

(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 17 日 (17.10.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/196691 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/0488 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/080772

(22) 国际申请日: 2019 年 4 月 1 日 (01.04.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810311499.6 2018 年 4 月 9 日 (09.04.2018) 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: 邓康锴(DENG, Kangkai); 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: KEYBOARD INTERFACE DISPLAY METHOD AND MOBILE TERMINAL

(54) 发明名称: 一种键盘界面显示方法和移动终端

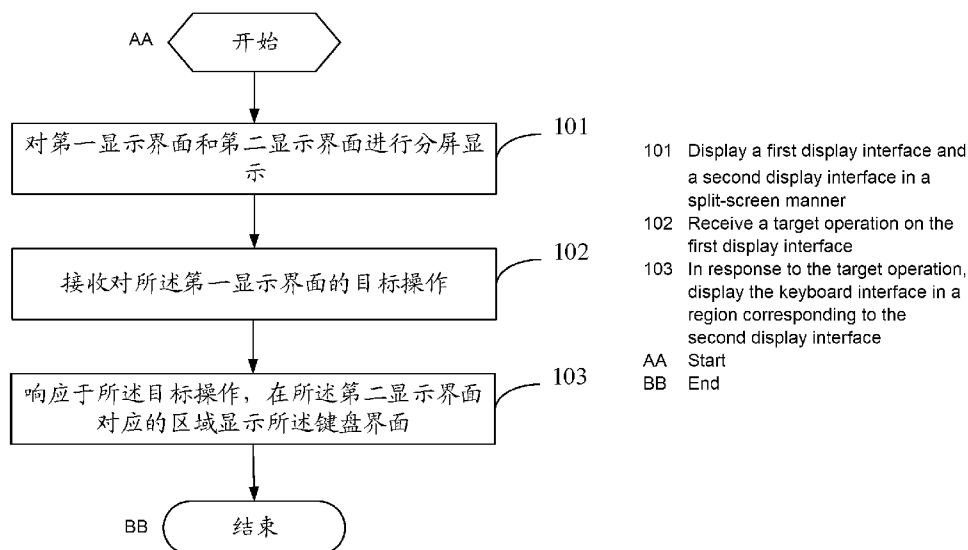


图 1

(57) Abstract: Provided are a keyboard interface display method and a mobile terminal. The method comprises: displaying a first display interface and a second display interface in a split-screen manner (101); receiving a target operation on the first display interface, the target operation being used to trigger the display of a keyboard interface (102); and in response to the target operation, displaying the keyboard interface in a region corresponding to the second display interface (103).

(57) 摘要: 一种键盘界面显示方法和移动终端, 该方法包括: 对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示 (101); 接收对所述第一显示界面的目标操作, 所述目标操作用于触发显示键盘界面 (102); 响应于所述目标操作, 在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面 (103)。

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))。

一种键盘界面显示方法和移动终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2018 年 4 月 9 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201810311499.6 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，尤其涉及一种键盘界面显示方法和移动终端。

背景技术

很多移动终端都支持分屏功能。例如，用户想同时与两个聊天对象聊天，且这两个聊天对象属于不同的社交应用，则可以在移动终端上分屏显示两个社交应用的聊天界面，这样就可以实现与两个聊天对象同时聊天。相关技术中，用户与某个聊天对象聊天时，键盘界面会显示在当前聊天界面内，键盘界面会被压缩，用户点击时容易出现误操作的情况。因此，相关技术中，分屏显示多个聊天界面时，由于键盘界面被压缩，导致出现误操作的情况的几率较大。

发明内容

本公开实施例提供一种键盘界面显示方法和移动终端，以解决相关技术中，分屏显示多个聊天界面时，由于键盘界面被压缩，导致出现误操作的情况的几率较大的问题。

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键盘界面显示方法，应用于移动终端，所述方法包括：

对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示；

接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面；

响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界

面。

第二方面，本公开实施例还提供一种移动终端，包括：

第一显示模块，用于对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示；

第一接收模块，用于接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面；

第二显示模块，用于响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。

第三方面，本公开实施例还提供一种移动终端，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现上述键盘界面显示方法的步骤。

第四方面，本公开实施例还提供一种计算机可读取存储介质，所述计算机可读取存储介质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键盘界面显示方法的步骤。

这样，本公开实施例中，对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示；接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面；响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。这样，接收到对第一显示界面的目标操作之后，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。

附图说明

图1是本公开实施例提供的一种键盘界面显示方法的流程图；

图2是本公开实施例提供的选择至少两个聊天对象的示意图；

图3是本公开实施例提供的将张三和家人选择为聊天对象的示意图；

图4是本公开实施例提供的一种分屏显示张三和家人所对应的两个聊天界面的示意图；

图5是本公开实施例提供的另一种分屏显示张三和家人所对应的两个聊天界面的示意图；

图6是本公开实施例提供的在第一显示界面内的输入框内显示输入光标，

并在其他聊天界面内显示键盘界面的示意图；

图 7 是本公开实施例提供的另一种键盘界面显示方法的流程图；

图 8a 是本公开实施例提供的接收对第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作的示意图；

图 8b 是本公开实施例提供的将第一消息内容拖动至第二显示界面的输入框内的示意图；

图 8c 是本公开实施例提供的在第二显示界面发送第一消息内容的示意图；

图 9 是本公开实施例提供的另一种键盘界面显示方法的流程图；

图 10a 是本公开实施例提供的接收对第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作的示意图；

图 10b 是本公开实施例提供的在第二显示界面发送第二消息内容的示意图；

图 11 是本公开实施例提供的一种移动终端的结构图；

图 12 是本公开实施例提供的另一种移动终端的结构图；

图 13 是本公开实施例提供的另一种移动终端的结构图；

图 14 是本公开实施例提供的另一种移动终端的结构图；

图 15 是本公开实施例提供的另一种移动终端的结构图；

图 16 是本公开实施例提供的一种移动终端的硬件结构示意图。

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一种键盘界面显示方法的流程图，应用于移动终端。如图 1 所示，包括以下步骤：

步骤 101、对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

在步骤 101 中，如果用户选择开启即时通信应用的分屏显示功能，可以在即时通信应用的通讯录中的每个联系人的前面显示一个选择按钮，通过这

些选择按钮可以选择同时聊天的至少两个聊天对象。如图 2 所示，为选择至少两个聊天对象的示意图。至少两个聊天对象，可以为两个聊天对象，也可以为三个聊天对象等等。在接下来的叙述中，均以两个聊天对象为例进行说明。

如果用户想选择张三和家人这两个联系人作为聊天对象，可以点击张三前面的选择按钮以及家人前面的选择按钮，此时移动终端会接收到分屏指令。假设同时与张三和家人聊天的用户为甲用户。

进而移动终端可以响应于上述分屏指令，确定两个目标联系人，即可以选择两个聊天对象。移动终端响应于接收到的分屏指令，可以将张三和家人这两个联系人选择为聊天对象。如图 3 所示，为将张三和家人选择为聊天对象的示意图。在图 3 中，张三前面的选择按钮以及家人前面的选择按钮都被选中。

移动终端可以分屏显示两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第二显示界面，即移动终端可以分屏显示张三和家人所对应的两个聊天界面。移动终端可以判断当前显示状态为横屏显示状态，还是竖屏显示状态。如果移动终端判断出当前显示状态为竖屏显示状态，则可以将屏幕划分为上下两个部分，将张三和家人所对应的两个聊天界面分别显示在屏幕的上半部分以及屏幕的下半部分。如图 4 所示，为一种分屏显示张三和家人所对应的两个聊天界面的示意图。在图 4 中，在移动终端屏幕的上半部分显示张三对应的聊天界面；在移动终端屏幕的下半部分显示家人对应的聊天界面。

如果移动终端判断出当前显示状态为横屏显示状态，则可以将屏幕划分为左右两个部分，将张三和家人所对应的两个聊天界面分别显示在屏幕的左半部分以及屏幕的右半部分。如图 5 所示，为另一种分屏显示张三和家人所对应的两个聊天界面的示意图。在图 5 中，在移动终端屏幕的左半部分显示张三对应的聊天界面；在移动终端屏幕的右半部分显示家人对应的聊天界面。这样，就可以实现同时和张三以及家人聊天。

步骤 102、接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面。

在步骤 102 中，移动终端可以接收对第一显示界面的目标操作，该目标

操作用于触发显示键盘界面。用户可以使用该键盘编辑消息内容，并在第一显示界面内发送编辑好的消息内容。

例如，移动终端可以接收对第一显示界面内的输入框的触摸操作。仍以图 5 为例，在图 5 中，可以将家人对应的聊天界面作为第一显示界面。用户可以点击家人对应的聊天界面内的输入框，此时会接收到对家人对应的聊天界面内的输入框的触摸操作，即会接收到对第一显示界面内的输入框的目标操作。

步骤 103、响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。

在步骤 103 中，移动终端响应于接收到的目标操作，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。即可以根据接收到的目标操作，在家人对应的聊天界面内的输入框内显示输入光标，并在张三对应的聊天界面内显示键盘界面。且如果移动终端检测到输入光标消失，则键盘界面也会相应消失。如图 6 所示，为在第一显示界面内的输入框内显示输入光标，并在其他聊天界面内显示键盘界面的示意图。这样，用户在与至少两个聊天对象中的一个聊天对象聊天时，可以在除当前聊天界面之外的其他聊天界面内显示键盘界面。例如，用户在与家人聊天时，可以在张三对应的聊天界面内显示键盘界面。可以避免键盘界面对当前聊天界面的遮挡，还可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。

本公开实施例中，上述移动终端可以是手机、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。

本公开实施例的键盘界面显示方法，应用于移动终端。对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示；接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面；响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。这样，接收到对第一显示界面的目标操作之后，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。

参见图 7，图 7 是本公开实施例提供的另一种键盘界面显示方法的流程图，应用于移动终端。本实施例与前一个实施例的主要区别在于如果接收到对第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作，则响应于第一拖动操作，可以将第一消息内容显示在第二显示界面的输入框内。如图 7 所示，包括以下步骤：

步骤 701、对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

在步骤 701 中，社交应用可以为即时通信应用，如果用户选择开启即时通信应用的分屏显示功能，可以在即时通信应用的通讯录中的每个联系人的前面显示一个选择按钮，通过这些选择按钮可以选择同时聊天的至少两个聊天对象。至少两个聊天对象，可以为两个聊天对象，也可以为三个聊天对象等等。在接下来的叙述中，均以两个聊天对象为例进行说明。

可选的，所述对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示，包括：

接收分屏指令；

响应于所述分屏指令，确定两个目标联系人；

分屏显示所述两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第二显示界面。

仍以图 2 为例，如果用户想选择张三和家人这两个联系人作为聊天对象，可以点击图 2 中张三前面的选择按钮以及家人前面的选择按钮，此时移动终端会接收到分屏指令。假设同时与张三和家人聊天的用户为甲用户。

进而移动终端可以响应于上述分屏指令，确定两个目标联系人，即可以选择两个聊天对象。移动终端响应于接收到的分屏指令，可以将张三和家人这两个联系人选择为聊天对象。仍以图 3 为例。在图 3 中，张三前面的选择按钮以及家人前面的选择按钮都已被选中。

移动终端可以分屏显示两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第二显示界面，即移动终端可以分屏显示张三和家人所对应的两个聊天界面。

可选的，所述确定两个目标联系人，包括：

根据通讯记录中各联系人的通讯频率、通讯时间、通讯时长和/或通讯次数，确定第一目标联系人和第二目标联系人。

需要说明的是，还可以根据通讯记录中各联系人的通讯频率、通讯时间、

通讯时长和/或通讯次数，确定第一目标联系人和第二目标联系人。例如，可以将通讯次数排在前两位的两个联系人确定为第一目标联系人和第二目标联系人；可以将通讯时间接近当前时刻的两个联系人确定为第一目标联系人和第二目标联系人等等。

可选的，所述对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示，包括：

若所述移动终端处于横屏显示状态，则对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

进一步的，可以判断移动终端是否处于横屏显示状态。如果移动终端判断出当前显示状态为横屏显示状态，则可以对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。即可以将屏幕划分为左右两个部分，将张三和家人所对应的两个聊天界面分别显示在屏幕的左半部分以及屏幕的右半部分。仍以图 5 为例。在图 5 中，在移动终端屏幕的左半部分显示张三对应的聊天界面；在移动终端屏幕的右半部分显示家人对应的聊天界面。

如果移动终端判断出当前显示状态为竖屏显示状态，则可以将屏幕划分为上下两个部分，将张三和家人所对应的两个聊天界面分别显示在屏幕的上半部分以及屏幕的下半部分。仍以图 4 为例。在图 4 中，在移动终端屏幕的上半部分显示张三对应的聊天界面；在移动终端屏幕的下半部分显示家人对应的聊天界面。这样，就可以实现同时和张三以及家人聊天。

步骤 702、接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面。

在步骤 702 中，移动终端可以接收对第一显示界面的目标操作，该目标操作用于触发显示键盘界面。用户可以使用该键盘编辑消息内容，并在第一显示界面内发送编辑好的消息内容。

例如，移动终端可以接收对第一显示界面内的输入框的触摸操作。仍以图 5 为例，在图 5 中，可以将家人对应的聊天界面作为第一显示界面。用户可以点击家人对应的聊天界面内的输入框，此时会接收到对家人对应的聊天界面内的输入框的触摸操作，即会接收到对第一显示界面内的输入框的目标操作。

步骤 703、响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示

所述键盘界面。

在步骤 703 中，移动终端响应于接收到的目标操作，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。即可以根据接收到的目标操作，在家人对应的聊天界面内的输入框内显示输入光标，并在张三对应的聊天界面内显示键盘界面。且如果移动终端检测到输入光标消失，则键盘界面也会相应消失。如图 6 所示，为在第一显示界面内的输入框内显示输入光标，并在其他聊天界面内显示键盘界面的示意图。这样，用户在与至少两个聊天对象中的一个聊天对象聊天时，可以在除当前聊天界面之外的其他聊天界面内显示键盘界面。例如，用户在与家人聊天时，可以在张三对应的聊天界面内显示键盘界面。可以避免键盘界面对当前聊天界面的遮挡，还可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。

步骤 704、接收对所述第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作。

在步骤 704 中，移动终端可以接收对第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作。例如，如图 8a 所示，为接收对第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作的示意图。假设张三对应的聊天界面为第一显示界面。在图 8a 中，甲正在和张三以及家人讨论出去旅游的事，甲想去塞班岛旅游，就在 8:02 这个时刻向张三发了一条消息：“你觉得塞班岛怎么样？”。

就在 8:03 这个时刻，家人发了一条消息：“呆着呢。想去哪里旅游啊？”。此时，用户可以将张三对应的第一显示界面内的“你觉得塞班岛怎么样？”这条消息内容向家人对应的聊天界面内拖动，即移动终端可以接收对第一显示界面内的“你觉得塞班岛怎么样？”这条第一消息内容的第一拖动操作。

步骤 705、响应于所述第一拖动操作，将所述第一消息内容显示在所述第二显示界面的输入框内。

在步骤 705 中，移动终端可以响应于第一拖动操作，将第一消息内容显示在第二显示界面的输入框内。即移动终端可以根据第一拖动操作，将张三对应的第一显示界面内的“你觉得塞班岛怎么样？”这条消息内容拖动至家人对应的聊天界面的输入框内。如图 8b 所示，为将第一消息内容拖动至第二显示界面的输入框内的示意图。

移动终端可以在第二显示界面内对第一消息内容进行编辑，并在第二显

示界面发送编辑后的消息内容；或者，也可以直接在第二显示界面发送第一消息内容。即移动终端可以在家人对应的第二显示界面内对“你觉得塞班岛怎么样？”这条第一消息内容进行编辑，并在家人对应的第二显示界面发送编辑后的消息内容；或者，也可以直接在家人对应的第二显示界面发送“你觉得塞班岛怎么样？”这条第一消息内容。例如，如果用户选择不对“你觉得塞班岛怎么样？”这条第一消息内容进行编辑，则可以点击家人对应的第二显示界面的输入框右边的发送按钮，此时会在家人对应的第二显示界面发送“你觉得塞班岛怎么样？”这条第一消息内容。如图 8c 所示，为在第二显示界面发送第一消息内容的示意图。这样，当同时与至少两个聊天对象聊天时，如果聊天内容相近，则可以直接将一个聊天界面内的消息内容拖动至另一个聊天界面的输入框内。进而用户可以选择对该消息内容进行编辑，并在另一个聊天界面发送编辑后的消息内容；或者，也可以选择另一个聊天界面直接发送该消息内容。避免了在不同聊天界面内重复输入相似消息内容的过程，方便快捷。

可选的，所述方法还包括：

接收对所述键盘界面的第三拖动操作；

响应于所述第三拖动操作，将所述键盘界面显示在所述第一显示界面对应的区域，并在所述第二显示界面的输入区域显示操作焦点。

移动终端还可以接收对键盘界面的第三拖动操作。进而移动终端可以响应于第三拖动操作，将键盘界面显示在第一显示界面对应的区域，并在第二显示界面的输入区域显示操作焦点。例如，仍以图 6 为例，在图 6 中，键盘界面显示于第二显示界面对应的区域，即键盘界面显示于张三对应的聊天界面内，家人对应的聊天界面为第一显示界面。移动终端可以接收对键盘界面的第三拖动操作。进而移动终端可以响应于第三拖动操作，将键盘界面显示在第一显示界面对应的区域，即可以将键盘界面显示于家人对应的聊天界面内。并且可以在第二显示界面的输入区域显示操作焦点，即可以在张三对应的聊天界面的输入框内显示输入光标。

本公开实施例的键盘界面显示方法，应用于移动终端。接收到对第一显示界面的目标操作之后，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。可

以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。进一步的，当同时与至少两个聊天对象聊天时，如果聊天内容相近，则可以直接将一个聊天界面内的消息内容拖动至另一个聊天界面的输入框内。进而用户可以选择对该消息内容进行编辑，并在另一个聊天界面发送编辑后的消息内容；或者，也可以选择另一个聊天界面直接发送该消息内容。避免了在不同聊天界面内重复输入相似消息内容的过程，方便快捷。

参见图 9，图 9 是本公开实施例提供的另一种键盘界面显示方法的流程图，应用于移动终端。本实施例与前一个实施例的主要区别在于如果接收到对第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作，则响应于第二拖动操作，可以在第二显示界面发送第二消息内容。如图 9 所示，包括以下步骤：

步骤 901、对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

在步骤 901 中，社交应用可以为即时通信应用，如果用户选择开启即时通信应用的分屏显示功能，可以在即时通信应用的通讯录中的每个联系人的前面显示一个选择按钮，通过这些选择按钮可以选择同时聊天的至少两个聊天对象。至少两个聊天对象，可以为两个聊天对象，也可以为三个聊天对象等等。在接下来的叙述中，均以两个聊天对象为例进行说明。

可选的，所述对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示，包括：

接收分屏指令；

响应于所述分屏指令，确定两个目标联系人；

分屏显示所述两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第二显示界面。

仍以图 2 为例，如果用户想选择张三和家人这两个联系人作为聊天对象，可以点击图 2 中张三前面的选择按钮以及家人前面的选择按钮，此时移动终端会接收到分屏指令。假设同时与张三和家人聊天的用户为甲用户。

进而移动终端可以响应于上述分屏指令，确定两个目标联系人，即可以选择两个聊天对象。移动终端响应于接收到的分屏指令，可以将张三和家人这两个联系人选择为聊天对象。仍以图 3 为例。在图 3 中，张三前面的选择按钮以及家人前面的选择按钮都已被选中。

移动终端可以分屏显示两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第

二显示界面，即移动终端可以分屏显示张三和家人所对应的两个聊天界面。

可选的，所述确定两个目标联系人，包括：

根据通讯记录中各联系人的通讯频率、通讯时间、通讯时长和/或通讯次数，确定第一目标联系人和第二目标联系人。

需要说明的是，还可以根据通讯记录中各联系人的通讯频率、通讯时间、通讯时长和/或通讯次数，确定第一目标联系人和第二目标联系人。例如，可以将通讯次数排在前两位的两个联系人确定为第一目标联系人和第二目标联系人；可以将通讯时间接近当前时刻的两个联系人确定为第一目标联系人和第二目标联系人等等。

可选的，所述对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示，包括：

若所述移动终端处于横屏显示状态，则对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

进一步的，可以判断移动终端是否处于横屏显示状态。如果移动终端判断出当前显示状态为横屏显示状态，则可以对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。即可以将屏幕划分为左右两个部分，将张三和家人所对应的两个聊天界面分别显示在屏幕的左半部分以及屏幕的右半部分。仍以图 5 为例。在图 5 中，在移动终端屏幕的左半部分显示张三对应的聊天界面；在移动终端屏幕的右半部分显示家人对应的聊天界面。

如果移动终端判断出当前显示状态为竖屏显示状态，则可以将屏幕划分为上下两个部分，将张三和家人所对应的两个聊天界面分别显示在屏幕的上半部分以及屏幕的下半部分。仍以图 4 为例。在图 4 中，在移动终端屏幕的上半部分显示张三对应的聊天界面；在移动终端屏幕的下半部分显示家人对应的聊天界面。这样，就可以实现同时和张三以及家人聊天。

步骤 902、接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面。

在步骤 902 中，移动终端可以接收对第一显示界面的目标操作，该目标操作用于触发显示键盘界面。用户可以使用该键盘编辑消息内容，并在第一显示界面内发送编辑好的消息内容。

例如，移动终端可以接收对第一显示界面内的输入框的触摸操作。仍以

图 5 为例，在图 5 中，可以将家人对应的聊天界面作为第一显示界面。用户可以点击家人对应的聊天界面内的输入框，此时会接收到对家人对应的聊天界面内的输入框的触摸操作，即会接收到对第一显示界面内的输入框的目标操作。

步骤 903、响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。

在步骤 903 中，移动终端响应于接收到的目标操作，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。即可以根据接收到的目标操作，在家人对应的聊天界面内的输入框内显示输入光标，并在张三对应的聊天界面内显示键盘界面。且如果移动终端检测到输入光标消失，则键盘界面也会相应消失。如图 6 所示，为在第一显示界面内的输入框内显示输入光标，并在其他聊天界面内显示键盘界面的示意图。这样，用户在与至少两个聊天对象中的一个聊天对象聊天时，可以在除当前聊天界面之外的其他聊天界面内显示键盘界面。例如，用户在与家人聊天时，可以在张三对应的聊天界面内显示键盘界面。可以避免键盘界面对当前聊天界面的遮挡，还可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。

步骤 904、接收对所述第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作。

在步骤 904 中，移动终端可以接收对第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作。需要说明的是，第二消息内容可以为图片、视频或者文档等消息内容。例如，如图 10a 所示，为接收对第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作的示意图。假设张三对应的聊天界面为第一显示界面。在图 10a 中，甲正在和张三以及家人讨论出去旅游的事，张三在 8:10 这个时刻发了一条消息：“不知道塞班岛风景如何。”接着用户甲就发了一张塞班岛的图片给张三，并发了一条消息：“我觉得还可以。”

在 8:12 这个时刻，家人发了一条消息：“听说塞班岛挺美的，适合旅游。不知道景色如何。”。此时，用户可以将张三对应的第一显示界面内的那张塞班岛的图片向家人对应的聊天界面内拖动，即移动终端可以接收对第一显示界面内的塞班岛的图片这条第二消息内容的第二拖动操作。

步骤 905、响应于所述第二拖动操作，在所述第二显示界面发送所述第

二消息内容，其中，所述第二拖动操作的终止位置位于所述第二显示界面的消息发送界面内。

在步骤 905 中，移动终端可以响应于第二拖动操作，在第二显示界面发送第二消息内容。其中，第二拖动操作的终止位置位于第二显示界面的消息发送界面内，消息发送界面即为聊天内容的显示界面。即移动终端可以响应于第二拖动操作，将张三对应的第一显示界面内的塞班岛的图片这条第二消息内容拖动至家人对应的第二显示界面内，并在家人对应的第二显示界面发送塞班岛的图片这条第二消息内容。如图 10b 所示，为在第二显示界面发送第二消息内容的示意图。这样，当同时与至少两个聊天对象聊天时，如果聊天内容相近，则可以直接将一个聊天界面内的消息内容拖动至另一个聊天界面的内，并在另一个聊天界面发送该消息内容。避免了在不同聊天界面内重复输入相似消息内容的过程，方便快捷。

可选的，所述方法还包括：

接收对所述键盘界面的第三拖动操作；

响应于所述第三拖动操作，将所述键盘界面显示在所述第一显示界面对应的区域，并在所述第二显示界面的输入区域显示操作焦点。

移动终端还可以接收对键盘界面的第三拖动操作。进而移动终端可以响应于第三拖动操作，将键盘界面显示在第一显示界面对应的区域，并在第二显示界面的输入区域显示操作焦点。例如，仍以图 6 为例，在图 6 中，键盘界面显示于第二显示界面对应的区域，即键盘界面显示于张三对应的聊天界面内，家人对应的聊天界面为第一显示界面。移动终端可以接收对键盘界面的第三拖动操作。进而移动终端可以响应于第三拖动操作，将键盘界面显示在第一显示界面对应的区域，即可以将键盘界面显示于家人对应的聊天界面内。并且可以在第二显示界面的输入区域显示操作焦点，即可以在张三对应的聊天界面的输入框内显示输入光标。

本公开实施例的键盘界面显示方法，应用于移动终端。接收到对第一显示界面的目标操作之后，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。进一步的，当同时与至少两个聊天对象聊天时，如果聊天内容相

近, 则可以直接将一个聊天界面内的消息内容拖动至另一个聊天界面内, 并在另一个聊天界面发送该消息内容。避免了在不同聊天界面内重复输入相似消息内容的过程, 方便快捷。

参见图 11, 图 11 是本公开实施提供的移动终端的结构图, 如图 11 所示, 移动终端 1100 包括第一显示模块 1101、第一接收模块 1102 和第二显示模块 1103, 其中:

第一显示模块 1101, 用于对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示;

第一接收模块 1102, 用于接收对所述第一显示界面的目标操作, 所述目标操作用于触发显示键盘界面;

第二显示模块 1103, 用于响应于所述目标操作, 在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。

可选的, 如图 12 所示, 所述第一显示模块 1101 包括:

接收子模块 11011, 用于接收分屏指令;

确定子模块 11012, 用于响应于所述分屏指令, 确定两个目标联系人;

显示子模块 11013, 用于分屏显示所述两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第二显示界面。

可选的, 所述确定子模块 11012 具体用于根据通讯记录中各联系人的通讯频率、通讯时间、通讯时长和/或通讯次数, 确定第一目标联系人和第二目标联系人。

可选的, 如图 13 所示, 所述移动终端还包括:

第二接收模块 1104, 用于接收对所述第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作;

第三显示模块 1105, 用于响应于所述第一拖动操作, 将所述第一消息内容显示在所述第二显示界面的输入框内。

可选的, 如图 14 所示, 所述移动终端还包括:

第三接收模块 1106, 用于接收对所述第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作;

发送模块 1107, 用于响应于所述第二拖动操作, 在所述第二显示界面发送所述第二消息内容, 其中, 所述第二拖动操作的终止位置位于所述第二显

示界面的消息发送界面内。

可选的，如图 15 所示，所述移动终端还包括：

第四接收模块 1108，用于接收对所述键盘界面的第三拖动操作；

第四显示模块 1109，用于响应于所述第三拖动操作，将所述键盘界面显示在所述第一显示界面对应的区域，并在所述第二显示界面的输入区域显示操作焦点。

可选的，所述第一显示模块 1101 具体用于若所述移动终端处于横屏显示状态，则对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

移动终端 1100 能够实现图 1、图 7 和图 9 的方法实施例中移动终端实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。且移动终端 1100 可以实现接收到对第一显示界面的目标操作之后，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。

图 16 为实现本公开各个实施例的一种移动终端的硬件结构示意图。

该移动终端 1600 包括但不限于：射频单元 1601、网络模块 1602、音频输出单元 1603、输入单元 1604、传感器 1605、显示单元 1606、用户输入单元 1607、接口单元 1608、存储器 1609、处理器 1610、以及电源 1611 等部件。本领域技术人员可以理解，图 16 中示出的移动终端结构并不构成对移动终端的限定，移动终端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，移动终端包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

处理器 1610，用于对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示；

接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面；

响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。

接收到对第一显示界面的目标操作之后，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 1601 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 1610 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 1601 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 1601 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

移动终端通过网络模块 1602 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 1603 可以将射频单元 1601 或网络模块 1602 接收的或者在存储器 1609 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 1603 还可以提供与移动终端 1600 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 1603 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 1604 用于接收音频或视频信号。输入单元 1604 可以包括图形处理器（Graphics Processing Unit, GPU）16041 和麦克风 16042，图形处理器 16041 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 1606 上。经图形处理器 16041 处理后的图像帧可以存储在存储器 1609（或其它存储介质）中或者经由射频单元 1601 或网络模块 1602 进行发送。麦克风 16042 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 1601 发送到移动通信基站的格式输出。

移动终端 1600 还包括至少一种传感器 1605，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 16061 的亮度，接近传感器可在移动终端 1600 移动到耳边时，关闭显示面板 16061 和/或背光。作为运动传感器的一种，加速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，可用于识别移动终端姿态（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 1605 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 1606 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 1606 可包括显示面板 16061，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 16061。

用户输入单元 1607 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与移动终端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 1607 包括触控面板 16071 以及其他输入设备 16072。触控面板 16071，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 16071 上或在触控面板 16071 附近的操作）。触控面板 16071 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 1610，接收处理器 1610 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 16071。除了触控面板 16071，用户输入单元 1607 还可以包括其他输入设备 16072。具体地，其他输入设备 16072 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 16071 可覆盖在显示面板 16061 上，当触控面板 16071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 1610 以确定触摸事件的类型，随后处理器 1610 根据触摸事件的类型在显示面板 16061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 16 中，触控面板 16071 与显示面板 16061 是作为两个独立的部件来实现移动终端的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 16071 与显示面板 16061 集成而实现移动终端的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 1608 为外部装置与移动终端 1600 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 1608 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移动终端 1600 内的一个或多个元件或者可以用于在移动终端 1600 和外部装置之间传输数据。

存储器 1609 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 1609 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 1609 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 1610 是移动终端的控制中心,利用各种接口和线路连接整个移动终端的各个部分,通过运行或执行存储在存储器 1609 内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器 1609 内的数据,执行移动终端的各种功能和处理数据,从而对移动终端进行整体监控。处理器 1610 可包括一个或多个处理单元;可选的,处理器 1610 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 1610 中。

移动终端 1600 还可以包括给各个部件供电的电源 1611(比如电池),可选的,电源 1611 可以通过电源管理系统与处理器 1610 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,移动终端 1600 包括一些未示出的功能模块,在此不再赘述。

可选的,处理器 1610 还用于:

接收分屏指令;

响应于所述分屏指令,确定两个目标联系人;

分屏显示所述两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第二显示界面。

可选的,处理器 1610 还用于:

根据通讯记录中各联系人的通讯频率、通讯时间、通讯时长和/或通讯次

数，确定第一目标联系人和第二目标联系人。

可选的，处理器 1610 还用于：

接收对所述第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作；

响应于所述第一拖动操作，将所述第一消息内容显示在所述第二显示界面的输入框内。

可选的，处理器 1610 还用于：

接收对所述第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作；

响应于所述第二拖动操作，在所述第二显示界面发送所述第二消息内容，其中，所述第二拖动操作的终止位置位于所述第二显示界面的消息发送界面内。

可选的，处理器 1610 还用于：

接收对所述键盘界面的第三拖动操作；

响应于所述第三拖动操作，将所述键盘界面显示在所述第一显示界面对应的区域，并在所述第二显示界面的输入区域显示操作焦点。

可选的，处理器 1610 还用于：

若所述移动终端处于横屏显示状态，则对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

移动终端 1600 能够实现前述实施例中移动终端实现的各个过程，为避免重复，这里不再赘述。且移动终端 1600 可以实现接收到对第一显示界面的目标操作之后，可以在第二显示界面对应的区域显示键盘界面。可以避免分屏显示状态下对键盘界面的压缩，降低由于键盘界面过小导致误操作的几率。

可选的，本公开实施例还提供一种移动终端，包括处理器 1610，存储器 1609，存储在存储器 1609 上并可在所述处理器 1610 上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器 1610 执行时实现上述键盘界面显示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。

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键盘界面显示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 (可以是手机, 计算机, 服务器, 空调器, 或者网络设备等) 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、一种键盘界面显示方法，应用于移动终端，其中，所述方法包括：
对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示；
接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面；
响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。
- 2、如权利要求1所述的方法，其中，所述对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示，包括：
接收分屏指令；
响应于所述分屏指令，确定两个目标联系人；
分屏显示所述两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第二显示界面。
- 3、如权利要求2所述的方法，其中，所述确定两个目标联系人，包括：
根据通讯记录中各联系人的通讯频率、通讯时间、通讯时长和/或通讯次数，确定第一目标联系人和第二目标联系人。
- 4、如权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：
接收对所述第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作；
响应于所述第一拖动操作，将所述第一消息内容显示在所述第二显示界面的输入框内。
- 5、如权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：
接收对所述第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作；
响应于所述第二拖动操作，在所述第二显示界面发送所述第二消息内容，其中，所述第二拖动操作的终止位置位于所述第二显示界面的消息发送界面内。
- 6、如权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：
接收对所述键盘界面的第三拖动操作；
响应于所述第三拖动操作，将所述键盘界面显示在所述第一显示界面对

应的区域，并在所述第二显示界面的输入区域显示操作焦点。

7、如权利要求1所述的方法，其中，所述对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示，包括：

若所述移动终端处于横屏显示状态，则对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

8、一种移动终端，包括：

第一显示模块，用于对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示；

第一接收模块，用于接收对所述第一显示界面的目标操作，所述目标操作用于触发显示键盘界面；

第二显示模块，用于响应于所述目标操作，在所述第二显示界面对应的区域显示所述键盘界面。

9、如权利要求8所述的移动终端，其中，所述第一显示模块包括：

接收子模块，用于接收分屏指令；

确定子模块，用于响应于所述分屏指令，确定两个目标联系人；

显示子模块，用于分屏显示所述两个目标联系人所一一对应的第一显示界面和第二显示界面。

10、如权利要求9所述的移动终端，其中，所述确定子模块具体用于，根据通讯记录中各联系人的通讯频率、通讯时间、通讯时长和/或通讯次数，确定第一目标联系人和第二目标联系人。

11、如权利要求8所述的移动终端，其中，所述移动终端还包括：

第二接收模块，用于接收对所述第一显示界面内的第一消息内容的第一拖动操作；

第三显示模块，用于响应于所述第一拖动操作，将所述第一消息内容显示在所述第二显示界面的输入框内。

12、如权利要求8所述的移动终端，其中，所述移动终端还包括：

第三接收模块，用于接收对所述第一显示界面内的第二消息内容的第二拖动操作；

发送模块，用于响应于所述第二拖动操作，在所述第二显示界面发送所述第二消息内容，其中，所述第二拖动操作的终止位置位于所述第二显示界

面的消息发送界面内。

13、如权利要求 8 所述的移动终端，其中，所述移动终端还包括：

第四接收模块，用于接收对所述键盘界面的第三拖动操作；

第四显示模块，用于响应于所述第三拖动操作，将所述键盘界面显示在所述第一显示界面对应的区域，并在所述第二显示界面的输入区域显示操作焦点。

14、如权利要求 8 所述的移动终端，其中，所述第一显示模块具体用于若所述移动终端处于横屏显示状态，则对第一显示界面和第二显示界面进行分屏显示。

15、一种移动终端，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 7 中任一项所述的键盘界面显示方法的步骤。

16、一种计算机可读取存储介质，其中，所述计算机可读取存储介质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如权利要求 1 至 7 中任一项所述的键盘界面显示方法的步骤。

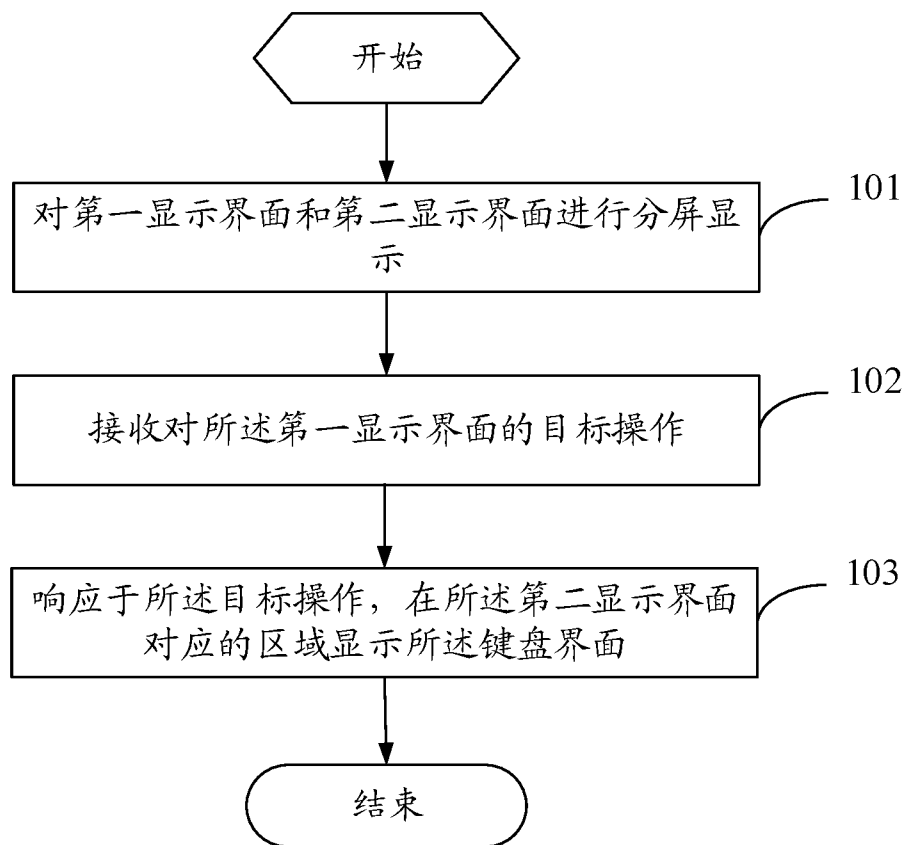


图 1

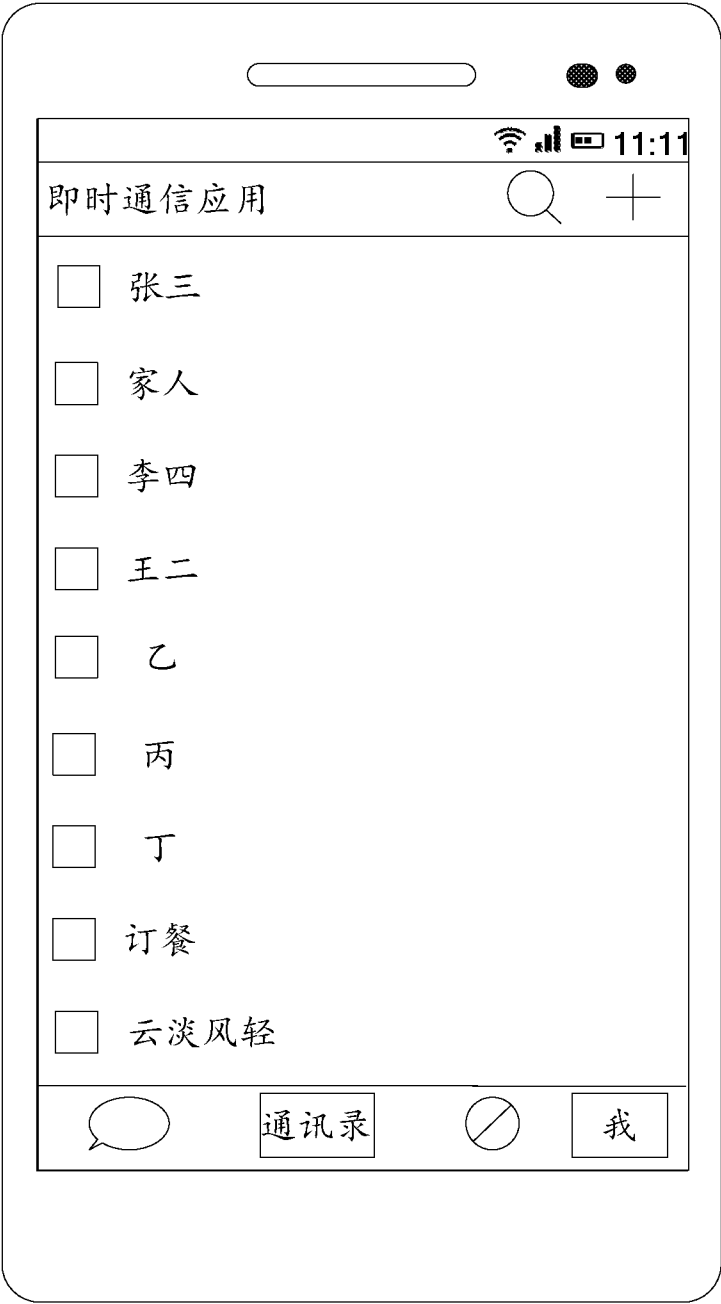


图 2

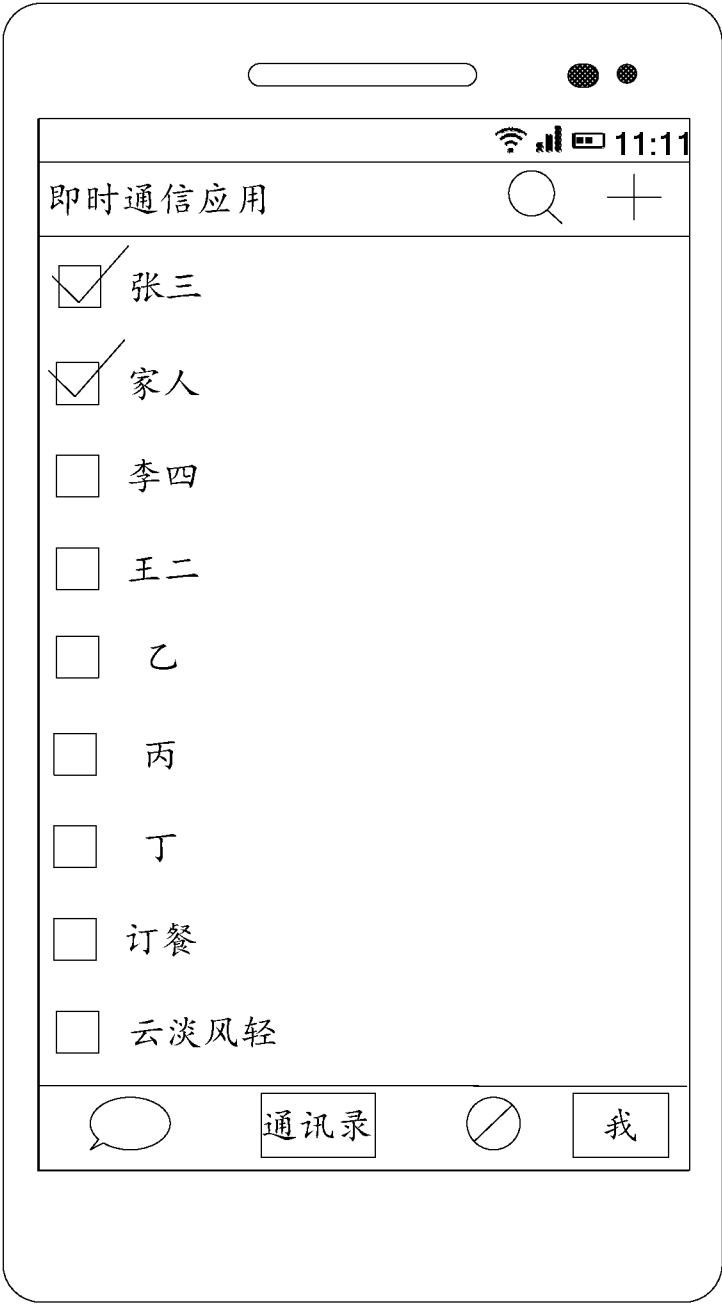


图 3

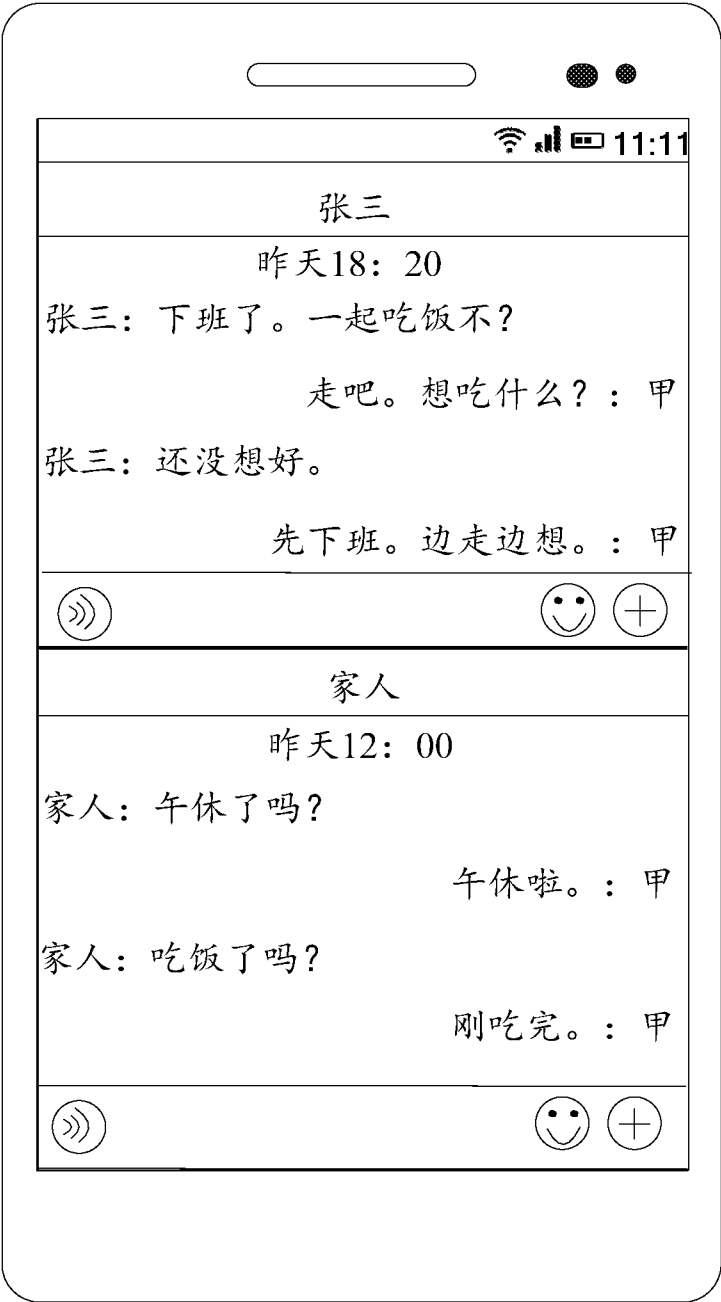


图 4

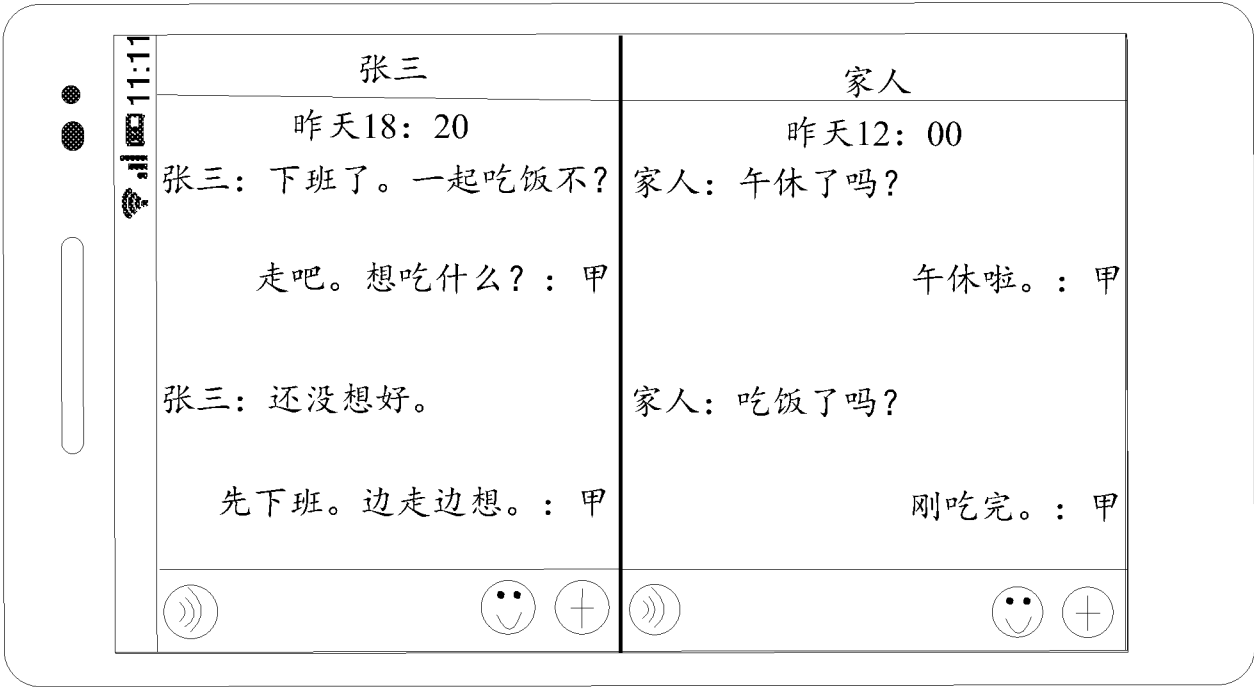


图 5

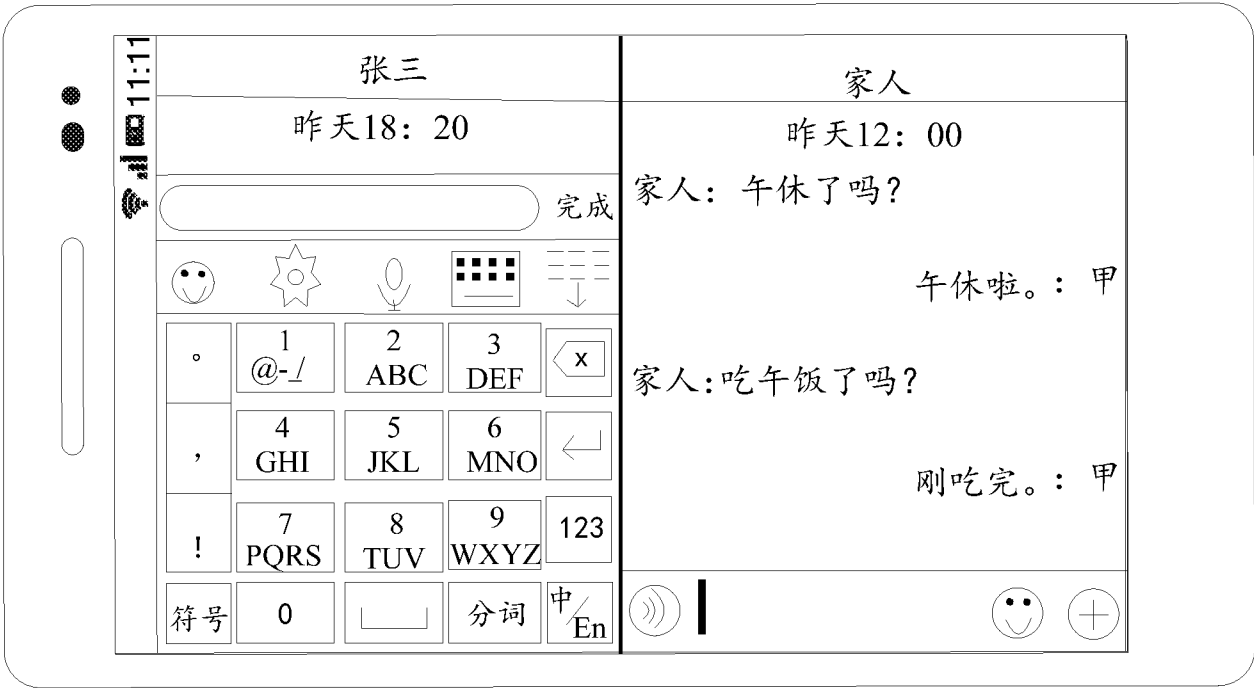


图 6

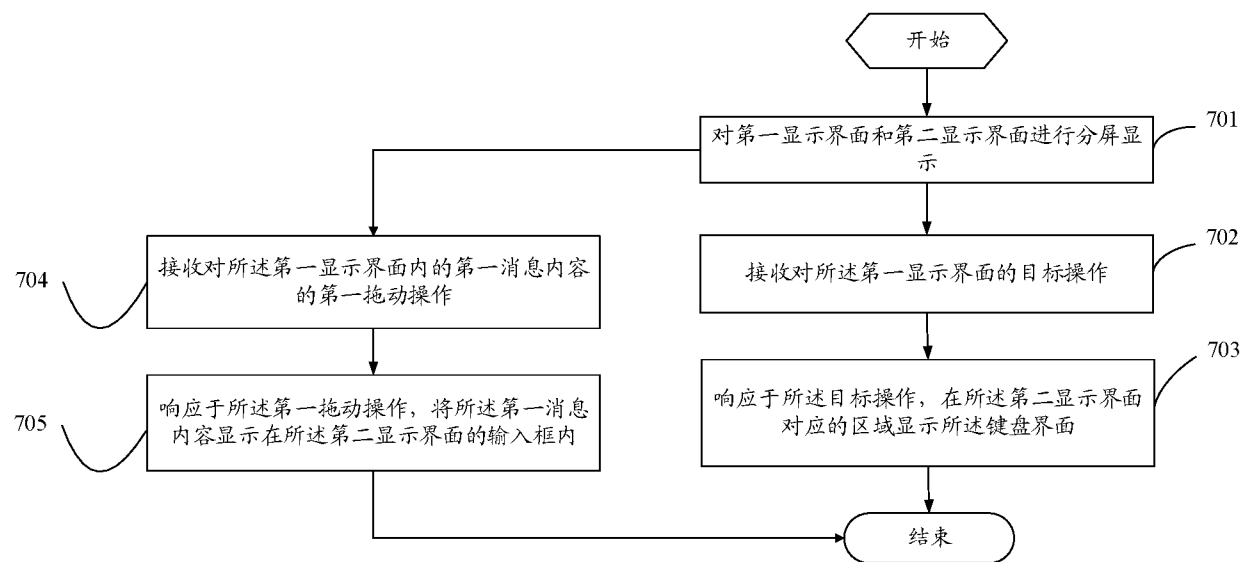


图 7

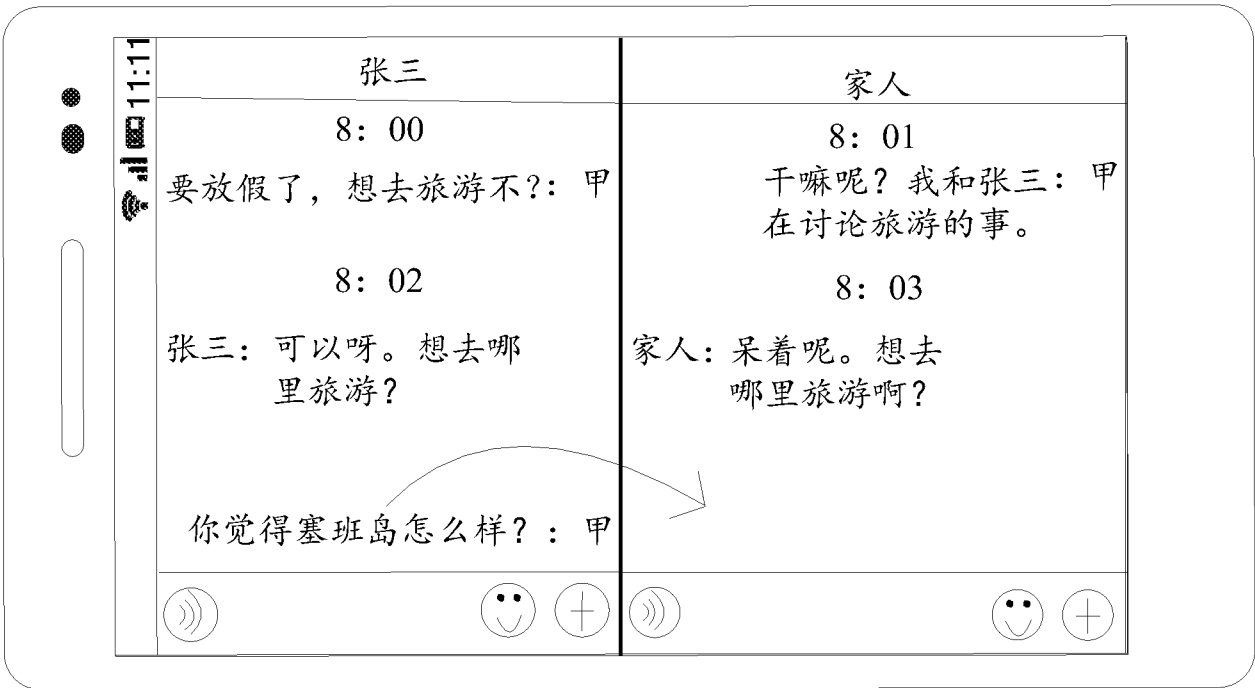


图 8a

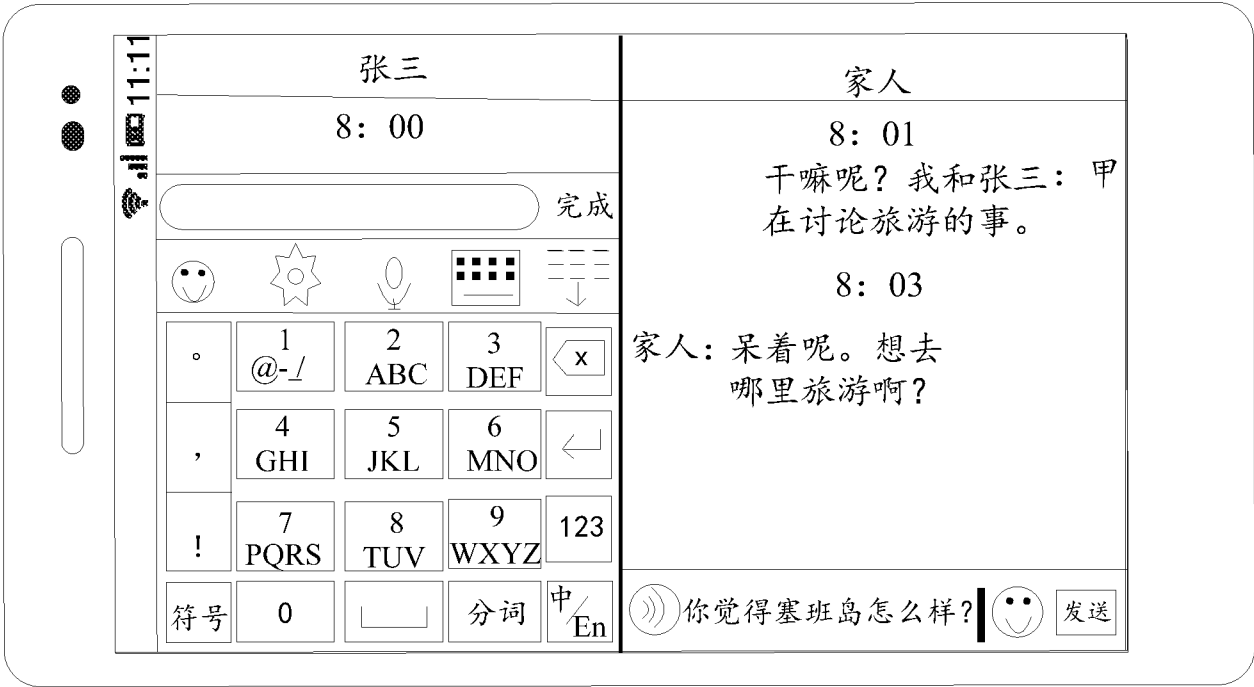


图 8b

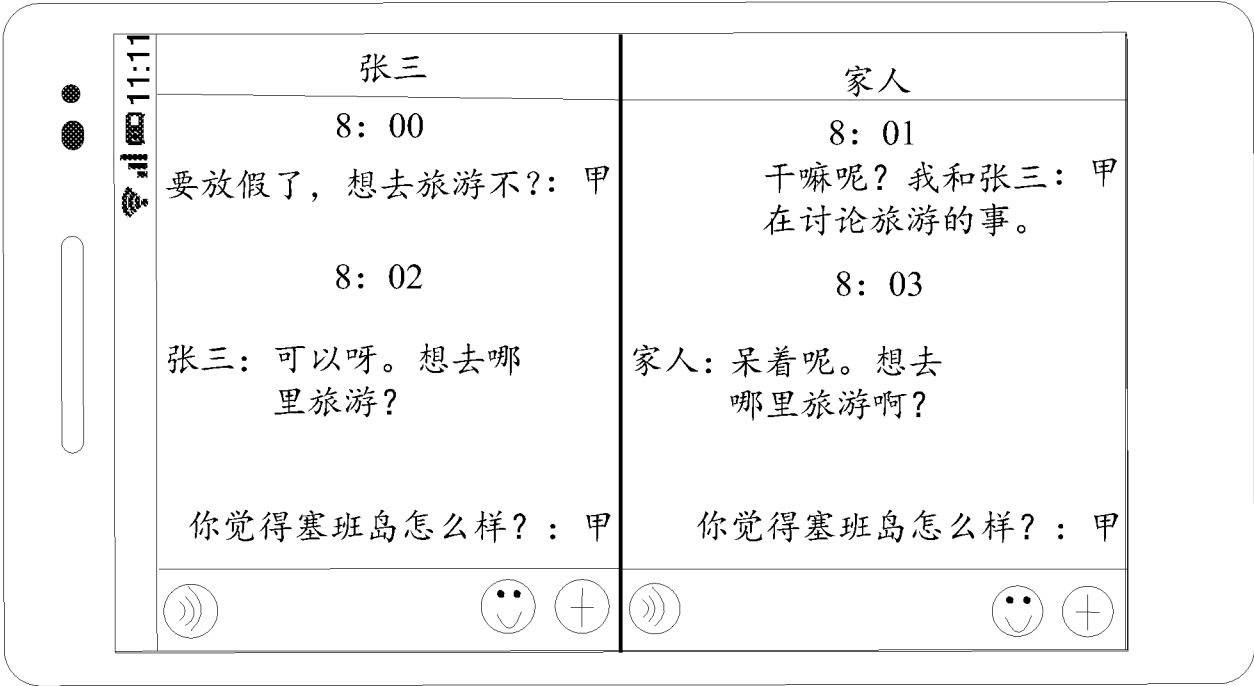


图 8c

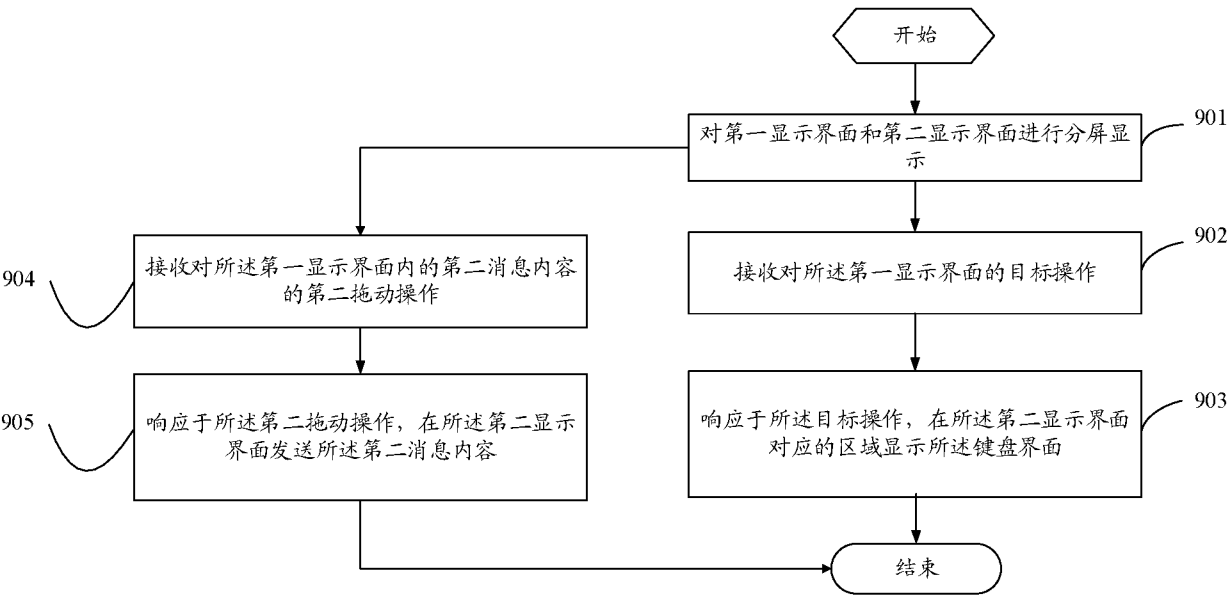


图 9

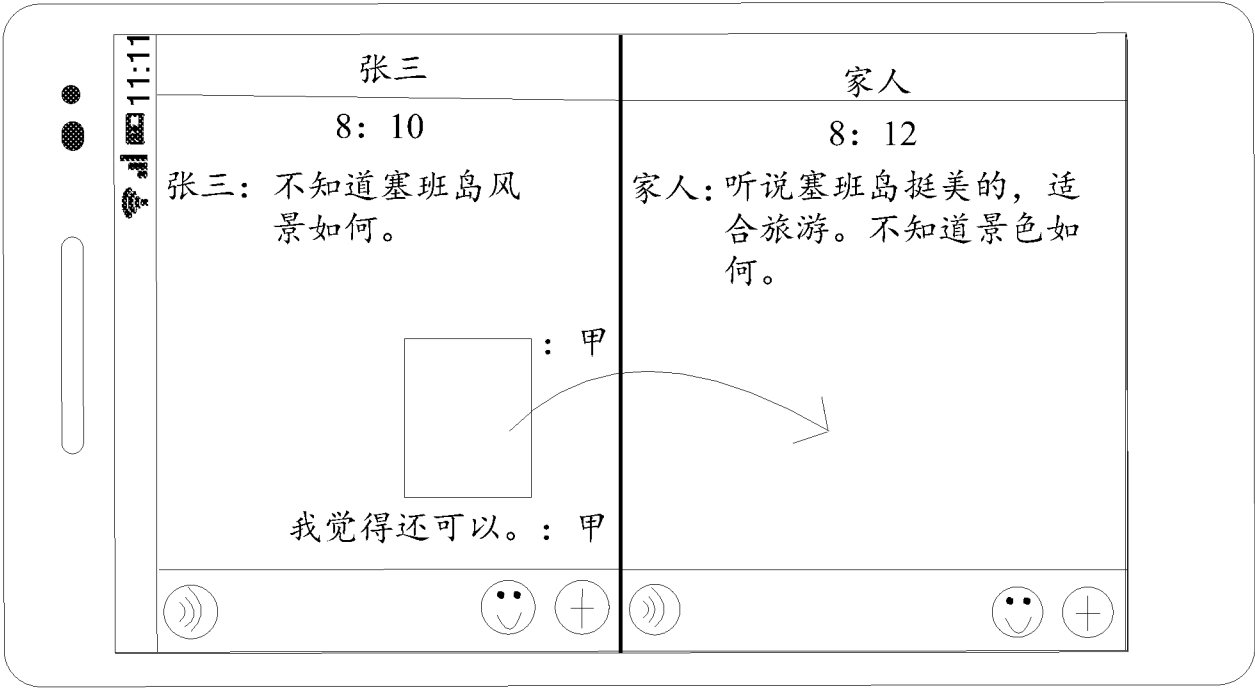


图 10a

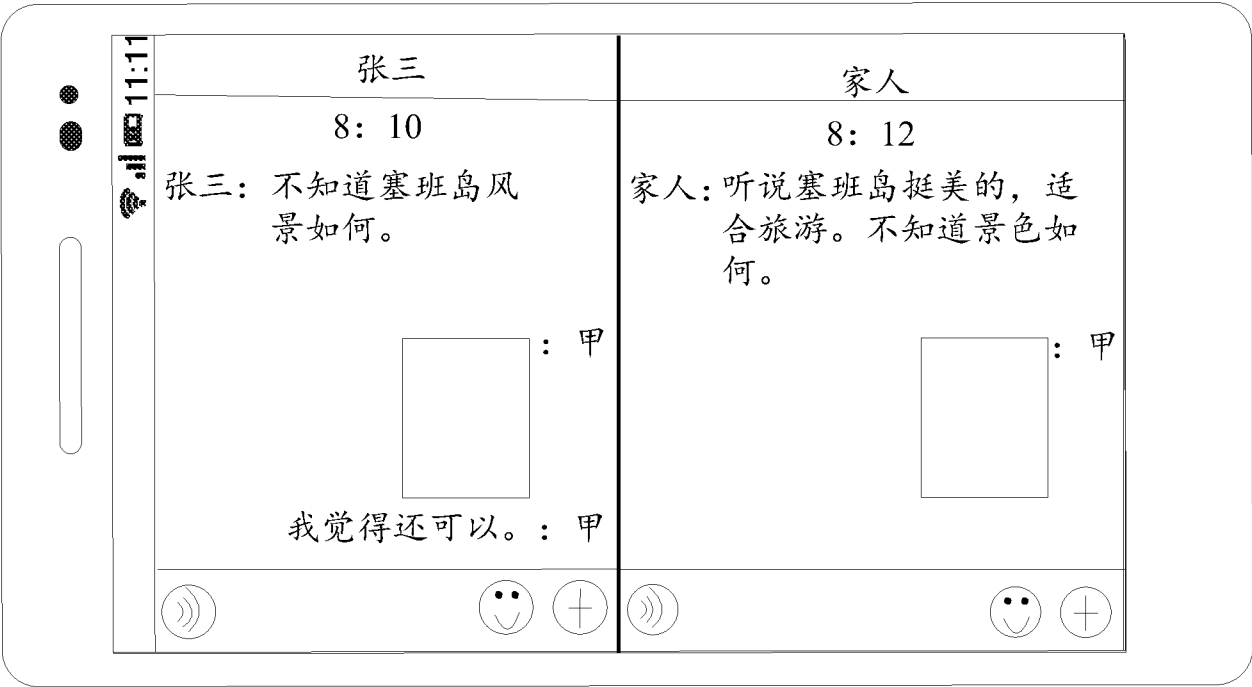


图 10b

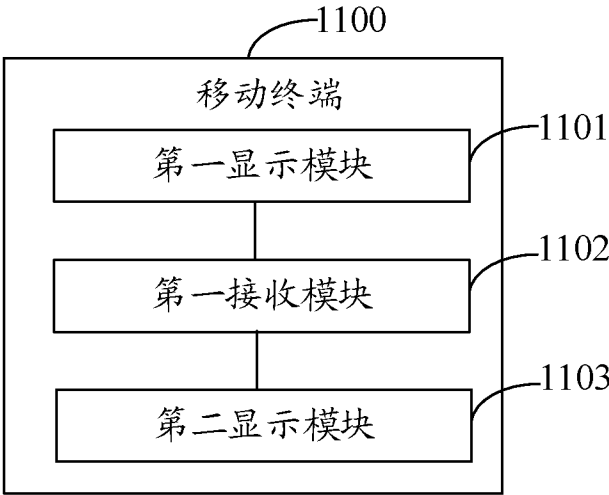


图 11

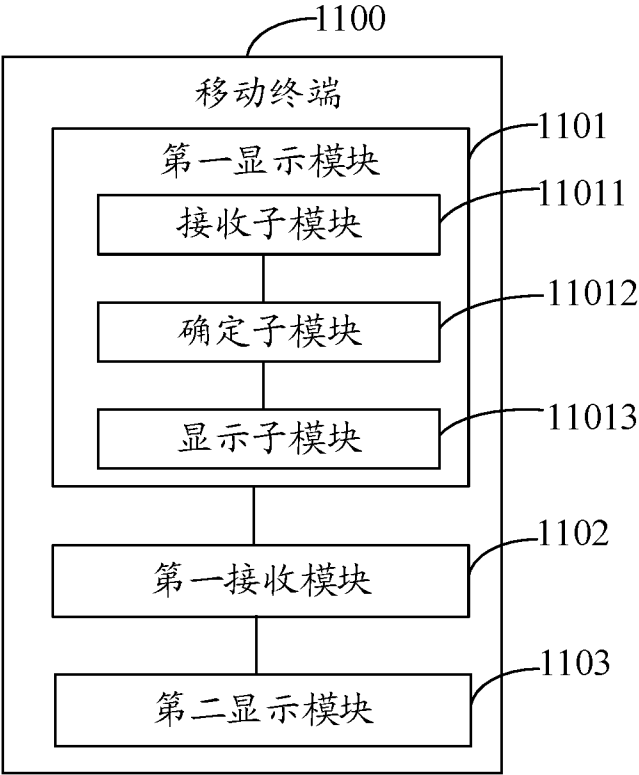


图 12

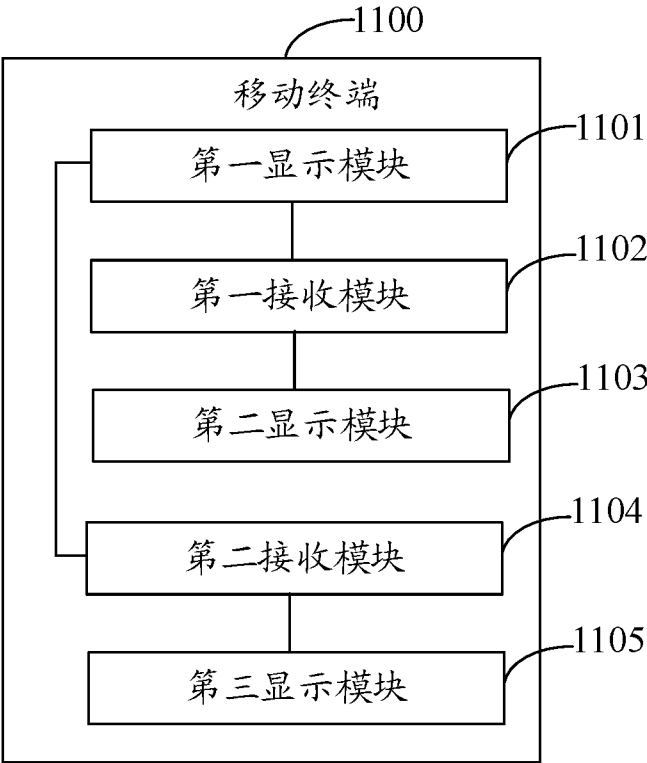


图 13

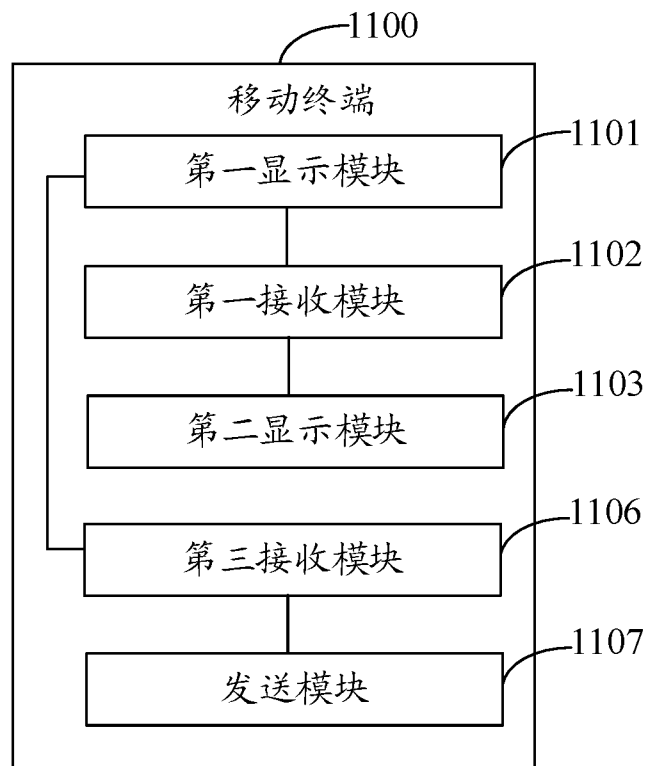


图 14

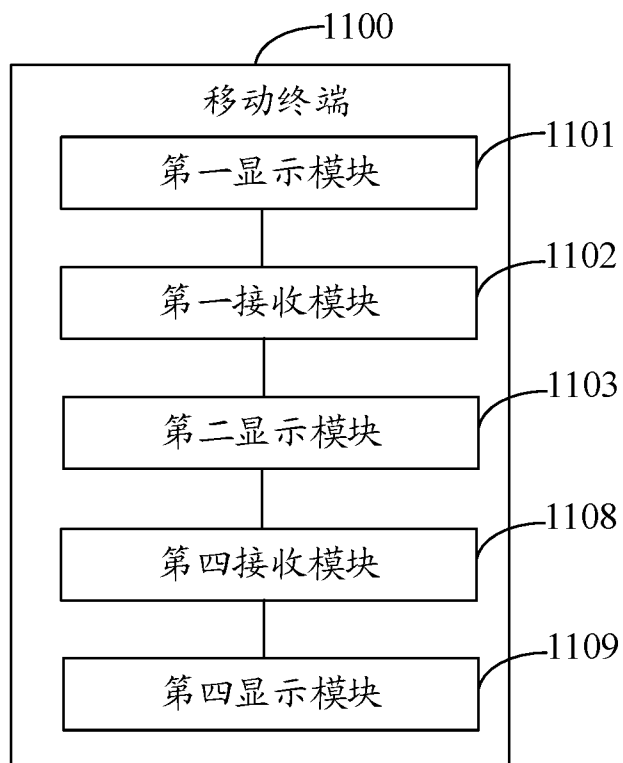


图 15

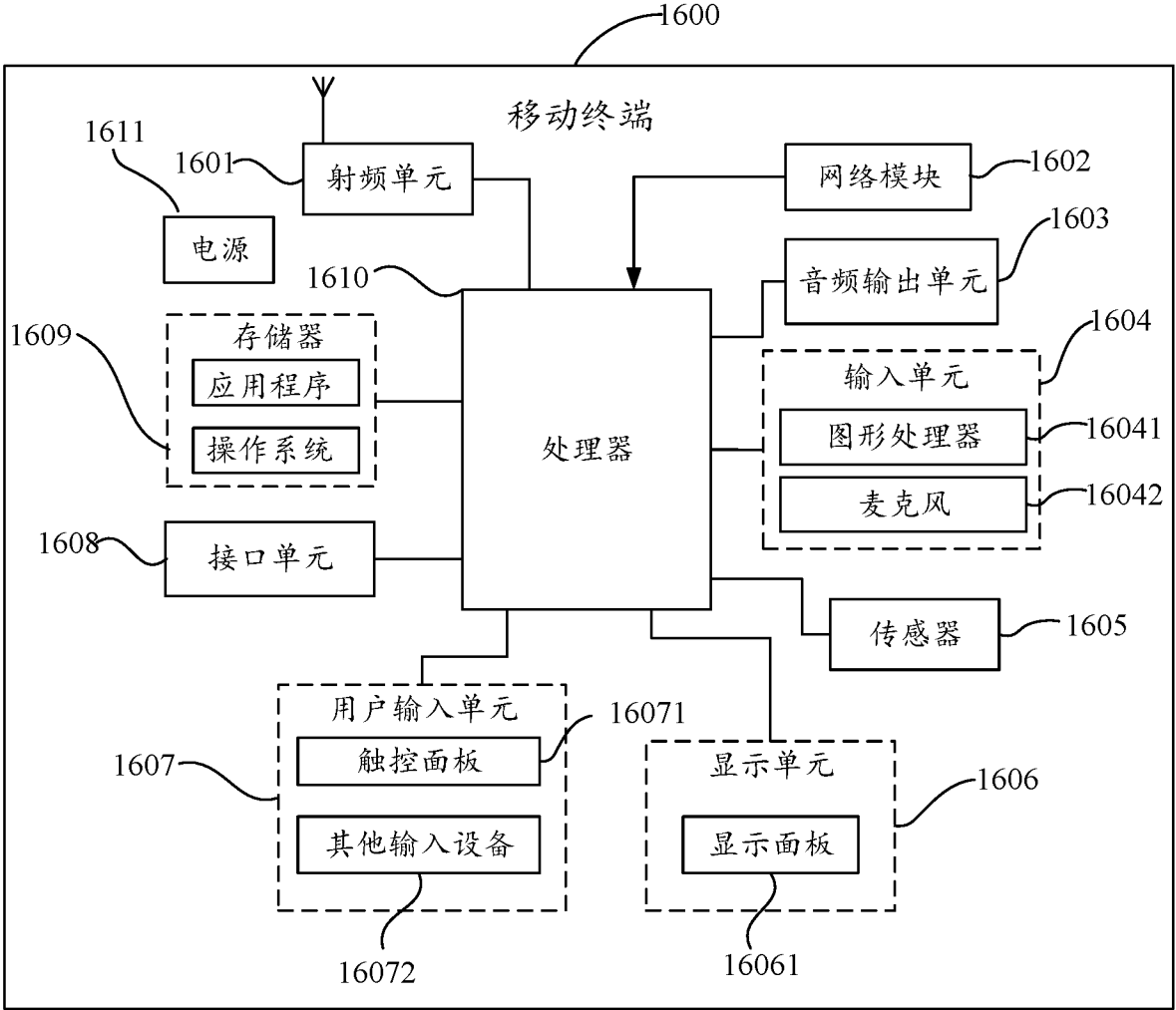


图 16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/080772

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; H04M; H04Q

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, CNKI: 键盘, 输入法, 打字, 分屏, 联系人, 好友, 聊天, 即时通讯, 对话, 消息, 信息, 频率, 次数, keyboard, input, split, contact, message, frequency

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 108519850 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 September 2018 (2018-09-11) claims 1-15, and description, paragraph [0175]	1-16
X	CN 106775304 A (SAMSUNG MOBILE R&D CENTER CHINA-GUANGZHOU ET AL.) 31 May 2017 (2017-05-31) description, paragraphs [0045]-[0064] and figures 4 and 5	1, 7, 8, 14-16
Y	CN 106775304 A (SAMSUNG MOBILE R&D CENTER CHINA-GUANGZHOU ET AL.) 31 May 2017 (2017-05-31) description, paragraphs [0045]-[0064] and figures 4 and 5	2-6, 9-13, 15, 16
Y	CN 107347115 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 November 2017 (2017-11-14) description, paragraphs [0119]-[0121], and figures 5-7	2-6, 9-13, 15, 16
X	CN 105320230 A (APPLE INC.) 10 February 2016 (2016-02-10) description, paragraphs [0086]-[0103], and figures 10-16	1, 7, 8, 14-16
A	CN 106020600 A (SHENZHEN TINNO WIRELESS TECH CO., LTD.) 12 October 2016 (2016-10-12) 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

18 June 2019

Date of mailing of the international search report

04 July 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China (ISA/
CN)
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/CN2019/080772

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	108519850	A	11 September 2018	None			
CN	106775304	A	31 May 2017	None			
CN	107347115	A	14 November 2017	None			
CN	105320230	A	10 February 2016	CN	105353912	A	24 February 2016
				CN	105511556	A	20 April 2016
				CN	101203821	A	18 June 2008
				CA	2820737	A1	08 September 2006
				CN	108279741	A	13 July 2018
				EP	3301540	A1	04 April 2018
				EP	2770400	A1	27 August 2014
				EP	2284646	A1	16 February 2011
				EP	3125068	A1	01 February 2017
				CN	101133385	A	27 February 2008
				US	2006197750	A1	07 September 2006
				IN	200703533	P2	18 January 2008
				AU	2013100944	A4	08 August 2013
				AU	2013204606	A1	09 May 2013
				AU	2016238915	A1	27 October 2016
				JP	2017054522	A	16 March 2017
				JP	2008532185	A	14 August 2008
				JP	2014042334	A	06 March 2014
				SG	137882	A1	28 January 2008
				CN	104238808	A	24 December 2014
				CN	103336562	A	02 October 2013
				JP	2015133722	A	23 July 2015
				HK	1104862	A1	05 May 2017
				WO	2006096501	A1	14 September 2006
CN	106020600	A	12 October 2016	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/080772

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; H04M; H04Q

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, EPDOC, WPI, CNKI:键盘, 输入法, 打字, 分屏, 联系人, 好友, 聊天, 即时通讯, 对话, 消息, 信息, 频率, 次数, keyboard, input, split, contact, message, frequency

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
PX	CN 108519850 A (维沃移动通信有限公司) 2018年 9月 11日 (2018 - 09 - 11) 权利要求1-15, 说明书第[0175]段	1-16
X	CN 106775304 A (广州三星通信技术研究有限公司 等) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 说明书第[0045]-[0064]段、图4-5	1, 7-8, 14-16
Y	CN 106775304 A (广州三星通信技术研究有限公司 等) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 说明书第[0045]-[0064]段、图4-5	2-6, 9-13, 15-16
Y	CN 107347115 A (努比亚技术有限公司) 2017年 11月 14日 (2017 - 11 - 14) 说明书第[0119]-[0121]段、图5-7	2-6, 9-13, 15-16
X	CN 105320230 A (苹果公司) 2016年 2月 10日 (2016 - 02 - 10) 说明书第[0086]-[0103]段、图10-16	1, 7-8, 14-16
A	CN 106020600 A (深圳天珑无线科技有限公司) 2016年 10月 12日 (2016 - 10 - 12) 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 18日

国际检索报告邮寄日期

2019年 7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

受权官员

孙娟

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)53961383

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/080772

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	108519850	A	2018年 9月 11日	无			
CN	106775304	A	2017年 5月 31日	无			
CN	107347115	A	2017年 11月 14日	无			
CN	105320230	A	2016年 2月 10日	CN	105353912	A	2016年 2月 24日
				CN	105511556	A	2016年 4月 20日
				CN	101203821	A	2008年 6月 18日
				CA	2820737	A1	2006年 9月 8日
				CN	108279741	A	2018年 7月 13日
				EP	3301540	A1	2018年 4月 4日
				EP	2770400	A1	2014年 8月 27日
				EP	2284646	A1	2011年 2月 16日
				EP	3125068	A1	2017年 2月 1日
				CN	101133385	A	2008年 2月 27日
				US	2006197750	A1	2006年 9月 7日
				IN	200703533	P2	2008年 1月 18日
				AU	2013100944	A4	2013年 8月 8日
				AU	2013204606	A1	2013年 5月 9日
				AU	2016238915	A1	2016年 10月 27日
				JP	2017054522	A	2017年 3月 16日
				JP	2008532185	A	2008年 8月 14日
				JP	2014042334	A	2014年 3月 6日
				SG	137882	A1	2008年 1月 28日
				CN	104238808	A	2014年 12月 24日
				CN	103336562	A	2013年 10月 2日
				JP	2015133722	A	2015年 7月 23日
				HK	1104862	A1	2017年 5月 5日
				WO	2006096501	A1	2006年 9月 14日
CN	106020600	A	2016年 10月 12日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)