一种答复问题方法、装置、设备、介质及程序产品

本申请是以中国申请号为CN202111122963.5，申请日为2021年9月24日的申请为基础，并主张其优先权，该中国申请的公开内容在此作为整体引入本申请中。

技术领域

本公开涉及计算机技术领域，尤其涉及一种答复问题方法、装置、设备以及计算机可读存储介质、计算机程序产品。

背景技术

随着计算机技术尤其是移动互联网技术的不断发展，各种各样的应用（application，APP）应运而生。短视频应用作为娱乐类型的应用中的一种，越来越受用户的青睐。上述短视频应用可以安装于手机等终端上，通过运行该短视频应用，可以发布或播放短视频。

发明内容

本公开目的在于：提供一种答复问题方法、装置、设备以及计算机可读存储介质、计算机程序产品。

第一方面，根据本公开的一些实施例，本公开提供了一种答复问题方法，所述方法包括：

向用户呈现针对问题的答复查看界面，所述答复查看界面包括第一答复控件；

接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作；

根据所述第一答复操作，发布第一答复视频，所述第一答复视频用于答复所述问题

第二方面，根据本公开的一些实施例，本公开提供了一种答复问题装置，包括：

显示模块，用于向用户呈现针对问题的答复查看界面，所述答复查看界面包括第一答复控件；

接收模块，用于接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作；

答复模块，用于根据所述第一答复操作，发布第一答复视频，所述第一答复视频用于答复所述问题。

第三方面，根据本公开的一些实施例，本公开提供一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理装置执行时实现本公开第一方面中任一项所述方法的步骤。

第四方面，根据本公开的一些实施例，本公开提供一种电子设备，包括：

存储装置，其上存储有计算机程序；

处理装置，用于执行所述存储装置中的所述计算机程序，以实现本公开第一方面中任一项所述方法的步骤。

第五方面，根据本公开的一些实施例，本公开提供了一种包含指令的计算机程序产品，当其在设备上运行时，使得设备执行上述第一方面中任一种实现方式所述的方法。

本公开的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例的技术方法，下面将对实施例中所需使用的附图作以

简单地介绍。

图 1 为本公开实施例提供的答复问题方法的流程图；

图 2A-图 2D 为本公开实施例提供的一种答复查看界面的示意图；

图 3A-图 3B 为本公开实施例提供的一种展示界面的示意图；

图 4A-图 4C 为本公开实施例提供的一种收藏界面的示意图；

图 5A 为本公开实施例提供的一种视频答复界面的示意图；

图 5B 为本公开实施例提供的一种拍摄预览界面的示意图；

图 5C 为本公开实施例提供的一种视频编辑界面的示意图；

图 5D 为本公开实施例提供的一种相册浏览界面的示意图；

图 6A 为本公开实施例提供的一种答复查看界面的示意图；

图 6B 为本公开实施例提供的一种分享界面的示意图；

图 7 为本公开实施例提供的一种答复问题装置的示意图；

图 8 为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

本公开实施例中的术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

首先对本公开实施例中所涉及到的一些技术术语进行介绍。

短视频应用作为娱乐类型的应用中的一种，能够为用户提供发布视频、播放视频等功能。基于此，用户可以通过视频的方式进行提问，例如发布问题视频；类似地，用户也可以通过视频的方式，针对问题视频进行答复，例如发布答复视频，该答复视频用于答复问题视频中携带的问题。

在一些示例中，用户 1 可以发布问题视频，用户 2 可以针对该问题视频中携带的问题进行答复，如发布答复视频，用户 3 可以在该问题的答复查看界面浏览用户 2 或其他用户（例如用户 4 或用户 5）对上述问题视频的答复视频。

然而，当上述用户 3 也需要针对该问题视频，发布答复视频时，用户 3 需要触发返回操作，使该短视频应用由答复查看界面返回到首页，再通过首页中的视频发布控件，发布答复视频。该种方式不仅操作繁琐，而且答复效率低下。因此，业界亟需一种答复问题方法，简化用户的操作，提高答复效率。

有鉴于此，本公开实施例提供了一种答复问题方法，该方法可以由客户端执行，客户端可以部署于终端。其中，终端包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、个人数字助理（personal digital assistant，PDA）或者智能穿戴设备等。

具体地，该方法包括：客户端向用户呈现针对问题的答复查看界面，该答复查看界面包括第一答复控件；接收用户基于该第一答复控件的第一答复操作，根据该第一答复操作，发布第一答复视频，该第一答复视频用于答复上述问题。

该方法中，在问题的答复查看界面包括答复控件，基于此，用户可以在该答复查看界面通过该答复控件触发答复操作，无需用户从该答复查看界面返回到首页后，再通过首页的答复控件发布答复视频，以答复该上述问题。如此，通过该方法，用户能够在答复查看界面直接进行答复，不仅简化了用户进行答复时的操作，而且还能够提高答复效率。

为了使得本公开的技术方案更加清楚、易于理解，下面以客户端的角度，对本公开实施例提供的答复问题方法进行介绍。

参见图 1 所示的答复问题方法的流程图，该方法包括：

S101：客户端向用户呈现针对问题的答复查看界面，该答复查看界面包括第一答复控件。

客户端可以安装于手机等移动终端，客户端具体可以是短视频应用的客户端。答复查看界面用于查看问题的答复（例如答复视频），在该答复查看界面包括第一答复控件，如此用户能够通过该第一答复控件，直接在该答复查看界面针对该问题进行答复。

如图 2A 所示，该图为本公开实施例提供的一种答复查看界面的示意图。该答复查看界面包括：第一答复控件 210。进一步，该答复查看界面还用于展示问题的答复视频 220、问题的问题视频 230、问题的发布者信息 240、问题的文字描述 250 以及收藏控件 260 等。

其中，问题的文字描述 250 用于描述该问题，例如问题的文字描述 250 可以是“如何对付淘气的小狗”，问题的发布者信息 240 用于描述问题的发布者，例如可以是发布者头像、昵称等。在该答复查看界面，用户可以点击问题视频 230，浏览该问题视频 230；类似地，用户也可以点击答复视频 220 的封面（例如视频的动画或者图片），进而浏览针对该问题视频 230 的答复视频。

在一些场景中，当用户在浏览该答复查看界面中的答复视频 220 后，用户存在创作需求（例如用户想要发布答复视频，以答复该问题视频），此时，用户可以直接在该答复查看界面点击第一答复控件，进而创作答复视频。通过在答复查看界面直接点击第一答复控件以创作答复视频，简化了用户操作，提高了答复效率，满足了用户需求，提高了用户体验。

需要说明的是，图 2A 仅仅是以第一答复控件 210 位于该答复查看界面的下方为例进行介绍，在另一些实施例中，该第一答复控件 210 还可以位于该答复查看界面的其他位置。另外，本公开实施例不具体限定该第一答复控件 210 的样式，例如，为了答复查看界面美观，可以将第一答复查看控件 210 设计为包括摄像头的图标等。本领域技术人员可以根据实际需要设计第一答复控件 210 的样式。

在另一些场景中，当问题的发布者将该问题设置为不可见状态后，例如问题的发布者删除问题或将问题设为隐藏状态（例如设置为仅自己可见、部分人可见等）后，该答复查看界面还用于在该问题为不可见状态时，隐藏该问题的问题视频以及问题的发布者信息。

如图 2B 所示，该图为本公开实施例提供的又一种答复查看界面的示意图。从图 2B 中可以看出，问题的发布者信息 240 均变为匿名信息，具体地，该答复查看界面隐藏问题的发布者的头像以及昵称。并且，与图 2A 相比，当问题为不可见状态时，该答复查看界面不再展示该问题的问题视频。

需要说明的是，当问题未被答复时，上述答复查看界面用于展示问题的问题视频 230、问题的发布者信息 240、问题的文字描述 250 以及收藏控件 260 等，即，不展示答复视频。

在另一些实施例中，当问题的发布者将该问题设置为不可见状态后，该问题的答复查看界面可以是处于不可访问状态，即，客户端无法进入到该答复查看界面。在另一些实现方式中，当问题的发布者将该问题设置为不可见状态后，客户端可以在答复查看界面上呈现反馈信息，例如反馈信息可以是“当前问题被删除或设为隐私”。

在一些实施例中，客户端还可以呈现该第一答复控件的预设动效，该预设动效用于引

导用户关注该第一答复控件。如图 2C 所示，该图为本公开实施例提供的又一种答复查看界面的示意图。

本公开实施例不具体限定预设动效，例如预设动效可以是渐变动效、呼吸动效等。本领域技术人员可以根据实际需要，选择合适的动效。

需要说明的是，客户端在呈现第二答复控件时，也可以第二答复控件的预设动效、呈现第三答复控件时，也可以呈现第三答复控件的预设动效等。

客户端可以在第一答复控件上呈现上述预设动效，该预设动效可以增强用户对该第一答复控件的感知，引导用户关注该第一答复控件。接着，用户可以根据该预设动效，基于该第一答复控件触发第一答复操作。

在一些实施例中，答复查看界面可以包括多个答复视频 220，如图 2D 所示，该图为本公开实施例提供的一种答复查看界面的示意图，用户可以在该答复查看界面触发滑动操作，客户端接收到该滑动操作后，改变该第一答复控件的样式。如图 2D 所示，用户在该答复查看界面触发向上的滑动操作（即向下翻页）后，客户端将第一答复控件由原“图标和文字”组合变为“图标”。在另一些实施例中，客户端还可以改变该第一答复控件为其他样式，本公开对此不具体限定。

在一些实施例中，客户端可以向用户呈现针对问题的展示界面，该展示界面包括第二答复控件以及支持交互的问题贴图。用户可以通过该第二答复控件触发第二答复操作，也可以通过该问题贴图触发第三答复操作；用户还可以通过问题贴图触发查看操作，进而客户端根据查看操作，向用户呈现针对上述问题的答复查看界面，例如呈现图 2A、图 2B 或图 2C，下面分别介绍。

如图 3A 所示，该图为本公开实施例提供的一种展示界面的示意图。该展示界面用于展示问题的问题视频，在该展示界面中包括第二答复控件 310、支持交互的问题贴图 320，该问题贴图附着于问题视频。

在一些示例中，用户可以点击该展示界面中的第二答复控件 310 触发第二答复操作，以便客户端接收到该第二答复操作后，发布答复视频。

在另一些示例中，用户可以点击该支持交互的问题贴图 320，在用户点击该问题贴图 320 后，客户端呈现多个候选控件。如图 3B 所示，客户端可以呈现查看控件 321 和第三答复控件 322。

用户可以通过该查看控件 321 触发查看操作，客户端接收到该查看操作后，根据该查看操作，向用户呈现上述答复查看界面。客户端由呈现图 3B 所示的展示界面变为呈现图 2A、图 2B 或图 2C 所示的答复查看界面。

用户也可以通过该第三答复控件 322 触发第三答复操作，以便客户端接收到该第三答复操作后，发布答复视频。

可见，用户不仅可以在答复查看界面针对问题的问题视频进行答复，也可以在其他界面针对问题的问题视频进行答复，例如在展示界面直接针对该问题的问题视频进行答复。并且，用户可以通过展示界面中的第二答复控件触发第二答复操作，而且还可以通过问题贴图触发第三答复操作，增加触发答复操作的便捷性，更有助于用户发布答复视频，提高用户体验。

需要说明的是，上述第一答复控件、第二答复控件以及第三答复控件的功能类似，对客户端而言，用户通过第一答复控件触发的第一答复操作、通过第二答复控件触发的第二

答复操作以及通过第三答复控件触发的第三答复操作类似。在一些示例中，客户端根据第一答复操作作出的响应以及第二答复操作作出的响应相同，例如客户端均转入视频答复界面，以便发布答复视频。

在一些示例中，用户可以点击该答复查看界面中的收藏控件 260，客户端根据用户对收藏控件触发的收藏操作，将该答复查看界面中所展示的问题添加到预设问题集合中。基于此，当该问题的答复更新时，例如出现了针对该问题的新答复视频时，客户端还可以向用户发送提示消息，以提示用户浏览新答复视频。

S102：客户端接收用户基于第一答复控件的第一答复操作。

在一些示例中，如图 2A 或图 2B 所示，用户可以通过点击该答复查看界面中的第一答复控件，触发第一答复操作，进而客户端能够接收用户基于该第二答复控件的第二答复操作。

需要说明的是，在本示例中，该第二答复操作，可以是用户直接在展示界面进行的第一次视频答复，也可以是用户在答复查看界面进行第一次视频答复后，在展示界面进行的第二次视频答复。本公开实施例对此不进行限定。下述第三答复操作、第四答复操作和第五答复操作同理。

在另一些示例中，如图 2C 所示，客户端还可以呈现该第一答复控件的预设动效，通过该预设动效，提高用户对该第一答复控件的感知，接着用户可以根据该预设动效，基于第一答复控件触发第一答复操作，进而客户端能够接收用户根据预设动效，基于第一答复控件触发的第一答复操作。

如上述，客户端不仅可以接收第一答复操作，还能够接收第二答复操作、第三答复操作等。其中，第一答复操作、第二答复操作和第三答复操作的触发方式不同，具体地，第一答复操作通过第一答复控件触发；第二答复操作通过第二答复控件触发；第三答复操作通过问题贴图触发，例如用户点击问题贴图后，客户端呈现第三答复控件，通过该第三答复控件触发第三答复操作。

在一些实施例中，用户还可以在收藏界面针对被收藏的问题进行答复。如图 4A 所示，该为本公开实施例提供的一种收藏界面的示意图。该收藏界面用于展示被收藏的问题 410，被收藏的问题 410 的个数可以是一个或多个，例如展示被收藏的问题 410 的发布者信息、问题的文字描述等。图 4A 示出了一种包括多个被收藏的问题的收藏界面，该收藏界面还包括多个第四答复控件 420。其中，第四答复控件 420 与被收藏的问题 410 的个数相同，并且第四答复控件 420 与被收藏的问题 410 位于同一个区域（如图 4A 中所示的虚线框）。在一些示例中，用户对被收藏的问题 410 进行答复时，用户可以通过与该被收藏的问题 410 对应的第四答复控件 420 触发第四答复操作，以对到被收藏的问题 410 进行答复。

延续上例，当该收藏界面中被收藏的问题处于不可见状态时，该收藏界面还用于隐藏该处于不可见状态的被收藏的问题。在一些示例中，如图 4B 所示，该收藏界面可以隐藏该被收藏的问题的发布者信息，如隐藏发布者的图像、昵称等。

在一些实施例中，用户还可以在收藏界面针对被收藏的问题 410 进行长按操作（例如按住时长超过 1 秒的操作），客户端接收到用户的长按操作后，呈现多个候选控件，如图 4C 所示，客户端呈现第五答复控件 430、取消收藏控件 440 和翻译控件 450。其中，用户可以通过第五答复控件 430 触发第五答复操作，例如用户点击该第五答复控件 430，触发第五答复操作，进而客户端接收该第五答复操作。用户可以通过取消收藏控件 440，取消收藏

该展示界面中被收藏的问题 410 中的一个被收藏的问题。用户可以通过翻译控件 450 触发翻译操作，接着客户端根据该翻译操作，将该被收藏的问题 410 的文字描述翻译为预设语言，例如被收藏的问题 410 的文字描述为英文时，客户端接收到用户的翻译操作后，将英文翻译为中文；再例如被收藏的问题 410 的文字描述为中文时，客户端接收到用户的翻译操作后，将中文翻译为英文。

S103：客户端根据第一答复操作，发布第一答复视频。

其中，第一答复视频用于答复上述问题。在另一些示例中，客户端还可以根据用户触发的第二答复操作，发布第二答复视频，该第二答复视频用于答复上述问题；客户端还可以根据用户触发的第三答复操作，发布第三答复视频，该第三答复视频用于答复上述问题。类似地，客户端还可以根据用户触发的第四答复操作、第五答复操作，发布第四答复视频、第五答复视频等。

需要说明的是，上述第一答复视频、第二答复视频、第三答复视频、第四答复视频、第五答复视频可以是同一个答复视频，也可以是不同的答复视频。

为了便于理解，下面以客户端发布根据第一答复操作，发布第一答复视频为例进行介绍。

用户点击图 2A 所示的第一答复控件 210 后，客户端能够接收到用户通过点击该第一答复控件 210 触发的第一答复操作，接着客户端根据该第一答复操作，向用户呈现视频答复界面。如图 5A 所示，该图为本公开实施例提供的一种视频答复界面的示意图。该视频答复界面包括拍摄控件 511、本地浏览控件 520 等。

在一些示例中，用户可以通过点击该拍摄控件 510 触发拍摄操作，接着客户端根据该拍摄操作转入拍摄预览界面，并开始拍摄视频（例如采集视频流和音频流）。如图 5B 所示，该图为本公开实施例提供的一种拍摄预览界面的示意图。该拍摄预览界面包括暂停控件 512、结束控件 530 等。

其中，暂停控件 512 用于暂停拍摄，结束控件 530 用于结束拍摄。例如，用户可以通过点击该暂停控件 512 触发暂停操作，客户端根据该暂停操作，暂停拍摄视频；用户可以通过点击该结束控件 530 触发结束操作，客户端根据该结束操作，结束拍摄视频，进而进入到视频编辑界面。如图 5C 所示，该图为本公开实施例提供的一种视频编辑界面的示意图。该视频编辑界面包括编辑组件 540 和发布控件 550。编辑组件 540 包括多个编辑控件，编辑控件用于编辑拍摄得到的视频，例如编辑控件包括裁剪控件、特效控件、文字控件等；发布控件 550 用于发布拍摄得到的视频，用户可以通过点击发布控件 550 触发发布操作，进而客户端根据该发布操作，发布拍摄得到的视频，例如发布第一答复视频。

在另一些示例中，用户可以通过点击本来浏览控件 520 触发浏览操作，接着客户端根据该浏览操作转入相册浏览界面，并在该相册浏览界面呈现本地视频、本地图片等。如图 5D 所示，该相册浏览界面用于展示候选本地视频 560、候选本地图片 570。

以用户选择候选本地视频 560 为例，用户可以通过点击候选本地视频 560 触发选择操作，客户端可以根据该选择操作转入视频编辑界面，例如转入图 5C 所示的视频编辑界面。接着，用户通过点击发布控件 540 触发发布操作，客户端根据该发布操作发布选择的本地视频，例如发布第一答复视频。

需要说明的是，上述客户端发布的第一答复视频上均包括支持交互的问题贴图，由此，其他用户播放该第一答复视频的过程中，也可以通过点击该第一答复视频上的问题贴图，

针对问题进行答复，进一步提高答复的便捷性，吸引用户进行答复。

客户端根据第二答复操作发布第二答复视频、根据第三答复操作发布第三答复视频、根据第四答复操作发布第四答复视频、根据第五答复操作发布第五答复视频的原理与上述客户端根据第一答复操作发布第一答复视频的原理类似，此处不再赘述。

在一些实施例中，答复查看界面还包括分享控件，如图 6A 所示，该图为本公开实施例提供的一种答复查看界面的示意图。该答复查看界面在图 2A-2D 的基础上，还包括分享控件。该分享控件 610 用于将该问题分享到其他平台或其他用户。

在一些示例中，用户可以通过点击该分享控件 610 触发分享操作，客户端根据该分享操作转入到分享界面，如图 6B 所示，该图为本公开实施例提供的一种分享界面的示意图。该分享界面包括候选平台 620、候选用户 630 等。客户端可以基于用户对候选平台 620 的选择操作，将该问题分享到被选择的平台；也可以基于用户对候选用户 630 的选择操作，将该问题分享给被选择的用户。

客户端将该问题分享到其他平台后，能够吸引其他平台的用户针对该问题进行答复，进而能够引导其他平台的用户下载并安装该短视频应用，如此进一步提高该短视频应用的日活跃用户。

基于上述内容描述，本公开实施例提供问题答复方法中，在问题的答复查看界面包括答复控件，基于此，用户可以在该答复查看界面通过该答复控件触发答复操作，无需用户从该答复查看界面返回到首页后，再通过首页的答复控件发布答复视频，以答复该上述问题。如此，在该方法中，用户能够在答复查看界面直接进行答复，不仅简化了用户进行答复时的操作，而且还能够提高答复效率。进一步，该方法支持用户在多种界面中进行针对问题进行答复，提高便捷性，并且还支持用户将该问题分享到其他平台，吸引新用户，以提高短视频应用的日活跃用户。

图 7 是根据一示例性公开实施例示出的一种答复问题装置的示意图，如图 7 所示，所述答复问题装置 700 包括：

显示模块 701，用于向用户呈现针对问题的答复查看界面，所述答复查看界面包括第一答复控件；

接收模块 702，用于接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作；

答复模块 703，用于根据所述第一答复操作，发布第一答复视频，所述第一答复视频用于答复所述问题。

在一些实施例中，所述接收模块 702，还用于接收用户在所述答复查看界面触发的滑动操作；

所述显示模块 701，具体用于根据所述滑动操作，改变所述第一答复控件的样式。

在一些实施例中，所述显示模块 701，还用于呈现所述第一答复控件的预设动效；

所述接收模块 702，具体用于接收用户根据所述预设动效，基于所述第一答复控件的第一答复操作。

在一些实施例中，所述答复查看界面，用于展示所述问题的问题视频、所述问题的历史答复视频和所述问题的发布者信息；

所述答复查看界面，还用于当所述问题为不可见状态时，隐藏所述问题的问题视频和所述问题的发布者信息。

在一些实施例中，所述显示模块 701，还用于向用户呈现针对问题的展示界面，所述展示界面包括支持交互的问题贴图；

所述接收模块 702，还用于接收用户基于所述问题贴图触发的查看操作；

所述显示模块 701，具体用于根据所述查看操作，向所述用户呈现针对所述问题的答复查看界面。

在一些实施例中，所述展示界面还包括第二答复控件；所述第二答复控件用于触发第二答复操作，以发布第二答复视频，所述第二答复视频用于答复所述问题。

在一些实施例中，所述显示模块 701，还用于向用户呈现针对问题的展示界面，所述展示界面包括支持交互的问题贴图；所述问题贴图用于触发第三答复操作，以发布第三答复视频，所述第三答复视频用于答复所述问题。

在一些实施例中，所述装置还包括收藏模块 704，所述答复查看界面还包括收藏控件；

所述收藏模块 704，用于根据所述用户对所述收藏控件触发的收藏操作，添加所述答复查看界面中所展示的问题到预设问题集合中。

上述各模块的功能在上一实施例中的方法步骤中已详细阐述，在此不做赘述。

下面参考图 8，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备 800 的结构示意图，该电子设备可以是终端，终端用于实现如图 7 所示的答复问题装置 700 对应的功能。图 8 示出的电子设备仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 8 所示，电子设备 800 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）801，其可以根据存储在只读存储器（ROM）802 中的程序或者从存储装置 808 加载到随机访问存储器（RAM）803 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 803 中，还存储有电子设备 800 操作所需的各种程序和数据。处理装置 801、ROM 802 以及 RAM 803 通过总线 804 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 805 也连接至总线 804。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 805：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 806；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 807；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 808；以及通信装置 809。通信装置 809 可以允许电子设备 800 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 8 示出了具有各种装置的电子设备 800，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程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，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 809 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 808 被安装，或者从 ROM 802 被安装。在该计算机程序被处理装置 801 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

需要说明的是，本公开上述的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。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备：向用户呈现针对问题的答复查看界面，所述答复查看界面包括第一答复控件；接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作；根据所述第一答复操作，发布第一答复视频，所述第一答复视频用于答复所述问题。

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模块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，模块的名称在某种情况下并不构成对该模块本身的限定，例如，第一获取模块还可以被描述为“获取至少两个网际协议地址的模块”。

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。

在本公开的上下文中，机器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。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备，或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、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 或快闪存储器）、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种答复问题方法，向用户呈现针对问题的答复查看界面，所述答复查看界面包括第一答复控件；接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作；根据所述第一答复操作，发布第一答复视频，所述第一答复视频用于答复所述问题。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：

接收用户在所述答复查看界面触发的滑动操作；

根据所述滑动操作，改变所述第一答复控件的样式。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：

呈现所述第一答复控件的预设动效；

所述接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作，包括：

接收用户根据所述预设动效，基于所述第一答复控件的第一答复操作。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述答复查看界面，用于展示所述问题的问题视频、所述问题的历史答复视频和所述问题的发布者信息；

所述答复查看界面，还用于当所述问题为不可见状态时，隐藏所述问题的问题视频和所述问题的发布者信息。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：

向用户呈现针对问题的展示界面，所述展示界面包括支持交互的问题贴图；

接收用户基于所述问题贴图触发的查看操作；

所述向用户呈现针对问题的答复查看界面，包括：

根据所述查看操作，向所述用户呈现针对所述问题的答复查看界面。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述展示界面还包括第二答复控件；所述第二答复控件用于触发第二答复操作，以发布第二答复视频，所述第二答复视频用于答复所述问题。

根据本公开的一个或多个实施例，所述方法还包括：

向用户呈现针对问题的展示界面，所述展示界面包括支持交互的问题贴图；

所述问题贴图用于触发第三答复操作，以发布第三答复视频，所述第三答复视频用于答复所述问题。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述答复查看界面还包括收藏控件；

根据所述用户对所述收藏控件触发的收藏操作，添加所述答复查看界面中所展示的问题到预设问题集合中。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种答复问题装置，包括：显示模块，用于向用户呈现针对问题的答复查看界面，所述答复查看界面包括第一答复控件；接收模块，用于接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作；答复模块，用于根据所述第一答复操作，发布第一答复视频，所述第一答复视频用于答复所述问题。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述接收模块，还用于接收用户在所述答复查看界面触发的滑动操作；

所述显示模块，具体用于根据所述滑动操作，改变所述第一答复控件的样式。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述显示模块，还用于呈现所述第一答复控件的预设动效；

所述接收模块，具体用于接收用户根据所述预设动效，基于所述第一答复控件的第一答复操作。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述答复查看界面，用于展示所述问题的问题视频、所述问题的历史答复视频和所述问题的发布者信息；

所述答复查看界面，还用于当所述问题为不可见状态时，隐藏所述问题的问题视频和所述问题的发布者信息。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述显示模块，还用于向用户呈现针对问题的展示界面，所述展示界面包括支持交互的问题贴图；

所述接收模块，还用于接收用户基于所述问题贴图触发的查看操作；

所述显示模块，具体用于根据所述查看操作，向所述用户呈现针对所述问题的答复查看界面。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述展示界面还包括第二答复控件；所述第二答复控件用于触发第二答复操作，以发布第二答复视频，所述第二答复视频用于答复所述问题。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述显示模块，还用于向用户呈现针对问题的展示界面，所述展示界面包括支持交互的问题贴图；所述问题贴图用于触发第三答复操作，以发布第三答复视频，所述第三答复视频用于答复所述问题。

根据本公开的一个或多个实施例，其中所述装置还包括收藏模块，所述答复查看界面还包括收藏控件；

所述收藏模块，用于根据所述用户对所述收藏控件触发的收藏操作，添加所述答复查看界面中所展示的问题到预设问题集合中。

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。关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

权 利 要 求

1、一种答复问题方法，包括：

向用户呈现针对问题的答复查看界面，所述答复查看界面包括第一答复控件；

接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作；

根据所述第一答复操作，发布第一答复视频，所述第一答复视频用于答复所述问题。

2、根据权利要求 1 所述的方法，所述方法还包括：

接收用户在所述答复查看界面触发的滑动操作；

根据所述滑动操作，改变所述第一答复控件的样式。

3、根据权利要求 1 所述的方法，所述方法还包括：

呈现所述第一答复控件的预设动效；

所述接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作，包括：

接收用户根据所述预设动效，基于所述第一答复控件的第一答复操作。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其中所述答复查看界面，用于展示所述问题的问题视频、所述问题的历史答复视频和所述问题的发布者信息；

所述答复查看界面，还用于当所述问题为不可见状态时，隐藏所述问题的问题视频和所述问题的发布者信息。

5、根据权利要求 1-4 任一项所述的方法，所述方法还包括：

向用户呈现针对问题的展示界面，所述展示界面包括支持交互的问题贴图；

接收用户基于所述问题贴图触发的查看操作；

所述向用户呈现针对问题的答复查看界面，包括：

根据所述查看操作，向所述用户呈现针对所述问题的答复查看界面。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其中所述展示界面还包括第二答复控件；所述第二答复控件用于触发第二答复操作，以发布第二答复视频，所述第二答复视频用于答复所述问题。

7、根据权利要求 1-4 任一项所述的方法，所述方法还包括：

向用户呈现针对问题的展示界面，所述展示界面包括支持交互的问题贴图；

所述问题贴图用于触发第三答复操作，以发布第三答复视频，所述第三答复视频用于答复所述问题。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其中所述答复查看界面还包括收藏控件；

根据所述用户对所述收藏控件触发的收藏操作，添加所述答复查看界面中所展示的问题到预设问题集合中。

9、一种视频答复查看装置，包括：

显示模块，被配置为向用户呈现针对问题的答复查看界面，所述答复查看界面包括第一答复控件；

接收模块，被配置为接收用户基于所述第一答复控件的第一答复操作；

答复模块，被配置为根据所述第一答复操作，发布第一答复视频，所述第一答复视频用于答复所述问题。

10、一种电子设备，包括：

存储装置，其上存储有计算机程序；

处理装置，被配置为执行所述存储装置中的所述计算机程序，以实现权利要求 1 至 8 中任一项所述方法的步骤。

11、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理装置执行时实现权利要求 1 至 8 中任一项所述方法的步骤。

12、一种计算机程序产品，其中当所述计算机程序产品在计算机上运行时，使得计算机执行如权利要求 1 至 8 中任一项所述的方法。