

视频处理方法、设备、存储介质及程序产品

本申请要求于 2023 年 07 月 18 日提交中国国家知识产权局、申请号为 202310883748.X、
发明名称为“视频处理方法、设备、存储介质及程序产品”的中国专利申请的优先权，其
5 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，尤其涉及一种视频处理方法、设备、存储介质及
程序产品。

10

背景技术

通过发布视频作品进行产品推广或自我主张的展现，越来越成为潮流。用户对如何方
便快捷的进行视频处理制作出内容丰富有趣的视频作品的需求也越来越大。

相关技术中，可以通过剪辑和剪同款两个操作工具进行视频处理。

15 然而，发明人发现相关技术中至少存在以下技术问题：同时用到两个操作工具时，需
要在两个工具之间进行导入导出，操作繁琐，效率低，影响用户体验。

发明内容

本公开实施例提供一种视频处理方法、设备、存储介质及程序产品，以简化操作，提
20 高效率，提升用户体验。

第一方面，本公开实施例提供一种视频处理方法，包括：

响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频
草稿模板和原始视频素材；其中，所述视频编辑界面上呈现有编辑轨道，所述编辑轨道上
呈现有基于所述原始视频素材形成的原始视频轨道片段，所述视频草稿模板至少包括编辑
25 信息，所述编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作；

通过将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段；其中，
所述目标视频轨道片段用于呈现所述原始视频素材经过所述编辑操作对应的编辑处理而
得到的编辑效果；

在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段。

第二方面，本公开实施例提供一种视频处理设备，包括：

获取模块，用于响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频草稿模板和原始视频素材；其中，所述视频编辑界面上呈现有编辑轨道，所述编辑轨道上呈现有基于所述原始视频素材形成的原始视频轨道片段，所述视频草稿模板至少包括编辑信息，所述编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作；

填充模块，用于通过将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段；其中，所述目标视频轨道片段用于呈现所述原始视频素材经过所述编辑操作对应的编辑处理而得到的编辑效果；

显示模块，用于在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段。

第三方面，本公开实施例提供一种电子设备，包括：处理器和存储器；

所述存储器存储计算机执行指令；

所述处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述至少一个处理器执行如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的视频处理方法。

第四方面，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的视频处理方法。

第五方面，本公开实施例提供一种计算机程序产品，包括计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的视频处理方法。

本实施例提供的视频处理方法、设备、存储介质及程序产品，该方法包括响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取模板编辑操作所指示的视频草稿模板和原始视频素材，其中，视频编辑界面上呈现有编辑轨道，编辑轨道上呈现有基于原始视频素材形成的原始视频轨道片段，视频草稿模板至少包括编辑信息，编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作，通过将原始视频素材填充到视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段，其中，目标视频轨道片段用于呈现原始视频素材经过编辑操作对应的编辑处理而得到的编辑效果，在编辑轨道上呈现目标视频轨道片段。本公开实施例提供的方法操作简单，能够提高视频处理的效率，从而提升用户体验。

附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术

术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

- 图 1 为本公开实施例提供的视频处理方法的应用场景示意图；
- 5 图 2 为本公开实施例提供的视频处理方法流程示意图一；
- 图 3a 为本公开实施例提供的视频编辑界面的示意图一；
- 图 3b 为本公开实施例提供的视频编辑界面的示意图二；
- 图 4 为本公开实施例提供的目标片段插入模板槽位的逻辑示意图一；
- 图 5 为本公开实施例提供的目标片段插入模板槽位的逻辑示意图一；
- 10 图 6a 为本公开实施例提供的视频编辑界面的示意图三；
- 图 6b 为本公开实施例提供的模板编辑页的示意图一；
- 图 6c 为本公开实施例提供的模板编辑页的示意图二；
- 图 7 为本公开实施例提供的模板轨道对应编辑页的示意图；
- 图 8 为本公开实施例提供的视频处理方法流程示意图二；
- 15 图 9 为本公开实施例提供的视频处理设备的结构框图；
- 图 10 为本公开实施例提供的电子设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

- 为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例中的
- 20 附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

通过发布视频作品进行产品推广或自我主张的展现，越来越成为潮流。用户对如何方便快捷的进行视频处理制作出内容丰富有趣的视频作品的需求也越来越大。

- 25 相关技术中，剪辑和剪同款是视频处理的两个重要的操作工具。其中，剪辑是指用户通过对原始视频素材进行音频、文字、贴纸、画中画等不同轨道的编辑，最终生成内容更加丰富有趣的视频草稿，以导出并发布。剪同款是指将视频模板（例如，他人或自己已发布的视频作品）的样式，自动套用到用户的原始视频素材上，视频模板通常包括多个片段，各片段的时长是固定的，支持针对每个片段的文本编辑、视频替换、音乐音量等操作，生
- 30 成剪同款的草稿，以导出并发布。

然而，两个操作工具通常是视频处理软件中并列设置的两个独立的功能项，若用户需要同时用到剪辑和剪同款时，需要在两个工具之间进行导出导入，例如，有些用户会每天先通过剪同款工具完成同款模板的套用，导出视频，再将该视频导入剪辑工具。上述视频处理方式操作繁琐，视频处理的效率较低，影响用户体验。

5 为了解决上述技术问题，本公开发明人研究发现可以在视频编辑界面中设置剪同款的入口标签，通过该入口标签确定视频草稿模板，进而将加载到视频编辑界面的原始视频轨道片段中的视频素材套用视频草稿模板，能够高效便捷的实现在视频编辑界面中进行剪同款操作，无需在剪辑和剪同款两个工具之间导入导出，操作简单，能够提高视频处理的效率，从而提升用户体验。基于此，本公开实施例提供一种视频处理方法。

10 图 1 为本公开实施例提供的视频处理方法的应用场景示意图。如图 1 所示，终端设备 101 与服务器 102 之间通过网络 103 进行通信连接。终端设备 101 可以为设置有显示屏的电子设备，例如计算机、平板设备、智能手机等，网络 103 可以为有线通信网络、无线通信网络等。

在具体实现过程中，终端设备安装有视频处理软件的客户端，响应于用户的触控操作，
15 终端设备开启客户端，显示视频编辑界面，响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取模板编辑操作所指示的视频草稿模板和原始视频素材，其中，视频编辑界面上呈现有编辑轨道，编辑轨道上呈现有基于原始视频素材形成的原始视频轨道片段，视频草稿模板至少包括编辑信息，编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作，通过将原始视频素材填充到视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段，其中，目标视频轨道片段用于呈现
20 原始视频素材经过编辑操作对应的编辑处理而得到的编辑效果，在编辑轨道上呈现目标视频轨道片段。本公开实施例提供的视频处理方法通过在视频编辑界面进行视频草稿模板的确定，并将原始视频轨道片段中的视频素材套用视频草稿模板，能够便捷的实现在视频编辑界面中进行剪同款操作，无需在剪辑和剪同款两个工具之间导入导出，操作简单，能够提高视频处理的效率，从而提升用户体验。

25 需要说明的是，图 1 所示的场景示意图仅仅是一个示例，本申请实施例描述的视频处理方法以及场景是为了更加清楚地说明本申请实施例的技术方案，并不构成对于本申请实施例提供的技术方案的限定，本领域普通技术人员可知，随着系统的演变和新业务场景的出现，本申请实施例提供的技术方案对于类似的技术问题，同样适用。

图 2 为本公开实施例提供的视频处理方法流程示意图一。本实施例的方法可以应用在
30 终端设备中，该视频处理方法包括：

- 201、响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频草稿模板和原始视频素材；其中，所述视频编辑界面上呈现有编辑轨道，所述编辑轨道上呈现有基于所述原始视频素材形成的原始视频轨道片段，所述视频草稿模板至少包括编辑信息，所述编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作。
- 5 具体的，可以将原始视频素材加入视频编辑界面中多轨道编辑器的编辑轨道中形成原始视频轨道片段，可选地，在加入编辑轨道后，可以对原始视频轨道片段中的原始视频素材进行增加、删除、修改等处理，进而得到原始视频轨道片段。
- 其中，原始视频素材可以是终端设备的相册内存储的视频、收藏于云端的素材或素材库中的素材等。原始视频素材可以是一个或多个视频片段或者图片。
- 10 具体的，可以在视频编辑界面设置模板的入口标签，通过该入口标签进入模板的选择界面，进而确定视频草稿模板。
- 在本公开的一个实施例中，响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频草稿模板，可以包括：响应作用于视频编辑界面中第一入口标签的触控操作，显示模板面板；所述模板面板中包括多个待选模板；响应作用于多个所述
- 15 待选模板的触控操作，从多个所述待选模板中选定视频草稿模板。
- 示例性的，如图 3a 所示，视频编辑界面可以从上之下包括预览区 301、时间轴 302、指针 303、原始视频轨道片段 304、功能区 305 等，在视频编辑界面的底端的功能区 305 可以设置有多个功能控件（功能 1 至功能 4），其中包括用于显示模板面板的“模板”控件，假设功能 1 为“模板”控件，则通过触控功能 1，如图 3b 所示，可以在预览区 301 下
- 20 方显示模板面板 306，模板面板 306 内可以展示搜索框 307、选项区 308（选项 1-选项 4，选项可以包括确认、清除、模板分类等）模板封面 309，模板封面下方可以展示模板主题（未示出）等。
- 在本公开的一个实施例中，模板面板可以设置为支持拉高拉低交互。具体的，进入模板面板后以默认高度显示，通过上拉可以将模板拉高，直至预览区上顶，隐藏播放栏和导出
- 25 栏。当模板分类下内容不超过一屏时，也可以往上拉高。下滑时先将模板列表下滑到第一行展示完毕后，再下滑，直至将面板拉低为默认高度。
- 在本公开的一个实施例中，在显示模板面板后，响应作用于所述模板面板中收藏项对应的控件的触控操作，可以显示用户收藏的模板（具体可以设置为用户登录后才可以显示收藏的模板），其中，模板的收藏方式可以设置为对模板面板中展示的模板封面进行触控
- 30 （例如长按模板封面），实现模板收藏。

在本公开的一个实施例中，可以在模板封面中设置详情入口对应的控件（例如，可以设置在模板封面的右下角），响应作用于该控件的触控操作，可以播放模板封面对应的视频模板，在播放界面可以设置使用对应的控件，响应作用于该控件的触控操作，可以将对应模板确定为视频草稿模板，应用于视频素材。

5 在本公开的一个实施例中，可以在模板封面设置热区，响应作用于该热区的触控操作，可以将对应模板确定为视频草稿模板，应用于视频素材。

在本公开的一个实施例中，在模板面板中选中视频草稿模板后，响应作用于模板面板中清除项对应的控件的触控操作，可以将选中的视频草稿模板清除，以重新选定视频草稿模板。

10 202、通过将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段；其中，所述目标视频轨道片段用于呈现所述原始视频素材经过所述编辑操作对应的编辑处理而得到的编辑效果。

具体的，在选定视频草稿模板后，可以将视频草稿模板应用于视频素材，具体的，可以从视频素材中的多个片段中，选定至少一个目标片段，用于将目标片段填充至视频草稿
15 模板的模板槽位，得到对应的目标视频草稿，以基于目标视频草稿形成目标视频轨道片段，并将该目标视频轨道片段呈现在编辑轨道上。需要说明的是，当前的视频素材可以是原始视频轨道片段，还可以是对加入到原始视频轨道片段的原始视频素材进行裁剪后的素材。

在本公开的一个实施例中，将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段，可以包括：将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板，获得目标视
20 频草稿；所述目标视频草稿包括对所述原始视频素材进行的编辑操作信息；基于所述目标视频草稿，形成目标视频轨道片段。

具体的，将原始视频素材填充到视频草稿模板中，可以首先获得包含编辑操作信息的视频草稿，进而可以再基于该视频草稿生成目标视频轨道片段。

在本公开的一个实施例中，基于所述目标视频草稿，形成目标视频轨道片段，可以包
25 括：将所述目标视频草稿进行填充，获得目标视频轨道片段；或者，将所述目标视频草稿进行合成处理，获得对应的目标视频素材，并将所述目标视频素材进行填充，获得目标视频轨道片段。

具体的，目标视频轨道片段的形成方式有多种，在一种可实现方式中，将原始视频素材填充到视频草稿模版后可以得到一个完整的视频草稿，可以将该视频草稿确定为目标视
30 频轨道片段；在另一种可实现方式中，将原始视频素材填充到视频草稿模版后可以得到一

个完整的视频草稿，可以将该视频草稿合成为一个新的视频素材，并将该新的视频素材确定为目标视频轨道片段。

在本公开的一个实施例中，为了提高用户使用的灵活性，且便于用户加入自己的主观审美，可以让用户选择从何位置应用视频草稿模板。具体的，从视频素材中选定至少一个目标片段，可以包括：获取所述编辑轨道中的指针所在位置；根据所述指针所在位置从所述原始视频素材中确定至少一个目标片段。

具体的，在确定视频草稿模板后，可以展示视频素材的多个片段，响应作用于多个片段的触控操作，选定至少一个目标片段，还可以通过编辑轨道中的指针来选定目标片段。其中，指针是指与时间轴相对应的预览轴，指针的位置随预览区的画面播放到时间轴的某个位置，而在编辑轨道上滑动到对应的位置。

在本公开的一个实施例中，为了简化操作，根据所述指针所在位置从所述原始视频素材中确定至少一个目标片段，可以包括：将所述原始视频素材中与所述指针所在位置对应的片段及之后的片段，确定为目标片段。也就是说，将指针滑动至目标位置后，即可以选定该位置及该位置之后的片段为目标片段，仅需一次滑动，操作方便快捷。

本公开实施例中，将确定的至少一个目标片段插入视频草稿模板的至少一个模板槽位（模板槽位用于指示待填充视频素材在视频草稿模板中的可填充位置）中的方式可以有多种。首先为了结合用户的审美，为用户提供选择机会可以采用手动插入，为了提高操作效率还可以自动插入。其次，针对自动插入的方式，在一种可实现方式中，可以将目标片段随机插入模板槽位中。在另一种可实现方式中，考虑到视频素材中各片段的先后顺序是用户主观操作的结果，为了更大程度适应用户审美，可以结合视频素材中各目标片段的先后顺序进行插入。

在本公开的一个实施例中，将所述至少一个目标片段填充到所述视频草稿模板，可以包括：按照所述至少一个目标片段在所述原始视频轨道片段中的先后顺序和至少一个模板槽位在所述视频草稿模板中的先后顺序，将至少一个所述目标片段一一对应地插入所述视频草稿模板的至少一个模板槽位；所述模板槽位用于指示待填充视频素材在视频草稿模板中的可填充位置。

示例性的，假设目标片段按照先后顺序包括 a、b 和 c，3 个，模板槽位按照先后顺序包括 A、B 和 C，3 个，那么可以将 a 插入 A，b 插入 B，c 插入 C，从而实现目标片段和模板槽位之间一一对应的插入。

在本公开的一个实施例中，考虑到模板槽位可能对插入的片段具备一定规格要求，因

此，可以增设预设条件的判断，以满足模板槽位的规格要求。具体的，按照所述至少一个目标片段在所述原始视频轨道片段中的先后顺序和至少一个模板槽位在所述视频草稿模板中的先后顺序，将至少一个所述目标片段一一对应地插入所述视频草稿模板的至少一个模板槽位，可以具体包括：若当前待处理的目标片段和当前待插入的模板槽位满足预设条件，则将所述当前待处理的目标片段插入所述当前待插入的模板槽位。若所述当前待处理的目标片段和所述当前待插入的模板槽位满足预设条件，且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段。

在本公开的一个实施例中，考虑到模板槽位在时长方面的限制，因此，若当前待处理的目标片段和当前待插入的模板槽位满足预设条件，则将所述当前待处理的目标片段插入所述当前待插入的模板槽位，可以包括：获取当前待处理的目标片段的第一时长和当前待插入的模板槽位的第二时长；若所述第一时长大于或等于所述第二时长，则将所述当前待处理的目标片段插入所述当前待插入的模板槽位；相应的，若当前待处理的目标片段不满足所述当前待插入的模板槽位对应的预设条件，且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段，可以包括：若所述第一时长小于所述第二时长且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段。

在本公开的一个实施例中，考虑到目标片段和模板槽位的数量可能会出现不匹配的情况，因此，当目标片段刚好没有剩余或有剩余的情况下，将所述当前待处理的目标片段插入所述当前待插入的模板槽位之后，还可以包括：若不存在下一待插入的模板槽位，则根据完成插入的至少一个所述模板槽位确定目标视频草稿。具体的，若不存在下一待插入的模板槽位，表明视频草稿模板的所有模板槽位已经被填满，因此可以将填充完成的各模板槽位确定为目标视频草稿，以加入原始视频轨道片段中，与原有的轨道素材融合，得到新的轨道素材。若存在下一待插入的模板槽位，则可以将下一待插入的模板槽位确定为新的当前待插入的模板槽位。

在本公开的一个实施例中，当目标片段数量不足的情况下，按照所述至少一个目标片段在所述原始视频轨道片段中的先后顺序和至少一个模板槽位在所述视频草稿模板中的先后顺序，将至少一个所述目标片段一一对应地插入所述视频草稿模板的至少一个模板槽位，还可以包括：若所述当前待处理的目标片段不满足所述当前待插入的模板槽位对应的预设条件，且不存在下一待处理的目标片段，则在当前待插入的模板槽位以及剩余的待插入的模板槽位中填充预设画面。示例性的，若所述第一时长小于所述第二时长且不存在下

一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段。

以下结合图 4 和图 5 对基于片段时长的插入策略进行示例说明。

如图 4 所示，指针（预览轴）所在位置及之后的符合要求（时长大于或等于对应模板槽位要求的时长）的目标片段数 $\leq$ 模板槽位数量 X，按先后顺序在模板槽位中填入符合要求的目标片段，未填满的模板槽位可以采用预设画面（例如原模板视频首帧截图）进行填充占位。如图 5 所示，指针（预览轴）所在位置及之后的符合要求的目标片段数量 $\geq$ 模板槽位 X，按先后顺序将目标片段填入 X 个模板槽位，剩余的目标片段不再进行填充。

在本公开的一个实施例中，视频草稿模板的模板槽位包括类别属性（可以采用不同颜色表示不同类别，进而可以在模板槽位上设置颜色点标记），针对具有相同类别的模板槽位可以填入相同的目标片段。具体的，在一种可实现方式中，若当前待插入的模板槽位的类别与已完成插入的第一模板槽位相同，则将插入所述第一模板槽位的第一目标片段插入当前待插入的模板槽位中，并将下一待插入的模板槽位确定为当前待插入的模板槽位。在另一种可实现方式中，在将第二目标片段插入当前待插入的模板槽位时，检测剩余的待插入的模板槽位的类别是否存在与当前待插入的模板槽位的类别相同的第二模板槽位，若存在，则将第二目标片段同时自动插入该第二模板槽位。示例性的，假设模板槽位 A、B 和 C 中，A 和 C 的类别相同，且 a 符合插入 A 的要求，那么可以将 a 也插入 C。

在本公开的一个实施例中，在将目标片段插入视频草稿模板的模板槽位后，可以对生成的目标视频轨道片段进行编辑，以将编辑好的目标视频轨道片段加入编辑轨道。

示例性的，如图 6a 所示，在图 3b 基础上，生成预览效果后，可以点击播放按钮（未示出），预览区 301 开始播放目标视频轨道片段。模板封面 3（封面 2 右侧，用虚线框示处）被选中后，模板封面 3 在模板选中态显示“点击编辑”入口，点击后进入模板编辑页（如图 6b 所示），进入模板编辑页后，可以在预览区 301 自动开始播放插入模板槽位的目标片段，可以设置为默认定位视频 tab 选中第一个模板槽位，槽位可以跟随定位到播放片段，当播放至某一个目标片段时，该目标片段对应槽位显示有“点击编辑”入口。

另外，针对具有相同类别的模板槽位的片段可以设置相同的颜色点标记。在对各模板槽位的目标片段具体编辑过程中，点击图 6b 所示的本人素材槽位（填充入目标片段的槽位）上的“点击编辑”入口，如图 6c 所示，展示【替换】、【裁剪】、【音量】（图片素材无音量）、【编辑更多】等编辑选项。点击未替换为本人素材的槽位（未填充如目标片段的槽位），可以仅展示【替换】、【编辑更多】两个选项。点击【替换】后可以拉起相册导入页，可以支持导入时长大于槽位时长的视频素材，也可以导入图片素材，点击素材

后填入该模板槽位。确认替换时，若有其他相同颜色片段导入的是不同的素材，则弹窗询问是否要一起替换，点击【替换】，则将其其他相同颜色片段都替换为新选择的素材。点击【裁剪】进入编辑页，可拖动选择视频显示区域，视频片段还可以选择片段位置，点击确认后生效。点击【音量】拉起“片段原声音量”面板，可拖动调节预设范围（例如 0-100）的音量，点击√确认。点击【编辑更多】，可以触发草稿解锁流程。

在编辑模板文本过程中，编辑页点击文本，按时间顺序展示文案所属片段首帧截图和文案内容，点击文案选中，再次点击文案/点击文本框上的编辑 icon，拉起键盘，展示文案内容和光标动画，可修改/删除文案，点√确认收起键盘。另外，可以支持点击预览区的文字，可选中文本，显示删除、编辑、旋转标识 icon。再次点击文本或点击编辑 icon，拉起键盘，屏上文本显示删除、旋转 icon，长按文本可移动位置，按住旋转 icon 可放大/旋转文本，点√确认收起键盘，定位到文本 tab。点击非文本热区，取消选中文本。

203、在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段。

具体的，在获得目标视频轨道片段后，可以将其加入编辑轨道，与当前原始视频轨道片段中的视频素材进行融合，得到视频草稿，并且生成与目标视频轨道片段对应的模板轨道，完成目标视频草稿的落轨操作。

在本公开的一个实施例中，在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段，可以包括：确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置，并在所述显示位置呈现所述目标视频轨道片段。

具体的，目标视频轨道片段在可以显示在编辑轨道的任意位置。例如可以在原始视频轨道片段中不同位置加入，以蝴蝶不同的视听效果，因此，可以首先根据需要确定显示位置，再将目标视频轨道片段插入该显示位置，即融入当前原始视频轨道片段中的视频素材中。另外，考虑到若目标视频草稿是采用自动插入策略将目标片段填充到模板槽位得到的，因为这种自动预填充方式可能得到的结果并完全达到用户的预期，用户还需要进行编辑修改，因此，在将目标视频轨道片段在显示位置插入后，可以保留原始视频轨道片段中与目标视频轨道片段用到目标片段相同的片段，以在用户完成编辑修改后，由用户手动删除。

在本公开的一个实施例中，确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置，可以包括：根据所述编辑轨道中的指针所在位置确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置。

具体的，为了方便快捷的确定显示位置，可以基于编辑轨道中指针（预览轴）所在位置来确定显示位置。例如，可以将指针所在位置之前或之后的原始视频轨道片段中的片段

分割点确定为显示位置（例如，指针位于片段 3 上，那么可以将片段 2 与片段 3 之间的片段分割点，或者将片段 3 与片段 4 之间的片段分割点确定为显示位置），还可以直接将指针所在位置确定为显示位置，即若指针位于相邻两个分割点之间的片段上，则将指针所在位置处进行分割，在该分割处插入目标视频轨道片段，例如指针位于片段 3 的 M 位置，

5 那么可以在 M 位置进行裁剪，得到 M 位置的分割点，并将该分割点确定为显示位置。

在本公开的一个实施例中，根据所述编辑轨道中的指针所在位置确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置，可以包括：将与所述指针所在位置最邻近的片段分割点，确定为所述目标视频轨道片段在所述原始视频轨道片段中的显示位置。示例性的，指针位于片段 3 上的 M 位置，那么可以确定片段 2 与片段 3 之间的第一片段分割点与 M
10 位置之间的第一距离，确定片段 3 与片段 4 之间的第二片段分割点与 M 位置之间的第二距离，进而比较第一距离和第二距离之间的大小，将较小者对应的片段分割点确定为显示位置。

在本公开的一个实施例中，在所述显示位置呈现所述目标视频轨道片段，可以包括：在所述显示位置呈现所述目标视频轨道片段，并将所述原始视频轨道片段中与所述目标视频轨道片段中相同的原始视频素材进行删除。
15

具体的，为了提高处理效率，由于目标视频草稿中填入的目标片段在当前的轨道素材中也存在，那么可以在将目标视频轨道片段加入编辑轨道时，将重复的片段进行删除。当然，考虑到目标视频草稿是否达到用户满意度，可以在用户确认对目标视频草稿满意后，进行一键删除，或者在目标视频草稿加入原始视频轨道片段时，将重复的片段删除后，并
20 将该重复的片段在存储空间内保留，若发现当前的目标视频草稿不能满足用户需求，可以将保留在存储空间的重复的片段进行恢复。

在本公开的一个实施例中，步骤 203 之后还可以包括：响应作用于视频编辑界面中第二入口标签的触控操作，显示所述目标视频轨道片段对应的模板编辑界面；所述模板编辑界面包括至少一个操作选项；根据所述至少一个操作选项对所述目标视频轨道片段进行编辑操作，获得编辑后的目标轨道编辑片段。
25

具体的，在将目标视频轨道片段加入编辑轨道后，选中视频编辑界面中的模板轨道，可以显示多个操作选项，基于该操作选项可以对加入原始视频轨道片段后的目标视频草稿进行相关操作。例如替换模板、编辑、解锁草稿、删除、音量等。

在本公开的一个实施例中，操作选项包括替换模板项；所述根据所述至少一个操作选项对所述目标视频轨道片段进行编辑操作，获得编辑后的目标轨道编辑片段，可以包括：
30

响应作用于所述替换模板项对应的功能标签的触控操作，显示模板面板；所述模板面板中包括多个待替换模板；响应作用于多个待替换模板的触控操作，选定目标替换模板，并将所述原始视频素材填充到所述目标替换模板中，获得编辑后的目标视频轨道片段。

5 示例性的，以下结合图 7 对目标视频草稿的落轨方式及落轨后的编辑操作进行示例说明。

在具体实现过程中，点击模板编辑页（如图 6b 所示）左上角返回（未示出），回到剪辑工程内（如图 6a 所示），模板面板点击 ✓，收起面板，同时将生成的目标视频草稿插入到离预览轴较近的分割点，模板里填入的目标片段保留，自动往后挪。

在如图 3a 所示的界面中选中模板轨道后，如图 7 所示，底部工具栏展示【替换模板】、
10 【编辑】、【解锁】、【删除】、【音量】。点击【替换模板】，拉起模板面板，不展示素材包 tab，点击模板封面，自动填入原模板中选择的素材，自动生成预览，再次点击编辑，可进入模板编辑页；点击模板面板的 ✓ 确认，则将新模板替换掉旧模板落轨，原模板轨道下的其他轨道（文字/贴纸/音频/特效等）不动。点击【编辑】，进入模板编辑页。点击【解锁】，进入草稿解锁流程。点击【删除】，模板轨道及下面的其他编辑轨道（文字
15 /贴纸/音频/特效等）联动删除。点击【音量】，拉起音量调节面板，支持预设范围（例如 0-100）的滑杆，可调节整个模板轨道的音量大小。

在本公开的一个实施例中，针对不同场景具有不同的撤销重做逻辑。

具体的，针对添加/替换模板：模板面板选中模板，点击编辑，进入编辑页后回到模板面板，点 ✓ 确认模板落轨后，才算一个完整的操作。模板落轨后，点撤销是删掉模板，提示
20 “撤销：新增模板”；点击重做，模板复原，提示“恢复：新增模板”；针对落轨后编辑模板：选中模板轨道，点击菜单栏编辑，进入编辑页后回到主工程。——点击撤销，恢复到进入编辑前的状态，模板还在，提示“撤销：模板编辑”；点击重做，模板编辑复原，提示“恢复：模板编辑”；针对解锁模板后，点击撤销，模板恢复为复合片段，提示“撤销：模板解锁”；点击重做，模板打散，提示“恢复：模板解锁”；针对模板删除后，点
25 击撤销，模板恢复，提示“撤销：删除”；点击重做，模板删除，提示“恢复：删除”。针对调节模板音量，点击 ✓ 确认，点击撤销，音量恢复调整前，提示“音量：xx（调整前音量）”；点击重做，音量变成调整后，提示“音量：xx（调整后音量）”；针对模板独立编辑页：每次进入撤销重做都置灰，发生编辑操作后，撤销才可点，撤销重做的逻辑和文案对齐剪同款编辑。

30 在本公开的一个实施例中，可以通过在模板面板中的搜索框内输入关键词进行模板搜

索。具体的，点击搜索框自动拉起键盘，搜索框展示光标动画，点击取消按钮返回模板面板，输入框输入内容后，右侧展示 X，点 X 可清空已输入内容&搜索结果，输入框输入过程中，展示联想词，联想词中与输入内容一致的词可以高亮；点击联想词，自动在输入框填入联想词并开始搜索；输入内容后，键盘右下角展示【搜索】，点击后触发搜索，搜索过程中可以设置加载 loading 态。搜索结果设置为可以支持筛选：默认排序、素材类型、片段数量、模板时长、素材比例、类型等；点击重置，仅选中【默认排序】，其他筛选项都取消选中；点击确定，进入 loading 态开始筛选，筛选按钮变成选中态。没有搜索结果时，可以显示提示消息，例如“没有匹配的模板，换个搜索词吧~”。

从上述描述可知，通过在视频编辑界面进行视频草稿模板的确定，并将原始视频轨道片段中的视频素材套用视频草稿模板，能够便捷的实现在视频编辑界面中进行剪同款操作，无需在剪辑和剪同款两个工具之间导入导出，操作简单，能够提高视频处理的效率，从而提升用户体验。

参考图 8，图 8 为本公开实施例提供的视频处理方法流程示意图二。本实施例中详细描述高版本应用程序生成的视频草稿在低版本应用程序中打开时的同步方式，该视频处理方法包括：

801、响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频草稿模板和原始视频素材；其中，所述视频编辑界面上呈现有编辑轨道，所述编辑轨道上呈现有基于所述原始视频素材形成的原始视频轨道片段，所述视频草稿模板至少包括编辑信息，所述编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作。

802、通过将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段；其中，所述目标视频轨道片段用于呈现所述原始视频素材经过所述编辑操作对应的编辑处理而得到的编辑效果。

803、在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段。

本公开实施例中的步骤 801 至步骤 803 与上述实施例中的步骤 201 至步骤 203 相类似，此处不再赘述。

804、将所述目标视频轨道片段存储至云端，获得对应的云草稿；所述云草稿包括所述目标视频轨道片段对应的编辑信息。

805、在低于预设版本的应用程序中打开所述云草稿时，将所述云草稿显示为视频片段；所述视频片段是将所述云草稿中的目标视频轨道片段对应的编辑信息删除后获得的。

具体的，为了实现在不同设备上对视频草稿进行编辑，可以将视频草稿存储至云端空

间，从而在不同设备（例如计算机、手机、平板）上可以访问云端空间，获得该视频草稿，进而对该视频草稿进行进一步处理。然而，当不同设备的硬件配置不同的情况下，或者客户端应用程序的版本不同的情况下，以低版本的应用程序打开云草稿时，部分功能不支持，针对包含目标视频轨道片段的云草稿来说，在低版本的应用程序中打开该云草稿时，无法支持目标视频轨道片段对应的操作信息，即模板轨道的编辑信息，因此，可以将云草稿中关于目标视频轨道片段的操作信息删除，得到云草稿对应的视频片段，即复合片段。

示例性的，针对低版本的云同步可以采用如下策略：针对草稿中包含未解锁的模板片段，上传云草稿，再在低版本下载草稿，模板片段展示为一个复合片段，其中未替换为本人素材（目标片段）的片段可以设置有水印；针对已解锁模板中未替换为本人素材的片段，草稿云同步在低版本打开，也可以设置有水印；针对包含目标视频轨道片段，即包含剪同款（模板&解锁草稿）的草稿可以设置为不允许降级到不支持复合片段的版本，下载时可以进行引导升级。例如可以采用以下弹窗文案：标题：软件版本需升级；正文：草稿版本较新，升级至最新版本即可打开草稿；交互：底部按钮「立即更新」；支持点击关闭弹窗。

从上述描述可知，为了实现云同步，可以在低版本应用程序打开云草稿时，将目标视频轨道片段显示为复合片段，由此可以便于用户在不同设备上对云草稿进行查看或编辑处理。

对应于上文实施例的视频处理方法，图 9 为本公开实施例提供的视频处理设备的结构框图。为了便于说明，仅示出了与本公开实施例相关的部分。参照图 9，所述设备 90 包括：获取模块 901、填充模块 902、和显示模块 903。

其中，获取模块 901，用于响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频草稿模板和原始视频素材；其中，所述视频编辑界面上呈现有编辑轨道，所述编辑轨道上呈现有基于所述原始视频素材形成的原始视频轨道片段，所述视频草稿模板至少包括编辑信息，所述编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作。

填充模块 902，用于通过将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段；其中，所述目标视频轨道片段用于呈现所述原始视频素材经过所述编辑操作对应的编辑处理而得到的编辑效果。

显示模块 903，用于在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段。

在本公开的一个实施例中，获取模块 901 具体用于：响应作用于视频编辑界面中第一入口标签的触控操作，显示模板面板；所述模板面板中包括多个待选模板；响应作用于多个所述待选模板的触控操作，从多个所述待选模板中选定视频草稿模板。

在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板，获得目标视频草稿；所述目标视频草稿包括对所述原始视频素材进行的编辑操作信息；基于所述目标视频草稿，形成目标视频轨道片段。

在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：将所述目标视频草稿进行填充，
5 获得目标视频轨道片段；或者，将所述目标视频草稿进行合成处理，获得对应的目标视频素材，并将所述目标视频素材进行填充，获得目标视频轨道片段。

在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：获取所述编辑轨道中的指针所在位置；根据所述指针所在位置从所述原始视频素材中确定至少一个目标片段；将所述至少一个目标片段填充到所述视频草稿模板，获得目标视频草稿。

10 在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：将所述原始视频素材中与所述指针所在位置对应的片段及之后的片段，确定为目标片段。

在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：按照所述至少一个目标片段在所述原始视频轨道片段中的先后顺序和至少一个模板槽位在所述视频草稿模板中的先后顺序，将至少一个所述目标片段一一对应地插入所述视频草稿模板的至少一个模板槽位。

15 在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：若当前待处理的目标片段满足当前待插入的模板槽位对应的预设条件，则将所述当前待处理的目标片段插入所述当前待插入的模板槽位；若所述当前待处理的目标片段不满足所述当前待插入的模板槽位对应的预设条件，且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段。

20 在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：获取当前待处理的目标片段的第一时长和当前待插入的模板槽位的第二时长；若所述第一时长大于或等于所述第二时长，则将所述当前待处理的目标片段插入所述当前待插入的模板槽位；相应的，所述若当前待处理的目标片段不满足所述当前待插入的模板槽位对应的预设条件，且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段，包括：若所述
25 第一时长小于所述第二时长且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段。

在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：若不存在下一待插入的模板槽位，则根据完成插入的至少一个所述模板槽位确定目标视频草稿。

在本公开的一个实施例中，填充模块 902 具体用于：若所述当前待处理的目标片段不
30 满足所述当前待插入的模板槽位对应的预设条件，且不存在下一待处理的目标片段，则在

当前待插入的模板槽位以及剩余的待插入的模板槽位中填充预设画面。

在本公开的一个实施例中，显示模块 903 具体用于：确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置，并在所述显示位置呈现所述目标视频轨道片段。

在本公开的一个实施例中，显示模块 903 具体用于：根据所述编辑轨道中的指针所在
5 位置确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置。

在本公开的一个实施例中，显示模块 903 具体用于：将与所述指针所在位置最邻近的片段分割点，确定为所述目标视频轨道片段在所述原始视频轨道片段中的显示位置。

在本公开的一个实施例中，显示模块 903 具体用于：在所述显示位置呈现所述目标视频轨道片段，并将所述原始视频轨道片段中与所述目标视频轨道片段中相同的原始视
10 频素材进行删除。

在本公开的一个实施例中，设备 90 还包括编辑模块（未示出）编辑模块用于：将所述目标视频草稿加入所述原始视频轨道片段，获得目标素材；响应作用于视频编辑界面中第二入口标签的触控操作，显示所述目标视频轨道片段对应的模板编辑界面；所述模板编辑界面包括至少一个操作选项；根据所述至少一个操作选项对所述目标视频轨道片段进行
15 编辑操作，获得编辑后的目标轨道编辑片段。

在本公开的一个实施例中，编辑模块具体用于：响应作用于所述替换模板项对应的功能标签的触控操作，显示模板面板；所述模板面板中包括多个待替换模板；响应作用于多个待替换模板的触控操作，选定目标替换模板，并将所述原始视频素材填充到所述目标替换模板中，获得编辑后的目标视频轨道片段。

在本公开的一个实施例中，设备 90 还包括云同步模块（未示出），该云同步模块用于：将所述目标视频轨道片段存储至云端，获得对应的云草稿；所述云草稿包括所述目标视频轨道片段对应的编辑信息；在低于预设版本的应用程序中打开所述云草稿时，将所述云草稿显示为视频片段；所述视频片段是将所述云草稿中的目标视频轨道片段对应的编辑信息删除后获得的。
20

本实施例提供的设备，可用于执行上述方法实施例的技术方案，其实现原理和技术效果类似，本实施例此处不再赘述。
25

为了实现上述实施例，本公开实施例还提供了一种电子设备。

参考图 10，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备 100 的结构示意图，该电子设备 100 可以为终端设备或服务器。其中，终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、
30 笔记本电脑、数字广播接收器、个人数字助理（Personal Digital Assistant，简称 PDA）、

平板电脑（Portable Android Device，简称 PAD）、便携式多媒体播放器（Portable Media Player，简称 PMP）、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 10 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。

5 如图 10 所示，电子设备 100 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）1001，其可以根据存储在只读存储器（Read Only Memory，简称 ROM）1002 中的程序或者从存储装置 1008 加载到随机访问存储器（Random Access Memory，简称 RAM）1003 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 1003 中，还存储有电子设备 100 操作所需的各种程序和数据。处理装置 1001、ROM 1002 以及 RAM 1003 通过总线 1004 彼此相
10 连。输入/输出（I/O）接口 1005 也连接至总线 1004。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 1005：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 1006；包括例如液晶显示器（Liquid Crystal Display，简称 LCD）、扬声器、振动器等输出装置 1007；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 1008；以及通信装置 1009。通信装置 1009 可以允许电子设备 100 与其他设备进行
15 无线或有线通信以交换数据。虽然图 10 示出了具有各种装置的电子设备 100，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
20 例中，该计算机程序可以通过通信装置 1009 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 1008 被安装，或者从 ROM 1002 被安装。在该计算机程序被处理装置 1001 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
25 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
30

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。

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。

10 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，使得该电子设备执行上述实施例所示的方法。

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（Local Area Network，简称 LAN）或广域网（Wide Area Network，简称 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）。

20 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。

30 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，例如，第一

获取单元还可以被描述为“获取至少两个网际协议地址的单元”。

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。机器可读储存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。

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、一种视频处理方法，包括：

响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频草稿模板和原始视频素材；其中，所述视频编辑界面上呈现有
5 编辑轨道，所述编辑轨道上呈现有基于所述原始视频素材形成的原始视频轨道片段，所述视频草稿模板至少包括编辑信息，所述编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作；

通过将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段；其中，所述目标视频轨道片段用于呈现所述原始视频素材经过所述
10 编辑操作对应的编辑处理而得到的编辑效果；

在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段。

2、根据权利要求1所述的方法，其中所述响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频草稿模板，包括：

响应作用于视频编辑界面中第一入口标签的触控操作，显示模板面板；
15 所述模板面板中包括多个待选模板；

响应作用于多个所述待选模板的触控操作，从多个所述待选模板中选定视频草稿模板。

3、根据权利要求1所述的方法，其中所述通过将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段，包括：

20 将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板，获得目标视频草稿；所述目标视频草稿包括对所述原始视频素材进行的编辑操作信息；
基于所述目标视频草稿，形成目标视频轨道片段。

4、根据权利要求3所述的方法，其中所述基于所述目标视频草稿，形成目标视频轨道片段，包括：

25 将所述目标视频草稿进行填充，获得目标视频轨道片段；
或者，

将所述目标视频草稿进行合成处理，获得对应的目标视频素材，并将所述目标视频素材进行填充，获得目标视频轨道片段。

5、根据权利要求3所述的方法，其中所述将所述原始视频素材填充到所
30 述视频草稿模板，获得目标视频草稿，包括：

获取所述编辑轨道中的指针所在位置；

根据所述指针所在位置从所述原始视频素材中确定至少一个目标片段；

将所述至少一个目标片段填充到所述视频草稿模板，获得目标视频草稿。

- 6、根据权利要求 5 所述的方法，其中所述根据所述指针所在位置从所述
5 原始视频素材中确定至少一个目标片段，包括：

将所述原始视频素材中与所述指针所在位置对应的片段及之后的片段，
确定为目标片段。

7、根据权利要求 5 所述的方法，其中所述将所述至少一个目标片段填充
到所述视频草稿模板，包括：

- 10 按照所述至少一个目标片段在所述原始视频轨道片段中的先后顺序和至少一个模板槽位在所述视频草稿模板中的先后顺序，将至少一个所述目标片段一一对应地插入所述视频草稿模板的至少一个模板槽位；所述模板槽位用于指示待填充视频素材在视频草稿模板中的可填充位置。

- 8、根据权利要求 7 所述的方法，其中所述按照所述至少一个目标片段在
15 所述原始视频轨道片段中的先后顺序和至少一个模板槽位在所述视频草稿模板中的先后顺序，将至少一个所述目标片段一一对应地插入所述视频草稿模板的至少一个模板槽位，包括：

若当前待处理的目标片段满足当前待插入的模板槽位对应的预设条件，
则将所述当前待处理的目标片段插入所述当前待插入的模板槽位；

- 20 若所述当前待处理的目标片段不满足所述当前待插入的模板槽位对应的预设条件，且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段。

- 9、根据权利要求 8 所述的方法，其中所述若当前待处理的目标片段和当前待插入的模板槽位满足预设条件，则将所述当前待处理的目标片段插入所
25 述当前待插入的模板槽位，包括：

获取当前待处理的目标片段的第一时长和当前待插入的模板槽位的第二
时长；

若所述第一时长大于或等于所述第二时长，则将所述当前待处理的目标
片段插入所述当前待插入的模板槽位；

- 30 相应的，所述若当前待处理的目标片段不满足所述当前待插入的模板槽

位对应的预设条件，且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段，包括：

若所述第一时长小于所述第二时长且存在下一待处理的目标片段，则将下一待处理的目标片段确定为新的当前待处理的目标片段。

- 5 10、根据权利要求 8 所述的方法，其中所述将所述当前待处理的目标片段插入所述当前待插入的模板槽位之后，还包括：

若不存在下一待插入的模板槽位，则根据完成插入的至少一个所述模板槽位确定目标视频草稿。

- 10 11、根据权利要求 8 所述的方法，其中所述按照所述至少一个目标片段在所述原始视频轨道片段中的先后顺序和至少一个模板槽位在所述视频草稿模板中的先后顺序，将至少一个所述目标片段一一对应地插入所述视频草稿模板的至少一个模板槽位，还包括：

- 15 若所述当前待处理的目标片段不满足所述当前待插入的模板槽位对应的预设条件，且不存在下一待处理的目标片段，则在当前待插入的模板槽位以及剩余的待插入的模板槽位中填充预设画面。

12、根据权利要求 1-11 任一项所述的方法，其中所述在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段，包括：

确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置，并在所述显示位置呈现所述目标视频轨道片段。

- 20 13、根据权利要求 12 所述的方法，其中所述确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置，包括：

根据所述编辑轨道中的指针所在位置确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置。

- 25 14、根据权利要求 13 所述的方法，其中所述根据所述编辑轨道中的指针所在位置确定所述目标视频轨道片段在所述编辑轨道中的显示位置，包括：

将与所述指针所在位置最邻近的片段分割点，确定为所述目标视频轨道片段在所述原始视频轨道片段中的显示位置。

15、根据权利要求 12 所述的方法，其中所述在所述显示位置呈现所述目标视频轨道片段，包括：

- 30 在所述显示位置呈现所述目标视频轨道片段，并将所述原始视频视频轨

道片段中与所述目标视频轨道片段中相同的原始视频素材进行删除。

16、根据权利要求 1-11 任一项所述的方法，其中所述在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段之后，还包括：

响应作用于视频编辑界面中第二入口标签的触控操作，显示所述目标视频轨道片段对应的模板编辑界面；所述模板编辑界面包括至少一个操作选项；

根据所述至少一个操作选项对所述目标视频轨道片段进行编辑操作，获得编辑后的目标轨道编辑片段。

17、根据权利要求 16 所述的方法，其中所述操作选项包括替换模板项；所述根据所述至少一个操作选项对所述目标视频轨道片段进行编辑操作，获得编辑后的目标轨道编辑片段，包括：

响应作用于所述替换模板项对应的功能标签的触控操作，显示模板面板；所述模板面板中包括多个待替换模板；

响应作用于多个待替换模板的触控操作，选定目标替换模板，并将所述原始视频素材填充到所述目标替换模板中，获得编辑后的目标视频轨道片段。

18、根据权利要求 1-11 任一项所述的方法，其中所述在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段之后，还包括：

将所述目标视频轨道片段存储至云端，获得对应的云草稿；所述云草稿包括所述目标视频轨道片段对应的编辑信息；

在低于预设版本的应用程序中打开所述云草稿时，将所述云草稿显示为视频片段；所述视频片段是将所述云草稿中的目标视频轨道片段对应的编辑信息删除后获得的。

19、一种视频处理设备，包括：

获取模块，用于响应于在视频编辑界面上触发的模板编辑操作，获取所述模板编辑操作所指示的视频草稿模板和原始视频素材；其中，所述视频编辑界面上呈现有编辑轨道，所述编辑轨道上呈现有基于所述原始视频素材形成的原始视频轨道片段，所述视频草稿模板至少包括编辑信息，所述编辑信息用于指示针对待填充视频素材的编辑操作；

填充模块，用于通过将所述原始视频素材填充到所述视频草稿模板中，形成目标视频轨道片段；其中，所述目标视频轨道片段用于呈现所述原始视频素材经过所述编辑操作对应的编辑处理而得到的编辑效果；

显示模块，用于在所述编辑轨道上呈现所述目标视频轨道片段。

20、一种电子设备，包括：处理器和存储器；

所述存储器存储计算机执行指令；

5 所述处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述处理器执行如权利要求 1 至 18 任一项所述的视频处理方法。

21、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如权利要求 1 至 18 任一项所述的视频处理方法。

22、一种计算机程序产品，包括计算机程序，所述计算机程序被处理器
10 器执行时实现如权利要求 1 至 18 任一项所述的视频处理的方法。