

显示界面切换方法、装置及电子设备

相关申请的交叉引用

- 5 本申请要求 2018 年 8 月 10 日在中国知识产权局提交的中国专利申请 No. 201810912195.5 的优先权，通过引用将其全文并入本文。

技术领域

- 10 本公开涉及应用软件技术领域，特别是涉及一种显示界面切换方法、装置及电子设备。

背景技术

- 15 随着科技的飞速发展，以及人们生活水平的提高，手机成为了生活中不可或缺的一部分。伴随手机功能的愈加完善和丰富，基于手机的应用软件也更加多样化，尤其用于看视频、图片等多媒体信息的应用软件也是各有特色。但是，对于这些应用软件来说，当在该应用软件中播放视频数据时，若期望查看该播放的视频数据的作者以及该作者所上传的其他视频数据等相关内容时，通常需要点击该视频数据所在的播放界面上的下拉菜单按钮，进而在该下拉菜单中选取对应的相关内容按钮，以进入对应的相关内容界面，在该相关内容显示界面上查看所需的相关内容。如此处理，虽然实现了对相关内容的查询显示，但在实现上相对复杂，无法满足用户快速查看当前所播放视频数据的相关内容的需求，使得用户的体验不理想。
- 20

发明内容

- 25 本公开提供一种显示界面切换方法、装置及电子设备，以实现对显示界面的切换。

第一方面，提供了一种显示界面切换方法，包括：

当接收到用户在第一显示界面中触发的第一触发指令时，基于所述第一触发指令以及所述第一显示界面中当前所显示的多媒体信息确定第二显示界面；

- 5 将所述第一显示界面切换为第二显示界面，所述第二显示界面中的显示内容与所述第一显示界面中当前显示的多媒体信息对应。

在一个可能的实现方式中，基于所述第一触发指令以及所述第一显示界面中当前所显示的多媒体信息确定第二显示界面，包括：

基于所述第一触发指令获取所述第一显示界面中当前所显示的多媒体信息；

- 10 根据所述多媒体信息对应的标识信息，确定与所述标识信息相匹配的内容，将与所述标识信息相匹配的内容作为显示内容；

将所述显示内容所属的显示界面确定为与所述多媒体信息相应的第二显示界面。

- 15 在一个可能的实现方式中，根据所述多媒体信息对应的标识信息，确定与所述标识信息相匹配的内容，将与所述标识信息相匹配的内容作为显示内容，包括：

根据所述标识信息查询本地存储，得到与所述标识信息相匹配的内容，并将所述内容作为显示内容；

或

- 20 向服务器发送携带所述标识信息的查询请求；
接收所述服务器返回的查询响应，所述查询响应中携带有与所述标识信息相匹配的内容；

将所述查询响应中携带的与所述标识信息相匹配的内容作为显示内容。

- 25 在一个可能的实现方式中，所述第二显示界面中的显示内容包括文本形式的内容和/或多媒体形式的内容。

在一个可能的实现方式中，所述第一触发指令包括下列中任一种：
显示界面上的滑动操作对应的触发指令；

显示界面上的点击操作对应的触发指令；

手势操作对应的触发指令；

声控操作对应的触发指令。

- 5 在一个可能的实现方式中，当所述第一触发指令为用户在第一显示界面上的点击操作对应的触发指令时，所述点击操作包括对触发按钮的点击操作。

在一个可能的实现方式中，还包括：

当接收到用户在所述第二显示界面中触发的第二触发指令时，基于所述第二触发指令将所述第二显示界面切换为第一显示界面，所述第一显示界面中显示有多媒体信息。

- 10 在一个可能的实现方式中，所述第二触发指令包括下列中任一种：

显示界面上的滑动操作对应的触发指令；

显示界面上的点击操作对应的触发指令；

手势操作对应的触发指令；

声控操作对应的触发指令。

- 15 在一个可能的实现方式中，当所述第二触发指令为用户在第二显示界面上的点击操作对应的触发指令时，所述点击操作包括：

对触发按钮的点击操作；或

对至少一个多媒体信息中的任一多媒体信息的点击操作。

- 20 第二方面，提供了一种显示界面切换装置，包括：

处理单元，用于当接收到用户在第一显示界面中触发的第一触发指令时，基于所述第一触发指令以及所述第一显示界面中当前所显示的多媒体信息确定第二显示界面；

- 25 切换单元，用于将所述第一显示界面切换为第二显示界面，所述第二显示界面中的显示内容与所述第一显示界面中当前显示的多媒体信息对应。

在一个可能的实现方式中，所述处理单元被配置成：基于所述第一触发指令获取所述第一显示界面中当前所显示的多媒体信息；根据所述多媒体信

息对应的标识信息，确定与所述标识信息相匹配的内容，将与所述标识信息相匹配的内容作为显示内容；并将所述显示内容所属的显示界面确定为与所述多媒体信息相应的第二显示界面。

5 在一个可能的实现方式中，所述处理单元被配置成：根据所述标识信息查询本地存储，得到与所述标识信息相匹配的内容，并将所述内容作为显示内容。或者，所述处理单元被配置成：向服务器发送携带所述标识信息的查询请求；接收所述服务器返回的查询响应，所述查询响应中携带有与所述标识信息相匹配的内容；将所述查询响应中携带的与所述标识信息相匹配的内容作为显示内容。

10 在一个可能的实现方式中，所述第二显示界面中的显示内容包括文本形式的内容和/或多媒体形式的内容。

在一个可能的实现方式中，所述触发指令包括下列中任一种：

显示界面上的滑动操作对应的触发指令；

显示界面上的点击操作对应的触发指令；

15 手势操作对应的触发指令；

声控操作对应的触发指令。

在一个可能的实现方式中，当所述第一触发指令为用户在第一显示界面上的点击操作对应的触发指令时，所述点击操作包括对触发按钮的点击操作。

20 在一个可能的实现方式中，当接收到用户在所述第二显示界面中触发的第二触发指令时，所述切换单元基于所述第二触发指令将所述第二显示界面切换为第一显示界面，所述第一显示界面中显示有所述多媒体信息。

在一个可能的实现方式中，所述第二触发指令包括下列中任一种：

显示界面上的滑动操作对应的触发指令；

显示界面上的点击操作对应的触发指令；

25 手势操作对应的触发指令；

声控操作对应的触发指令。

在一个可能的实现方式中，当所述第二触发指令为用户在第二显示界面

上的点击操作对应的触发指令时，所述点击操作包括：

对触发按钮的点击操作；或

对至少一个多媒体信息中的任一多媒体信息的点击操作。

- 5 第三方面，提供了一种电子设备，包括处理器、存储器和总线，
其中，所述处理器通过所述总线与所述存储器连接；
所述存储器用于存储操作指令；
所述处理器用于通过调用所述操作指令，执行上述的显示界面切换方法。

10

第四方面，提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机存储介质用于存储计算机指令，当所述计算机指令在计算机上运行时执行上述的显示界面切换方法。

- 在本公开的实施例中，通过用户的触发指令来将当前的第一显示界面切换到目标的显示内容所在的第二显示界面，实现了对所需显示内容的快速查询显示，提高了对该显示内容的查询速度，缩短了查询时间，进而提升了用户的体验。

附图说明

- 20 图 1 是本公开实施例提供的显示界面切换方法的流程示意图；
图 2 是本公开实施例提供的显示界面切换方法的具体处理流程示意图；
图 3 是本公开实施例提供的显示界面切换方法中从第一显示界面切换到第二显示界面的示意图；
图 4 是本公开实施例提供的显示界面切换方法中从第二显示界面切换到
25 第一显示界面的示意图；
图 5 是本公开实施例提供的显示界面切换装置的结构示意图；
图 6 是本公开实施例提供的基于显示界面切换方法的电子设备的结构示

意图。

具体实施方式

本公开提出一种显示界面切换方法、装置及电子设备，下面结合附图，
5 对本公开具体实施方式进行详细说明。

下面详细描述本公开的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本公开，而不能解释为对本公开的限制。

10 本技术领域技术人员可以理解，除非特意声明，这里使用的单数形式“一”、“一个”、“所述”和“该”也可包括复数形式。应该进一步理解的是，本公开的说明书中使用的措辞“包括”是指存在所述特征、整数、步骤、操作、元件和/或组件，但是并不排除存在或添加一个或多个其他特征、整数、步骤、操作、元件、组件和/或它们的组。应该理解，当我们称元件被“连接”或“耦接”到另
15 一元件时，它可以直接连接或耦接到其他元件，或者也可以存在中间元件。此外，这里使用的“连接”或“耦接”可以包括无线连接或无线耦接。这里使用的措辞“和/或”包括一个或更多个相关联的列出项的全部或任一单元和全部组合。

本技术领域技术人员可以理解，除非另外定义，这里使用的所有术语（包括技术术语和科学术语），具有与本公开所属领域中的普通技术人员的一般
20 理解相同的意义。还应该理解的是，诸如通用字典中定义的那些术语，应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义，并且除非像这里一样被特定定义，否则不会用理想化或过于正式的含义来解释。

为使本公开的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本公开实施方式作进一步地详细描述。

25 如图 1 所示，本公开提供的显示界面切换方法可以包括如下步骤：

步骤 S101，当接收到用户在第一显示界面中触发的第一触发指令时，基于所述第一触发指令以及所述第一显示界面中当前所显示的多媒体信息确定

第二显示界面；

步骤 S102，将所述第一显示界面切换为第二显示界面，所述第二显示界面中的显示内容与所述第一显示界面中当前显示的多媒体信息对应。

本实施例中，通过用户的第一触发指令来将当前的第一显示界面切换到目标的显示内容所在的第二显示界面，实现了对所需的显示内容的快速查询显示，提高了对该显示内容的查询速度，缩短了查询时间，进而提升了用户的体验。

基于上述本公开实施例所提供的技术方案，下面以一个具体实施例对该技术方案进行详尽阐释，在该实施例中的第一显示界面以及第二显示界面均为终端设备上的显示界面，第一显示界面具体为终端设备上当前播放多媒体信息时的显示界面，第二显示界面具体为终端设备上显示有与该第一显示界面上当前播放的多媒体信息具有关联关系的显示内容时的显示界面。如图 2 所示，本公开实施例提供的显示界面切换方法可以包括：

步骤 S201，终端设备接收用户在第一显示界面中触发的第一触发指令。

具体地，该第一触发指令可以包括：

a、第一显示界面上的滑动操作对应的触发指令。

其中，该 a 中的滑动操作可以是在该第一显示界面上的任意方向的滑动操作，如左滑、右滑、上滑和下滑，当然，并不局限于该举例的滑动方向，还可以是其他任意方向的滑动。

b、显示界面上的点击操作对应的触发指令。

当触发指令为用户在第一显示界面上的点击操作对应的触发指令时，该点击操作包括对触发按钮的点击操作。

该触发指令主要应用于当前显示界面为预设标显示界面，即准备从第一显示界面切换到第二显示界面的操作处理。

其中，对于上述的触发按钮设计，其可以是预先配置于第一显示界面上的任意位置处。

c、手势操作对应的触发指令。

可以预先配置有几个固定的手势动作来作为显示界面切换的触发指令，如左滑的手势、右滑的手势等，以使得在接收到用户做出对应的手势动作时进行对应的指令触发。当然，对于该手势动作，也可以由用户根据自己喜好来配置。

5

d、声控操作对应的触发指令。

该声控操作的触发指令可以是预先配置的；当然，也可以由用户根据自己喜好配置快捷的声控操作指令，如触控指令“1”表示切换到用户的第二显示界面。在一具体实施例中，当当前第一显示界面上显示有多媒体信息时，在接收到用户说出“1”时，基于“1”将当前第一显示界面切换到第二显示界面。

10

步骤 S202，终端设备基于第一触发指令获取第一显示界面中当前所显示的多媒体信息。

本步骤中，在接收到用户触发的第一触发指令后，基于该第一触发指令进行当前第一显示界面中所显示的多媒体信息的获取，可以通过对当前第一显示界面中所显示内容的查询处理，从而确定当前所显示的多媒体信息。

15

步骤 S203，终端设备基于获取的多媒体信息确定与该多媒体信息相应的第二显示界面。

本步骤中，在获取到当前所显示的多媒体信息后，会根据该多媒体信息对应的标识信息，确定与其相匹配的内容，将该内容作为显示内容；

20

其中，对于上述根据该多媒体信息对应的标识信息，确定与其相匹配的内容，将该内容作为显示内容的处理，可以包括两种处理方式：

a、终端设备在本地的处理；

具体地，基于该标识信息查询本地存储，在该本地存储中找到与该标识信息相匹配的内容，并将该查找到的内容作为显示内容。

25

b、服务器侧的处理；

具体地，终端设备向服务器发送携带该标识信息的查询请求，服务器基

于该查询请求中携带的标识信息进行数据库查询，在服务器查询到与该标识信息相匹配的内容后，将该内容携带于查询响应中发送给该终端设备，终端设备将该查询响应中携带的内容作为显示内容。

- 进一步地，将该显示内容所属的显示界面确定为与该多媒体信息相应的第二显示界面。其中，在该第二显示界面中所显示的显示内容可以包括文本形式的内容和/或多媒体形式的内容。该文本形式的内容可以包括如作者的个人信息、相关介绍等；该多媒体形式的内容可以包括如作者自己拍摄的多媒体信息以及作者上传的多媒体信息。

步骤 S204，终端设备将第一显示界面切换为第二显示界面。

- 10 本步骤中，基于前述确定的第二显示界面，终端设备对当前的第一显示界面进行切换，其中，第二显示界面中的显示内容与第一显示界面中当前显示的多媒体信息具有关联关系。

- 上述步骤 S201-S204，阐释了基于接收到的在第一显示界面中的第一触发指令及其上显示的多媒体信息切换到第二显示界面的处理，下面将基于此进一步阐释如何从第二显示界面切换到第一显示界面的处理。

步骤 S205，终端设备接收用户在第二显示界面中触发的第二触发指令。

其中，对于用户在第二显示界面中触发的第二触发指令，其内容如前述步骤 S201 中记载的第一触发指令。

然而，在该第二触发指令中，与第一触发指令不同之处在于：

- 20 当触发指令为用户在第二显示界面上的点击操作对应的触发指令时，该点击操作包括：

对第二显示界面上触发按钮的点击操作；或

对第二显示界面上所显示的至少一个多媒体信息中的任一多媒体信息的点击操作。

- 25 该触发指令主要应用于当前显示界面为第二显示界面，即准备从第二显示界面切换到第一显示界面的操作处理。

对于该显示界面上的点击操作为对第二显示界面上所显示的至少一个多

媒体信息中的任一多媒体信息的点击操作，在一具体实施例中，在当前第二显示界面上显示有 3 个多媒体信息 M1、多媒体信息 M2 和多媒体信息 M3，用户根据自己的喜好选择了多媒体信息 M2，此时，在后续处理中，会根据用户所选择的多媒体信息 M2 在第一显示界面中显示该多媒体信息 M2。

- 5 其中，在第二显示界面上的触发按钮，其也可以是预先配置于第二显示界面上的任意位置处。

步骤 S206，终端设备基于第二触发指令将第二显示界面切换为第一显示界面。

- 10 本步骤中，同样会基于接收到的第二触发指令来确定第一显示界面，其确定的处理过程如前述步骤 S202-S203 所记载内容。

- 当然，在本步骤中，有个特殊的处理方式，即若第二触发指令是对第二显示界面上所显示的至少一个多媒体信息中的任一多媒体信息的点击操作时，不再需要如上述步骤 S202-S203 所述的处理，直接基于用户的点击操作所选择的多媒体信息进行显示界面切换。在一具体实施例中，当前的显示界面为
15 第二显示界面，且在该第二显示界面中显示有 3 个多媒体信息，多媒体信息 M1、多媒体信息 M2 和多媒体信息 M3，用户点击操作对应的触发指令为选择多媒体信息 M2，基于该触发指令，终端设备直接将显示界面从当前的第二显示界面切换到第一显示界面，且在切换后的第一显示界面中的显示内容为多媒体信息 M2。

- 20 其中，在上述从第一显示界面切换到第二显示界面的处理过程以及从第二显示界面切换到第一显示界面的处理过程中，除从第二显示界面切换到第一显示界面的处理过程中具有上述的特殊处理方式之外，该两个处理过程中的触发指令可以采用相同的触发指令，如均采用滑动操作，且滑动操作相同（例，左滑一次，从第一显示界面切换到第二显示界面；左滑二次，从第二
25 显示界面切换到第一显示界面），也可以采用不同的触发指令。

本公开中，通过用户的触发指令来实现第一显示界面与第二显示界面间的来回切换，实现了对所需显示内容的快速查询显示，提高了查询速度，缩

短了查询显示过程，减少了查询显示时间，进而提升了用户的体验。

基于上述本公开所提供的技术方案，下面以一个具体实施例对该技术方案进行阐释，在该具体实施例中，播放的多媒体信息以视频信息为例。当然，需要指出的是，该具体实施例及其内容仅是为了说明本公开方案的一种可能的实现方式，并不代表本公开方案的全部实现方式。

如图 3 中 3a 所示，在终端设备的第一显示界面上当前正在播放视频信息 N，接收到用户在该第一显示界面中任意位置触发的左滑操作对应的第一触发指令，如图 3 中 3b 所示，基于该左滑操作对应的第一触发指令获取当前播放的视频信息 N，并通过服务器的查询处理确定该视频信息 N 对应的个人信息、视频信息 M1、视频信息 M2 及视频信息 M3，将该确定的个人信息、视频信息 M1、视频信息 M2 及视频信息 M3 所属的显示界面确定为目标第二显示界面，之后对当前的第一显示界面进行显示界面切换处理，显示为第二显示界面，并在该第二显示界面上显示有前述确定的个人信息、视频信息 N、视频信息 M1、视频信息 M2 及视频信息 M3，如图 3 中 3c 所示。

在切换到第二显示界面之后，如图 4 中 4a 所示，若在显示该第二显示界面时，接收到用户对其中所显示的视频信息 M2 的点击操作对应的第二触发指令，如图 4 中 4b 所示，基于该点击操作对应的第二触发指令确定该视频信息 M2 为目标的显示内容，且该视频信息 M2 需要在第一显示界面中进行显示，故基于此进行显示界面切换，切换后显示为第一显示界面，并在该第一显示界面上显示有前述确定的视频信息 M2，如图 4 中 4c 所示。

本公开实施例提供了一种显示界面切换装置 50，如图 5 所示，该显示界面切换装置 50 可以包括处理单元 51 以及切换单元 52。

处理单元 51 用于当接收到用户在第一显示界面中触发的第一触发指令时，基于所述第一触发指令以及所述第一显示界面中当前所显示的多媒体信息确定第二显示界面；

切换单元 52 用于将所述第一显示界面切换为第二显示界面，所述第二显

示界面中的显示内容与所述第一显示界面中当前显示的多媒体信息对应。

处理单元 51 可以被配置成：基于所述第一触发指令获取所述第一显示界面中当前所显示的多媒体信息；根据所述多媒体信息对应的标识信息，确定与所述标识信息相匹配的内容，将与所述标识信息相匹配的内容作为显示内容；并将所述显示内容所属的显示界面确定为与所述多媒体信息相应的第二显示界面。

处理单元 51 可以被配置成：根据所述标识信息查询本地存储，得到与所述标识信息相匹配的内容，并将所述内容作为显示内容。或者处理单元 51 可以被配置成：向服务器发送携带所述标识信息的查询请求；接收所述服务器返回的查询响应，所述查询响应中携带有与所述标识信息相匹配的内容；将所述查询响应中携带的与所述标识信息相匹配的内容作为显示内容。

其中，所述第二显示界面中的显示内容包括文本形式的内容和/或多媒体形式的内容。

所述第一触发指令包括下列中任一种：

- 15 显示界面上的滑动操作对应的触发指令；
- 显示界面上的点击操作对应的触发指令；
- 手势操作对应的触发指令；
- 声控操作对应的触发指令。

另外，当所述第一触发指令为用户在第一显示界面上的点击操作对应的触发指令时，所述点击操作包括对触发按钮的点击操作。

此外，当接收到用户在所述第二显示界面中触发的第二触发指令时，切换单元 52 可以基于所述第二触发指令将所述第二显示界面切换为第一显示界面，所述第一显示界面中显示有所述多媒体信息。

所述第二触发指令包括下列中任一种：

- 25 显示界面上的滑动操作对应的触发指令；
- 显示界面上的点击操作对应的触发指令；
- 手势操作对应的触发指令；

声控操作对应的触发指令。

当所述第二触发指令为用户在第二显示界面上的点击操作对应的触发指令时，所述点击操作包括：

对触发按钮的点击操作；或

- 5 对至少一个多媒体信息中的任一多媒体信息的点击操作。

本公开中，通过用户的触发指令来实现第一显示界面与第二显示界面间的来回切换，实现了对所需显示内容的快速查询显示，提高了查询速度，缩短了查询显示过程，减少了查询显示时间，进而提升了用户的体验。

- 10 本公开实施例还提供了一种电子设备，如图 6 所示。该电子设备 2000 可以包括但不限于：处理器 2001、存储器 2002、用于连接设备的不同组件以实现不同组件间通信的通信总线 2003。存储器 2002 中可以存储有计算机程序和数据，处理器 2001 可以通过调用存储器 2002 中的计算机程序来执行相应的动作和处理，实现本公开实施例中的方法。图中所示的电子设备 2000 的结构并不构成对本公开实施例的限定。
- 15

电子设备 2000 还可以包括显示器 2004。处理器 2001 在执行动作或处理的过程中，可以通过显示器 2004 将需要或能够显示的用户界面、提示信息、或者与终端用户的交互信息显示给用户。

- 20 处理器 2001 可以是 CPU，通用处理器，DSP，ASIC，FPGA 或者其他可编程逻辑器件、晶体管逻辑器件、硬件部件或者其任意组合。其可以实现或执行结合本公开公开内容所描述的各种示例性的逻辑方框，模块和电路。处理器 2001 也可以是实现计算功能的组合，例如包含一个或多个微处理器组合，DSP 和微处理器的组合等。

- 25 通信总线 2003 可包括一通路，在上述组件之间传送信息。通信总线 2003 可以是 PCI 总线或 EISA 总线等。通信总线 2003 可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示，图中仅用一条粗线表示，但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

存储器 2002 可以是 ROM 或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备, RAM 或者可存储信息和指令的其他类型的动态存储设备, 也可以是 EEPROM、CD-ROM 或其他光盘存储、光碟存储(包括压缩光碟、激光碟、光碟、数字通用光碟、蓝光光碟等)、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、
5 或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质, 但不限于此。

电子设备 2000 还可以包括输入/输出组件 2005, 通过输入/输出组件 2005 实现信息的输入/输出, 以及用户与设备的交互。

在实际应用中, 输入/输出组件 2005 可以根据实际需要配置, 可以包括不
10 限于键盘、鼠标、触摸屏、音频组件、视频组件等。例如, 电子设备可以通过触摸屏接收用户的触发指令, 处理器可以基于用户的触发指令执行相应的动作或处理。音频组件/视频组件可以被配置为用于设备的音频信号/视频信号的输入和/或输出。音频组件可以包括但不限于扬声器、麦克风等, 视频组件可以包括但不限于摄像头、视频接口(HDMI、VGA 和/或 DVI 接口)等。

15 可以理解的是, 上述各输入/输出组件 2005 可以单独或者组合实现信息的处理。例如, 通过触摸屏接收到用户的音乐播放指令时, 通过音频组件进行音乐的播放。

电子设备 2000 还可以包括通信组件 2006, 通信组件 2006 被配置为用于实现电子设备 2000 与其它设备(例如电子设备、存储设备)之间的通信交互。
20 其中, 通信组件 2006 可以包括但不限于有线通信组件(例如 3G、4G、5G 等移动网络通信单元)、无线通信组件(例如蓝牙、WIFI 通信单元)、USB 通信组件、音频组件、视频组件等。

电子设备 2000 还可以包括电源管理模块 2007, 电源管理模块 2007 可以被配置用于设备的供电、设备电能的变换、以及电源的充放电管理等, 该模
25 块还可以配置有充电接口。

需要说明的是, 本公开实施例的电子设备可以具体实现为包括但不限于智能手机、智能电视机、个人数字助理(Personal Digital Assistant, PDA)、平

板电脑、台式电脑、便携电子设备(例如便携式计算机)、车载设备等。

本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机存储介质用于存储计算机指令，当该计算机指令在计算机上运行时，可以执行上述
5 的显示界面切换方法。

本技术领域技术人员可以理解，可以用计算机程序指令来实现这些结构图和/或框图和/或流程图中的每个框以及这些结构图和/或框图和/或流程图中的框的组合。本技术领域技术人员可以理解，可以将这些计算机程序指令提供给通用计算机、专业计算机或其他可编程数据处理方法的处理器来实现，从而
10 通过计算机或其他可编程数据处理方法的处理器来执行本公开公开的结构图和/或框图和/或流程图的框或多个框中指定的方案。

其中，本公开装置的各个模块可以集成于一体，也可以分离部署。上述模块可以合并为一个模块，也可以进一步拆分成多个子模块。

本领域技术人员可以理解附图只是实施例的示意图，附图中的模块或流程并不一定是实施本公开所必须的。
15

本领域技术人员可以理解实施例中的装置中的模块可以按照实施例描述进行分布于实施例的装置中，也可以进行相应变化位于不同于本实施例的一个或多个装置中。上述实施例的模块可以合并为一个模块，也可以进一步拆分成多个子模块。

20 上述本公开序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

以上公开的仅为本公开的几个具体实施例，但是，本公开并非局限于此，本领域的技术人员基于本公开的原理能够想到的任何变型都应落入本公开的保护范围。