

媒体内容发布方法、装置、设备及存储介质

相关申请的交叉引用

本申请要求于 2023 年 4 月 26 日提交的，申请号为 202310464604.0、发明名称为“媒体内容发布方法、装置、设备及存储介质”的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本公开实施例涉及计算机技术领域，尤其涉及媒体内容发布方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

随着互联网技术的不断发展，用户通过互联网可以浏览各式各样的多媒体内容，不同用户之间可以采用发布视频或图片等媒体内容的形式相互分享自己的作品。

发明内容

本公开实施例提供了媒体内容发布方法、装置、存储介质及设备，可以优化现有的媒体内容发布方案。

第一方面，本公开实施例提供了媒体内容发布方法，在应用程序中，包括：

响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频；

确定所述目标图像对应的目标音频；

根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容；

响应于所述目标媒体内容的发布操作，将所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

第二方面，本公开实施例还提供了媒体内容发布装置，在应用程序中，包括：

目标图像获取模块，用于响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频；

音频确定模块，用于确定所述目标图像对应的目标音频；

媒体内容生成模块，用于根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容；

媒体内容发布模块，用于响应于所述目标媒体内容的发布操作，将所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

第三方面，本公开实施例还提供了一种电子设备，所述电子设备包括：

一个或多个处理器；

存储装置，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现本公开实施例提供的媒体内容发布方法。

第四方面，本公开实施例还提供了一种包含计算机可执行指令的存储介质，所述计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行本公开实施例提供的媒体内容发布方法。

本公开实施例提供的媒体内容发布方案，响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，目标图像包括封面图像、以及拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频，确定目标图像对应的目标音频，根据目标图像和目标音频生成目标媒体内容，响应于目标媒体内容的发布操作，将目标媒体内容作为应用程序中的媒体作品进行发布。

附图说明

结合附图并参考以下具体实施方式，本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中，相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的，原件和元素不一定按照比例绘制。

图1为本公开实施例所提供的一种媒体内容发布方法的流程示意图；

- 图 2 为本公开实施例所提供的一种录制视频生成过程示意图；
图 3 为本公开实施例所提供的一种媒体内容发布方法的流程示意图；
图 4 为本公开实施例所提供的一种界面交互示意图；
图 5 为本公开实施例所提供的一种媒体内容发布装置的结构示意图；
图 6 为本公开实施例所提供的一种电子设备的结构示意图。

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，本公开中提及的“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。

可以理解的是，在使用本公开各实施例公开的技术方案之前，均应当依据相关法律法规通过恰当的方式对本公开所涉及个人信息类型、使用范围、使

用场景等告知用户并获得用户的授权。

例如，在响应于接收到用户的主动请求时，向用户发送提示信息，以明确地提示用户，其请求执行的操作将需要获取和使用到用户的个人信息。从而，使得用户可以根据提示信息来自主地选择是否向执行本公开技术方案的操作的电子设备、应用程序、服务器或存储介质等软件或硬件提供个人信息。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，响应于接收到用户的主动请求，向用户发送提示信息的方式例如可以是弹窗的方式，弹窗中可以以文字的方式呈现提示信息。此外，弹窗中还可以承载供用户选择“同意”或者“不同意”向电子设备提供个人信息的选择控件。

可以理解的是，上述通知和获取用户授权过程仅是示意性的，不对本公开的实现方式构成限定，其它满足相关法律法规的方式也可应用于本公开的实现方式中。

可以理解的是，本技术方案所涉及的数据（包括但不限于数据本身、数据的获取或使用）应当遵循相应法律法规及相关规定的要求。

图 1 为本公开实施例所提供的一种媒体内容发布方法的流程示意图，本公开实施例适用于媒体内容发布的情形，该方法可以由媒体内容发布装置来执行，该装置可以通过软件和/或硬件的形式实现，可选的，通过电子设备来实现，该电子设备可以是手机、智能手表、平板电脑以及个人数字助理等移动终端，也可以为个人计算机（Personal Computer，PC）端或服务器等设备。

如图 1 所示，所述方法包括：

步骤 101、响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频。

示例性的，可以在应用程序中增加目标拍摄模式，该应用程序具备媒体作品发布功能，具体类型不做限定。在目标拍摄模式下，支持用户进行目标图像的拍摄。例如，在应用程序中的媒体内容获取界面中，增加目标拍摄模式对应的开关控件，用户可以通过触发该开关控件选择打开或关闭目标拍摄模式，用户触发开关控件后，可以通过文字等提示信息提示目标拍摄模式当前处于开启

状态或关闭状态。媒体内容获取界面可以是应用程序中用于获取媒体内容的界面，用户可以针对媒体内容获取界面输入目标拍摄模式对应的拍摄操作。

示例性的，目标图像中包含录制视频和封面图像。拍摄操作可理解为目标拍摄模式下触发拍摄目标图像的操作，具体触发方式不做限定，例如可以是点击拍摄控件、输入用于触发拍摄操作的手势或完成用于触发拍摄操作的动作等。在目标拍摄模式下，可以实时录制视频数据并进行缓存，在拍摄操作被触发后，继续进行视频录制，根据拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至触发时刻之后的第二时刻之间的视频数据确定录制视频。其中，第一时刻与触发时刻之间的时长可记为第一时长，第二时刻与触发时刻之间的时长可记为第二时长。可选的，所述第一时长与所述第二时长中的至少一个不为零。第一时长和/或第二时长可由应用程序设定；第一时长和/或第二时长也可根据用户的设置确定，由此，可以使得目标图像的拍摄时长更加灵活，更加满足用户的个性化拍摄需求，进而可以生成满足用户个性化创作需求的媒体作品。示例性的，第一时长可以是1.5秒，第二时长可以是2秒等，用户可以根据自身需求进行调整。可选的，所述拍摄操作仅作用于所述触发时刻，以点击拍摄控件的点击操作为例，拍摄操作的作用时刻可以是触摸物（如用户手指）按下触摸屏的时刻。封面图像可以是录制视频中的任意一个视频帧，还可以是电子设备单独采集的图像，例如，可以是拍摄操作的触发时刻采集的拍摄图像，还可以是第二时刻采集的拍摄图像等，具体不做限定。可选的，封面图像可以根据用户的设置确定。例如，用户可以设置封面图像的采集时刻，又如，用户可以从录制视频中选取一个视频帧作为封面图像等。

可选的，目标拍摄模式可以与预设拍摄模式同时处于开启状态，其中，预设拍摄模式例如可以包括双摄模式（例如通过电子设备的前置摄像头和后置摄像头同步进行拍摄）、倒计时拍摄模式以及变速拍摄模式等。若目标拍摄模式与预设拍摄模式同时处于开启状态，例如，对于双摄模式，前置摄像头和后置摄像头分别采集的录制视频可以合成至同一录制视频中，分别采集的封面图像可以合成至同一封面图像中，合成方式例如可以是上下等分或大小窗口等，具体不做限定。对于倒计时拍摄模式，拍摄操作的触发时刻可以理解为倒计时结束的时刻。变速拍摄模式可包括快速拍摄模式和慢速拍摄模式，对于变速拍摄

模式，在正常录制视频的速度基础上乘以对应的变速系数（如快速拍摄模式的变数系数大于 1，慢速拍摄模式的变数系数小于 1），得到目标图像中的经过速度变化处理的录制视频。

步骤 102、确定所述目标图像对应的目标音频。

示例性的，目标音频可以由应用程序指定，也可以由用户自由设定，目标音频可包括配乐或语音等各种形式的音频，具体不做限定。可选的，用户可以在媒体内容获取界面中选择目标音频，也可以在目标图像的预设编辑界面中选择目标音频，在发布目标媒体内容之前，可以进行目标音频的重选或编辑等处理。可以理解的是，预设编辑界面中用户可以对目标音频和/或目标图像进行调整，例如调整目标图像的画幅大小、及进行时长裁剪等，以获得目标媒体内容。可选的，所述目标音频包括目标配乐，所述媒体内容获取界面中包括配乐选择控件。其中，配乐选择控件用于选择目标配乐。可选的，若在媒体内容获取界面中选择目标音频，则在显示媒体内容获取界面的过程中，可以播放目标音频，使得用户可以在一定程度上预览媒体内容的效果，其中，录制视频中可以不包括目标音频的声音，例如，在所录制的视频数据中去除目标音频的声音。可选的，用户可以选择是否添加媒体内容的配乐或者用户原声。

步骤 103、根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容。

示例性的，在获取到目标图像以及确定目标音频后，可以对目标图像和目标音频进行合成，得到目标媒体内容。其中，在生成目标媒体内容时，录制视频中包含的音频可以保留或滤除，具体不做限定。

步骤 104、响应于所述目标媒体内容的发布操作，将所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

示例性的，在接收到用户针对目标媒体内容输入的发布操作后，将目标媒体内容作为应用程序中的媒体作品进行发布。需要说明的是，目标媒体内容的发布操作可以在目标媒体内容生成之前、生成过程中或生成之后输入，具体时机不做限定。例如，应用程序中可以存在预设发布方式，用户在输入预设发布方式对应的发布操作后，生成目标媒体内容并发布目标媒体内容，也即在生成目标媒体内容后自动发布目标媒体内容。

本公开实施例提供的媒体内容发布方法，响应于针对媒体内容获取界面的

拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，目标图像包括封面图像、以及拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频，确定目标图像对应的目标音频，根据目标图像和目标音频生成目标媒体内容，响应于目标媒体内容的发布操作，将目标媒体内容作为应用程序中的媒体作品进行发布。通过采用上述技术方案，可以实现根据目标图像和音频生成用于发布的媒体内容并进行发布，丰富媒体内容的创作方式，以及丰富媒体作品中的内容形式，有利于增强用户之间基于媒体作品的互动，提升用户体验。

在一些实施例中，根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容，包括：基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，依据所述预设展示方式，根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容。由此，可以在预设编辑界面中基于预先设定的展示方式来配合展示目标图像和目标音频，并生成与预设展示方式对应的目标媒体内容，用户可以在预设编辑界面中实现预览媒体内容的效果。

可选的，预设展示方式可以由展示模式确定，不同展示模式对应于目标媒体内容的不同媒体类型。其中，媒体类型可包括视频、图片或带有音频的图片等。在一些实施例中，还包括：响应于基于所述预设编辑界面输入的展示模式切换操作，确定当前的展示模式，其中，所述展示模式用于确定所述预设展示方式，不同所述展示模式对应于所述目标媒体内容的不同媒体类型。由此，用户可以通过对展示模式的切换，来实现选择对应于所选展示模式的目标媒体内容的媒体类型。

在一些实施例中，所述预设展示方式根据展示模式和所述目标音频的音频时长确定，以使得在播放全部或部分所述目标音频的过程中，完整展示所述录制视频和/或所述封面图像。由此，可以在不同的展示模式下保证录制视频和/或封面图像的完整展示，并适配各种长度的音频，使得生成的目标媒体内容中的画面和音频更加协调，进而使得媒体作品的查看用户能够在收听音频的过程中更加完整地查看目标图像中的内容，提升感官体验。

需要说明的是，用户可能对获取到目标图像进行编辑，若存在编辑的情况，则所述完整展示可理解为完整展示编辑后的录制视频和/或封面图像。

示例性的，展示模式例如可以包括第一展示模式、第二展示模式和第三展示模式中的至少一种。其中，所述第一展示模式用于展示所述录制视频和所述封面图像；所述第二展示模式用于展示所述录制视频，具体可以是循环展示录制视频，也可记为轮播展示模式；所述第三展示模式用于展示所述封面图像，也可记为静图展示模式。目标图像可以对应存在至少两种展示模式，不同展示模式对应不同的预设展示方式。在同一种展示模式下，由于目标音频的音频时长的不同，可能对应存在不同的预设展示方式。可以理解的是，不同所述展示模式对应于所述目标媒体内容的不同媒体类型，例如，当展示模式为第一展示模式和第二展示模式时，对应的目标媒体内容为视频类型；当展示模式为第三展示模式时，对应的目标媒体内容为图片类型。

示例性的，在所述第一展示模式下，可完整展示一次录制视频和封面图像，如先播放录制视频，播放完毕后显示封面图像。封面图像的显示时长可以预先设定，也可以根据目标音频的音频时长进行动态调整。例如，录制视频的视频时长为 3.5 秒，封面图像的显示时长预设 2 秒（记为第一预设时长），将两者的和 5.5 秒记为目标图像时长，也即目标图像时长包括录制视频的视频时长与第一预设时长的和。

在一些实施例中，所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，可包括：在所述第一展示模式下，若所述音频时长小于目标图像时长，则在预设编辑界面中完整播放所述录制视频后以第一预设时长展示所述封面图像的过程中，完整播放所述目标音频后音频静音或循环播放所述目标音频。由此，可以避免音频时长过短导致录制视频无法完整播放，或避免封面图像展示时间过短导致用户未来得及获取封面图像中的有效信息。如上述举例，目标图像时长为 5.5 秒，若音频时长为 3 秒，则录制视频的最后 0.5 秒以及封面图像对应的 2 秒内，不再播放目标音频或循环播放目标音频，录制视频中若存在声音，可正常播放。若音频时长为 4 秒，则封面图像对应的最后 1.5 秒内，不再播放目标音频或重新循环播放目标音频。

在一些实施例中，所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，可包括：在所述第一展示模式下，若所述音频时长大于目标图像时长，则在预设编辑界面中播放所述目标音频的过程中，完整播放所

述录制视频后持续展示所述封面图像直到所述目标音频播放完毕。由此，在保证录制视频和封面图像均能够完整展示的情况下，兼顾用户的音频收听需求。如上述举例，目标图像时长为 5.5 秒，若音频时长为 7 秒，则封面图像的展示时长可以从 2 秒延长至 3.5 秒。

在一些实施例中，所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括：在所述第二展示模式下，若所述音频时长小于所述录制视频的视频时长，则在预设编辑界面中每轮播放所述录制视频的过程中，完整播放所述目标音频后音频静音或重新循环播放目标音频。由此，可以避免音频时长过短导致录制视频在单个播放轮次中无法完整播放。如上述举例，视频时长为 3.5 秒，若音频时长为 3 秒，则录制视频的最后 0.5 秒内，不再播放目标音频或重新循环播放目标音频，录制视频中若存在声音，可正常播放。

在一些实施例中，所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括：在所述第二展示模式下，若所述音频时长大于所述录制视频的视频时长，则在预设编辑界面中播放目标时长的所述目标音频的过程中，以目标轮数完整播放所述录制视频，其中，所述目标轮数根据所述音频时长与所述视频时长的商取整后确定，所述目标时长根据所述视频时长与所述目标轮数的乘积确定。由此，可以避免录制视频在接近配乐结尾的单个播放轮次中无法完整播放。如上述举例，视频时长为 3.5 秒，若音频时长为 18 秒，则 $18 \text{ 秒} / 3.5 \text{ 秒}$ 后的商取整后为 5，也即，目标轮数为 5 轮，则目标时长可以为 5 轮与 3.5 的乘积，17.5 秒，目标音频可播放 17.5 秒，最后 0.5 秒不播放。可选的，若目标音频完成一次播放后，可从头开始重新播放，并在播放过程中继续以目标轮数完整播放录制视频。

在一些实施例中，所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括：在所述第三展示模式下，在预设编辑界面中完整播放所述目标音频的过程中，展示所述封面图像。由此，在保证封面图像完整展示的情况下，兼顾用户对配乐的完整收听需求。例如，音频时长为 3 秒，则封面图像显示 3 秒。

可选的，用户可以在预设编辑界面中对目标图像和/或目标音频进行编辑，具体编辑方式不做限定，如对目标图像中的画面进行旋转、缩放或裁剪等，对

录制视频进行剪辑等，对目标音频进行音量调节或剪辑等。

在一些实施例中，还包括：确定用户设定的创作素材；其中，所述根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容，包括：根据所述目标图像、所述目标音频和所述创作素材，生成目标媒体内容。由此，可以为用户提供更自由的创作空间，提升媒体作品中的信息量，进一步有利于增强用户之间基于媒体作品的互动。

示例性的，创作素材可包括如贴纸、特效、美颜以及滤镜等。

在一些实施例中，所述确定用户设定的创作素材，包括：响应于用户基于所述目标图像的媒体内容获取界面和/或基于预设编辑界面输入的创作素材设定操作，确定所述用户设定的创作素材。由此，用户可以在获取目标图像前和/或获取目标图像后自由添加创作素材，进一步提升用户创作的自由度。

其中，若用户添加了创作素材，则基于预设展示方式在预设编辑界面中展示目标图像和目标音频的过程中，也可展示创作素材，创作素材的展示时长可以与目标图像的展示时长一致。可选的，还可包括：确定用户设定的所述创作素材与所述目标图像的关联时段，其中，所述关联时段用于指示所述创作素材在所述目标图像中出现的时间。由此，用户可以设定创作素材与目标图像的关联时段，并在展示目标图像的过程中，在所述关联时段展示创作素材。关联时段可以是目标图像对应的时间轴上的时段。例如，关联时段为第2秒至第3秒，则开始展示目标图像后的第2秒至第3秒展示创作素材，第3秒结束后，创作素材停止展示。

可选的，在媒体内容获取界面，也可以支持用户进行预编辑操作，预编辑操作例如可包括翻转镜头、美化参数编辑、滤镜编辑、以及特效编辑等等。用户输入预编辑操作后，可清除缓存视频数据，并重新开始视频数据的缓存。

在一些实施例中，在所述根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容之后，包括：在目标界面中基于第一预设展示方式展示所述目标媒体内容；响应于展示方式切换操作，在所述目标界面中从基于所述第一预设展示方式展示所述目标媒体内容，切换作为基于第二预设展示方式展示所述目标媒体内容。由此，可以实现不同预设展示方式之间的切换，方便用户在目标界面中以不同方式对目标媒体内容进行查看。

示例性的，目标界面可以包括预设编辑界面，也可包括发布前的目标媒体内容的第一展示界面，还可以包括发布后的目标媒体内容的第二展示界面。在目标音频的音频时长已确定的情况下，预设展示方式可以与展示模式相对应，展示方式切换操作具体可以是展示模式切换操作。例如，第一预设展示方式对应于第一展示模式，第二预设展示方式可以对应于第二展示模式等，通过输入展示模式切换操作，实现不同预设展示方式之间的切换。

在一些实施例中，还包括：响应于针对已发布的目标媒体内容的保存操作，确定本地设备的设备类型；根据所述设备类型将所述已发布的目标媒体内容保存为所述目标图像、所述录制视频和所述封面图像中的至少一种。由此，可以支持不同设备类型采用不同的保存方式对目标媒体内容进行保存，提高对设备类型的兼容性。例如，若本地设备的设备类型支持目标图像格式，则可保存为目标图像，若本地设备的设备类型不支持目标图像格式，则可单独保存为录制视频和/或单独保存为封面图像。

在一些实施例中，在所述获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像的过程中，还包括：响应于用户的预设发布操作，在确定所述录制视频未成功获取的情况下，根据所述封面图像生成所述应用程序中的媒体作品进行发布。由此，因为录制视频的获取通常需要一定的时间，若在短时间内，用户触发了媒体作品的发布操作，为了减少用户等待时间，提高发布效率，则可以根据封面图像快速生成作为媒体作品进行发布的媒体内容，并进行发布。

在一些实施例中，还包括：响应于用户开启所述目标拍摄模式，对实时录制的视频数据进行缓存，得到新增的缓存视频数据，并删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据；响应于拍摄操作被触发，继续录制第二预设时长的录制视频数据；根据当前的缓存视频数据和所述录制视频数据，生成所述目标图像。由此，可以及时删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据，节约电子设备的存储资源。

可选的，预设删除条件可以根据第一时长设定，例如，预设删除条件可以是删除拍摄时间距离当前时刻的时间间隔超过预设间隔阈值的历史的缓存视频数据，预设间隔阈值可以是第一时长的整数倍，如1倍或2倍等。

可选的，缓存视频数据可以以未编码形式进行存储，记为未编码视频数据；

缓存视频数据也可以以已编码形式进行存储，记为已编码视频数据，具体可以存储为编码文件。

可选的，所述删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据，包括：若所述缓存视频数据为未编码视频数据，则以帧为单位删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据；和/或，若所述缓存视频数据为已编码视频数据，则以编码文件为单位删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据。由此，可以更加灵活地进行历史的缓存视频数据的删除。

示例性的，对于未编码视频数据来说，通常数据量较大，占用较多的存储空间，以帧为单位进行删除，上述整数倍可以是 1，则可以更加及时地删除不需要的视频帧。对于已编码视频数据来说，以编码文件形式存储，以编码文件为单位进行删除，编码文件对应的时长可以第一时长，上述整数倍可以是 2，编码文件相比于未编码数据来说，数据量更小，可节约存储空间。

示例性的，第一时长为 1.5 秒，第二时长（也即第二预设时长）为 2 秒，可以以 1.5 秒为单位进行编码，在缓存 2 个 1.5 秒长的编码文件后，可以删除第 1 个编码文件，并继续下一个 1.5 秒的录制以及编码。图 2 为本公开实施例所提供的一种录制视频生成过程示意图，假设录制过程中，用户在某个 1.5 秒区间中的第 n 秒触发拍摄操作（如按下拍摄按钮），则可以获取到 1.5 秒的编码文件（1.5 秒视频）和 n 秒的编码文件（ n 秒视频），再继续拍摄 2 秒的视频，在进行编辑时，从 1.5 秒的编码文件中截取第 $(1.5-n)$ 秒至第 1.5 秒范围的编码数据，与 n 秒的编码文件和 2 秒的视频合成为目标图像中的录制视频。

可选的，若缓存视频数据为未编码视频数据，可以将第一时长的第一未编码视频数据存储于电子设备的内存中，拍摄操作触发后，在获取到第二时长的第二未编码视频数据并存储于内存中后，将第一未编码视频数据和第二未编码视频数据一起编码为目标图像中的录制视频。

可选的，若缓存视频数据为未编码视频数据，可以将第一时长的第三未编码视频数据存储于电子设备的本地磁盘中，拍摄操作触发后，将第三未编码视频数据编码为第一文件，在获取到第二时长的第四未编码视频数据后，将第四未编码视频数据编码为第二文件，再将第一文件和第二文件合成为目标图像中的录制视频。

可选的，若缓存视频数据为未编码视频数据，可以将第一时长的第五未编码视频数据存储于电子设备的本地磁盘中，拍摄操作触发后，在获取到第二时长的第六未编码视频数据并存储于本地磁盘中后，将第五未编码视频数据和第六未编码视频数据一起编码为目标图像中的录制视频。

可选的，若缓存视频数据为未编码视频数据，可以将第一时长的第七未编码视频数据编码为关键帧数据后存储于电子设备的内存中，拍摄操作触发后，在获取到第二时长的第八未编码视频数据并编码为关键帧数据存储于内存中后，将第七未编码视频数据对应的关键帧数据和第八未编码视频数据对应的关键帧数据，一起编码为目标图像中的录制视频。

图 3 为本公开实施例所提供的一种媒体内容发布方法的流程示意图，本公开实施例以上述实施例中各个可选方案为基础进行优化，具体的，该方法包括如下步骤：

步骤 301、在媒体内容获取界面中进入目标拍摄模式。

图 4 为本公开实施例所提供的一种界面交互示意图，在媒体内容获取界面 401 中显示目标拍摄控件 402，当前处于未开启状态，若用户点击目标拍摄控件 402，则进入目标拍摄模式，目标拍摄控件 402 的显示状态随即进行变更，并可在媒体内容获取界面显示提示信息，如“目标拍摄模式开启”，显示一定时长，如 2 秒后，可自动消失。

可选的，用户可以在媒体内容获取界面进行目标音频的选取、特效等创作素材的设定、以及滤镜的选择等预编辑处理，还可以选择开启双摄模式等可以与目标拍摄模式兼容的拍摄模式。

步骤 302、响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，进入预设编辑界面，并获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像。

示例性的，在进入目标拍摄模式后，对实时录制的视频数据进行缓存，得到新增的缓存视频数据，并删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据，响应于拍摄操作被触发，进入预设编辑界面，继续录制第二预设时长的录制视频数据，并根据当前的缓存视频数据和所述录制视频数据，生成目标图像。如图 4 所示，当用户点击快门控件 403 时，可进入预设编辑界面 404。

步骤 303、确定目标图像对应的目标配乐。

示例性的，若用户在媒体内容获取界面 401 中已确定目标配乐为音乐 A，则进入预设编辑界面 404 后，目标配乐仍为音乐 A。用户也可以在预设编辑界面 404 中对目标配乐进行变更，如变更为音乐 B。

步骤 304、基于预设展示方式在预设编辑界面中展示目标图像和目标配乐。

示例性的，在进入预设编辑界面后，可以以默认的展示模式进行展示，例如第一展示模式。用户可以在预设编辑界面中输入展示方式切换操作，以查看不同展示方式下的目标图像和目标音频。

如图 4 所示，用户可以通过点击第一展示模式的下拉按钮来显示更多的展示模式，如显示第二和第三，当用户点击“第二”后，则切换为第二展示模式，在预设编辑界面中由第一展示模式对应的预设展示方式切换为第二展示模式对应的预设展示方式。

步骤 305、响应于用户基于预设编辑界面输入的创作素材设定操作，确定用户设定的创作素材。

例如，用户可以在预设编辑界面中添加贴纸或特效等，若在媒体内容获取界面已添加特效，此时可以进行特效的变更等操作。

如图 4 所示，用户可以在预设编辑界面中添加生日帽贴纸 405。

步骤 306、响应于媒体内容生成操作，依据预设展示方式，根据目标图像、目标配乐和创作素材生成目标媒体内容。

示例性的，当预设展示方式包含多种时，所生成的目标媒体内容也可包含多种预设展示方式对应的媒体内容，进而在展示目标媒体内容时，可以支持预设展示方式的切换。如图 4 所示，媒体内容生成操作例如可以是用户点击预设编辑界面中的“下一步”控件，进而生成目标媒体内容。

步骤 307、响应于目标媒体内容的发布操作，将目标媒体内容作为应用程序中的媒体作品进行发布。

如图 4 所示，生成目标媒体内容后，可以进行存草稿或发布等进一步的操作，若用户点击“发布”，则将目标媒体内容作为应用程序中的媒体作品进行发布。

本公开实施例提供的媒体内容发布方法，在媒体内容获取界面中增加了目标拍摄控件，以便用户开启目标拍摄模式，拍摄操作被触发，进入预设编辑界

面，并获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，确定目标图像对应的目标配乐后，可在预设编辑界面中基于预设展示方式展示目标图像和目标配乐，并可进行展示模式的切换以及添加贴纸等创作素材，最后可根据目标图像、目标配乐以及创作素材生成目标媒体内容并进行发布。通过采用上述技术方案，可以丰富媒体内容的创作方式，为用户提供更自由的创作空间，提升媒体作品中的信息量，有利于增强用户之间基于媒体作品的互动，提升用户体验。

图 5 为本公开实施例所提供的一种媒体内容发布装置的结构示意图，如图 5 所示，所述装置在应用程序中，包括：

目标图像获取模块 501，用于响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频；

音频确定模块 502，用于确定所述目标图像对应的目标音频；

媒体内容生成模块 503，用于根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容；

媒体内容发布模块 504，用于响应于所述目标媒体内容的发布操作，将所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

本公开实施例所提供的媒体内容发布装置，可以实现根据目标图像和音频生成用于发布的媒体内容并进行发布，丰富媒体内容的创作方式，以及丰富媒体作品中的内容形式，有利于增强用户之间基于媒体作品的互动，提升用户体验。

可选的，所述拍摄操作仅作用于所述触发时刻，所述第一时刻与所述触发时刻之间的时长为第一时长，所述第二时刻与所述触发时刻之间的时长为第二时长，所述第一时长与所述第二时长中的至少一个不为零。

可选的，所述目标音频包括目标配乐，所述媒体内容获取界面中包括配乐选择控件，所述配乐选择控件用于选择所述目标配乐。

可选的，媒体内容生成模块，包括：

展示单元，用于基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频；

生成单元，用于依据所述预设展示方式，根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容。

可选的，该装置还包括：

展示模式确定模块，用于响应于基于所述预设编辑界面输入的展示模式切换操作，确定当前的展示模式，其中，所述展示模式用于确定所述预设展示方式，不同所述展示模式对应于所述目标媒体内容的不同媒体类型。

可选的，所述预设展示方式根据展示模式和所述目标音频的音频时长确定，以使得在播放全部或部分所述目标音频的过程中，完整展示所述录制视频和/或所述封面图像。

可选的，所述展示模式包括第一展示模式，所述第一展示模式用于展示所述录制视频和所述封面图像。

可选的，所述展示单元具体用于实现以下至少其中之一：

在所述第一展示模式下，若所述音频时长小于目标图像时长，则在预设编辑界面中完整播放所述录制视频后以第一预设时长展示所述封面图像的过程中，完整播放所述目标音频后音频静音或循环播放所述目标音频，其中，所述目标图像时长包括所述录制视频的视频时长与所述第一预设时长的和；

在所述第一展示模式下，若所述音频时长大于目标图像时长，则在预设编辑界面中播放所述目标音频的过程中，完整播放所述录制视频后持续展示所述封面图像直到所述目标音频播放完毕，其中，所述目标图像时长包括所述录制视频的视频时长与第一预设时长的和。

可选的，所述展示模式包括第二展示模式，所述第二展示模式用于展示所述录制视频。

其中，展示单元具体用于实现以下至少其中之一：

在所述第二展示模式下，若所述音频时长小于所述录制视频的视频时长，则在预设编辑界面中每轮播放所述录制视频的过程中，完整播放所述目标音频后音频静音或循环播放所述目标音频；

在所述第二展示模式下，若所述音频时长大于所述录制视频的视频时长，则在预设编辑界面中播放目标时长的所述目标音频的过程中，以目标轮数完整播放所述录制视频，其中，所述目标轮数根据所述音频时长与所述视频时长的

商取整后确定，所述目标时长根据所述视频时长与所述目标轮数的乘积确定。

可选的，所述展示模式包括第三展示模式，所述第三展示模式用于展示所述封面图像。

可选的，展示单元具体用于：在所述第三展示模式下，在预设编辑界面中完整播放所述目标音频的过程中，展示所述封面图像。

可选的，还包括：素材确定模块，用于确定用户设定的创作素材；

其中，所述媒体内容发布模块具体用于：根据所述目标图像、所述目标音频和所述创作素材，生成目标媒体内容。

可选的，所述素材确定模块具体用于：响应于用户基于所述目标图像的媒体内容获取界面和/或基于预设编辑界面输入的创作素材设定操作，确定所述用户设定的创作素材。

可选的，该装置还包括：关联时段确定模块，用于确定用户设定的所述创作素材与所述目标图像的关联时段，其中，所述关联时段用于指示所述创作素材在所述目标图像中出现的时间。

可选的，该装置还包括：

内容展示模块，用于在所述根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容之后，包括：在目标界面中基于第一预设展示方式展示所述目标媒体内容；

方式切换模块，用于响应于展示方式切换操作，在所述目标界面中从基于所述第一预设展示方式展示所述目标媒体内容，切换作为基于第二预设展示方式展示所述目标媒体内容。

可选的，所述第一时刻与所述触发时刻之间的第一时长，和/或，所述第二时刻与所述触发时刻之间的第二时长，根据用户的设置确定。

可选的，该装置还包括：

设备类型确定模块，用于响应于针对已发布的目标媒体内容的保存操作，确定本地设备的设备类型；

保存模块，用于根据所述设备类型将所述已发布的目标媒体内容保存为所述目标图像、所述录制视频和所述封面图像中的至少一种。

可选的，该装置还包括：

图像发布模块，用于在所述获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像的过程中，响应于用户的预设发布操作，在确定所述录制视频未成功获取的情况下，根据所述封面图像生成所述应用程序中的媒体作品进行发布。

可选的，该装置还包括：

缓存处理模块，用于响应于用户开启所述目标拍摄模式，对实时录制的视频数据进行缓存，得到新增的缓存视频数据，并删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据；

视频录制模块，用于响应于拍摄操作被触发，继续录制第二预设时长的录制视频数据；

照片生成模块，用于根据当前的缓存视频数据和所述录制视频数据，生成所述目标图像。

可选的，所述删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据，包括：若所述缓存视频数据为未编码视频数据，则以帧为单位删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据；和/或，若所述缓存视频数据为已编码视频数据，则以编码文件为单位删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据。

本公开实施例所提供的媒体内容发布装置可执行本公开任意实施例所提供的媒体内容发布方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

值得注意的是，上述装置所包括的各个单元和模块只是按照功能逻辑进行划分的，但并不局限于上述的划分，只要能够实现相应的功能即可；另外，各功能单元的具体名称也只是为了便于相互区分，并不用于限制本公开实施例的保护范围。

图 6 为本公开实施例所提供的一种电子设备的结构示意图。下面参考图 6，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如图 6 中的终端设备或服务器）600 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备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）等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机等等的固定终端。图 6 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 6 所示，电子设备 600 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处

理器等) 601, 其可以根据存储在只读存储器 (ROM) 602 中的程序或者从存储装置 608 加载到随机访问存储器 (RAM) 603 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 603 中, 还存储有电子设备 600 操作所需的各种程序和数据。处理装置 601、ROM 602 以及 RAM 603 通过总线 604 彼此相连。编辑/输出(I/O) 接口 605 也连接至总线 604。

通常, 以下装置可以连接至 I/O 接口 605: 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 606; 包括例如液晶显示器 (LCD)、扬声器、振动器等的输出装置 607; 包括例如磁带、硬盘等的存储装置 608; 以及通信装置 609。通信装置 609 可以允许电子设备 600 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 6 示出了具有各种装置的电子设备 600, 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 609 从网络上被下载和安装, 或者从存储装置 608 被安装, 或者从 ROM 602 被安装。在该计算机程序被处理装置 601 执行时, 执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

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。

本公开实施例提供的电子设备与上述实施例提供的媒体内容发布方法属于同一发明构思, 未在本实施例中详尽描述的技术细节可参见上述实施例, 并且本实施例与上述实施例具有相同的有益效果。

本公开实施例提供了一种计算机存储介质, 其上存储有计算机程序, 该程序被处理器执行时实现上述实施例所提供的媒体内容发布方法。

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：响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频；确定所述目标图像对应的目标音频；根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容；响应于所述目标媒体内容的发布操作，将

所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

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，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，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，音频确定模块还可以被描述为“确定所述目标图像对应的目标音频的模块”。

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，提供了一种媒体内容发布方法，包括：

响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频；

确定所述目标图像对应的目标音频；

根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容；

响应于所述目标媒体内容的发布操作，将所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

根据本公开的一个或多个实施例，所述拍摄操作仅作用于所述触发时刻，所述第一时刻与所述触发时刻之间的时长为第一时长，所述第二时刻与所述触发时刻之间的时长为第二时长，所述第一时长与所述第二时长中的至少一个不为零。

根据本公开的一个或多个实施例，所述目标音频包括目标配乐，所述媒体内容获取界面中包括配乐选择控件，所述配乐选择控件用于选择所述目标配乐。

根据本公开的一个或多个实施例，根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容，包括：

基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，

依据所述预设展示方式，根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容。

根据本公开的一个或多个实施例，还包括：

响应于基于所述预设编辑界面输入的展示模式切换操作，确定当前的展示模式，其中，所述展示模式用于确定所述预设展示方式，不同所述展示模式对应于所述目标媒体内容的不同媒体类型。

根据本公开的一个或多个实施例，所述预设展示方式根据展示模式和所述目标音频的音频时长确定，以使得在播放全部或部分所述目标音频的过程中，完整展示所述录制视频和/或所述封面图像。

根据本公开的一个或多个实施例，所述展示模式包括第一展示模式，所述第一展示模式用于展示所述录制视频和所述封面图像。

根据本公开的一个或多个实施例，所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括以下至少其中之一：

在所述第一展示模式下，若所述音频时长小于目标图像时长，则在预设编辑界面中完整播放所述录制视频后以第一预设时长展示所述封面图像的过程中，完整播放所述目标音频后音频静音或循环播放所述目标音频，其中，所述目标图像时长包括所述录制视频的视频时长与所述第一预设时长的和；

在所述第一展示模式下，若所述音频时长大于目标图像时长，则在预设编辑界面中播放所述目标音频的过程中，完整播放所述录制视频后持续展示所述封面图像直到所述目标音频播放完毕，其中，所述目标图像时长包括所述录制视频的视频时长与第一预设时长的和。

根据本公开的一个或多个实施例，所述展示模式包括第二展示模式，所述第二展示模式用于循环展示所述录制视频。

根据本公开的一个或多个实施例，所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括以下至少其中之一：

在所述第二展示模式下，若所述音频时长小于所述录制视频的视频时长，则在预设编辑界面中每轮播放所述录制视频的过程中，完整播放所述目标音频后音频静音或循环播放所述目标音频；

在所述第二展示模式下，若所述音频时长大于所述录制视频的视频时长，则在预设编辑界面中播放目标时长的所述目标音频的过程中，以目标轮数完整播放所述录制视频，其中，所述目标轮数根据所述音频时长与所述视频时长的商取整后确定，所述目标时长根据所述视频时长与所述目标轮数的乘积确定。

根据本公开的一个或多个实施例，所述展示模式包括第三展示模式，所述第三展示模式用于展示所述封面图像。

根据本公开的一个或多个实施例，所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括：

在所述第三展示模式下，在预设编辑界面中完整播放所述目标音频的过程中，展示所述封面图像。

根据本公开的一个或多个实施例，还包括：

确定用户设定的创作素材；

其中，所述根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容，包括：

根据所述目标图像、所述目标音频和所述创作素材，生成目标媒体内容。

根据本公开的一个或多个实施例，所述确定用户设定的创作素材，包括：

响应于用户基于所述目标图像的媒体内容获取界面和/或基于预设编辑界面输入的创作素材设定操作，确定所述用户设定的创作素材。

根据本公开的一个或多个实施例，还包括：

确定用户设定的所述创作素材与所述目标图像的关联时段，其中，所述关联时段用于指示所述创作素材在所述目标图像中出现的时间。

根据本公开的一个或多个实施例，在所述根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容之后，包括：

在目标界面中基于第一预设展示方式展示所述目标媒体内容；

响应于展示方式切换操作，在所述目标界面中从基于所述第一预设展示方式展示所述目标媒体内容，切换作为基于第二预设展示方式展示所述目标媒体内容。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第一时刻与所述触发时刻之间的第一时长，和/或，所述第二时刻与所述触发时刻之间的第二时长，根据用户的设置确定。

根据本公开的一个或多个实施例，还包括：

响应于针对已发布的目标媒体内容的保存操作，确定本地设备的设备类型；

根据所述设备类型将所述已发布的目标媒体内容保存为所述目标图像、所述录制视频和所述封面图像中的至少一种。

根据本公开的一个或多个实施例，在所述获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像的过程中，还包括：

响应于用户的预设发布操作，在确定所述录制视频未成功获取的情况下，根据所述封面图像生成所述应用程序中的媒体作品进行发布。

根据本公开的一个或多个实施例，还包括：

响应于用户开启所述目标拍摄模式，对实时录制的视频数据进行缓存，得到新增的缓存视频数据，并删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据；

响应于所述拍摄操作被触发，继续录制第二预设时长的录制视频数据；

根据当前的缓存视频数据和所述录制视频数据，生成所述目标图像。

根据本公开的一个或多个实施例，所述删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据，包括：

若所述缓存视频数据为未编码视频数据，则以帧为单位删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据；和/或

若所述缓存视频数据为已编码视频数据，则以编码文件为单位删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种媒体内容发布装置，包括：

目标图像获取模块，用于响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频；

音频确定模块，用于确定所述目标图像对应的目标音频；

媒体内容生成模块，用于根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容；

媒体内容发布模块，用于响应于所述目标媒体内容的发布操作，将所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种电子设备，所述电子设备包括：

一个或多个处理器；

存储装置，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现本公开实施例提供的媒体内容发布方法。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种包含计算机可执行指令的存储介质，所述计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行本公开实施例提供的媒体内容发布方法。

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。

权利要求书

1、一种媒体内容发布方法，其中在应用程序中，包括：

响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频；

确定所述目标图像对应的目标音频；

根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容；

响应于所述目标媒体内容的发布操作，将所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

2、根据权利要求1所述的方法，其中所述拍摄操作仅作用于所述触发时刻，所述第一时刻与所述触发时刻之间的时长为第一时长，所述第二时刻与所述触发时刻之间的时长为第二时长，所述第一时长与所述第二时长中的至少一个不为零。

3、根据权利要求1所述的方法，其中所述目标音频包括目标配乐，所述媒体内容获取界面中包括配乐选择控件，所述配乐选择控件用于选择所述目标配乐。

4、根据权利要求1所述的方法，其中根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容，包括：

基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，依据所述预设展示方式，根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容。

5、根据权利要求4所述的方法，其中还包括：

响应于基于所述预设编辑界面输入的展示模式切换操作，确定当前的展示模式，其中，所述展示模式用于确定所述预设展示方式，不同所述展示模式对应于所述目标媒体内容的不同媒体类型。

6、根据权利要求4所述的方法，其中所述预设展示方式根据展示模式和所述目标音频的音频时长确定，以使得在播放全部或部分所述目标音频的过程中，完整展示所述录制视频和/或所述封面图像。

7、根据权利要求6所述的方法，其中所述展示模式包括第一展示模式，所述第一展示模式用于展示所述录制视频和所述封面图像。

8、根据权利要求7所述的方法，其中所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括以下至少其中之一：

在所述第一展示模式下，若所述音频时长小于目标图像时长，则在预设编辑界面中完整播放所述录制视频后以第一预设时长展示所述封面图像的过程中，完整播放所述目标音频后音频静音或循环播放所述目标音频，其中，所述目标图像时长包括所述录制视频的视频时长与所述第一预设时长的和；

在所述第一展示模式下，若所述音频时长大于目标图像时长，则在预设编辑界面中播放所述目标音频的过程中，完整播放所述录制视频后持续展示所述封面图像直到所述目标音频播放完毕，其中，所述目标图像时长包括所述录制视频的视频时长与第一预设时长的和。

9、根据权利要求6所述的方法，其中所述展示模式包括第二展示模式，所述第二展示模式用于展示所述录制视频。

10、根据权利要求9所述的方法，其中所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括以下至少其中之一：

在所述第二展示模式下，若所述音频时长小于所述录制视频的视频时长，则在预设编辑界面中每轮播放所述录制视频的过程中，完整播放所述目标音频后音频静音或循环播放所述目标音频；

在所述第二展示模式下，若所述音频时长大于所述录制视频的视频时长，则在预设编辑界面中播放目标时长的所述目标音频的过程中，以目标轮数完整

播放所述录制视频，其中，所述目标轮数根据所述音频时长与所述视频时长的商取整后确定，所述目标时长根据所述视频时长与所述目标轮数的乘积确定。

11、根据权利要求 6 所述的方法，其中所述展示模式包括第三展示模式，所述第三展示模式用于展示所述封面图像。

12、根据权利要求 11 所述的方法，其中所述基于预设展示方式在预设编辑界面中展示所述目标图像和所述目标音频，包括：

在所述第三展示模式下，在预设编辑界面中完整播放所述目标音频的过程中，展示所述封面图像。

13、根据权利要求 1 所述的方法，其中还包括：

确定用户设定的创作素材；

其中，所述根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容，包括：

根据所述目标图像、所述目标音频和所述创作素材，生成目标媒体内容。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其中所述确定用户设定的创作素材，包括：

响应于用户基于所述目标图像的媒体内容获取界面和/或基于预设编辑界面输入的创作素材设定操作，确定所述用户设定的创作素材。

15、根据权利要求 13 所述的方法，其中还包括：

确定用户设定的所述创作素材与所述目标图像的关联时段，其中，所述关联时段用于指示所述创作素材在所述目标图像中出现的时间。

16、根据权利要求 1 所述的方法，其中在所述根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容之后，包括：

在目标界面中基于第一预设展示方式展示所述目标媒体内容；

响应于展示方式切换操作，在所述目标界面中从基于所述第一预设展示方式展示所述目标媒体内容，切换作为基于第二预设展示方式展示所述目标媒体

内容。

17、根据权利要求 1 所述的方法，其中所述第一时刻与所述触发时刻之间的第一时长，和/或，所述第二时刻与所述触发时刻之间的第二时长，根据用户的设置确定。

18、根据权利要求 1 所述的方法，其中还包括：

响应于针对已发布的目标媒体内容的保存操作，确定本地设备的设备类型；

根据所述设备类型将所述已发布的目标媒体内容保存为所述目标图像、所述录制视频和所述封面图像中的至少一种。

19、根据权利要求 1 所述的方法，其中在所述获取目标拍摄模式下拍摄的目标图像的过程中，还包括：

响应于用户的预设发布操作，在确定所述录制视频未成功获取的情况下，根据所述封面图像生成所述应用程序中的媒体作品进行发布。

20、根据权利要求 1 所述的方法，其中还包括：

响应于用户开启所述目标拍摄模式，对实时录制的视频数据进行缓存，得到新增的缓存视频数据，并删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据；

响应于所述拍摄操作被触发，继续录制第二预设时长的录制视频数据；

根据当前的缓存视频数据和所述录制视频数据，生成所述目标图像。

21、根据权利要求 20 所述的方法，其中所述删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据，包括：

若所述缓存视频数据为未编码视频数据，则以帧为单位删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据；和/或

若所述缓存视频数据为已编码视频数据，则以编码文件为单位删除满足预设删除条件的历史的缓存视频数据。

22、一种媒体内容发布装置，其中在应用程序中，包括：

目标图像获取模块，用于响应于针对媒体内容获取界面的拍摄操作，获取

目标拍摄模式下拍摄的目标图像，其中，所述目标图像包括封面图像、以及所述拍摄操作的触发时刻之前的第一时刻至所述触发时刻之后的第二时刻之间的录制视频；

音频确定模块，用于确定所述目标图像对应的目标音频；

媒体内容生成模块，用于根据所述目标图像和所述目标音频生成目标媒体内容；

媒体内容发布模块，用于响应于所述目标媒体内容的发布操作，将所述目标媒体内容作为所述应用程序中的媒体作品进行发布。

23、根据权利要求 22 所述的装置，其中包括：用于执行如权利要求 2-21 任一项所述的方法的模块。

24、一种电子设备，其中所述电子设备包括：

一个或多个处理器；

存储装置，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如权利要求 1-21 中任一所述的媒体内容发布方法。

25、一种包含计算机可执行指令的存储介质，其中所述计算机可执行指令在由计算机处理器执行时用于执行如权利要求 1-21 中任一所述的媒体内容发布方法。