

(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)

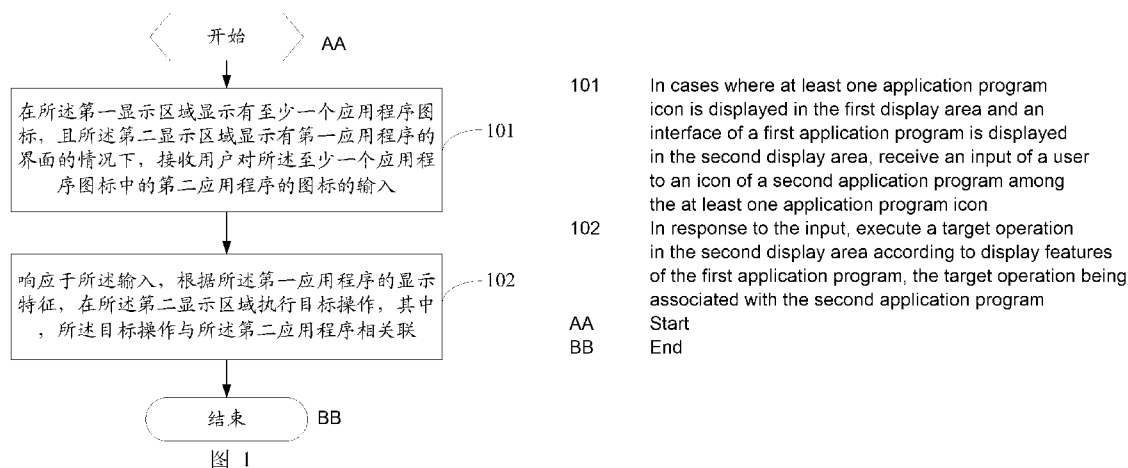


(10) 国际公布号
WO 2020/156123 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/071729
- (22) 国际申请日: 2020年1月13日 (13.01.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910098971.7 2019年1月31日 (31.01.2019) 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: 孙成瑞(SUN, Chengrui); 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: INFORMATION PROCESSING METHOD AND TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 信息处理方法及终端设备



(57) Abstract: The present disclosure provides an information processing method and a terminal device. The information processing method comprises: in cases where at least one application program icon is displayed in the first display area and an interface of a first application program is displayed in the second display area, receiving an input of a user to an icon of a second application program among the at least one application program icon; and in response to the input, executing a target operation in the second display area according to display features of the first application program, the target operation being associated with the second application program.

(57) 摘要: 本公开提供一种信息处理方法及终端设备。其中, 信息处理方法包括: 在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标, 且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下, 接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入; 响应于所述输入, 根据所述第一应用程序的显示特征, 在所述第二显示区域执行目标操作, 其中, 所述目标操作与所述第二应用程序相关联。

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))。

信息处理方法及终端设备

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 1 月 31 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201910098971.7 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种信息处理方法及终端设备。

背景技术

随着终端设备的发展，终端设备的功能越来越多，给人们的生活带来了极大的便利。而随着人们生活节奏的加快，便捷的操作方式对于终端设备来说，是提高用户认可度的重要指标。

相关技术中，用户利用应用程序进行一些常规的操作，如，对应用程序进行升级或者设置应用程序的权限等时，通常需要在应用程序的界面中进行多次操作以查找需要的功能。以设置应用程序的权限为例，当需要对多个应用程序分别设置权限时，需要一一针对每个应用程序进行多次操作以进入应用程序的权限设置界面，操作方式繁琐。

发明内容

本公开实施例提供一种信息处理方法及终端设备，以解决利用终端设备的应用程序进行操作时，操作繁琐的问题。

为了解决上述技术问题，本公开是这样实现的：

第一方面，本公开实施例提供了一种信息处理方法，应用于包括第一显示区域和第二显示区域的终端设备，包括：

在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入；

响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示

区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。

第二方面，本公开实施例还提供一种终端设备，所述终端设备包括第一显示区域和第二显示区域，包括：

接收模块，用于在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入；

执行模块，用于响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。

第三方面，本公开实施例还提供一种终端设备，包括：存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现如上所述的信息处理方法中的步骤。

第四方面，本公开实施例还提供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信息处理方法中的步骤。

本公开实施例中，在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入；响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。这样，用户可以基于应用程序图标和已显示的应用程序的界面进行操作，能够减少用户操作，提高操作效率。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对本公开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公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图之一；

图 2 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图之二；
图 3 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图之三；
图 4 是本公开实施例提供的终端设备的界面示意图之一；
图 5 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图之四；
图 6 是本公开实施例提供的终端设备的界面示意图之二；
图 7 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图之五；
图 8 是本公开实施例提供的终端设备的界面示意图之三；
图 9 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图之六；
图 10 是本公开实施例提供的终端设备的界面示意图之四；
图 11 是本公开实施例提供的终端设备的结构图之一；
图 12 是本公开实施例提供的终端设备的结构图之二；
图 13 是本公开实施例提供的终端设备的结构图之三。

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。

参见图 1，图 1 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图，如图 1 所示，包括以下步骤：

步骤 101、在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入。

其中，终端设备可以包括第一显示区域和第二显示区域，该两个显示区域可以是终端设备的显示屏中的任意两个显示区域，例如，由一个显示屏折叠一定的角度后形成的两个显示区域，或将屏幕进行分屏显示后的两个显示区域，也可以是通过转轴连接的两个显示屏对应的两个显示区域。

第一显示区域内显示至少一个应用程序图标，该应用程序图标可以是桌面图标，可以是其他界面上的应用程序图标，也可以是应用程序中的子应用

程序的图标。第二显示区域显示第一应用程序的界面，该界面可以是第一应用程序的任意界面，例如，社交应用程序的会话界面，设置应用程序的界面等。

上述至少一个应用程序图标中包括第二应用程序的图标，用户可以对第二应用程序的图标进行输入，例如，拖动操作、滑动操作、按压操作等。

步骤 102、响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。

在此步骤中，终端设备获取第一应用程序的显示特征，例如，界面的显示内容或界面的特征等，并在第二显示区域执行目标操作，该目标操作可以是与第一应用程序的显示特征对应的操作。

目标操作与第一应用程序和第二应用程序的关联关系可以是终端设备预先设置的，也可以根据用户操作预先设置。

例如，在第二显示区域中显示社交应用程序的会话界面的情况下，可以通过会话界面发送与第二应用程序关联的内容，如，第二应用程序的通知消息，下载链接地址等等。

又如，在第二显示区域显示浏览器应用程序的情况下，在此步骤中，可以搜索与第二应用程序相关的资讯或者信息。

这样，用户可以基于已显示的第一应用程序，对第一显示区域中的第二应用程序进行输入，从而执行目标操作，能够提高用户操作效率。

本公开实施例中，上述信息处理方法可以应用于终端设备，例如：手机、平板电脑（Tablet Personal Computer）、膝上型电脑（Laptop Computer）、个人数字助理（personal digital assistant，简称 PDA）、移动上网装置（Mobile Internet Device，MID）或可穿戴式设备（Wearable Device）等。

本公开实施例的信息处理方法，在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入；响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。这样，用户可

以基于应用程序图标和已显示的应用程序的界面进行操作，能够减少用户操作，提高操作效率，提高应用程序间的触发方式的便捷性。对于用户来说，使用应用程序过程中的触发功能，减少操作成本，操作方式便捷，提升了用户体验；对于终端设备来说，增加了趣味性。

参见图 2，本实施例与上述实施例的主要区别在于，怎样根据第一应用程序的显示特征，在第二显示区域执行具体的操作。

图 2 是本公开实施例提供的信息处理方法的流程图，如图 2 所示，包括以下步骤：

步骤 201、在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入。

此步骤的具体实现方式可以参见上述实施例中的描述。

步骤 202、响应于所述输入，在所述第一应用程序的当前界面具备信息发送功能的情况下，获取与所述第二应用程序关联的信息；在所述第二显示区域中，通过所述第一应用程序发送所述与所述第二应用程序关联的信息。

其中，当前界面可以是终端设备正在显示的界面。

在此步骤中，终端设备可以获取第一应用程序的界面特征，判断当前界面是否具备信息发送功能，其中，发送功能包括向其他用户发送信息或者向服务器发送信息的功能。若第一应用程序的界面具备信息发送功能，则可以通过第一应用程序发送与第二应用程序关联的信息，这样，便于通过第一应用程序快速发送信息。

上述与第二应用程序关联的信息如，第二应用程序的下载链接、接收到的通知消息等等，上述信息可以是在本地存储的信息中获取，也可以通过其他应用程序搜索获取。

终端设备可以利用第一应用程序的界面发送与第二应用程序关联的信息，为了便于理解该实施方式，以下结合具体实施例进行举例说明。

例如，如图 3 所示，信息处理方法可以包括以下步骤：

步骤 301、终端设备在第一显示屏显示桌面，在第二显示屏显示社交应用。

此步骤可以参见图 4 所示的界面。

步骤 302、检测到用户将目标应用程序图标从第一显示屏拖动至第二显示屏。

上述目标应用程序图标可以是如图 4 中所示的图标 2。

步骤 303、终端设备在应用商店搜索目标应用程序，并根据第二显示屏的场景选择相应的分享方式。

此步骤具体可以包括步骤 304 和步骤 305。终端设备在应用商店搜索目标应用程序可以获得目标应用程序的下载链接，若在应用商店中没有搜索到目标应用程序，则输出提示信息。

步骤 304、若第二显示屏显示为如图 4 中所示的会话界面，则通过会话框发送分享卡片，即发送目标应用程序的下载地址链接。

步骤 305、若第二显示屏的显示界面不为会话界面，则通过朋友圈、社区等方式对目标应用程序的下载链接进行分享。

该实施方式中，用户可以快速将第二应用程序的信息通过第一应用程序进行分享，能够减少用户操作。

上述步骤 202 还可以替换为步骤 203。

步骤 203、响应于所述输入，在所述第一应用程序的当前界面具备信息更新功能的情况下，获取所述第二应用程序的更新信息；利用所述更新信息在所述第二显示区域中对所述第二应用程序进行更新。

其中，信息更新功能可以是能够对应用程序的信息进行更新的功能。在此步骤中，终端设备可以通过在应用商店搜索或者本地搜索的方式获取第二应用程序的更新信息，并使用更新信息对第二应用程序进行更新。

在不能获取更新信息的情况下，则可以输出提示信息，不对第二应用程序更新。

该实施场景的具体实现方式可以如图 5 所示，包括以下步骤：

步骤 501、在第一显示屏显示桌面，第二显示屏显示应用商店。

此步骤可以参见图 6 中所示的界面。

步骤 502、检测到用户将目标应用程序图标从第一显示屏拖动至第二显示屏。

上述目标应用程序图标可以是如图 6 中所示的图标 2。

步骤 503、终端设备在应用商店搜索目标应用程序，并根据目标应用程序的版本确定是否更新。

步骤 504、若搜索到更新的版本，则获取更新的信息，并更新目标应用程序。

例如，如图 6 所示，若在应用商店搜索到图标 2 对应的应用程序 2 存在更新的版本，则下载应用程序 2 的更新内容，并更新应用程序 2。

步骤 505、若目标应用程序的版本为最新版本，则输出提示信息。

其中，提示信息例如，当前版本已经是最新版本。

这样，便于用户快速对应用程序进行更新，当需要更新多个应用程序时，能够提高更新效率。

上述步骤 202 还可以替换为步骤 204。

步骤 204、响应于所述输入，在所述第一应用程序的当前界面具备信息设置功能的情况下，在所述第二显示区域中，对所述第二应用程序进行设置。

其中，设置功能可以是能够对应用程序的权限、显示方式、是否开启定位等进行设置的功能，第一应用程序可以是设置应用程序。在此步骤中，终端设备可以在第二显示屏中，利用第一应用程序对第二应用程序进行设置。

该实施方式的应用场景可以参见图 7，包括以下步骤：

步骤 701、终端设备在第一显示屏显示桌面，在第二显示屏显示设置界面。

此步骤可以参见如图 8 所示的界面，第二显示屏中显示设置应用程序。

步骤 702、检测到用户将目标应用程序的图标从第一显示屏拖动至第二显示屏。

其中，上述目标应用程序的图标可以是图 8 中所示的图标 2。

步骤 703、在第二显示屏对目标应用程序的权限进行设置。

在此步骤中，利用第二显示屏显示的权限设置应用程序，对目标应用程序的权限进行设置，包括是否开启定位、是否读取联系人信息、是否读取相册等等。

该实施方式中，能够快速对应用程序的权限进行设置，能够减少用户操

作，提高操作效率。

可选的，所述第一应用程序的界面中至少包括目标功能对应的目标控件，所述输入对应的操作轨迹包括操作起点和操作终点，所述操作起点位于所述第二应用程序的图标所在的第一预设区域，所述操作终点位于所述目标控件所在的第二预设区域；

所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

在所述第二显示区域执行与所述目标功能对应的目标操作。

在该实施方式中，第一应用程序的界面中可以包括目标控件，用户对目标控件进行操作，可以控制终端设备实现目标功能。上述输入可以用于选择第一应用程序和第二应用程序，该输入可以是拖动输入或者滑动输入等。

在上述输入对应操作轨迹的操作起点位于第二应用程序的图标所在的第一预设区域，且操作终点位于目标控件所在的第二预设区域的情况下，在第二显示区域执行与目标功能对应的目标操作。这样，在第一应用程序的界面中包括多个控件的情况下，可以根据实际情况选择目标控件，从而实现与目标控件对应的目标功能，能够提高操作的灵活性，且便于用户操作。上述图标所在的预设区域可以是终端设备预先设置的包含图标所在位置的区域。

该实施方式也可以应用于图 1 对应的实施例中以及达到相同的有益效果。

可选的，所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作之前，所述方法还包括：

识别所述第二应用程序的类型；

所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序的类型相关联。

其中，第二应用程序的类型可以理解为第二应用程序用于实现的主要功能的类型。例如，新闻类、支付类、地图类、拍摄类等。终端设备根据第二应用程序的类型，执行第一应用程序的与该类型相关联的操作。

例如，第二应用程序的类型为拍摄类，则在第一应用程序中开启拍摄功

能；若第二应用程序的类型为支付类，则在第一应用程序中执行发送红包的操作；若第二应用程序的类型为新闻类，则在第一应用程序中显示新闻资讯。

上述第二应用程序的类型与目标操作的关联关系可以是终端预先设置的，也可以接收用户操作设置。

这样，便于用户快速在第一应用程序启动所需要的功能，能够减少用户操作。

可选的，所述第二应用程序为支付类应用程序，所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

在所述第一应用程序的显示界面为会话界面的情况下，在所述第二显示区域中执行支付功能对应的操作。

其中，支付类应用程序可以是具备支付功能的应用程序。在该实施方式中，若第一应用程序的界面为会话界面，则在第二显示屏中执行支付功能对应的操作，例如，在第二显示屏中显示支付界面。

为了便于理解该实施方式，以下结合具体实施例进行举例说明。

如图 9 所示，信息处理方法包括以下步骤：

步骤 901、终端设备在第一显示屏显示桌面，在第二显示屏显示社交应用程序。

步骤 902、检测到用户将目标应用程序的图标从第一显示屏拖动至第二显示屏。

其中，上述目标应用程序的图标可以是图 10 中所示的图标 2。

步骤 903、在第二显示屏发红包。

如图 10 所示的界面，在第二显示屏显示红包支付界面。

这样，根据第二应用程序的类型在第一应用程序中执行相关的操作，能够减少用户操作，提高操作效率。

需要注意的是，上述列举的几种实施方式仅仅是示例，本实施例中不局限于上述实施方式，利用应用程序间的关联性进行快捷操作的使用场景均属于上述保护范围内。

本公开实施例的信息处理方法，在图 1 对应的实施例的基础上，针对多种场景执行应用程序的功能对应的操作，提高操作的便捷性。

参见图 11，图 11 是本公开实施例提供的终端设备的结构图，如图 11 所示，终端设备 1100 包括：

接收模块 1101，用于在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入；

执行模块 1102，用于响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。

可选的，所述第一应用程序的界面中至少包括目标功能对应的目标控件，所述输入对应的操作轨迹包括操作起点和操作终点，所述操作起点位于所述第二应用程序的图标所在的第一预设区域，所述操作终点位于所述目标控件所在的第二预设区域；

所述执行模块 1102 具体用于，在所述第二显示区域执行与所述目标功能对应的目标操作。

可选的，所述执行模块 1102 具体用于：

在所述第一应用程序的当前界面具备信息发送功能的情况下，获取与所述第二应用程序关联的信息；在所述第二显示区域中，通过所述第一应用程序发送所述与所述第二应用程序关联的信息；或者

在所述第一应用程序的当前界面具备信息更新功能的情况下，获取所述第二应用程序的更新信息；利用所述更新信息在所述第二显示区域中对所述第二应用程序进行更新；或者

在所述第一应用程序的当前界面具备信息设置功能的情况下，在所述第二显示区域中，对所述第二应用程序进行设置。

可选的，如图 12 所示，所述终端设备还包括：

识别模块 1103，用于识别所述第二应用程序的类型；

所述执行模块 1102 具体用于，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序的类型相关联。

可选的，所述第二应用程序为支付类应用程序，所述执行模块 1102 具体

用于，在所述第一应用程序的显示界面为会话界面的情况下，在所述第二显示区域中执行支付功能对应的操作。

终端设备 1100 能够实现上述方法实施例中终端设备实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。

本公开实施例的终端设备 1100，用户可以基于应用程序图标和已显示的应用程序的界面进行操作，能够减少用户操作，提高操作效率。

图 13 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 1300 包括但不限于：射频单元 1301、网络模块 1302、音频输出单元 1303、输入单元 1304、传感器 1305、显示单元 1306、用户输入单元 1307、接口单元 1308、存储器 1309、处理器 1310、以及电源 1311 等部件。本领域技术人员可以理解，图 13 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、车载移动终端、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，用户输入单元 1307 用于，在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入；处理器 1310 用于，响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。

这样，用户可以基于应用程序图标和已显示的应用程序的界面进行操作，能够减少用户操作，提高操作效率。

可选的，所述第一应用程序的界面中至少包括目标功能对应的目标控件，所述输入对应的操作轨迹包括操作起点和操作终点，所述操作起点位于所述第二应用程序的图标所在的第一预设区域，所述操作终点位于所述目标控件所在的第二预设区域；处理器 1310 执行所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

在所述第二显示区域执行与所述目标功能对应的目标操作。

可选的，处理器 1310 执行所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所

述第二显示区域执行目标操作，包括：

在所述第一应用程序的当前界面具备信息发送功能的情况下，获取与所述第二应用程序关联的信息；在所述第二显示区域中，通过所述第一应用程序发送所述与所述第二应用程序关联的信息；或者

在所述第一应用程序的当前界面具备信息更新功能的情况下，获取所述第二应用程序的更新信息；利用所述更新信息在所述第二显示区域中对所述第二应用程序进行更新；或者

在所述第一应用程序的当前界面具备信息设置功能的情况下，在所述第二显示区域中，对所述第二应用程序进行设置。

可选的，处理器 1310 执行所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作之前，还用于：

识别所述第二应用程序的类型；

处理器 1310 执行所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序的类型相关联。

可选的，所述第二应用程序为支付类应用程序，处理器 1310 执行所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

在所述第一应用程序的显示界面为会话界面的情况下，在所述第二显示区域中执行支付功能对应的操作。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 1301 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 1310 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 1301 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 1301 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 1302 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 1303 可以将射频单元 1301 或网络模块 1302 接收的或者在存储器 1309 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 1303 还可以提供与终端设备 1300 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 1303 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 1304 用于接收音频或视频信号。输入单元 1304 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 13041 和麦克风 13042, 图形处理器 13041 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 1306 上。经图形处理器 13041 处理后的图像帧可以存储在存储器 1309 (或其它存储介质) 中或者经由射频单元 1301 或网络模块 1302 进行发送。麦克风 13042 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 1301 发送到移动通信基站的格式输出。

终端设备 1300 还包括至少一种传感器 1305, 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 13061 的亮度, 接近传感器可在终端设备 1300 移动到耳边时, 关闭显示面板 13061 和/或背光。作为运动传感器的一种, 加速度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 1305 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 1306 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 1306 可包括显示面板 13061, 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 13061。

用户输入单元 1307 可用于接收输入的数字或字符信息, 以及产生与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 1307 包括触控面板 13071 以及其他输入设备 13072。触控面板 13071, 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 13071 上或在触控面板 13071 附近的操作）。触控面板 13071 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 1310，接收处理器 1310 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 13071。除了触控面板 13071，用户输入单元 1307 还可以包括其他输入设备 13072。具体地，其他输入设备 13072 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 13071 可覆盖在显示面板 13061 上，当触控面板 13071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 1310 以确定触摸事件的类型，随后处理器 1310 根据触摸事件的类型在显示面板 13061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 13 中，触控面板 13071 与显示面板 13061 是作为两个独立的部件来实现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 13071 与显示面板 13061 集成而实现终端设备的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 1308 为外部装置与终端设备 1300 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 1308 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 1300 内的一个或多个元件或者可以用于在终端设备 1300 和外部装置之间传输数据。

存储器 1309 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 1309 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 1309 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 1310 是终端设备的控制中心，利用各种接口和线路连接整个终端设备的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 1309 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 1309 内的数据，执行终端设备的各种功能和处理数据，从而对终端设备进行整体监控。处理器 1310 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器 1310 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 1310 中。

终端设备 1300 还可以包括给各个部件供电的电源 1311（比如电池），可选的，电源 1311 可以通过电源管理系统与处理器 1310 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 1300 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 1310，存储器 1309，存储在存储器 1309 上并可在所述处理器 1310 上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器 1310 执行时实现上述信息处理方法实施例中的各个过程，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信息处理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，简称 ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，简称 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现有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、一种信息处理方法，应用于包括第一显示区域和第二显示区域的终端设备，包括：

在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入；

响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一应用程序的界面中至少包括目标功能对应的目标控件，所述输入对应的操作轨迹包括操作起点和操作终点，所述操作起点位于所述第二应用程序的图标所在的第一预设区域，所述操作终点位于所述目标控件所在的第二预设区域；

所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

在所述第二显示区域执行与所述目标功能对应的目标操作。

3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

在所述第一应用程序的当前界面具备信息发送功能的情况下，获取与所述第二应用程序关联的信息；在所述第二显示区域中，通过所述第一应用程序发送所述与所述第二应用程序关联的信息；或者

在所述第一应用程序的当前界面具备信息更新功能的情况下，获取所述第二应用程序的更新信息；利用所述更新信息在所述第二显示区域中对所述第二应用程序进行更新；或者

在所述第一应用程序的当前界面具备信息设置功能的情况下，在所述第二显示区域中，对所述第二应用程序进行设置。

4、根据权利要求1所述的方法，其中，所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作之前，所述方法还包括：

识别所述第二应用程序的类型；

所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序的类型相关联。

5、根据权利要求4所述的方法，其中，所述第二应用程序为支付类应用程序，所述根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，包括：

在所述第一应用程序的显示界面为会话界面的情况下，在所述第二显示区域中执行支付功能对应的操作。

6、一种终端设备，所述终端设备包括第一显示区域和第二显示区域，包括：

接收模块，用于在所述第一显示区域显示有至少一个应用程序图标，且所述第二显示区域显示有第一应用程序的界面的情况下，接收用户对所述至少一个应用程序图标中的第二应用程序的图标的输入；

执行模块，用于响应于所述输入，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序相关联。

7、根据权利要求6所述的终端设备，其中，所述第一应用程序的界面中至少包括目标功能对应的目标控件，所述输入对应的操作轨迹包括操作起点和操作终点，所述操作起点位于所述第二应用程序的图标所在的第一预设区域，所述操作终点位于所述目标控件所在的第二预设区域；

所述执行模块具体用于，在所述第二显示区域执行与所述目标功能对应的目标操作。

8、根据权利要求6所述的终端设备，其中，所述执行模块具体用于，在所述第一应用程序的当前界面具备信息发送功能的情况下，获取与所述第二应用程序关联的信息；在所述第二显示区域中，通过所述第一应用程序发送所述与所述第二应用程序关联的信息；或者

在所述第一应用程序的当前界面具备信息更新功能的情况下，获取所述第二应用程序的更新信息；利用所述更新信息在所述第二显示区域中对所述

第二应用程序进行更新；或者

在所述第一应用程序的当前界面具备信息设置功能的情况下，在所述第二显示区域中，对所述第二应用程序进行设置。

9、根据权利要求6所述的终端设备，其中，所述终端设备还包括：
识别模块，用于识别所述第二应用程序的类型；

所述执行模块具体用于，根据所述第一应用程序的显示特征，在所述第二显示区域执行目标操作，其中，所述目标操作与所述第二应用程序的类型相关联。

10、根据权利要求9所述的终端设备，其中，所述第二应用程序为支付类应用程序，所述执行模块具体用于，在所述第一应用程序的显示界面为会话界面的情况下，在所述第二显示区域中执行支付功能对应的操作。

11、一种终端设备，包括：存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求1至5任一项所述的信息处理方法中的步骤。

12、一种计算机可读存储介质，其中，所述计算机可读存储介质上存储计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至5任一项所述的信息处理方法中的步骤。

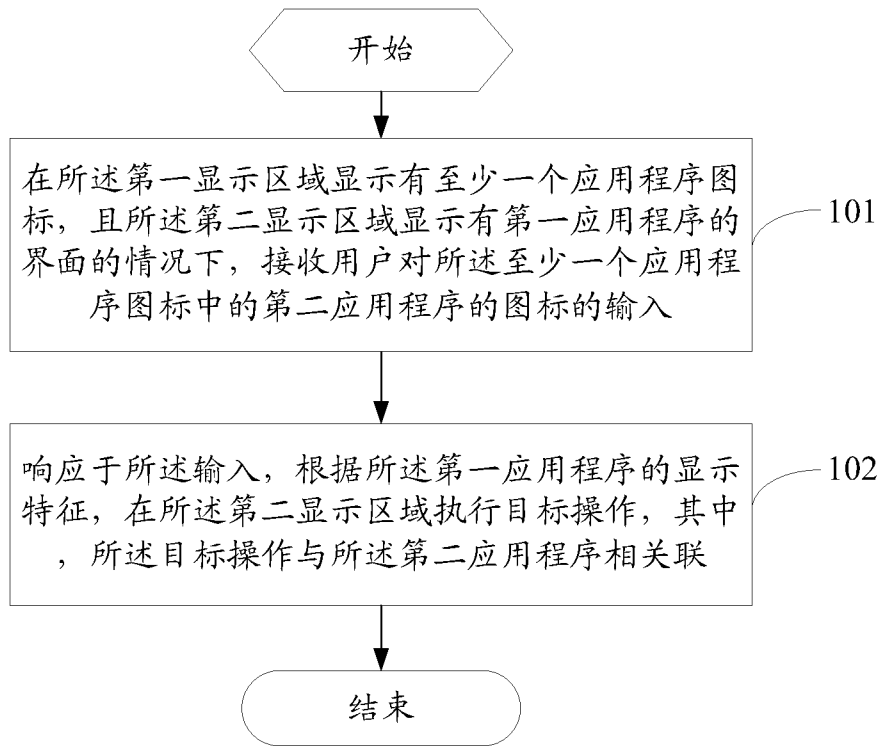


图 1

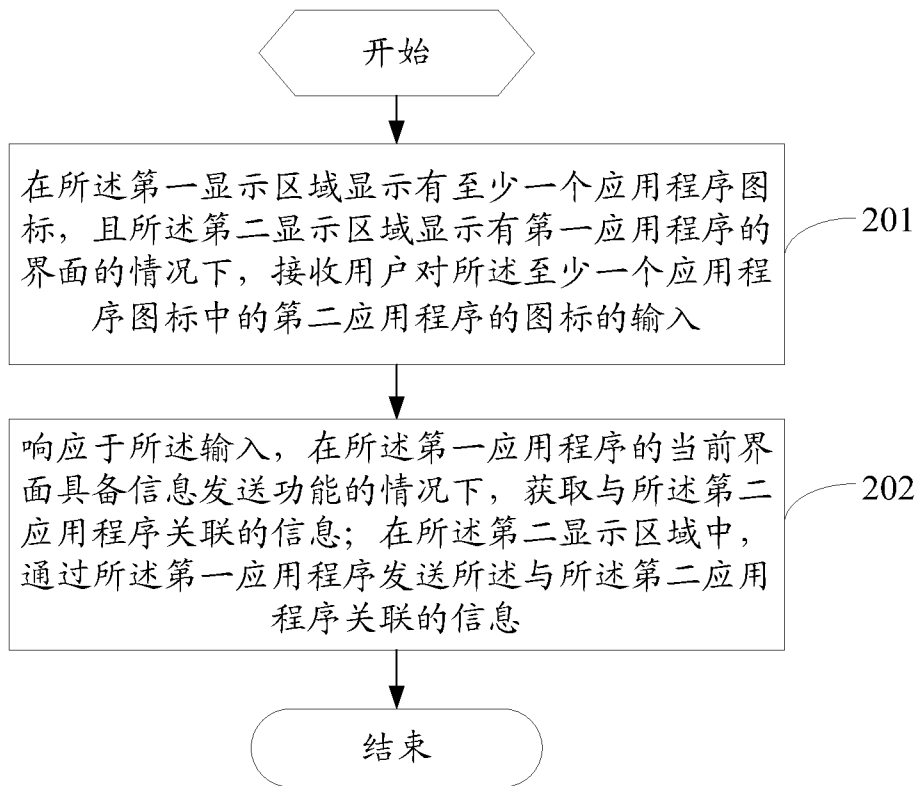


图 2

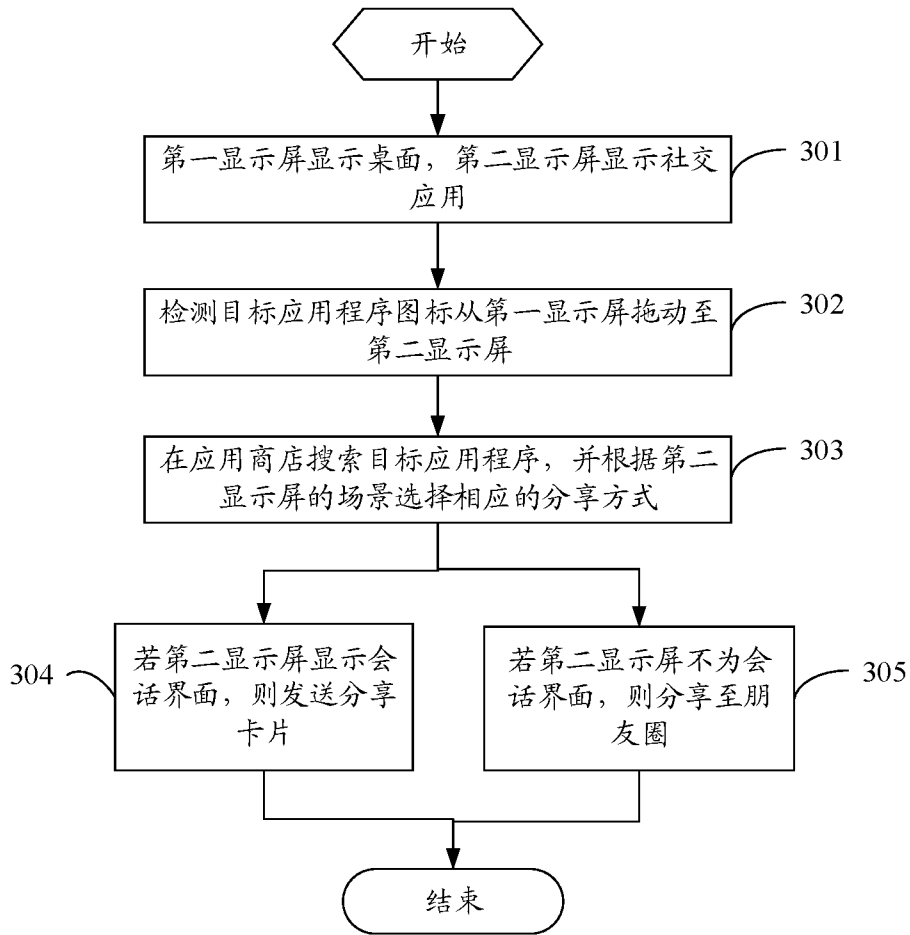


图 3

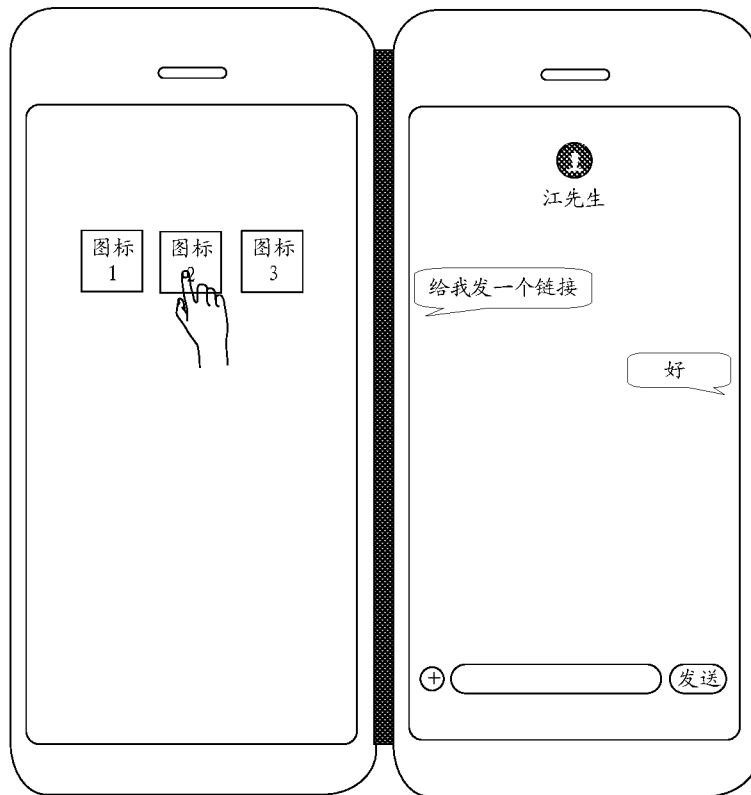


图 4

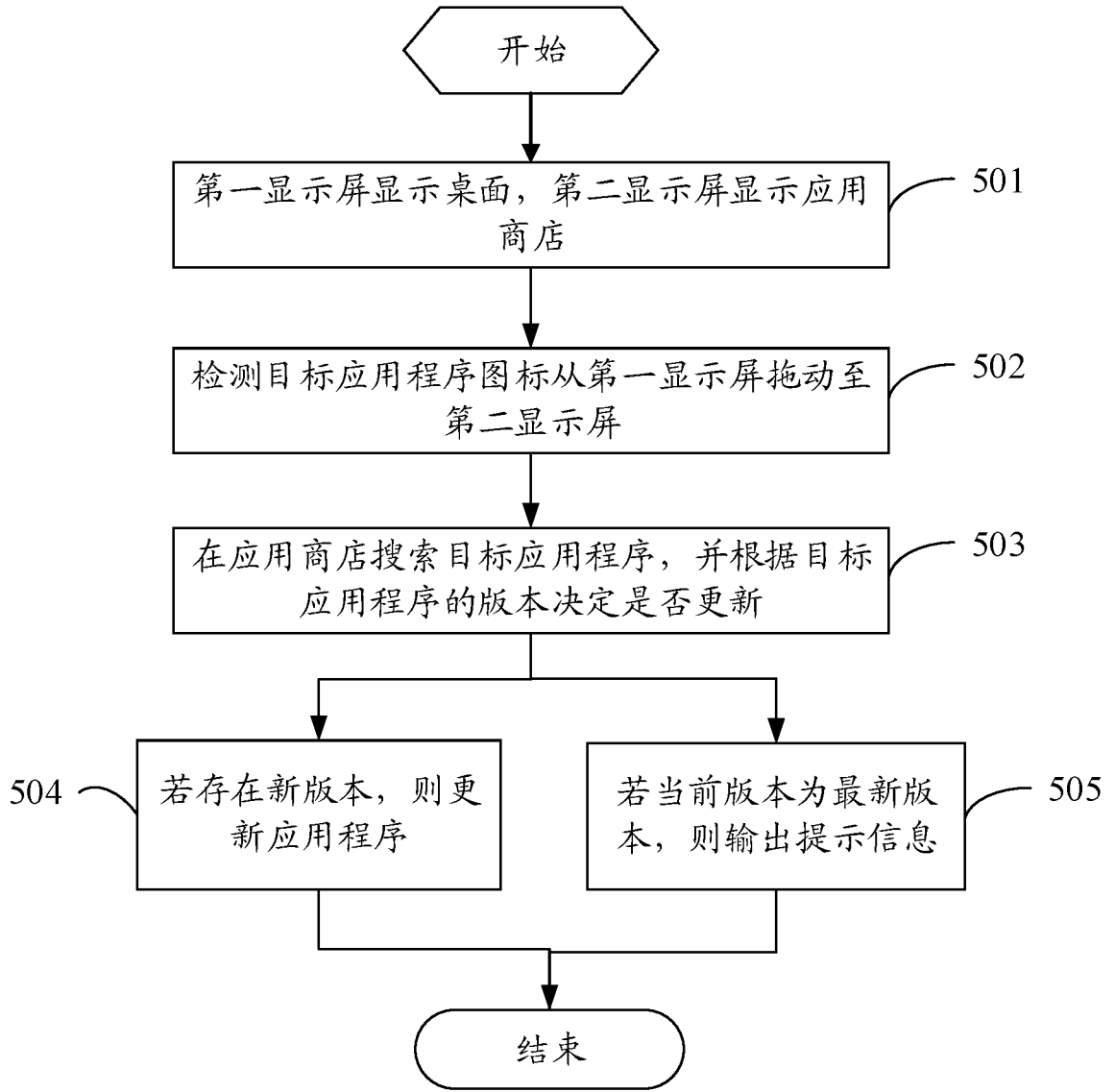


图 5

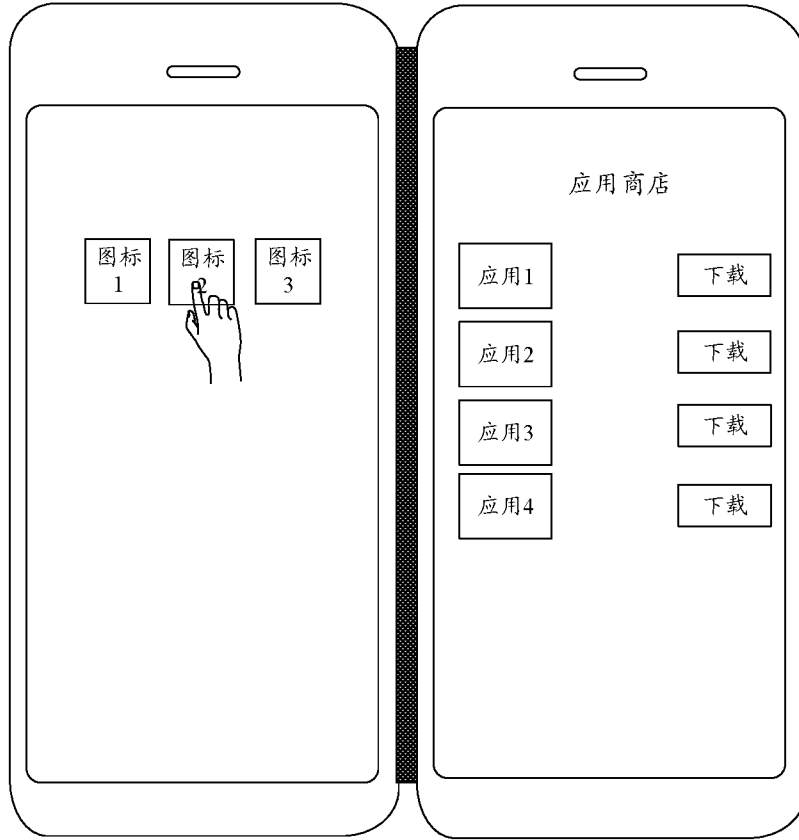


图 6

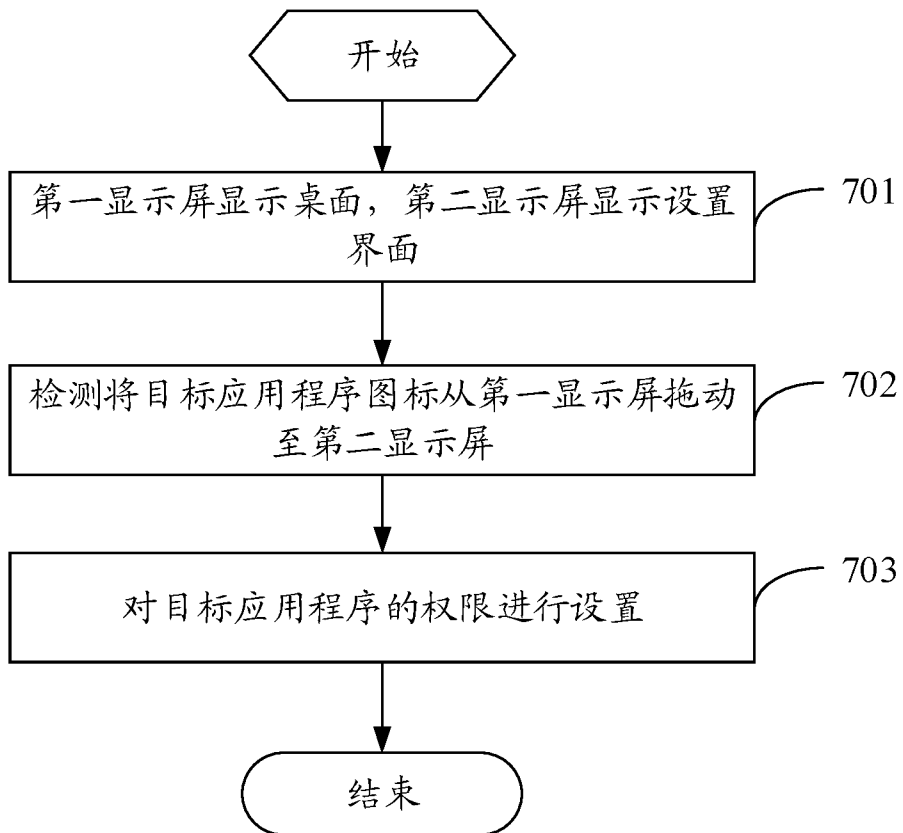


图 7

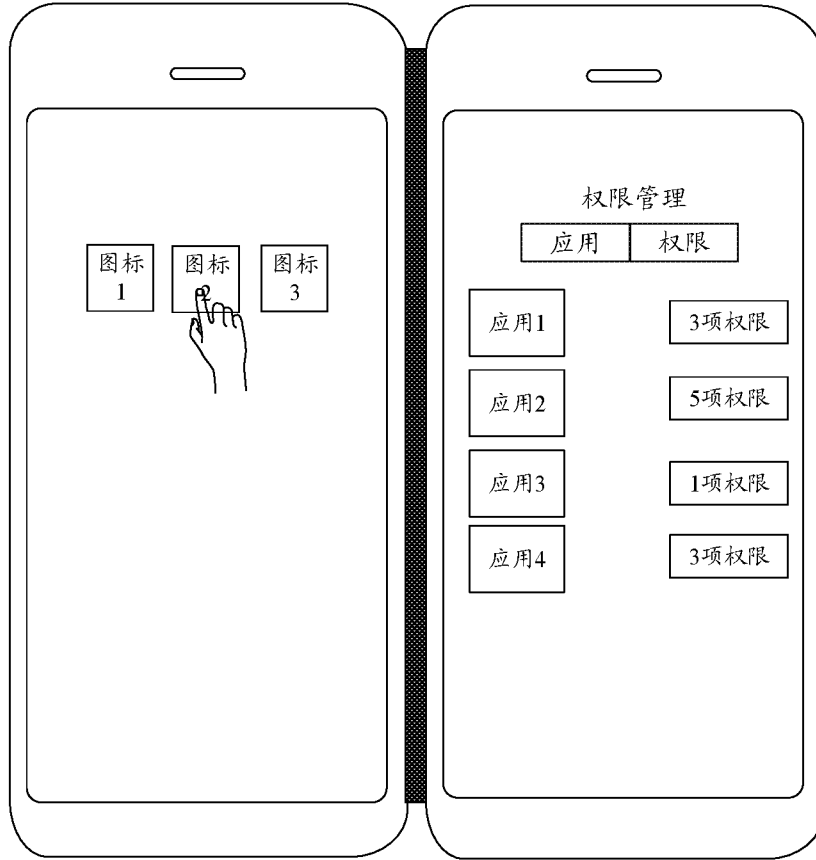


图 8

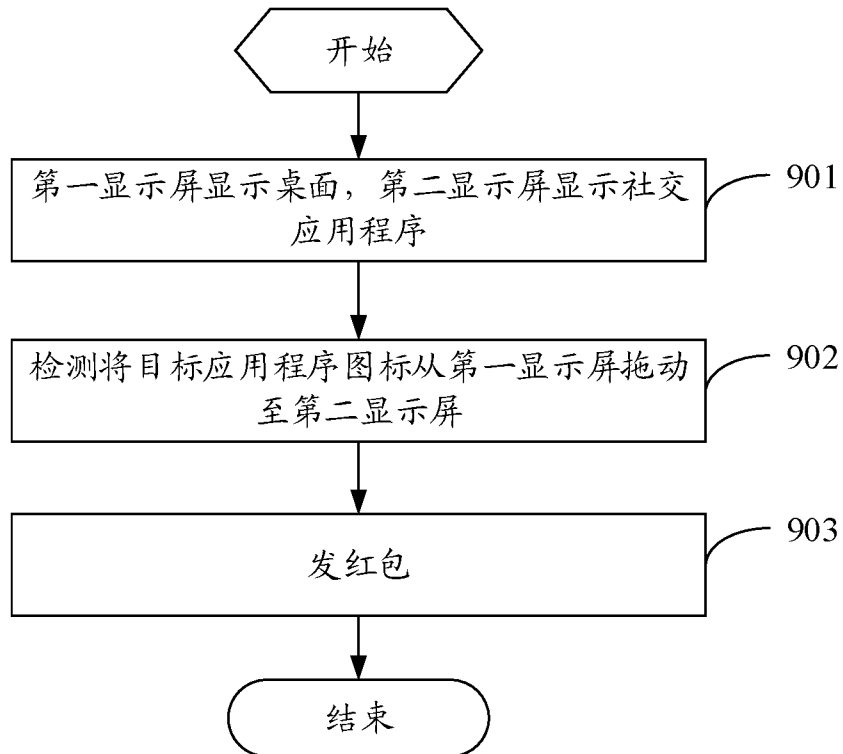


图 9

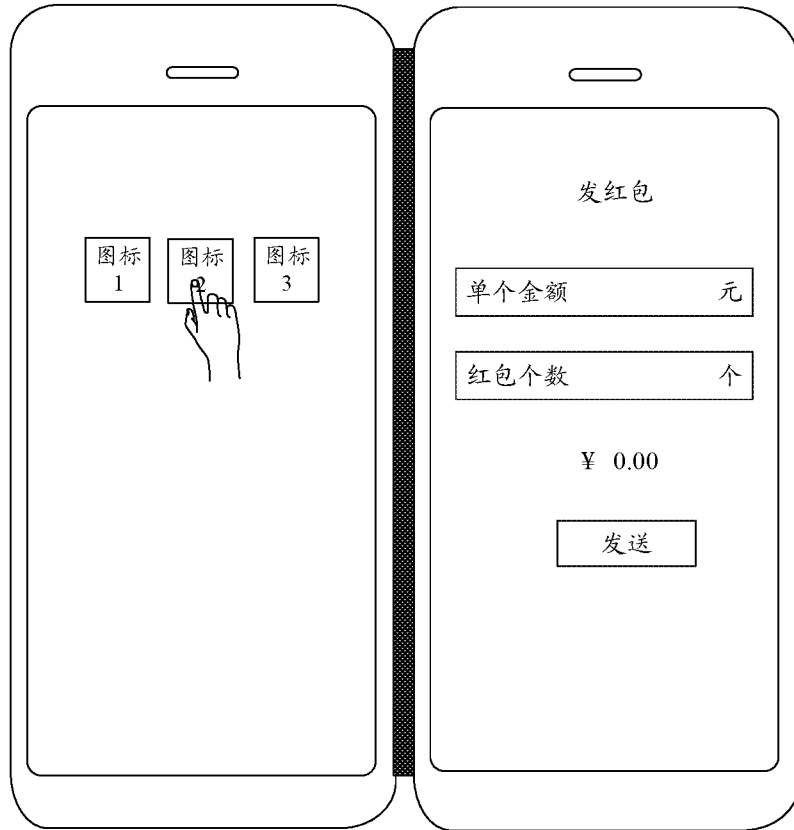


图 10

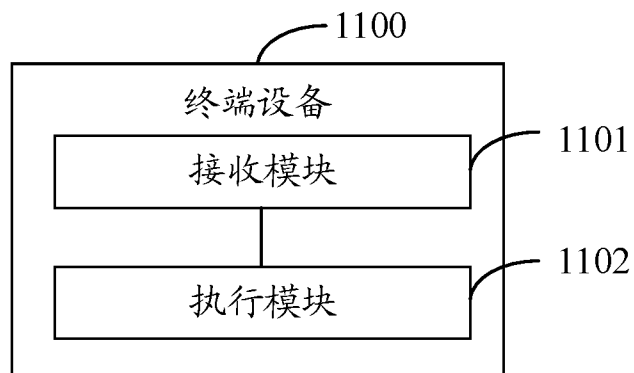


图 11

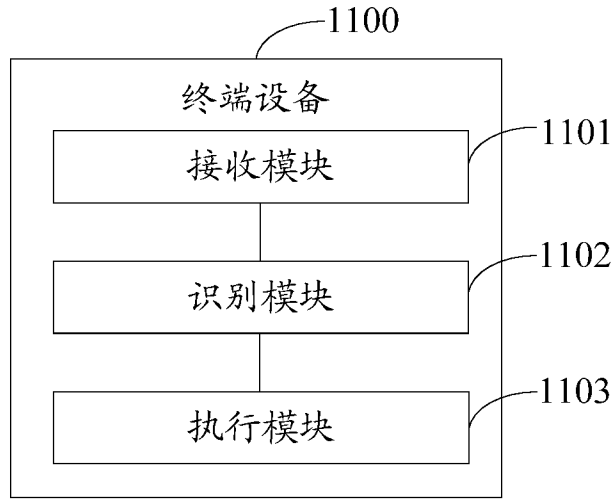


图 12

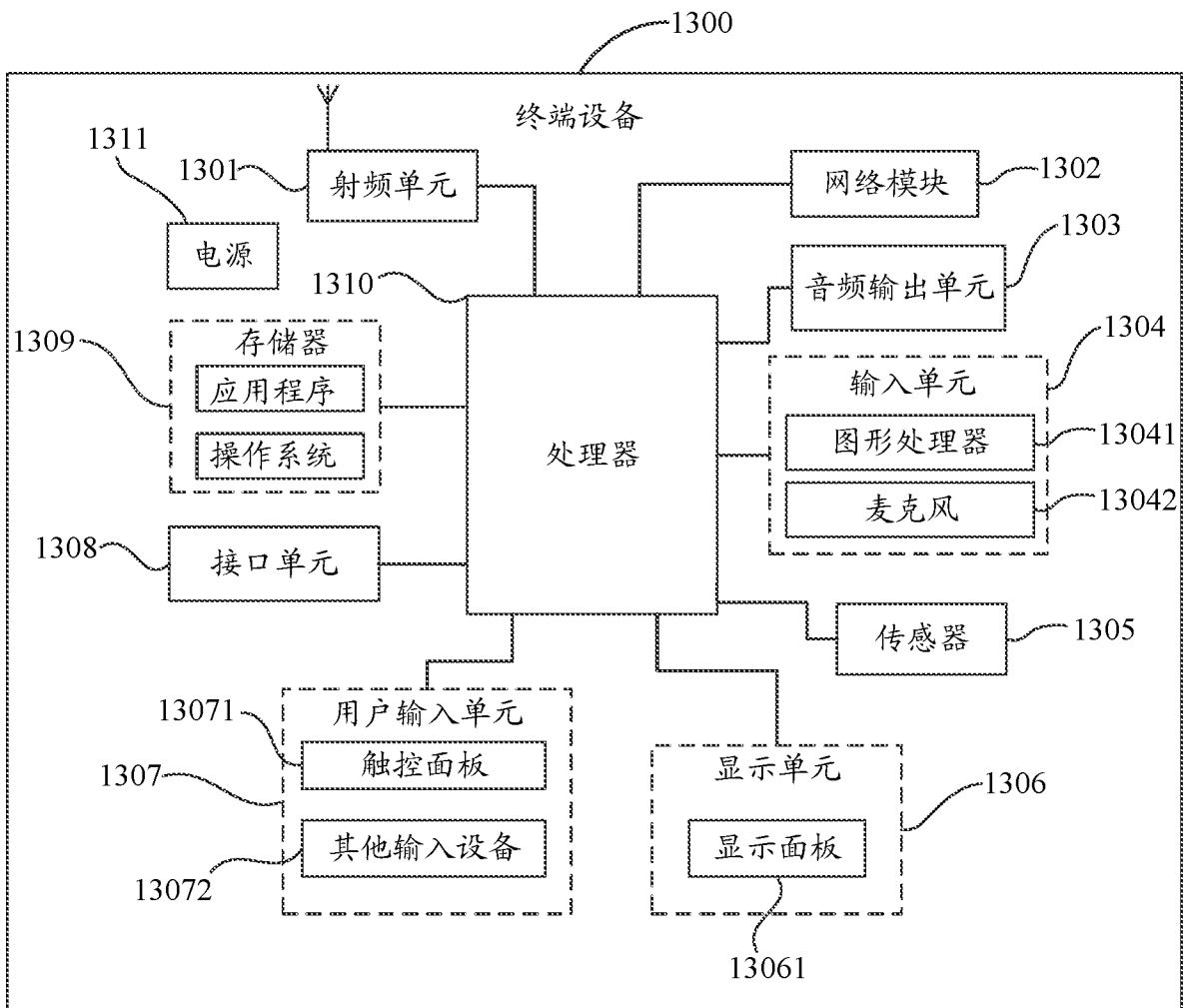


图 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/071729

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 3/- 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) CNTXT, CNKI, CNABS, SIPOABS, DWPI: 拖曳, 输入, 接收, 第二显示区域, 执行, 目标, 操作, 第一显示区域, 应用程序, daggle, import, incept, second display area, administer, target, operation, first display area, 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 107943359 A (GIONEE COMMUNICATION EQUIPMENT CO., LTD.) 20 April 2018 (2018-04-20) claims 1-9, and figures 2-4	1-12
PX	CN 109857297 A (VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 07 June 2019 (2019-06-07) claims 1-12	1-12
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 10 April 2020		Date of mailing of the international search report 16 April 2020
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration 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/CN2020/071729

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 107943359 A	20 April 2018	None	
CN 109857297 A	07 June 2019	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 3/0481(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 3/-</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>CNXTX, CNKI, CNABS, SIPOABS, DWPI:拖曳, 输入, 接收, 第二显示区域, 执行, 目标, 操作, 第一显示区域, 应用程序, daggle, import, incept, second display area, administer, target, operation, first display area, application</p>											
<p>C. 相关文件</p> <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>X</td> <td>CN 107943359 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2018年 4月 20日 (2018 - 04 - 20) 权利要求1-9, 说明书附图2-4</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 109857297 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 6月 7日 (2019 - 06 - 07) 权利要求1-12</td> <td>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 107943359 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2018年 4月 20日 (2018 - 04 - 20) 权利要求1-9, 说明书附图2-4	1-12	PX	CN 109857297 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 6月 7日 (2019 - 06 - 07) 权利要求1-12	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 107943359 A (深圳市金立通信设备有限公司) 2018年 4月 20日 (2018 - 04 - 20) 权利要求1-9, 说明书附图2-4	1-12									
PX	CN 109857297 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 6月 7日 (2019 - 06 - 07) 权利要求1-12	1-12									
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。		<input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。									
<p>* 引用文件的具体类型:</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>2020年 4月 10日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 4月 16日</p>									
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>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</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>艾攀</p> <p>电话号码 86-(010)-62411707</p>									

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/071729

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 107943359 A	2018年 4月 20日	无	
CN 109857297 A	2019年 6月 7日	无	