(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 6 月 11 日 (11.06.2020)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2020/113502 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/119493

(22) 国际申请日: 2018 年 12 月 6 日 (06.12.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 深圳市柔宇科技有限公司 (**SHENZHEN ROYOLE TECHNOLOGIES CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道8288号大运软件小镇43栋, Guangdong 518172 (CN)。

(72) 发明人: 付洋 (**FU, Yang**); 中国广东省深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道8288号大运软件小镇43栋, Guangdong 518172 (CN)。 王金周 (**WANG, Jinzhou**); 中国广东省深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道8288号大运软件小镇43栋, Guangdong 518172 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利商标代理有限公司 (**SCIHEAD IP LAW FIRM**); 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, 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,

(54) **Title:** SCREEN DIVISION CONTROL METHOD, DISPLAY TERMINAL AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 分屏控制方法、显示终端及计算机可读存储介质

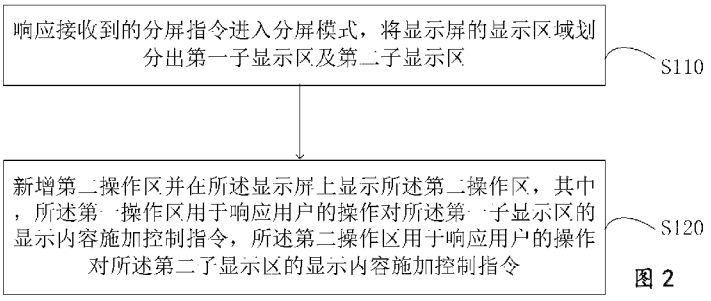


图 2

S110 In response to receiving a screen division command to enter a screen division mode, divide a display region of a display screen into a first sub-display region and a second sub-display region

S120 Add a second operation region and display the same on the display screen, wherein the first operation region is configured to issue a control command to control the display content of the first sub-display region in response to an operation of a user, and the second operation region is configured to issue the control command to control the display content of the second sub-display region in response to the operation of the user

(57) **Abstract:** A screen division control method operated in a display terminal having a display screen. The display terminal is provided with a first operation region. The screen division control method comprises: in response to receiving a screen division command to enter a screen division mode, dividing a display region of a display screen into a first sub-display region and a second sub-display region (S110); and adding a second operation region and displaying the same on the display screen, wherein the first operation region is configured to issue a control command to control the display content of the first sub-display region in response to an operation of a user, and the second operation region is configured to issue the control command to control the display content of the second sub-display region in response to the operation of the user (S120).

WO 2020/113502 A1

[见续页]

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: 一种分屏控制方法，运行于包括有显示屏的显示终端，所述显示终端上设置有第一操作区，所述分屏控制方法包括：响应收到的分屏指令进入分屏模式，将所述显示屏的显示区域划分出第一子显示区及第二子显示区（S110）；以及新增第二操作区并在所述显示屏上显示所述第二操作区，其中，所述第一操作区用于响应用户的操作对所述第一子显示区的显示内容施加控制指令，所述第二操作区用于响应用户的操作对所述第二子显示区的显示内容施加控制指令（S120）。

分屏控制方法、显示终端及计算机可读存储介质

技术领域

本发明涉及显示终端的界面显示，尤其涉及一种分屏控制方法、显示终端及计算机可读存储介质。

背景技术

显示终端的普及极大的方便了人们的生活和娱乐学习，越来越多的事情都可以通过显示终端(手机、平板等)来完成，随着显示终端屏幕变得越来越大，人们对多任务显示的需求也与日俱增。例如，需要在屏幕的上半部分显示视频窗口，屏幕下半部分显示聊天应用窗口。但是传统的分屏模式下，无法满足人们更多样化的使用需求。

发明内容

本发明实施例公开一种分屏控制方法、显示终端及计算机可读存储介质，可以对各子显示区进行分开控制。

一种分屏控制方法，运行于包括有显示屏的显示终端，所述显示终端上设置有第一操作区，所述分屏控制方法包括：响应收到的分屏指令进入分屏模式，将所述显示屏的显示区域划分出第一子显示区及第二子显示区；以及新增第二操作区并在所述显示屏上显示所述第二操作区，其中，所述第一操作区用于响应用户的操作对所述第一子显示区的显示内容施加控制指令，所述第二操作区用于响应用户的操作对所述第二子显示区的显示内容施加控制指令。

一种显示终端，包括显示屏、处理器、存储器以及存储于所述存储器中的计算机程序，所述处理器运行所述存储器中存储的计算机程序时执行上述分屏控制方法的步骤。

一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机指令，所述计算机指令被处理器执行时实现上述分屏控制方法的步骤。

本技术方案实施例的分屏控制方法中，新增了第二操作区，第一、第二操作区可以对两个子显示区分开控制，使用户的有较好的使用体验。

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 是本技术方案第一实施例的显示终端进入分屏模式前的显示界面的示意图。

图 2 是本技术方案第一实施例的分屏控制方法流程图。

图 3 是本技术方案第一实施例的显示终端进入分屏模式后新增第二操作区后的显示界面的示意图。

图 4 是本技术方案第二实施例的显示终端的示意图。

具体实施方式

下面将结合本发明技术方案实施例中的附图，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，都属于本发明保护的范围。

本技术方案第一实施例提供一种分屏控制方法；所述分屏控制方法，运行于一包括有显示屏的显示终端；在一实施例中，所述显示屏上显示有一第一操作区，所述第一操作区包括对所述显示屏所显示的内容或程序界面施加控制指令的至少一个功能按键；在一实施例中，所述第一操作区包括但不限于第一主功能图标（主功能图标）、第一返回图标及第一多任务图标；优选所述第一操作区显示于所述显示屏的最下方中间位置。如图 1 所示，显示屏 10 的最低端显示有虚拟的第一操作区 11，包括主功能图标 111（呈圆形）、返回图标 112（呈三角形）及多任务图标 113（呈正方形）。

该显示终端可为手机、平板电脑、个人数字助理(Personal Digital

Assistant,PDA)等各类电子设备，在此不做限制。

其中，所述第一操作区也可以为在所述显示终端的显示屏以外的区域设置的触摸、机械等物理功能按键。

如图 2 所示，所示为本发明一实施方式中所提供的分屏控制方法步骤流程图。该方法可以包括以下步骤：

S110：响应接收到的分屏指令进入分屏模式，将显示屏的显示区域划分出第一子显示区及第二子显示区。

分屏模式是指用软件的方法将整个屏幕的显示区域划分为至少两个不同的子显示区域，在不同的子显示区域可以显示不同的应用界面。

一般地，进入分屏模式需要用户来触发，例如用户通过对分屏按键或分屏图标施加触摸操作后，接收到触摸操作的分屏按键或分屏图标便触发分屏指令，显示终端接收到分屏指令后边进入分屏模式；或者用户通过特定的触发作例如摇晃操作来触发该分屏指令。在某些情况下，进入分屏模式可以由应用触发。进入分屏模式的方式为显示终端的系统根据接收到的分屏指令，调用分屏指令来执行将显示屏的显示区划分为子显示区的处理。

在一实施例中，所述第一子显示区及所述第二子显示区均显示有应用界面或系统界面。在其他实施方式中，第一子显示屏和第二子显示区其中之一显示有应用界面，其中另一显示有系统界面。

步骤 S120：新增第二操作区并在所述显示屏上显示所述第二操作区，其中，所述第一操作区用于响应用户的操作对所述第一子显示区的显示内容施加控制指令，所述第二操作区用于响应用户的操作对所述第二子显示区的显示内容施加控制指令。

所述第二操作区包括至少一个触摸功能图标，该触摸功能图标可接收用户的触摸操作并产生该触摸功能图标对应的指令。在一实施例中，所述第二操作区包括但不限于第二主功能图标、第二返回图标及第二多任务图标。

所述第二操作区可以显示于所述显示屏的任意位置。例如，所述第一操作区及所述第二操作区的位置分别与所述第一子显示区及所述第二子显示区的

位置对应。再例如，所述第一操作区及第二操作区分别位于所述第二子显示区的相对两侧。又例如，所述第一操作区及第二操作区还可以均位于所述第二子显示区的同侧。

在一实施例中，所述第二操作区显示于所述显示屏的下方。

在另一实施例中，所述第一操作区为虚拟功能键，所述第二操作区与所述第一操作区均位于所述显示屏的最下方且按一预定顺序在一排显示；其中，在进入分屏模式时，还可以对所述第一操作区的尺寸进行缩小之后与所述第二操作区并排显示。

请参见图 3，当显示设备接收到分屏指令，该显示设备的显示屏 10 被划分为两个子显示区。在本实施方式中，该上方的子显示区为第一子显示区 101，下方的子显示区为第二子显示区 102。在两个子显示区中分别显示有应用界面，例如第一子显示区 101 内显示有第一应用程序的应用界面和第二子显示区 102 内显示有第二应用程序的应用界面，其中，第一应用程序可以是计算器，第二应用程序可以是浏览器。所述显示屏 10 显示有第一操作区 11 及第二操作区 12。其中，第一子显示区 101 对应受控于所述第一操作区 11，第二子显示区 102 对应受控于所述第二操作区 12。所述第一操作区 11 包括第一主功能图标（主功能图标）111、第一返回图标 112 及第一多任务图标 113，所述第二操作区 12 包括第二主功能图标 121、第二返回图标 122 及第二多任务图标 123，所述第二操作区 12 的各图标与所述第一操作区 11 的各图标均位于所述显示屏的最下方且顺次排开。

在一实施例中，所述分屏控制方法还可以包括步骤：响应所述第一操作区的第一操作图标接收到的操作，控制在所述第一子显示区显示系统界面；所述第一操作区的第一操作图标可以为第一主功能图标。

其中，响应所述第一操作区的第一操作图标接收到的操作时，若所述第一子显示区显示有一应用程序的应用界面，则控制将所述应用程序运行于所述显示终端的后台，并在所述第一子显示区显示系统界面。

可以理解，控制在所述第一子显示区显示系统界面时，所述第二子显示区

的显示保持不变。

类似地，在一实施例中，所述分屏控制方法还可以包括步骤：响应所述第二操作区的第一操作图标接收到的操作，控制在所述第二子显示区显示系统界面；其中，所述第二操作区的第一操作图标可以为第二主功能图标。

其中，响应所述第二操作区的所述第一操作图标接收到的操作时，若所述第二子显示区显示有一应用程序的应用界面，则控制将所述应用程序运行于所述显示终端的后台，并在所述第二子显示区显示系统界面。

可以理解，控制在所述第二子显示区显示系统界面时，所述第一子显示区的显示保持不变。

在一实施例中，所述分屏控制方法还可以包括步骤：响应所述第一操作区的第二操作图标接收到的操作，判断当前是否有运行于所述显示终端后台的应用程序，若有，则控制在第一子显示区显示后台运行的应用程序的缩略界面；其中，所述第一操作区的所述第二操作图标可以为第一多任务图标。

控制在第一子显示区显示后台运行的应用程序的缩略界面之后，还可以包括步骤：响应后台运行的一个应用程序的缩略界面接收到的操作，控制在第一子显示区显示接收到操作的缩略界面所对应的所述应用程序的应用界面。

可以理解，控制在所述第一子显示区显示缩略界面及应用界面时，所述第二子显示区的显示保持不变。

类似地，在一实施例中，所述分屏控制方法还可以包括步骤：响应所述第二操作区的第二操作图标接收到的操作，判断当前是否有运行于所述显示终端后台的应用程序，若有，则控制在第二子显示区显示后台运行的应用程序的缩略界面；其中，所述第二操作区的所述第二操作图标为第二多任务图标。

控制在第二子显示区显示后台运行的应用程序的缩略界面之后，还可以包括步骤：响应后台运行的一个应用程序的缩略界面接收到的操作，控制在第二子显示区显示接收到操作的缩略界面所对应的所述应用程序的应用界面。

可以理解，控制在所述第二子显示区显示缩略界面及应用界面时，所述第一子显示区的显示保持不变。

在一实施例中，所述第一子显示区显示有第一应用程序的应用界面，所述第二子显示区显示有第二应用程序的应用界面；所述分屏控制方法还可以包括步骤：响应所述第一操作区的第一操作图标接收到的操作，控制将所述第一应用程序运行于后台；响应所述第二操作区的第二操作图标接收到的操作，控制在所述第二子显示区显示所述第一应用程序的缩略界面；响应所述第一应用程序的缩略界面接收到的操作，控制在所述第二子显示区显示所述第一应用程序的应用界面。其中，所述第一操作区的所述第一操作图标为第一主功能图标；所述第二操作区的所述第二操作图标为第二多任务图标。

具体的，响应所述第一操作区的第一操作图标接收到的操作，控制将所述第一应用程序运行于后台时，所述第一子显示区可以显示系统桌面。

可以理解，控制将所述第一应用程序运行于后台时，所述第二子显示区的显示保持不变，即仍显示第二应用程序的应用界面；控制在所述第二子显示区显示所述第一应用程序的缩略界面及应用界面时，所述第一子显示区的显示保持不变，即仍显示系统桌面。

其中，控制在所述第二子显示区显示所述第一应用程序的缩略界面时，还可以同时在所述第二子显示区同时显示所述第二应用程序的缩略界面，例如显示所有后台运行的应用程序的缩略界面。

类似地，在一实施例中，所述第一子显示区显示有第一应用程序的应用界面，所述第二子显示区显示有第二应用程序的应用界面；所述分屏控制方法还可以包括步骤：响应所述第二操作区的第一操作图标接收到的操作，控制将所述第二应用程序运行于后台；响应所述第一操作区的第二操作图标接收到的操作，控制在所述第一子显示区显示所述第二应用程序的缩略界面；响应所述第二应用程序的缩略界面接收到的操作，控制在所述第一子显示区显示所述第二应用程序的应用界面。其中，所述第一操作区的所述第二操作图标为第一多任务图标；所述第二操作区的所述第一操作图标为第二主功能图标。

具体的，响应所述第二操作区的第一操作图标接收到的操作，控制将所述第二应用程序运行于后台时，所述第二子显示区可以显示系统桌面。

可以理解，控制将所述第二应用程序运行于后台时，所述第一子显示区的

显示保持不变，即仍显示第一应用程序的应用界面；控制在所述第一子显示区显示所述第二应用程序的缩略界面及应用界面时，所述第二子显示区的显示保持不变，即仍显示系统桌面。

其中，控制在所述第一子显示区显示所述第二应用程序的缩略界面时，还可以同时在所述第一子显示区同时显示所述第一应用程序的缩略界面，例如显示所有后台运行的应用程序的缩略界面。

应说明的是，本申请实施方式的所述分屏控制方法并不限于实施例所述的步骤及顺序。根据不同的需求，所述的步骤可以增加、移除、或者改变顺序。

本技术方案实施例的分屏控制方法具有如下优点：新增了第二操作区，第一、第二操作区可以对两个子显示区分开控制；用户可以对指定子显示区区域的应用直接进行切换，不需要退出分屏模式；并且，当用户前一次的操作在某一子显示区时，通过对与另一子显示区对应的功能键的操作可以直接控制所述另一子显示区内的应用的切换，使用户的有较好的使用体验。

本技术方案第二实施例还提供一种显示终端，如图 4 所示，所示显示终端 100 包括显示屏 10、存储器 20、处理器 30 及存储在存储器 20 上并可在处理器 30 上运行的计算机程序 40，所述处理器 30 执行所述计算机程序 40 时实现上述各实施方式中所述的分屏控制方法的步骤。

所述显示终端 100 可以为手机、平板电脑、销售终端、车载电脑、穿戴式设备等显示终端。

本领域技术人员可以理解，本申请实现上述实施例方法中的全部或部分流程，也可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，所述的计算机程序可存储于一计算机可读存储介质中，该计算机程序在被处理器执行时，可实现上述各个方法实施例的步骤。其所述计算机可读介质可以包括：能够携带所述计算机程序代码的任何实体或装置、记录介质、U 盘、移动硬盘、磁碟、光盘、计算机存储器、只读存储器(ROM，Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM，Random Access Memory)、电载波信号、电信信号以及软件分发介质等。本申请还提供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上述实施方式中所述分屏控制方法的步骤。

以上所述是本发明的优选实施例，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

权利要求书

1、一种分屏控制方法，运行于包括有显示屏的显示终端，所述显示终端上设置有第一操作区，所述分屏控制方法包括：

响应收到的分屏指令进入分屏模式，将所述显示屏的显示区域划分出第一子显示区及第二子显示区；以及

新增第二操作区并在所述显示屏上显示所述第二操作区，其中，所述第一操作区用于响应用户的操作对所述第一子显示区的显示内容施加控制指令，所述第二操作区用于响应用户的操作对所述第二子显示区的显示内容施加控制指令。

2、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，所述第一操作区及所述第二操作区的位置分别与所述第一子显示区及所述第二子显示区的位置对应。

3、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，所述第一操作区及第二操作区分别位于所述第二子显示区的相对两侧。

4、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，所述第一操作区及第二操作区均位于所述第二子显示区的同侧。

5、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，在进入分屏模式时，对所述第一操作区的尺寸进行缩小之后与所述第二操作区并排显示。

6、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，所述第一子显示区及所述第二子显示区均显示有应用界面或系统界面。

7、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，响应所述第一操作区的第一操作图标接收到的操作，控制在所述第一子显示区显示系统界面。

8、如权利要求 7 所述的分屏控制方法，其特征在于，当所述第一操作区的所述第一操作图标接收到操作时，若所述第一子显示区显示有一应用程序的应用界面，控制将所述应用程序运行于所述显示终端的后台，并在所述第一子显示区显示系统界面。

9、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，响应所述第二操作

区的第一操作图标接收到的操作，控制在所述第二子显示区显示系统界面。

10、如权利要求 9 所述的分屏控制方法，其特征在于，当所述第二操作区的第一操作图标接收到操作时，若所述第二子显示区显示有一应用程序的应用界面，控制将所述应用程序运行于所述显示终端的后台，并在所述第二子显示区显示系统界面。

11、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，响应所述第一操作区的第二操作图标接收到的操作，判断当前是否有运行于所述显示终端后台的应用程序，若有，则控制在第一子显示区显示后台运行的应用程序的缩略界面。

12、如权利要求 11 所述的分屏控制方法，其特征在于，控制在第一子显示区显示后台运行的应用程序的缩略界面之后，响应后台运行的一个应用程序的缩略界面接收到的操作，控制在第一子显示区显示接收到操作的缩略界面所对应的所述应用程序的应用界面。

13、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，响应所述第二操作区的第二操作图标接收到的操作，判断当前是否有运行于所述显示终端后台的应用程序，若有，则控制在第二子显示区显示后台运行的应用程序的缩略界面。

14、如权利要求 13 所述的分屏控制方法，其特征在于，控制在第二子显示区显示后台运行的应用程序的缩略界面之后，响应后台运行的一个应用程序的缩略界面接收到的操作，控制在第二子显示区显示接收到操作的缩略界面所对应的所述应用程序的应用界面。

15、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，所述第一子显示区显示有第一应用程序的应用界面，所述第二子显示区显示有第二应用程序的应用界面；响应所述第一操作区的第一操作图标接收到的操作，控制将所述第一应用程序运行于后台；响应所述第二操作区的第二操作图标接收到的操作，控制在所述第二子显示区显示所述第一应用程序的缩略界面；响应所述第一应用程序的缩略界面接收到的操作，控制在所述第二子显示区显示所述第一应用程序的应用界面；其中，所述第一操作区的所述第一操作图标为第一主功能图标；所述第二操作区的所述第二操作图标为第二多任务图标。

16、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，所述第一子显示区显示有第一应用程序的应用界面，所述第二子显示区显示有第二应用程序的应

用界面；响应所述第二操作区的第一操作图标接收到的操作，控制将所述第二应用程序运行于后台；响应所述第一操作区的第二操作图标接收到的操作，控制在所述第一子显示区显示所述第二应用程序的缩略界面；响应所述第二应用程序的缩略界面接收到的操作，控制在所述第一子显示区显示所述第二应用程序的应用界面；其中，所述第一操作区的所述第二操作图标为第一多任务图标；所述第二操作区的所述第一操作图标为第二主功能图标。

17、如权利要求 1 所述的分屏控制方法，其特征在于，所述第一操作区及第二操作区均包括主功能图标及多任务图标。

18、一种显示终端，包括显示屏、处理器、存储器以及存储于所述存储器中的计算机程序，其特征在于，所述处理器运行所述存储器中存储的计算机程序时执行如权利要求 1 至 17 中任意一项所述的分屏控制方法的步骤。

19、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机指令，其特征在于，所述计算机指令被处理器执行时实现如权利要求 1 至 17 中任意一项所述的分屏控制方法的步骤。

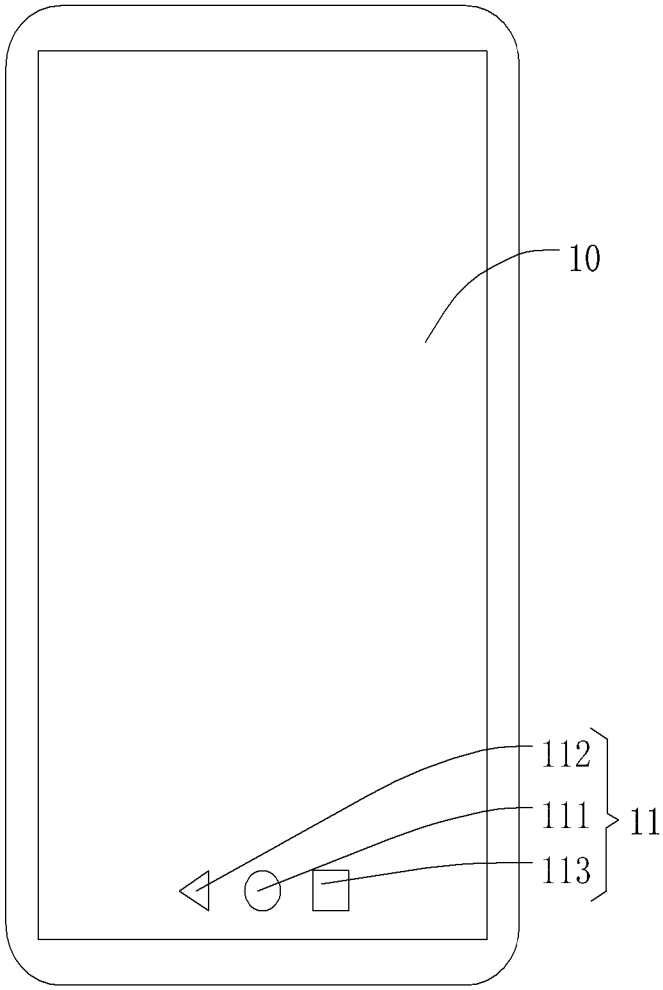


图 1

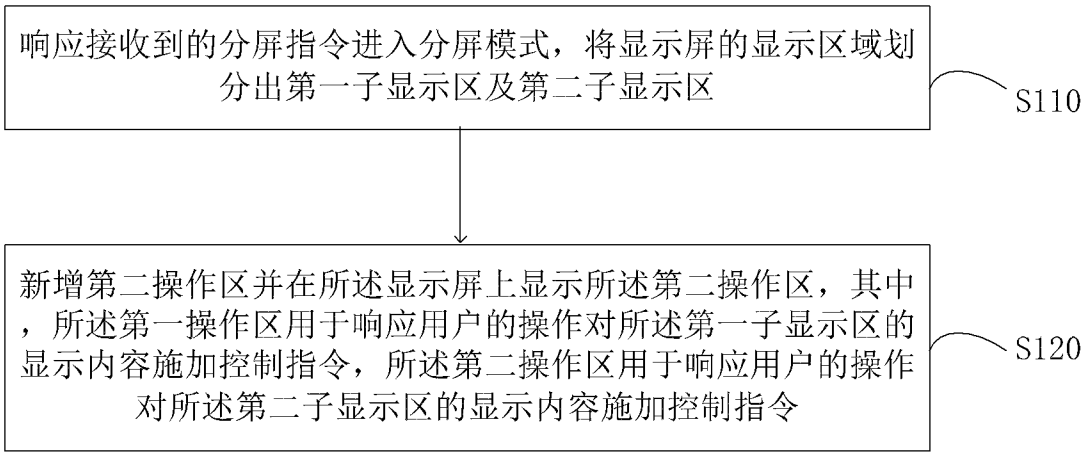

响应接收到的分屏指令进入分屏模式，将显示屏的显示区域划分出第一子显示区及第二子显示区
S110
新增第二操作区并在所述显示屏上显示所述第二操作区，其中，所述第一操作区用于响应用户的操作对所述第一子显示区的显示内容施加控制指令，所述第二操作区用于响应用户的操作对所述第二子显示区的显示内容施加控制指令
S120

图 2

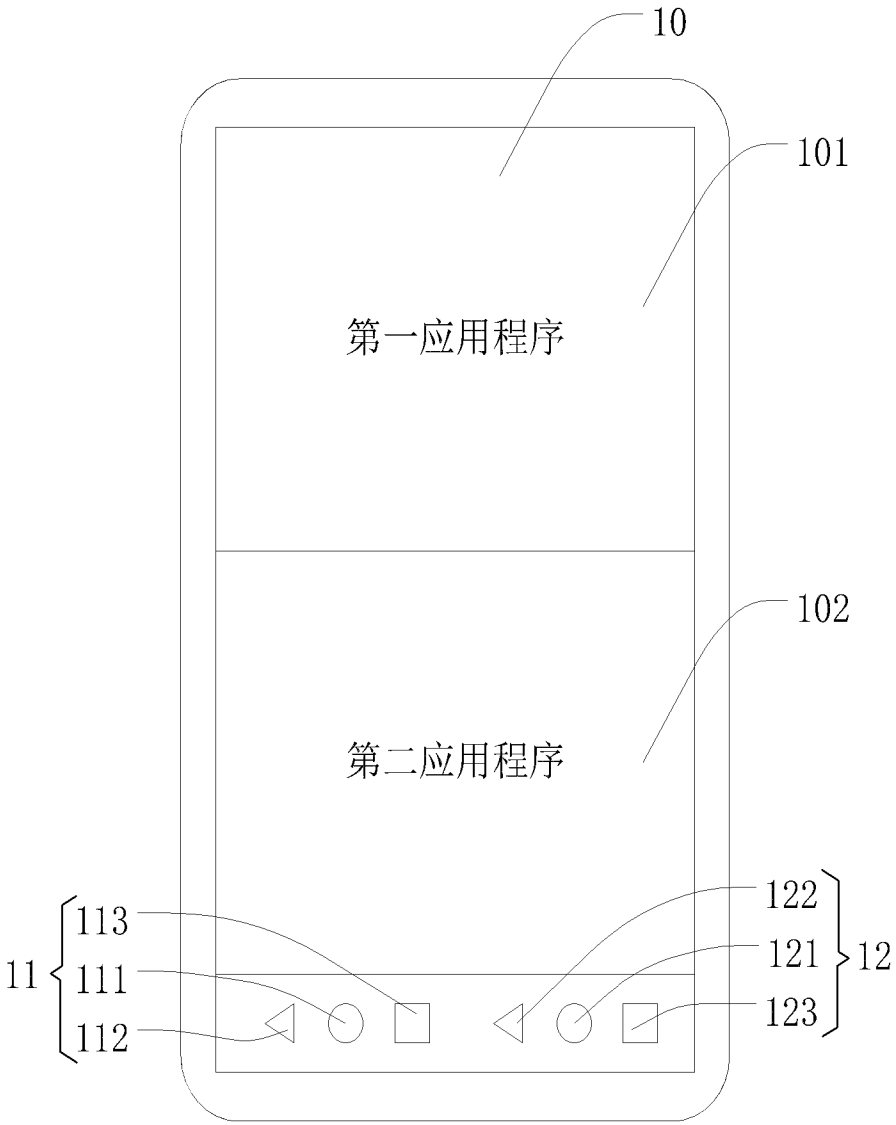


图 3

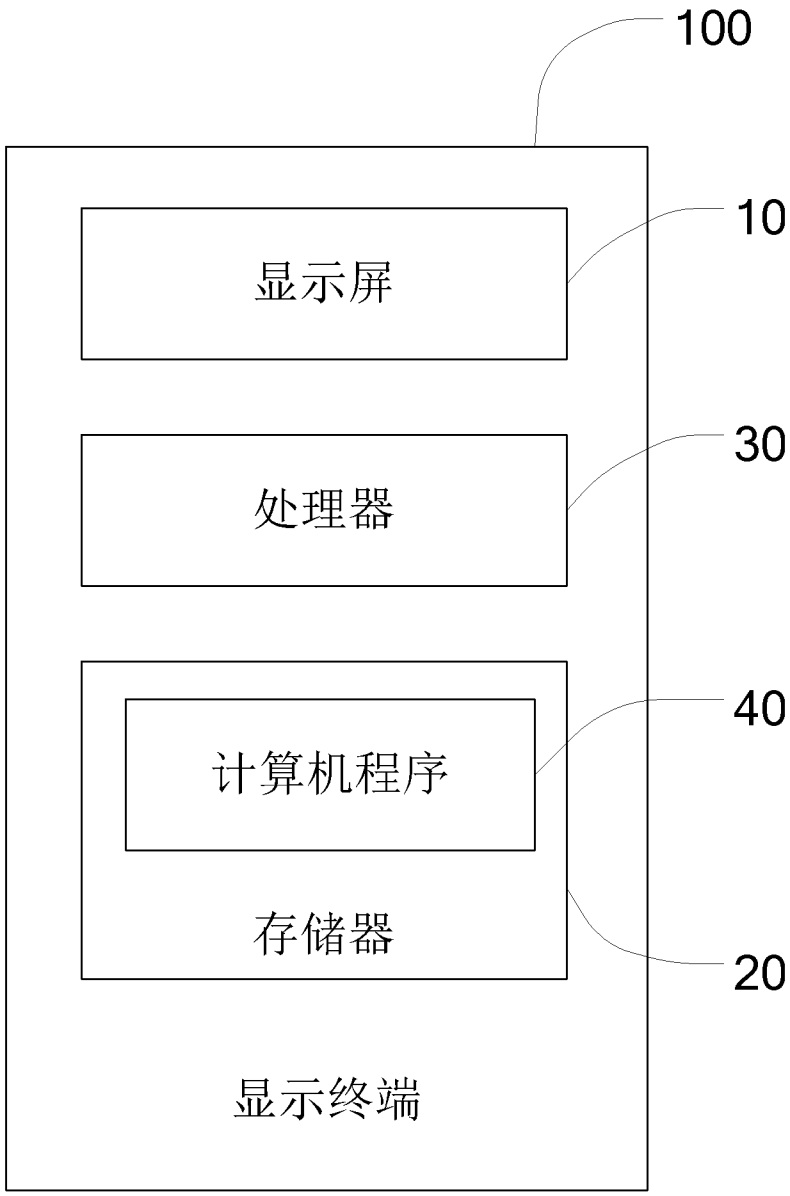


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/119493

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)

CNPAT, EPODOC, WPI, IEEE, CNKI: 分屏, 显示, 第一, 第二, 触摸, 操作, 应用, 图标, 后台, split, screen, display, first, second, touch, manipulate, control, application, icon, background

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 108549513 A (OPPO GUANGDONG MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 18 September 2018 (2018-09-18) description, paragraphs [0040]-[0108] and [0236]-[0239]	1-19
Y	CN 108205430 A (ZTE CORPORATION) 26 June 2018 (2018-06-26) description, paragraphs [0028]-[0187], and figures 4 and 5	1-19
A	CN 104881266 A (MEIZU TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD.) 02 September 2015 (2015-09-02) entire document	1-19
A	CN 107153504 A (ZHUHAI MEIZU TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 September 2017 (2017-09-12) entire document	1-19
A	US 2017024106 A1 (VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT) 26 January 2017 (2017-01-26) entire document	1-19

☐ 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	Date of mailing of the international search report
19 August 2019	**04 September 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/CN2018/119493

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 108549513 A	18 September 2018	None	
CN 108205430 A	26 June 2018	None	
CN 104881266 A	02 September 2015	None	
CN 107153504 A	12 September 2017	None	
US 2017024106 A1	26 January 2017	CN 106415469 A	15 February 2017
		DE 102014200993 A1	23 July 2015
		WO 2015110227 A1	30 July 2015
		KR 20160102307 A	29 August 2016
		EP 3097468 A1	30 November 2016
		KR 101852282 B1	11 June 2018

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2018/119493

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））

CNPAT, EPODOC, WPI, IEEE, CNKI：分屏，显示，第一，第二，触摸，操作，应用，图标，后台，split, screen, display, first, second, touch, manipulate, control, application, icon, background

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 108549513 A (OPPO广东移动通信有限公司) 2018年 9月 18日 (2018-09-18) 说明书第[0040]-[0108]、[0236]-[0239]段	1-19
Y	CN 108205430 A (中兴通讯股份有限公司) 2018年 6月 26日 (2018-06-26) 说明书第[0028]-[0187]段，附图4、5	1-19
A	CN 104881266 A (魅族科技中国有限公司) 2015年 9月 2日 (2015-09-02) 全文	1-19
A	CN 107153504 A (珠海市魅族科技有限公司) 2017年 9月 12日 (2017-09-12) 全文	1-19
A	US 2017024106 A1 (VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT) 2017年 1月 26日 (2017-01-26) 全文	1-19

☐ 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
2019年 8月 19日	2019年 9月 4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 唐娜 电话号码 86-(10)-53961405

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/119493

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	108549513	A	2018年 9月 18日	无			
CN	108205430	A	2018年 6月 26日	无			
CN	104881266	A	2015年 9月 2日	无			
CN	107153504	A	2017年 9月 12日	无			
US	2017024106	A1	2017年 1月 26日	CN	106415469	A	2017年 2月 15日
				DE	102014200993	A1	2015年 7月 23日
				WO	2015110227	A1	2015年 7月 30日
				KR	20160102307	A	2016年 8月 29日
				EP	3097468	A1	2016年 11月 30日
				KR	101852282	B1	2018年 6月 11日