

(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1月12日 (12.01.2017)

(10) 国际公布号
WO 2017/004748 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0484 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/083322
- (22) 国际申请日: 2015年7月3日 (03.07.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 徐杰 (XU, Jie); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 王晋 (WANG, Jin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 吴钢 (WU, Gang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (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: OPERATION METHOD APPLIED TO TERMINAL DEVICE, AND TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 一种应用于终端设备的操作方法和终端设备

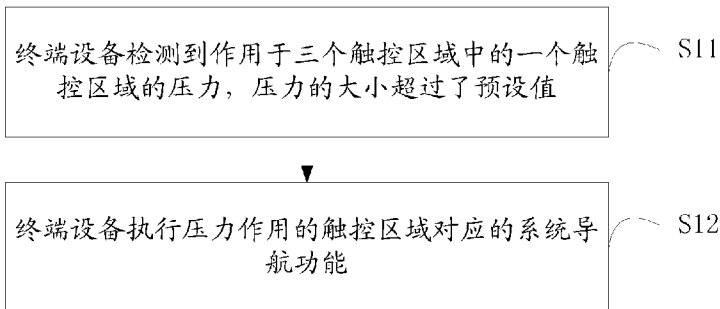


图 1

S11 A terminal device detects a pressure that is applied to one of three touch regions, the pressure exceeding a preset value

S12 The terminal device executes a system navigation function corresponding to the touch region to which the pressure is applied

(57) Abstract: Disclosed is an operation method applied to a terminal device. Three touch regions are arranged on the surface of the terminal device and are respectively corresponding to three system navigation functions, and the three system navigation functions comprise return, homepage, and recently used applications. The method comprises: when a terminal device detects a pressure that is applied to one of three touch regions and that exceeds a preset value, the terminal device executes a system navigation function corresponding to the touch region to which the pressure is applied. The operation method can provide users with a pressure touch operation mode for conveniently and rapidly operating a system navigation function, in addition to common click and long-press operations.

(57) 摘要: 本发明实施例公开了一种应用于终端设备的操作方法, 该终端设备的表面设置有三个触控区域, 分别对应三个系统导航功能, 这三个系统导航功能包括: 返回、主页和最近使用应用, 该方法包括: 当终端设备检测到作用于该三个触控区域中的一个触控区域的、大小超过了预设值的压力时, 执行该压力作用的触控区域对应的系统导航功能。该操作方法能够在普通的点击和长按操作外, 为用户提供一种压力触控的操作方式来便捷快速地操作系统导航功能。



WO 2017/004748 A1

一种应用于终端设备的操作方法和终端设备

技术领域

5 本发明涉及移动通信技术领域，特别涉及一种应用于终端设备的操作方法和终端设备。

背景技术

10 当前终端设备的触摸屏支持用户的点击和长按两种操作，对于用户的点击操作，终端设备会利用触碰手指的导电性，确定手指点击的位置并执行相应功能；对于用户的长按操作，终端设备会检测用户触摸屏幕某个点的时间，达到一定时间后识别为长按操作并执行相应功能。随着终端设备的屏幕变得越来越大，当用户单手握持终端设备时，不方便点击屏幕的边缘位置，因此需要一种应用于终端设备的操作方法，使得用户能够快速便捷的操作终端来实现特定功能。

15

发明内容

为了解决上述技术问题，本发明实施例提供了一种应用于终端设备的操作方法和终端设备，以使得用户能够快速便捷的操作终端来实现特定功能。

20 第一方面，本发明实施例提供了一种应用于终端设备的操作方法，该终端设备的表面设置有三个触控区域，该三个触控区域分别对应三个系统导航功能，包括：返回、主页和最近使用应用，该方法包括：终端设备检测到作用于三个触控区域中的一个触控区域的、大小超过了预设值的压力时，终端设备执行压力作用的触控区域对应的系统导航功能。

25 第二方面，本发明实施例提供了一种终端设备，该终端设备的表面设置有三个触控区域，该三个触控区域分别对应三个系统导航功能，包括：返回、主页和最近使用应用，该终端设备包括：压力传感器，用于检测到作用于三个触控区域中的一个触控区域的压力，并且压力的大小超过了预设值时，指示处理器执行压力作用的触控区域对应的系统导航功能；处理器，用于执行压力作用的触控区域对应的系统导航功能。

30 第三方面，本发明实施例提供了另一种应用于终端设备的操作方法，包括：

终端设备检测到作用于该终端设备的屏幕上一个应用的图标的压力，该终端设备处于锁屏状态下，并且该压力的大小超过了预设值时，该终端设备解锁屏幕并运行应用。

5 第四方面，本发明实施例提供了另一种终端设备，包括：压力传感器，用于在终端设备处于锁屏状态下，检测到作用于终端设备的屏幕上一个应用的图标的压力，并且压力的大小超过了预设值时，指示处理器解锁屏幕并运行应用；处理器，用于解锁屏幕并运行应用。

本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是：使得用户可以通过对终端设备表面设置的触控区域进行压力触控来便捷快速地操作系统导航功能。

10

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例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，
15 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应用于终端设备的操作方法；

图 2 为本发明实施例提供的一种触控区域的设置方法；

图 3 为本发明实施例提供的另一种触控区域的设置方法；

图 4 为本发明实施例提供的一种终端设备的结构示意图；

20 图 5 为本发明实施例提供的另一种应用于终端设备的操作方法；

图 6 为本发明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

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明
25 实施方式作进一步地详细描述。

本发明实施例中所称的设备也可以称为终端 (Terminal)、系统、用户单元、用户站、移动站、移动台、远方站、远程终端、移动设备、用户终端、移动终端、无线通信设备、用户代理、用户装置或用户设备 (英文全称: User Equipment, 简称: UE)。例如，设备可以是蜂窝电话、无绳电话、会话启动协议 (Session
30 Initiation Protocol, 简称 SIP) 电话、无线本地环路 (Wireless Local Loop, 简称

WLL) 站、个人数字助手 (Personal Digital Assistant, 简称 PDA)、具备无线通信功能的手持设备、计算设备、车载通信模块、智能电表格、智能家庭设备或连接到无线调制解调器的其它处理设备。

5 本发明实施例中将终端设备屏幕所在的面称为正面, 如无特殊说明, 本发明实施例中所称的“边”是指终端设备的边框, 所称的“边缘”是指和边框接壤或临近边框的部分。

本发明实施例一提供了一种应用于终端设备的操作方法, 该终端设备的表面设置有三个触控区域, 包括第一、第二和第三触控区域, 该三个触控区域互不重合, 分别对应三个系统导航功能, 这三个系统导航功能包括: 返回 (英文: 10 Back)、主页 (英文: Home) 和最近使用应用 (英文: Recent App)。其中, “返回”是指返回之前的屏幕显示页面, “主页”是指进入主屏幕或主页面, “最近使用应用”是指显示最近使用的应用的列表, 具体哪个触控区域对应哪个系统导航功能可以由用户设定, 如图 1 所示, 该方法包括:

15 S11: 终端设备检测到作用于三个触控区域中的一个触控区域的压力, 压力的大小超过了预设值;

用户可以通过手指或者触控笔对该三个触控区域中的任何一个触控区域进行压力触控, 并且该压力需要超过预设值, 以和普通的点击和长按操作区别开来, 通常来说, 用户的点击和长按操作都有一定的压力作用于屏幕, 但本发明 20 实施例中的压力触控的压力要大于点击和长按操作时的压力。当有超过预设值的压力作用于该三个触控区域中的任何一个触控区域时, 终端设备就会检测到, 并执行下一步骤。本发明实施例中对于预设值的具体值不做限定, 能够和普通的点击和长按操作区别开来的压力大小都可以作为预设值。

S12: 终端设备执行压力作用的触控区域对应的系统导航功能。

25 通过本发明实施例提供的应用于终端设备的操作方法, 能够在普通的点击和长按操作外, 为用户提供一种压力触控的操作方式来便捷快速地操作系统导航功能。

如图 2 所示, 这三个触控区域可以都设置于终端设备的正面, 画有斜线的方框表示第一触控区域, 画有圆点的方框表示第二触控区域, 画有方格的方框表示第三触控区域。第一触控区域分为两个部分, 对称的设置于终端设备正面的两个边的边缘, 图 2 中第一触控区域设置在了终端设备正面的左右两个边的 30

边缘，也可以设置在上下两个边的边缘，便于用户横握终端设备时进行压力触控。需要注意的是，第一触控区域分为的两个部分完全相同，都对应相同的系统导航功能，并且本发明实施例中，凡是触控区域分为多个部分的，这些部分都对应相同的系统导航功能。第二触控区域也分为两个部分，对称的设置于终端设备正面的两个角，图 2 中第二触控区域设置在了下边相邻的两个角。第三触控区域分为两个部分或者以一个整体，设置于终端设备正面的一个边的边缘中间，图 2 中第三触控区域以一个整体设置在了终端设备正面的下边的边缘中间。如图 2 所示，三个触控区域都覆盖了屏幕的一部分，需要注意的是，本发明实施例中，触控区域是否覆盖屏幕的一部分取决于是否只有屏幕下方设置有压力传感器，当终端设备除屏幕之外的其他表面下也设置有压力传感器时，三个触控区域都可以和屏幕互不重合，例如三个触控区域都设置在终端设备正面的边框上，当然也可以部分触控区域覆盖屏幕的一部分，部分触控区域和屏幕互不重合。图 2 的这种对称式设置触控区域，使得用户无论是左手还是右手握持终端设备，都可以便捷快速地操作系统导航功能。

如图 3 所示，这三个触控区域可以都水平设置于终端设备的正面的下边的边缘。图 3 中第二触控区域的位置和图 2 相同，第一触控区域和第三触控区域分别设置在了第二触控区域的两边，对于将系统导航功能设置为虚拟键并显示在屏幕底部的终端设备，通过图 1 的这种触控区域的设置方式，可以替代系统导航功能的虚拟键，将虚拟键隐藏，增加屏幕的显示面积。

这三个触控区域中的至少一个触控区域还可以分为两个部分，对称的设置于的终端设备的两个侧面，便于当用户单手握持终端设备时，对设置在侧面的触控区域进行压力触控。

这三个触控区域中的至少一个触控区域还可以设置在终端设备的背面，当三个触控区域都设置在终端设备的背面时，可以参考图 2 的设置方式或采用其他的设置方式。

本发明实施例二提供了一种终端设备 4，该终端设备 4 的表面设置有三个触控区域，分别对应三个系统导航功能：返回、主页和最近使用应用，如图 4 所示，该终端设备包括：

压力传感器 40，用于检测到作用于该三个触控区域中的一个触控区域的压力，并且所述压力的大小超过了预设值时，指示处理器 41 执行所述压力作用的

触控区域对应的系统导航功能;

所述处理器 41, 用于执行所述压力作用的触控区域对应的系统导航功能。

可选地, 该终端设备 4 还包括:

存储器 42, 用于存储程序代码;

5 通信总线 43, 用于连接压力传感器 40、处理器 41 和存储器 42。

其中, 压力传感器 40 还可以是一个检测单元/模块, 处理器 41 还可以是一个处理单元/模块。

触控区域的设置方式可以按照实施例一中所述的设置方式, 本实施例不再赘述。

10 本发明实施例三提供了另一种应用于终端设备的操作方法, 如图 5 所示, 包括:

S51: 终端设备检测到作用于屏幕上一个应用的图标的压力, 终端设备处于锁屏状态下, 压力的大小超过了预设值;

15 本发明实施例中的终端设备处于锁屏状态下时, 锁屏界面显示终端设备上安装的应用, 并且用户可以滑动锁屏界面以浏览多个页面的应用, 但此时用户无法通过点击或长按操作来打开应用。

用户可以通过手指或者触控笔对屏幕上一个应用的图标进行压力触控, 并且该压力需要超过预设值, 以和普通的点击和长按操作区别开来, 通常来说, 用户的点击和长按操作都有一定的压力作用于屏幕, 但本发明实施例中的压力
20 触控的压力要大于点击和长按操作时的压力。当有大小超过预设值的压力作用于屏幕上一个应用的图标时, 终端设备就会检测到, 并执行下一步骤。

需要说明的是, 用户对屏幕上一个应用的图标进行压力触控时, 屏幕上的受力面积可以覆盖整个图标, 也可以仅覆盖图标的一部分。本发明实施例中, 图标下方的文字名称也属于图标的一部分。

25 S52: 终端设备解锁屏幕并运行应用。

当处于锁屏状态下的终端设备检测到作用于屏幕上一个应用的图标的、超过预设值的压力时, 终端设备就会解锁屏幕并运行该应用。

本发明实施例中, 终端设备检测到作用于一个应用的图标的、大小超过预设值的压力时, 直接解锁屏幕并运行该应用, 使得用户可以快速的打开锁屏状态下的终端设备上的应用, 提高了用户体验。
30

可选地，如果用户是通过手指对屏幕上一个应用的图标进行压力触控，则终端设备在解锁屏幕之前，先对用户的指纹进行识别，并和预先录入该终端设备的指纹进行比对，比对结果是相符时再解锁屏幕并运行应用，这样可以既使得用户可以快速的打开锁屏状态下的终端设备上的应用，又保证了用户终端设备的安全性。

本发明实施例四提供了一种终端设备 6，如图 6 所示，该终端设备包括：

压力传感器 60，用于在该终端设备处于锁屏状态下，检测到作用于屏幕上一个应用的图标的压力，并且所述压力的大小超过了预设值时，指示处理器 61 解锁屏幕并运行该应用；

10 所述处理器 61，用于解锁屏幕并运行该应用。

可选地，该终端设备 6 还包括：

存储器 62，用于存储程序代码；

通信总线 63，用于连接压力传感器 60、处理器 61 和存储器 62。

15 其中，压力传感器 60 还可以是一个检测单元/模块，处理器 61 还可以是一个处理单元/模块。

该终端设备还可以进一步包括指纹识别器，用于当用户通过手指对屏幕上一个应用的图标进行压力触控时，在解锁屏幕之前，对用户的指纹进行识别，并和预先录入终端设备的指纹进行比对。

20 应理解，在本发明上述实施例中，处理器可以是中央处理单元（Central Processing Unit, 简称 CPU），还可以是其他通用处理器、数字信号处理器（DSP）、专用集成电路（ASIC）、现场可编程门阵列（FPGA）或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

25 存储器可以包括只读存储器和随机存取存储器，存储有程序代码，并向处理器提供指令和数据。

通信总线除包括数据总线之外，还可以包括电源总线、控制总线和状态信号总线等。但是为了清楚说明起见，在图中将各种总线都标为通信总线。

30 在实现过程中，上述方法的各步骤可以通过处理器中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。结合本发明实施例所公开的方法的步骤可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。

软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器，处理器读取存储器中的信息，结合其硬件完成上述方法的步骤。为避免重复，这里不再详细描述。

- 5 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为了描述的方便和简洁，上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

10 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，可轻易想到各种等效的修改或替换，这些修改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权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

1、一种应用于终端设备的操作方法，其特征在于，所述终端设备的表面设置有三个触控区域，所述三个触控区域分别对应三个系统导航功能，所述三个系统导航功能包括：返回、主页和最近使用应用，所述方法包括：

所述终端设备检测到作用于所述三个触控区域中的一个触控区域的压力，所述压力的大小超过了预设值；

所述终端设备执行所述压力作用的触控区域对应的系统导航功能。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述三个触控区域包括第一、第二和第三触控区域，所述第一触控区域分为两个部分，对称的设置于所述终端设备正面的两个边的边缘，所述第二触控区域分为两个部分，对称的设置于所述终端设备正面的两个角，所述第三触控区域分为两个部分或者以一个整体，设置于所述终端设备正面的一个边的边缘中间。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述三个触控区域中的至少一个触控区域分为两个部分，对称的设置于所述的终端设备的两个侧面。

4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述三个触控区域都水平设置于所述终端设备的正面的下边的边缘。

5、根据权利要求1-4任一项所述的方法，其特征在于，所述三个触控区域中的至少一个触控区域包括所述终端设备的屏幕的一部分，或者所述三个触控区域都和所述终端设备的屏幕互不重合。

6、一种应用于终端设备的操作方法，其特征在于，包括：

终端设备检测到作用于所述终端设备的屏幕上一个应用的图标的压力，所述终端设备处于锁屏状态下，所述压力的大小超过了预设值；

所述终端设备解锁屏幕并运行所述应用。

7、一种终端设备，其特征在于，所述终端设备的表面设置有三个触控区域，所述三个触控区域分别对应三个系统导航功能，所述三个系统导航功能包括：返回、主页和最近使用应用，所述终端设备包括：

压力传感器，用于检测到作用于所述三个触控区域中的一个触控区域的压力，并且所述压力的大小超过了预设值时，指示处理器执行所述压力作用的触控区域对应的系统导航功能；

所述处理器，用于执行所述压力作用的触控区域对应的系统导航功能。

8、根据权利要求7所述的终端设备，其特征在于，所述三个触控区域包括第一、第二和第三触控区域，所述第一触控区域分为两个部分，对称的设置于所述终端设备正面的两个边的边缘，所述第二触控区域分为两个部分，对称的设置于所述终端设备正面的两个角，所述第三触控区域分为两个部分或者以一个整体，设置于所述终端设备正面的一个边的边缘中间。

9、根据权利要求7所述的终端设备，其特征在于，所述三个触控区域中的至少一个触控区域分为两个部分，对称的设置于所述的终端设备的两个侧面。

10、根据权利要求7所述的终端设备，其特征在于，所述三个触控区域都水平设置于所述终端设备的正面的下边的边缘。

11、根据权利要求7-10任一项所述的终端设备，其特征在于，所述三个触控区域中的至少一个触控区域包括所述终端设备的屏幕的一部分，或者所述三个触控区域都和所述终端设备的屏幕互不重合。

12、一种终端设备，其特征在于，包括：

压力传感器，用于在所述终端设备处于锁屏状态下，检测到作用于所述终端设备的屏幕上一个应用的图标的压力，并且所述压力的大小超过了预设值时，指示处理器解锁屏幕并运行所述应用；

所述处理器，用于解锁屏幕并运行所述应用。

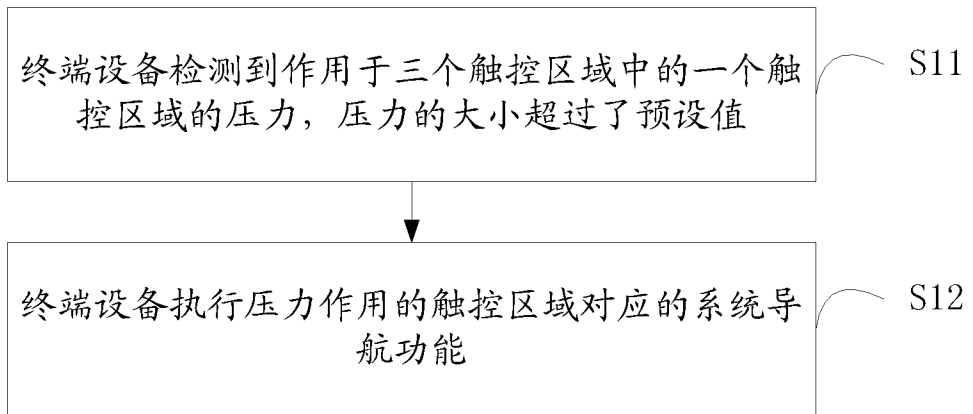


图 1

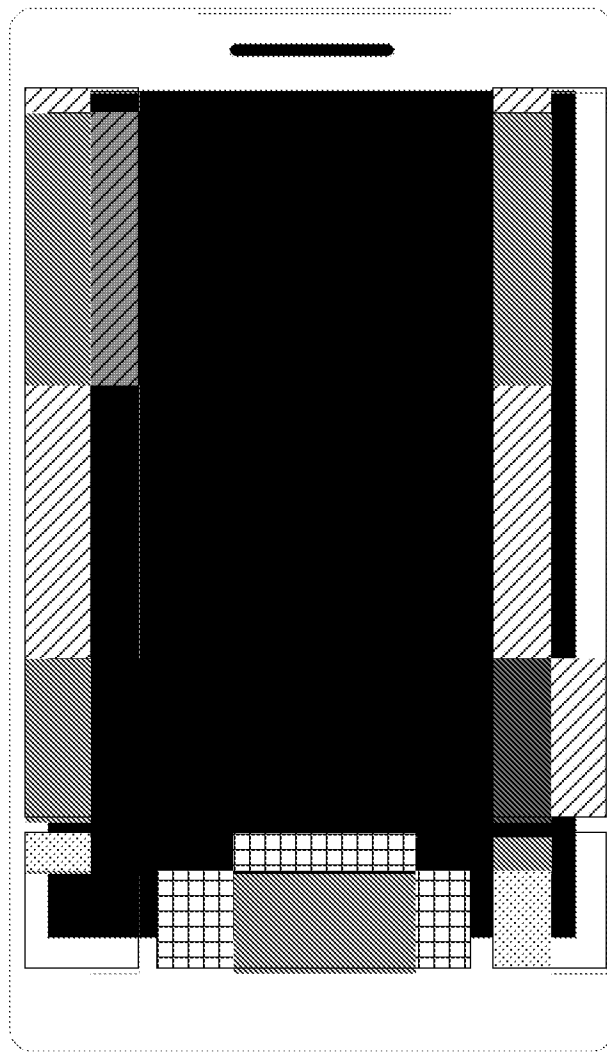


图 2

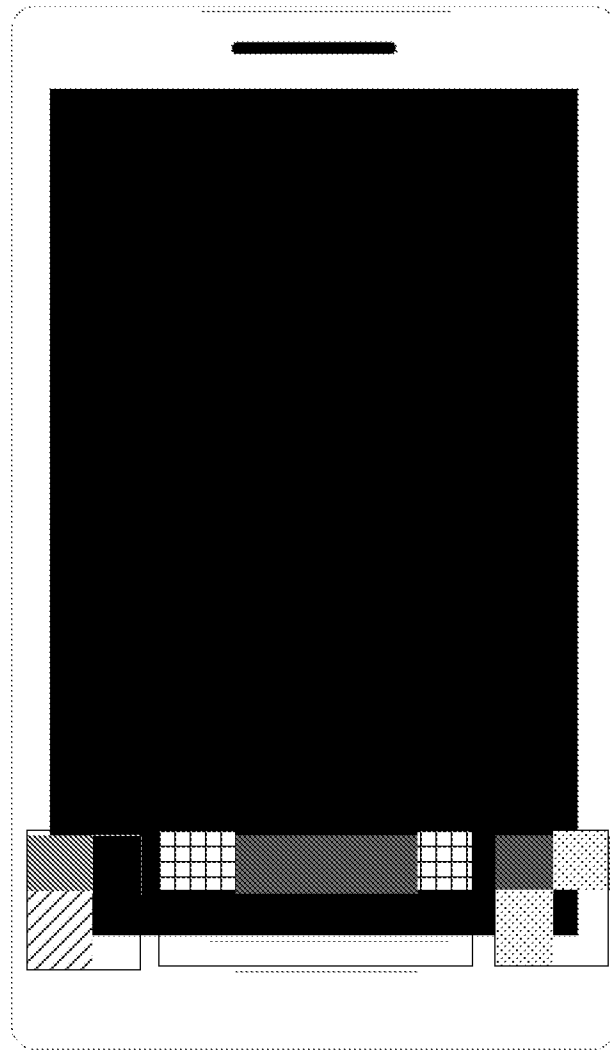


图 3

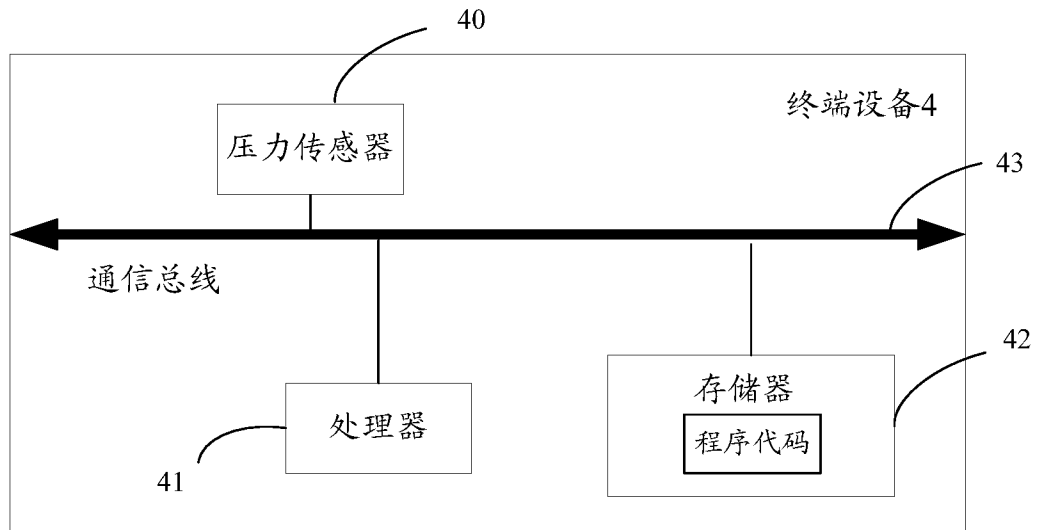


图 4

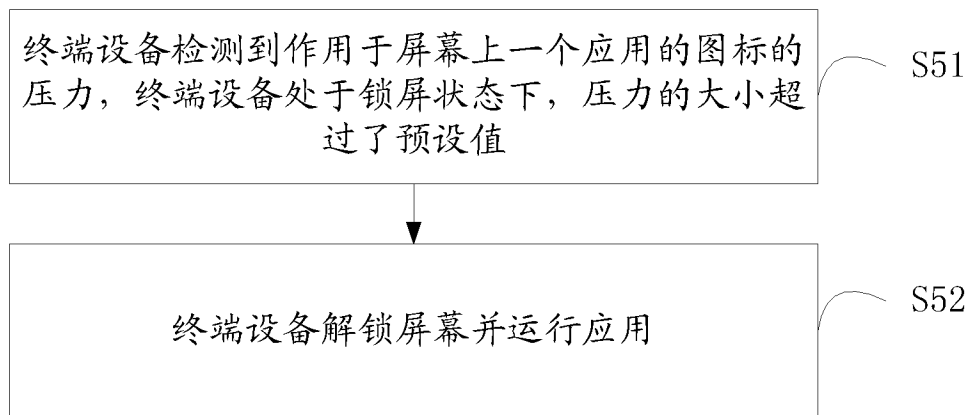


图 5

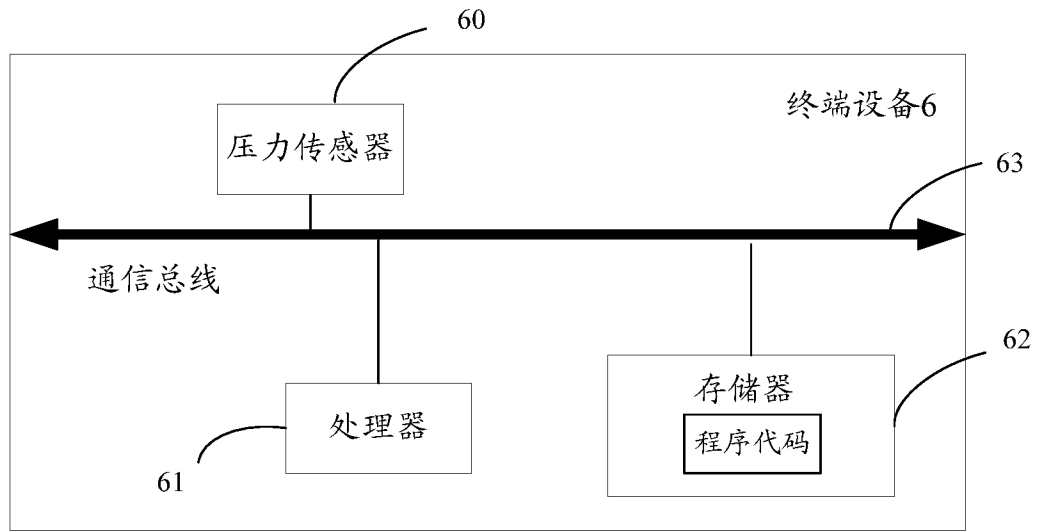


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/083322

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0484 (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)

IPC: 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, GOOGLE: pressure, touch control, touch, threshold, screen, instruction, run

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104063164 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.), 24 September 2014 (24.09.2014), claims 1, 5 and 6	1-12
A	CN 104252258 A (FUJIAN POWERBOOSTER (FUJIAN) MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.), 31 December 2014 (31.12.2014), the whole document	1-12
A	CN 103562828 A (MOTOROLA MOBILITY LLC.), 05 February 2014 (05.02.2014), the whole document	1-12

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
15 March 2016 (15.03.2016)

Date of mailing of the international search report
06 April 2016 (06.04.2016)

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
LIU, Cheng'en
Telephone No.: (86-10) **62413330**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/083322

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104063164 A	24 September 2014	WO 2014146443 A1 US 2014285456 A1	25 September 2014 25 September 2014
CN 104252258 A	31 December 2014	None	
CN 103562828 A	05 February 2014	EP 2715495 A1 KR 20150023890 A US 2012306765 A1 KR 20140005356 A KR 101548852 B1 US 8508494 B2 WO 2012166280 A1	09 April 2014 05 March 2015 06 December 2012 14 January 2014 31 August 2015 13 August 2013 06 December 2012

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 3/0484(2013.01) i</p> <p>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</p>														
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06F</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC, GOOGLE: 压力, pressure, 触控, 触摸, touch, 阈值, threshold, 屏幕, screen, 指令, instruction, 运行, run</p>														
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">类型*</th> <th style="width:70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width:20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">X</td> <td>CN 104063164 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24) 权利要求1, 5, 6</td> <td style="text-align:center;">1-12</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">A</td> <td>CN 104252258 A (福建省辉锐材料科技有限公司) 2014年 12月 31日 (2014 - 12 - 31) 全文</td> <td style="text-align:center;">1-12</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">A</td> <td>CN 103562828 A (摩托罗拉移动有限责任公司) 2014年 2月 5日 (2014 - 02 - 05) 全文</td> <td style="text-align:center;">1-12</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 104063164 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24) 权利要求1, 5, 6	1-12	A	CN 104252258 A (福建省辉锐材料科技有限公司) 2014年 12月 31日 (2014 - 12 - 31) 全文	1-12	A	CN 103562828 A (摩托罗拉移动有限责任公司) 2014年 2月 5日 (2014 - 02 - 05) 全文	1-12
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求												
X	CN 104063164 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24) 权利要求1, 5, 6	1-12												
A	CN 104252258 A (福建省辉锐材料科技有限公司) 2014年 12月 31日 (2014 - 12 - 31) 全文	1-12												
A	CN 103562828 A (摩托罗拉移动有限责任公司) 2014年 2月 5日 (2014 - 02 - 05) 全文	1-12												
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>														
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> </td> <td style="width:50%; vertical-align: top;"> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>										
<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>													
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align:center;">2016年 3月 15日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align:center;">2016年 4月 6日</p>													
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p style="text-align:center;">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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>授权官员</p> <p style="text-align:center;">刘承恩</p> <p>电话号码 (86-10)62413330</p>													

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/083322

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	104063164	A	2014年 9月 24日	WO	2014146443	A1	2014年 9月 25日
				US	2014285456	A1	2014年 9月 25日
CN	104252258	A	2014年 12月 31日	无			
CN	103562828	A	2014年 2月 5日	EP	2715495	A1	2014年 4月 9日
				KR	20150023890	A	2015年 3月 5日
				US	2012306765	A1	2012年 12月 6日
				KR	20140005356	A	2014年 1月 14日
				KR	101548852	B1	2015年 8月 31日
				US	8508494	B2	2013年 8月 13日
				WO	2012166280	A1	2012年 12月 6日