

(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
2018 年 5 月 24 日 (24.05.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/090731 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/0488 (2013.01)

广州市广州经济技术开发区科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/103493

(22) 国际申请日: 2017 年 9 月 26 日 (26.09.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201611036468.1 2016 年 11 月 18 日 (18.11.2016) CN

(71) 申请人: 广州视源电子科技股份有限公司 (GUANGZHOU SHIYUAN ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。广州视睿电子科技有限公司 (GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省

(72) 发明人: 刘天 宝 (LIU, Tianbao); 中国广东省广州市广州经济技术开发区科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。侯旻翔 (HOU, Minxiang); 中国广东省广州市广州经济技术开发区科学城科珠路 192 号, Guangdong 510663 (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花城大道 85 号 3901 房, 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,

(54) Title: CONTROL METHOD AND SYSTEM FOR MULTI-SYSTEM TOUCH CONTROL SCREEN

(54) 发明名称: 多系统触控屏的控制方法和系统

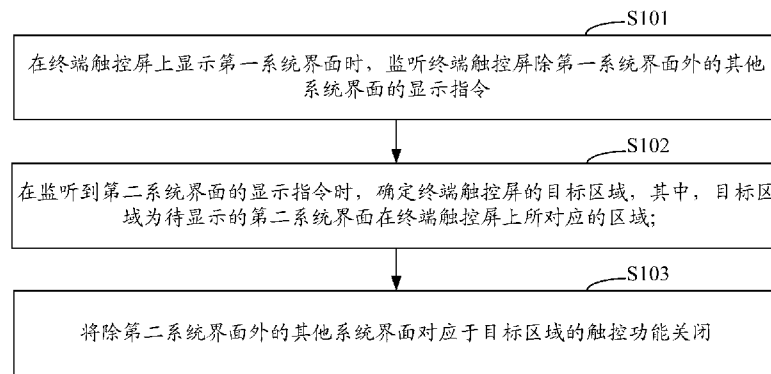


图 1

- S101 When a first system interface is displayed on a terminal touch control screen, monitoring a display instruction of the other system interfaces, apart from the first system interface, on the terminal touch control screen
- S102 When a display instruction of a second system interface is monitored and found, determining a target area of the terminal touch control screen, wherein the target area is an area, corresponding to a second system interface to be displayed, on the terminal touch control screen
- S103 Disabling a touch control function of the other system interfaces, apart from the second system interface, corresponding to the target area

(57) Abstract: The present invention relates to a control method and system for a multi-system touch control screen. The method comprises: when a first system interface is displayed on a terminal touch control screen, monitoring a display instruction of the other system interfaces, apart from the first system interface, on the terminal touch control screen; and when a display instruction of a second system interface is monitored and found, determining a target area of the terminal touch control screen; and disabling a touch control function of the other system interfaces, apart from the second system interface, corresponding to the target area. Thus, as long as a touch

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))。

control operation of a user is within an area, where a second system interface to be displayed is located, of a terminal touch control screen, touch control data cannot be sent to the other system interfaces apart from the second system interface, thereby achieving the switching of a touch control function, and avoiding a misoperation caused by the penetration of a touch control action.

(57) 摘要: 本发明涉及一种多系统触控屏的控制方法和系统, 其是在终端触控屏上显示第一系统界面时, 监听终端触控屏除第一系统界面外的其他系统界面的显示指令; 在监听到第二系统界面的显示指令时, 确定终端触控屏的目标区域, 将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭, 此时只要用户的触控操作在待显示的第二系统界面在终端触控屏上所在的区域内, 则不会将触控数据发送给除第二系统界面外的其他系统界面, 实现触控功能的切换, 避免触控动作穿透导致的误操作。

多系统触控屏的控制方法和系统

技术领域

本发明涉及显示控制应用技术领域，特别是涉及一种多系统触控屏的控制方法和系统。

背景技术

在显示技术领域，终端可以在其屏幕界面上显示信息，当用户需要对终端屏幕界面上的信息进行操作时，用户可以对终端的触控屏进行相应的操作。随着技术的发展，在终端中可以运行两个不同的系统，此时触控屏的触控功能需要同时服务于两个系统，但若两个系统同时启动触控功能，触控数据会同时发给两个系统，当两个系统在终端上同时运行时，对触控屏上一个系统的界面的触控动作会穿透到另一个系统的界面上，从而导致误操作。

发明内容

基于此，有必要针对现有的触控屏会导致触控动作穿透的问题，提供一种多系统触控屏的控制方法和系统。

一种多系统触控屏的控制方法，包括以下步骤：

在终端触控屏上显示第一系统界面时，监听终端触控屏除第一系统界面外的其他系统界面的显示指令；

在监听到第二系统界面的显示指令时，确定终端触控屏的目标区域，其中，目标区域为待显示的第二系统界面在终端触控屏上所对应的区域；

将除第二系统界面外的其他系统界面对应于目标区域的触控功能关闭。

一种多系统触控屏的控制系统，包括以下单元：

监听单元，用于在终端触控屏上显示第一系统界面时，监听终端触控屏除第一系统界面外的其他系统界面的显示指令；

区域确定单元，用于在监听到第二系统界面的显示指令时，确定终端触控屏的目标区域，其中，目标区域为待显示的第二系统界面在终端触控屏上

所对应的区域;

执行单元, 用于将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭。

根据上述本发明的多系统触控屏的控制方法和系统, 其是在终端触控屏上显示第一系统界面时, 监听终端触控屏除第一系统界面外的其他系统界面的显示指令; 在监听到第二系统界面的显示指令时, 确定终端触控屏的目标区域, 将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭, 此时只要用户的触控操作在待显示的第二系统界面在终端触控屏上所在的区域内, 则不会将触控数据发送给除第二系统界面外的其他系统界面, 实现触
10 控功能的切换, 避免触控动作穿透导致的误操作。

附图说明

图 1 为其中一个实施例的多系统触控屏的控制方法的流程示意图;

图 2 为其中一个实施例的多系统触控屏的控制系统的结构示意图;

15 图 3 为其中一个实施例的多系统触控屏的控制系统的结构示意图;

图 4 为其中一个实施例的多系统触控屏的控制系统的结构示意图;

图 5 为其中一个实施例的多系统触控屏的控制系统的实际应用示意图。

具体实施方式

20 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白, 以下结合附图及实施例, 对本发明进行进一步的详细说明。应当理解, 此处所描述的具体实施方式仅仅用以解释本发明, 并限定本发明的保护范围。

参见图 1 所示, 为本发明一个实施例中多系统触控屏的控制方法的流程图。该实施例中的多系统触控屏的控制方法, 包括以下步骤:

步骤 S101: 在终端触控屏上显示第一系统界面时, 监听终端触控屏除第一系统界面外的其他系统界面的显示指令;

在本步骤中, 监听终端触控屏的除第一系统界面外的其他系统界面的显

示指令是为了判断终端触控屏是否需要显示除第一系统界面外的其他系统界面；

步骤 S102: 在监听到第二系统界面的显示指令时, 确定终端触控屏的目标区域, 其中, 目标区域为待显示的第二系统界面在终端触控屏上所对应的区域;

在本步骤中, 第二系统界面是除第一系统界面外的其他系统界面中的任意一个系统界面;

步骤 S103: 将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭。

在本实施例中, 在终端触控屏上显示第一系统界面时, 监听终端触控屏除第一系统界面外的其他系统界面的显示指令; 在监听到第二系统界面的显示指令时, 确定终端触控屏的目标区域, 将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭, 此时只要用户的触控操作在待显示的第二系统界面在终端触控屏上所在的区域内, 则不会将触控数据发送给除第二系统界面外的其他系统界面, 实现触控功能的切换, 避免触控动作穿透导致的误操作。

优选的, 待显示的第二系统界面在终端触控屏上所在的区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭, 在终端触控屏上除了该区域, 除第二系统界面外的其他系统界面在其他区域对应的触控功能并未被关闭, 即, 除第二系统界面外的其他系统界面中未与第二系统界面重叠的区域的触控功能依然有效。如此可以实现多系统触控功能的同时运行。

在其中一个实施例中, 确定终端触控屏的目标区域的步骤之后还包括以下步骤:

获取目标区域的地址数据;

根据地址数据获取控制命令, 其中, 控制命令与除第二系统界面外的其他系统界面相关联;

将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭的步骤包括以下步骤:

根据控制命令将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭。

在本实施例中，在确定终端触控屏的目标区域后，为了便于对目标区域进行控制，可以获取目标区域的地址数据，根据地址数据可以得到相应的控制命令，该控制命令与除第二系统界面外的其他系统界面相关联，可以控制除第二系统界面外的其他系统界面在终端触控屏上的触控功能。通过地址数据的形式可以在终端触控屏中正确选择需要控制的区域。

在其中一个实施例中，获取目标区域的地址数据的步骤包括以下步骤：

将终端触控屏的显示区域划分为多个子区域；

获取待显示的第二系统界面在终端触控屏上的位置，根据位置确定待显示的第二系统界面所占据的各目标子区域；

获取各目标子区域的地址数据，将所有目标子区域的地址数据作为目标区域的地址数据。

在本实施例中，首先将终端触控屏的显示区域划分为多个子区域，根据待显示的第二系统界面的位置，确定其所占据的各个目标子区域，将所有目标子区域的整体作为待显示的第二系统界面在终端触控屏上所在的区域。通过对终端触控屏的显示区域的划分，可以方便确定待显示的第二系统界面在终端触控屏上所在的区域。

优选的，多个子区域的大小可以相同，便于划分显示区域，统一各子区域的地址数据的类型和大小。

在其中一个实施例中，每个子区域具备独立的控制通信地址协议。

在本实施例中，每个子区域具备独立的控制通信地址协议，如此就可以对每个子区域进行单独控制，在利用多个目标子区域的地址数据同时进行控制，即使有个别目标子区域因各种原因对控制命令无法响应，也不会对待显示的第二系统界面在终端触控屏上所在的区域整体产生大的影响。另外，还可以实现触控屏的任意区域定制其他系统界面的触控功能控制。

在其中一个实施例中，多系统包括 PC 系统和 Android 系统。

在本实施例中，终端的多系统可以是 PC(个人电脑)系统和 Android(安

卓)系统,当前显示的系统界面为PC系统时,第一系统即为PC系统,第二系统即为Android系统;当前显示的系统界面为Android系统时,第一系统即为Android系统,第二系统即为PC系统。

另外,多系统并不仅仅限于PC系统和Android系统,也可以适用于其他的操作系统。当系统多于两个时,第一系统和第二系统可以是其中的任意两个,第一系统为已显示的系统,第二系统为待显示的系统。

根据上述多系统触控屏的控制方法,本发明还提供一种多系统触控屏的控制系统,以下就本发明的多系统触控屏的控制系统实施例进行详细说明。

10

参见图2所示,为本发明一个实施例中多系统触控屏的控制系统结构示意图。该实施例中的多系统触控屏的控制系统包括以下单元:

监听单元210,用于在终端触控屏上显示第一系统界面时,监听终端触控屏除第一系统界面外的其他系统界面的显示指令;

15 区域确定单元220,用于在监听到第二系统界面的显示指令时,确定终端触控屏的目标区域,其中,目标区域为待显示的第二系统界面在终端触控屏上所对应的区域;

执行单元230,用于将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭。

20 在其中一个实施例中,如图3所示,多系统触控屏的控制系统还包括地址获取单元240和命令获取单元250;

地址获取单元240用于获取目标区域的地址数据;

命令获取单元250用于根据地址数据获取控制命令,其中,控制命令与除第二系统界面外的其他系统界面相关联;

25 执行单元230用于根据控制命令将目标区域对应的除第二系统界面外的其他系统界面的触控功能关闭。

在其中一个实施例中,如图4所示,地址获取单元240包括划分单元241、定位单元242和地址确定单元243;

划分单元 241 用于将终端触控屏的显示区域划分为多个子区域;

定位单元 242 用于获取待显示的第二系统界面在终端触控屏上的位置, 根据位置确定待显示的第二系统界面所占据的各目标子区域;

地址确定单元 243 用于获取各目标子区域的地址数据, 将所有目标子区域 5 的地址数据作为待显示的第二系统界面在终端触控屏上所在的区域的地址数据。

在其中一个实施例中, 每个子区域具备独立的控制通信地址协议。

在其中一个实施例中, 多系统包括 PC 系统和 Android 系统。

10 本发明的多系统触控屏的控制系统与本发明的多系统触控屏的控制方法一一对应, 在上述多系统触控屏的控制方法的实施例阐述的技术特征及其有益效果均适用于多系统触控屏的控制系统实施例中。

在一个具体的实施例中, 多系统触控屏的控制系统可以应用在智能交互 15 平板中, 智能交互平板可以为 Android 系统和 PC 系统双系统触控式平板。

如图 5 所示, 监听单元和执行单元可以集成在单片机 (MCU) 中, 单片机分别通过串口通信模块、USB 通信模块与触控屏连接, Android 系统和 PC 系统分别与单片机连接, Android 系统经单片机、串口通信模块与触控屏进行通信, PC 系统经单片机、USB 通信模块与触控屏进行通信。

20 单片机通过串口通信模块或者 USB 通信模块对触控屏设置一个或者多个矩形的“不穿透区”, 将触控屏按划分为多个独立的子区域, 每个子区域设置独立的控制通信地址协议, 发送/接收报文格式可通过软件定义。

在 PC 系统界面下, 触控屏的任意区域需要通过串口通信模块调出安卓操作工具窗口时, 单片机通过 USB 通信模块获取相应区域的地址, 发送相应 25 区域的地址的控制命令至触控屏, 将安卓操作工具窗口的显示区域对应的 PC 系统的 PC 触控功能单独临时关闭, 只要用户的触控操作在该相应区域内, 则不会将触控数据发送给 PC 系统, 从而避免触控动作穿透。

在 Android 系统界面下, 触控屏的任意区域需要通过 USB 通信模块调出

PC 系统操作窗口时，单片机通过串口通信模块获取相应区域的地址，发送相应区域的地址的控制命令至触控屏，将 PC 系统操作窗口的显示区域对应的 Android 系统的 Android 触控功能单独临时关闭，只要用户的触控操作在该相应区域内，则不会将触控数据发送给 Android 系统，从而避免触控动作穿透。

5 优选的，当切换到 PC 系统时，安卓系统为辅助系统，PC 系统的触控功能和安卓系统的触控功能同时在工作，安卓系统的触控功能同时服务于 PC 系统，PC 系统下的操作只要不触发安卓功能的指令就不会执行安卓的触控命令，当执行安卓功能命令时，根据安卓功能窗口的位置来屏蔽对应 PC 系统的界面，此时 PC 系统被屏蔽的位置不发生坐标数据，安卓功能的窗口覆盖
10 多大就屏蔽 PC 系统的触控区域多大。当安卓功能的窗口被隐藏或关闭后，MCU 重新发送区域坐标数据，此时 PC 系统的所有区域触控功能恢复；

当切换到安卓系统时，PC 系统的触控功能会被 MCU 关闭，避免触摸穿透到 PC 系统的误操作问题；类似的，当需要调出 PC 系统操作窗口时，可以根据 PC 系统操作窗口屏蔽对应的安卓系统界面。当再切换回 PC 系统时，PC
15 的触控功能重新打开，此时 PC 为主，安卓为辅。

以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

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

权利要求书

1、一种多系统触控屏的控制方法，其特征在于，包括以下步骤：

在终端触控屏上显示第一系统界面时，监听所述终端触控屏除所述第一系统界面外的其他系统界面的显示指令；

5 在监听到第二系统界面的显示指令时，确定所述终端触控屏的目标区域，其中，所述目标区域为待显示的第二系统界面在所述终端触控屏上所对应的区域；

将除第二系统界面外的其他系统界面对应于所述目标区域的触控功能关闭。

10 2、根据权利要求1所述的多系统触控屏的控制方法，其特征在于，所述确定所述终端触控屏的目标区域的步骤之后还包括以下步骤：

获取所述目标区域的地址数据；

根据所述地址数据获取控制命令，其中，所述控制命令与所述除第二系统界面外的其他系统界面相关联；

15 所述将除第二系统界面外的其他系统界面对应于所述目标区域的触控功能关闭的步骤包括以下步骤：

根据所述控制命令将除第二系统界面外的其他系统界面对应于所述目标区域的触控功能关闭。

20 3、根据权利要求2所述的多系统触控屏的控制方法，其特征在于，所述获取所述目标区域的地址数据的步骤包括以下步骤：

将所述终端触控屏的显示区域划分为多个子区域；

获取所述待显示的第二系统界面在所述终端触控屏上的位置，根据所述位置确定所述待显示的第二系统界面所占据的各目标子区域；

25 获取各所述目标子区域的地址数据，将所有目标子区域的地址数据作为所述目标区域的地址数据。

4、根据权利要求3所述的多系统触控屏的控制方法，其特征在于，每个子区域具备独立的控制通信地址协议。

5、根据权利要求1至4中任意一项所述的多系统触控屏的控制方法，其

特征在于，多系统包括 PC 系统和 Android 系统。

6、一种多系统触控屏的控制系统，其特征在于，包括以下单元：

监听单元，用于在终端触控屏上显示第一系统界面时，监听所述终端触控屏除所述第一系统界面外的其他系统界面的显示指令；

5 区域确定单元，用于在监听到第二系统界面的显示指令时，确定所述终端触控屏的目标区域，其中，所述目标区域为待显示的第二系统界面在所述终端触控屏上所对应的区域；

执行单元，用于将除第二系统界面外的其他系统界面对应于所述目标区域的触控功能关闭。

10 7、根据权利要求 6 所述的多系统触控屏的控制系统，其特征在于，还包括地址获取单元和命令获取单元；

所述地址获取单元用于获取所述目标区域的地址数据；

所述命令获取单元用于根据所述地址数据获取控制命令，其中，所述控制命令与所述除第二系统界面外的其他系统界面相关联；

15 所述执行单元用于根据所述控制命令将除第二系统界面外的其他系统界面对应于所述目标区域的触控功能关闭。

8、根据权利要求 7 所述的多系统触控屏的控制系统，其特征在于，所述地址获取单元包括划分单元、定位单元和地址确定单元；

所述划分单元用于将所述终端触控屏的显示区域划分为多个子区域；

20 所述定位单元用于获取所述待显示的第二系统界面在所述终端触控屏上的位置，根据所述位置确定所述待显示的第二系统界面所占据的各目标子区域；

所述地址确定单元用于获取各所述目标子区域的地址数据，将所有目标子区域的地址数据作为所述目标区域的地址数据。

25 9、根据权利要求 8 所述的多系统触控屏的控制系统，其特征在于，每个子区域具备独立的控制通信地址协议。

10、根据权利要求 6 至 9 中任意一项所述的多系统触控屏的控制系统，其特征在于，多系统包括 PC 系统和 Android 系统。

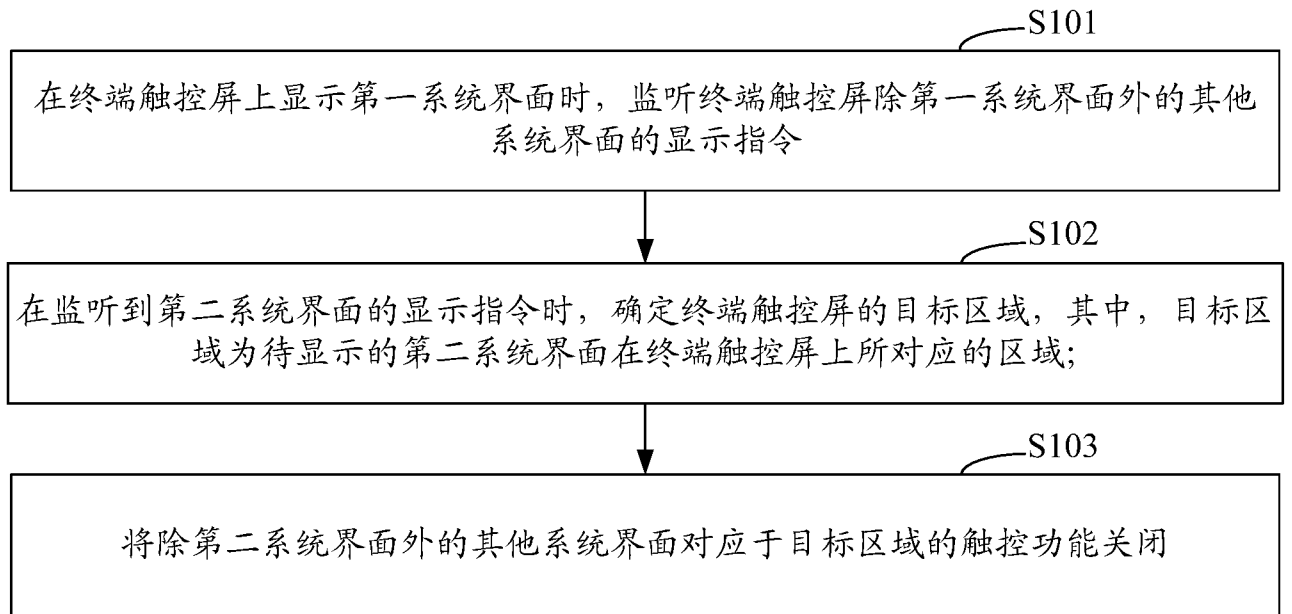


图 1

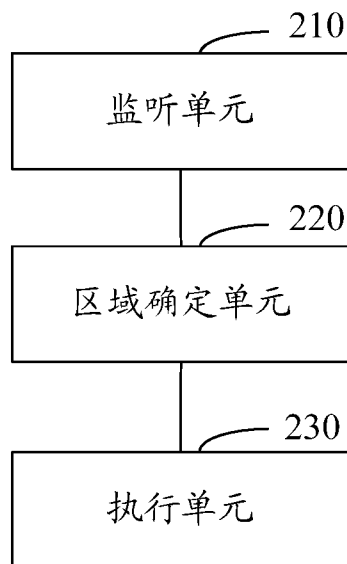


图 2

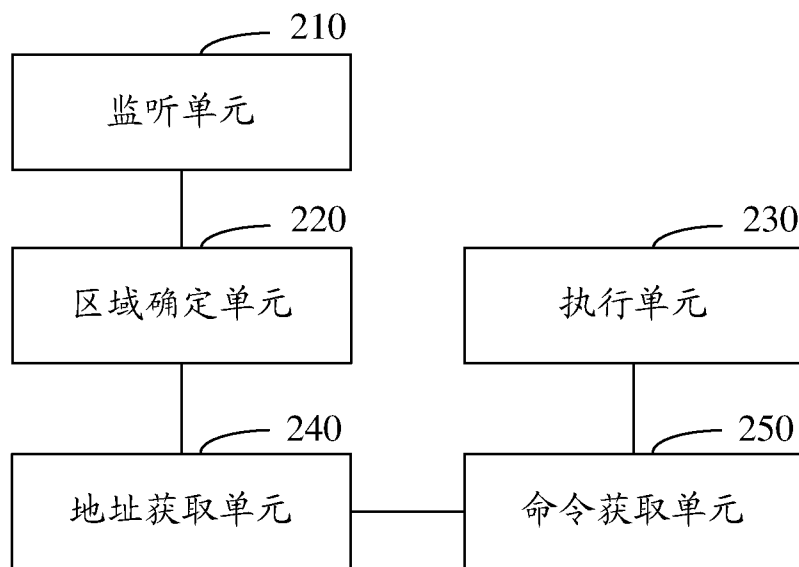


图 3

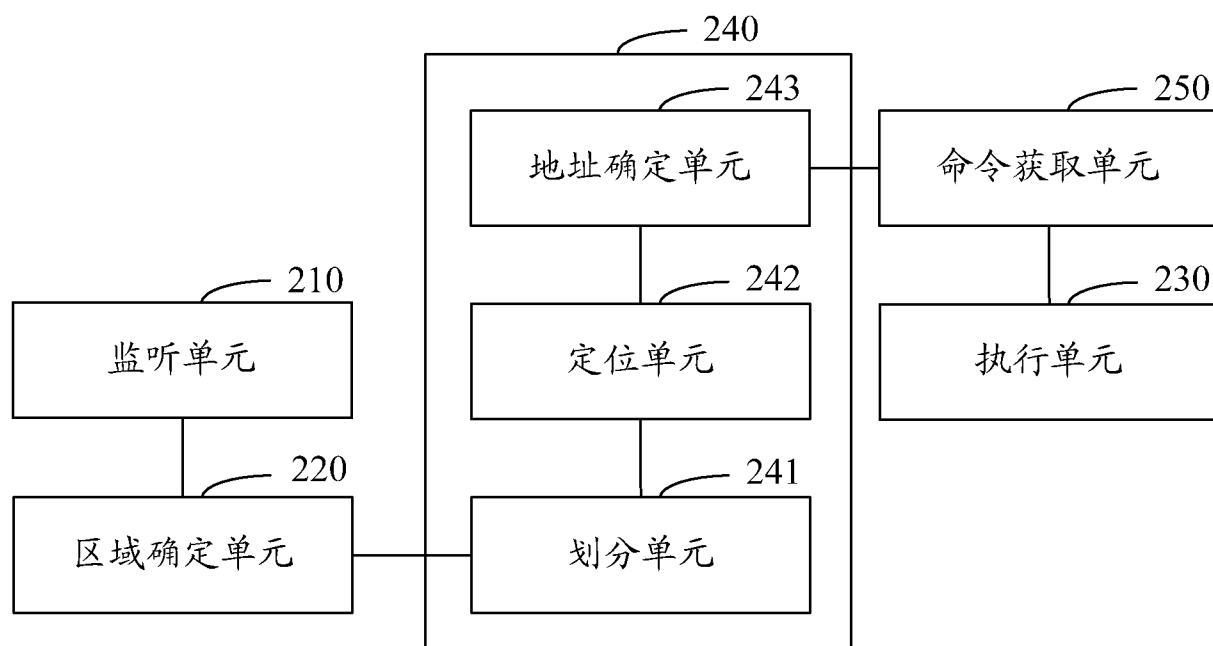
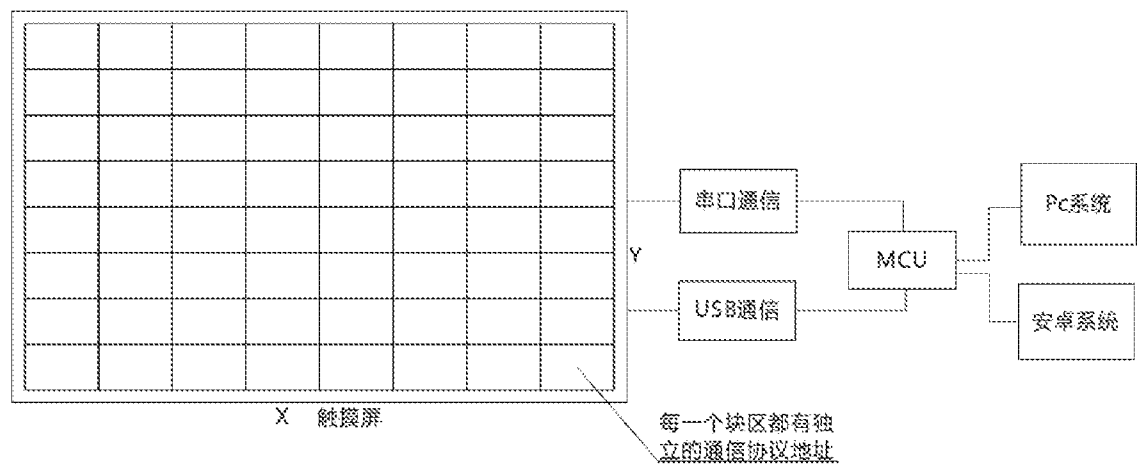


图 4



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/103493

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0488 (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)

DWPI, SIPOABS, CNABS, CNTXT, CNKI: 系统, 触, 多, 两, 双, 不同, 第一, 第二, 显示区, 区域, 界面, 窗口, 应用, 切换, 显示, 侦听, 监听, 侦测, 检测, 应用, 消息, 事件, 穿透, 关闭, 屏蔽, 误操作, 重叠, OS, operating system, touch, dual, multiple, first, second, display region, area, interface, window, application, switch, listen, message, event, close, shield, overlap, android, windows, apple

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106610784 A (GUANGZHOU CVTE ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 03 May 2017 (03.05.2017), claims 1-10	1-10
A	CN 104765623 A (ZTE CORPORATION) 08 July 2015 (08.07.2015), entire document	1-10
A	CN 103064734 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.) 24 April 2013 (24.04.2013), entire document	1-10
A	CN 104423828 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.) 18 March 2015 (18.03.2015), entire document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 15 December 2017	Date of mailing of the international search report 27 December 2017
Name and mailing address of the ISA 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 ZHANG, Yan Telephone No. (86-10) 62411697

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/103493

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106610784 A	03 May 2017	None	
CN 104765623 A	08 July 2015	AU 2014375830 A1	28 July 2016
		US 2016328241 A1	10 November 2016
		WO 2015100933 A1	09 July 2015
		AU 2014375830 B2	14 September 2017
CN 103064734 A	24 April 2013	CN 103064734 B	17 August 2016
CN 104423828 A	18 March 2015	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/103493

A. 主题的分类 G06F 3/0488(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)) DWPI, SIPOABS, CNABS, CNTXT, CNKI: 系统, 触, 多, 两, 双, 不同, 第一, 第二, 显示区, 区域, 界面, 窗口, 应用, 切换, 显示, 侦听, 监听, 侦测, 检测, 应用, 消息, 事件, 穿透, 关闭, 屏蔽, 误操作, 重叠, OS, operating system, touch, dual, multiple, first, second, display region, area, interface, window, application, switch, listen, message, event, close, shield, overlap, android, windows, apple																	
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 106610784 A (广州视源电子科技有限公司等) 2017年 5月 3日 (2017 - 05 - 03) 权利要求1-10</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104765623 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103064734 A (联想北京有限公司) 2013年 4月 24日 (2013 - 04 - 24) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104423828 A (联想北京有限公司) 2015年 3月 18日 (2015 - 03 - 18) 全文</td> <td>1-10</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	PX	CN 106610784 A (广州视源电子科技有限公司等) 2017年 5月 3日 (2017 - 05 - 03) 权利要求1-10	1-10	A	CN 104765623 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 全文	1-10	A	CN 103064734 A (联想北京有限公司) 2013年 4月 24日 (2013 - 04 - 24) 全文	1-10	A	CN 104423828 A (联想北京有限公司) 2015年 3月 18日 (2015 - 03 - 18) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
PX	CN 106610784 A (广州视源电子科技有限公司等) 2017年 5月 3日 (2017 - 05 - 03) 权利要求1-10	1-10															
A	CN 104765623 A (中兴通讯股份有限公司) 2015年 7月 8日 (2015 - 07 - 08) 全文	1-10															
A	CN 103064734 A (联想北京有限公司) 2013年 4月 24日 (2013 - 04 - 24) 全文	1-10															
A	CN 104423828 A (联想北京有限公司) 2015年 3月 18日 (2015 - 03 - 18) 全文	1-10															
☐ 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 2017年 12月 15日		国际检索报告邮寄日期 2017年 12月 27日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10)62019451		受权官员 张焰 电话号码 (86-10)62411679															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/103493

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	106610784	A	2017年 5月 3日	无			
CN	104765623	A	2015年 7月 8日	AU	2014375830	A1	2016年 7月 28日
				US	2016328241	A1	2016年 11月 10日
				WO	2015100933	A1	2015年 7月 9日
				AU	2014375830	B2	2017年 9月 14日
CN	103064734	A	2013年 4月 24日	CN	103064734	B	2016年 8月 17日
CN	104423828	A	2015年 3月 18日	无			