

(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 11 月 5 日 (05.11.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/220992 A1

(51) 国际专利分类号:
H04M 1/725 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/084655

(22) 国际申请日: 2020 年 4 月 14 日 (14.04.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910363481.5 2019 年 4 月 30 日 (30.04.2019) 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: 张旭亚(ZHANG, Xuya); 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: OPERATION CONTROL METHOD FOR TERMINAL, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 终端的操作控制方法及终端

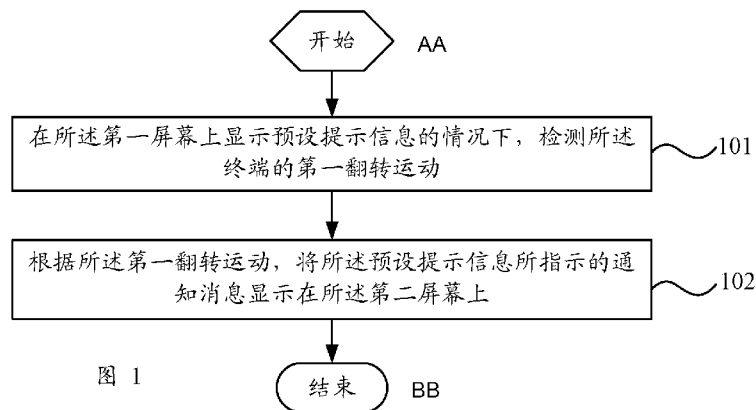


图 1

101 IN CASES WHERE PRESET PROMPT INFORMATION IS DISPLAYED ON THE FIRST SCREEN, DETECT A FIRST TURNOVER MOTION OF THE TERMINAL
102 DISPLAY, ACCORDING TO THE FIRST TURNOVER MOTION, A NOTIFICATION MESSAGE INDICATED BY THE PRESET PROMPT INFORMATION ON THE SECOND SCREEN
AA START
BB END

(57) Abstract: The present disclosure provides an operation control method for a terminal, and a terminal. The terminal comprises a first screen and a second screen which face away from each other. The operation control method for the terminal comprises: in cases where preset prompt information is displayed on the first screen, detecting a first turnover motion of the terminal; and displaying, according to the first turnover motion, a notification message indicated by the preset prompt information on the second screen.

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))。

(57) 摘要: 本公开提供了一种终端的操作控制方法及终端, 所述终端包括背向设置的第一屏幕和第二屏幕, 所述终端的操作控制方法包括: 在所述第一屏幕上显示预设提示信息的情况下, 检测所述终端的第一翻转运动; 根据所述第一翻转运动, 将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上。

终端的操作控制方法及终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 4 月 30 日在中国提交的中国专利申请 No. 201910363481.5 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，尤其涉及一种终端的操作控制方法及终端。

背景技术

对于传统的单面屏，在应用程序生成通知消息之后，用户点击通知消息则是全屏进入消息应用，如果此时用户正在观影或游戏，播放器或游戏会被置于后台，从而打断用户正在进行的场景，降低了用户体验。

随着科技的发展，分屏技术逐渐出现。然而，即使是在分屏技术的存在下，分屏打开消息往往还是需要用户手动操作屏幕。其中，当存在影响触屏的情况时，例如用户手上沾有水渍，用户往往很难操作来查看消息。并且，分屏以分割有限屏幕来做多窗口为代价，同时还会有卡顿风险，严重影响用户体验。

由此可知，相关技术中，往往需要用户手动触摸屏幕才能查看通知消息，造成了用户的操作不便。

此外，在终端的使用过程中，往往存在很多场景不得不需要用户手动触摸屏幕才能使用终端的某种功能，造成了用户的诸多不便。

发明内容

本公开的实施例提供了一种终端的操作控制方法及终端，以解决相关技术中的某些应用场景下用户不得不手动触摸终端屏幕，造成了诸多操作不便的问题。

第一方面，本公开的实施例提供了一种终端的操作控制方法，所述终端包括背向设置的第一屏幕和第二屏幕，所述终端的操作控制方法包括：

在所述第一屏幕上显示预设提示信息的情况下，检测所述终端的第一翻转运动；

根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上。

第二方面，本公开的实施例提供了一种终端，所述终端包括背向设置的第一屏幕和第二屏幕，所述终端还包括：

第一检测模块，用于在所述第一屏幕上显示预设提示信息的情况下，检测所述终端的第一翻转运动；

显示模块，用于根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上。

第三方面，本公开的实施例提供了一种终端，包括存储器、处理器及存储在该存储器上并可在该处理器上运行的程序；所述处理器执行所述程序时实现如上述所述的终端的操作控制方法。

第四方面，本公开的实施例提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有程序，该程序被处理器执行时实现上述所述的终端的操作控制方法中的步骤。

本公开实施例的有益效果是：

本公开的实施例，充分利用终端的双面屏特点，在第一屏幕上提示存在通知消息可以查看时，通过翻转终端，触发将生成的通知消息显示在第二屏幕上，从而使得用户可以在第二屏幕上查看通知消息。其中，通过对终端进行翻转，而无需用户手动触摸屏幕，避免了用户手动触摸的操作不便，并且，在第二屏幕上显示通知消息，还能够避免通知消息影响第一屏幕上正在显示运行的应用程序，进一步提升了用户的使用体验。

附图说明

图1表示本公开实施例的终端的操作控制方法的流程图；

图2表示本公开实施例中即时通讯消息以第一预设显示方式在第二屏幕上的显示示意图；

图3表示本公开实施例中即时通讯消息以第二预设显示方式在第二屏幕

上的显示示意图；

图 4 表示本公开实施例的终端的操作控制方法的具体实施方式的流程图；

图 5 表示本公开实施例的终端的模块示意图；

图 6 表示本公开实施例的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。

本公开的实施例提供了一种终端的操作控制方法，其中，该终端包括背向设置的第一屏幕和第二屏幕，如图 1 所示，该终端的操作控制方法包括步骤 101 和 102。

步骤 101：在所述第一屏幕上显示预设提示信息的情况下，检测所述终端的第一翻转运动。

其中，预设提示信息为通知消息的提示信息，预设提示信息的内容与通知消息的内容不同。即一条预设提示信息只是为了提示终端获取到一个通知消息，例如当终端获取到目标应用的即时通讯消息，则第一屏幕上显示与表示目标应用的标识，该标识即为目标应用的即时通讯消息的预设提示信息。

另外，第一屏幕上显示预设提示信息表示终端获取到一通知消息，即此时用户可以进行通知消息的查看。

此外，终端的第一翻转运动为终端绕一旋转轴的旋转运动。而本公开的实施例中，第一翻转运动用于触发对预设提示信息所表示的通知消息的显示，因而，若预设提示信息显示在第一屏幕上，而预设提示信息所表示的通知消息显示在第二屏幕上，则第一翻转运动为从第一屏幕朝向用户的姿态翻转到第二屏幕朝向用户的姿态。同理，若预设提示信息显示在第二屏幕上，而预设提示信息所表示的通知消息显示在第一屏幕上，则第一翻转运动为从第二屏幕朝向用户的姿态翻转到第一屏幕朝向用户的姿态。

步骤 102：根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消

息显示在所述第二屏幕上。

其中，通过用户对终端进行翻转，使得终端从第一屏幕朝向用户的姿态翻转至第二屏幕朝向用户的姿态，从而使得用户可以在第二屏幕上查看通知消息。

由上述可知，本公开的实施例，充分利用终端的双面屏特点，在第一屏幕上提示存在通知消息可以查看时，通过翻转终端，触发将生成的通知消息显示在第二屏幕上，从而使得用户可以在第二屏幕上查看通知消息。其中，通过对终端进行翻转，而无需用户手动触摸屏幕，避免了用户手动触摸的操作不便，并且，在第二屏幕上显示通知消息，还能够避免通知消息影响第一屏幕上正在显示运行的应用程序，进一步提升了用户的使用体验。

其中，可选地，所述检测所述终端的第一翻转运动，包括：

若所述第一屏幕上显示有预设应用的界面，则检测所述终端的第一翻转运动。其中，预设应用界面例如为游戏界面、视频播放界面等。

即在第一屏幕上显示有预设应用的界面时，通过终端的翻转运动触发在第二屏幕上查看通知消息；而在第一屏幕上未显示预设应用的界面时，则可以通过检测对所述第一屏幕上显示的预设提示信息的预设操作，触发在第一屏幕上查看预设提示信息所表示的通知消息。从而满足用户在不同应用场景下对通知消息的查看需求。

可选地，所述通知消息包括即时通讯消息；所述根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上，包括：

根据所述第一翻转运动，确定所述即时通讯消息在所述第二屏幕上的第一目标显示方式；

在所述第二屏幕上，以所述第一目标显示方式显示所述即时通讯消息。

即在终端接收到其他终端发送的即时通讯消息时，根据终端的不同形式的翻转运动，确定不同的显示方式，即终端不同形式的翻转运动，对应着即时通讯消息在第二屏幕上的不同显示方式。

进一步地，所述根据所述第一翻转运动，确定所述即时通讯消息在所述第二屏幕上的第一目标显示方式，包括：

在所述终端以第一翻转方式从第一姿态翻转至第二姿态的情况下，确定

所述第一目标显示方式为第一预设显示方式；

在所述终端以第二翻转方式从所述第一姿态翻转到所述第二姿态的情况下，确定所述第一目标显示方式为第二预设显示方式；

其中，所述第一预设显示方式与所述第二预设显示方式不同；所述第一姿态为所述第一屏幕朝向用户时所述终端的姿态，所述第二姿态为所述第二屏幕朝向用户时所述终端的姿态。

可选地，所述第一翻转方式为顺时针翻转，所述第二翻转方式为逆时针翻转。

由上述可知，终端顺时针翻转与逆时针翻转属于不同形式的翻转运动，则分别对应不同的即时通讯消息的显示方式。

其中，可以理解的是，终端从第一姿态顺时针翻转到第二姿态，具体可以为绕终端在长度方向上的对称轴从第一姿态顺时针翻转到第二姿态，或者绕终端在宽度方向上的对称轴从第一姿态顺时针翻转到第二姿态。

同理，终端从第一姿态逆时针翻转到第二姿态，具体可以为绕终端在长度方向上的对称轴从第一姿态逆时针翻转到第二姿态，或者绕终端在宽度方向上的对称轴从第一姿态逆时针翻转到第二姿态。

进一步地，所述在所述第二屏幕上，以所述第一目标显示方式显示所述即时通讯消息，包括：

在所述第一目标显示方式为所述第一预设显示方式的情况下，在所述第二屏幕上显示所述即时通讯消息，以及预先确定的至少一个快捷回复选项；

在所述第一目标显示方式为所述第二预设显示方式的情况下，在所述第二屏幕上显示所述即时通讯消息，以及所述即时通讯消息的回复界面。

即第一预设显示方式指示在第二屏幕上显示即时通讯消息以及预先确定的至少一个快捷回复选项。其中，快捷回复选项包括根据所显示的即时通讯消息的消息内容，为用户推荐的多种回复信息，使得用户可以直接选择快捷回复选项进行回复，而无需手动输入回复信息。例如图2所示，用户横屏A屏面对自己，从上往下向内翻转到B屏，是偏重查看消息，消息在B面自动打开，并提供快捷回复备选项给用户，例如：在开会等。

另外，第二预设显示方式指示在第二屏幕上显示即时通讯消息以及即时

通讯消息的回复界面，使得用户可以输入回复信息，进行回复。例如图 3 所示，用户横屏 A 屏面对自己，从下往上向外翻转到 B 屏，是偏重回复消息，消息在 B 屏自动打开，并自动焦点至输入框调出输入法。

可选地，所述即时通讯消息包括至少两个应用程序的即时通讯消息，所述在所述第二屏幕上，以所述第一目标显示方式显示所述即时通讯消息，包括：

根据所述第一目标显示方式，在所述第二屏幕上分区域显示不同应用程序的即时通讯消息；其中，一个区域对应一个应用程序的即时通讯消息。其中，还可进一步将焦点调整至最早的即时通讯消息对应的区域内。

即在第一屏幕上同时提示存在多个不同应用程序的即时通讯消息可以查看时，可以在第二屏幕上分区域进行显示，从而可以同时查看到不同应用程序的即时通讯消息，并根据不同情况分别进行回复，进一步方便了用户的操作。

具体地，例如图 2 所示，如果用户横屏 A 屏面对自己，从上往下向内翻转到 B 屏时，若存在第一应用程序的第一即时通讯消息，以及第二应用程序的第二即时通讯消息，则在第二屏幕上划分成两个区域，其中一个区域显示第一即时通讯消息以及对应的快捷回复选项，例如“在开会”，在另一个区域显示第二即时通讯消息以及对应的快捷回复选项，例如“在开车”。

此外，例如图 3 所示，如果用户横屏 A 屏面对自己，从下往上向外翻转到 B 屏时，若存在第一应用程序的第一即时通讯消息，以及第二应用程序的第二即时通讯消息，则在第二屏幕上划分成两个区域，其中一个区域显示第一即时通讯消息以及对应的回复界面，在另一个区域显示第二即时通讯消息以及对应的回复界面，并将焦点调整至最早的即时通讯消息所在的区域中，同时调出输出法。

可选地，所述根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上之后，还包括：

检测所述终端的第二翻转运动；

根据所述第二翻转运动，确定所述第一屏幕上所述预设提示信息的第二目标显示方式；

在获取到一通知消息的情况下，根据所述第二目标显示方式，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示信息。

即通过控制终端进行第一翻转运动，在第二屏幕上对即时通讯消息查看完毕后，还可进一步根据终端的第二翻转运动，调整第一屏幕上预设提示信息的显示方式。

进一步地，所述根据所述第二翻转运动，确定所述第一屏幕上所述预设提示信息的第二目标显示方式，包括：

在所述终端以第三翻转方式从第二姿态翻转到第一姿态的情况下，确定所述第二目标显示方式为第三预设显示方式；

在所述终端以第四翻转方式从所述第二姿态翻转到所述第一姿态的情况下，确定所述第二目标显示方式为第四预设显示方式；

其中，所述第三预设显示方式与所述第四预设显示方式不同；所述第一姿态为所述第一屏幕朝向用户时所述终端的姿态，所述第二姿态为所述第二屏幕朝向用户时所述终端的姿态。

可选地，所述第三翻转方式为逆时针翻转，所述第四翻转方式为顺时针翻转。

由上述可知，终端顺时针翻转与逆时针翻转属于不同形式的翻转运动，则分别对应不同的预设提示信息的显示方式。

其中，可以理解的是，终端从第二姿态顺时针翻转到第一姿态，具体可以为绕终端在长度方向上的对称轴从第二姿态顺时针翻转到第一姿态，或者绕终端在宽度方向上的对称轴从第二姿态顺时针翻转到第一姿态。

同理，终端从第二姿态逆时针翻转到第一姿态，具体可以为绕终端在长度方向上的对称轴从第二姿态逆时针翻转到第一姿态，或者绕终端在宽度方向上的对称轴从第二姿态逆时针翻转到第一姿态。

进一步地，所述在获取到一通知消息的情况下，根据所述第二目标显示方式，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示信息，包括：

在获取到一通知消息，且所述第二目标显示方式为所述第三预设显示方式的情况下，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示

信息；

在获取到一通知消息，且所述第二目标显示方式为所述第四预设显示方式的情况下，在所述第一屏幕上隐藏用于指示获取到的通知消息的预设提示信息。

即第三预设显示方式指示若获取到一通知消息，则在第一屏幕上显示该通知消息对应的预设提示信息，即实时对获取到的通知信息进行提示。而第四预设显示方式指示在预设时间段内获取到通知消息时，不进行提示，以免打扰用户。

具体地，例如用户查看或回复完即时通讯消息，重新翻转回第一屏幕时，判断翻转方向，如原路逆向翻转回来（例如从第一屏幕顺时针翻转到第二屏幕查看完即时通讯消息后，再逆时针从第二屏幕翻转回第一屏幕，或者从第一屏幕逆时针翻转到第二屏幕回复完即时通讯消息后，再顺时针从第二屏幕翻转回第一屏幕），则保持第一屏幕的提醒消息功能不变，即获取到新的即时通讯消息仍然显示预设提示信息，例如以小图标显示在右上角；如按原翻转方向继续翻转回到第一屏幕（例如从第一屏幕顺时针翻转到第二屏幕查看完即时通讯消息后，再继续顺时针从第二屏幕翻转回第一屏幕，或者从第一屏幕逆时针翻转到第二屏幕回复完即时通讯消息后，再继续逆时针从第二屏幕翻转回第一屏幕），则触发此次查看的消息一段时间内勿扰，例如接下来一个小时暂时不接收来自此应用的消息。勿扰时间结束后，再接收此类消息。

由上述可知，本公开实施例的终端的操作控制方法的具体实施方式，举例如图4所示。其中，终端的正反面屏分别为A屏和B屏，具体实现如下步骤：

步骤401：在A屏接收到即时通讯消息时，显示预设提示信息；

步骤402：判断是否是多种应用程序的即时通讯消息；

步骤403：若存在多种应用程序的即时通讯消息，则判断终端的翻转方向；

步骤404：若向内翻（即朝向用户翻），则在B屏分屏显示不同应用程序的即时通讯消息，并提供快捷回复选项；

步骤405：若向外翻（朝向远离用户的方向翻转），则在B屏分屏显示不

同应用程序的即时通讯消息，并焦点最早即时通讯消息的回复界面，调出输出法；

步骤 406：若存在一种应用程序的即时通讯消息，则判断终端的翻转方向；

步骤 407：若向内翻（即朝向用户翻），则在 B 屏上显示即时通讯消息，并提供快捷回复选项；

步骤 408：若向外翻（朝向远离用户的方向翻转），则在 B 屏上显示即时通讯消息以及回复界面，并焦点回复界面，调出输出法。

步骤 409：在通过上述方式查看完即时通讯消息或者回复完即时通消息后，检测到终端翻转回到 A 屏；

步骤 410：判断翻转方向；

步骤 411：若按原翻转方向继续翻转，则触发消息勿扰预设时间；

步骤 412：若按原路逆向翻转，则实时对接收到的即时通讯消息进行提示。

由上述可知，本公开的实施例，能够在正反面双面屏的背景下，充分利用正反面双面屏本身的特点，快速打开消息，且不同的翻转双面屏操作，消息以不同形式展示，同时不影响用户正在进行的交互部分。

此外，可选地，本公开实施例的终端的操作控制方法还包括：

在所述第一屏幕上显示拍照界面的情况下，检测所述终端的第三翻转运动；

根据所述第三翻转运动，确定在所述第二屏幕上显示最近一次拍摄的照片或者显示图片编辑界面。

即通过对终端的翻转，可以实现在第二屏幕上查看最近一次拍摄的照片或者显示图片编辑界面，从而不影响第一屏幕上的拍照界面的显示，并且可以满足用户在拍照过程中的不同需求。

具体地，例如，在终端从第一姿态顺时针翻转到第二姿态的情况下，第二屏幕上查看最近一次拍摄的照片；在终端从第一姿态逆时针翻转到第二姿态的情况下，在第二屏幕上显示图片编辑界面；或者，在终端从第一姿态逆时针翻转到第二姿态的情况下，第二屏幕上查看最近一次拍摄的照片；在终

端从第一姿态顺时针翻转到第二姿态的情况下，在第二屏幕上显示图片编辑界面。

可选地，本公开实施例的终端的操作控制方法，还包括：

在所述终端接收到来电的情况下，检测所述终端的第四翻转运动；

根据所述第四翻转运动，确定接听所述来电，或者拒接所述来电。其中，具体地，可以通过免提方式接听来电。

具体地，在终端从第一姿态顺时针翻转到第二姿态的情况下，接听来电；在终端从第一姿态逆时针翻转到第二姿态的情况下，拒接来电；或者，在终端从第一姿态逆时针翻转到第二姿态的情况下，接听来电；在终端从第一姿态顺时针翻转到第二姿态的情况下，拒接来电。

即通过对终端的翻转，可以实现对接收到的来电的接听或者拒绝，从而使得用户不方便手动触摸终端屏幕（例如开车）时，实现对接收到的来电的有效处理。

综上所述，本公开实施例的终端的操作控制方法，不仅可以通过控制终端的翻转运动，实现对通知消息的查看，而且可以通过终端的翻转运动满足用户对拍照过程中的不同显示需求，以及用户对接收到的来电的操作需求，使得用户在不方便手动触摸屏幕的情况下，依然可以达到对终端的相应使用目的，进一步方便了用户的操作。

本公开的实施例还提供了一种终端，所述终端包括背向设置的第一屏幕和第二屏幕，如图5所示，所述终端500还包括：

第一检测模块501，用于在所述第一屏幕上显示预设提示信息的情况下，检测所述终端的第一翻转运动；

显示模块502，用于根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上。

可选地，所述通知消息包括即时通讯消息；所述显示模块502包括：

第一显示方式确定单元，用于根据所述第一翻转运动，确定所述即时通讯消息在所述第二屏幕上的第一目标显示方式；

第一显示单元，用于在所述第二屏幕上，以所述第一目标显示方式显示所述即时通讯消息。

可选地，所述第一显示方式确定单元包括：

第一确定子单元，用于在所述终端以第一翻转方式从第一姿态翻转到第二姿态的情况下，确定所述第一目标显示方式为第一预设显示方式；

第二确定子单元，用于在所述终端以第二翻转方式从所述第一姿态翻转到所述第二姿态的情况下，确定所述第一目标显示方式为第二预设显示方式；

其中，所述第一预设显示方式与所述第二预设显示方式不同；所述第一姿态为所述第一屏幕朝向用户时所述终端的姿态，所述第二姿态为所述第二屏幕朝向用户时所述终端的姿态。

可选地，所述第一显示单元包括：

第一显示子单元，用于在所述第一目标显示方式为所述第一预设显示方式的情况下，在所述第二屏幕上显示所述即时通讯消息，以及预先确定的至少一个快捷回复选项；

第二显示子单元，用于在所述第一目标显示方式为所述第二预设显示方式的情况下，在所述第二屏幕上显示所述即时通讯消息，以及所述即时通讯消息的回复界面。

可选地，所述即时通讯消息包括至少两个应用程序的即时通讯消息，所述第一显示单元包括：

区域划分子单元，用于根据所述第一目标显示方式，在所述第二屏幕上分区域显示不同应用程序的即时通讯消息；

其中，一个区域对应一个应用程序的即时通讯消息。

可选地，所述终端还包括：

第二检测模块，用于检测所述终端的第二翻转运动；

第二显示方式确定模块，用于根据所述第二翻转运动，确定所述第一屏幕上所述预设提示信息的第二目标显示方式；

提示显示模块，用于在获取到一通知消息的情况下，根据所述第二目标显示方式，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示信息。

可选地，所述第二显示方式确定模块包括：

第一确定单元，用于在所述终端以第三翻转方式从第二姿态翻转到第一

姿态的情况下，确定所述第二目标显示方式为第三预设显示方式；

第二确定单元，用于在所述终端以第四翻转方式从所述第二姿态翻转到所述第一姿态的情况下，确定所述第二目标显示方式为第四预设显示方式；

其中，所述第三预设显示方式与所述第四预设显示方式不同；所述第一姿态为所述第一屏幕朝向用户时所述终端的姿态，所述第二姿态为所述第二屏幕朝向用户时所述终端的姿态。

可选地，所述提示显示模块包括：

第二显示单元，用于在获取到一通知消息，且所述第二目标显示方式为所述第三预设显示方式的情况下，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示信息；

第三显示单元，用于在获取到一通知消息，且所述第二目标显示方式为所述第四预设显示方式的情况下，在所述第一屏幕上隐藏用于指示获取到的通知消息的预设提示信息。

可选地，所述终端还包括：

第三检测模块，用于在所述第一屏幕上显示拍照界面的情况下，检测所述终端的第三翻转运动；

第一处理模块，用于根据所述第三翻转运动，确定在所述第二屏幕上显示最近一次拍摄的照片或者显示图片编辑界面。

可选地，所述终端还包括：

第四检测模块，用于在所述终端接收到来电的情况下，检测所述终端的第四翻转运动；

第二处理模块，用于根据所述第四翻转运动，确定接听所述来电，或者拒接所述来电。

由上述可知，本公开实施例的终端 500，充分利用终端的双面屏特点，在第一屏幕上提示存在通知消息可以查看时，通过翻转终端，触发将生成的通知消息显示在第二屏幕上，从而使得用户可以在第二屏幕上查看通知消息。其中，通过对终端进行翻转，而无需用户手动触摸屏幕，避免了用户手动触摸的操作不便，并且，在第二屏幕上显示通知消息，还能够避免通知消息影响第一屏幕上正在显示运行的应用程序，进一步提升了用户的使用体验。

本公开的实施例还提供了一种终端，如图 6 所示，该终端 600 包括但不限于：射频单元 601、网络模块 602、音频输出单元 603、输入单元 604、传感器 605、显示单元 606、用户输入单元 607、接口单元 608、存储器 609、处理器 610、以及电源 611 等部件。其中，显示单元 606 可包括显示面板 6061，显示面板 6061 包括背向设置的第一屏幕和第二屏幕。本领域技术人员可以理解，图 6 中示出的终端结构并不构成对终端的限定，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，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。

其中，处理器 610 用于在所述第一屏幕上显示预设提示信息的情况下，检测所述终端的第一翻转运动；根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上。

因此，本公开实施例的终端 600，充分利用终端的双面屏特点，在第一屏幕上提示存在通知消息可以查看时，通过翻转终端，触发将生成的通知消息显示在第二屏幕上，从而使得用户可以在第二屏幕上查看通知消息。其中，通过对终端进行翻转，而无需用户手动触摸屏幕，避免了用户手动触摸的操作不便，并且，在第二屏幕上显示通知消息，还能够避免通知消息影响第一屏幕上正在显示运行的应用程序，进一步提升了用户的使用体验。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 601 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 610 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 601 包括但不限于至少两个天线、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 601 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

终端通过网络模块 602 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 603 可以将射频单元 601 或网络模块 602 接收的或者在存储器 609 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 603 还可以提供与终端 600 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 603 包括扬声器、蜂鸣

器以及受话器等。

输入单元 604 用于接收音频或视频信号。输入单元 604 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 6041 和麦克风 6042, 图形处理器 6041 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 606 上。经图形处理器 6041 处理后的图像帧可以存储在存储器 609 (或其它存储介质) 中或者经由射频单元 601 或网络模块 602 进行发送。麦克风 6042 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 601 发送到移动通信基站的格式输出。

终端 600 还包括至少一种传感器 605, 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 6061 的亮度, 接近传感器可在终端 600 移动到耳边时, 关闭显示面板 6061 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 605 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 606 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 606 可包括显示面板 6061, 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 6061。

用户输入单元 607 可用于接收输入的数字或字符信息, 以及产生与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 607 包括触控面板 6071 以及其他输入设备 6072。触控面板 6071, 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 6071 上或在触控面板 6071 附近的操作)。触控面板 6071 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 610，接收处理器 610 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 6071。除了触控面板 6071，用户输入单元 607 还可以包括其他输入设备 6072。具体地，其他输入设备 6072 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 6071 可覆盖在显示面板 6061 上，当触控面板 6071 检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 610 以确定触摸事件的类型，随后处理器 610 根据触摸事件的类型在显示面板 6061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 6 中，触控面板 6071 与显示面板 6061 是作为两个独立的部件来实现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 6071 与显示面板 6061 集成而实现终端的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 608 为外部装置与终端 600 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 608 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 600 内的一个或多个元件或者可以用于在终端 600 和外部装置之间传输数据。

存储器 609 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 609 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 609 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 610 是终端的控制中心，利用各种接口和线路连接整个终端的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 609 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 609 内的数据，执行终端的各种功能和处理数据，从而对终

端进行整体监控。处理器 610 可包括一个或多个处理单元；可选的，处理器 610 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 610 中。

终端 600 还可以包括给各个部件供电的电源 611（比如电池），可选的，电源 611 可以通过电源管理系统与处理器 610 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 600 包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

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程序，该程序被处理器执行时实现上述终端的操作控制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相关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

所保护的范围内情况下，还可做出很多形式，均属于本公开的保护之内。

以上所述是本公开的可选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本公开所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本公开的保护范围。

权 利 要 求 书

1.一种终端的操作控制方法,其中,所述终端包括背向设置的第一屏幕和第二屏幕,所述终端的操作控制方法包括:

在所述第一屏幕上显示预设提示信息的情况下,检测所述终端的第一翻转运动;

根据所述第一翻转运动,将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上。

2.根据权利要求1所述的终端的操作控制方法,其中,所述通知消息包括即时通讯消息;所述根据所述第一翻转运动,将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上,包括:

根据所述第一翻转运动,确定所述即时通讯消息在所述第二屏幕上的第一目标显示方式;

在所述第二屏幕上,以所述第一目标显示方式显示所述即时通讯消息。

3.根据权利要求2所述的终端的操作控制方法,其中,所述根据所述第一翻转运动,确定所述即时通讯消息在所述第二屏幕上的第一目标显示方式,包括:

在所述终端以第一翻转方式从第一姿态翻转到第二姿态的情况下,确定所述第一目标显示方式为第一预设显示方式;

在所述终端以第二翻转方式从所述第一姿态翻转到所述第二姿态的情况下,确定所述第一目标显示方式为第二预设显示方式;

其中,所述第一预设显示方式与所述第二预设显示方式不同;所述第一姿态为所述第一屏幕朝向用户时所述终端的姿态,所述第二姿态为所述第二屏幕朝向用户时所述终端的姿态。

4.根据权利要求3所述的终端的操作控制方法,其中,所述在所述第二屏幕上,以所述第一目标显示方式显示所述即时通讯消息,包括:

在所述第一目标显示方式为所述第一预设显示方式的情况下,在所述第二屏幕上显示所述即时通讯消息,以及预先确定的至少一个快捷回复选项;

在所述第一目标显示方式为所述第二预设显示方式的情况下,在所述第

二屏幕上显示所述即时通讯消息，以及所述即时通讯消息的回复界面。

5.根据权利要求2所述的终端的操作控制方法，其中，所述即时通讯消息包括至少两个应用程序的即时通讯消息，所述在所述第二屏幕上，以所述第一目标显示方式显示所述即时通讯消息，包括：

根据所述第一目标显示方式，在所述第二屏幕上分区域显示不同应用程序的即时通讯消息；

其中，一个区域对应一个应用程序的即时通讯消息。

6.根据权利要求1所述的终端的操作控制方法，其中，所述根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上之后，还包括：

检测所述终端的第二翻转运动；

根据所述第二翻转运动，确定所述第一屏幕上预设提示信息的第二目标显示方式；在获取到一通知消息的情况下，根据所述第二目标显示方式，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示信息。

7.根据权利要求6所述的终端的操作控制方法，其中，所述根据所述第二翻转运动，确定所述第一屏幕上所述预设提示信息的第二目标显示方式，包括：

在所述终端以第三翻转方式从第二姿态翻转到第一姿态的情况下，确定所述第二目标显示方式为第三预设显示方式；

在所述终端以第四翻转方式从所述第二姿态翻转到所述第一姿态的情况下，确定所述第二目标显示方式为第四预设显示方式；

其中，所述第三预设显示方式与所述第四预设显示方式不同；所述第一姿态为所述第一屏幕朝向用户时所述终端的姿态，所述第二姿态为所述第二屏幕朝向用户时所述终端的姿态。

8.根据权利要求7所述的终端的操作控制方法，其中，所述在获取到一通知消息的情况下，根据所述第二目标显示方式，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示信息，包括：

在获取到一通知消息，且所述第二目标显示方式为所述第三预设显示方式的情况下，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示

信息；

在获取到一通知消息，且所述第二目标显示方式为所述第四预设显示方式的情况下，在所述第一屏幕上隐藏用于指示获取到的通知消息的预设提示信息。

9.一种终端，包括背向设置的第一屏幕和第二屏幕，其中，所述终端还包括：

第一检测模块，用于在所述第一屏幕上显示预设提示信息的情况下，检测所述终端的第一翻转运动；

显示模块，用于根据所述第一翻转运动，将所述预设提示信息所指示的通知消息显示在所述第二屏幕上。

10.根据权利要求9所述的终端，其中，所述通知消息包括即时通讯消息；所述显示模块包括：

第一显示方式确定单元，用于根据所述第一翻转运动，确定所述即时通讯消息在所述第二屏幕上的第一目标显示方式；

第一显示单元，用于在所述第二屏幕上，以所述第一目标显示方式显示所述即时通讯消息。

11.根据权利要求10所述的终端，其中，所述第一显示方式确定单元包括：

第一确定子单元，用于在所述终端以第一翻转方式从第一姿态翻转到第二姿态的情况下，确定所述第一目标显示方式为第一预设显示方式；

第二确定子单元，用于在所述终端以第二翻转方式从所述第一姿态翻转到所述第二姿态的情况下，确定所述第一目标显示方式为第二预设显示方式；

其中，所述第一预设显示方式与所述第二预设显示方式不同；所述第一姿态为所述第一屏幕朝向用户时所述终端的姿态，所述第二姿态为所述第二屏幕朝向用户时所述终端的姿态。

12.根据权利要求11所述的终端，其中，所述第一显示单元包括：

第一显示子单元，用于在所述第一目标显示方式为所述第一预设显示方式的情况下，在所述第二屏幕上显示所述即时通讯消息，以及预先确定的至少一个快捷回复选项；

第二显示子单元，用于在所述第一目标显示方式为所述第二预设显示方式的情况下，在所述第二屏幕上显示所述即时通讯消息，以及所述即时通讯消息的回复界面。

13.根据权利要求 10 所述的终端，其中，所述即时通讯消息包括至少两个应用程序的即时通讯消息，所述第一显示单元包括：

区域划分子单元，用于根据所述第一目标显示方式，在所述第二屏幕上分区域显示不同应用程序的即时通讯消息；

其中，一个区域对应一个应用程序的即时通讯消息。

14.根据权利要求 9 所述的终端，还包括：

第二检测模块，用于检测所述终端的第二翻转运动；

第二显示方式确定模块，用于根据所述第二翻转运动，确定所述第一屏幕上所述预设提示信息的第二目标显示方式；

提示显示模块，用于在获取到一通知消息的情况下，根据所述第二目标显示方式，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示信息。

15.根据权利要求 14 所述的终端，其中，所述第二显示方式确定模块包括：

第一确定单元，用于在所述终端以第三翻转方式从第二姿态翻转到第一姿态的情况下，确定所述第二目标显示方式为第三预设显示方式；

第二确定单元，用于在所述终端以第四翻转方式从所述第二姿态翻转到所述第一姿态的情况下，确定所述第二目标显示方式为第四预设显示方式；

其中，所述第三预设显示方式与所述第四预设显示方式不同；所述第一姿态为所述第一屏幕朝向用户时所述终端的姿态，所述第二姿态为所述第二屏幕朝向用户时所述终端的姿态。

16.根据权利要求 15 所述的终端，其中，所述提示显示模块包括：

第二显示单元，用于在获取到一通知消息，且所述第二目标显示方式为所述第三预设显示方式的情况下，在所述第一屏幕上显示用于指示获取到的通知消息的预设提示信息；

第三显示单元，用于在获取到一通知消息，且所述第二目标显示方式为

所述第四预设显示方式的情况下，在所述第一屏幕上隐藏用于指示获取到的通知消息的预设提示信息。

17.一种终端，包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的程序；其中，所述处理器执行所述程序时实现如权利要求 1-8 中任一项所述的终端的操作控制方法。

18.一种计算机可读存储介质，其上存储有程序，其中，该程序被处理器执行时实现如权利要求 1-8 中任一项所述的终端的操作控制方法中的步骤。

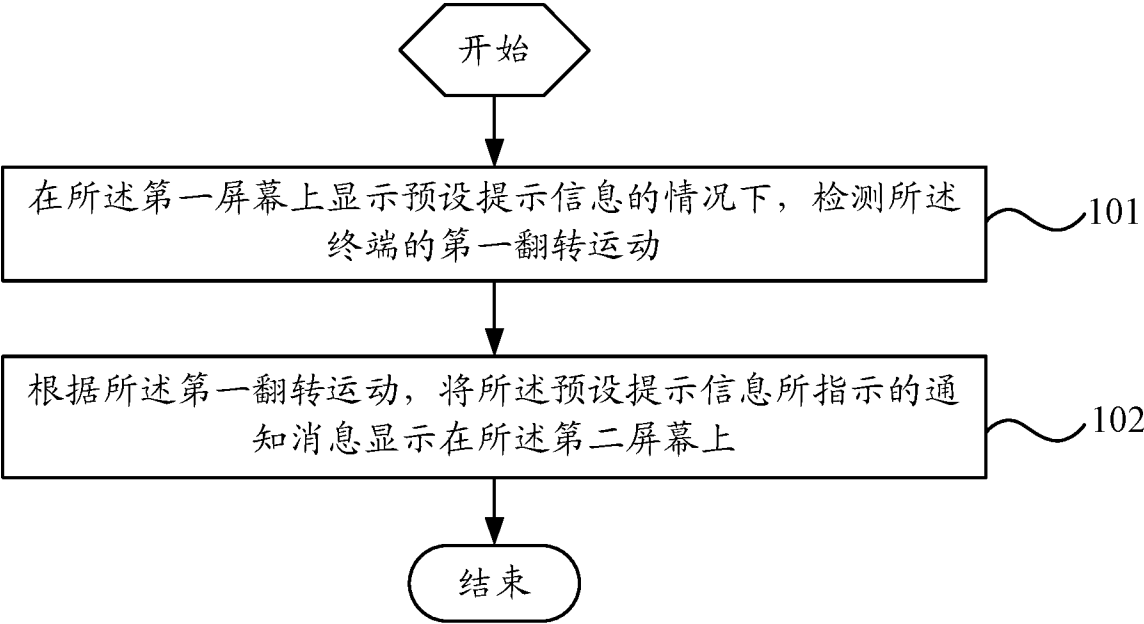


图 1

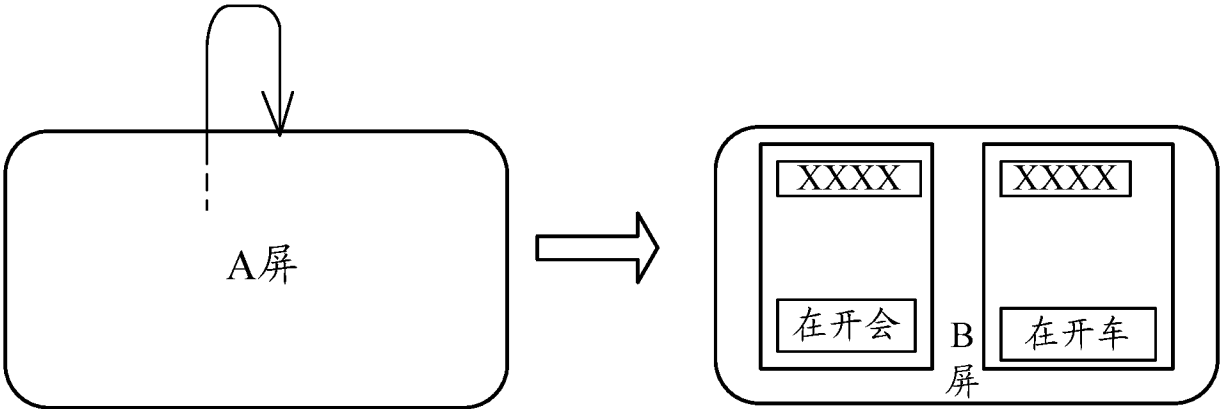


图 2

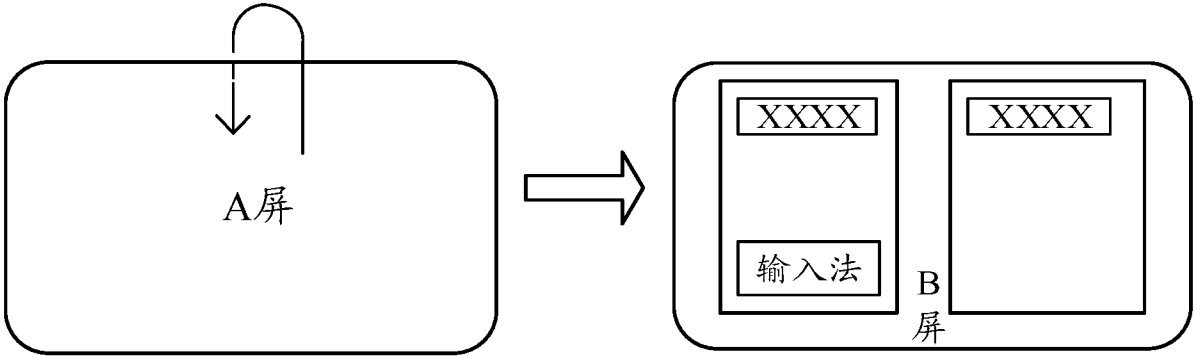


图 3

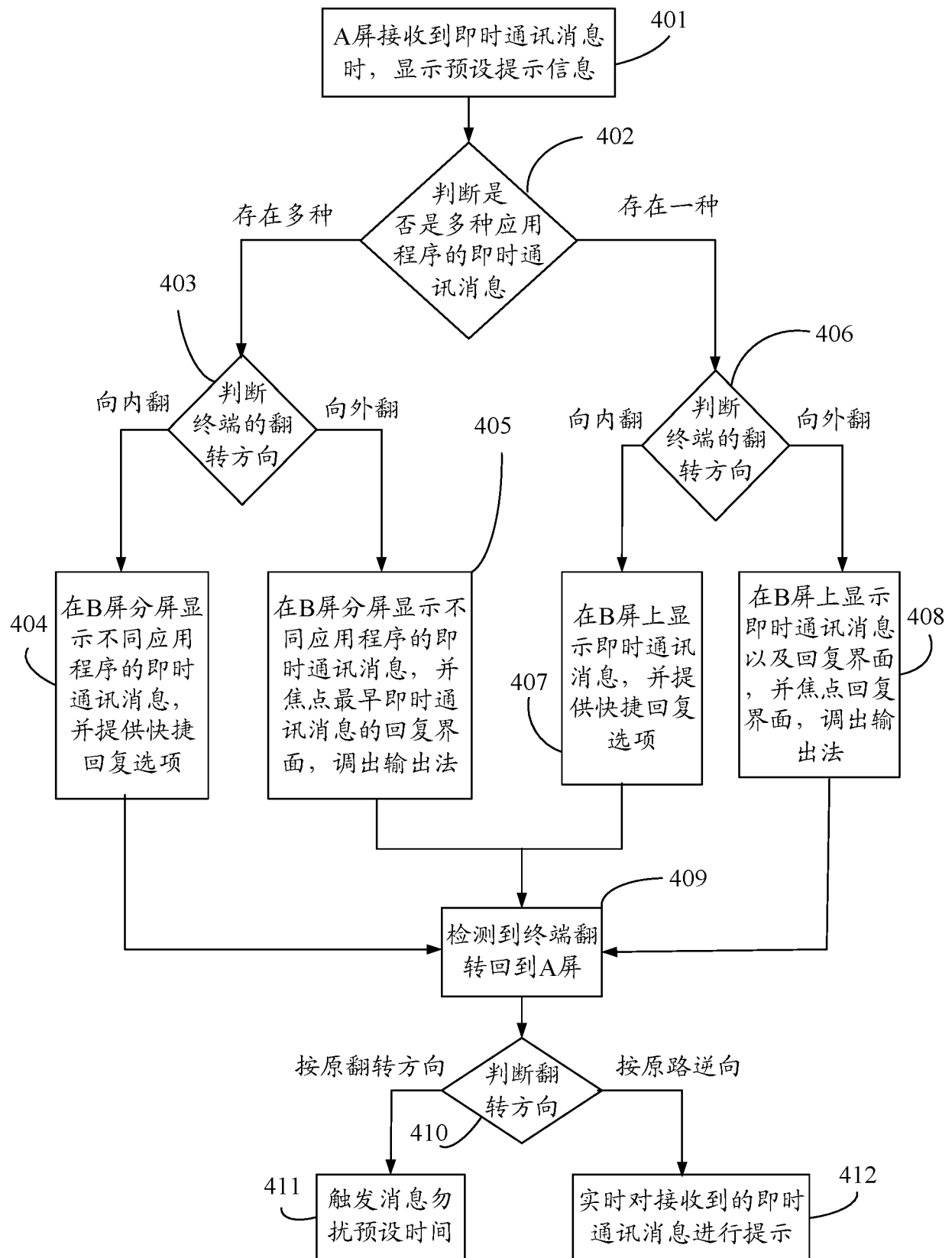


图 4

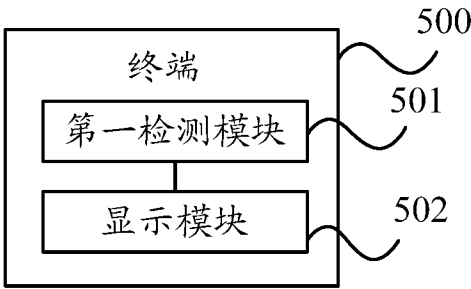


图 5

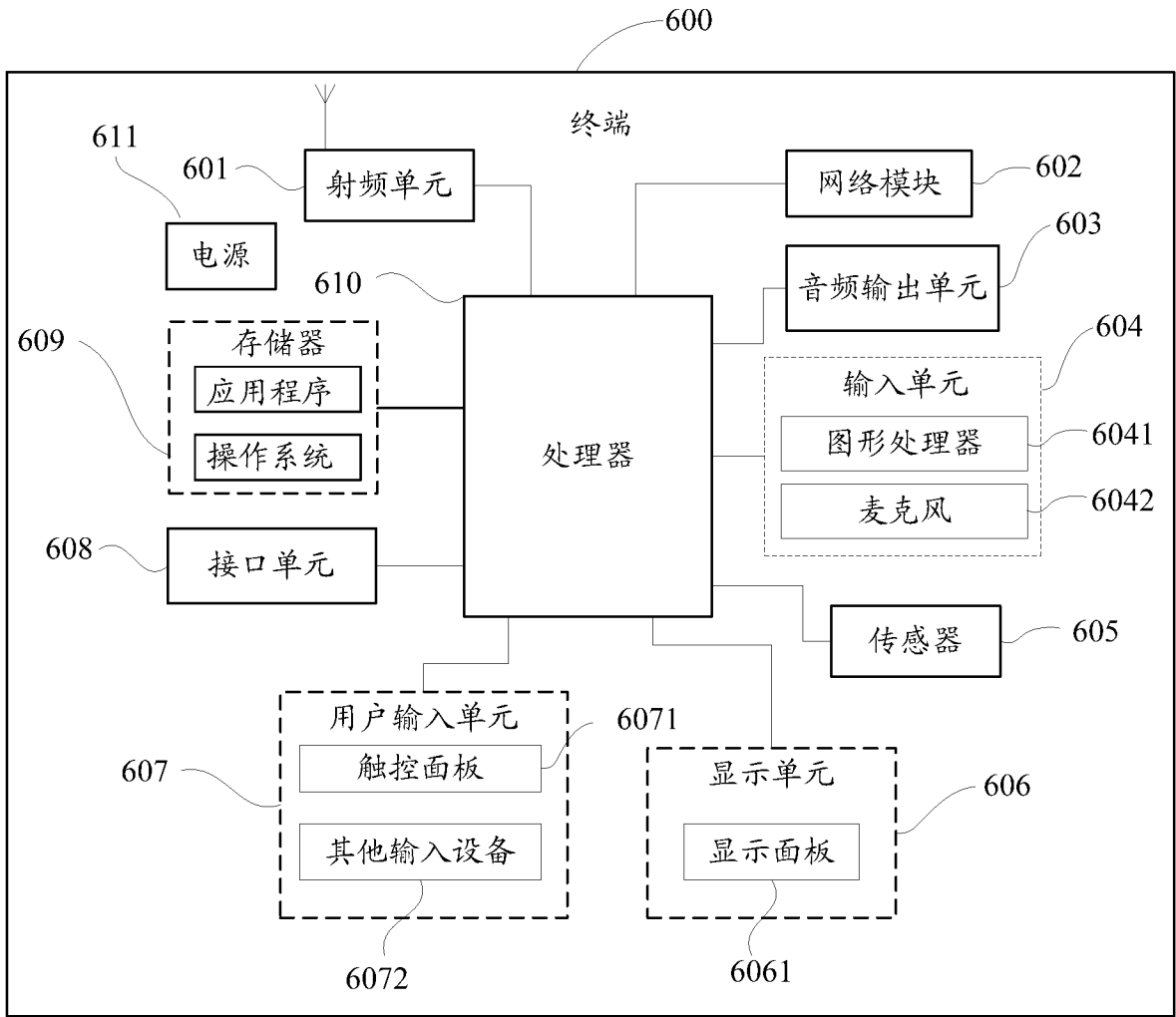


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/084655

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/725(2006.01)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)

H04M; 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; CNKI; WPI; EPODOC; 折叠屏, 双屏, 柔性屏, 前面屏, 后面屏, 副屏, 次屏, 通知, 消息, 翻转, 转动, fold, double, flexible, back, message, notify, reversal, turn

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110138967 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 August 2019 (2019-08-16) claims 1-18	1-18,
X	CN 108319512 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 24 July 2018 (2018-07-24) description, paragraphs [0075]-[0103]	1-18,
X	CN 108415677 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 17 August 2018 (2018-08-17) description, paragraphs [0067]-[0084]	1-18,
A	CN 108174014 A (ZTE CORPORATION) 15 June 2018 (2018-06-15) entire document	1-18,
A	CN 106210328 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 07 December 2016 (2016-12-07) entire document	1-18,
A	US 2015012830 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 08 January 2015 (2015-01-08) entire document	1-18,



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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&” document member of the same patent family
“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

02 July 2020

Date of mailing of the international search report

20 July 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (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/CN2020/084655

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	110138967	A	16 August 2019	None			
CN	108319512	A	24 July 2018	None			
CN	108415677	A	17 August 2018	None			
CN	108174014	A	15 June 2018	WO	2018103423	A1	14 June 2018
CN	106210328	A	07 December 2016	None			
US	2015012830	A1	08 January 2015	CN	105518624	A	20 April 2016
				WO	2015002411	A1	08 January 2015
				KR	20150004713	A	13 January 2015
				EP	3017366	A1	11 May 2016

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/084655

A. 主题的分类 H04M 1/725 (2006.01) 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) H04M; 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; CNKI; WPI; EPDOC; 折叠屏, 双屏, 柔性屏, 前面屏, 后面屏, 副屏, 次屏, 通知, 消息, 翻转, 转动, fold, double, flexible, back, message, notify, reversal, turn																							
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 110138967 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 8月 16日 (2019 - 08 - 16) 权利要求1-18</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108319512 A (努比亚技术有限公司) 2018年 7月 24日 (2018 - 07 - 24) 说明书第[0075]-[0103]段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108415677 A (努比亚技术有限公司) 2018年 8月 17日 (2018 - 08 - 17) 说明书第[0067]-[0084]段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 108174014 A (中兴通讯股份有限公司) 2018年 6月 15日 (2018 - 06 - 15) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106210328 A (努比亚技术有限公司) 2016年 12月 7日 (2016 - 12 - 07) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2015012830 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2015年 1月 8日 (2015 - 01 - 08) 全文</td> <td>1-18</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 110138967 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 8月 16日 (2019 - 08 - 16) 权利要求1-18	1-18	X	CN 108319512 A (努比亚技术有限公司) 2018年 7月 24日 (2018 - 07 - 24) 说明书第[0075]-[0103]段	1-18	X	CN 108415677 A (努比亚技术有限公司) 2018年 8月 17日 (2018 - 08 - 17) 说明书第[0067]-[0084]段	1-18	A	CN 108174014 A (中兴通讯股份有限公司) 2018年 6月 15日 (2018 - 06 - 15) 全文	1-18	A	CN 106210328 A (努比亚技术有限公司) 2016年 12月 7日 (2016 - 12 - 07) 全文	1-18	A	US 2015012830 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2015年 1月 8日 (2015 - 01 - 08) 全文	1-18
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	CN 110138967 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 8月 16日 (2019 - 08 - 16) 权利要求1-18	1-18																					
X	CN 108319512 A (努比亚技术有限公司) 2018年 7月 24日 (2018 - 07 - 24) 说明书第[0075]-[0103]段	1-18																					
X	CN 108415677 A (努比亚技术有限公司) 2018年 8月 17日 (2018 - 08 - 17) 说明书第[0067]-[0084]段	1-18																					
A	CN 108174014 A (中兴通讯股份有限公司) 2018年 6月 15日 (2018 - 06 - 15) 全文	1-18																					
A	CN 106210328 A (努比亚技术有限公司) 2016年 12月 7日 (2016 - 12 - 07) 全文	1-18																					
A	US 2015012830 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2015年 1月 8日 (2015 - 01 - 08) 全文	1-18																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																			
* 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 2020年 7月 2日		国际检索报告邮寄日期 2020年 7月 20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		授权官员 张彩霞 电话号码 86-(10)-53961804																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/084655

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	110138967	A	2019年 8月 16日	无			
CN	108319512	A	2018年 7月 24日	无			
CN	108415677	A	2018年 8月 17日	无			
CN	108174014	A	2018年 6月 15日	WO	2018103423	A1	2018年 6月 14日
CN	106210328	A	2016年 12月 7日	无			
US	2015012830	A1	2015年 1月 8日	CN	105518624	A	2016年 4月 20日
				WO	2015002411	A1	2015年 1月 8日
				KR	20150004713	A	2015年 1月 13日
				EP	3017366	A1	2016年 5月 11日