交互方法及装置、电子设备及存储介质

本申请要求于2021年11月25日递交的中国专利申请第202111412228.8号的优先权，该中国专利申请的全文以引用的方式并入以作为本申请的一部分。

技术领域

本公开的实施例涉及一种交互方法及装置、电子设备及存储介质。

背景技术

随着网络视听技术的不断发展，短视频在网络流量的推动下获得了快速发展，基于短视频进行社交互动的短视频社交软件已逐渐成为人们日常生活中的常用社交软件之一，其用户规模也在不断扩大。

发明内容

本公开至少一个实施例提供一种交互方法，该方法包括：在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，所述第一显示模式下所述目标对象展示页面包括第一交互控件；在所述目标对象展示页面接收显示模式切换操作；以及响应于所述显示模式切换操作，转换为在所述目标对象展示页面以第二显示模式显示所述目标对象，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面包括不同于所述第一交互控件的第二交互控件。

本公开至少一个实施例还提供一种交互装置，该交互装置包括目标对象展示单元、操作接收单元和显示模式切换单元；该目标对象展示单元配置为在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，以及在所述目标对象展示页面以第二显示模式显示所述目标对象，所述第一显示模式下所述目标对象展示页面包括第一交互控件，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面包括第二交互控件，所述第一交互控件不同于所述第二交互控件；该操作接收单元配置为在所述目标对象展示页面接收显示模式切换操作；该显示模式切换单元配置为响应于所述显示模式切换操作，从在所述目标对象展示页面以所

述第一显示模式显示所述目标对象转换为在所述目标对象展示页面以所述第二显示模式显示所述目标对象。

本公开至少一个实施例还提供一种电子设备，该电子设备包括处理器和存储器；所述存储器包括一个或多个计算机可执行指令；所述一个或多个计算机可执行指令被存储在所述存储器中并被配置为由所述处理器执行，所述一个或多个计算机可执行指令用于实现本公开任一实施例所述的交互方法。

本公开至少一个实施例还提供一种存储介质，该存储介质用于存储非暂时性计算机可执行指令，当所述非暂时性计算机可执行指令由处理器执行时可以实现本公开任一实施例所述的交互方法。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方案，下面将对实施例的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅涉及本公开的一些实施例，而非对本公开的限制。

图 1 为一种可用于实施本公开实施例提供的交互方法的系统；

图 2 为本公开一些实施例提供的一种交互方法的示意性流程图；

图 3A 至图 3C 为本公开一些实施例提供的一种目标对象在不同显示模式下进行显示的示意图；

图 4A 和图 4B 为本公开一些实施例提供的一种不同显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图；

图 5 为本公开一些实施例提供的一种第二显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图；

图 6 为本公开一些实施例提供的另一种第二显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图；

图 7A 和图 7B 为本公开一些实施例提供的另一种不同显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图；

图 8 为本公开一些实施例提供的一种第三显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图；

图 9A 和图 9B 为本公开一些实施例提供的再一种不同显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图；

图 10 为本公开一些实施例提供的再一种第二显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图；

图 11 为本公开一些实施例提供的一种交互装置的示意框图；

图 12 为本公开一些实施例提供的一种电子设备的示意框图；

图 13 为本公开一些实施例提供的另一种电子设备的示意框图；以及

图 14 为本公开一些实施例提供的一种存储介质的示意图。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例，然而应当理解的是，本公开可以通过各种形式来实现，而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例，相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是，本公开的附图及实施例仅用于示例性作用，并非用于限制本公开的保护范围。

应当理解，本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按照不同的顺序执行，和/或并行执行。此外，方法实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括，即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”；术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”；术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

需要注意，本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分，并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

需要注意，本公开中提及“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的，本领域技术人员应当理解，除非在上下文另有明确指出，否则应该理解为“一个或多个”。

本公开实施方式中的多个装置之间所交互的消息或者信息的名称仅用于说明性的目的，而并不是用于对这些消息或信息的范围进行限制。

目前，当用户在例如手机、平板电脑、笔记本电脑等移动终端或其他电子设备上通过短视频社交软件发布或观看短视频时，不同用户之间可以通过该

短视频社交软件实现社交互动。例如，用户可以通过短视频社交软件将制作的短视频上传并发布，也可以通过短视频社交软件观看其他用户发布的短视频，并对短视频进行例如点赞、评论、转发等操作，从而实现与其他用户之间的社交互动。

本公开至少一个实施例提供一种交互方法，该交互方法包括：在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，第一显示模式下目标对象展示页面包括第一交互控件；在目标对象展示页面接收显示模式切换操作；以及响应于显示模式切换操作，转换为在目标对象展示页面以第二显示模式显示目标对象，第二显示模式下目标对象展示页面包括不同于第一交互控件的第二交互控件。

本公开上述实施例提供的交互方法中，目标对象展示页面在不同显示模式下可以分别提供不同的与当前显示模式对应的交互控件，以用于执行例如不同类型的交互操作，进而有利于满足用户在不同显示模式下的多样化交互需求。

下面，将参考附图详细地说明本公开的实施例。应当注意的是，不同的附图中相同的附图标记将用于指代已描述的相同的元件。

图 1 为一种可用于实施本公开实施例提供的交互方法的系统。如图 1 所示，该系统 100 可以包括多个用户终端 110、网络 120、服务器 130 以及数据库 140。例如，该系统 100 可以用于实施本公开任一实施例所述的交互方法。

用户终端 110 例如为电脑 110-1、手机 110-2 和平板电脑 110-3 等。可以理解的是，用户终端 110 可以是能够执行数据处理的任何其他类型的电子设备，其可以包括但不限于台式电脑、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、智能家居设备、可穿戴设备、车载电子设备、监控设备等。例如，用户终端 110 也可以是设置有电子设备的任何装备，例如车辆、机器人等。

用户可以通过安装在用户终端 110 上的应用程序进行操作，应用程序通过网络 120 将用户行为数据传输给服务器 130，用户终端 110 还可以通过网络 120 接收服务器 130 传输的数据。本公开的实施例对于用户终端 110 的硬件系统以及软件系统没有限制，例如，用户终端 110 可以是基于 ARM、X86 等处理器，可以具备例如摄像头、触摸屏、麦克风等输入/输出设备，可以运行有 Windows、iOS、Linux、Android、鸿蒙 OS 等操作系统。

例如，用户终端 110 上的应用程序可以是社交应用程序，例如基于视频、图片、直播等多媒体资源的社交应用程序。以基于视频、图片、直播等多媒体资源的社交应用程序为例，用户可以在用户终端 110 上通过该社交应用程序进行线上直播或者上传发布视频、图片等，同时也可以观看或浏览其他用户发布的视频、图片或直播等，并可以进行例如点赞、评论、转发等操作。

用户终端 110 可以通过运行进程或线程的方式实施本公开实施例提供的交互方法。在一些示例中，用户终端 110 可以利用其内置的应用程序执行交互方法。在另一些示例中，用户终端 110 可以通过调用用户终端 110 外部存储的应用程序执行交互方法。

网络 120 可以是单个网络，或至少两个不同网络的组合。例如，网络 120 可以包括但不限于局域网、广域网、公用网络、专用网络等中的一种或几种的组合。网络 120 可以是诸如因特网的计算机网络和/或各种电信网络（例如 3G/4G/5G 移动通信网、WIFI、蓝牙、ZigBee 等），本公开的实施例对此不作限制。

服务器 130 可以是一个单独的服务器，或一个服务器群组，或云服务器，服务器群组内的各个服务器通过有线的或无线的网络进行连接。一个服务器群组可以是集中式的，例如数据中心，也可以是分布式的。服务器 130 可以是本地的或远程的。服务器 130 可以通过有线的或无线的网络与用户终端 110 进行通信。本公开的实施例对于服务器 130 的硬件系统以及软件系统不作限制。

数据库 140 可以泛指具有存储功能的设备。数据库 140 主要用于存储用户终端 110 和服务器 130 在工作中所利用、产生和输出的各种数据。例如，以用户终端 110 上的应用程序为上述基于视频、图片、直播等多媒体资源的社交应用程序为例，数据库 140 所存储的数据可以包括用户通过用户终端 110 上传的例如视频、图片等资源数据，以及例如点赞、评论等互动操作数据等。

数据库 140 可以是本地的或远程的。数据库 140 可以包括各种存储器、例如随机存取存储器（Random Access Memory，RAM）、只读存储器（Read Only Memory，ROM）等。以上提及的存储设备只是列举了一些例子，该系统 100 可以使用的存储设备并不局限于此。本公开的实施例对于数据库 140 的硬件系统以及软件系统不作限制，例如，可以是关系型数据库或非关系型数据

库。

数据库140可以经由网络120与服务器130或其一部分相互连接或通信，或直接与服务器130相互连接或通信，或是上述两种方式的结合。

在一些示例中，数据库140可以是独立的设备。在另一些示例中，数据库140也可以集成在用户终端110和服务器130中的至少一个中。例如，数据库140可以设置在用户终端110上，也可以设置在服务器130上。又例如，数据库140也可以是分布式的，其一部分设置在用户终端110上，另一部分设置在服务器130上。

图2为本公开一些实施例提供的一种交互方法的示意性流程图。该交互方法可以应用于图1所示的系统100中的用户终端110上，例如应用于用户终端110上的社交应用程序或软件中，用户可以在用户终端110上的社交应用程序或软件提供的交互界面中进行操作。

如图2所示，本公开实施例提供的交互方法包括步骤S10至步骤S30。

步骤S10：在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，第一显示模式下目标对象展示页面包括第一交互控件。

步骤S20：在目标对象展示页面接收显示模式切换操作。

步骤S30：响应于显示模式切换操作，转换为在目标对象展示页面以第二显示模式显示目标对象，第二显示模式下目标对象展示页面包括不同于第一交互控件的第二交互控件。

例如，对于上述步骤S10和步骤S30，目标对象可以为图片、视频、直播等多媒体资源，目标对象展示页面可以为用户终端110上的社交应用程序或软件提供的交互界面，该交互界面可以作为显示界面以用于向用户（也即，用户终端110的使用者）展示目标对象的可视信息，还可以用于接收用户在交互界面中执行的操作。

例如，以用户终端110为智能手机或平板电脑为例，目标对象展示页面可以占据智能手机或平板电脑的全部显示屏幕，换句话说，目标对象展示页面即为智能手机或平板电脑的整个显示界面。又例如，以用户终端110为笔记本电脑为例，目标对象展示页面可以占据笔记本电脑的全部显示屏幕，或者也可以仅占据笔记本电脑的部分显示屏幕。

例如，以目标对象为视频为例，视频可以在目标对象展示页面中进行播

放，以使用户通过目标对象展示页面观看该视频。又例如，以目标对象为图片为例，一张或多张图片可以在目标对象展示页面中进行显示，用户可以通过目标对象展示页面同时浏览或分别浏览各张图片。

例如，第一显示模式和第二显示模式为两种不同的显示模式。这里，不同的显示模式可以是指目标对象在目标对象展示页面中的显示方式或显示模式不同。

例如，第一显示模式和第二显示模式可以分别为正常显示模式（也即，非清屏显示模式）和清屏显示模式。在清屏显示模式下，目标对象展示页面中的交互控件均位于目标对象的显示画面区域以外的区域内，以使目标对象的显示画面不被交互控件所遮挡，有利于用户可以更加准确且直观地获取目标对象的全部画面信息，并且清屏显示模式下目标对象的显示画面区域不变。在正常显示模式下，目标对象展示页面中的交互控件可以部分或完全位于目标对象的显示画面区域内，例如除交互控件以外，目标对象展示页面中还可以包括其他与目标对象相关的数据信息，进而有助于用户快速获取关于目标对象的相关信息并执行相应的交互操作。在由清屏显示模式切换至正常显示模式，或由正常显示模式切换至清屏显示模式时，目标对象的显示画面连续播放。

例如，在第一显示模式和第二显示模式下，目标对象的显示画面区域在目标对象展示页面中所占据的显示比例、显示位置等属性以及目标对象的显示画面的尺寸比例等特征均可以保持不变，使目标对象在不同显示模式下均保持稳定的显示状态，从而有利于避免在显示模式切换过程中可能对画面的视觉效果产生不良影响，进而优化用户的观看体验。

例如，在从第一显示模式切换为第二显示模式或者从第二显示模式切换为第一显示模式的过程中，目标对象的显示状态不发生改变。例如，以目标对象为视频为例，在显示模式切换过程中，视频的播放状态、暂停状态、播放速率、播放音量、画面清晰度等均不发生改变。

又例如，对于视频作为目标对象的情况，视频在不同的显示模式下也可以分别采用不同的播放音量，例如第一显示模式和第二显示模式可以分别为高音量播放模式和低音量播放模式，或者分别为有声播放模式和无声播放模式等；或者，视频在不同的显示模式下可以分别采用不同的画质效果，例如第一显示模式和第二显示模式分别为高清画质播放模式和低清画质播放模式等。

例如，对于目标对象为多张图片的情况，在不同显示模式下可以分别采用在目标对象展示页面中同时显示多张图片的同步显示方式，以及在目标对象展示页面中依次显示每张图片的单张显示方式；或者，多张图片在不同显示模式下可以分别采用自动连续播放模式和手动选择播放模式等。

需要说明的是，上述对于不同的显示模式的列举仅是示例性说明，本公开的实施例中对于不同的显示模式的应用场景包括但并不仅限于此。

例如，对于上述步骤S10和步骤S30，第一交互控件和第二交互控件可以分别用于执行不同的交互操作，以提供不同的交互功能，例如可以用于分别执行不同类型的交互操作，以提供不同类型的交互功能。第一显示模式下目标对象展示页面中包括第一交互控件且不包括第二交互控件，第二显示模式下目标对象展示页面中包括第二交互控件且不包括第一交互控件，进而有利于在第一显示模式下和第二显示模式下能够分别实现不同的交互操作，使第一显示模式下和第二显示模式下能够分别向用户提供不同的交互功能，从而更好地满足用户在不同的显示模式下的多样化交互需求。

例如，第一交互控件或第二交互控件可用于执行的交互操作可以是用户在用户终端 110 上与目标对象之间进行的本地交互操作。例如，对于不同显示模式，第一交互控件可用于执行的交互操作可以根据第一显示模式下的例如目标对象展示页面中的显示信息确定，第二交互控件可用于执行的交互操作可以根据第二显示模式下的例如目标对象展示页面中的显示信息确定。换言之，第一交互控件和第二交互控件所用于实现的具体交互操作可以与对应的不同显示模式的模式特征相关联。

例如，以显示模式为清屏显示模式为例，在清屏显示模式下，交互控件可以用于执行例如改变目标对象的显示信息的可调整操作（例如显示位置、显示比例、显示角度等），也可以用于执行在用户终端110上存储目标对象的部分信息或全部信息等交互操作。例如，该本地交互操作所产生的数据可以不需要上传并存储至服务器 130 中。例如，以将本公开提供的交互方法应用于短视频社交软件为例，本地交互操作可以包括用户在通过短视频社交软件观看短视频时对视频的播放画面、播放速率、播放音量等进行的调整操作，或者也可以包括对视频进行的下载、图像截取等获取操作。

又例如，第一交互控件或第二交互控件中的另一个可用于执行的交互操

作也可以是不同用户终端 110 的多个用户（也即，不同用户终端 110 的多个使用者）之间进行的线上交互操作，以实现多个用户之间的信息交互。例如，该线上交互操作所产生的数据需要被上传并存储至服务器 130 中，以实现不同用户终端 110 以及服务器 130 之间的数据传输和交互。例如，以将本公开提供的交互方法应用于短视频社交软件为例，该线上交互操作可以包括用户在通过短视频社交软件观看短视频时对视频进行的例如点赞、收藏、评论、转发等操作。

例如，对于上述步骤 S20，显示模式切换操作可以用于实现使目标对象展示页面在不同的显示模式之间进行切换。在上述步骤 S20 中，当用户在目标对象展示页面进行的显示模式切换操作被接收后，目标对象从以第一显示模式在目标对象展示页面中进行显示，切换到以第二显示模式在目标对象展示页面中进行显示。

例如，该显示模式切换操作可以是用户通过例如手指、触控笔等触控方式直接在目标对象展示页面进行的触控操作，或者也可以是用户通过例如鼠标、键盘等外接输入设备在目标对象展示页面进行的例如单击或双击等控制操作，本公开的实施例对显示模式切换操作的具体实施方式不作限制。

例如，以显示模式切换操作为在目标对象展示页面基于触控点进行的触控操作为例，显示模式切换操作可以设置为目标对象展示页面的触控区域内的一个或多个触控点被触发，或者也可以进一步设置为目标对象展示页面的触控区域内的一个或多个触控点被触发并按照预设方向或预设路径进行移动。例如，当用户终端 110 检测到目标对象展示页面的触控区域内的一个触控点被触发并按照例如向左、向右、向上或向下的预设方向进行移动时，第一显示模式被切换为第二显示模式；或者，当用户终端 110 检测到目标对象展示页面的触控区域内的多个触控点被触发并按照彼此背离、彼此靠近或彼此平行的预设方向分别沿多条路径移动时，第一显示模式被切换为第二显示模式；或者，当用户终端 110 检测到目标对象展示页面的触控区域内的多个触控点被触发并被移动到触控区域中的预设区域内时，第一显示模式被切换为第二显示模式。本公开的实施例对触控操作模式下显示模式切换操作的具体实施方式不作限制。

图 3A 和图 3B 为本公开一些实施例提供的一种目标对象在不同显示模式

下进行显示的示意图。例如，图 3A 为在目标对象展示页面 11 以第一显示模式显示目标对象的示意图，图 3B 为在目标对象展示页面 11 以第二显示模式显示目标对象的示意图。需要说明的是，在本公开的其他一些实施例中，也可以是图 3A 为在目标对象展示页面 11 以第二显示模式显示目标对象的示意图，图 3B 为在目标对象展示页面 11 以第一显示模式显示目标对象的示意图。

例如，结合图 3A 和图 3B 所示，在本公开实施例提供的交互方法中，当在目标对象展示页面 11 接收到显示模式切换操作后，目标对象在目标对象展示页面 11 中的显示模式从图 3A 所示的第一显示模式转换为图 3B 所示的第二显示模式。

例如，在从图 3A 所示的第一显示模式切换为图 3B 所示的第二显示模式的过程中，目标对象的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中的显示属性保持不变，例如该显示属性包括目标对象的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中的显示比例、显示位置、画面尺寸比例等。

例如，参考图 3A 和图 3B 所示，该目标对象的显示画面区域 12 在图 3A 所示的第一显示模式下和图 3B 所示的第二显示模式下均在目标对象展示页面 11 中占据相同的显示比例，也即，在显示模式切换过程中，目标对象的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中所占据的区域的面积与目标对象展示页面 11 的总面积之间的比值保持不变。

例如，该目标对象的显示画面区域 12 在图 3A 所示的第一显示模式下和图 3B 所示的第二显示模式下均采用相同的画面尺寸比例，也即，在显示模式切换过程中，目标对象的显示画面区域 12 的宽度与高度之间的比值保持不变。

例如，该目标对象的显示画面区域 12 在图 3A 所示的第一显示模式下和图 3B 所示的第二显示模式下均位于目标对象展示页面 11 中的相同显示位置。例如，在显示模式切换过程中，目标对象的显示画面区域 12 的中心与目标对象展示页面 11 的中心之间的相对位置关系保持不变，目标对象的显示画面区域 12 的各边缘与目标对象展示页面 11 的各边缘之间的相对位置关系均保持不变。

例如，以该目标对象为视频为例，视频在图 3A 所示的第一显示模式下和图 3B 所示的第二显示模式下的播放状态相同，例如在显示模式切换过程中，视频的播放或暂停状态、播放速率、播放音量、画面清晰度等均保持不变。

如图 3A 所示，第一显示模式下目标对象展示页面 11 包括第一交互控件 21。例如，图 3A 中示出了三个第一交互控件 21，且该三个第一交互控件 21 沿目标对象展示页面 11 的右侧边缘从上至下依次排列。

如图 3B 所示，第二显示模式下目标对象展示页面 11 包括第二交互控件 22。例如，图 3B 中示出了三个第二交互控件 22，且该三个第二交互控件 22 沿目标对象展示页面 11 的下侧边缘从左至右依次排列。

需要说明的是，本公开的实施例对于第一显示模式下目标对象展示页面 11 中包括的第一交互控件 21 的数量、第一交互控件 21 在目标对象展示页面 11 中的排列方式、第二显示模式下目标对象展示页面 11 中包括的第二交互控件 22 的数量、第二交互控件 22 在目标对象展示页面 11 中的排列方式等均不作具体限制。

例如，在图 3A 所示的第一显示模式下，第一交互控件 21 在目标对象展示页面 11 中位于目标对象的显示画面区域 12 内，目标对象的显示画面区域 12 中的部分区域被第一交互控件 21 遮挡；在图 3B 所示的第二显示模式下，第二交互控件 22 位于目标对象展示页面 11 中的除目标对象的显示画面区域 12 以外的区域内，例如位于目标对象的显示画面区域 12 的下侧相邻区域中，以使得目标对象的显示画面区域 12 中的任一区域均不会被第二交互控件 22 遮挡。进而，通过在不同显示模式下，分别采用使得交互控件对目标对象的显示画面区域 12 进行遮挡和不进行遮挡的两种不同设置方式，可以向用户提供不同的显示效果，并且进一步的，可以基于不同显示模式提供相应的不同交互控件，提升用户体验。

例如，图 3B 所示的第二显示模式为清屏显示模式，在该清屏显示模式下，目标对象的显示画面区域 12 内不设置任何交互控件，以使目标对象的显示画面区域 12 不被遮挡，从而可以向用户提供完整的显示画面，有利于改善用户的观看体验。需要说明的是，目标对象的显示画面区域 12 是指用于展示目标对象的可视信息的完整画面，在图 3B 所示的第二显示模式下，显示画面区域 12 中不包含除目标对象的可视信息以外的任何显示元素或显示信息，进而使目标对象的显示画面区域 12 不被其他显示元素或显示信息所遮挡。例如，以图 3A 所示的第一显示模式下的目标对象展示页面 11 为例，第一交互控件 21 位于目标对象的显示画面区域 12 内，目标对象的显示画面区域 12 被第一交

互控件 21 所遮挡。例如，换言之，对于同一视频画面或同一图片而言，目标对象在图 3A 所示的第一显示模式下的显示画面区域与在图 3B 所示的第二显示模式下的显示画面区域相同。

例如，如图 3B 所示，在第二显示模式下，目标对象的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中不被任何显示元素或显示对象遮挡，例如，目标对象展示页面 11 在第二显示模式下处于“清屏显示模式”，也即，目标对象展示页面 11 中任何会对目标对象的显示画面区域 12 产生遮挡的显示元素或显示对象均被清除。由此，有利于用户获取关于目标对象的更加完整的可视信息，增强用户在第二显示模式下对目标对象的显示画面区域 12 的直观感受，优化用户对于目标对象的显示画面区域 12 的观看体验。

例如，第一交互控件 21 可以用于执行第一类型交互操作，第二交互控件 22 可以用于执行不同于第一类型交互操作的第二类型交互操作。在清屏显示模式下，目标对象的显示画面区域 12 不被遮挡，从而可以进行截图等适合清屏显示模式的操作。进而，可以使得第一交互控件 21 和第二交互控件 22 在不同的显示模式下分别向用户提供不同类型的交互功能，进而有利于满足用户在不同的显示模式下的多样化交互需求。

例如，对于图 3A 和图 3B 所示的目标对象展示页面 11 中使交互控件对目标对象的显示画面区域 12 进行遮挡和不进行遮挡的两种不同显示模式，第一交互控件 21 和第二交互控件 22 可以用于分别提供有助于在该两种不同的显示模式下进行的交互操作。进而，既可以改善目标对象的显示画面区域 12 的视觉效果，又有利于优化用户在不同的显示模式下的交互体验。

或者，在本公开的其他一些实施例中，如图 3C 所示，第二显示模式下目标对象展示页面 11 中还可以包括第一交互控件 21，也即，第二显示模式下目标对象展示页面 11 中可以既包括第二交互控件 22，也包括第一交互控件 21。

需要说明的是，在图 3C 所示的实施例中，目标对象展示页面 11 在第二显示模式下包括在第一显示模式下的部分第一交互控件 21，例如包括第一显示模式下的多个第一交互控件 21 中的一个。而在其他一些实施例中，也可以根据不同实际需求，例如根据第二显示模式下的实际操作需求，目标对象展示页面 11 在第二显示模式下也可以包括更多个第一交互控件 21，例如包括在第一显示模式下的全部第一交互控件 21，本公开的实施例对此不作具体限制。

例如，图 3C 所示的第二显示模式为清屏显示模式（例如可参考上文中关于图 3B 所示的第二显示模式下的相应描述），如图 3C 所示，第一交互控件 21 和第二交互控件 22 均位于目标对象展示页面 11 中的除目标对象的显示画面区域 12 以外的区域内。进而，既可以改善第二显示模式下目标对象的显示画面区域 12 的视觉效果，又有利于满足用户更加多样化的交互需求，丰富用户在清屏显示模式下的交互体验。

下面，以基于视频或图片等多媒体资源实现不同用户之间的交流互动的社交软件的应用场景为例，对本公开实施例提供的交互方法在具体应用场景中的实施方式进行说明。需要说明的是，本公开实施例提供的交互方法还可以应用于其他不同的场景中，本公开的实施例对此不作限制。

图 4A 和图 4B 为本公开一些实施例提供的一种不同显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图，例如，图 4A 和图 4B 为本公开一些实施例提供的交互方法的一种具体应用示例的示意图。在图 4A 和图 4B 所示的示例中，在目标对象展示页面 11 中进行显示的目标对象为视频，图 4A 和图 4B 分别为视频在目标对象展示页面 11 中以不同显示模式进行显示的示意图。

下面，以图 4A 中所示的显示模式为第一显示模式，图 4B 中所示的显示模式为第二显示模式为例，结合图 4A 和图 4B 所示的示例对本公开一些实施例提供的交互方法进行说明。也即，在显示模式切换操作被接收后，视频在目标对象展示页面 11 中从以图 4A 所示的第一显示模式进行显示转换为以图 4B 所示的第二显示模式进行显示。需要说明的是，在其他一些示例中，也可以是图 4A 中所示的显示模式为第二显示模式，图 4B 中所示的显示模式为第一显示模式，本公开的实施例对此不作具体限制。

例如，如图 4A 和图 4B 所示，在从图 4A 所示的第一显示模式切换为图 4B 所示的第二显示模式的过程中，视频的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中的显示比例、显示位置或画面尺寸比例等显示属性均保持不变。

如图 4A 所示，第一显示模式下，目标对象展示页面 11 中包括第一交互控件 101 至 103。第一交互控件 101 和 103 可以用于执行基于视频的第一类型交互操作，例如第一交互控件 101 和 103 分别用于执行对视频的点赞和转发操作。第一交互控件 102 可以用于执行与视频关联的用户之间的互动操作，例如与视频关联的用户可以包括发布该视频的用户（例如视频发布者）、观看

该视频的用户等。例如，在目标对象展示页面 11 中，通过点击第一交互控件 102，可以使目标对象展示页面 11 中显示关于该视频的评论区界面，用户可以在评论区界面中与发布该视频的用户或者其他观看该视频的用户通过例如留言的方式进行互动。

例如，如图 4A 所示，第一显示模式下第一交互控件 101~103 在目标对象展示页面 11 中均位于视频的显示画面区域 12 内，视频的显示画面区域 12 的部分区域被第一交互控件 101~103 遮挡。或者，在其他一些示例中，如图 7A 所示，第一显示模式下第一交互控件 101~103 部分位于视频的显示画面区域 12 内，且部分位于视频的显示画面区域 12 外。例如，在图 7A 所示的目标对象展示页面 11 中，第一交互控件 101 部分位于视频的显示画面区域 12 内，且部分位于视频的显示画面区域 12 以外的区域中，第一交互控件 102 和 103 均位于视频的显示画面区域 12 以外的区域中。

例如，如图 4A 所示，相比于图 4B 所示的第二显示模式下的目标对象展示页面 11，图 4A 所示的第一显示模式下的目标对象展示页面 11 还包括视频的数据信息，例如包括关于视频内容的文字说明、视频发布者（例如图 4A 中所示的“XXXXX”）等与视频有关的数据信息。

例如，如图 4A 所示，视频的数据信息在目标对象展示页面 11 中位于视频的显示画面区域 12 内，也即，在目标对象展示页面 11 中视频的数据信息覆盖视频的显示画面区域 12，不需要额外占据目标对象展示页面 11 中的其他区域。由此，既可以有利于提升目标对象的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中的显示比例，又有助于用户在观看视频的同时可以从目标对象展示页面 11 中直观地获取与视频相关的数据信息。

或者，在其他一些示例中，如图 7A 所示，在目标对象展示页面 11 中，视频的数据信息也可以设置在视频的显示画面区域 12 以外的区域中。进而，使得视频的数据信息在目标对象展示页面 11 中不对视频的显示画面区域 12 进行遮挡，有利于视频的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中更加完整且充分地展示，从而使观看视频的用户能够准确地获取显示画面区域 12 中的每一部分或每个区域的显示信息。

例如，如图 4A 所示，第一显示模式下目标对象展示页面 11 还可以包括不同于第一交互控件 101~103 的其他交互控件或交互区域，以使得用户能够

在第一显示模式下在目标对象展示页面 11 中进行其他交互操作。

例如，如图 4A 所示，在第一交互控件 103 和视频的数据信息的下方，目标对象展示页面 11 还包括用于提供关于视频的音频信息的音频交互区域。例如，视频的音频信息在音频交互区域中以单行文本的形式滚动显示，用户可以通过例如点击该音频交互区域，获取关于该视频的全部音频信息。例如，在用户点击该音频交互区域后，关于该视频的全部音频信息在目标对象展示页面 11 中进行显示。

例如，如图 4A 所示，在视频的数据信息的上方，目标对象展示页面 11 还包括用于提供关于视频发布者的地理位置信息的位置信息交互区域。例如，视频发布者的城市信息可以直接显示在该位置信息交互区域中。用户可以通过例如点击该位置信息交互区域，获取关于该视频发布者的更详细的地理位置信息，例如在用户点击该位置信息交互区域后，该视频发布者的详细地理位置信息会被显示在目标对象展示页面 11 中。

例如，如图 4A 所示，在第一交互控件 101~103 的上方，目标对象展示页面 11 还包括用于提供关于该视频发布者的个人信息的个人信息交互区域。例如，该视频发布者在社交软件中所使用的头像显示在该个人信息交互区域中。用户可以通过例如点击该个人信息交互区域，获取关于该视频发布者的更详细的个人信息。例如，在用户点击该个人信息交互区域后，该视频发布者的详细个人信息会被显示在目标对象展示页面 11 中，或者，用户也可以通过点击该个人信息交互区域进入其他关联的展示页面中，以获取关于该视频发布者的详细个人信息。

例如，如图 4A 所示，在目标对象展示页面 11 的底端还包括多个不同的交互控件＂首先＂、“朋友”、“＋”、“消息”以及＂我＂，以使用户可以通过这些不同的交互控件分别进入该社交软件的其他信息展示页面中。

例如，如图 4A 所示，在目标对象展示页面 11 的顶端区域还包括位于页面左上角的时间信息＂9:41＂以及位于右上角的关于用户终端的设备信息等。

例如，如图 4A 所示，在目标对象展示页面 11 的顶端区域还包括多个不同的交互控件＂直播＂、“同城”、“关注”、＂推荐＂以及“🔍”，以使用户可以通过这些不同的交互控件进入该社交软件的其他信息展示页面中。

例如，在其他一些示例中，如图 7A 所示，第一显示模式下目标对象展示

页面 11 还可以包括位于视频的显示画面区域 12 的下方的第三交互控件 302。例如，该第三交互控件 302 可以用于执行不同显示模式之间的切换操作，例如在该第三交互控件 302 被触发后，视频的显示模式可以从图 7A 所示的第一显示模式切换至图 8 所示的全屏显示模式，例如图 8 所示的全屏显示模式可以为不同于第一显示模式和第二显示模式的第三显示模式。例如，在图 8 所示的第三显示模式下，目标对象展示页面 11 中不包括任何交互控件。例如，在目标对象展示页面 11 从图 7B 所示的第二显示模式切换至图 8 所示的第三显示模式后，视频的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中的显示属性发生改变。例如，如图 8 所示，视频的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中的显示比例、旋转角度等显示属性均发生改变。

需要说明的是，在其他一些示例中，第一显示模式下目标对象展示页面 11 中还可以包括其他交互控件、交互区域或显示信息等，本公开的实施例对此不作具体限制。

例如，如图 4B 所示，第二显示模式下，目标对象展示页面 11 中包括第二交互控件 201 和 202，以及还包括第三交互控件 301。

例如，第二交互控件 201 可以用于执行对于视频的显示信息的可调整操作，例如可以用于改变视频的播放状态。例如，在第二交互控件 201 被触发后，如图 5 所示，用于改变视频的播放速率的四个交互区域＂慢＂、“正常”、“快”和＂极快＂分别被显示在视频的显示画面区域 12 的正下方，以使用户可以根据实际需求，通过该四个触控区域对视频的当前播放速度进行调节，从而优化用户的视频观看体验。

或者，在本公开的其他一些示例中，视频的播放状态也可以通过触发目标对象展示页面 11 中的手势交互控制区域进行调节。例如，如图 6 所示，第二显示模式下，目标对象展示页面 11 还包括用于改变视频的播放状态的手势交互控制区域，例如第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2。当第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2 被触发后，第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2 被显示在目标对象展示页面 11 中，进而可以通过第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2 改变视频的当前播放状态。

例如，当第一播放速率控制区域 CTR1 被触发后，视频的当前播放速率

被改变并调整为第一预设播放速率，第一预设播放速率为视频的当前播放速率的第一倍速；当第二播放速率控制区域 CTR2 被触发后，视频的当前播放速率被改变并调整为第二预设播放速率，第二预设播放速率为视频的当前播放速率的第二倍速，第二倍速不同于第一倍速。例如，第一倍速的数值和第二倍速的数值均不为 1，第一预设播放速率和第二预设播放速率均不同于视频的当前播放速率。

例如，以图 6 所示的示例为例，第一倍速可以设置为小于第二倍速。例如，第一倍速的数值设置为小于 1，例如可以为 0.25、0.5、0.75 等，从而可以通过触发第一播放速率控制区域CTR1 实现对于当前视频的慢速播放。例如，第二倍速的数值设置为大于 1，例如可以为 1.25、1.5、2 等，从而可以通过触发第二播放速率控制区域 CTR2 实现对于当前视频的快进播放。

例如，在图 6 所示的示例中，在第一播放速率控制区域 CTR1 或第二播放速率控制区域 CTR2 被触发后，第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2 均被显示在目标对象展示页面 11 中。进而，有助于用户通过第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2 准确且快速地对视频的当前播放速率进行调整。

例如，如图 6 所示，目标对象展示页面 11 中还可以提供用于表示第一播放速率控制区域 CTR1 的速率调节功能的标识图案（例如图 6 中所示的<<）和用于表示第二播放速率控制区域 CTR2 的速率调节功能的标识图案（例如图 6 中所示的>>），进而有助于用户通过第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2 对视频的播放速率进行实时调整。

例如，在图 6 所示的示例中，在目标对象展示页面 11 包括第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2 的情况下，目标对象展示页面 11 中可以不设置第二交互控件 201，进而增强用户在第二显示模式下对目标对象的显示画面区域 12 的直观感受。或者，在其他一些示例中，目标对象展示页面 11 也可以同时包括第二交互控件 201 以及第一播放速率控制区域 CTR1 和第二播放速率控制区域 CTR2，进而有助于用户根据实际需求选取适合的播放速率调节方式，优化用户的交互体验。

例如，参考图 4B 所示，第二交互控件 202 可以用于执行对于视频的显示信息的获取操作，例如用于执行对视频的当前显示画面区域 12 的获取操作。

例如，在第二交互控件 202 被触发后，视频的当前显示画面区域 12 会被截取并生成截图，生成的截图即为视频的当前显示画面区域 12。也即，生成的截图中不包括例如图 4B 中所示的目标对象展示页面 11 的左上角的时间信息“9:41”或者右上角的关于用户终端的设备信息等，也不包括目标对象展示页面 11 中位于视频的显示画面区域 12 的下方的黑色区域以及黑色区域中的关于例如第二交互控件 201 和 202、第三交互控件 301 的显示信息等。

或者，在本公开的其他一些示例中，在第二交互控件 202 被触发后，目标对象展示页面 11 的当前画面会被截取，并生成包含当前目标对象展示页面 11 的全部可视信息的截图，例如生成的截图可以参考图 4B 所示。也即，生成的截图中既包括视频的当前显示画面区域 12，也包括例如目标对象展示页面 11 的左上角的覆盖视频的显示画面区域 12 的时间信息“9:41”以及右上角的覆盖视频的显示画面区域 12 的关于用户终端的设备信息，同时还包括目标对象展示页面 11 中位于视频的显示画面区域 12 的下方的黑色区域以及黑色区域中的关于例如第二交互控件 201 和 202、第三交互控件 301 的显示信息等。

或者，在本公开的其他一些示例中，在第二交互控件 202 被触发后，目标对象展示页面 11 中会进一步提供关于图像截取操作的多个交互控件，该多个交互控件可以分别用于截取视频的当前显示画面区域 12 或者用于截取目标对象展示页面 11 的当前画面。用户可以根据实际不同需求，在多个交互控件中进行选择，以获取所需的截图。

例如，如图 4B 所示，第二显示模式下目标对象展示页面 11 中还包括第三交互控件 301。该第三交互控件 301 可以用于执行不同显示模式之间的切换操作，例如在第三交互控件 301 被触发后，视频的显示模式将从图 4B 所示的第二显示模式切换至图 4A 所示的第一显示模式。

例如，在本公开的其他一些示例中，如图 7B 所示，第二显示模式下，除上述第二交互控件 201 和 202 以及第三交互控件 301 以外，目标对象展示页面 11 中还可以包括第三交互控件 303。例如，该第三交互控件 303 可以用于执行不同显示模式之间的切换操作，例如在该第三交互控件 303 被触发后，视频的显示模式可以从图 7B 所示的第二显示模式切换至图 8 所示的全屏显示模式，例如图 8 所示的全屏显示模式可以为不同于第一显示模式和第二显示模式的第三显示模式。例如，在图 8 所示的第三显示模式下，目标对象展

示页面 11 中不包括任何交互控件。例如，在目标对象展示页面 11 从图 7B 所示的第二显示模式切换至图 8 所示的第三显示模式后，视频的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中的显示属性发生改变。例如，如图 8 所示，视频的显示画面区域 12 在目标对象展示页面 11 中的显示比例、旋转角度等显示属性均发生改变。

例如，在本公开的其他一些示例中，第二显示模式下，除上述第二交互控件 201 和 202 以及第三交互控件 301 和 303 以外，目标对象展示页面 11 中还可以包括其他交互控件或交互区域，以用于执行例如对视频进行存储等其他操作，本公开的实施例对此不作具体限制。

例如，以图 4B 所示的示例为例，第二显示模式下目标对象展示页面 11 中的第二交互控件 201 和 202 以及第三交互控件 301 均位于目标对象展示页面 11 中的除视频的显示画面区域 12 以外的区域内。

例如，在图 4A 和图 4B 所示的示例中，第一显示模式下，第一交互控件 101~103 与视频在目标对象展示页面 11 中被同步显示；第二显示模式下，第二交互控件 201 和 202 以及第三交互控件 301 与视频在目标对象展示页面 11 中被同步显示。在本公开的其他一些示例中，第二交互控件 201 和 202 以及第三交互控件 301 也可以是在对视频进行播放的过程中被触发并显示在目标对象展示页面 11 中。例如，在对视频进行播放的过程中，用户可以通过点击目标对象展示页面 11，使得第二交互控件 201 和 202 以及第三交互控件 301 被显示在目标对象展示页面 11 中。

需要说明的是，关于图 5 至图 8 所示的示例的具体说明可以参考上述关于图 4A 和图 4B 所示的示例中的相应内容，重复之处在此不再赘述。

图 9A 和图 9B 为本公开一些实施例提供的再一种不同显示模式下的目标对象展示页面的示例的示意图。例如，图 9A 和图 9B 为本公开一些实施例提供的交互方法的一种具体应用示例的示意图。在图 9A 和图 9B 所示的示例中，在目标对象展示页面 11 中进行显示的目标对象为多张图片，图 9A 和图 9B 分别为多张图片在目标对象展示页面 11 中以不同显示模式进行显示的示意图。

下面，以图 9A 中所示的显示模式为第一显示模式，图 9B 中所示的显示模式为第二显示模式为例，结合图 9A 和图 9B 所示的示例对本公开一些实施例提供的交互方法进行说明。也即，在显示模式切换操作被接收后，多张图片

在目标对象展示页面 11 中从以图 9A 所示的第一显示模式进行显示转换为以图 9B 所示的第二显示模式进行显示。需要说明的是，在其他一些示例中，也可以是图 9A 中所示的显示模式为第二显示模式，图 9B 中所示的显示模式为第一显示模式，本公开的实施例对此不作具体限制。

例如，如图 9A 所示，第一显示模式下目标对象展示页面 11 中还包括多个图片显示交互控件 401，该多个图片显示交互控件 401 位于图片的显示画面区域 12 内，例如位于图片的显示画面区域 12 中的最底端。

该多个图片显示交互控件 401 分别对应于多张图片，可以用于显示当前目标对象展示页面 11 中所展示的图片在该多张图片中的顺序，以使用户获取多张图片的当前展示进度。例如，当该多个图片显示交互控件 401 中的一个图片显示交互控件 401 被触发时，在目标对象展示页面 11 中显示对应于该图片显示交互控件 401 的图片，由此实现在目标对象展示页面 11 中对多张图片进行切换显示。又例如，用户也可以通过在目标对象展示页面 11 中进行例如左右滑动等操作，实现在目标对象展示页面 11 中对多张图片进行切换显示，本公开的实施例对于多张图片的具体切换显示方法不作限制。

例如，如图 9A 所示，第一显示模式下目标对象展示页面 11 中提供的数据信息还包括关于目标对象的类型信息，例如关于图片的“图文”类型信息。

例如，相比于第一显示模式下的图片显示交互控件 401，如图 9B 所示，第二显示模式下目标对象展示页面 11 中的多个图片显示交互控件 401 位于图片的显示画面区域 12 的下方，且调整为“ · · · ”的形式显示在目标对象展示页面 11 中，进而有利于避免遮挡图片的显示画面区域 12。

例如，如图 9B 所示，除第三交互控件 301 以外，第二显示模式下目标对象展示页面 11 还包括第二交互控件 204，该第二交互控件 204 可以用于对目标对象展示页面 11 中当前显示的图片进行下载。例如，当第二交互控件 204 被触发后，目标对象展示页面 11 中当前显示的图片可以被下载并存储在用户终端上。

例如，图 10 示出了在多张图片之间进行切换显示的情形。如图 10 所示，例如用户可以通过在目标对象展示页面 11 中进行左右滑动的触控操作，实现在图片 1 和图片 2 之间的切换显示。以目标对象展示页面 11 中当前显示的图片为图片 1 为例，与图片 1 对应的图片显示交互控件 401 的显示状态不同于

其他图片显示交互控件 401，以提示用户目标对象展示页面 11 中当前显示的图片在多张图片中的顺序；当用户在目标对象展示页面 11 中开始进行向右滑动的触控操作时，目标对象展示页面 11 中展示图 10 所示的情况，并在用户完成向右滑动的触控操作后，在目标对象展示页面 11 中切换为显示图片 2，由此实现在多张图片之间的切换显示。

例如，在其他一些示例中，第二显示模式下目标对象展示页面 11 还可以包括除上述第二交互控件 204 以外的且用于执行其他交互操作的交互控件，例如还可以包括用于执行第二类型交互操作的其他不同第二交互控件。例如，其他不同第二交互控件可以用于执行改变图片的显示画面区域12 在目标对象展示页面 11 中的例如显示比例、旋转角度或画面尺寸比例等显示属性的操作。本公开的实施例对第二显示模式下目标对象展示页面 11 中包括的第二交互控件可用于执行的第二类型交互操作不作具体限制。

需要说明的是，关于图 9A 至图 10 所示的示例中的其他内容可以参考上述关于图 4A 和图 4B 所示的示例中的相应描述，重复之处在此不再赘述。

需要说明的是，在上述示例中，以目标对象为视频或图片的应用场景为例，对本公开实施例提供的交互方法的具体实施方式进行说明，但这并不构成对本公开实施例的限制。在本公开的其他一些实施例或示例中，目标对象也可以为在目标对象展示页面中能够进行显示的其他类型的对象，例如网络直播、线上直播等多媒体资源。

需要说明的是，在本公开的实施例中，本公开上述各个实施例提供的交互方法的流程可以包括更多或更少的操作，这些操作可以顺序执行或并行执行。虽然上文描述的交互方法的流程包括特定顺序出现的多个操作，但是应该清楚地了解，多个操作的顺序并不受限制。上文描述的交互方法可以执行一次，也可以按照预定条件执行多次。

本公开至少一个实施例还提供一种交互装置。图 11 为本公开一些实施例提供的一种交互装置的示意框图。

例如，如图 11 所示，该交互装置 60 包括目标对象展示单元 601、操作接收单元 602 和显示模式切换单元 603。

目标对象展示单元 601 配置为在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，以及在目标对象展示页面以第二显示模式显示目标对象。第一显示

模式下目标对象展示页面包括第一交互控件，第二显示模式下目标对象展示页面包括第二交互控件，第一交互控件不同于第二交互控件。例如，目标对象展示单元 601 可以执行图 2 中所示的交互方法中的步骤 S10 和步骤 S30 的至少部分操作。

操作接收单元 602 配置为在目标对象展示页面接收显示模式切换操作。例如，操作接收单元 602 可以执行图 2 中所示的交互方法中的步骤 S20。

显示模式切换单元 603 配置为响应于显示模式切换操作，从在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象转换为在目标对象展示页面以第二显示模式显示目标对象。例如，显示模式切换单元 603 可以执行图 2 中所示的交互方法中的步骤 S30 的至少部分操作。

例如，目标对象展示单元 601、操作接收单元 602 和显示模式切换单元 603 包括存储在存储器中的代码和程序；处理器可以执行该代码和程序以实现如上所述的目标对象展示单元 601、操作接收单元 602 和显示模式切换单元 603 的一些功能或全部功能。例如，目标对象展示单元 601、操作接收单元 602 和显示模式切换单元 603 可以是专用硬件器件，用来实现如上所述的目标对象展示单元 601、操作接收单元 602 和显示模式切换单元 603 的一些或全部功能。例如，目标对象展示单元 601、操作接收单元 602 和显示模式切换单元 603 可以是一个电路板或多个电路板的组合，用于实现如上所述的功能。在本申请实施例中，该一个电路板或多个电路板的组合可以包括：（1）一个或多个处理器；（2）与处理器相连接的一个或多个非暂时的存储器；以及（3）处理器可执行的存储在存储器中的固件。

需要说明的是，关于目标对象展示单元 601、操作接收单元 602 和显示模式切换单元 603 的具体说明可以分别参考上述交互方法的实施例中对应于图 2 所示的步骤 S10 至步骤 S30 的相关描述。此外，交互装置 60 可以实现与前述交互方法相似的技术效果，在此不再赘述。

本公开至少一个实施例还提供一种电子设备，该电子设备包括处理器和存储器。该存储器包括一个或多个计算机可执行指令。一个或多个计算机可执行指令被存储在存储器中并被配置为由处理器执行，一个或多个计算机可执行指令用于实现本公开任一实施例提供的交互方法。

图 12 为本公开一些实施例提供的一种电子设备的示意框图。如图 12 所

示，该电子设备300包括处理器310和存储器320，可以用于实现客户端或服务器。存储器 320 用于非瞬时性地存储有计算机可执行指令（例如一个或多个计算机程序模块）。处理器310用于运行该计算机可执行指令，该计算机可执行指令被处理器 310 运行时可以执行上文所述的交互方法中的一个或多个步骤，进而实现上文所述的交互方法。存储器 320 和处理器 310 可以通过总线系统和/或其它形式的连接机构（未示出）互连。

例如，处理器310可以是中央处理单元（CPU）、图形处理单元（GPU）或者具有数据处理能力和/或程序执行能力的其它形式的处理单元。例如，中央处理单元（CPU）可以为 X86 或 ARM 架构等。处理器 310 可以为通用处理器或专用处理器，可以控制电子设备300中的其它组件以执行期望的功能。

例如，存储器 320 可以包括一个或多个计算机程序产品的任意组合，计算机程序产品可以包括各种形式的计算机可读存储介质，例如易失性存储器和/或非易失性存储器。易失性存储器例如可以包括随机存取存储器（RAM）和/或高速缓冲存储器（cache）等。非易失性存储器例如可以包括只读存储器（ROM）、硬盘、可擦除可编程只读存储器（EPROM）、便携式紧致盘只读存储器（CD-ROM）、USB 存储器、闪存等。在计算机可读存储介质上可以存储一个或多个计算机程序模块，处理器 310 可以运行一个或多个计算机程序模块，以实现电子设备 300 的各种功能。在计算机可读存储介质中还可以存储各种应用程序和各种数据以及应用程序使用和/或产生的各种数据等。

需要说明的是，本公开的实施例中，电子设备 300 的具体功能和技术效果可以参考上文中关于交互方法的描述，此处不再赘述。

图 13 为本公开一些实施例提供的另一种电子设备的示意框图。该电子设备 400 例如适于用来实施本公开实施例提供的交互方法。电子设备 400 可以是终端设备等，可以用于实现客户端或服务器。电子设备 400 可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA（个人数字助理）、PAD（平板电脑）、PMP（便携式多媒体播放器）、车载终端（例如车载导航终端）、可穿戴电子设备等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机、智能家居设备等等的固定终端。需要注意的是，图 13 示出的电子设备 400 仅仅是一个示例，其不会对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 13 所示，电子设备 400 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形

处理器等）410，其可以根据存储在只读存储器（ROM）420 中的程序或者从存储装置 480 加载到随机访问存储器（RAM）430 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 430 中，还存储有电子设备 400 操作所需的各种程序和数据。处理装置 410、ROM 420 以及 RAM 430 通过总线 440 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 450 也连接至总线 440。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 450：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 460；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 470；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 480；以及通信装置 490。通信装置 490 可以允许电子设备 400 与其他电子设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 13 示出了具有各种装置的电子设备 400，但应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置，电子设备 400 可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

例如，根据本公开的实施例，上述交互方法可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在非暂态计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包括用于执行上述交互方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 490 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 480 安装，或者从 ROM 420 安装。在该计算机程序被处理装置 410 执行时，可以实现本公开实施例提供的交互方法中限定的功能。

图 14 为本公开一些实施例提供的一种存储介质的示意图。例如，如图 14 所示，存储介质 500 可以为非暂时性计算机可读存储介质，用于存储非暂时性计算机可执行指令 501。当非暂时性计算机可执行指令 501 由处理器执行时可以实现本公开实施例所述的交互方法，例如，当非暂时性计算机可执行指令 501 由处理器执行时，可以执行根据上文所述的交互方法中的一个或多个步骤。

例如，该存储介质 500 可以应用于上述电子设备中，例如，该存储介质 500 可以包括电子设备中的存储器。

例如，存储介质可以包括智能电话的存储卡、平板电脑的存储部件、个人计算机的硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM）、便携式紧致盘只读存储器（CD-ROM）、闪存、

或者上述存储介质的任意组合，也可以为其他适用的存储介质。

例如，关于存储介质 500 的说明可以参考电子设备的实施例中对于存储器的描述，重复之处不再赘述。存储介质 500 的具体功能和技术效果可以参考上文中关于交互方法的描述，此处不再赘述。

需要说明的是，在本公开的上下文中，计算机可读介质可以是有形的介质，其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是，但不限于：电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意合适的组合。

在一些实施方式中，客户端、服务器可以利用诸如 HTTP（HyperText Transfer Protocol，超文本传输协议）之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信，并且可以与任意形式或介质的数字数据通信（例如，通信网络）互连。通信网络的示例包括局域网（“LAN”），广域网（“WAN”），网际网（例如，互联网）以及端对端网络（例如，ad hoc 端对端网络），以及任何当前已知或未来研发的网络。

上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存

在，而未装配入该电子设备中。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括但不限于面向对象的程序设计语言，诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言，诸如" C "语言或类似的程序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络（，包括局域网(LAN)或广域网(WAN)）连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的是，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定。

本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如，非限制性地，可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括：现场可编程门阵列（FPGA）、专用集成电路（ASIC）、专用标准产品（ASSP）、片上系统（SOC）、复杂可编程逻辑设备（CPLD）等等。

根据本公开的一个或多个实施例，一种交互方法，包括：在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，所述第一显示模式下所述目标对象展示页面包括第一交互控件；在所述目标对象展示页面接收显示模式切换操作；以

及响应于所述显示模式切换操作，转换为在所述目标对象展示页面以第二显示模式显示所述目标对象，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面包括不同于所述第一交互控件的第二交互控件。

根据本公开的一个或多个实施例，响应于所述显示模式切换操作，所述目标对象的显示画面区域在所述目标对象展示页面中的显示属性保持不变。

根据本公开的一个或多个实施例，所述目标对象的显示画面区域在所述目标对象展示页面中的所述显示属性保持不变，包括：所述目标对象的显示画面区域在所述目标对象展示页面中的显示比例和/或显示位置保持不变。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第一显示模式下所述第一交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内，所述第二显示模式下所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内；或者，所述第一显示模式下所述第一交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内，所述第二显示模式下所述第二交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第二显示模式下所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内，包括：所述第二显示模式为清屏显示模式；或者，所述第一显示模式下所述第一交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内，包括：所述第一显示模式为清屏显示模式。

根据本公开的一个或多个实施例，响应于所述第一显示模式下所述第一交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内：所述第一显示模式下所述目标对象展示页面还包括所述目标对象的数据信息，所述目标对象的数据信息在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内；或者，响应于所述第二显示模式下所述第二交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内：所述第二显示模式下所述目标对象展示页面还包括所述目标对象的数据信息，所述目标对象的数据信息在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第一交互控件用于执行第一类型交互操作，所述第二交互控件用于执行第二类型交互操作，所述第一类型交互

操作不同于第二类型交互操作。

根据本公开的一个或多个实施例，响应于所述第二显示模式下所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内，所述第二类型交互操作包括对应于所述第二显示模式下的显示信息的可调整操作。

根据本公开的一个或多个实施例，响应于所述目标对象为视频，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面还包括与所述第二显示模式对应的至少一个手势交互控制区域；响应于所述手势交互控制区域被触发，所述视频的当前状态被改变。

根据本公开的一个或多个实施例，所述至少一个手势交互控制区域包括第一播放速率控制区域和第二播放速率控制区域；响应于所述第一播放速率控制区域被触发，所述视频的当前播放速率被改变并调整为第一预设播放速率，所述第一预设播放速率为所述视频的当前播放速率的第一倍速；响应于所述第二播放速率控制区域被触发，所述视频的当前播放速率被改变并调整为第二预设播放速率，所述第二预设播放速率为所述视频的当前播放速率的第二倍速，所述第二倍速不同于所述第一倍速。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第二类型交互操作还包括对应于所述第二显示模式下的显示信息的获取操作。

根据本公开的一个或多个实施例，所述获取操作包括如下任一操作：对所述目标对象进行存储；对所述目标对象展示页面进行图像截取，以生成包括所述目标对象的显示信息的截图。

根据本公开的一个或多个实施例，所述截图为所述目标对象在所述目标对象展示页面中的显示画面。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第一类型交互操作包括针对所述目标对象或与所述目标对象关联的用户之间的互动操作。

根据本公开的一个或多个实施例，响应于所述第一显示模式下所述第一交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内，所述第二显示模式下所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内：在所述第一显示模式下，所述第一交互控件与所述目标对象在所述目标对象展示页面中被同步显示；在所述第

二显示模式下，所述第二交互控件与所述目标对象在所述目标对象展示页面中被同步显示，或者，所述第二交互控件在对所述目标对象进行显示的过程中被触发并显示在所述目标对象展示页面中。

根据本公开的一个或多个实施例，所述显示模式切换操作包括如下任一操作：所述目标对象展示页面的触控区域内的至少一个触控点被触发并沿路径移动；所述目标对象展示页面中用于显示模式转换的第三交互控件被触发。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面还包括所述第一交互控件，所述第二显示模式为清屏显示模式，所述第二显示模式下所述第一交互控件和所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内。

根据本公开的一个或多个实施例，一种交互装置，包括：目标对象展示单元，配置为在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，以及在所述目标对象展示页面以第二显示模式显示所述目标对象，其中，所述第一显示模式下所述目标对象展示页面包括第一交互控件，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面包括第二交互控件，所述第一交互控件不同于所述第二交互控件；操作接收单元，配置为在所述目标对象展示页面接收显示模式切换操作；以及显示模式切换单元，配置为响应于所述显示模式切换操作，从在所述目标对象展示页面以所述第一显示模式显示所述目标对象转换为在所述目标对象展示页面以所述第二显示模式显示所述目标对象。

根据本公开的一个或多个实施例，一种电子设备，包括：处理器；存储器，包括一个或多个计算机可执行指令；所述一个或多个计算机可执行指令被存储在所述存储器中并被配置为由所述处理器执行，所述一个或多个计算机可执行指令用于实现本公开任一实施例所述的交互方法。

根据本公开的一个或多个实施例，一种存储介质，用于存储非暂时性计算机可执行指令，当所述非暂时性计算机可执行指令由处理器执行时可以实现本公开任一实施例所述的交互方法。

以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述

特征与本公开中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应当理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应当被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

对于本公开，还有以下几点需要说明:

（1）本公开实施例附图只涉及到本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计。

（2）在不冲突的情况下，本公开的实施例及实施例中的特征可以相互组合以得到新的实施例。

以上所述，仅为本公开的具体实施方式，但本公开的保护范围并不局限于此，本公开的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权利要求书

1、一种交互方法，包括:

在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，所述第一显示模式下所述目标对象展示页面包括第一交互控件;

在所述目标对象展示页面接收显示模式切换操作；以及

响应于所述显示模式切换操作，转换为在所述目标对象展示页面以第二显示模式显示所述目标对象，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面包括不同于所述第一交互控件的第二交互控件。

2、根据权利要求 1 所述的交互方法，其中，响应于所述显示模式切换操作，所述目标对象的显示画面区域在所述目标对象展示页面中的显示属性保持不变。

3、根据权利要求 2 所述的交互方法，其中，所述目标对象的显示画面区域在所述目标对象展示页面中的所述显示属性保持不变，包括:

所述目标对象的显示画面区域在所述目标对象展示页面中的显示比例和/或显示位置保持不变。

4、根据权利要求 1-3 任一项所述的交互方法，其中，所述第一显示模式下所述第一交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内，所述第二显示模式下所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内；或者，

所述第一显示模式下所述第一交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内，所述第二显示模式下所述第二交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内。

5、根据权利要求 4 所述的交互方法，其中，所述第二显示模式下所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内，包括: 所述第二显示模式为清屏显示模式；或者，

所述第一显示模式下所述第一交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内，包括: 所述第一显示模式为清屏显示模式。

6、根据权利要求 4 所述的交互方法，其中，响应于所述第一显示模式下

所述第一交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内:

所述第一显示模式下所述目标对象展示页面还包括所述目标对象的数据信息，所述目标对象的数据信息在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内；或者，

响应于所述第二显示模式下所述第二交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内:

所述第二显示模式下所述目标对象展示页面还包括所述目标对象的数据信息，所述目标对象的数据信息在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内。

7、根据权利要求 4-6 任一项所述的交互方法，其中，所述第一交互控件用于执行第一类型交互操作，所述第二交互控件用于执行第二类型交互操作，所述第一类型交互操作不同于第二类型交互操作。

8、根据权利要求 7 所述的交互方法，其中，响应于所述第二显示模式下所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内，所述第二类型交互操作包括对应于所述第二显示模式下的显示信息的可调整操作。

9、根据权利要求 8 所述的交互方法，其中，响应于所述目标对象为视频，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面还包括与所述第二显示模式对应的至少一个手势交互控制区域;

响应于所述手势交互控制区域被触发，所述视频的当前状态被改变。

10、根据权利要求 9 所述的交互方法，其中，所述至少一个手势交互控制区域包括第一播放速率控制区域和第二播放速率控制区域;

响应于所述第一播放速率控制区域被触发，所述视频的当前播放速率被改变并调整为第一预设播放速率，所述第一预设播放速率为所述视频的当前播放速率的第一倍速;

响应于所述第二播放速率控制区域被触发，所述视频的当前播放速率被改变并调整为第二预设播放速率，所述第二预设播放速率为所述视频的当前播放速率的第二倍速，所述第二倍速不同于所述第一倍速。

11、根据权利要求 8-10 任一项所述的交互方法，其中，所述第二类型交

互操作还包括对应于所述第二显示模式下的显示信息的获取操作。

12、根据权利要求 11 所述的交互方法，其中，所述获取操作包括如下任一操作:

对所述目标对象进行存储;

对所述目标对象展示页面进行图像截取，以生成包括所述目标对象的显示信息的截图。

13、根据权利要求 12 所述的交互方法，其中，所述截图为所述目标对象在所述目标对象展示页面中的显示画面。

14、根据权利要求 8-13 任一项所述的交互方法，其中，所述第一类型交互操作包括针对所述目标对象或与所述目标对象关联的用户之间的互动操作。

15、根据权利要求 4 所述的交互方法，其中，响应于所述第一显示模式下所述第一交互控件在所述目标对象展示页面中位于所述目标对象的显示画面区域内，所述第二显示模式下所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内:

在所述第一显示模式下，所述第一交互控件与所述目标对象在所述目标对象展示页面中被同步显示;

在所述第二显示模式下，所述第二交互控件与所述目标对象在所述目标对象展示页面中被同步显示，或者，所述第二交互控件在对所述目标对象进行显示的过程中被触发并显示在所述目标对象展示页面中。

16、根据权利要求 1-15 任一项所述的交互方法，其中，所述显示模式切换操作包括如下任一操作:

所述目标对象展示页面的触控区域内的至少一个触控点被触发并沿路径移动;

所述目标对象展示页面中用于显示模式转换的第三交互控件被触发。

17、根据权利要求 1-3 任一项所述的交互方法，其中，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面还包括所述第一交互控件，

所述第二显示模式为清屏显示模式，所述第二显示模式下所述第一交互控件和所述第二交互控件位于所述目标对象展示页面中的除所述目标对象的显示画面区域以外的区域内。

18、一种交互装置，包括:

目标对象展示单元，配置为在目标对象展示页面以第一显示模式显示目标对象，以及在所述目标对象展示页面以第二显示模式显示所述目标对象，其中，所述第一显示模式下所述目标对象展示页面包括第一交互控件，所述第二显示模式下所述目标对象展示页面包括第二交互控件，所述第一交互控件不同于所述第二交互控件；

操作接收单元，配置为在所述目标对象展示页面接收显示模式切换操作；以及

显示模式切换单元，配置为响应于所述显示模式切换操作，从在所述目标对象展示页面以所述第一显示模式显示所述目标对象转换为在所述目标对象展示页面以所述第二显示模式显示所述目标对象。

19、一种电子设备，包括：

处理器；

存储器，包括一个或多个计算机可执行指令；

其中，所述一个或多个计算机可执行指令被存储在所述存储器中并被配置为由所述处理器执行，所述一个或多个计算机可执行指令用于实现权利要求 1-17 任一所述的交互方法。

20、一种存储介质，用于存储非暂时性计算机可执行指令，当所述非暂时性计算机可执行指令由处理器执行时可以实现权利要求 1-17 任一所述的交互方法。