

视频编辑方法、装置、电子设备以及存储介质

相关申请的交叉引用

本申请要求于 2022 年 11 月 07 日提交的，申请号为 202211387598.5、发明名称为“视频编辑方法、装置、电子设备以及存储介质”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

本公开实施例涉及视频处理技术，尤其涉及一种视频编辑方法、装置、电子设备以及存储介质。

背景技术

随着技术不断发展，各类短视频软件越来越多，可以选择采用短视频软件进行创作与编辑来生成视频。

相关方案中，通常采用卡点视频方式对视频匹配背景音乐或者使用视频剪辑工具对已得到的视频进行剪辑处理。但是，卡点视频方式仅仅适合对指定动作的视频匹配合适的背景音乐，通常只能满足小部分类型的视频创作；而使用视频剪辑工具的剪辑复杂度较高，需具备一定剪辑技能才能进行视频创作，剪辑效率低，并且剪辑过程中容易出现剪辑错误，一旦出错可能需要重新剪辑。

发明内容

本公开提供一种视频编辑方法、装置、电子设备以及存储介质，以实现视

频结构直观展示、以组件的方式引导创作流程，简化了剪辑操作。

第一方面，本公开实施例提供了一种视频编辑方法，所述方法包括：

为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务；

响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，其中，所述目标编辑子任务的编辑界面中呈现有编辑轨道，基于所述原始视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上，所述至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务；

在所述目标编辑子任务的编辑过程中，记录在所述编辑界面中触发的编辑操作并在所述编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识；

响应于用于确认所述目标编辑子任务完成的第二操作，基于所述编辑操作的记录信息和所述原始视频素材，生成所述目标编辑子任务的编辑结果；

基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果；在所述目标视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

第二方面，本公开实施例还提供了一种视频编辑装置，所述装置包括：

创建模块，用于为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务；

编辑获取模块，用于响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，其中，所述目标编辑子任务的编辑界面中呈现有编辑轨道，基于所述原始视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上，所述至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务；

编辑记录模块，用于在所述目标编辑子任务的编辑过程中，记录在所述编

辑界面中触发的编辑操作并在所述编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识；

编辑确认模块，用于响应于用于确认所述目标编辑子任务完成的第二操作，基于所述编辑操作的记录信息和所述原始视频素材，生成所述目标编辑子任务的编辑结果；

视频生成模块，用于基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果；在所述目标视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

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如上述实施例中任一所述的视频编辑方法。

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如上述实施例中任一所述的视频编辑方法。

本公开实施例，为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务，响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现目标编辑子任务的编辑界面，通过创建的各个编辑子任务对需要编辑生成的视频内容框架进行直观体现；在目标编辑子任务的编辑过程中，记录在编辑界面中触发的编辑操作并在编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识，将整个视频的编辑生成采用不同编辑子任务进行拆分，通过不同的编辑子任务引导完成视频编辑，简化视频编辑复杂度，并且编辑过程中即便出现编辑错误，可以对出现错误的编辑子任务

重新编辑，提高了视频编辑生成的效率。

应当理解，本部分所描述的内容并非旨在标识本发明的实施例的关键或重要特征，也不用于限制本发明的范围。本发明的其它特征将通过以下的说明书而变得容易理解。

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 是本公开实施例所提供的一种视频编辑方法流程示意图；

图 2 是本公开实施例所提供的视频大纲与编辑子任务对应视频编辑组件之间的关系示意图；

图 3 是本公开实施例所提供的视频编辑任务的编辑界面显示编辑子任务对应视频编辑组件的示意图；

图 4 是本公开实施例所提供的对视频编辑任务的编辑界面显示的编辑子任务对应视频编辑组件进行放大显示的示意图；

图 5 是本公开实施例提供的另一种视频编辑方法流程示意图；

图 6 是本公开实施例所提供的从视频编辑任务的编辑模板编辑显示编辑子任务对应视频编辑组件的流程图；

图 7 是本公开实施例所提供的显示编辑子任务对应视频编辑组件的操作菜单的示意图；

图 8 是本公开实施例所提供的在视频编辑任务的编辑界面新增编辑子任务

对应视频编辑组件的示意图；

图 9 是本公开实施例所提供的编辑子任务对应操作菜单中添加触发控件被点击后编辑子任务编辑方式选择窗口的示意图；

图 10 是本公开实施例所提供的一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的总体流程图；

图 11 是本公开实施例提供的一种在编辑子任务进行视频编辑的流程图；

图 12 是本公开实施例所提供的一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的流程图；

图 13 是本公开实施例所提供的一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的界面流转示意图；

图 14 是本公开实施例所提供的另一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的界面流转示意图；

图 15 是本公开实施例所提供的又一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的界面流转示意图；

图 16 是本公开实施例提供的另一种在编辑子任务进行视频编辑的流程示意图；

图 17 是本公开实施例所提供的又一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的流程图；

图 18 是本公开实施例所提供的又一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的界面流转示意图；

图 19 是本公开实施例提供的又一种在编辑子任务进行视频编辑的流程示意图；

图 20 是本公开实施例所提供的又一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的流程图；

图 21 是本公开实施例所提供的又一种从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的编辑界面的界面流转示意图；

图 22 是本公开实施例所提供的使用拍摄界面上拉起的拍摄器进行拍摄的流程图；

图 23 是本公开实施例所提供的一种编辑子任务的编辑界面的界面示意图；

图 24 是本公开实施例所提供的另一种编辑子任务的编辑界面的界面示意图；

图 25 是本公开实施例所提供的一种在编辑子任务的编辑界面添加音频的界面流转示意图；

图 26 是本公开实施例所提供的另一种在编辑子任务的编辑界面添加音频的界面流转示意图；

图 27 是本公开实施例所提供的一种音频和音频生成的字幕的绑定示意图；

图 28 是本公开实施例所提供的一种提取视频字幕的示意图；

图 29 是本公开实施例所提供的一种移动字幕与音频的逻辑示意图；

图 30 是本公开实施例所提供的一种字幕生成示意图；

图 31 是本公开实施例所提供的一种对音频轨道中音频片段进行编辑的界面流转示意图；

图 32 是本公开实施例所提供的一种对音频轨道中音频片段进行重录的界面流转示意图；

图 33 是本公开实施例所提供的一种对音频轨道中音频片段进行音色替换

的逻辑示意图；

图 34 是本公开实施例所提供的一种对音频轨道中音频片段对应字幕进行分割的逻辑示意图；

图 35 是本公开实施例所提供的一种视频编辑装置结构示意图；

图 36 是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。

图1为本公开实施例所提供的一种视频编辑方法的流程示意图，本公开实施例适用于对视频划分编辑子任务进行编辑的情形，该方法可以由视频编辑装

置来执行，该装置可以通过软件和/或硬件的形式实现，该视频编辑装置可配置于任何具有网络通信功能的电子设备中来实现，该电子设备可以是移动终端、PC 端或服务器等。如图 1 所示，本实施例的视频编辑方法可包括但不限于以下过程：

S110、为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务。

参见图 2，一个完整视频按照视频内容可拆解为至少两个视频大纲，比如图 2 示出的视频大纲 1、视频大纲 2 以及视频大纲 3，这样对于不同的案例视频而言，均可以根据视频内容拆解为不同的视频大纲。对于每个视频大纲，可以根据视频大纲的创作形式匹配视频编辑子任务，这样一个视频编辑任务可以包括至少一个编辑子任务。

参见图 3，在进入用于执行视频编辑任务的编辑界面时，可在编辑界面上创建并显示至少两个视频大纲对应的视频编辑组件 110，每个视频编辑组件 110 对应一个编辑子任务，同一个视频大纲下包括至少一个视频编辑组件 110。其中，视频编辑组件可以是视频编辑流程中的最小单元。比如，视频编辑任务的编辑界面可为图 3 中左侧示意图示出的主框架页面，编辑子任务的编辑界面可以为图 3 中右侧示意图示出的预览编辑页面。由于视频编辑任务的编辑界面的显示尺寸有限，部分视频编辑组件 110 可能未全部展现，通过滑动视频编辑组件能展示视频编辑任务的编辑界面上隐藏的视频编辑组件 110。

参见图 2 与图 3，在视频编辑任务的编辑界面上，同一个视频大纲中可以对应设置有至少一个视频编辑组件，将视频编辑组件作为编辑子任务。比如，以一个视频大纲信息为视频大纲 M/N 为例，视频大纲 M/N 可以表示虚线选中的视频编辑组件为第 M 个视频大纲的第 N 个编辑子任务对应的视频编辑组件，同一

个视频大纲对应设置的视频编辑组件的类型可以相同，也可以不相同。同一个视频编辑组件隶属同一个视频大纲，即同一个编辑子任务不能同时属于不同视频大纲。

采用上述方式，通过创建的各个编辑子任务对需要编辑生成的视频内容框架进行直观体现，这样就可视频编辑过程中明确提示不同编辑方式，以便根据需求使用对应的视频编辑组件按照进行视频编辑子任务创作，简化视频编辑的复杂度，让视频编辑流程更直观清晰。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 4，对图 3 示出的视频编辑任务的编辑界面上显示的编辑子任务对应的视频编辑组件进行放大显示，视频编辑组件上显示有第一标注内容与第二标注内容，第一标注内容描述视频编辑组件对应编辑子任务的编辑类型，第二标注内容描述视频编辑组件对应编辑子任务所生成视频片段的时长，视频编辑组件的封面为视频编辑组件对应编辑子任务所生成视频片段的首帧。

可选地，视频编辑组件对应编辑子任务的编辑类型可以包括画外音视频编辑、口播视频编辑以及绿幕拍摄视频编辑。其中，画外音视频主要解说内容来自旁白，旁白单独录制，一般是人声或文字转语音，视频画面可以根据声音内容跳接；口播视频是真人出镜解说的视频片段；绿幕拍摄视频包括真人出镜解说，同时背景配上产品图片或录屏的视频片段。

采用上述方式，能够在执行视频编辑子任务过程中明确每个编辑子任务的视频片段的时长和视频编辑方式，以便根据实际需求对每个编辑子任务进行视频片段删减与增加，以及对视频编辑方式的优化调整，以生成更好的视频。

S120、响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并

呈现目标编辑子任务的编辑界面，其中，目标编辑子任务的编辑界面中呈现有编辑轨道，基于原始视频素材形成的视频轨道片段被置于编辑轨道中的视频轨道上，至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务。

参见图 3，对于在视频编辑任务的编辑界面上显示的至少一个编辑子任务对应的视频编辑组件，响应于对视频编辑组件的第一操作，触发至少一个编辑子任务中的目标编辑子任务，在触发目标编辑子任务后可以获取原始视频素材并跳转显示目标编辑子任务的编辑界面，编辑页面用于对视频编辑组件对应编辑子任务进行视频编辑。编辑界面中呈现有编辑轨道，基于原始视频素材形成的视频轨道片段被置于编辑轨道中的视频轨道上。

S130、在目标编辑子任务的编辑过程中，记录在编辑界面中触发的编辑操作并在编辑轨道中展示编辑操作的指示标识。

参见图 3，在一个示例中，在编辑页面显示的编辑轨道中，可以对编辑轨道的视频轨道片段触发进行视频分割编辑操作，这样就可以记录在视频轨道上执行的视频轨道片段分割的编辑操作信息，并在视频轨道上展示用于表征对视频轨道片段已进行视频分割的指示标识。在另一个示例中，可以对编辑轨道的视频轨道片段触发进行视频变速编辑操作，这样就可以记录在视频轨道片段执行视频变速的编辑操作信息，并在视频轨道上展示用于表征对视频轨道片段已进行视频变速的指示标识。在又一个示例中，可以对编辑轨道的视频轨道片段触发进行视频特效编辑操作，这样就可以记录在视频轨道片段执行视频特效的编辑操作信息，并在视频轨道上展示用于表征对视频轨道片段已进行视频特效操作的指示标识。

S140、响应于用于确认目标编辑子任务完成的第二操作，基于编辑操作的

记录信息和原始视频素材，生成目标编辑子任务的编辑结果。

参见图 3，在视频编辑任务的编辑界面创建的各个编辑子任务对应的编辑界面进行视频编辑后，可以在编辑界面触发第二操作，第二操作为确认目标编辑子任务完成的操作，此时可以按照在对应编辑子任务的编辑界面记录的编辑操作的记录结果和原始视频素材，来生成每个编辑子任务的编辑结果。

采用上述方式，整个视频中用不同编辑子任务方式将不同形式的视频内容片段拆分，按不同的编辑子任务对应的视频编辑组件来填充视频素材形成视频片段，以通过引导在不同编辑子任务的视频编辑组件对应的编辑界面中来一步步完成视频编辑。

S150、基于视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为视频编辑任务的编辑结果；在目标视频中，原始视频素材按照编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

在各个视频编辑组件对应编辑子任务中进行视频编辑得到每个编辑子任务的编辑结果后，可以直接使用各个视频编辑组件对应编辑子任务的编辑结果进行合并拼接，从而生成完整视频编辑任务的编辑结果作为目标视频，实现通过引导在不同的视频编辑组件对应的编辑子任务中进行视频编辑的方式一步步完成视频编辑来生成最终的完整视频。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 3，基于视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为视频编辑任务的编辑结果，可包括但不限于以下步骤 A1-A2 的过程：

步骤 A1、获取原始音频素材；在视频编辑任务的编辑界面上展示基于原始音频素材形成的音频轨道片段和基于视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结

果形成的视频轨道片段。

步骤 A2、响应于针对音频轨道片段的编辑操作，获取目标音频素材；基于视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果和目标音频素材，生成目标视频。

参见图 3 左侧示图，可选地，在视频编辑任务的编辑界面上显示有音乐图标 130。音乐为空的情况下，点击音乐图标，拉起音乐选择页面选择合适的音乐。一个视频全局只能添加一个音乐，完成添加后回到视频编辑任务的编辑界面，进入音乐编辑面板对添加的音乐进行编辑。初次进入视频编辑任务的编辑模板时，视频编辑任务的编辑界面显示的音乐图标处于已添加状态，点击查看编辑模板自带的音乐，进入音乐编辑面板，音乐时长自动对齐当前视频的时长。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，本实施例的视频编辑方法还可包括以下过程：基于目标编辑子任务的编辑结果，得到并保存目标编辑子任务对应的目标子视频；在目标子视频中，原始视频素材按照编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

可选地，基于目标编辑子任务的编辑结果可以为基于编辑操作的记录信息和原始视频素材生成目标编辑子任务的视频，当得到基于目标编辑子任务的编辑结果可以将各个目标编辑子任务的视频进行合成目标视频。可选地，基于目标编辑子任务的编辑结果可以为基于编辑操作的记录信息和原始视频素材生成的编辑草稿，当得到目标编辑子任务的编辑草稿，可以先将各个目标编辑子任务的编辑草稿进行合并，然后将合并后的总编辑草稿生成目标视频。

本公开实施例的技术方案，为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务，响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现目标编辑子任务的编辑界面，通过创建的各个编辑子任务对需要编辑生成的视频内容框

架进行直观体现；在目标编辑子任务的编辑过程中，记录在编辑界面中触发的编辑操作并在编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识，将整个视频的编辑生成采用不同编辑子任务进行拆分，通过不同的编辑子任务引导完成视频编辑，简化视频编辑复杂度，并且编辑过程中即便出现编辑错误，可以对出现错误的编辑子任务重新编辑，提高了视频编辑生成的效率。

图 5 为本公开实施例提供的另一种视频编辑方法流程示意图，本实施例的技术方案在上述实施例的基础上对前述实施例中为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务的过程进一步优化，本实施例可与上述一个或多个实施例中各个可选方案结合。如图 5 所示，本实施例的视频编辑方法可包括但不限于以下过程：

S510、获取视频编辑任务使用的编辑模板。

S520、确定编辑模板指定的编辑子任务。

S530、根据编辑模板指定的编辑子任务，为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，根据编辑模板指定的编辑子任务，为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务，可包括但不限于以下步骤 B1-B2：

步骤 B1、在视频编辑任务的编辑界面上，呈现编辑模板指定的编辑子任务的标识。

参见图 2 与图 6，可预先配置不同的编辑模板案例，响应于模板触发操作可在在进行视频编辑任务时选择视频编辑任务使用的编辑模板，从编辑模板中解析出其指定包括的编辑子任务。参见图 3 与图 6，响应于对选中视频编辑任务的编辑模板的触发，调用用于进行视频编辑任务的各个编辑子任务，并在视频编辑任务的编辑界面上显示编辑模板指定的用于进行视频编辑任务的各个编辑

子任务的视频编辑组件，同一个视频大纲对应至少一个编辑子任务，每一个编辑子任务对应一个视频编辑组件，编辑子任务的标识可以通过视频编辑任务的编辑界面上显示的视频编辑组件进行表示，比如图 6 中示出的视频编辑组件 A、视频编辑组件 B 以及视频编辑组件 C 以各个编辑子任务的标识形式进行展示。

步骤 B2、响应于用于触发增加编辑子任务的第三操作，在视频编辑任务的编辑界面中新增第一编辑子任务的标识，和/或，响应于用于触发删除编辑子任务的第四操作，在视频编辑任务的编辑界面中删除第二编辑子任务的标识。

其中，至少一个编辑子任务包述视频编辑任务的编辑界面中呈现有标识的编辑子任务。

在一个可选示例中，响应于用于触发增加编辑子任务的第三操作，在视频编辑任务的编辑界面上对显示的各个编辑子任务的标识（即可以是用于对于编辑子任务对应视频编辑组件进行可视化呈现的标识）进行选中，同步显示已选中编辑子任务的标识的子任务操作菜单，子任务操作菜单中显示有编辑触发控件、添加触发控件以及删除触发控件。

参见图 7，对于视频编辑任务的编辑界面上显示的各个编辑子任务对应的视频编辑组件 110，在图中可以采用编辑子任务的标识来对编辑界面上的视频编辑组件进行可视化呈现，响应于对任一个视频编辑组件的点选操作，即响应对一个编辑子任务的标识的点选操作，可以在视频编辑任务的编辑界面上对点选的视频编辑组件 110 进行框选选中，比如对图 7 中第 M+1 个视频大纲的第 1 个编辑子任务的视频编辑组件 110 进行选中。在选中视频编辑组件 110 时，可以拉起已选中视频编辑组件的对应编辑子任务的子任务操作菜单并在视频编辑任务的编辑界面进行弹窗显示，子任务操作菜单中显示的编辑触发控件、添

加触发控件以及删除触发控件等可以被点击触发。

在一个可选示例中，参见图 7，响应于用于触发删除编辑子任务的第四操作，在视频编辑任务的编辑界面上对显示的第二编辑子任务的标识（对应于对于编辑子任务对应视频编辑组件进行可视化呈现的标识）进行选中，同步显示第二编辑子任务的标识的子任务操作菜单，子任务操作菜单中显示有编辑触发控件、添加触发控件以及删除触发控件。通过第四操作对删除触发控件的点击，在视频编辑任务的编辑界面中删除第二编辑子任务的标识，即删除第二编辑子任务对应的视频编辑组件。可选地，在删除第二编辑子任务的标识时，显示第二编辑子任务的标识的删除提示信息，用于二次确认是否删除第二编辑子任务的标识。作为一种可选的但非限定性的实现方式，本实施例的视频编辑方法可包括以下过程：确定编辑模板指定的分组，将编辑模板指定的编辑子任务按照指定的分组进行呈现；展示指定的分组对应的内容提示信息或编辑提示信息。

参见图 7，编辑模板对应的视频编辑任务中各个编辑子任务按照指定的视频大纲分组呈现在视频编辑任务的编辑页面上，同一个视频大纲分组下包括至少一个编辑子任务，在图 7 中呈现一个视频大纲分组下对应至少一个视频编辑组件。在视频编辑任务的编辑页面每一个视频大纲分组对应展示有内容提示信息或编辑提示信息。其中，内容提示信息包括视频大纲分组对应的视频素材的内容提示；编辑提示信息包括与口播、画外音还是绿幕等等有关的提示，编辑提示信息还可包括与滤镜、转场、特效等和视频编辑效果有关的提示信息。

参见图 7，可选地，在将视频编辑任务的编辑界面显示的同一视频大纲对应的全部编辑子任务的标识进行删除（标志着删除视频编辑组件）后，在视频编

辑任务的编辑界面上保留视频大纲信息，并在视频大纲下显示一个空白占位；空白占位在被点击时用于添加新的编辑子任务的标识。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，用于触发增加编辑子任务的第三操作具体为，针对在视频编辑任务的编辑界面上呈现的第三编辑子任务的标识的触发操作；在视频编辑任务的编辑界面上，第一编辑子任务的标识被添加在第三编辑子任务的标识的相邻位置。

参见图 8，在视频编辑任务的编辑界面选中第三编辑子任务的标识，并对第三编辑子任务的标识执行第三操作后，拉起已选中第三编辑子任务的子任务操作菜单，用于触发增加编辑子任务的第三操作还包括对编辑子任务的子任务操作菜单中的编辑子任务添加触发控件进行触发的操作。响应于用于触发增加编辑子任务的第三操作，在视频编辑任务的编辑界面中新增一个第一编辑子任务的标识，即新增一个视频编辑组件在视频编辑任务的编辑界面。

参见图 8，在视频编辑任务的编辑界面将编辑子任务的标识新增显示在已选中第三编辑子任务的标识的相邻侧位置，已选中第三编辑子任务的标识与新增的第一编辑子任务的标识同属一个视频大纲。可选地，响应于用于触发增加编辑子任务的第三操作，在视频编辑任务的编辑界面显示编辑子任务编辑方式选择窗口，响应于在编辑子任务编辑方式选择窗口的选择操作，将对应选择第一编辑子任务的标识新增显示在已选中第三编辑子任务的标识的相邻侧位置。

参见图 9，当子任务操作菜单中添加触发控件被点击后，在视频编辑任务的编辑界面上以蒙层形式显示一个编辑子任务编辑方式选择窗口，编辑子任务编辑方式选择窗口显示但不限于以下编辑子任务的编辑方式：画外音、口播、绿幕拍摄、相机直接拍摄、从相册上传素材等编辑方式以及从我的组件中选择已

保存的视频编辑组件对应的编辑方式。在每次触发添加一个编辑子任务的操作时，仅允许添加一个新的编辑子任务，并将编辑子任务的标识呈现在视频编辑任务的编辑界面。

S540、响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，其中，所述目标编辑子任务的编辑界面中呈现有编辑轨道，基于所述原始视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上，所述至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务。

S550、在所述目标编辑子任务的编辑过程中，记录在所述编辑界面中触发的编辑操作并在所述编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识。

S560、响应于用于确认所述目标编辑子任务完成的第二操作，基于所述编辑操作的记录信息和所述原始视频素材，生成所述目标编辑子任务的编辑结果。

S570、基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果；在所述目标视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，基于视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为视频编辑任务的编辑结果，可包括以下：

确定编辑模板指定的组合方式，组合方式用于指示将至少一个编辑子任务组合成在视频编辑任务；根据组合方式对视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果进行合成得到所述目标视频。

参见图 3，视频编辑任务的编辑界面上显示了各个编辑子任务的标识，即各个编辑子任务对应的视频编辑组件，视频编辑任务的编辑模板指定各个编辑子任务之间的组合方式，各个编辑子任务的组合方式至少配置为：至少一个编辑

子任务按照排列顺序拼接组合成视频编辑任务。可选地，至少一个编辑子任务的排列顺序，具体为，在视频编辑任务的编辑界面上至少一个编辑子任务的标识的排列顺序；编辑模板指定的编辑子任务按照编辑模板指定的排列顺序进行排序。可选地，如果编辑子任务的编辑界面上多个视频轨道，响应于对视频轨道的拆分操作，经拆分出的视频轨道作为一个新的编辑子任务。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，本实施例的视频编辑方法还可包括以下过程：在视频编辑任务的编辑界面上呈现有预览播放器，预览播放器用于对视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果的合并结果进行预览播放。

参见图 3 左侧示图，视频编辑任务的编辑界面上显示预览播放器 140，可以采用预览播放器 140 在视频编辑任务的编辑界面对视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果的合并结果进行预览播放。可选地，在通过预览播放器 140 进行播放时，可以在视频编辑任务的编辑界面上选中对应播放的编辑子任务的标识，在选中编辑子任务的标识上展示播放图标，播放图标用于提示正在播放对应编辑子任务的编辑结果。

参见图 3 左侧示图，视频编辑任务的编辑界面上显示有进度条 120，进度条 120 按不同视频大纲分组进行分段显示，进度条定位到对应播放的编辑子任务所属的视频大纲分组。其中，预览播放器 140 进行预览播放时通过点击进度条 120 可拖动播放进度，松手后预览播放器 140 从进度条定位处的编辑子任务的编辑结果继续播放，同时定位到对应的编辑子任务的标识。在进度条 120 被拖动时，进度条对应视频大纲标题跟着切换，不影响编辑子任务的标识的选择状态，松开进度条时定位到预览播放器 140 播放画面对应的编辑子任务的标识并对其进行选中。

参见图 3 左侧示图，可选地，响应于对视频编辑任务的编辑界面上一个编辑子任务的标识的点选操作，将正在预览播放器 140 进行播放的视频画面进行暂停；将暂定播放后显示的视频画面切换为点选操作对应编辑子任务的编辑结果关联的视频片段首帧。可选地，在将正在视频编辑任务的编辑界面的预览播放器进行播放的视频进行暂停之后还可包括：响应于对视频编辑任务的编辑界面的预览播放器的视频播放触发操作，从点选操作对应编辑子任务的编辑结果关联的视频片段首帧开始在预览播放器上进行视频播放。在视频编辑任务的编辑界面上全屏图标被点击触发时，视频编辑任务的编辑界面的预览播放器进入全屏预览播放。

参见图 3 左侧示图，可选地，响应于对视频编辑任务的编辑界面上一个编辑子任务的标识的滑动触发操作，将正在视频编辑任务的编辑界面的预览播放器进行播放的视频进行暂停。可选地，在视频编辑任务的编辑界面上的编辑子任务的标识被选中时，同步显示编辑子任务的标识的子任务操作菜单。

参见图 3 左侧示图，可选地，在视频编辑任务的编辑界面关闭时，自动保存视频草稿，回到上一级页面，提示草稿已保存。点击视频编辑任务的编辑界面上导出控件进入视频导出流程。如果有未修改的原编辑模板中编辑子任务对应视频编辑组件的视频内容，提示不能导出视频；如果编辑子任务的标识都删空，提示不能导出视频。点击设置控件，拉起导出设置面板，在设置面板上设置清晰度，比如默认 720p；在设置面板上配置开关：导出时是否同时保存编辑子任务的标识，默认关闭；再次点击设置按钮，收起面板，保存设置。

本公开实施例的技术方案，可以根据视频编辑任务需求提供合适的编辑模板，为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务，响应于用于触发目标编辑子任

务的第一操作，获取原始视频素材并呈现目标编辑子任务的编辑界面，通过创建的各个编辑子任务对需要编辑生成的视频内容框架进行直观体现；在目标编辑子任务的编辑过程中，记录在编辑界面中触发的编辑操作并在编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识，将整个视频的编辑生成采用不同编辑子任务进行拆分，通过不同的编辑子任务引导完成视频编辑，简化视频编辑复杂度，并且编辑过程中即便出现编辑错误，可以对出现错误的编辑子任务重新编辑，提高了视频编辑生成的效率。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，包括：在视频编辑任务的编辑界面上对显示的一个编辑子任务的标识进行选中，编辑子任务在进入视频编辑任务的编辑界面时在编辑模板中已预先配置；响应于对编辑子任务的标识的编辑触发操作，调用编辑子任务的素材填充页面获取原始视频素材，并根据获取的原始视频素材呈现目标编辑子任务的编辑界面。

参见图 8，响应于对任一编辑子任务的标识的点选操作，可以对视频编辑任务的编辑界面上显示且接收到点选操作的编辑子任务的标识框选选中，其中点选操作所选中的编辑子任务的标识为进入视频编辑任务的编辑界面时在编辑模板中已预先配置。

参见图 10，当点选操作选中的编辑子任务的标识为进入视频编辑任务的编辑界面时在编辑模板中已预先配置，而不是新增的编辑子任务的标识时，可以在视频编辑任务的编辑界面上拉起已选中编辑子任务的子任务操作菜单。在拉起子任务操作菜单后，子任务操作菜单上的编辑控件允许被触发，响应于对于子任务操作菜单上的编辑控件的点击触发操作，可以从视频编辑任务的编辑界面

跳转到编辑子任务的素材填充页面，通过编辑子任务的素材填充页面可以实现获取原始视频素材。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，包括：响应于对视频编辑任务的编辑界面上显示的一个编辑子任务的标识的点击操作，调用编辑子任务的标识的素材填充页面获取原始视频素材，并根据获取的原始视频素材呈现目标编辑子任务的编辑界面；编辑子任务在进入视频编辑任务的编辑界面时未在编辑模板中配置而新增的编辑子任务。

参见图 10，当点选操作选中的编辑子任务的标识为进入视频编辑任务的编辑界面后新增的编辑子任务的标识时，响应于对视频编辑任务的编辑界面上显示的一个编辑子任务的标识的点击操作，直接从视频编辑任务的编辑界面跳转到编辑子任务的素材填充页面，通过编辑子任务的素材填充页面可以实现获取原始视频素材。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，若目标编辑子任务为第一类型的编辑子任务，基于语音素材形成的语音轨道片段被置于目标编辑子任务对应编辑界面的编辑轨道的音频轨道上。其中，语音素材是通过对朗读文本进行语音合成而得到的音频素材，比如可以通过文本转语音处理得到音频素材；或，语音素材是通过音频采集器录音得到的音频素材。可选地，目标编辑子任务为视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务，朗读文本是基于编辑模板为目标编辑子任务指定的第一预置文本而得到的，第一预置文本下述详细阐述。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 11，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面可以包括以下 S1110-S1120 的过程：

S1110、显示第一类型的编辑子任务的素材填充页面，第一类型的编辑子任务的素材填充页面为文案与视频填充页面。

参见图 10，在点击触发的第一类型的编辑子任务为首次编辑或上次从第一类型的编辑子任务的素材填充页面退出时，从视频编辑任务的编辑界面跳转并显示第一类型的编辑子任务的素材填充页面，进入内容填充流程。其中，第一类型的编辑子任务可以为画外音视频编辑任务。

可选地，参见图 12，显示第一类型的编辑子任务的素材填充页面可以包括以下过程：检测第一类型的编辑子任务是否是首次编辑或者上次从第一类型的编辑子任务的素材填充页面退出；若是，则直接从视频编辑任务的编辑界面跳转并显示第一类型的编辑子任务的素材填充页面；若不是，则直接显示第一类型的编辑子任务的编辑页面。

S1120、采用第一类型的编辑子任务的素材填充页面获取第一类型的编辑子任务的原始视频素材。

参见图 13，可选地，第一类型的编辑子任务为视频编辑任务使用的编辑模板中指定的编辑子任务时，第一类型的编辑子任务的素材填充页面上显示有第一预置文本和用于提示存在第一预置文本并支持在第一预置文本基础上进行文本编辑的提示内容，前述朗读文本可以基于编辑模板为目标编辑子任务指定的第一预置文本基础上进行编辑操作获得，图 13 示出第一类型的编辑子任务中获取原始视频素材的界面流转图。

可选地，第一类型的编辑子任务的素材填充页面上设置有文本编辑区，在文本编辑区中呈现第一预置文本；响应于文本编辑区的编辑操作，获取编辑操作后文本编辑区内的文本，作为朗读文本。

参见图 13，可选地，第一类型的编辑子任务不为视频编辑任务使用的编辑模板中指定的编辑子任务，而是在视频编辑任务的编辑界面上新增的编辑子任务时，第一类型的编辑子任务的素材填充页面上用于提示在进行自定义编辑文本的提示内容，且第一类型的编辑子任务的素材填充页面未显示第一预置文本。

参见图 13，可选地，在第一类型的编辑子任务的素材填充页面上编辑文本或输入视频画面素材之后，通过点击空白处或收起键盘对输入的文本文案与视频画面素材进行保存。第一类型的编辑子任务的素材填充页面中设置文本文案字数限制，如果输入的文本文案字数超过限制。在保存文本文案时进行弹窗提示字数超限，超出范围的内容将被删除。

参见图 13，第一类型的编辑子任务的素材填充页面填充文本文案内容与视频画面素材后，将填充的文本文案内容与视频画面素材作为原始视频素材，响应于在第一类型的编辑子任务的素材填充页面的编辑子任务的编辑页面触发操作，基于原始视频素材呈现编辑子任务的编辑界面。

可选地，参见图 13 中从左到右第 4 个页面到第 5 个页面，将获取的视频素材中文本文案转换为语音填充到编辑子任务的编辑界面中所呈现编辑轨道的音频轨道和/或字幕轨道上；响应于在第一类型的编辑子任务的素材填充页面视频画面素材上传操作，将视频画面素材按照顺序依次填充到编辑子任务的编辑界面中所呈现的编辑轨道的视频轨道。

可选地，参见图 14 中从左到右第 4 个页面到第 6 个页面，将获取的视频素材中文本文案转换为语音填充到编辑子任务的编辑界面中所呈现编辑轨道的音频轨道和/或字幕轨道上；从第一类型的编辑子任务的素材填充页面跳转到第一类型的编辑子任务的编辑界面；响应于在第一类型的编辑子任务的编辑界面的

视频画面素材上传操作，采用第一类型的编辑子任务的编辑界面将上传的画面素材填充到编辑子任务的编辑界面中所呈现的编辑轨道的视频轨道。其中，第一类型的编辑子任务的素材填充页面不包括视频画面素材的情况下，第一类型的编辑子任务的编辑界面的预览播放器区域填充视频画面占位图，视频画面占位图不在视频轨道上展示，点击视频轨道或预览播放器区域的画面占位图，可采用第一类型的编辑子任务的编辑界面添加视频画面素材。

可选地，参见图 15 中从左到右第 4 个页面到第 5 个页面，响应于在第一类型的编辑子任务的素材填充页面的视频画面素材上传操作，采用第一类型的编辑子任务的素材填充页面获取上传的视频画面素材，并将视频画面素材填充到编辑子任务的编辑界面中所呈现的编辑轨道的视频轨道；从第一类型的编辑子任务的素材填充页面跳转到第一类型的编辑子任务的编辑界面；响应于在第一类型的编辑子任务的编辑界面的音频添加操作，采用第一类型的编辑子任务的编辑界面获取添加的音频，并将音频填充到编辑子任务的编辑界面中所呈现编辑轨道的音频轨道。其中，第一类型的编辑子任务的素材填充页面不包括文本文案素材的情况下，第一类型的编辑子任务的编辑界面的音频轨道为空，点击音频轨道可触发添加录音或文本。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，基于朗读文本形成的字幕轨道片段被置于编辑轨道的字幕轨道上，语音素材为所述朗读文本的朗读音频，字幕轨道片段与语音轨道片段在编辑轨道上具有对齐的时间轴位置。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，当对第一类型的编辑子任务首次编辑进入第一类型的编辑子任务的素材填充页面，响应于在第一类型的编辑子任务的素材填充页面文案库查看触发操作，显示文案库中的文本文案素材。在

第一类型的编辑子任务的素材填充页面进行文本编辑时，支持在第一类型的编辑子任务的素材填充页面切换查看文案库。文案库内容展示和排序如下：按 Tab 展示文案分类，比如按照视频大纲类型进行分类；文案排序逻辑：按照文案包含标签和模板、组件包含标签的相似度进行倒序排列。其中上述，相似度定义可为文案标签和模板标签（包含模板层和组件层的标签）相同的个数。如文案打了 ABCD，模板打了 CDE，则相似度为 2。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，在第一类型的编辑子任务的素材填充页面或第一类型的编辑子任务的编辑界面上传视频画面素材时，支持选择多个视频与图片素材上传，且在选中后支持将视频画面素材填充到第一类型的编辑子任务的素材填充页面或第一类型的编辑子任务的编辑界面。第一类型的编辑子任务的素材填充页面或第一类型的编辑子任务的编辑界面支持对添加的视频画面素材进行删除。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 16，若目标编辑子任务为第二类型的编辑子任务，原始视频素材为通过拍摄器获得的录制视频，本实施例的视频编辑方法还可包括但不限于以下 S1610-S1620 的过程：

S1610、呈现第二类型的编辑子任务的拍摄界面，拍摄界面中具有文本提示区域，文本提示区域用于展示和/或编辑提示文本。

其中，目标编辑子任务为视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务，提示文本是基于所述编辑模板为目标编辑子任务指定的第二预置文本而得到的。

参见图 17，可选地，第二类型的编辑子任务为口播视频编辑任务，响应于对第二类型的编辑子任务的编辑触发操作，检测第二类型的编辑子任务是否为

首次编辑或者上次从第二类型的编辑子任务的拍摄界面退出；若是，直接从视频编辑任务的编辑界面跳转到第二类型的编辑子任务的拍摄界面；若不是首次编辑或者上次从第二类型的编辑子任务的拍摄界面退出，而是上次从第二类型的编辑子任务的编辑界面退出，则直接显示第二类型的编辑子任务的编辑界面。

S1620 响应于拍摄界面上触发的拍摄操作，在拍摄过程中动态播放提示文本，并基于拍摄图像生成录制视频。

可选地，本实施例的视频编辑方法还包括：在拍摄界面的文本提示区域呈现第二预置文本；响应于文本提示区域的编辑操作，获取编辑操作后文本提示区域内的文本，作为提示文本。

参见图 17，在第二类型的编辑子任务的拍摄界面的文本提示区域配置有提词器，提词器用于展示和/或编辑提示第二预置文本进行口播拍摄。响应于拍摄界面上触发的拍摄操作，采用拍摄界面对应的拍摄器拍摄视频或上传视频，以便将视频填充到编辑子任务的编辑界面的视频轨道。

参见图 17 与图 18，在进入第二类型的编辑子任务的拍摄界面时，拍摄界面自动拉起拍摄器，同时在拍摄界面的文本提示区域打开提词器，通过提词器上的第二预置文本在进行拍摄时能辅助提示。其中，提词器可自动填充第二类型的编辑子任务的逐字稿为台词，提词器中台词支持重新编辑修改文本提示区域展示的第二预置文本。

参见图 17 与图 18，在拍摄界面上配置有拍摄控件，响应于对拍摄控件的触发操作，采用拍摄器进行拍摄视频画面素材。可选地，拍摄画面上还配置有特效控件和相册控件，响应于特效触发操作，可以向拍摄的视频画面素材添加特效；响应于对相册控件的触发操作，采用拍摄器获取从相册中上传的视频画面

素材。可选地，拍摄画面上设置有单段拍控件和多段拍控件，通过触发单段拍控件或多段拍控件选择拍摄模式。

参见图 17 与图 18，在拍摄界面触发确认控件后，可以对拍摄的视频画面素材进行预览显示；响应于对预览的视频画面素材的下一步触发操作，跳转显示第二类型的编辑子任务的编辑界面。比如，在拍摄界面通过拍摄器完成视频画面素材拍摄后，进入第二类型的编辑子任务的编辑界面，并带入所有拍摄或上传的视频画面素材，其中照片素材导入后默认为 3 秒。

参见图 18，拍摄器对应的拍摄界面的页面元素布局包括右侧功能区（图 18 中暂未示出）、主操作区以及返回逻辑。其中，右侧功能区中包括前后置摄像头翻转控件、滤镜控件、计时控件、闪光灯控件以及提词器控件。前后置摄像头翻转，默认保留上次选择，第一次进入为前置；计时可选取消/3 秒/7 秒，第二类型的编辑子任务默认为 3 秒，其他编辑子任务不设置倒计时；闪光灯，默认关闭；提词器，第二类型的编辑子任务默认打开，其他编辑子任务默认关闭，提词器在编辑时支持文案库的提示。主操作区包括：特效/绿幕控件、拍摄控件、上传控件。拍摄控件，点击开始录制，默认录制 16:9 竖屏尺寸、720p；上传控件，点击进入相册导入素材流程；至少拍摄了一段素材后，可点击 Next 进入轨道编辑页。返回逻辑：点击拍摄器对应拍摄界面左上角关闭控件时，修改了提词器里的台词或拍摄了至少一段素材后，点击关闭后弹出弹窗，可选丢弃控件/重新开始控件，点击丢弃控件后，该编辑子任务将视为未修改状态。如果是新建编辑子任务，则视频编辑任务展示空的编辑子任务；点击重新开始后，舍弃之前拍摄片段，重新进行拍摄。

可选地，进入相册，顶部展示系统的所有相册，第一层默认选中进入最近

相册，第二层为筛选素材类型，分别为全部/视频/照片/现场照片；素材支持多选，支持各类素材混选，按照选择顺序依次展示在底部；点击下方已选中相册素材，或相册区域素材本身，进入素材预览页。对于视频类型的素材，支持粗剪；支持通过拍摄导入素材，点击后进入拍摄器流程；确认导入后，经过粗剪的素材按顺序导入进轨道，其中照片默认时长为 3 秒。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，若目标编辑子任务为第三类型的编辑子任务，原始视频素材至少包括第一视频素材和第二视频素材，所述第一视频素材的图像和所述第二视频素材的图像用于按照指定的拼接布局合成第三视频素材的图像，基于所述第三视频素材的图像形成的视频轨道片段被置于编辑轨道中的视频轨道上。其中，目标编辑子任务为视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 19，本实施例的视频编辑方法还可包括但不限于以下 S1910-S1930 的过程：

S1910、获取第二视频素材并确定第一视频素材与第二视频素材之间的拼接布局。

可选地，呈现第三类型的编辑子任务的拍摄界面，响应于拍摄界面上触发的第二视频素材获取操作，获取第二视频素材并确定第一视频素材与所述第二视频素材的布局方式。

参见图 20 与图 21，响应于对第三类型的编辑子任务的编辑触发操作，检测第三类型的编辑子任务是否为首次编辑或者上次从第三类型的编辑子任务的拍摄界面退出；若是，则直接从视频编辑任务的编辑界面跳转第三类型的编辑子任务的拍摄界面；若不是，则直接显示第三类型的编辑子任务的编辑界面。

其中，第三类型的编辑子任务的拍摄界面上默认开启绿幕模式，拍摄界面背景默认为绿幕占位画面。在拍摄界面上触发的第二视频素材获取操作后，获取第二视频素材，通过第二视频素材替换第三类型的编辑子任务的拍摄界面中的绿幕占位画面。

参见图 21，进入拍摄界面后自动拉起拍摄器，并默认打开绿幕模式，响应于在拍摄界面的绿幕控件的触发操作，自动拉起绿幕操作面板。绿幕操作面板上允许选择绿幕背景素材进入相册选择页导入背景素材，以作为第二视频素材。其中，相册选择页可以按照时间倒序展示相册中视频画面素材。相册选择页仅支持勾选视频画面素材，视频画面素材仅支持单选，选择素材后进入粗剪页面，确认后导入进拍摄器，展示导入背景素材的拍摄界面。

参见图 21，绿幕操作面板中显示有用于配置背景与拍摄器拍摄内容之间布局的控件，可选三种布局方式：抠图、背景在上拍摄器拍摄内容在下、背景在下拍摄器拍摄内容在上。支持选择禁用绿幕布局。首次进入时默认选中抠图。

S1920、响应于拍摄触发操作，在拍摄过程中，基于第一视频素材与第二视频素材之间的拼接布局将拍摄图像与第二视频素材的图像进行拼接并预览，基于拍摄图像进行录制生成所述第一视频素材。

可选地，响应于拍摄界面上触发的拍摄操作，在拍摄过程中可以进行拍摄图像采集，同时在拍摄界面上按照拼接布局将拍摄图像与第二视频素材的图像进行拼接并预览显示，进而对拍摄图像进行录制生成第一视频素材。

参见图 21，可选地，响应于在第三类型的编辑子任务的拍摄界面的背景替换操作，采用获取的第二视频素材替换原有的绿幕占位画面。进入第三类型的编辑子任务的拍摄界面（即绿幕拍摄界面）拉起拍摄器后，可以通过背景素材

添加将第三类型的编辑子任务的拍摄界面原有的绿幕占位画面，替换为刚添加获取的第二视频素材。在第三类型的编辑子任务的拍摄界面的背景导入第二视频素材后，响应于拍摄界面上触发拍摄操作，可以通过拍摄器进行拍摄图像采集，在拍摄的同时会将拍摄图像与第二视频素材的图像按照拼接布局拼接显示在拍摄界面上进行预览。后续，可对拍摄图像进行录制得到第一视频素材。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 21 与图 22，在使用拍摄界面上拉起的拍摄器进行拍摄的过程中，拍摄器可以支持单段拍模式与多段拍模式。其中，单段拍模式：如果上传的背景是视频，则手动停止拍摄或拍摄到视频时长时完成播放，进入拍摄预览页；如果上传的背景是照片，则不限制拍摄时长，手动停止拍摄后完成播放，进入拍摄预览页。多段拍模式：如果上传的背景是视频，则拍摄到倒计时时长 或 视频时长时（取较短）自动完成播放，进入拍摄预览页。支持中途手动暂停，暂停后支持切换背景素材，无论是否切换，继续拍摄时均从头开始播放素材。如果上传的背景是照片，则拍摄到倒计时时长自动完成播放，进入拍摄预览页。拍摄前和拍摄中均支持拖拽、缩放前景和背景。

S1930、基于所述拼接布局，将第一视频素材和第二视频素材通过视频合成第三视频素材。

可选地，基于第一视频素材与第二视频素材的布局方式，将第一视频素材和第二视频素材通过视频合并生成第三视频素材，用于从第三视频素材中截取至少部分作为视频轨道片段。

参见图 21，在第三类型的编辑子任务的拍摄界面第一视频素材与第二视频素材的获取后，按照第一视频素材与第二视频素材的布局方式进行视频合成处理得到第三视频素材，进而从第三视频素材中截取至少部分视频填充到第三类

型的编辑子任务的编辑界面的编辑轨道中的视频轨道上。其中，视频画面的播放区域支持拖拽、缩放前景和背景。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 23，对于编辑子任务的编辑界面，编辑界面设置有预览区域，预览区域上设置有预览播放器，通过点击预览播放器的播放控件进行视频预览播放或暂停预览播放。可选地，编辑界面设置有页面关闭控件，点击关闭控件：弹窗二次确认是否保存修改；点击确认则保存修改，返回上一级页面；点击取消不保存修改，返回上一级页面。可选地，编辑界面设置有支持全屏预览的全屏预览控件，编辑界面设置有支持编辑操作撤销的撤销控件或支持编辑操作恢复的恢复控件。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 23，编辑子任务的编辑界面上最多支持三个轨道，包括画面轨道、音频轨道以及字幕轨道；画面轨道填充视频画面素材、音频轨道填充文字转语音或录音以及字幕轨道用于填充文字，如果没有字幕则不展示字幕轨道。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 23，编辑子任务的编辑界面上设置有美化控件，在美化控件被点击触发时，展开显示美化菜单面板，美化菜单面板上设置有添加文本控件、文本模板控件以及贴纸控件。通过点击触发添加文本控件、文本模板控件以及贴纸控件，可对选中的音频轨道和字幕轨道进行隐藏，展示贴纸、文字模板和花字轨道。

参见图 23，点击触发添加文本控件，拉起文字面板和键盘，添加文字，添加后在时间轴处增加文字轨道，默认 3 秒。编辑文字，文字添加后，文字以蒙层形式盖在画面轨道，默认 3 秒；支持裁剪文字时长；通过点击触发添加文本控件添加文字，或在画面中点击某一文字/字幕，唤起文本编辑面板。

参见图 23，点击触发文本模板控件，拉起文字模板面板。文字模板面板：拉取后台的文字模板面板，先拉取分类，再拉取分类下的文字模板。添加后在时间轴处增加文字模板轨道，默认 3 秒。按照时间顺序依次展示文字模板，需要校验文字模板是否有预设标签。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 25，响应于编辑子任务的编辑界面添加音频控件或空白音频轨道的触发操作，拉起二级菜单，响应于二级菜单的录音触发操作触发录音功能进行录音输入音频到音频轨道；或，响应于二级菜单的文字转语音操作，触发文字转语音功能进行文字输入后转语音填充到音频轨道中。如果音频轨道已有录音，不可再添加文字转语音的音频，文字转语音控件选项置灰不可用；如果音频轨道中已有文字转语音的音频，不可再添加录音生成的音频，录音控件选项置灰不可用。

可选地，参见图 25，点击编辑子任务的编辑界面中音频轨道的添加视频或者选中音频轨道点击编辑子任务的编辑界面中弹出的添加音频控件，提示选择添加音频方式是录音或文字转语音。其中，选择文字转语音时，拉起文案编辑页，填写文案；完成文案填写后，点击保存，完成后自动生成文字转语音 TTS 的音频和字幕。选择录音时，拉起录音面板，点击录音控件，开始录音，再次点击暂停录音；选择关闭控件取消录音，选择保存控件完成录音。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 26，响应于编辑子任务的编辑界面添加视频控件或视频轨道的触发操作，拉起二级菜单，响应于二级菜单的视频添加触发操作选择拍摄或上传；在选择拍摄后，拉起拍摄器进行视频画面素材拍摄，具体细节参考前述；在选择上传后，拉起相册导入页面进行视频画面素材上传，具体细节参考前述。其中，添加图片时默认填充 3s 时长，添

加视频时按原视频时长填充。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 24，选择视频轨道上的视频片段唤起操作，拖动视频轨道上视频片段框，可裁剪视频片段时长。响应于对自动识别控件的触发操作，根据选择的视频片段的原声识别字幕。响应于对分割控件的触发操作，拉起分割线对视频片段进行分割。响应于对音量控件的触发操作对选择的视频片段进行音量调节。响应于对删除控件的触发操作，对选择的视频片段进行删除，视频片段后紧跟的视频片段和字幕自动吸附，往前移动；同时根据画面生成了的字幕也一起删除。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 24，对于编辑子任务的编辑界面，点击画布空白处/点选视频轨，选中画布和轨道，支持缩放调节画面大小以及旋转；支持直接点击画布上字幕，框选进入字幕编辑状态。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 27，对于编辑子任务的编辑界面，音频轨道上只能有一种音频类型同时存在，比如文字转语音的音频和录音的音频同时只能有一种存在。已有文字转语音的音频轨道，添加音频的时候只能添加文字转语音的音频；已有录音的音频轨道，再添加音频的时候只能添加录音的音频，而不能添加文字转语音的音频。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 27，对于编辑子任务的编辑界面，音频和音频生成的字幕绑定关系如下：点击音频/字幕，音频和字幕同时被选中，一起移动；当轨道上存在视频字幕，只推动音频，不推字幕；音频和字幕可分别调节时长；字幕时长不能超过对应音频的时长；当音频时长裁短时，字幕同时裁短，如音频再拉长，字幕内容恢复；删除/修改文字转语音 TTS 时询问是否要删除/修改对应的字幕，如确认，则更新字幕；删除录音时询问是否要

删除对应的字幕，如确认，则删除；删除文字转语音 TTS 的字幕时，询问是否修改对应的 TTS，如确认，则更新音频。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 27，对于编辑子任务的编辑界面，视频和视频生成字幕的绑定关系如下：移动视频时，视频时间范围内的字幕也跟随移动（字幕开始时间在视频时间范围内），字幕不可单独移动；字幕可单独移动，移出视频时间范围外，则与视频解绑；视频和字幕可分别调节时长；删除字幕不影响视频，删除视频则视频时间范围内的字幕也删除。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 28，对于编辑子任务的编辑界面，字幕来源是音频和视频，各自有图标标注，音频字幕和视频字幕不能同时存在，添加时提示需覆盖。提取视频字幕，删除当前轨道上所有字幕，提取当前片段的视频字幕。

可选地，已有音频字幕时提取视频字幕，触发提示：当前已有音频字幕，新增视频字幕将覆盖所有音频字幕，是否继续。如继续，则生成新字幕，覆盖原字幕。可选地，已有视频字幕时提取录音字幕，触发提示：当前已有视频字幕，新增录音字幕将覆盖所有视频字幕，是否继续。如继续，则生成新字幕，覆盖原字幕。可选地，已有视频字幕时添加 TTS，提示：当前已有视频字幕，新增 Text to speech 字幕将自动生成字幕覆盖原有视频字幕，是否继续。如继续，则生成新字幕，覆盖原字幕。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 29，对于编辑子任务的编辑界面，移动音频/字幕时，如目标位置已有音频/字幕，仍支持移动，自动将右侧音频和音频对应的字幕右移。视频和视频字幕移动逻辑与工程保持一致。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 30，对于编辑子任务的编

辑界面，文案导入预览编辑页面后，自动生成文字转语音的音频，音频和字幕根据阅读语速分段生成且一一对应。文字转语音的音频填充到音频轨道，文案作为字幕填充到字幕轨道。示例性地，字幕片段拆分逻辑为：按句号和换行分段、一段文字的字数上限：10 个英文单词。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 31，对于编辑子任务的编辑界面，选中文字转语音的音频轨道对应的音频片段，弹出编辑控件，响应于对编辑控件的触发操作，拉起文案修改页面，自动填充该段文字转语音的音频对应的文案，修改后自动生成文字转语音的音频和字幕，覆盖原文字转语音的音频和文字转语音的字幕。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 32，对于编辑子任务的编辑界面，选中文字转语音的音频轨道对应的音频片段，弹出重录控件，响应于对重录控件的触发操作，拉起录音面板，确认重新录音时可以展开文案录音页面，填充文字转语音对应的文案（文案仅做展示不可编辑）；完成重录后，自动根据录音生成新字幕，覆盖原音频和字幕。其中，对重录控件触发后，显示提示用于提示重录后当前文字转语音的音频和字幕都会被覆盖（可选择不再提示）。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 33，对于编辑子任务的编辑界面，选中文字转语音的音频轨道对应的音频片段，弹出选择音色控件，响应于对选择音色控件的触发操作，拉起音色面板，选择文字转语音 TTS 的音频音色类型，选择后自动生成对应选择音色的文字转语音的音频。其中，如果修改音色后文字转语音的音频时间变化，关联字幕长度需对齐新的音频长度；如果勾选 应用所有音频进行音色调整，则将音色应用所有音频。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，参见图 34，对于编辑子任务的编

辑界面，选中文字转语音的音频轨道对应的音频片段，可从时间轴定位处分割文字转语音 TTS 的音频，如果字幕从中间被分开，则复制两份。可选地，选中文字转语音的音频轨道对应的音频片段，弹出删除控件，响应于对删除控件的触发操作，触发询问用于提示是否要自动删除文字转语音 TTS 对应的字幕。如删除，则字幕和音频一起删除；如不删除，则保留字幕。可选地，选中文字转语音的音频轨道对应的音频片段，拖动音频片段对应的高亮框，可裁剪音频片段的时长。通过音量控件支持调整音频片段的音量大小，音量范围 0-1000。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，对于编辑子任务的编辑界面，选中文字转语音的音频轨道对应的字幕，可支持修改字幕内容、支持修改字幕样式以及支持删除部分字幕。其中，修改字幕内容如下：点击画笔或字幕编辑控件，修改字幕内容。开启自动转语音开关，修改字幕后自动更新文字转语音的音频和字幕内容。如关闭，则音频内容不更新。修改字幕内容，询问是否同时更改文字转语音的音频。如确认同时更改，则先更改字幕内容，然后生成新的文字转语音的音频。修改字幕样式如下：点击画笔或字幕编辑控件，修改字幕字体。字体仅展示可商用字体，样式可修改颜色背景。字幕默认样式：如果从模板编辑，从轨上添加文字转语音生成字幕的时候自动应用模板的样式，应用以下元素：字体、花字以及动画。删除部分字幕如下：询问是否更新文字转语音音频，如更新，则根据新字幕生成文字转语音音频，覆盖原音频和字幕。

图 35 为本公开实施例所提供的一种视频编辑装置的结构示意图，本公开实施例适用于对视频划分编辑子任务进行编辑的情形，该装置可以通过软件和/或硬件的形式实现，该视频编辑装置可配置于任何具有网络通信功能的电子设备中来实现，该电子设备可以是移动终端、PC 端或服务器等。如图 35 所示，本实

实施例的视频编辑装置可以包括但不限于以下：创建模块 3510、编辑获取模块 3520、编辑记录模块 3530、编辑确认模块 3540 及视频生成模块 3550。其中：

创建模块 3510，用于为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务；

编辑获取模块 3520，用于响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，其中，所述目标编辑子任务的编辑界面中呈现有编辑轨道，基于所述原始视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上，所述至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务；

编辑记录模块 3530，用于在所述目标编辑子任务的编辑过程中，记录在所述编辑界面中触发的编辑操作并在所述编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识；

编辑确认模块 3540，用于响应于用于确认所述目标编辑子任务完成的第二操作，基于所述编辑操作的记录信息和所述原始视频素材，生成所述目标编辑子任务的编辑结果；

视频生成模块 3550，用于基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果；在所述目标视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

在上述实施例的基础上，可选地，所述为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务，包括：

获取所述视频编辑任务使用的编辑模板；

确定所述编辑模板指定的编辑子任务；

根据所述编辑模板指定的编辑子任务，创建所述至少一个编辑子任务。

在上述实施例的基础上，可选地，所述根据所述编辑模板指定的编辑子任务，创建所述至少一个编辑子任务，包括：

在所述视频编辑任务的编辑界面上，呈现所述编辑模板指定的编辑子任务的标识；

响应于用于触发增加编辑子任务的第三操作，在所述视频编辑任务的编辑界面中新增第一编辑子任务的标识，和/或，响应于用于触发删除编辑子任务的第四操作，在所述视频编辑任务的编辑界面中删除第二编辑子任务的标识；

其中，所述至少一个编辑子任务包括所述视频编辑任务的编辑界面中呈现有标识的编辑子任务。

在上述实施例的基础上，可选地，所述第一操作具体为，针对在所述视频编辑任务的编辑界面上呈现的第三编辑子任务的标识的触发操作；

在所述视频编辑任务的编辑界面上，所述第三编辑子任务的标识被添加在所述第一编辑子任务的标识的相邻位置。

在上述实施例的基础上，可选地，所述基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果，包括：

确定所述编辑模板指定的组合方式，所述组合方式用于指示将所述至少一个编辑子任务组合成在所述视频编辑任务；

根据所述组合方式，对所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果进行合成，得到所述目标视频。

在上述实施例的基础上，可选地，所述组合方式为，所述至少一个编辑子任务按照排列顺序拼接组合成所述视频编辑任务。

在上述实施例的基础上，可选地，还包括：确定所述编辑模板指定的分组，

将所述编辑模板指定的编辑子任务按照所述指定的分组进行呈现；

展示所述指定的分组对应的内容提示信息或编辑提示信息。

在上述实施例的基础上，可选地，若所述目标编辑子任务为第一类型的编辑子任务，基于语音素材形成的语音轨道片段被置于所述编辑轨道的音频轨道上。

在上述实施例的基础上，可选地，所述语音素材是通过对朗读文本进行语音合成而得到的音频素材，或，所述语音素材是通过音频采集器录音得到的音频素材。

在上述实施例的基础上，可选地，所述目标编辑子任务为所述视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务，所述朗读文本是基于所述编辑模板为所述目标编辑子任务指定的第一预置文本而得到的。

在上述实施例的基础上，可选地，还包括：在文本编辑区中呈现所述第一预置文本；

响应于所述文本编辑区的编辑操作，获取编辑操作后所述文本编辑区内的文本，作为所述朗读文本。

在上述实施例的基础上，可选地，基于朗读文本形成的字幕轨道片段被置于所述编辑轨道的字幕轨道上，所述语音素材为所述朗读文本的朗读音频，所述字幕轨道片段与所述语音轨道片段在所述编辑轨道上具有对齐的时间轴位置。

在上述实施例的基础上，可选地，若所述目标编辑子任务为第二类型的编辑子任务，所述原始视频素材为通过拍摄器获得的录制视频；

所述方法还包括：

呈现拍摄界面，所述拍摄界面中具有文本提示区域，所述文本提示区域用

于展示和/或编辑提示文本；

响应于所述拍摄界面上触发的拍摄操作，在拍摄过程中动态播放所述提示文本，并基于拍摄图像生成所述录制视频。

在上述实施例的基础上，可选地，所述目标编辑子任务为所述视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务，所述提示文本是基于所述编辑模板为所述目标编辑子任务指定的第二预置文本而得到的。

在上述实施例的基础上，可选地，还包括：在所述文本提示区域呈现所述第二预置文本；

响应于所述文本提示区域的编辑操作，获取编辑操作后所述文本提示区域内的文本，作为所述提示文本。

在上述实施例的基础上，可选地，若所述目标编辑子任务为第三类型的编辑子任务，所述原始视频素材至少包括第一视频素材和第二视频素材，所述第一视频素材的图像和所述第二视频素材的图像用于按照指定的拼接布局合成第三视频素材的图像，基于所述第三视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上。

在上述实施例的基础上，可选地，还包括：获取所述第二视频素材并确定所述拼接布局；响应于拍摄触发操作，在拍摄过程中，基于所述拼接布局将拍摄图像与所述第二视频素材的图像进行拼接并预览，基于拍摄图像进行录制生成所述第一视频素材；基于所述拼接布局，将所述第一视频素材和所述第二视频素材通过视频合成所述第三视频素材。

在上述实施例的基础上，可选地，所述目标编辑子任务为所述视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务。

在上述实施例的基础上，可选地，基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果，包括：

获取原始音频素材；

在所述视频编辑任务的编辑界面上展示基于所述原始音频素材形成的音频轨道片段和基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果形成的视频轨道片段；

响应于针对所述音频轨道片段的编辑操作，获取目标音频素材；

基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果和所述目标音频素材，生成所述目标视频。

在上述实施例的基础上，可选地，还包括：在所述视频编辑任务的编辑界面上呈现有预览播放器，所述预览播放器用于对所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果的合并结果进行预览播放。

在上述实施例的基础上，可选地，还包括：基于所述目标编辑子任务的编辑结果，得到并保存所述目标编辑子任务对应的目标子视频；在所述目标子视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

本公开实施例中所提供的视频编辑装置可执行上述本公开任意实施例中所提供的视频编辑方法，具备执行该视频编辑方法相应的功能和有益效果，详细过程参见前述实施例中视频编辑方法的相关操作。

图 36 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 36，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如图 36 中的终端设备或服务器）500 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36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36所示,电子设备500可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)501,其可以根据存储在只读存储器(ROM)502中的程序或者从存储装置508加载到随机访问存储器(RAM)503中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM 503中,还存储有电子设备500操作所需的各种程序和数据。处理装置501、ROM 502以及RAM 503通过总线504彼此相连。编辑/输出(I/O)接口505也连接至总线504。

通常,以下装置可以连接至I/O接口505: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506;包括例如液晶显示器(LCD)、扬声器、振动器等的输出装置507;包括例如磁带、硬盘等的存储装置508;以及通信装置509。通信装置509可以允许电子设备500与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图36示出了具有各种装置的电子设备500,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509从网络上被下载和安装,或者从存储装置508被安装,或者从ROM 502被安装。在该计算机程序被处理装置501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视频编辑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视频编辑方法。

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：

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：为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务；响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，其中，所述目标编辑子任务的编辑界面中呈现有编辑轨道，基于所述原始视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上，所述至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务；在所述目标编辑子任务的编辑过程中，记录在所述编辑界面中触发的编辑操作并在所述编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识；响应于用于确认所述目标编辑子任务完成的第二操作，基于所述编辑操作的记录信息和所述原始视频素材，

生成所述目标编辑子任务的编辑结果；基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果；在所述目标视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

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，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，示例 1 提供一种视频编辑方法，所述方法包括：

为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务；

响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，其中，所述目标编辑子任务的编辑界面中呈现

有编辑轨道，基于所述原始视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上，所述至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务；

在所述目标编辑子任务的编辑过程中，记录在所述编辑界面中触发的编辑操作并在所述编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识；

响应于用于确认所述目标编辑子任务完成的第二操作，基于所述编辑操作的记录信息和所述原始视频素材，生成所述目标编辑子任务的编辑结果；

基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果；在所述目标视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 2 提供示例 1 所述的方法，所述为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务，包括：

获取所述视频编辑任务使用的编辑模板；

确定所述编辑模板指定的编辑子任务；

根据所述编辑模板指定的编辑子任务，创建所述至少一个编辑子任务。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 3 提供示例 2 所述的方法，所述根据所述编辑模板指定的编辑子任务，创建所述至少一个编辑子任务，包括：

在所述视频编辑任务的编辑界面上，呈现所述编辑模板指定的编辑子任务的标识；

响应于用于触发增加编辑子任务的第三操作，在所述视频编辑任务的编辑界面中新增第一编辑子任务的标识，和/或，响应于用于触发删除编辑子任务的第四操作，在所述视频编辑任务的编辑界面中删除第二编辑子任务的标识；

其中，所述至少一个编辑子任务包括所述视频编辑任务的编辑界面中呈现

有标识的编辑子任务。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 4 提供示例 3 所述的方法，

所述第一操作具体为，针对在所述视频编辑任务的编辑界面上呈现的第三编辑子任务的标识的触发操作；

在所述视频编辑任务的编辑界面上，所述第三编辑子任务的标识被添加在所述第一编辑子任务的标识的相邻位置。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 5 提供示例 2 所述的方法，所述基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果，包括：

确定所述编辑模板指定的组合方式，所述组合方式用于指示将所述至少一个编辑子任务组合成在所述视频编辑任务；

根据所述组合方式，对所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果进行合成，得到所述目标视频。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 6 提供示例 5 所述的方法，所述组合方式为，所述至少一个编辑子任务按照排列顺序拼接组合成所述视频编辑任务。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 7 提供示例 2 所述的方法，还包括：

确定所述编辑模板指定的分组，将所述编辑模板指定的编辑子任务按照所述指定的分组进行呈现；

展示所述指定的分组对应的内容提示信息或编辑提示信息。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 8 提供示例 1 所述的方法，若所述目标编辑子任务为第一类型的编辑子任务，基于语音素材形成的语音轨道片段

被置于所述编辑轨道的音频轨道上。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 9 提供示例 8 所述的方法，所述语音素材是通过对朗读文本进行语音合成而得到的音频素材，或，所述语音素材是通过音频采集器录音得到的音频素材。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 10 提供示例 9 所述的方法，所述目标编辑子任务为所述视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务，所述朗读文本是基于所述编辑模板为所述目标编辑子任务指定的第一预置文本而得到的。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 11 提供示例 10 所述的方法，还包括：

在文本编辑区中呈现所述第一预置文本；

响应于所述文本编辑区的编辑操作，获取编辑操作后所述文本编辑区内的文本，作为所述朗读文本。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 12 提供示例 8 所述的方法，基于朗读文本形成的字幕轨道片段被置于所述编辑轨道的字幕轨道上，所述语音素材为所述朗读文本的朗读音频，所述字幕轨道片段与所述语音轨道片段在所述编辑轨道上具有对齐的时间轴位置。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 13 提供示例 1 所述的方法，若所述目标编辑子任务为第二类型的编辑子任务，所述原始视频素材为通过拍摄器获得的录制视频；

所述方法还包括：

呈现拍摄界面，所述拍摄界面中具有文本提示区域，所述文本提示区域用

于展示和/或编辑提示文本；

响应于所述拍摄界面上触发的拍摄操作，在拍摄过程中动态播放所述提示文本，并基于拍摄图像生成所述录制视频。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 14 提供示例 13 所述的方法，所述目标编辑子任务为所述视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务，所述提示文本是基于所述编辑模板为所述目标编辑子任务指定的第二预置文本而得到的。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 15 提供示例 14 所述的方法，还包括：

在所述文本提示区域呈现所述第二预置文本；

响应于所述文本提示区域的编辑操作，获取编辑操作后所述文本提示区域内的文本，作为所述提示文本。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 16 提供示例 1 所述的方法，若所述目标编辑子任务为第三类型的编辑子任务，所述原始视频素材至少包括第一视频素材和第二视频素材，所述第一视频素材的图像和所述第二视频素材的图像用于按照指定的拼接布局合成第三视频素材的图像，基于所述第三视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 17 提供示例 16 所述的方法，还包括：

获取所述第二视频素材并确定所述拼接布局；

响应于拍摄触发操作，在拍摄过程中，基于所述拼接布局将拍摄图像与所述第二视频素材的图像进行拼接并预览，基于拍摄图像进行录制生成所述第一

视频素材；

基于所述拼接布局，将所述第一视频素材和所述第二视频素材通过视频合成所述第三视频素材。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 18 提供示例 1 至 17 任一项所述的方法，基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果，包括：

获取原始音频素材；

在所述视频编辑任务的编辑界面上展示基于所述原始音频素材形成的音频轨道片段和基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果形成的视频轨道片段；

响应于针对所述音频轨道片段的编辑操作，获取目标音频素材；

基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果和所述目标音频素材，生成所述目标视频。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 19 提供示例 1 至 17 任一项所述的方法，还包括：

在所述视频编辑任务的编辑界面上呈现有预览播放器，所述预览播放器用于对所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果的合并结果进行预览播放。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 20 提供示例 1 至 17 任一项所述的方法，还包括：

基于所述目标编辑子任务的编辑结果，得到并保存所述目标编辑子任务对应的目标子视频；在所述目标子视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

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、一种视频编辑方法，其特征在于，所述方法包括：

为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务；

响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，其中，所述目标编辑子任务的编辑界面中呈现有编辑轨道，基于所述原始视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上，所述至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务；

在所述目标编辑子任务的编辑过程中，记录在所述编辑界面中触发的编辑操作并在所述编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识；

响应于用于确认所述目标编辑子任务完成的第二操作，基于所述编辑操作的记录信息和所述原始视频素材，生成所述目标编辑子任务的编辑结果；

基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果；在所述目标视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务，包括：

获取所述视频编辑任务使用的编辑模板；

确定所述编辑模板指定的编辑子任务；

根据所述编辑模板指定的编辑子任务，创建所述至少一个编辑子任务。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述根据所述编辑模板指定的编辑子任务，创建所述至少一个编辑子任务，包括：

在所述视频编辑任务的编辑界面上，呈现所述编辑模板指定的编辑子任务的标识；

响应于用于触发增加编辑子任务的第三操作，在所述视频编辑任务的编辑界面中新增第一编辑子任务的标识，和/或，响应于用于触发删除编辑子任务的第四操作，在所述视频编辑任务的编辑界面中删除第二编辑子任务的标识；

其中，所述至少一个编辑子任务包括所述视频编辑任务的编辑界面中呈现有标识的编辑子任务。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，

所述第三操作具体为，针对在所述视频编辑任务的编辑界面上呈现的第三编辑子任务的标识的触发操作；

在所述视频编辑任务的编辑界面上，所述第一编辑子任务的标识被添加在所述第三编辑子任务的标识的相邻位置。

5、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果，包括：

确定所述编辑模板指定的组合方式，所述组合方式用于指示将所述至少一个编辑子任务组合成在所述视频编辑任务；

根据所述组合方式，对所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果进行合成，得到所述目标视频。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述组合方式为，所述至少一个编辑子任务按照排列顺序拼接组合成所述视频编辑任务。

7、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，还包括：

确定所述编辑模板指定的分组，将所述编辑模板指定的编辑子任务按照所述指定的分组进行呈现；

展示所述指定的分组对应的内容提示信息或编辑提示信息。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，若所述目标编辑子任务为第一类型的编辑子任务，基于语音素材形成的语音轨道片段被置于所述编辑轨道的音频轨道上。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述语音素材是通过对朗读文本进行语音合成而得到的音频素材，或，所述语音素材是通过音频采集器录音得到的音频素材。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，所述目标编辑子任务为所述视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务，所述朗读文本是基于所述编辑模板为所述目标编辑子任务指定的第一预置文本而得到的。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，还包括：

在文本编辑区中呈现所述第一预置文本；

响应于所述文本编辑区的编辑操作，获取编辑操作后所述文本编辑区内的文本，作为所述朗读文本。

12、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，基于朗读文本形成的字幕轨道片段被置于所述编辑轨道的字幕轨道上，所述语音素材为所述朗读文本的朗读音频，所述字幕轨道片段与所述语音轨道片段在所述编辑轨道上具有对齐的时间轴位置。

13、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，若所述目标编辑子任务为第二类型的编辑子任务，所述原始视频素材为通过拍摄器获得的录制视频；

所述方法还包括：

呈现拍摄界面，所述拍摄界面中具有文本提示区域，所述文本提示区域用于展示和/或编辑提示文本；

响应于所述拍摄界面上触发的拍摄操作，在拍摄过程中动态播放所述提示文本，并基于拍摄图像生成所述录制视频。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述目标编辑子任务为所述视频编辑任务使用的编辑模板所指定的编辑子任务，所述提示文本是基于所述编辑模板为所述目标编辑子任务指定的第二预置文本而得到的。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，还包括：

在所述文本提示区域呈现所述第二预置文本；

响应于所述文本提示区域的编辑操作，获取编辑操作后所述文本提示区域内的文本，作为所述提示文本。

16、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，若所述目标编辑子任务为第三类型的编辑子任务，所述原始视频素材至少包括第一视频素材和第二视频素材，所述第一视频素材的图像和所述第二视频素材的图像用于按照指定的拼接布局合成第三视频素材的图像，基于所述第三视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上。

17、根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，还包括：

获取所述第二视频素材并确定所述拼接布局；

响应于拍摄触发操作，在拍摄过程中，基于所述拼接布局将拍摄图像与所述第二视频素材的图像进行拼接并预览，基于拍摄图像进行录制生成所述第一视频素材；

基于所述拼接布局，将所述第一视频素材和所述第二视频素材通过视频合成所述第三视频素材。

18、根据权利要求 1 至 17 任一项所述的方法，其特征在于，基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果，包括：

获取原始音频素材；

在所述视频编辑任务的编辑界面上展示基于所述原始音频素材形成的音频轨道片段和基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果形成的视频轨道片段；

响应于针对所述音频轨道片段的编辑操作，获取目标音频素材；

基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果和所述目标音频素材，生成所述目标视频。

19、根据权利要求 1 至 17 任一项所述的方法，其特征在于，还包括：

在所述视频编辑任务的编辑界面上呈现有预览播放器，所述预览播放器用于对所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果的合并结果进行预览播放。

20、根据权利要求 1 至 17 任一项所述的方法，其特征在于，还包括：

基于所述目标编辑子任务的编辑结果，得到并保存所述目标编辑子任务对应的目标子视频；在所述目标子视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

21、一种视频编辑装置，其特征在于，所述装置包括：

创建模块，用于为视频编辑任务创建至少一个编辑子任务；

编辑获取模块，用于响应于用于触发目标编辑子任务的第一操作，获取原

始视频素材并呈现所述目标编辑子任务的编辑界面，其中，所述目标编辑子任务的编辑界面中呈现有编辑轨道，基于所述原始视频素材形成的视频轨道片段被置于所述编辑轨道中的视频轨道上，所述至少一个编辑子任务包括目标视频编辑子任务；

编辑记录模块，用于在所述目标编辑子任务的编辑过程中，记录在所述编辑界面中触发的编辑操作并在所述编辑轨道中展示所述编辑操作的指示标识；

编辑确认模块，用于响应于用于确认所述目标编辑子任务完成的第二操作，基于所述编辑操作的记录信息和所述原始视频素材，生成所述目标编辑子任务的编辑结果；

视频生成模块，用于基于所述视频编辑任务的各个编辑子任务的编辑结果，生成目标视频作为所述视频编辑任务的编辑结果；在所述目标视频中，所述原始视频素材按照所述编辑操作对应的编辑效果进行呈现。

22、一种电子设备，其特征在于，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 至 20 中任一所述的视频编辑方法。

23、一种包含计算机可执行指令的存储介质，其特征在于，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 至 20 中任一所述的视频编辑方法。