

视频处理方法、装置及电子设备

相关申请的交叉引用

5 本公开要求于 2022 年 8 月 17 日提交的申请号为 202210987415.7、发明名称为“视频处理方法、装置及电子设备”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本公开中。

技术领域

10 本公开实施例涉及视频处理技术领域，尤其涉及一种视频处理方法、装置、电子设备、计算机可读存储介质、计算机程序产品及计算机程序。

背景技术

 视频剪辑草稿可以记录视频剪辑过程中的多个多媒体素材和用户对多个多媒体素材添加的剪辑操作数据。

15 目前，在用户对电子设备中的多媒体素材的剪辑暂停时，电子设备可以保存该剪辑过程中的视频剪辑草稿，在用户需要继续对该多媒体素材继续剪辑时，用户可以通过电子设备加载该视频剪辑草稿，以使用户可以通过电子设备继续对多媒体素材进行剪辑处理。但是，在电子设备保存的视频剪辑草稿较多时，用户只能通过电子设备依次对视频剪辑草稿进行剪辑处理，进而导致剪辑成片的效率较低。

20

发明内容

 本公开提供一种视频处理方法、装置、电子设备、计算机可读存储介质、计算机程序产品及计算机程序。

 第一方面，本公开提供一种视频处理方法，该方法包括：

25 获取视频剪辑草稿；所述视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材以及针对所述原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息，所述原始多媒体素材包括视频素材和/或图像素材；
 从所述视频剪辑草稿中提取所述原始多媒体素材；

 根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板；所述目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息；

30 根据所述目标剪辑模板，按照所述第二视频编辑操作对所述原始多媒体素材进行处理，得到第一目标视频；所述第一目标视频带有所所述第二视频编辑操作的编辑效果。

 第二方面，本公开提供一种视频处理装置，该视频处理装置包括第一获取模块、提取模块、确定模块和处理模块，其中：

35 所述第一获取模块用于，获取视频剪辑草稿；所述视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材以及针对所述原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息，所述原始多媒体素材包括视频素材和/或图像素材；

 所述提取模块用于，从所述视频剪辑草稿中提取所述原始多媒体素材；

所述确定模块用于，根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板；所述目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息；

所述处理模块用于，根据所述目标剪辑模板，按照所述第二视频编辑操作对所述原始多媒体素材进行处理，得到第一目标视频；所述第一目标视频带有所述第二视频编辑操作的编辑效果。

5 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涉及的所述视频处理方法。

10 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涉及的所述视频处理方法。

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涉及的所述视频处理方法。

15 第六方面，本公开实施例提供一种计算机程序，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涉及的所述视频处理方法。

本公开提供一种视频处理方法、装置、电子设备、计算机可读存储介质、计算机程序产品及计算机程序，电子设备可以获取视频剪辑草稿，其中，视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材以及针对原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息，原始多媒体素材包括视频
20 素材和/或图像素材，从视频剪辑草稿中提取原始多媒体素材，并根据原始多媒体素材，确定与原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板，其中，目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息，根据目标剪辑模板，按照第二视频编辑操作对原始多媒体素材进行处理，得到第一目标视频，第一目标视频带有第二视频编辑操作的编辑效果。

25 附图说明

为了更清楚地说明本公开实施例或相关技术中的技术方案，下面将对实施例或相关技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。

- 30 图 1 为本公开实施例提供了一种应用场景示意图。
图 2 为本公开实施例提供了一种视频处理方法的流程示意图。
图 3 为本公开实施例提供了一种视频剪辑草稿的示意图。
图 4 为本公开实施例提供了一种开启草稿自动成片功能的过程示意图。
图 5 为本公开实施例提供了一种获取第一目标视频的过程示意图。
35 图 6 为本公开实施例提供了一种显示第一目标视频的方法流程示意图。
图 7 为本公开实施例提供了一种获取目标图像的过程示意图。
图 8 为本公开实施例提供了一种获取第一封面的过程示意图。
图 9 为本公开实施例提供了一种显示第一封面的过程示意图。
图 10A 为本公开实施例提供了一种删除第一目标视频的过程示意图。

图 10B 为本公开实施例提供的另一种删除第一目标视频的过程示意图。

图 11 为本公开实施例提供了一种更换目标剪辑模板的方法示意图。

图 12 为本公开实施例提供了一种更换目标剪辑模板的过程示意图。

图 13 为本公开实施例提供了一种视频处理装置的结构示意图。

5 图 14 为本公开实施例提供的另一种视频处理装置的结构示意图。

图 15 为本公开实施例提供了一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，
10 除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的
实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书
中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

为了便于理解，下面，对本公开实施例涉及的概念进行说明。

电子设备：是一种具有无线收发功能的设备。电子设备可以部署在陆地上，包括室内或
15 室外、手持、穿戴或车载；也可以部署在水面上（如轮船等）。所述电子设备可以是手机（mobile
phone）、平板电脑（Pad）、带无线收发功能的电脑、虚拟现实（virtual reality, VR）电子设备、
增强现实（augmented reality, AR）电子设备、工业控制（industrial control）中的无线终端、
车载电子设备、无人驾驶（self driving）中的无线终端、远程医疗（remote medical）中的无线
20 电子设备、智能电网（smart grid）中的无线电子设备、运输安全（transportation safety）中的
无线电子设备、智慧城市（smart city）中的无线电子设备、智慧家庭（smart home）中的无线
电子设备、可穿戴电子设备等。本公开实施例所涉及的电子设备还可以称为终端、用户设备
（user equipment, UE）、接入电子设备、车载终端、工业控制终端、UE 单元、UE 站、移动
站、移动台、远方站、远程电子设备、移动设备、UE 电子设备、无线通信设备、UE 代理或
UE 装置等。电子设备也可以是固定的或者移动的。

25 原始多媒体素材：原始多媒体素材包括视频素材和/或图像素材。例如，视频剪辑过程中的
原始多媒体素材可以包括多个视频素材，也可以包括多个图像素材，还可以包括多个视频
素材和多个图像素材，本公开实施例对此不作限定。

视频剪辑草稿：视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材、以及针对原始多媒体素材的第一
30 视频编辑操作的指示信息。例如，视频剪辑草稿中可以包括原始多媒体素材对应的多个视
频素材、以及用户针对原始多媒体素材的剪辑操作数。例如，电子设备将视频 A 和视频 B 合
并，并在视频 A 和视频 B 之间添加转场特效，在视频 A 的首帧添加开场特效，在电子设备对
视频 A 和视频 B 停止剪辑时，电子设备可以生成视频 A 和视频 B 对应的视频剪辑草稿，该视
35 频剪辑草稿中可以包括视频 A、视频 B、以及在视频 A 和视频 B 之间添加转场特效的操作、
在视频 A 的首帧添加开场特效的操作。可选的，视频剪辑草稿可以记录用户对原始多媒体
素材的手动剪辑操作，视频剪辑草稿也可以记录视频剪辑程序通过预设剪辑模板对原始多媒体
素材的自动剪辑操作，本公开实施例对此不作限定。

目标剪辑模板：目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息。例如，目标剪辑
模板可以对原始多媒体素材添加第二视频编辑操作，得到原始多媒体素材对应的第一目标视
频，其中，第一目标视频带有第二视频编辑操作的编辑效果。例如，若目标剪辑模板记录的

视频编辑操作包括：在第一个视频和第二个视频之间添加转场特效 A，在第二个视频和第三个视频之间添加转场特效 B，则在电子设备通过目标剪辑模板对视频 A、视频 B 和视频 C 进行视频剪辑处理时，可以在视频 A 和视频 B 之间添加转场特效 A，在视频 B 和视频 C 之间添加转场特效 B。

- 5 在相关技术中，用户对电子设备中的多媒体素材的剪辑暂停时，电子设备可以保存该剪辑过程中的视频剪辑草稿。例如，若电子设备在视频 A 和视频 B 之间添加转场特效之后，停止对视频 A 和视频 B 进行视频剪辑处理，则电子设备可以存储视频剪辑过程中的视频剪辑草稿，该视频剪辑草稿可以包括视频 A、视频 B 和在视频 A 与视频 B 添加转场特效的操作。用户通过电子设备加载视频剪辑草稿之后，可以对多媒体素材继续进行剪辑处理，但是，在视频剪辑草稿的数量较多时，用户只能通过电子设备依次对视频剪辑草稿进行剪辑处理，进而导致草稿剪辑成片的效率较低。

- 为了解决相关技术中的技术问题，本公开实施例提供一种视频处理方法，电子设备可以获取用于记录原始多媒体素材、以及针对原始多媒体素材的第一视频编辑操作的视频剪辑草稿，并从视频剪辑草稿中提取原始多媒体素材，对原始多媒体素材进行内容解析，得到原始多媒体素材对应的内容标签，并根据内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定与原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板，在原始多媒体素材中添加目标剪辑模板对应的第二视频编辑操作，得到第一目标视频，其中，第一目标视频带有第二视频编辑操作偶的编辑效果，第一目标视频中的多媒体素材为原始多媒体素材。这样，在电子设备每次生成视频剪辑草稿时，电子设备都可以自动为视频剪辑草稿中的原始多媒体素材匹配相应的目标剪辑模板，并通过目标剪辑模板对应的编辑操作对原始多媒体素材进行编辑处理，得到视频剪辑草稿对应的成片视频，因此，电子设备可以降低剪辑操作的复杂度，提高剪辑成片的效率。

下面，结合图 1，对本公开实施例的应用场景进行说明。

- 图 1 为本公开实施例提供的一种应用场景示意图。请参见图 1，包括电子设备。其中，电子设备包括页面 101 和页面 102。其中，页面 101 为草稿页面，页面 101 中包括草稿控件、成片控件、草稿 A 和草稿 B。在用户点击成片控件时，电子设备显示页面 102，页面 102 中包括草稿控件、成片控件、视频 A 和视频 B。其中，视频 A 为剪辑模板对草稿 A 中的原始多媒体素材进行处理之后的视频，视频 B 为另一个剪辑模板对草稿 B 中的原始多媒体素材进行处理之后的视频。这样，电子设备每次剪辑得到一个视频剪辑草稿时，都可以生成该视频剪辑草稿对应的视频，进而降低视频剪辑的复杂度，提高视频剪辑的效率。

- 30 需要说明的是，图 1 只是示例性的示意本公开实施例的应用场景，并非对本公开实施例的应用场景进行限定。

下面以具体地实施例对本公开的技术方案以及本公开的技术方案如何解决上述技术问题进行详细说明。下面这几个具体的实施例可以相互结合，对于相同或相似的概念或过程可能在某些实施例中不再赘述。下面将结合附图，对本公开的实施例进行描述。

- 35 图 2 为本公开实施例提供的一种视频处理方法的流程示意图。请参见图 2，该方法可以包括：

S201、获取视频剪辑草稿。

本公开实施例的执行主体可以为电子设备，也可以为设置在电子设备中的视频处理装置。其中，视频处理装置可以通过软件实现，视频处理装置也可以通过软件和硬件的结合实现。

可选的，视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材、以及针对原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息。可选的，原始多媒体素材可以为视频剪辑过程中的多媒体素材。例如，在用户对视频素材 A 和视频素材 B 进行编辑时，视频剪辑草稿中的原始多媒体素材包括视频素材 A 和视频素材 B；在用户对图像素材 A 和图像素材 B 进行编辑时，视频剪辑草稿中的原始多媒体素材包括图像素材 A 和图像素材 B。

可选的，在用户对原始多媒体素材剪辑停止时，电子设备都可以得到该原始多媒体素材对应的视频剪辑草稿，通过再次加载视频剪辑草稿，可以继续对原始多媒体素材进行剪辑处理。

下面，结合图 3，对视频剪辑草稿进行说明。

图 3 为本公开实施例提供的一种视频剪辑草稿的示意图。请参见图 3，包括电子设备。其中，电子设备包括页面 301、页面 302、页面 303、页面 304 和页面 305。其中，页面 301 中包括开始创作控件和草稿控件，草稿控件下的草稿区域中草稿数量为 0。在用户点击开始创作控件时，电子设备由页面 301 跳转至页面 302。

请参见页面 302，包括视频 A、视频 B、视频 C、视频 D、视频 E 和视频 F。在用户点击视频 A，并确定时，电子设备由页面 302 跳转至页面 303。其中，页面 303 为视频 A 的剪辑页面，视频 A 包括 3 帧图像，剪辑轨道的位置为视频 A 的第一帧图像。用户点击太阳贴纸时，电子设备在 1 帧图像中添加太阳贴纸，在用户点击关闭控件时，电子设备由页面 303 跳转至页面 304。

请参见页面 304，包括开始创作控件和草稿控件，其中，草稿控件下的区域包括草稿 A，草稿 A 为视频 A 对应的剪辑草稿。在用户点击草稿 A 时，电子设备由页面 304 跳转至页面 305，其中，页面 305 为视频 A 的剪辑页面，页面 305 中包括 1 帧图像、2 帧图像和 3 帧图像，其中，1 帧图像中包括上次剪辑时的太阳贴纸，用户可以通过对页面 305 的触控操作，继续对视频 A 进行剪辑处理。

可选的，电子设备获取多媒体信息对应的草稿数据，有如下两种情况：

情况 1：视频剪辑程序未开启草稿自动成片功能。

可选的，视频剪辑程序用于对多媒体素材进行编辑处理。例如，视频剪辑程序可以为电子设备中的应用程序，通过视频剪辑程序可以对视频、图像等素材进行剪辑处理。

若视频剪辑程序未开启草稿自动成片功能，则显示第一页面。可选的，第一页面为功能设置页面。例如，第一页面可以为视频剪辑程序对应的设置页面，通过第一页面中的多个控件，可以控制视频剪辑程序的多个功能。

响应于对第一页面中的第一控件的触发操作，开启草稿自动成片功能，并获取视频剪辑草稿。可选的，第一控件为草稿自动成片功能的开关控件。例如，草稿自动成片功能的开关控件关闭时，视频剪辑程序未开启草稿自动成片功能，若用户点击功能设置页面中的草稿自动成片功能的开关控件，则草稿自动成片功能的开关控件打开，视频剪辑程序开启草稿自动成片功能。

可选的，在视频剪辑程序开启草稿自动成片功能之后，视频剪辑程序可以对多个视频剪辑草稿进行扫描，进而得到多个视频剪辑草稿。

需要说明的是，在视频剪辑程序开启草稿自动成片功能之后，视频剪辑程序可以对预设数量的视频剪辑草稿进行扫描，进而获取预设数量的视频剪辑草稿。例如，电子设备中包括

100 个视频剪辑草稿，在视频剪辑程序中的草稿自动成片功能开启时，视频剪辑程序可以在 100 个视频剪辑草稿中获取 10 个视频剪辑草稿（如，获取按照生成时间顺序排列的前 10 个视频剪辑草稿），这样，视频剪辑程序可以生成最新的视频剪辑草稿对应的成片视频，避免获取所有视频剪辑草稿而导致的耗时较长，进而提高用户的体验，提高剪辑成片的效率。

5 可选的，电子设备可以根据如下可行的实现方式，显示第一页面：响应于对第二页面中的第二控件的触控操作，显示第一页面。可选的，第二页面用于呈现第一目标视频，第一控件用于跳转至第一页面，其中，第一目标视频为视频剪辑草稿对应的成片视频。例如，第二页面可以为视频剪辑程序对视频剪辑草稿进行自动成片处理所得的成片视频的聚合页面，在视频剪辑程序中的草稿自动成片功能未开启时，第二页面中没有可以展示的成片视频，视频剪辑程序可以在第二页面中显示第二控件，在用户点击第二控件时，视频剪辑程序可以跳转至功能设置页面。

下面，结合图 4，对视频剪辑程序开启草稿自动成片功能的过程进行说明。

图 4 为本公开实施例提供的一种开启草稿自动成片功能的过程示意图。请参见图 4，包括电子设备。其中，电子设备的显示页面为电子设备运行视频剪辑程序的页面，电子设备的显示页面包括页面 401、页面 402。页面 401 中包括开始创作控件、草稿控件和成片控件。页面 401 的成片控件下的区域为第二页面，第二页面包括“开启去看看”控件（第二控件）。在用户点击“开启去看看”控件时，电子设备由页面 401 跳转至页面 402。

请参见页面 402，页面 402 为功能设置页面（第一页面），功能设置页面中包括草稿自动成片功能的选择控件（第一控件）、自动添加片尾的选择控件、清理缓存的查询控件和版本号

20 的查询控件，其中，草稿自动成片功能的选择控件为关闭状态。在用户点击草稿自动成片功能的选择控件时，草稿自动成片功能的选择控件为开启状态，视频剪辑程序开启第一功能，并获取视频剪辑草稿。

在该种情况中，若视频剪辑程序未开启草稿自动成片功能，则可以通过用户的点击操作，开启草稿自动成片功能，在草稿自动成片功能开启之后，视频剪辑程序可以对预设数量的视频剪辑草稿进行扫描，进而得到预设数量的视频剪辑草稿，避免获取所有视频剪辑草稿而导致的耗时较长，进而提高用户的体验，提高成片的效率。

情况 2：视频剪辑程序已开启草稿自动成片功能。

若视频剪辑程序已开启草稿自动成片功能，则在原始多媒体素材剪辑结束时，获取视频剪辑草稿。例如，若视频剪辑程序已开启草稿自动成片功能，则视频剪辑程序可以生成视频剪辑草稿对应的成片视频，在原始多媒体素材剪辑结束时，视频剪辑程序可以生成原始多媒体素材对应的视频剪辑草稿，进而得到视频剪辑草稿。

在该种情况中，在视频剪辑程序开启草稿自动成片功能时，视频剪辑程序每次剪辑结束时都可以获取该原始多媒体素材对应的视频剪辑草稿，进而提高用户的体验，提高成片的效率。

35 S202、从视频剪辑草稿中提取原始多媒体素材。

可选的，电子设备可以在视频剪辑草稿中获取原始多媒体素材。例如，电子设备通过视频剪辑程序对视频 A 和视频 B 进行剪辑时，在剪辑结束之后，电子设备可以获取视频剪辑草稿，并获取视频剪辑草稿中的视频 A 和视频 B。

S203、根据原始多媒体素材，确定与原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板。

可选的，原始多媒体素材包括视频素材和/或图像素材。可选的，目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息。可选的，电子设备可以根据如下可行的实现方式，确定与原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板：对原始多媒体素材进行内容解析，得到原始多媒体素材对应的内容标签，根据内容标签，确定与原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板。

5 可选的，内容标签用于指示原始多媒体素材的特征。例如，电子设备通过原始多媒体素材对应的内容标签，可以确定原始多媒体素材的素材类型、素材数量、素材时长等信息。

可选的，电子设备可以根据如下可行的实现方式，得到原始多媒体素材对应的内容标签：通过第一模型对原始多媒体素材进行处理，得到内容标签。可选的，第一模型为对多组样本学习得到的，其中，多组样本包括样本多媒体素材和样本多媒体素材对应的样本内容标签。

10 例如，对于样本多媒体素材 A，获取样本多媒体素材 A 对应的样本内容标签 A，得到一组样本，该组样本中包括样本多媒体素材 A 和样本内容标签 A，采用该方法可以得到多组样本。

可选的，根据内容标签，确定与原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板，具体为：若内容标签指示原始多媒体素材的图像数量大于或等于第一阈值，或者，内容标签指示原始多媒体素材的视频数量大于或等于第二阈值，或者，内容标签指示原始多媒体素材的视频时长大于或等于第三阈值，则根据内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定目标剪辑模板。例如，

15 若原始多媒体素材包括图像素材，则在图像素材的数量大于 2 时，电子设备可以根据内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定目标剪辑模板；若原始多媒体素材包括视频素材，则在视频素材的数量大于 2 时，电子设备可以根据内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定目标剪辑模板，在视频素材的数量为 1 时，若视频素材的时长大于 2 秒，则电子设备可以根据内容
20 标签，在多个预设剪辑模板中，确定该视频素材对应的目标剪辑模板。

可选的，电子设备可以在存储器中获取多个预设剪辑模板，电子设备也可以在服务器中获取多个预设剪辑模板，本公开实施例对此不做限定。

可选的，根据内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定目标剪辑模板，具体为：获取多个预设剪辑模板对应的模板特征，得到多个模板特征，根据内容标签和多个模板特征，在多个预设剪辑模板中，确定与原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板。例如，电子设备可以根据内容标签，确定内容标签（可以通过编码器对内容标签进行预处理）与每个模板特征之间的第一匹配度（如，获取内容标签与模板特征之间的余弦相似度、欧式距离等），并将第一匹配度中最大的匹配度对应的预设剪辑模板，确定为目标剪辑模板。例如，若第一匹配度 A 对应的预设剪辑模板为剪辑模板 A，第一匹配度 B 对应的预设剪辑模板为剪辑模板 B，若第一
25 匹配度 A 小于第一匹配度 B，则电子设备将剪辑模板 B 确定为目标剪辑模板。

需要说明的是，电子设备可以通过特征提取算法获取预设剪辑模板对应的模板特征，电子设备也可以通过模型训练的方式，获取预设剪辑模板对应的模板特征，本公开实施例对此不作限定。

30 S204、根据目标剪辑模板，按照第二视频编辑操作对原始多媒体素材进行处理，得到第一目标视频。

可选的，第一目标视频带有第二视频编辑操作的编辑效果。电子设备可以通过目标剪辑模板，对原始多媒体素材进行处理，进而得到第一目标视频。例如，目标剪辑模板中的第二视频编辑操作为对第一个视频和第二个视频之间添加转场特效，原始多媒体素材中包括视频

素材 A 和视频素材 B，则在视频剪辑程序通过目标剪辑模板对视频 A 和视频 B 进行剪辑处理之后，得到的第一目标视频中的视频素材 A 和视频素材 B 之间包括转场特效。

下面，结合图 5，对获取第一目标视频的过程进行说明。

图 5 为本公开实施例提供的一种获取第一目标视频的过程示意图。请参见图 5，包括目标剪辑模板和原始多媒体素材。其中，目标剪辑模板可以对 3 张图像进行自动剪辑处理，目标剪辑模板可以在第一张图像和第二张图像之间添加左滑特效，目标剪辑模板可以在第二张图像和第三张图像之间添加上滑特效。原始多媒体素材中包括图像 A、图像 B 和图像 C。通过目标剪辑模板对原始多媒体素材进行自动剪辑处理，得到第一目标视频。其中，第一目标视频中的第一帧图像为图像 A，第二帧图像为图像 B，第三帧图像为图像 C，图像 A 和图像 B 之间的播放特效为左滑特效，图像 B 和图像 C 之间的播放特效为上滑特效。

需要说明的是，电子设备每次获取到原始多媒体素材对应的视频剪辑草稿时，都可以生成视频剪辑草稿对应的第一目标视频，因此，在电子设备生成视频剪辑草稿对应的第一目标视频之后，若用户对视频剪辑草稿再次进行剪辑处理，则在用户未查看视频剪辑草稿对应的第一目标视频时（电子设备未播放第一目标视频），电子设备可以根据用户对视频剪辑草稿的剪辑处理，对第一目标视频进行更新（如，在视频剪辑草稿中添加新的多媒体素材时，第一目标视频也会更新为新的内容），在用户已查看视频剪辑草稿对应的第一目标视频时（电子设备已播放第一目标视频），电子设备不会对第一目标视频进行更新。

本公开实施例提供一种视频处理方法，在原始多媒体素材剪辑结束时，电子设备可以获取原始多媒体素材对应的视频剪辑草稿，并在视频剪辑草稿中提取原始多媒体素材，电子设备可以对原始多媒体素材进行内容解析，得到原始多媒体素材对应的内容标签，并根据内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定与原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板，通过目标剪辑模板对原始多媒体素材进行处理，得到带有第二视频编辑操作的效果的第一目标视频。这样，通过原始多媒体素材对应的内容标签，电子设备可以准确的获取原始多媒体素材对应的目标剪辑模板，提高视频剪辑的准确度，并且在电子设备每次生成视频剪辑草稿时，电子设备都可以自动对视频剪辑草稿中的原始多媒体素材添加对应的剪辑模板，进而生成视频剪辑草稿对应的成片视频，因此，可以降低剪辑操作的复杂度，提高剪辑成片的效率。

在图 2 所示的实施例的基础上，上述视频处理方法中得到原始多媒体素材对应的第一目标视频之后，上述视频处理方法还包括显示第一目标视频的过程，下面，结合图 6，对显示第一目标视频的方法进行说明。

图 6 为本公开实施例提供的一种显示第一目标视频的方法流程示意图。请参见图 6，该方法流程包括：

S601、获取第一目标视频的目标图像。

可选的，目标图像可以为第一目标视频的封面图像。可选的，电子设备可以通过第一目标视频中的视频帧获取目标图像。例如，电子设备可以获取第一目标视频的首帧图像，并将首帧图像确定为第一目标视频的目标图像。例如，电子设备可以通过光流信息获取第一目标视频中的关键帧，并将任意一张关键帧确定为目标图像。电子设备也可以通过其它方式获取第一目标视频的目标图像，本公开实施例对此不作限定。

下面，结合图 7，对获取目标图像的过程进行说明。

图 7 为本公开实施例提供的一种获取目标图像的过程示意图。请参见图 7，包括第一目标视频。其中，第一目标视频中包括图像 A、图像 B 和图像 C，图像 A 和图像 B 之间的播放特效为左滑特效，图像 B 和图像 C 之间的播放特效为上滑特效。电子设备确定第一目标视频中的首帧图像为图像 A，并将图像 A 确定为第一目标视频的目标图像。

5 S602、根据目标图像，生成第一目标视频的第一封面。

可选的，电子设备可以根据目标图像，生成第一目标视频的第一封面。例如，电子设备可以将目标图像确定为第一封面，在电子设备显示第一目标视频时，可以显示第一目标视频的目标图像。

10 可选的，电子设备可以根据如下可行的实现方式，生成第一目标视频的第一封面：获取第一目标视频的视频内容。可选的，电子设备可以通过第一目标视频中的多张关键帧的内容，确定第一目标视频的视频内容。例如，若第一目标视频中的多张关键帧包括猫，则电子设备确定第一目标视频的视频内容为猫，若第一目标视频的多张关键帧为大海，则电子设备确定第一目标视频的视频内容为大海。

15 可选的，电子设备可以通过预设模型，获取第一目标视频的视频内容。例如，电子设备可以通过图像识别模型，对第一目标视频中的视频帧进行识别，进而得到第一目标视频的视频内容。例如，若图像识别模型确定第一目标视频中的多数视频帧中都包括狗，则电子设备确定第一目标视频的视频内容为狗；若图像识别模型确定第一目标视频中的多数视频帧都包括山，则电子设备确定第一目标视频的视频内容为山。

20 根据视频内容，确定目标文本。例如，电子设备可以获取视频内容与目标文本之间的预设对应关系，进而通过第一目标视频的视频内容和预设对应关系，确定视频内容对应的目标文本。例如，若视频内容为猫、狗等动物，则目标文本可以为宠物，若视频内容为山、海等风景，则目标文本可以为旅行。

25 根据目标图像和目标文本，生成第一目标视频的第一封面。例如，电子设备可以在目标图像的底部、顶部等位置添加目标文本，进而得到第一目标视频对应的第一封面。

下面，结合图 8，对获取第一封面的过程进行说明。

30 图 8 为本公开实施例提供的一种获取第一封面的过程示意图。请参见图 8，包括：第一目标视频。其中，第一目标视频中包括猫图像 1、猫图像 2 和猫图像 3，猫图像 1 和猫图像 2 之间为左滑特效，猫图像 2 和猫图像 3 之间为上滑特效。电子设备将第一目标视频中的猫图像 1 确定为目标图像，并通过第一目标视频的视频内容，确定第一目标视频播放的是宠物，因此，电子设备确定目标文本为宠物。通过目标图像和目标文本，得到第一目标视频的第一封面，其中，第一封面的图像为猫图像 1，第一封面的底部包括文本宠物。

S603、根据第一封面，在第二页面中显示第一目标视频。

35 可选的，电子设备可以根据如下可行的实现方式，在第二页面中显示第一目标视频：获取第一目标视频的生成时刻，根据生成时刻，在第二页面中显示第一目标视频对应的第一封面。例如，电子设备可以获取第一目标视频的生成时刻对应的时间戳，进而通过时间戳对多个第一目标视频进行排序，得到排列顺序，进而通过排列顺序，在第二页面中显示第一目标视频对应的第一封面。

下面，结合图 9，对在第二页面中显示第一封面的过程进行说明。

图 9 为本公开实施例提供的一种显示第一封面的过程示意图。请参见图 9，包括：电子设备。电子设备的显示页面包括页面 901、页面 902、页面 903 和页面 904。页面 901 包括开始创作控件、草稿控件和成片控件。页面 901 的草稿控件下的区域为草稿聚合页面，草稿聚合页面中包括草稿 A。在用户点击开始创作控件时，电子设备由页面 901 跳转至页面 902。

- 5 请参见页面 902，包括视频 A、视频 B、视频 C、视频 D、视频 E 和视频 F。在用户点击视频 A 并确定时，电子设备由页面 902 跳转至页面 903。其中，页面 903 为视频 A 的剪辑页面，视频 A 包括 3 帧图像，剪辑轨道的位置为视频 A 的第一帧图像。用户点击太阳贴纸时，电子设备在 1 帧图像中添加太阳贴纸，在用户点击关闭控件时，电子设备由页面 903 跳转至页面 901。其中，页面 901 的草稿区域中新增草稿 B。在用户点击成片控件时，页面 901 中的草稿聚合页面跳转为第二页面，得到页面 904。

请参见页面 904，第二页面中包括“宠物”文本的视频、视频 1 和视频 2。其中，草稿 A 对应的成片为视频 1，草稿 B 对应的成片为“宠物”文本的视频。这样，电子设备每生成一个视频剪辑草稿，都会自动生成该视频剪辑草稿对应的视频，提高视频剪辑的效率和视频剪辑的准确度。

- 15 需要说明的是，视频剪辑草稿的视频编辑操作与视频剪辑草稿对应的第一目标视频的视频编辑操作可能相同，也可能不同。

需要说明的是，新生成的第一视频的封面中可以包括文本“新”，进而提醒用户该第一视频为最新生成的视频，在电子设备生成新的视频之后，或者，预设时长之后，该第一视频的封面中的文本“新”取消显示。这样，可以提高用户的体验。

- 20 可选的，电子设备可以响应于用户对第一封面的触控操作，在第二页面中删除第一目标视频对应的第一封面。

下面，结合图 10A-图 10B，对删除第一目标视频对应的第一封面的过程进行说明。

- 图 10A 为本公开实施例提供的一种删除第一目标视频的过程示意图。请参见图 10A，包括：电子设备。其中，电子设备的显示页面中包括成片控件、管理控件、视频 A、视频 B、视频 C、视频 D、视频 E 和视频 F。在用户点击管理控件时，每个视频的右上角显示选择控件，显示页面的底部显示删除控件。

请参见图 10A，管理控件更新为取消控件，在用户点击视频 A 和视频 F 时，视频 A 和视频 F 的选择控件高亮，删除控件高亮，在用户点击删除控件时，电子设备删除视频 A 和视频 F，电子设备的显示页面中包括视频 B、视频 C、视频 D 和视频 E。

- 30 图 10B 为本公开实施例提供的另一种删除第一目标视频的过程示意图。请参见图 10B，包括电子设备。其中，电子设备的显示页面中包括成片控件、管理控件、视频 A、视频 B、视频 C、视频 D、视频 E 和视频 F。在用户长按视频 A 时（也可以长按显示页面的任意区域），每个视频的右上角显示选择控件，显示页面的底部显示删除控件。

- 请参见图 10B，在用户点击视频 D 和视频 F 时，视频 D 和视频 F 的选择控件高亮，删除控件高亮，在用户点击删除控件时，电子设备删除视频 D 和视频 F，电子设备的显示页面中包括视频 A、视频 B、视频 C 和视频 E。这样，电子设备可以灵活的对第一目标视频进行删除，提高控制的灵活度。

可选的，在电子设备删除第一目标视频时，电子设备还可以显示删除操作的二次确认控件，本公开实施例对此不再赘述。

本公开实施例提供一种显示第一目标视频的方法，获取第一目标视频的目标图像，获取第一目标视频的视频内容，根据视频内容，确定目标文本，根据目标图像和目标文本，生成第一目标视频的第一封面，获取第一视频的生成时刻，根据生成时刻，在第二页面中显示第一目标视频对应的第一封面。在上述方法中，电子设备可以将最新的第一目标视频显示在第二页面的前端，进而提高第一目标视频的显示效果。

在上述任意一个实施例的基础上，上述视频处理方法中在第二页面中显示第一目标视频之后，上述视频处理方法还包括更换第一目标视频的目标剪辑模板的方法，下面，结合图 11，对更换目标剪辑模板的方法进行说明。

图 11 为本公开实施例提供的一种更换目标剪辑模板的方法示意图。请参见图 11，该方法流程包括：

S1101、响应于对第一封面的触控操作，播放第一封面对应的第一目标视频，第一目标视频中包括模板更换控件。

可选的，第一目标视频中包括模板更换控件。例如，第一目标视频的右上角包括模板更换控件，在用户点击第二页面中的第一封面时，电子设备可以播放第一封面对应的第一目标视频。

S1102、响应于对模板更换控件的触控操作，显示多个预设剪辑模板对应的模板控件。

可选的，可以根据如下可行的实现方式，显示多个预设剪辑模板对应的模板控件：响应于对模板更换控件的触控操作，显示多个预设剪辑模板对应的模板控件。例如，在用户点击第一目标视频的模板更换控件时，视频剪辑程序可以第一目标视频的底部显示多个预设剪辑模板对应的模板控件。

S1103、响应于对模板控件的触控操作，更换第一目标视频的目标剪辑模板。

可选的，在用户点击模板控件时，电子设备可以将第一目标视频中的目标剪辑模板，更换为模板控件对应的预设剪辑模板。

可选的，响应于对模板控件的触控操作，更换第一目标视频的目标剪辑模板，具体为：获取第一剪辑模板。例如，在用户点击预设剪辑模板 A 对应的模板控件时，视频剪辑程序将预设剪辑模板 A 确定为第一剪辑模板，在用户点击预设剪辑模板 B 对应的模板控件时，视频剪辑程序将预设剪辑模板 B 确定为第一剪辑模板。

可选的，第一剪辑模板用于记录第三视频编辑操作的指示信息。将第一目标视频中的第二视频编辑操作替换为第三视频编辑操作，得到第二目标视频。其中，第二目标视频带有第三视频编辑操作的编辑效果。例如，通过目标剪辑模板对视频素材 A 和视频素材 B 处理之后，得到第一目标视频，第一目标视频中的视频素材 A 和视频素材 B 之间包括转场特效 A，若第一剪辑模板的第三视频编辑操作包括在第一个视频素材和第二个视频素材之间添加转场特效 B，则通过第一剪辑模板对第一目标视频处理之后，可以得到第二目标视频，其中，第二目标视频中的视频素材 A 和视频素材 B 之间包括转场特效 B。

下面，结合图 12，对更换目标剪辑模板的过程进行说明。

图 12 为本公开实施例提供的一种更换目标剪辑模板的过程示意图。请参见图 12，包括电子设备。其中，电子设备的显示页面中包括页面 1201 和页面 1202。页面 1201 中包括开始创作控件、草稿控件和成片控件。成片控件下部的区域为第二页面，第二页面中包括视频 1 和视频 2。在用户点击视频 1 时，电子设备由页面 1201 跳转至页面 1202。

请参见页面 1202，页面 1202 为视频 1 的播放页面，页面 1202 中还包括更换模板控件。在用户点击更换模板控件之后，页面 1202 显示导出控件，并在底部显示模板 1、模板 2、模板 3 等多个预设剪辑模板对应的模板控件。在用户点击模板 2 对应的模板控件时，电子设备通过模板 2 中的视频编辑操作对视频 1 中的素材进行处理，得到视频 3，并且在页面 1202 中播放视频 3。在用户点击导出控件时，电子设备可以保存视频 3，并跳转至页面 1201，其中，页面 1201 中的视频 1 更新为视频 3。这样，电子设备根据视频剪辑草稿生成成片视频之后，用户可以对成片视频的模板进行替换，进而提高视频剪辑的灵活度。

需要说明的是，在电子设备播放第一目标视频时，视频剪辑程序还可以显示分享控件，在用户点击分享控件时，视频剪辑程序可以向其它应用程序分享该第一目标视频。

- 10 本公开实施例提供一种更换目标剪辑模板的方法，响应于对第一封面的触控操作，播放第一封面对应的第一目标视频，响应于对模板更换控件的触控操作，显示包括多个预设剪辑模板对应的模板控件，响应于对模板控件的触控操作，获取第一剪辑模板，并将第一目标视频中的第二视频编辑操作替换为第一剪辑模板对应的第三视频编辑操作，得到带有第三视频编辑操作的效果的第二目标视频。这样，电子设备可以对已生成的视频进行剪辑模板的更换，
- 15 提高视频剪辑的灵活度和视频剪辑的准确度。

图 13 为本公开实施例提供的一种视频处理装置的结构示意图。请参见图 13，该视频处理装置 10 包括第一获取模块 11、提取模块 12、确定模块 13 和处理模块 14，其中：

- 20 所述第一获取模块 11 用于，获取视频剪辑草稿；所述视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材以及针对所述原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息，所述原始多媒体素材包括视频素材和/或图像素材；

所述提取模块 12 用于，从所述视频剪辑草稿中提取所述原始多媒体素材；

所述确定模块 13 用于，根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板；所述目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息；

- 25 所述处理模块 14 用于，根据所述目标剪辑模板，按照所述第二视频编辑操作对所述原始多媒体素材进行处理，得到第一目标视频；所述第一目标视频带有所述第二视频编辑操作的编辑效果。

在一种可能的实施方式中，所述确定模块 13 具体用于：

对所述原始多媒体素材进行内容解析，得到所述原始多媒体素材对应的内容标签；

根据所述内容标签，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板。

- 30 在一种可能的实施方式中，所述确定模块 13 具体用于：

通过第一模型对所述原始多媒体素材进行处理，得到所述内容标签；

其中，所述第一模型为对多组样本学习得到的，所述多组样本包括样本多媒体素材和所述样本多媒体素材对应的样本内容标签。

在一种可能的实施方式中，所述确定模块 13 具体用于：

- 35 若所述内容标签指示所述原始多媒体素材的图像数量大于或等于第一阈值，或者，所述内容标签指示所述原始多媒体素材的视频数量大于或等于第二阈值，或者，所述内容标签指示所述原始多媒体素材的视频时长大于或等于第三阈值，则根据所述内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定所述目标剪辑模板。

在一种可能的实施方式中，所述第一获取模块 11 具体用于：

若视频剪辑程序未开启草稿自动成片功能，则显示第一页面，所述第一页面为功能设置页面；响应于对所述第一页面中的第一控件的触发操作，开启所述草稿自动成片功能，并获取所述视频剪辑草稿，所述第一控件为所述草稿自动成片功能的开关控件；

若所述视频剪辑程序已开启所述草稿自动成片功能，则在所述原始多媒体素材剪辑结束时，获取所述视频剪辑草稿。

在一种可能的实施方式中，所述第一获取模块 11 具体用于：

响应于对第二页面中的第二控件的触控操作，显示所述第一页面，所述第二页面用于呈现所述第一目标视频，所述第二控件用于跳转至所述第一页面。

本实施例提供的视频处理装置，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。

图 14 为本公开实施例提供的另一种视频处理装置的结构示意图。在图 13 所示的实施例的基础上，请参见图 14，该视频处理装置 10 还包括第二获取模块 15，所述第二获取模块 15 用于：

- 获取所述第一目标视频的目标图像；
- 15 根据所述目标图像，生成所述第一目标视频的第一封面；
- 根据所述第一封面，在第二页面中显示所述第一目标视频。
- 在一种可能的实施方式中，所述第二获取模块 15 具体用于：
- 获取所述第一目标视频的视频内容；
- 根据所述视频内容，确定目标文本；
- 20 根据所述目标图像和所述目标文本，生成所述第一目标视频的第一封面。
- 在一种可能的实施方式中，所述第二获取模块 15 具体用于：
- 获取所述第一目标视频的生成时刻；
- 根据所述生成时刻，在所述第二页面中显示所述第一目标视频对应的第一封面。
- 在一种可能的实施方式中，所述视频处理装置还包括更换模块 16，所述更换模块 16 用于：
- 25 响应于对所述第一封面的触控操作，播放所述第一封面对应的第一目标视频，所述第一目标视频中包括模板更换控件；
- 响应于对所述模板更换控件的触控操作，显示多个预设剪辑模板对应的模板控件；
- 响应于对所述模板控件的触控操作，更换所述第一目标视频的目标剪辑模板。
- 在一种可能的实施方式中，所述更换模块 16 具体用于：
- 30 获取第一剪辑模板，所述第一剪辑模板用于记录第三视频编辑操作的指示信息；
- 将所述第一目标视频中的所述第二视频编辑操作替换为所述第三视频编辑操作，得到第二目标视频，所述第二目标视频带有所述第三视频编辑操作的编辑效果。

本实施例提供的视频处理装置，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。

35 图 15 为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。请参见图 15，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备的结构示意图，该电子设备 1500 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、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 15 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 15 所示,电子设备 1500 可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)1501,其可以根据存储在只读存储器(Read Only Memory, 简称 ROM)1502 中的程序或者从存储装置 1508 加载到随机访问存储器(Random Access Memory, 简称 RAM)1503 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 1503 中,还存储有电子设备 1500 操作所需的各种程序和数据。处理装置 1501、ROM 1502 以及 RAM 1503 通过总线 1504 彼此相连。输入/输出(Input/Output, I/O)接口 1505 也连接至总线 1504。

通常,以下装置可以连接至 I/O 接口 1505: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 1506;包括例如液晶显示器(Liquid Crystal Display, 简称 LCD)、扬声器、振动器等的输出装置 1507;包括例如磁带、硬盘等的存储装置 1508;以及通信装置 1509。通信装置 1509 可以允许电子设备 1500 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 15 示出了具有各种装置的电子设备 1500,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。在这样的实施例中,该计算机程序可以通过通信装置 1509 从网络上被下载和安装,或者从存储装置 1508 被安装,或者从 ROM 1502 被安装。在该计算机程序被处理装置 1501 执行时,执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。本公开的实施例包括一种计算机程序,该计算机程序在被处理器执行时实现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(Electrical Programmable ROM, EPROM 或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(Compact Disc ROM, 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、射频(Radio Frequency, RF)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。

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
5 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）。

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，
15 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，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（Field Programmable Gate Array, FPGA）、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、专用标准
25 产品（Application Specific Standard Product, ASSP）、片上系统（System on Chip, SOC）、复杂可编程逻辑设备（Complex Programmable Logic Device, 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、
30 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。

35 第一方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供一种视频处理方法，该方法包括：

获取视频剪辑草稿；所述视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材以及针对所述原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息，所述原始多媒体素材包括视频素材和/或图像素材；

从所述视频剪辑草稿中提取所述原始多媒体素材；

- 根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板；所述目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息；
- 根据所述目标剪辑模板，按照所述第二视频编辑操作对所述原始多媒体素材进行处理，得到第一目标视频；所述第一目标视频带有所述第二视频编辑操作的编辑效果。
- 5 根据本公开的一个或多个实施例，根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板，包括：
- 对所述原始多媒体素材进行内容解析，得到所述原始多媒体素材对应的内容标签；
- 根据所述内容标签，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板。
- 根据本公开的一个或多个实施例，对所述原始多媒体素材进行内容解析，得到所述原始多媒体素材对应的内容标签，包括：
- 10 通过第一模型对所述原始多媒体素材进行处理，得到所述内容标签；
- 其中，所述第一模型为对多组样本学习得到的，所述多组样本包括样本多媒体素材和所述样本多媒体素材对应的样本内容标签。
- 根据本公开的一个或多个实施例，根据所述内容标签，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板，包括：
- 15 若所述内容标签指示所述原始多媒体素材的图像数量大于或等于第一阈值，或者，所述内容标签指示所述原始多媒体素材的视频数量大于或等于第二阈值，或者，所述内容标签指示所述原始多媒体素材的视频时长大于或等于第三阈值，则根据所述内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定所述目标剪辑模板。
- 20 根据本公开的一个或多个实施例，获取视频剪辑草稿，包括：
- 若视频剪辑程序未开启草稿自动成片功能，则显示第一页面，所述第一页面为功能设置页面；响应于对所述第一页面中的第一控件的触发操作，开启所述草稿自动成片功能，并获取所述视频剪辑草稿，所述第一控件为所述草稿自动成片功能的开关控件；
- 若所述视频剪辑程序已开启所述草稿自动成片功能，则在所述原始多媒体素材剪辑结束时，获取所述视频剪辑草稿。
- 25 根据本公开的一个或多个实施例，显示第一页面，包括：
- 响应于对第二页面中的第二控件的触控操作，显示所述第一页面，所述第二页面用于呈现所述第一目标视频，所述第二控件用于跳转至所述第一页面。
- 根据本公开的一个或多个实施例，得到第一目标视频之后，所述方法还包括：
- 30 获取所述第一目标视频的目标图像；
- 根据所述目标图像，生成所述第一目标视频的第一封面；
- 根据所述第一封面，在第二页面中显示所述第一目标视频。
- 根据本公开的一个或多个实施例，根据所述目标图像生成所述第一目标视频的第一封面，包括：
- 35 获取所述第一目标视频的视频内容；
- 根据所述视频内容，确定目标文本；
- 根据所述目标图像和所述目标文本，生成所述第一目标视频的第一封面。
- 根据本公开的一个或多个实施例，在第二页面中显示所述第一封面，包括：
- 获取所述第一目标视频的生成时刻；

根据所述生成时刻，在所述第二页面中显示所述第一目标视频对应的第一封面。

根据本公开的一个或多个实施例，在所述第二页面中显示所述第一封面之后，所述方法还包括：

响应于对所述第一封面的触控操作，播放所述第一封面对应的第一目标视频，所述第一

5 目标视频中包括模板更换控件；

响应于对所述模板更换控件的触控操作，显示多个预设剪辑模板对应的模板控件；

响应于对所述模板控件的触控操作，更换所述第一目标视频的目标剪辑模板。

根据本公开的一个或多个实施例，响应于对所述模板控件的触控操作，更换所述第一目标视频的目标剪辑模板，包括：

10 获取第一剪辑模板，所述第一剪辑模板用于记录第三视频编辑操作的指示信息；

将所述第一目标视频中的所述第二视频编辑操作替换为所述第三视频编辑操作，得到第二目标视频，所述第二目标视频带有所述第三视频编辑操作的编辑效果。

在上述方法中，由于电子设备可以自动对视频剪辑草稿中的原始多媒体素材添加与原始多媒体素材相匹配的第二视频编辑操作，进而生成视频剪辑草稿对应的成片视频，无需通过

15 人工逐一剪辑，因此，可以降低剪辑操作的复杂度，提高剪辑成片的效率。

第二方面，本公开实施例提供一种视频处理装置，该视频处理装置包括第一获取模块、提取模块、确定模块和处理模块，其中：

所述第一获取模块用于，获取视频剪辑草稿；所述视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材以及针对所述原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息，所述原始多媒体素材包括

20 视频素材和/或图像素材；

所述提取模块用于，从所述视频剪辑草稿中提取所述原始多媒体素材；

所述确定模块用于，根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板；所述目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息；

25 所述处理模块用于，根据所述目标剪辑模板，按照所述第二视频编辑操作对所述原始多媒体素材进行处理，得到第一目标视频；所述第一目标视频带有所述第二视频编辑操作的编辑效果。

根据本公开的一个或多个实施例，所述确定模块具体用于：

对所述原始多媒体素材进行内容解析，得到所述原始多媒体素材对应的内容标签；

根据所述内容标签，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板。

30 根据本公开的一个或多个实施例，所述确定模块具体用于：

通过第一模型对所述原始多媒体素材进行处理，得到所述内容标签；

其中，所述第一模型为对多组样本学习得到的，所述多组样本包括样本多媒体素材和所述样本多媒体素材对应的样本内容标签。

根据本公开的一个或多个实施例，所述确定模块具体用于：

35 若所述内容标签指示所述原始多媒体素材的图像数量大于或等于第一阈值，或者，所述内容标签指示所述原始多媒体素材的视频数量大于或等于第二阈值，或者，所述内容标签指示所述原始多媒体素材的视频时长大于或等于第三阈值，则根据所述内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定所述目标剪辑模板。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第一获取模块具体用于：

若视频剪辑程序未开启草稿自动成片功能，则显示第一页面，所述第一页面为功能设置页面；响应于对所述第一页面中的第一控件的触发操作，开启所述草稿自动成片功能，并获取所述视频剪辑草稿，所述第一控件为所述草稿自动成片功能的开关控件；

若所述视频剪辑程序已开启所述草稿自动成片功能，则在所述原始多媒体素材剪辑结束时，获取所述视频剪辑草稿。

5 根据本公开的一个或多个实施例，所述第一获取模块具体用于：

响应于对第二页面中的第二控件的触控操作，显示所述第一页面，所述第二页面用于呈现所述第一目标视频，所述第二控件用于跳转至所述第一页面。

10 根据本公开的一个或多个实施例，该视频处理装置还包括第二获取模块，所述第二获取模块用于：

获取所述第一目标视频的目标图像；

根据所述目标图像，生成所述第一目标视频的第一封面；

根据所述第一封面，在第二页面中显示所述第一目标视频。

15 根据本公开的一个或多个实施例，所述第二获取模块具体用于：

获取所述第一目标视频的视频内容；

根据所述视频内容，确定目标文本；

根据所述目标图像和所述目标文本，生成所述第一目标视频的第一封面。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第二获取模块具体用于：

获取所述第一目标视频的生成时刻；

20 根据所述生成时刻，在所述第二页面中显示所述第一目标视频对应的第一封面。

根据本公开的一个或多个实施例，所述视频处理装置还包括更换模块，所述更换模块用于：

响应于对所述第一封面的触控操作，播放所述第一封面对应的第一目标视频，所述第一目标视频中包括模板更换控件；

25 响应于对所述模板更换控件的触控操作，显示多个预设剪辑模板对应的模板控件；

响应于对所述模板控件的触控操作，更换所述第一目标视频的目标剪辑模板。

根据本公开的一个或多个实施例，所述更换模块具体用于：

获取第一剪辑模板，所述第一剪辑模板用于记录第三视频编辑操作的指示信息；

30 将所述第一目标视频中的所述第二视频编辑操作替换为所述第三视频编辑操作，得到第二目标视频，所述第二目标视频带有所述第三视频编辑操作的编辑效果。

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涉及的所述视频处理方法。

35 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涉及的所述视频处理方法。

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涉及的所述视频处理方法。

第六方面，本公开实施例提供一种计算机程序，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涉及的所述视频处理方法。

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”。

- 5 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。

- 10 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。

- 15 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。

- 20 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。数据可以包括信息、参数和消息等，如切流指示信息。

- 25 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。

- 30 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。

- 35 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：
获取视频剪辑草稿：所述视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素材以及针对所述原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息，所述原始多媒体素材包括视频素材和/或图像素材；
5 从所述视频剪辑草稿中提取所述原始多媒体素材；
根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板；所述目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息；
根据所述目标剪辑模板，按照所述第二视频编辑操作对所述原始多媒体素材进行处理，得到第一目标视频；所述第一目标视频带有所所述第二视频编辑操作的编辑效果。
- 10 2、根据权利要求1所述的方法，其中，根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板，包括：
对所述原始多媒体素材进行内容解析，得到所述原始多媒体素材对应的内容标签；
根据所述内容标签，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板。
- 15 3、根据权利要求2所述的方法，其中，对所述原始多媒体素材进行内容解析，得到所述原始多媒体素材对应的内容标签，包括：
通过第一模型对所述原始多媒体素材进行处理，得到所述内容标签；
其中，所述第一模型为对多组样本学习得到的，所述多组样本包括样本多媒体素材和所述样本多媒体素材对应的样本内容标签。
- 20 4、根据权利要求2或3所述的方法，其中，根据所述内容标签，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目标剪辑模板，包括：
若所述内容标签指示所述原始多媒体素材的图像数量大于或等于第一阈值，或者，所述内容标签指示所述原始多媒体素材的视频数量大于或等于第二阈值，或者，所述内容标签指示所述原始多媒体素材的视频时长大于或等于第三阈值，则根据所述内容标签，在多个预设剪辑模板中，确定所述目标剪辑模板。
- 25 5、根据权利要求1-4中任一项所述的方法，其中，获取视频剪辑草稿，包括：
若视频剪辑程序未开启草稿自动成片功能，则显示第一页面，所述第一页面为功能设置页面；响应于对所述第一页面中的第一控件的触发操作，开启所述草稿自动成片功能，并获取所述视频剪辑草稿，所述第一控件为所述草稿自动成片功能的开关控件；
若所述视频剪辑程序已开启所述草稿自动成片功能，则在所述原始多媒体素材剪辑结束时，
30 获取所述视频剪辑草稿。
- 6、根据权利要求5所述的方法，其中，显示第一页面，包括：
响应于对第二页面中的第二控件的触控操作，显示所述第一页面，所述第二页面用于呈现所述第一目标视频，所述第二控件用于跳转至所述第一页面。
- 35 7、根据权利要求1-6中任一项所述的方法，其中，得到第一目标视频之后，所述方法还包括：
获取所述第一目标视频的目标图像；
根据所述目标图像，生成所述第一目标视频的第一封面；
根据所述第一封面，在第二页面中显示所述第一目标视频。
- 8、根据权利要求7所述的方法，其中，根据所述目标图像生成所述第一目标视频的第一

封面，包括：

获取所述第一目标视频的视频内容；
根据所述视频内容，确定目标文本；
根据所述目标图像和所述目标文本，生成所述第一目标视频的第一封面。

- 5 9、根据权利要求 7 或 8 所述的方法，其中，在第二页面中显示所述第一封面，包括：
获取所述第一目标视频的生成时刻；
根据所述生成时刻，在所述第二页面中显示所述第一目标视频对应的第一封面。
10、根据权利要求 7-9 中任一项所述的方法，其中，在第二页面中显示所述第一封面之后，
所述方法还包括：

- 10 响应于对所述第一封面的触控操作，播放所述第一封面对应的第一目标视频，所述第一
目标视频中包括模板更换控件；
响应于对所述模板更换控件的触控操作，显示多个预设剪辑模板对应的模板控件；
响应于对所述模板控件的触控操作，更换所述第一目标视频的目标剪辑模板。

- 11、根据权利要求 10 所述的方法，其中，响应于对所述模板控件的触控操作，更换所述
15 第一目标视频的目标剪辑模板，包括：
获取第一剪辑模板，所述第一剪辑模板用于记录第三视频编辑操作的指示信息；
将所述第一目标视频中的所述第二视频编辑操作替换为所述第三视频编辑操作，得到第
二目标视频，所述第二目标视频带有所述第三视频编辑操作的编辑效果。

- 12、一种视频处理装置，包括第一获取模块、提取模块、确定模块和处理模块，其中：
20 所述第一获取模块用于，获取视频剪辑草稿；所述视频剪辑草稿用于记录原始多媒体素
材以及针对所述原始多媒体素材的第一视频编辑操作的指示信息，所述原始多媒体素材包括
视频素材和/或图像素材；

- 所述提取模块用于，从所述视频剪辑草稿中提取所述原始多媒体素材；
所述确定模块用于，根据所述原始多媒体素材，确定与所述原始多媒体素材相匹配的目
25 标剪辑模板；所述目标剪辑模板用于记录第二视频编辑操作的指示信息；
所述处理模块用于，根据所述目标剪辑模板，按照所述第二视频编辑操作对所述原始多
媒体素材进行处理，得到第一目标视频；所述第一目标视频带有所述第二视频编辑操作的编
辑效果。

- 13、一种电子设备，包括：处理器和存储器；
30 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，使得所述处理器执行如权利要求 1-11
中任一项所述的视频处理方法。

- 14、一种计算机可读存储介质，其中，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 1-11 中任一项所述的视频处理方
35 法。

- 15、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权
利要求 1-11 中任一项所述的视频处理方法。

- 16、一种计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1-11 中任一项所
40 述的视频处理方法。