发前显示屏幕的显示内容上。

图 2 举例示出了一种目标程序界面的显示示意图，其中阴影部分代表触发预设按键前已经显示在显示屏幕上的显示内容，白色方形代表覆盖显示在该显示内容上的目标程序界面。

在一些可能的设计中，还可以预先设置目标程序界面显示时的透明度，以便用户能够透过目标程序的界面观察到被其覆盖的内容。

在另一些可能的实现方式中，步骤 S102 具体还可以包括：

缩小触发前显示屏幕的显示内容后，将目标程序的界面显示在该显示内容的旁边。

图 3 举例示出了另一种目标程序界面的显示示意图，其中阴影部分代表触发预设按键前显示屏幕上的显示内容，白色方形代表目标程序界面，二者并排显示。

本申请实施例应用于连接有显示屏幕的终端设备上，当终端设备上预设按键被触发时，响应于该预设按键的触发，首先获得该预设按键对应的目标程序，确定用户期望打开的应用程序或系统程序。然后，再控制该目标程序的界面显示在显示屏幕的预设区域。一方面，可以快捷的开启程序界面，简化了操作流程；另一方面，由于显示屏幕上除预设区域之外仍然可以显示有触发前显示屏幕上的显示内容，而在预设区域上显示了目标程序的界面，用户可以直接在显示屏幕上操作两个不同的程序，直接将不同的程序并排显示，避免了显示界面之间的频繁切换，便于用户的操作，提高了用户体验。

参见图 4，该图为本申请实施例提供的另一种操作界面显示方法的流程示意图。

本申请实施例提供的操作界面显示方法，包括如下步骤 S401-S402。

S401：响应于对预设按键的触发，触发边栏启用接口。

在本申请实施例中，预设按键携带目标程序的标识信息，边栏启用接口携带显示位置信息。

在本申请实施例中，预设按键可以是虚拟按键，也可以是设置在终端上或者与终端连接的物理按键，用户通过点击该虚拟按键或物理按键实现对预

设按键的触发。

还需要说明的是，目标程序可以为应用程序也可以是系统程序。作为一个示例，目标程序可以为文件管理器、图库、表情程序、收藏夹、剪切板、记事本或日历等，实际应用中，可以根据实际需要具体设定预设按键对应的目标应用，本申请实施例对此不作具体限定。

在一些可能的实现方式中，可以预先对预设按键所携带的目标程序标识信息进行设定，也可以根据实际情况对预设按键所携带的目标程序标识信息进行修改，即用户可以根据需要对预设按键对应的目标程序进行自定义设置。

在本申请实施例中，边栏启用接口携带的显示位置信息用于指定目标程序界面在显示屏幕上的显示位置。需要说明的是，显示位置信息所指定的显示面积小于显示屏幕的显示面积，以使显示屏幕上除了显示目标程序的界面以外还可以显示步骤 S401 之前已经显示在屏幕上的内容。

S402：调用该边栏启用接口，将显示位置信息和标识信息传递至系统应用调用函数。

在本申请实施例中，当系统应用调用函数被调用时，可以根据传递至系统应用调用函数的目标程序的标识信息以及显示位置信息，将目标程序的界面显示在显示位置信息对应的位置上。目标程序界面的具体显示方式可以如上述实施例所述的例子，具体参见上述相关说明即可，不再赘述。

在本申请实施例中，响应于该预设按键的触发，首先触发边栏启用接口，根据预设按键携带的信息确定待显示的目标程序界面，以及该界面的显示位置信息。然后，调用该边栏启用接口，将显示位置信息和标识信息传递至系统应用调用函数。当系统应用调用函数被调用时，即可将目标程序的界面显示在显示位置信息对应的位置上。一方面，可以快捷的开启程序界面，简化了操作流程；另一方面，由于显示屏幕上除预设区域之外仍然可以显示有触发前显示屏幕上的显示内容，而在预设区域上显示了目标程序的界面，用户可以直接在显示屏幕上操作两个不同的程序，直接将不同的程序并排显示，避免了显示界面之间的频繁切换，便于用户的操作，提高了用户体验。

基于上述实施例提供的操作界面显示方法，本申请实施例还提供了一种操作界面显示装置。

参见图 5，该图为本申请实施例提供的一种操作界面显示装置的结构示意图。

本申请实施例提供的操作界面显示装置，包括：获取模块 100 和控制模块 200；

5 获取模块 100，用于响应于对预设按键的触发，获取该预设按键对应的目标程序；目标程序为应用程序或系统程序；

控制模块 200，用于控制目标程序的界面显示在显示屏幕的预设区域。

作为一个示例，预设按键可以为虚拟按键或物理按键。当预设按键为物理按键时，该物理按键可以设置于终端设备上或与该终端设备连接。

10 在实际应用中，目标程序可以为文件管理器、图库、表情程序、收藏夹、剪切板、记事本、日历中的任意一个。

在本申请实施例一些可能的例子中，控制模块 200，具体可以包括：第一子模块或第二子模块；

15 第一子模块，用于将目标程序的界面覆盖显示在触发前显示屏幕的显示内容上；

第二子模块，用于缩小触发前显示屏幕上的显示内容后，将目标程序的界面显示在该显示内容的旁边。

可选的，所述第一子模块进一步用于：

20 预先设置目标程序界面显示时的透明度，以使用户能够透过目标程序的界面观察到被其覆盖的内容；或

所述第二子模块进一步用于：

将所述目标程序的界面和触发前所述显示屏幕的显示内容并排显示在所述显示屏幕中。

25 本申请实施例应用于连接有显示屏幕的终端设备上，当终端设备上预设按键被触发时，响应于该预设按键的触发，首先获得该预设按键对应的目标程序，确定用户期望打开的应用程序或系统程序。然后，再控制该目标程序的界面显示在显示屏幕的预设区域。一方面，可以快捷的开启程序界面，简化了操作流程；另一方面，由于显示屏幕上除预设区域之外仍然可以显示有触发前显示屏幕上的显示内容，而在预设区域上显示了目标程序的界面，用户可以直接在显示屏幕上操作两个不同的程序，直接将不同的程序并排显示，

30

避免了显示界面之间的频繁切换，便于用户的操作，提高了用户体验。

参见图 6，该图为本申请实施例提供的另一种操作界面显示装置的结构示意图。

5 本申请实施例提供的操作界面显示装置，包括：触发模块 300 和调用模块 400；

触发模块 300，用于响应于对预设按键的触发，触发边栏启用接口；预设按键携带目标程序的标识信息；边栏启用接口携带显示位置信息；

调用模块 400，用于调用边栏启用接口，将该显示位置信息和该标识信息传递至系统应用调用函数。

10 在本申请实施例中，当系统应用调用函数被调用时，可以将目标程序的界面显示在显示位置信息对应的位置。

在本申请实施例中，响应于该预设按键的触发，首先触发边栏启用接口，根据预设按键携带的信息确定待显示的目标程序界面，以及该界面的显示位置信息。然后，调用该边栏启用接口，将显示位置信息和标识信息传递至系统应用调用函数。当系统应用调用函数被调用时，即可将目标程序的界面显示在显示位置信息对应的位置上。一方面，可以快捷的开启程序界面，简化了操作流程；另一方面，由于显示屏幕上除预设区域之外仍然可以显示有触发前显示屏幕上的显示内容，而在预设区域上显示了目标程序的界面，用户可以直接在显示屏幕上操作两个不同的程序，直接将不同的程序并排显示，避免了显示界面之间的频繁切换，便于用户的操作，提高了用户体验。

基于上述实施例提供的操作界面显示方法和装置，本申请实施例还提供了一种终端设备。

25 参见图 7，该图为本申请实施例提供的一种终端设备的结构示意图。

本申请实施例提供的终端设备 700，连接有显示屏幕 701；

该终端设备 700 上配置有至少一个物理按键 702；

当物理按键 702 被触发时，在显示屏幕 701 的预设区域显示与该物理按键 702 对应的程序界面。

30 基于上述实施例提供的操作界面显示方法和装置，本申请实施例还提供

了另一种终端设备。

参见图 8，该图为本申请实施例提供的另一种终端设备的结构示意图。

本申请实施例提供的终端设备，包括：存储器 10、处理器 20 和系统总线 30；

存储器 10 和处理器 20 经系统总线 30 连接；

存储器 10，用于存储一个或多个程序代码；当该程序代码被处理器 20 调用时，执行如上述任一实施例所述的操作界面显示方法。

需要说明的是，本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的设备或装置而言，由于其与实施例公开的方法相对应，所以描述比较简单，相关之处参见方法部分说明即可。

还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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、物品或者设备不仅包括那些要素，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、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

结合本文中所公开的实施例描述的方法或算法的步骤可以直接用硬件、处理器执行的软件模块，或者二者的结合来实施。软件模块可以置于随机存储器（RAM）、内存、只读存储器（ROM）、电可编程 ROM、电可擦除可编程 ROM、寄存器、硬盘、可移动磁盘、CD-ROM、或技术领域内所公知的任意其它形式的存储介质中。

以上所述，仅是本申请的较佳实施例而已，并非对本申请作任何形式上的限制。虽然本申请已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本申请。任何熟悉本领域的技术人员，在不脱离本申请技术方案范围情况下，都可利用上述揭示的方法和技术内容对本申请技术方案做出许多可能的变动和修饰，或修改为等同变化的等效实施例。因此，凡是未脱离本申请技术方案的

内容，依据本申请的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰，均仍属于本申请技术方案保护的范围内。

权 利 要 求 书

1、一种操作界面显示方法，其特征在于，应用于连接有显示屏幕的终端设备；所述方法，包括：

响应于对预设按键的触发，获取所述预设按键对应的目标程序；所述目标程序为应用程序或系统程序；

控制所述目标程序的界面显示在所述显示屏幕的预设区域。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述控制所述目标程序的界面显示在所述显示屏幕的预设区域，包括：

将所述目标程序的界面覆盖显示在触发前所述显示屏幕的显示内容上；

或者，缩小触发前所述显示屏幕上的显示内容后，将所述目标程序的界面显示在所述显示内容的旁边。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述将所述目标程序的界面覆盖显示在触发前所述显示屏幕的显示内容上，包括：

预先设置目标程序界面显示时的透明度，以使用户能够透过目标程序的界面观察到被其覆盖的内容。

4、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述缩小触发前所述显示屏幕上的显示内容后，将所述目标程序的界面显示在所述显示内容的旁边，包括：

将所述目标程序的界面和触发前所述显示屏幕的显示内容并排显示在所述显示屏幕中。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于对预设按键的触发，触发边栏启用接口，所述预设按键携带目标程序的标识信息；所述边栏启用接口携带显示位置信息；

调用所述边栏启用接口，将所述显示位置信息和目标程序的标识信息传递至系统应用调用函数，当所述系统应用调用函数被调用时，将所述目标程序的界面显示在所述显示位置信息对应的位置。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述预设按键对应的目标程序，包括：预先对所述预设按键设定的目标程序，或用户根据需要对预设按键自定义设置的目标程序。

7、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述显示位置信息所指

定的显示面积小于显示屏幕的显示面积，以使显示屏幕上除了显示目标程序的界面以外还显示之前已经显示在屏幕上的内容。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述预设按键为虚拟按键或物理按键；

5 当所述预设按键为物理按键时，该物理按键设置于所述终端设备上。

9、根据权利要求 1-8 任意一项所述的方法，其特征在于，所述目标程序为文件管理器、图库、表情程序、收藏夹、剪切板、记事本、日历中的任意一个。

10 10、一种操作界面显示装置，其特征在于，应用于连接有显示屏幕的终端设备；所述装置，包括：获取模块和控制模块；

 所述获取模块，用于响应于对预设按键的触发，获取所述预设按键对应的目标程序；所述目标程序为应用程序或系统程序；

15 所述控制模块，用于控制所述目标程序的界面显示在所述显示屏幕的预设区域。

 11、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述控制模块，具体包括：第一子模块或第二子模块；

 所述第一子模块，用于将所述目标程序的界面覆盖显示在触发前所述显示屏幕的显示内容上；

20 所述第二子模块，用于缩小触发前所述显示屏幕上的显示内容后，将所述目标程序的界面显示在所述显示内容的旁边。

 12、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述第一子模块进一步用于：

25 预先设置目标程序界面显示时的透明度，以使用户能够透过目标程序的界面观察到被其覆盖的内容；或

 所述第二子模块进一步用于：

 将所述目标程序的界面和触发前所述显示屏幕的显示内容并排显示在所述显示屏幕中。

30 13、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：触发模块和调用模块；

所述触发模块，用于响应于对预设按键的触发，触发边栏启用接口；所述预设按键携带目标程序的标识信息；所述边栏启用接口携带显示位置信息；

所述调用模块，用于调用所述边栏启用接口，将所述显示位置信息和所述标识信息传递至系统应用调用函数，当所述系统应用调用函数被调用时，
5 将所述目标程序的界面显示在所述显示位置信息对应的位置。

14、一种终端设备，其特征在于，该终端设备连接有显示屏幕；

所述终端设备上配置有至少一个物理按键；

当所述物理按键被触发时，在所述显示屏幕的预设区域显示与该物理按
10 键对应的程序界面。

15、一种终端设备，其特征在于，包括：存储器、处理器和系统总线；
所述存储器和所述处理器经所述系统总线连接；

所述存储器，用于存储一个或多个程序代码；当所述程序代码被所述处
15 理器调用时，使得所述处理器实现操作界面显示方法，所述方法包括：

响应于对预设按键的触发，获取所述预设按键对应的目标程序；所述目标程序为应用程序或系统程序；

控制所述目标程序的界面显示在所述显示屏幕的预设区域。

20 16、一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现操作界面显示方法，所述方法包括：

响应于对预设按键的触发，获取所述预设按键对应的目标程序；所述目标程序为应用程序或系统程序；

控制所述目标程序的界面显示在所述显示屏幕的预设区域。

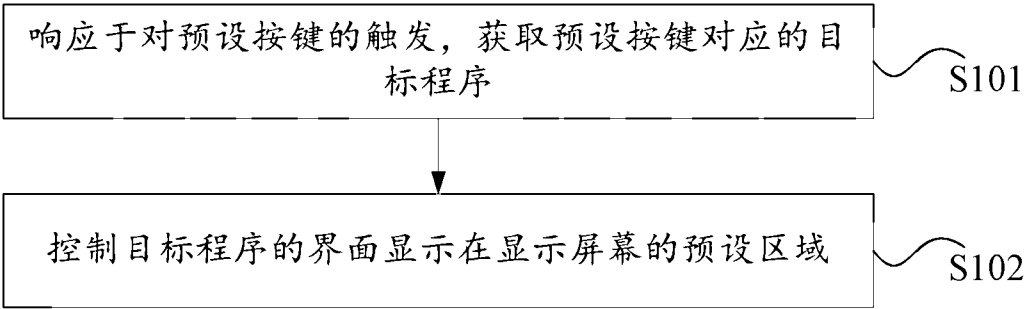


图 1

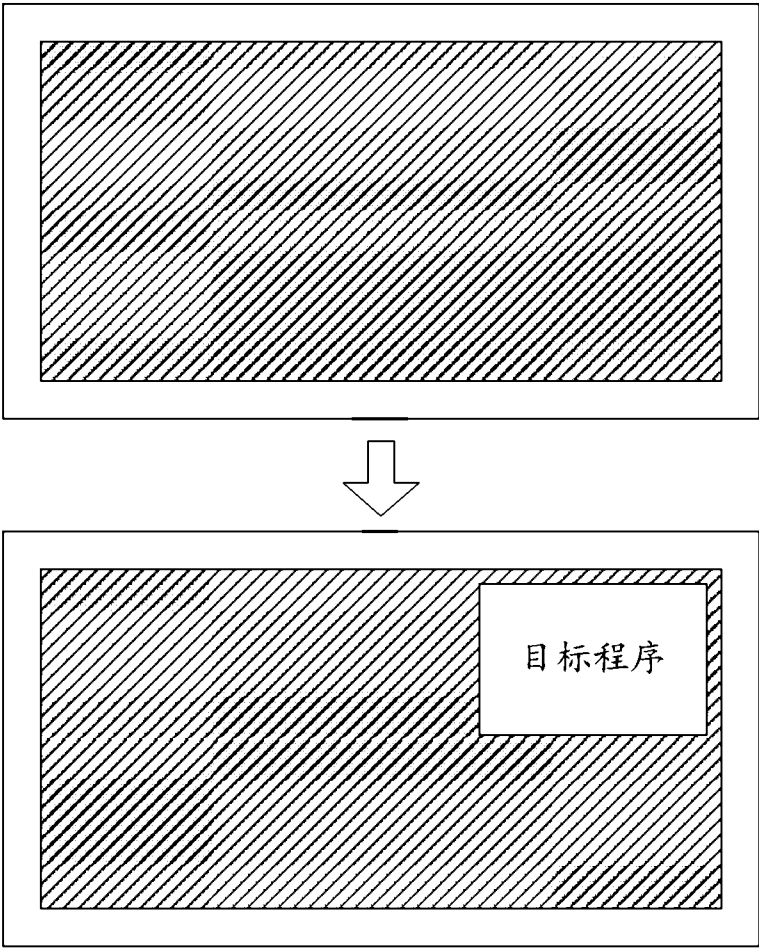


图 2

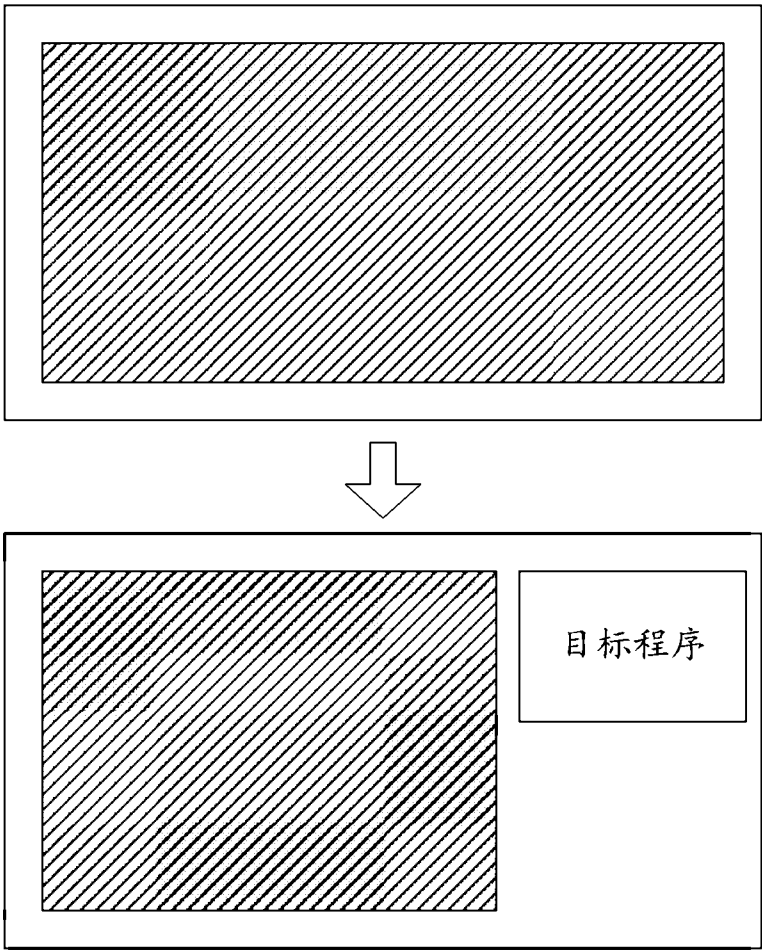


图 3

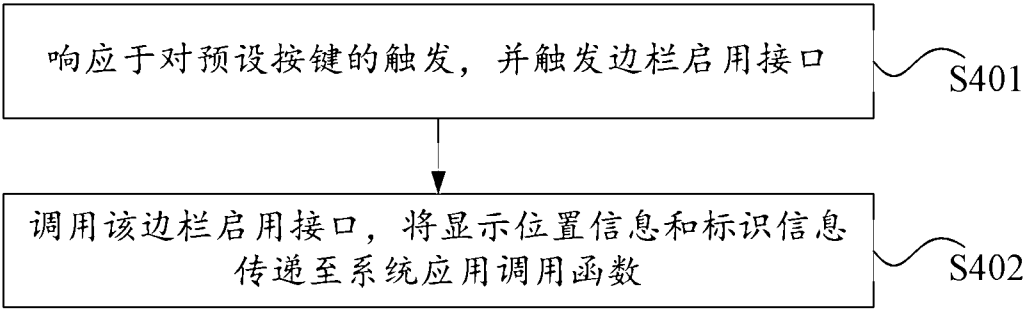


图 4

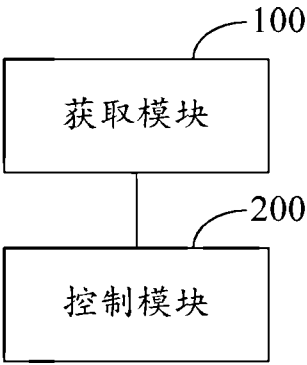


图 5

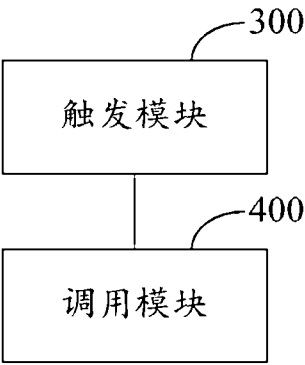


图 6

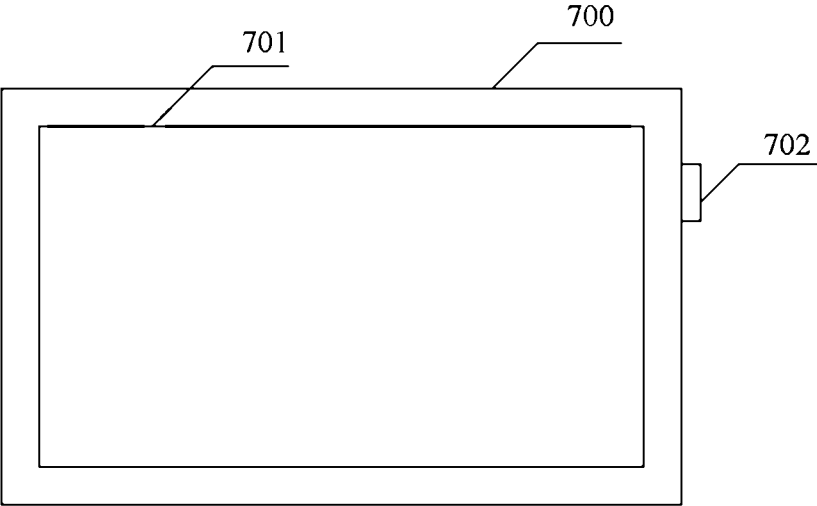


图 7

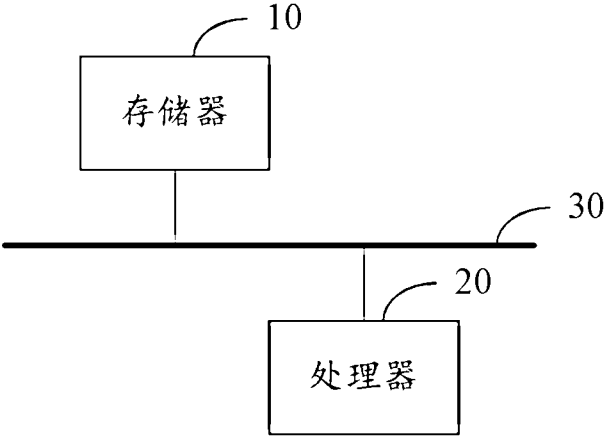


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/083113

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0481(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: 界面, 显示, 终端, 按键, 触发, 区域, 覆盖, 缩小, 程序, interface, display, terminal, button, region, overlay, contract, application

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105824502 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.) 03 August 2016 (2016-08-03) description, paragraph [0206], and figure 9	1-16
A	CN 105204729 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 30 December 2015 (2015-12-30) entire document	1-16
A	CN 105183462 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.) 23 December 2015 (2015-12-23) 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

19 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/CN2019/083113

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	105824502	A	03 August 2016	None	
CN	105204729	A	30 December 2015	None	
CN	105183462	A	23 December 2015	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/083113

A. 主题的分类

G06F 3/0481 (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, EP0DOC: 界面, 显示, 终端, 按键, 触发, 区域, 覆盖, 缩小, 程序, interface, display, terminal, button, region, overlay, contract, 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
X	CN 105824502 A (联想北京有限公司) 2016年 8月 3日 (2016 - 08 - 03) 说明书第[0206]段, 图9	1-16
A	CN 105204729 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 12月 30日 (2015 - 12 - 30) 全文	1-16
A	CN 105183462 A (联想北京有限公司) 2015年 12月 23日 (2015 - 12 - 23) 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 19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

邹予婷

电话号码 86-(10)-53961440

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/083113

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	105824502	A	2016年 8月 3日	无	
CN	105204729	A	2015年 12月 30日	无	
CN	105183462	A	2015年 12月 23日	无	