

(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
2016 年 8 月 25 日 (25.08.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/131384 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0488 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/073444
- (22) 国际申请日: 2016 年 2 月 4 日 (04.02.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510085300.9 2015 年 2 月 16 日 (16.02.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): 李骏骅 (LI, Junhua) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。胡国文 (HU, Guowen) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。吴建超 (WU, Jianchao) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969

号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。杨扬 (YANG, Yang) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区小关北里甲 2 号渔阳置业大厦 B 座 605, Beijing 100028 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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,

[见续页]

(54) Title: DISPLAY CONTROL METHOD FOR SMART WEARABLE DEVICE AND SMART WEARABLE DEVICE

(54) 发明名称: 一种智能穿戴设备显示控制方法及智能穿戴设备

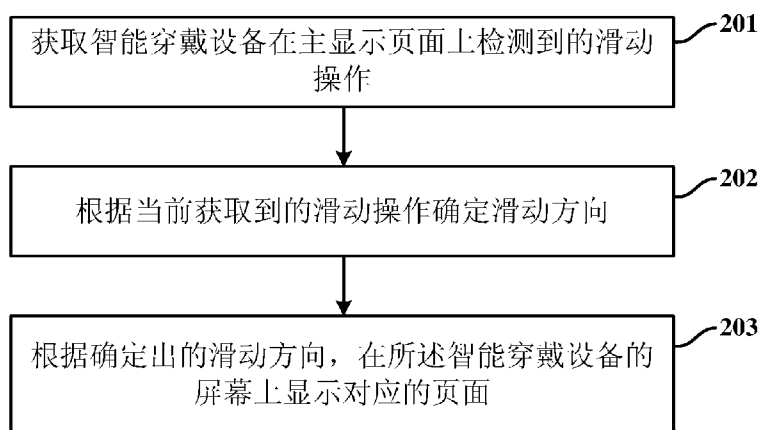


图 2

- 201 Acquire a slide operation detected on a primary display page by a smart display device
- 202 Determine a slide direction on the basis of the currently acquired slide operation
- 203 Display a corresponding page on a screen of the smart wearable device on the basis of the determined slide direction

(57) Abstract: A display control method for a smart wearable device and the smart wearable device. The method comprises: acquiring a slide operation detected on a primary display page by a smart wearable device; determining a slide direction on the basis of the currently acquired slide operation; and, displaying a corresponding page on a screen of the smart wearable device on the basis of the determined slide direction. This allows display control to be implemented on the basis of a slide operation.

(57) 摘要: 一种智能穿戴设备显示控制方法及智能穿戴设备。该方法包括: 获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作; 根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向; 根据确定出的滑动方向, 在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。可根据滑动操作来实现对显示的控制。

WO 2016/131384 A1



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))。

技术领域

本申请涉及通信领域，尤其涉及一种智能穿戴设备显示控制方法及智能穿戴设备。

背景技术

随着移动技术的发展，许多传统的电子产品也开始增加移动方面的功能，比如，过去只能用来查看时间的手表，现今也可设置多种应用以提供各种功能，还可以通过智能手机或家庭网络与互联网相连，提供与其它设备或与网络侧的交互。这种新手表可被称作智能手表。

智能手表中设置有多种应用时，需要在不同应用页面之间进行切换或选择。

如何为智能手表的穿戴者提供页面控制方式，以使智能手表的穿戴者方便地选择需要显示的页面，是目前需要解决的问题。

申请内容

本申请实施例提供了一种智能穿戴设备显示控制方法及智能穿戴设备，用以根据滑动操作来实现对显示的控制。

本申请实施例提供的智能穿戴设备显示控制方法，包括：

获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作；

根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；

根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

本申请实施例提供的智能穿戴设备，包括：

获取模块，用于获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作；

确定模块，用于根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；

显示控制模块，用于根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

本申请的上述实施例中，通过获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑

动操作来确定滑动方向，进而根据该滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面，从而实现了根据滑动操作来实现对显示的控制。

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

附图说明

图 1 为现有技术中的智能手表的结构示意图；

图 2 为本申请实施例提供的智能穿戴设备显示控制方法流程的示意图；

图 3 至图 7 为本申请实施例中的智能穿戴设备显示控制示意图；

图 8 为本申请实施例提供的智能穿戴设备的结构示意图。

具体实施方式

为了使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本申请作进一步地详细描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部份实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本申请保护的范围。

下面介绍的是本申请的多个实施例中的一部份，旨在提供对本申请的基本了解，并不旨在确认本申请的关键或决定性要素或限定所要保护的范围。根据本申请的技术方案，在不变更本申请的实质精神下，可以相互替换而得到其它的实现方式。

本申请实施例中所述的智能穿戴设备可以包括智能手表、智能手环等可穿戴的智能设备。

以智能手表为例，图 1 示例性地示出了一种智能手表的结构，其他类型的智能穿戴设备的结构与此类似。如图所示，智能手表本体包括表盘 112 和表带 106。表盘 112 中设置有智能手表的屏幕 114，比如可以是液晶显示屏幕，用来显示各种信息，比如看显示主显示页面，也可显示各种应用程序的页面。表带与表盘之间可通过多种方式连接，比如，表盘可嵌入表带或者通过环扣结构与表带连接。表带起到将智能手表固定在穿戴者的手臂上的作用。

智能手表中通常设置有无线通信模块 118，比如蓝牙模块等，可与移动终端或其它无线通信设备进行无线通信。智能手表中也可设置能够与网络侧设备，比如

基站，进行通信的无线通信模块。

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

需要说明的是，图 1 仅为一种智能手表的典型结构示意图，本申请对智能手表的结构不仅限于图 1 所示的结构。

参见图 2，为本申请实施例提供的一种智能穿戴设备显示控制方法流程的示意图。以下流程由智能穿戴设备执行，或者由设置于智能穿戴设备内部的显示控制装置执行。如图所示，该流程可包括：

步骤 201：获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作；

步骤 202：根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；

步骤 203：根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

本申请实施例中，智能穿戴设备的主显示页面通常用来显示基本信息，以智能穿戴设备为智能手表为例，智能手表的主显示页面通常用于显示时间。

智能穿戴设备中还设置有多种应用程序，根据这些应用的类型设置对应的页面，通过这样的页面来显示应用程序提供的信息或者是用来显示应用程序的操作菜单等。比如，针对用于显示智能穿戴设备状态信息的应用程序设置状态栏，该状态栏中显示智能穿戴设备的状态信息；再比如，根据电子卡片管理的应用程序，比如电子钱包的管理程序，设置管理页面，该页面上显示管理菜单。

还可以根据应用程序的组织形式来设置对应的页面，比如，将系统预定义的应用程序的卡片集中在系统预定义应用卡片列表页面中显示，将用户自定义的应用程序的卡片集中在用户自定义应用卡片列表页面中显示。所述应用程序的卡片可以是应用程序的图标或者是类似于应用程序图标，其作用是：用户选择一个应用程序的卡片后，该卡片所对应的应用程序被启动。应用程序的卡片与应用程序图标相比，除了让用户知晓图标对应的应用程序以外，还可以向用户显示更多的信息，比如一些与应用程序有关的动态更新信息，具体来说，可以是更新版本信息、更新时间信息等等。

相应地，在步骤 203 中，在智能穿戴设备的屏幕上所显示对应的页面，可以是除了主显示页面以外，通过上述方式所设置的页面，比如状态栏、电子卡片管理页面、系统预定义的应用卡片列表页面或者用户自定义的应用卡片列表页面等。

执行相应功能。

进一步地，针对状态栏、电子卡片管理页面、系统预定义的应用卡片列表页面或者用户自定义的应用卡片列表页面等页面，可设置其与主显示页面的位置关系。通过向不同方向进行滑动操作，可以调出相应的页面进行显示。

具体来说，在步骤 203 之后，即，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面之后，还可以获取智能穿戴设备在所述对应的页面上检测的滑动操作，根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向，并根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

如前所述，滑动方向与页面之间的关系可以预先定义，比如，可包括以下对应关系之一或任意组合：第一方向对应第一页面，第二方向对应第二页面，第三方向对应第三页面，第四方向对应第四页面。

相应地，步骤 203 中，若智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第一方向，则将第一页面在所述屏幕上显示；或者，若智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第二方向，则将第二页面在所述屏幕上显示；或者，若智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第三方向，则将第三页面在所述屏幕上显示；或者，若智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第四方向，则将第四页面在所述屏幕上显示。

进一步地，所述第一页面小于所述屏幕，所述第一页面被显示在所述屏幕上方的位置；所述第二页面、所述第三页面以及所述第四页面大小大于或等于所述屏幕，且均以全屏方式在所述屏幕上显示。

下面以上述第一方向对应第一页面、第二方向对应第二页面、第三方向对应第三页面，以及第四方向对应第四页面为例，描述当在智能穿戴设备的屏幕上显示第一页面、第二页面、第三页面或第四页面之后，根据滑动操作所执行的处理过程。

第一页面在智能穿戴设备的屏幕上显示之后，若获取到所述第一方向的滑动操作被释放，且所述第一方向的滑动操作从开始到被释放的时间长度大于第

一阈值，则将所述第一页面退出所述屏幕。或者，第一页面在智能穿戴设备的屏幕上进行显示之后，若获取到所述第一方向的滑动操作被释放，且所述第一方向的滑动操作从开始到被释放的时间长度小于或等于所述第一阈值，则在第一时间段后将所述第一页面退出所述屏幕，所述第一时间段的起始时刻为所述第一方向的滑动操作被释放的时刻。

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

通过上述控制过程可以看出，通过第一方向的滑动操作调出第一页面之后，若检测到该第一方向的滑动操作被很快释放，则将该第一页面保持显示一段时间后再退出；通过第一方向的滑动操作调出第一页面之后，若检测到该第一方向的滑动操作保持一段时间没有被释放，则一旦释放该第一方向操作，则立即退出第一页面。

根据第一页面的上述特性，可将第一页面设置为用于显示智能穿戴设备的状态栏，这样，当通过第一方向的滑动操作调出状态栏并不立即释放的情况下，由于智能穿戴设备的穿戴者有足够长的时间浏览状态栏上的信息，因此一旦释放该第一方向的滑动操作，即可立即退出该状态栏。当通过第一方向的滑动操作调出状态栏并立即释放的情况下，考虑到需要留给智能穿戴设备的穿戴者以足够长的时间浏览状态栏上的信息，因此可保持状态栏在屏幕上显示一段时间后自动退出。

第二页面可包含一个分页，在这种情况下，所述将第二页面在所述屏幕上进行显示是指将该分页在所述屏幕上进行显示。

第二页面也可包含N个分页，N为大于1的整数，所述N个分页按照显示顺序包括第1分页到第N分页。这种情况下，所述将第二页面在所述屏幕上进行显示，是指将所述N个分页中的一个分页在所述屏幕上进行显示。

进一步地，在第二页面包含N个分页的情况下，将所述N个分页中的一个分页在所述屏幕上进行显示之后，还可包括以下步骤之一：

获取到在当前第 n_1 分页上的第四方向的滑动操作，则从第 n_1 分页切换到第 n_1-1 分页， $1 < n_1 \leq N$ ，即向前一个分页切换；

获取到在当前第 n_2 分页上的第三方向的滑动操作，则从第 n_2 分页切换到第 n_2+1 分页， $1 < n_2 \leq N$ ，即向后一个分页切换；

获取到在当前第 n_3 分页上的第二方向的滑动操作，则返回所述主显示页面，

根据第二页面的上述特性，可将第二页面设置为系统预定义的应用卡片列表页面。该页面中可显示系统预定义的应用程序的卡片。通过多个分页的设置，可以支持更多数量的系统预定义的应用程序卡片。这样，当通过第二方向的滑动操作调出系统预定义的应用卡片列表页面后，可通过滑动操作在不同分页间进行切换浏览。在浏览到第一分页后，再继续向第二方向滑动，则可返回到主显示页面。

第三页面在所述屏幕上显示之后，还可包括以下处理过程之一：

若获取到所述第三页面上的第一方向或第二方向的滑动操作，则将所述第三页面上的菜单进行滑动显示；

若获取到所述第三页面上的第四方向的滑动操作，则返回所述主显示页面；

若获取到所述第三页面上的第一方向的滑动操作，且所述第三页面上的菜单已滑动到顶部，则将所述第一页面在所述屏幕上显示。

根据第三页面的上述特性，可将第三页面设置为电子卡片管理页面。该页面中可显示电子卡片的管理菜单。当通过第三方向的滑动操作调出电子卡片管理页面后，可通过滑动操作滑动菜单以浏览菜单内容。

第四页面可包含一个分页，这种情况下，所述将第四页面在所述屏幕上显示是指将该分页在所述屏幕上显示。

第四页面也可包含 K 个分页， K 为大于 1 的整数，所述 K 个分页按照显示顺序包括第 1 分页到第 K 分页。这种情况下，所述将第四页面在所述屏幕上显示，是指将所述 K 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示。

进一步地，在第四页面包含 K 个分页的情况下，将所述 K 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示之后，还可包括以下步骤之一：

若获取到在当前第 k_1 分页上的第四方向的滑动操作，则从第 k_1 分页切换到第 k_1-1 分页， $1 < k_1 \leq K$ ，即向前一个分页切换；

若获取到在当前第 k_2 分页上的第三方向的滑动操作，则从第 k_2 分页切换到第 k_2+1 分页， $1 \leq k_2 < K$ ，即向后一个分页切换；

若获取到在当前第 k_3 分页上的第一方向或第二方向的滑动，则对所述第 k_3 分页进行滑动显示， $1 \leq k_3 \leq K$ ；

若获取到在当前第 k_4 分页上的第一方向的滑动操作，且所述第 k_4 分页已滑动到顶部，则将所述第一页面在所述屏幕上显示， $1 \leq k_2 \leq K$ ；

若获取到在当前第 1 分页上的第四方向的滑动操作，则返回所述主显示页面。

根据第四页面的上述特性，可将第四页面设置为用户自定义的应用卡片列表页面。该页面中可显示用户自定义的应用程序的卡片。通过多个分页的设置，可以支持更多数量的用户自定义的应用程序卡片。这样，当通过第四方向的滑动操作调出用户自定义的应用卡片列表页面后，可通过滑动操作在不同分页间进行切换浏览。在浏览到第一分页后，再继续向第二方向滑动，则可返回到主显示页面。

本申请实施例中，优选地，将第一至第四页面分别定义为：

所述第一页面为状态栏，所述状态显示栏中包含所述智能穿戴设备的状态信息；

所述第二页面为第一应用卡片列表页面，所述第一应用卡片列表页面的初始状态下包含系统预定义的 X 个应用程序的卡片， X 为大于或等于 1 的整数；

所述第三页面为电子卡片应用管理页面，所述电子卡片应用管理页面中包含用于电子卡片管理的菜单；

所述第四页面为第二应用卡片列表页面，所述第二应用卡片列表页面用于包含用户自定义的 Y 个应用程序的卡片， Y 为大于或等于 1 的整数。

需要说明的是，第一应用卡片列表页面，不局限于系统应用，可以是用户下载的应用，可由用户自定义、添加或删除等，优选地，屏幕可以显示一个应用，以达到用户快速浏览应用内容的目的，所以，可以是常用应用。

还需要说明的是，第二应用卡片列表页面，不局限于用户自定义，可以是系统应用或下载等，屏幕显示一个应用或多个应用，用户可以对应用进行添加、删除等操作。如果显示多个应用，可以是相应应用的图标或者应用的缩小界面等，用户可以将使用频繁的应用添加到第一应用卡片列表页面，加载显示。

进一步地，所述状态栏小于所述屏幕，所述状态栏被显示在所述屏幕上方的位置。所述第一应用卡片列表页面、所述电子卡片应用管理页面以及所述第二应用卡片列表页面的大小大于或等于所述屏幕，且均以全屏方式在所述屏幕上显示。

优选地，本申请实施例中，将所述第一方向至所述第四方向定义为：所述第一方向为向下的方向，所述第二方向为向上的方向，所述第三方向为向右的方向，所述第四方向为向左的方向。

下面以上述滑动方向定义以及页面定义为例，结合图 3 至图 7，对本申请实施例的实现过程进行描述。

参见图 3，为本申请实施例提供的智能穿戴设备的各页面的结构示意图。以图示方向正对主显示页面 301 为基准，主显示页面 301 的上方为状态栏 302，状态栏 302 小于屏幕，主显示页面 301 的左侧为电子卡片管理页面 303，主显示页面 301 的下方为第一应用卡片列表页面 304，主显示页面 301 的右侧为第二应用卡片列表页面 305。

其中，第二应用卡片列表页面 305 可以是多个分页的结构，如图中所示的第一分页到第四分页。第一应用卡片列表页面 304 也可以是多个分页的结构，如图中所示的第一分页与第二分页。

第一应用卡片列表页面 304 和/或第二应用卡片列表页面 305 中，应用程序的卡片可按照图 3 的方式进行排列，每个页面可容纳多个应用程序的卡片，图中示例性地示出了每页容纳 3 个应用程序的卡片。

基于图 3 所示的结构，如图 4 中 (a) 到 (b) 所示，当按住主显示页面 301 并向下滑动后，状态栏 302 会被显示在屏幕上方。状态栏 302 中可包含智能穿戴设备的状态信息，比如信号强度信息、电量余量信息等。

如图 4 中 (b) 到 (c) 所示，如果向下滑动后，立即释放滑动操作，比如手指抬起，则状态栏 302 会保持在屏幕上方 2 秒钟，2 秒钟后可自动消失。

如图 4 中的 (d) 所示，如果向下滑动后，不立即释放滑动操作，比如手指向下滑动后不立即抬起，则在此过程中，状态栏 302 一直在屏幕上方显示，直到释放该动作，比如手指抬起，状态栏 302 从屏幕上消失。

基于图 3 所示的结构，如图 5 中 (a) 到 (b) 所示，当按住主显示页面 301 并向右滑动后，电子卡片管理页面 303 会被显示在屏幕上。电子卡片管理页面 303 上可显示管理菜单。管理菜单的数量如果较多，通过一屏显示不下的情况下，本申请实施例提供滑动浏览操作。

动显示管理菜单, 向上滑动可向下滚动显示管理菜单。

如图 5 中 (d) 到 (e) 所示, 当滑动到管理菜单的顶部时, 如果继续向下滑动, 则可将状态栏显示在屏幕上方。

如图 5 中 (f) 到 (g) 所示, 当将电子卡片管理页面 301 向左滑动时, 可返回到主显示页面 301。

基于图 3 所示的结构, 如图 6 中 (a) 到 (b) 所示, 当按住主显示页面并向上滑动后, 第一应用卡片列表页面 304 被显示在屏幕上。以第一应用卡片列表页面 304 包括两个分页为例, 首先显示第一分页, 第一分页中包含 3 个应用卡片。

如图 6 (b) 到 (c) 所示, 当在第一分页上向左滑动后, 第二分页将被显示在屏幕上。

如图 6 中 (d) 到 (a) 所示, 当在第一分页上向下滑动后, 将返回主显示页面 301。

基于图 3 所示的结构, 如图 7 中 (a) 到 (b) 再到 (c) 所示, 当按住主显示页面并向左滑动后, 用户自定义应用卡片列表页面 305 被显示在屏幕上。以用户自定义应用卡片列表页面 305 包含 2 个分页为例, 首先显示第一分页, 当在第一分页上向左滑动后, 第二分页将被显示在屏幕上。

如图 7 中 (d) 到 (a) 所示, 当在第一分页上向右滑动后, 将返回主显示页面 301。

根据以上描述可以看出, 通过在不同页面上进行滑动操作, 可以对屏幕上显示的页面进行切换控制。

为了提高灵活性, 优选地, 本申请实施例还允许将第一应用卡片列表页面中的应用程序卡片与第二卡片列表页面中的程序卡片进行交换, 比如, 将应用程序卡片从第一应用卡片列表页面中移出, 并移入第二应用卡片列表页面, 或者, 将应用程序卡片从第二应用卡片列表页面中移出, 并移入第一应用卡片列表页面。

具体来说, 第一应用卡片列表页面在所述屏幕上进行显示后, 还包括:

获取到所述第一应用卡片列表页面中的一个应用程序卡片被按下并被向第五方向操作, 则开启所述应用程序卡片对应的应用程序, 且该应用程序的卡片从所

述第一应用卡片列表页面移出并被移入到所述第二应用卡片列表页面：或者，获取到所述第二应用卡片列表页面中的一个应用程序卡片被按下并被向第六方向操作，则开启所述应用程序卡片对应的应用程序，且该应用程序的卡片从所述第二应用卡片列表页面移出并被移入到所述第三应用卡片列表页面。

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

其中，以图 3 所示的架构为例，所述第五方向可以定义为右上方的方向，所述第六方向可以定义为左下方的方向。当然，所述第五方向和所述第六方向的定义并不仅限于此。

相应地，所述第五方向操作可以是向右上方甩动的操作，这样，可将第一应用卡片列表页面中的应用卡片转移到第二应用卡片列表页面中。所述第六方向操作可以是向左下方甩动的操作，这样，可将第二应用卡片列表页面中的应用卡片转移到第一应用卡片列表页面中。

进一步地，当第一应用卡片列表页面中的应用程序的卡片的数量达到最大数量时，可提示第一应用卡片列表已满，并不再响应所述向左下方甩动的操作。或者，当第二应用卡片列表页面中的应用程序的卡片的数量达到最大数量时，可提示第二应用卡片列表已满，并不再响应所述向右上方甩动的操作。

进一步地，当选中一个应用卡片时，可以显示过场动画，应用卡片可展开变成全屏应用显示。

通过以上描述可以看出，通过获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作来确定滑动方向，进而根据该滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面，从而实现了根据滑动操作来实现对显示的控制。

基于相同的技术构思，本申请实施例还提供了一种智能穿戴设备。

参见图 8，为本申请实施例提供的智能穿戴设备的结构示意图。如图所示，该设备可包括：获取模块 801、确定模块 802 以及显示控制模块 803，其中：

获取模块 801，用于获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作；

确定模块 802，用于根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；

显示控制模块 803，用于根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

进一步地，获取模块 801 还可在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面

之后，获取智能穿戴设备在所述对应的页面上检测的滑动操作：相应地，确定模块 802 还可根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；显示控制模块 803 还可根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

其中，若确定模块 802 确定出的在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第一方向，则显示控制模块 803 具体用于将第一页面在所述屏幕上显示。或者，若确定模块 802 确定出的在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第二方向，则显示控制模块 803 可具体用于将第二页面在所述屏幕上显示。或者，若确定模块 802 确定出的在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第三方向，则显示控制模块 803 可具体用于将第三页面在所述屏幕上显示。或者，若确定模块 802 确定出的在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第四方向，则显示控制模块 803 可具体用于将第四页面在所述屏幕上显示。

进一步地，获取模块 801 还可在所述第一页面在所述屏幕上显示后，获取所述第一方向的滑动操作被释放，且所述第一方向的滑动操作从开始到被释放的时间长度大于第一阈值，则显示控制模块 803 可具体用于将所述第一页面退出所述屏幕。或者，获取模块 801 还可在所述第一页面在所述屏幕上显示后，获取所述第一方向的滑动操作被释放，且所述第一方向的滑动操作从开始到被释放的时间长度小于或等于所述第一阈值，则显示控制模块 803 可具体用于在第一时间段后将所述第一页面退出所述屏幕，所述第一时间段的起始时刻为所述第一方向的滑动操作被释放的时刻。

其中，所述第二页面包含一个分页，显示控制模块 803 可具体用于将第二页面在所述屏幕上显示是指将该分页在所述屏幕上显示。或者，所述第二页面包含 N 个分页，N 为大于 1 的整数，所述 N 个分页按照显示顺序包括第 1 分页到第 N 分页，这种情况下，显示控制模块 803 可具体用于将第二页面在所述屏幕上显示，是指将所述 N 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示。

显示控制模块 803 将所述 N 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示后：

若获取模块 801 获取到在当前第 $n1$ 分页上的第四方向的滑动操作，则显示控制模块 803 还可从第 $n1$ 分页切换到第 $n1-1$ 分页， $1 < n1 \leq N$ ；或者

若获取模块 801 获取到在当前第 $n2$ 分页上的第三方向的滑动操作，则显示控

制模块 803 还可从第 $n2$ 分页切换到第 $n2+1$ 分页, $1 \leq n2 \leq N$: 或者

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

若获取模块 801 获取到在当前第 $n3$ 分页上的第二方向的滑动操作, 则显示控制模块 803 还用于返回所述主显示页面, $1 \leq n3 \leq N$ 。

进一步地, 显示控制模块 803 将所述第三页面在所述屏幕上显示后:

若获取模块 801 获取到所述第三页面上的第一方向或第二方向的滑动操作, 则显示控制模块 803 还可将所述第三页面上的菜单进行滑动显示; 或者

若获取模块 801 获取到所述第三页面上的第四方向的滑动操作, 则显示控制模块 803 还用于返回所述主显示页面; 或者

若获取模块 801 获取到所述第三页面上的第一方向的滑动操作, 且所述第三页面上的菜单已滑动到顶部, 则显示控制模块 803 还可将所述第一页面在所述屏幕上显示。

其中, 所述第四页面包含一个分页, 显示控制模块 803 可具体用于将第四页面在所述屏幕上显示是指将该分页在所述屏幕上显示; 或者, 所述第四页面包含 K 个分页, K 为大于 1 的整数, 所述 K 个分页按照显示顺序包括第 1 分页到第 K 分页, 这种情况下, 显示控制模块 803 可具体用于所述将第四页面在所述屏幕上显示, 是指将所述 K 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示。

进一步地, 显示控制模块 803 还可将所述 K 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示后:

若获取模块 801 获取到在当前第 $k1$ 分页上的第四方向的滑动操作, 则显示控制模块 803 还可从第 $k1$ 分页切换到第 $k1-1$ 分页, $1 \leq k1 \leq K$; 或者

若获取模块 801 获取到在当前第 $k2$ 分页上的第三方向的滑动操作, 则显示控制模块 803 还可从第 $k2$ 分页切换到第 $k2+1$ 分页, $1 \leq k2 < K$; 或者

若获取模块 801 获取到在当前第 $k3$ 分页上的第一方向或第二方向的滑动, 则显示控制模块 803 还可对所述第 $k3$ 分页进行滑动显示, $1 \leq k2 \leq K$;

若获取模块 801 获取到在当前第 $k4$ 分页上的第一方向的滑动操作, 且所述第 $k4$ 分页已滑动到顶部, 则显示控制模块 803 还可将所述第一页面在所述屏幕上显示, $1 \leq k2 \leq K$; 或者

若获取模块 801 获取到在当前第 1 分页上的第四方向的滑动操作, 则显示控

制模块 803 还用于返回所述主显示页面。

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

优选地，所述第一页面小于所述屏幕，所述第一页面被显示在所述屏幕上方的位置；所述第二页面、所述第三页面以及所述第四页面大小大于或等于所述屏幕，且均以全屏方式在所述屏幕上进行显示。

优选地，所述第一页面为状态栏，所述状态显示栏中包含所述智能穿戴设备的状态信息；所述第二页面为第一应用卡片列表页面，所述第一应用卡片列表页面的初始状态下包含系统预定义的 X 个应用程序的卡片，X 为大于或等于 1 的整数；所述第三页面为电子卡片应用管理页面，所述电子卡片应用管理页面中包含用于电子卡片管理的菜单；所述第四页面为第二应用卡片列表页面，所述第二应用卡片列表页面用于包含用户自定义的 Y 个应用程序的卡片，Y 为大于或等于 1 的整数。

优选地，所述第一方向为向下的方向，所述第二方向为向上的方向，所述第三方向为向右的方向，所述第四方向为向左的方向。

进一步地，所述第一应用卡片列表页面在所述屏幕上进行显示后：

若获取模块 801 获取到所述第一应用卡片列表页面中的一个应用程序卡片被按下并被向第五方向操作，则显示控制模块 803 还用于开启所述应用程序卡片对应的应用程序，且将该应用程序的卡片从所述第一应用卡片列表页面移出并被移入到所述第二应用卡片列表页面；或者

若获取模块 801 获取到所述第二应用卡片列表页面中的一个应用程序卡片被按下并被向第六方向操作，则显示控制模块 803 还用于开启所述应用程序卡片对应的应用程序，且将该应用程序的卡片从所述第二应用卡片列表页面移出并被移入到所述第三应用卡片列表页面。

本申请是参照根据本申请实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程

和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

尽管已描述了本申请的优选实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以，所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本申请范围的所有变更和修改。

显然，本领域的技术人员可以对本申请进行各种改动和变型而不脱离本申请的精神和范围。这样，倘若本申请的这些修改和变型属于本申请权利要求及其等同技术的范围之内，则本申请也意图包含这些改动和变型在内。

1、一种智能穿戴设备显示控制方法，其特征在于，包括：

获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作；

根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；

根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面之后，还包括：

获取智能穿戴设备在所述对应的页面上检测到的滑动操作；

根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；

根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

3、如权利要求1或2所述的方法，其特征在于，若智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第一方向，则将第一页面在所述屏幕上显示；或者

若智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第二方向，则将第二页面在所述屏幕上显示；或者

若智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第三方向，则将第三页面在所述屏幕上显示；或者

若智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第四方向，则将第四页面在所述屏幕上显示。

4、如权利要求3所述的方法，其特征在于，所述第一页面在所述屏幕上显示后，还包括：

获取所述第一方向的滑动操作被释放，且所述第一方向的滑动操作从开始到被释放的时间长度大于第一阈值，则将所述第一页面退出所述屏幕；或者

获取所述第一方向的滑动操作被释放，且所述第一方向的滑动操作从开始到被释放的时间长度小于或等于所述第一阈值，则在第一时间段后将所述第一页面退出所述屏幕，所述第一时间段的起始时刻为所述第一方向的滑动操作被释放的时刻。

述将第二页面在所述屏幕上显示是指将该分页在所述屏幕上显示；或者

所述第二页面包含 N 个分页，N 为大于 1 的整数，所述 N 个分页按照显示顺序包括第 1 分页到第 N 分页；所述将第二页面在所述屏幕上显示，是指将所述 N 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示；

将所述 N 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示后，还包括：

获取到在当前第 n_1 分页上的第四方向的滑动操作，则从第 n_1 分页切换到第 n_1-1 分页， $1 < n_1 \leq N$ ；或者

获取到在当前第 n_2 分页上的第三方向的滑动操作，则从第 n_2 分页切换到第 n_2+1 分页， $1 < n_2 \leq N$ ；或者

获取到在当前第 n_3 分页上的第二方向的滑动操作，则返回所述主显示页面， $1 \leq n_3 \leq N$ 。

6、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述第三页面在所述屏幕上显示后，还包括：

获取到所述第三页面上的第一方向或第二方向的滑动操作，则将所述第三页面上的菜单进行滑动显示；或者

获取到所述第三页面上的第四方向的滑动操作，则返回所述主显示页面；或者

获取到所述第三页面上的第一方向的滑动操作，且所述第三页面上的菜单已滑动到顶部，则将所述第一页面在所述屏幕上显示。

7、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述第四页面包含一个分页，将第四页面在所述屏幕上显示是指将该分页在所述屏幕上显示；或者

所述第四页面包含 K 个分页，K 为大于 1 的整数，所述 K 个分页按照显示顺序包括第 1 分页到第 K 分页；所述将第四页面在所述屏幕上显示，是指将所述 K 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示；

将所述 K 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示后，还包括：

获取到在当前第 k_1 分页上的第四方向的滑动操作，则从第 k_1 分页切换到第 k_1-1 分页， $1 < k_1 \leq K$ ；或者

获取到在当前第 k_2 分页上的第三方向的滑动操作，则从第 k_2 分页切换到第 k_2+1 分页， $1 \leq k_2 < K$ ；或者

获取到在当前第 k_3 分页上的第一方向或第二方向的滑动，则对所述第 k_3 分页进行滑动显示， $1 \leq k_2 \leq K$ ；

获取到在当前第 k_4 分页上的第一方向的滑动操作，且所述第 k_4 分页已滑动到顶部，则将所述第一页面在所述屏幕上显示， $1 \leq k_2 \leq K$ ；或者

获取到在当前第 1 分页上的第四方向的滑动操作，则返回所述主显示页面。

8、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述第一页面小于所述屏幕，所述第一页面被显示在所述屏幕上方的位置；

所述第二页面、所述第三页面以及所述第四页面大小大于或等于所述屏幕，且均以全屏方式在所述屏幕上显示。

9、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，

所述第一页面为状态栏，所述状态显示栏中包含所述智能穿戴设备的状态信息；

所述第二页面为第一应用卡片列表页面，所述第一应用卡片列表页面的初始状态下包含系统预定义的 X 个应用程序的卡片， X 为大于或等于 1 的整数；

所述第三页面为电子卡片应用管理页面，所述电子卡片应用管理页面中包含用于电子卡片管理的菜单；

所述第四页面为第二应用卡片列表页面，所述第二应用卡片列表页面用于包含用户自定义的 Y 个应用程序的卡片， Y 为大于或等于 1 的整数。

10、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述第一方向为向下的方向，所述第二方向为向上的方向，所述第三方向为向右的方向，所述第四方向为向左的方向。

11、如权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述第一应用卡片列表页面在所述屏幕上显示后，还包括：

获取到所述第一应用卡片列表页面中的一个应用程序卡片被按下并被向第五方向操作，则开启所述应用程序卡片对应的应用程序，且该应用程序的卡片从所述第一应用卡片列表页面移出并被移入到所述第二应用卡片列表页面；或者

方向操作，则开启所述应用程序卡片对应的应用程序，且该应用程序的卡片从所述第二应用卡片列表页面移出并被移入到所述第三应用卡片列表页面。

12、一种智能穿戴设备，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取智能穿戴设备在主显示页面上检测到的滑动操作；

确定模块，用于根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；

显示控制模块，用于根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

13、如权利要求 12 所述的智能穿戴设备，其特征在于，

所述获取模块还用于，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面之后，获取智能穿戴设备在所述对应的页面上检测到的滑动操作；

所述确定模块还用于，根据当前获取到的滑动操作确定滑动方向；

所述显示控制模块还用于，根据确定出的滑动方向，在所述智能穿戴设备的屏幕上显示对应的页面。

14、如权利要求 12 或 13 所述的智能穿戴设备，其特征在于，若所述确定模块确定出的在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第一方向，则所述显示控制模块具体用于将第一页面在所述屏幕上进行显示；或者

若所述确定模块确定出的在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第二方向，则所述显示控制模块具体用于将第二页面在所述屏幕上进行显示；或者

若所述确定模块确定出的在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第三方向，则所述显示控制模块具体用于将第三页面在所述屏幕上进行显示；或者

若所述确定模块确定出的在主显示页面上检测到的滑动操作的方向为第四方向，则所述显示控制模块具体用于将第四页面在所述屏幕上进行显示。

15、如权利要求 14 所述的智能穿戴设备，其特征在于，所述获取模块还用于，在所述第一页面在所述屏幕上进行显示后，获取所述第一方向的滑动操作被释放，且所述第一方向的滑动操作从开始到被释放的时间长度大于第一阈值，则所述显示控制模块具体用于将所述第一页面退出所述屏幕；或者

所述获取模块还用于，在所述第一页面在所述屏幕上进行显示后，获取所述

第一方向的滑动操作被释放，且所述第一方向的滑动操作从开始到被释放的时间长度小于或等于所述第一阈值，则所述显示控制模块可具体用于在第一时间段后将所述第一页面退出所述屏幕，所述第一时间段的起始时刻为所述第一方向的滑动操作被释放的时刻。

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

16、如权利要求 14 所述的智能穿戴设备，其特征在于，所述第二页面包含一个分页，所述显示控制模块具体用于将第二页面在所述屏幕上进行显示是指将该分页在所述屏幕上进行显示；或者

所述第二页面包含 N 个分页，N 为大于 1 的整数，所述 N 个分页按照显示顺序包括第 1 分页到第 N 分页；所述显示控制模块具体用于将第二页面在所述屏幕上进行显示，是指将所述 N 个分页中的一个分页在所述屏幕上进行显示；

所述显示控制模块将所述 N 个分页中的一个分页在所述屏幕上进行显示后：

若所述获取模块获取到在当前第 $n1$ 分页上的第四方向的滑动操作，则所述显示控制模块还用于从第 $n1$ 分页切换到第 $n1-1$ 分页， $1 < n1 \leq N$ ；或者

若所述获取模块获取到在当前第 $n2$ 分页上的第三方向的滑动操作，则所述显示控制模块还用于从第 $n2$ 分页切换到第 $n2+1$ 分页， $1 < n2 \leq N$ ；或者

若所述获取模块获取到在当前第 $n3$ 分页上的第二方向的滑动操作，则所述显示控制模块还用于返回所述主显示页面， $1 \leq n3 \leq N$ 。

17、如权利要求 14 所述的智能穿戴设备，其特征在于，所述显示控制模块将所述第三页面在所述屏幕上进行显示后：

若所述获取模块获取到所述第三页面上的第一方向或第二方向的滑动操作，则所述显示控制模块还用于将所述第三页面上的菜单进行滑动显示；或者

若所述获取模块获取到所述第三页面上的第四方向的滑动操作，则所述显示控制模块还用于返回所述主显示页面；或者

若所述获取模块获取到所述第三页面上的第一方向的滑动操作，且所述第三页面上的菜单已滑动到顶部，则所述显示控制模块还用于将所述第一页面在所述屏幕上进行显示。

18、如权利要求 14 所述的智能穿戴设备，其特征在于，所述第四页面包含一个分页，所述显示控制模块具体用于将第四页面在所述屏幕上进行显示是指将该

分页在所述屏幕上进行显示；或者

WO 2016/131384

PCT/CN2016/073444

所述第四页面包含 K 个分页， K 为大于 1 的整数，所述 K 个分页按照显示顺序包括第 1 分页到第 K 分页；所述显示控制模块具体用于所述将第四页面在所述屏幕上显示，是指将所述 K 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示；

所述显示控制模块还用于，将所述 K 个分页中的一个分页在所述屏幕上显示后：

若所述获取模块获取到在当前第 k_1 分页上的第四方向的滑动操作，则所述显示控制模块还用于从第 k_1 分页切换到第 k_1-1 分页， $1 < k_1 \leq K$ ；或者

若所述获取模块获取到在当前第 k_2 分页上的第三方向的滑动操作，则所述显示控制模块还用于从第 k_2 分页切换到第 k_2+1 分页， $1 \leq k_2 < K$ ；或者

若所述获取模块获取到在当前第 k_3 分页上的第一方向或第二方向的滑动，则所述显示控制模块还用于对所述第 k_3 分页进行滑动显示， $1 \leq k_3 \leq K$ ；

若所述获取模块获取到在当前第 k_4 分页上的第一方向的滑动操作，且所述第 k_4 分页已滑动到顶部，则所述显示控制模块还用于将所述第一页面在所述屏幕上显示， $1 \leq k_4 \leq K$ ；或者

若所述获取模块获取到在当前第 1 分页上的第四方向的滑动操作，则所述显示控制模块还用于返回所述主显示页面。

19、如权利要求 14 所述的智能穿戴设备，其特征在于，所述第一页面小于所述屏幕，所述第一页面被显示在所述屏幕上方的位置；

所述第二页面、所述第三页面以及所述第四页面大小大于或等于所述屏幕，且均以全屏方式在所述屏幕上显示。

20、如权利要求 14 所述的智能穿戴设备，其特征在于，

所述第一页面为状态栏，所述状态显示栏中包含所述智能穿戴设备的状态信息；

所述第二页面为第一应用卡片列表页面，所述第一应用卡片列表页面的初始状态下包含系统预定义的 X 个应用程序的卡片， X 为大于或等于 1 的整数；

所述第三页面为电子卡片应用管理页面，所述电子卡片应用管理页面中包含用于电子卡片管理的菜单；

含用户自定义的 Y 个应用程序的卡片，Y 为大于或等于 1 的整数。

21、如权利要求 14 所述的智能穿戴设备，其特征在于，所述第一方向为向下的方向，所述第二方向为向上的方向，所述第三方向为向右的方向，所述第四方向为向左的方向。

22、如权利要求 21 所述的智能穿戴设备，其特征在于，所述第一应用卡片列表页面在所述屏幕上显示后：

若所述获取模块获取到所述第一应用卡片列表页面中的一个应用程序卡片被按下并被向第五方向操作，则所述显示控制模块开启所述应用程序卡片对应的应用程序，且将该应用程序的卡片从所述第一应用卡片列表页面移出并被移入到所述第二应用卡片列表页面；或者

若所述获取模块获取到所述第二应用卡片列表页面中的一个应用程序卡片被按下并被向第六方向操作，则所述显示控制模块开启所述应用程序卡片对应的应用程序，且将该应用程序的卡片从所述第二应用卡片列表页面移出并被移入到所述第三应用卡片列表页面。

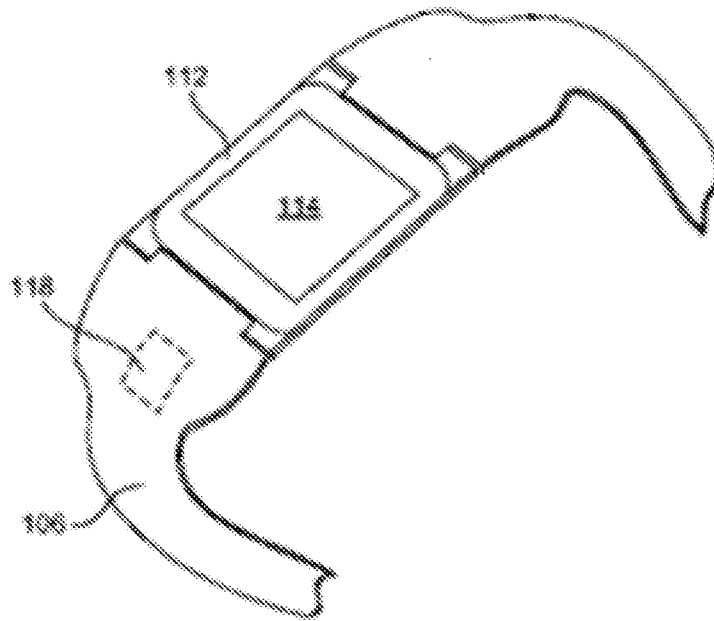


图 1

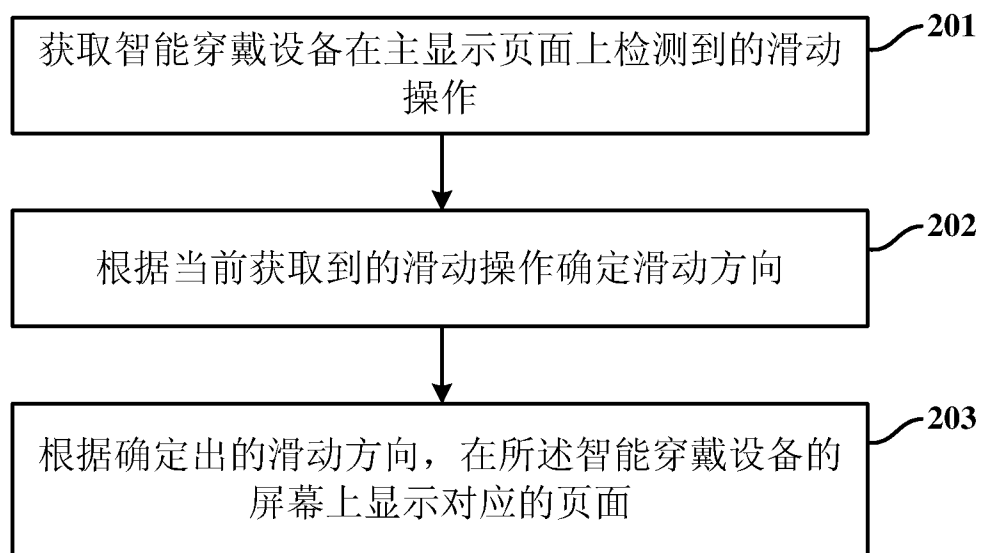


图 2

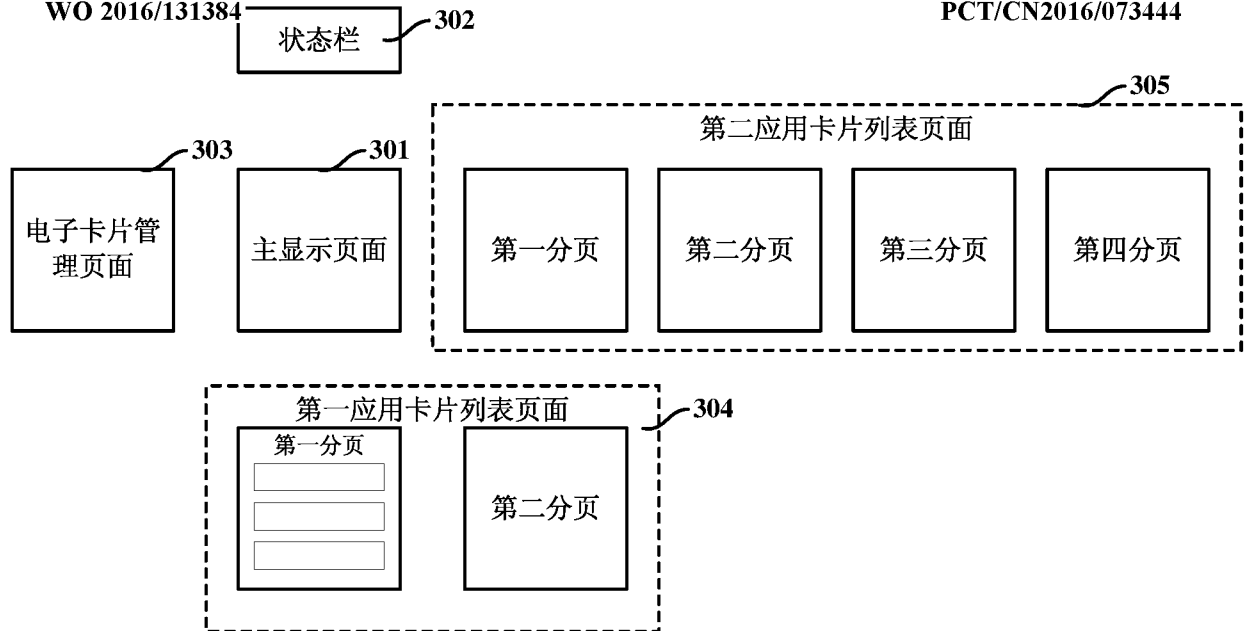


图 3

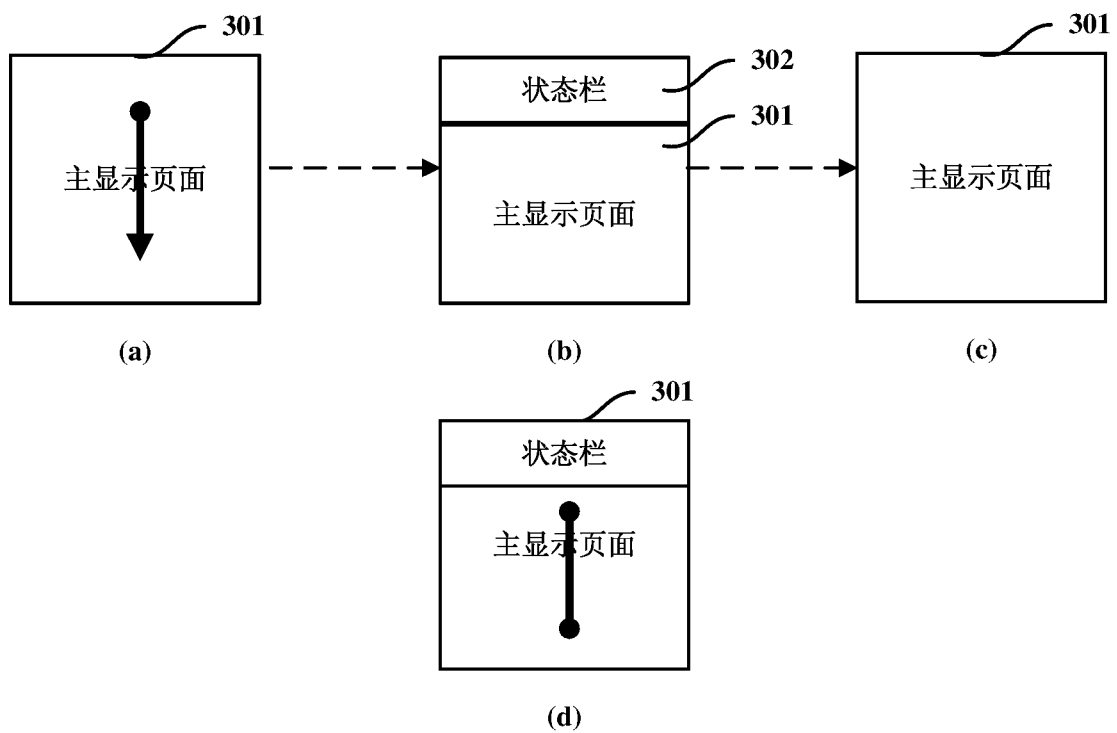


图 4

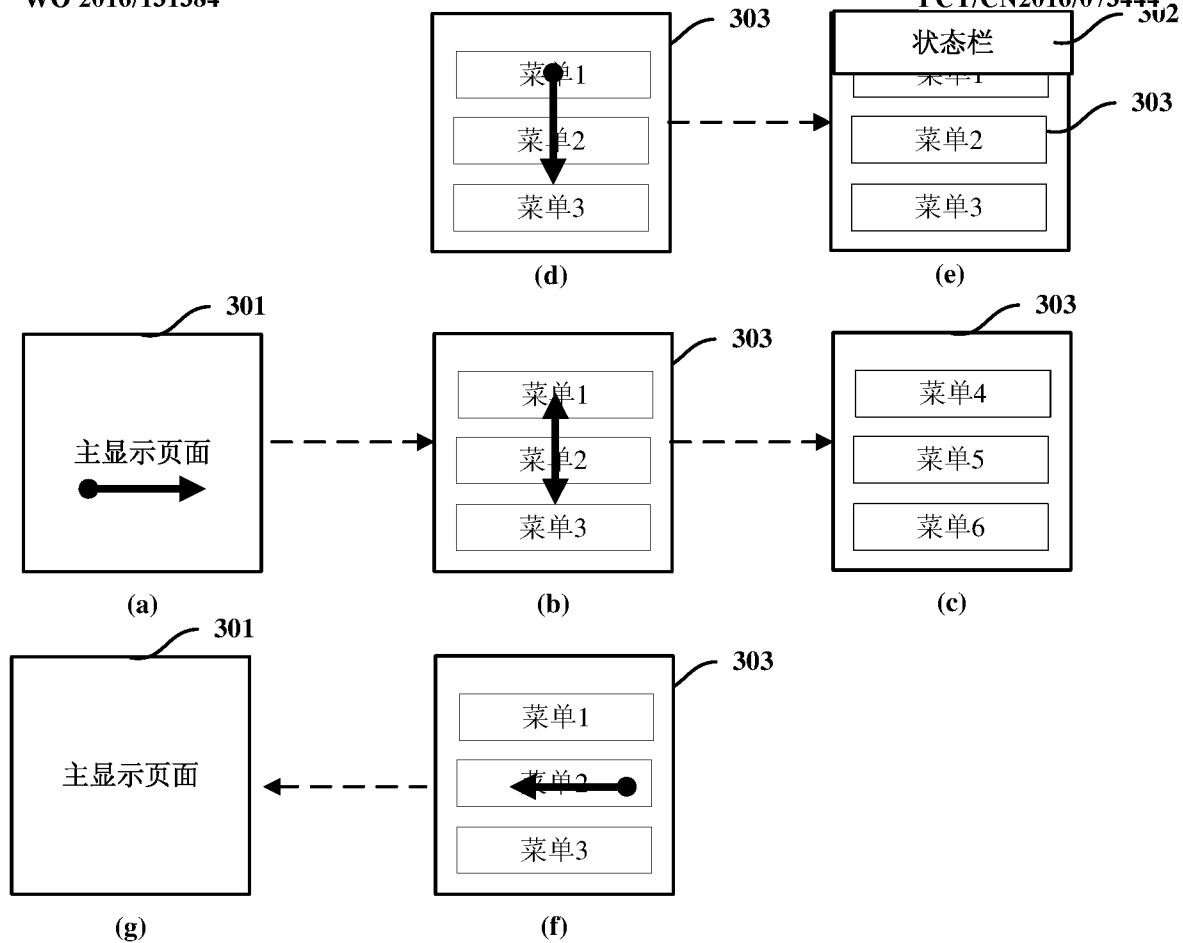


图 5

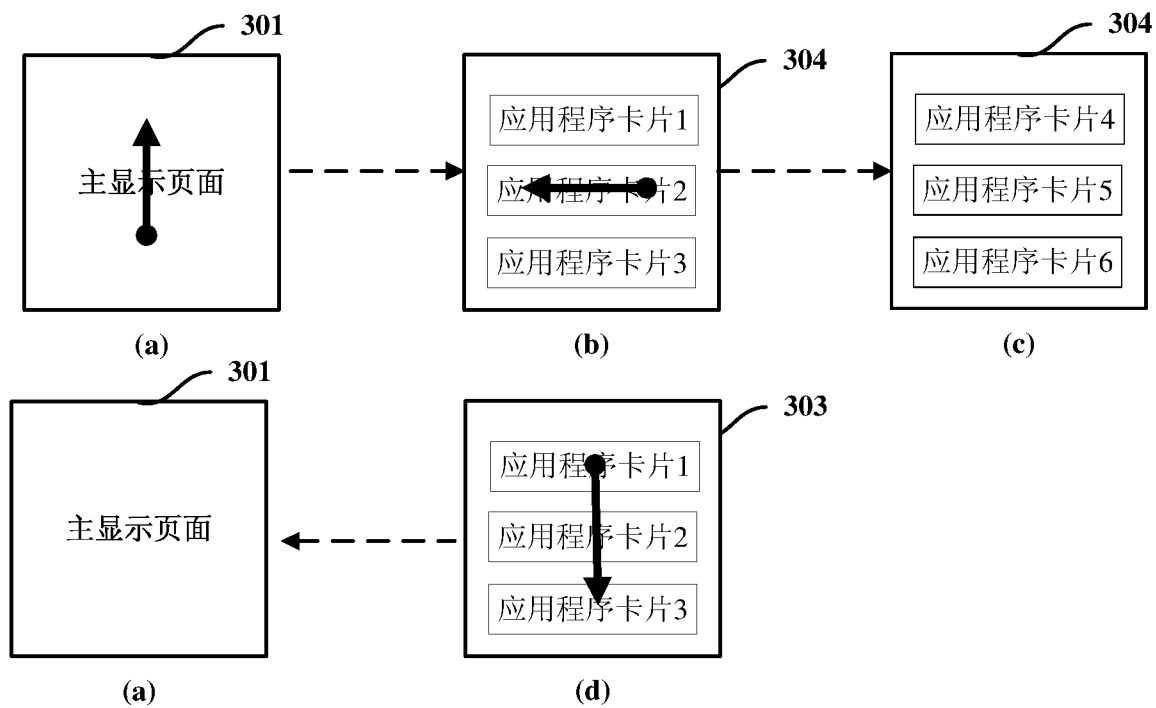


图 6

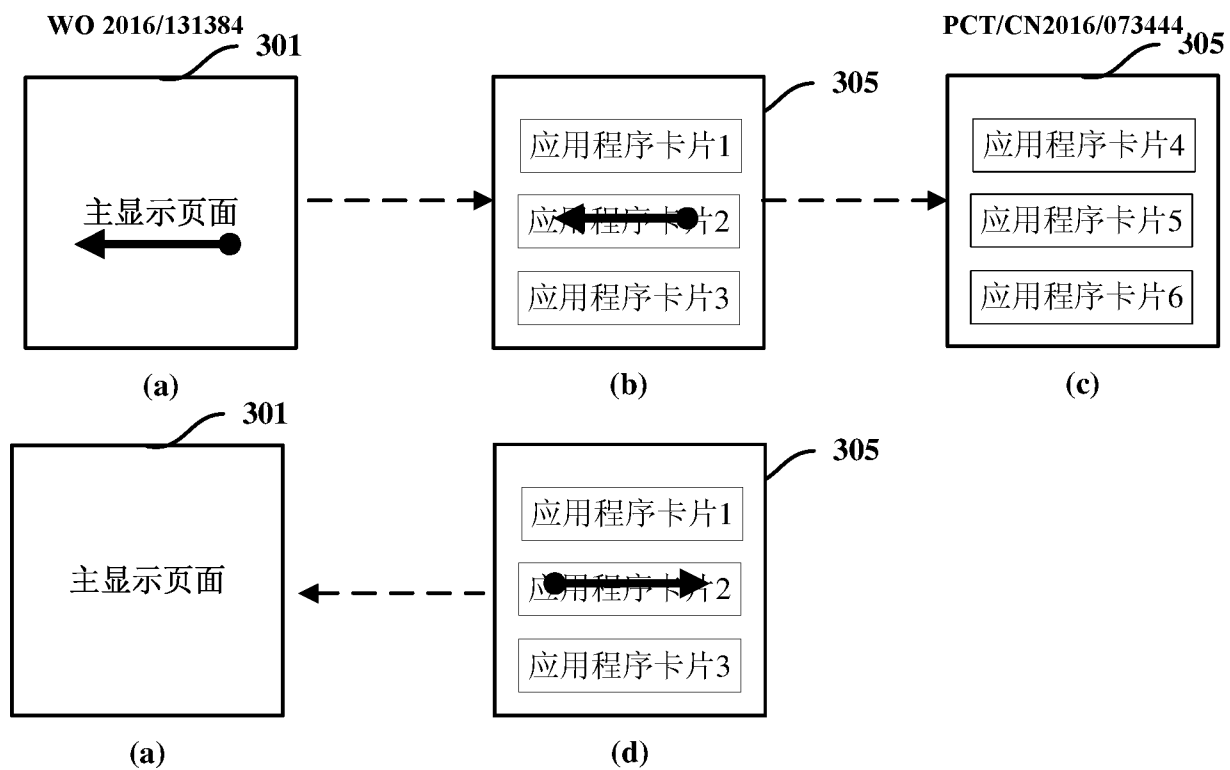


图 7

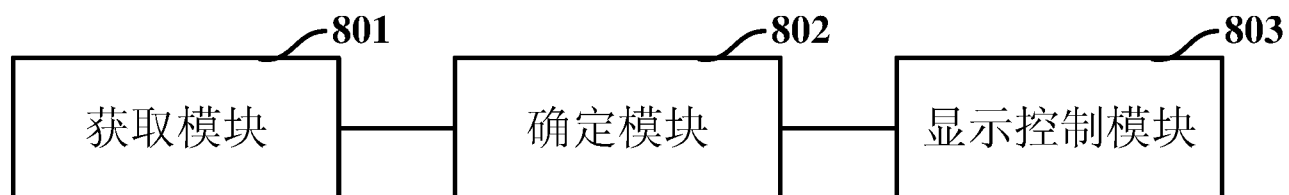


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/073444

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)

WPI; EPODOC; CNKI; CNPAT: watch or iwatch or wearable, gui or ui or interface? or page?, slip+ or slid+, time or speed or velocity, close or (turn w off)), pull, direction, touch

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2013254705 A1 (WIMM LABS, INC.), 26 September 2013 (26.09.2013), description, paragraphs [0004], [0029] and [0034]-[0066], and figures 1-11	1-3, 5-14, 16-22
X	CN 104090717 A (SAMSUNG GUANGZHOU MOBILE R&D CENTER et al.), 08 October 2014 (08.10.2014), description, paragraphs [0065-0081], and figures 1 and 6	1, 2, 12, 13
Y	CN 104090717 A (SAMSUNG GUANGZHOU MOBILE R&D CENTER et al.), 08 October 2014 (08.10.2014), description, paragraphs [0065-0081], and figures 1 and 6	1-3, 5-14, 16-22
Y	CN 103460169 A (SONY CORPORATION), 18 December 2013 (18.12.2013), description, paragraphs [0065-0081], and figures 1 and 6	1-3, 5-14, 16-22
PX	CN 104850328 A (SHENZHEN OPPO COMMUNICATION SOFTWARE CO., LTD.), 19 August 2015 (19.08.2015), description, paragraph [0037]	1, 2, 12, 13
A	CN 103164124 A (TIANJIN SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 19 June 2013 (19.06.2013), the whole document	1-22

☒ 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 13 April 2016 (13.04.2016)	Date of mailing of the international search report 27 April 2016 (27.04.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer LI, Ziwen Telephone No.: (86-10) 62413190

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/073444

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 103150044 A (HONGFUJIN PRECISION INDUSTRY (SHENZHEN) CO., LTD. et al.), 12 June 2013 (12.06.2013), the whole document	1-22
A	US 2014089831 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 27 March 2014 (27.03.2014), the whole document	1-22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/073444

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 2013254705 A1	26 September 2013	WO 2013142049 A1	26 September 2013
		EP 2828732 A1	28 January 2015
		KR 20150067086 A	17 June 2015
		CN 104737114 A	24 June 2015
CN 104090717 A	08 October 2014	None	
CN 103460169 A	18 December 2013	US 2014026096 A1	23 January 2014
		WO 2012144160 A1	26 October 2012
		JP 2012226520 A	15 November 2012
		JP 5768457 B2	26 August 2015
		EP 2699996 A1	26 February 2014
CN 104850328 A	19 August 2015	None	
CN 103164124 A	19 June 2013	None	
CN 103150044 A	12 June 2013	None	
US 2014089831 A1	27 March 2014	KR 20140041985 A	07 April 2014
		CN 103677514 A	26 March 2014
		EP 2711821 A1	26 March 2014

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)) WPI;EPDOC;CNKI;CNPAT: watch or iwatch or wearable, gui or ui or interface? or page?, slip+ or slid+, time or speed or velocity, close or (turn w off)), 手表 or 穿戴, 滑 or 拖, 方向, 触摸, 页面 or 界面																							
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>X</td> <td>US 2013254705 A1 (WIMM LABS, INC.) 2013年 9月 26日 (2013 - 09 - 26) 说明书第[0004]、[0029]、[0034]-[0066]段, 图1-11</td> <td>1-3, 5-14, 16-22</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104090717 A (广州三星通信技术研究有限公司等) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6</td> <td>1, 2, 12, 13</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104090717 A (广州三星通信技术研究有限公司等) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6</td> <td>3, 5-11, 14, 16-22</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103460169 A (索尼公司) 2013年 12月 18日 (2013 - 12 - 18) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6</td> <td>3, 5-11, 14, 16-22</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 104850328 A (深圳市欧珀通信软件有限公司) 2015年 8月 19日 (2015 - 08 - 19) 说明书第[0037]段</td> <td>1, 2, 12, 13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103164124 A (天津三星电子有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文</td> <td>1-22</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	US 2013254705 A1 (WIMM LABS, INC.) 2013年 9月 26日 (2013 - 09 - 26) 说明书第[0004]、[0029]、[0034]-[0066]段, 图1-11	1-3, 5-14, 16-22	X	CN 104090717 A (广州三星通信技术研究有限公司等) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6	1, 2, 12, 13	Y	CN 104090717 A (广州三星通信技术研究有限公司等) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6	3, 5-11, 14, 16-22	Y	CN 103460169 A (索尼公司) 2013年 12月 18日 (2013 - 12 - 18) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6	3, 5-11, 14, 16-22	PX	CN 104850328 A (深圳市欧珀通信软件有限公司) 2015年 8月 19日 (2015 - 08 - 19) 说明书第[0037]段	1, 2, 12, 13	A	CN 103164124 A (天津三星电子有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文	1-22
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	US 2013254705 A1 (WIMM LABS, INC.) 2013年 9月 26日 (2013 - 09 - 26) 说明书第[0004]、[0029]、[0034]-[0066]段, 图1-11	1-3, 5-14, 16-22																					
X	CN 104090717 A (广州三星通信技术研究有限公司等) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6	1, 2, 12, 13																					
Y	CN 104090717 A (广州三星通信技术研究有限公司等) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6	3, 5-11, 14, 16-22																					
Y	CN 103460169 A (索尼公司) 2013年 12月 18日 (2013 - 12 - 18) 说明书第[0065-0081]段, 图1、6	3, 5-11, 14, 16-22																					
PX	CN 104850328 A (深圳市欧珀通信软件有限公司) 2015年 8月 19日 (2015 - 08 - 19) 说明书第[0037]段	1, 2, 12, 13																					
A	CN 103164124 A (天津三星电子有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文	1-22																					
☒ 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 2016年 4月 13日		国际检索报告邮寄日期 2016年 4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		授权官员 李子文 电话号码 (86-10)62413190																					

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
A	CN 103150044 A (鸿富锦精密工业深圳有限公司等) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 全文	1-22
A	US 2014089831 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014年 3月 27日 (2014 - 03 - 27) 全文	1-22

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/073444

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)
US	2013254705	A1	2013年 9月 26日	WO	2013142049	A1	2013年 9月 26日
				EP	2828732	A1	2015年 1月 28日
				KR	20150067086	A	2015年 6月 17日
				CN	104737114	A	2015年 6月 24日
CN	104090717	A	2014年 10月 8日	无			
CN	103460169	A	2013年 12月 18日	US	2014026096	A1	2014年 1月 23日
				WO	2012144160	A1	2012年 10月 26日
				JP	2012226520	A	2012年 11月 15日
				JP	5768457	B2	2015年 8月 26日
				EP	2699996	A1	2014年 2月 26日
CN	104850328	A	2015年 8月 19日	无			
CN	103164124	A	2013年 6月 19日	无			
CN	103150044	A	2013年 6月 12日	无			
US	2014089831	A1	2014年 3月 27日	KR	20140041985	A	2014年 4月 7日
				CN	103677514	A	2014年 3月 26日
				EP	2711821	A1	2014年 3月 26日