

设置封面的方法、装置、设备和存储介质

本申请要求 2024 年 04 月 01 日递交的、标题为“设置封面的方法、装置、设备和存储介质”、申请号为 202410390313.6 的中国发明专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本公开的示例实施例总体涉及计算机领域，特别地涉及设置封面的方法、装置、设备和计算机可读存储介质。

背景技术

近年来，随着互联网的发展，媒体内容已经成为分享信息或获取信息的重要载体。在不同场景下，提供媒体内容的预览内容的样式可能不同。例如，不同类型的组件可能支持显示不同比例的封面。

发明内容

在本公开的第一方面，提供了一种设置封面的方法，包括：在媒体内容的设置界面中提供用于设置媒体内容的多个封面的多个入口，多个入口关联于多个封面比例；响应于对多个入口中的第一入口的选择，呈现编辑界面，第一入口对应于第一封面比例；基于编辑界面中的编辑操作，生成与第一封面比例对应的第一封面；以及至少部分地基于所生成的第一封面，生成与多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面。

在本公开的第二方面，提供了一种用于设置封面的装置。该装置包括：提供模块，被配置为在媒体内容的设置界面中提供用于设置媒体内容的多个封面的多个入口，多个入口关联于多个封面比例；呈现模块，被配置为响应于对多个入口中的第一入口的选择，呈现编辑界面，第一入口对应于第一封面比例；第一生成模块，被配置为基于编辑界面中的编辑操作，生成与第一封面比例对应的第一封面；以及第二生成模块，被配置为至少部分地基于所生成的第一封面，生成与多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面。

在本公开的第三方面，提供了一种电子设备。该设备包括至少一个处理器；以及至少一个存储器，至少一个存储器被耦合到至少一个处理器并且存储用于由至少一个

处理器执行的指令。指令在由至少一个处理器执行时使设备执行第一方面的方法。

在本公开的第四方面，提供了一种计算机可读存储介质。该计算机可读存储介质上存储有计算机可执行指令，计算机可执行指令可由处理器执行以实现第一方面的方法。

在本公开的第五方面，提供了一种计算机程序产品。该计算机程序产品被有形地存储在计算机存储介质中并且包括计算机可执行指令，其中计算机可执行指令在由设备执行时使设备实现第一方面的方法。

应当理解，本内容部分中所描述的内容并非旨在限定本公开的实施例的关键特征或重要特征，也不用于限制本公开的范围。本公开的其它特征将通过以下的描述而变得容易理解。

附图说明

结合附图并参考以下详细说明，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。在附图中，相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素，其中：

图 1 示出了其中可以实施根据本公开的实施例的示例环境的示意图；

图 2 示出了根据本公开的一些实施例的设置封面的示例过程的流程图；

图 3A 至图 3E 示出了根据本公开的一些实施例的示例界面；

图 4 示出了根据本公开的一些实施例的用于设置封面的示例装置的示意性结构框图；以及

图 5 示出了能够实施本公开的多个实施例的电子设备的框图。

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。虽然附图中示出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。

需要注意的是，本文中所提供的任何节/子节的标题并不是限制性的。本文通篇描述了各种实施例，并且任何类型的实施例都可以包括在任何节/子节下。此外，在任一节/子节中描述的实施例可以以任何方式与同一节/子节和/或不同节/子节中描述的任何其他实施例相结合。

在本公开的实施例的描述中，术语“包括”及其类似用语应当理解为开放性包含，即“包括但不限于”。术语“基于”应当理解为“至少部分地基于”。术语“一个实施例”或“该实施例”应当理解为“至少一个实施例”。术语“一些实施例”应当理解

为“至少一些实施例”。下文还可能包括其他明确的和隐含的定义。术语“第一”、“第二”等可以指代不同的或相同的对象。下文还可能包括其他明确的和隐含的定义。

本公开的实施例中可能涉及用户的数据、数据的获取和/或使用等。这些方面均遵循相应的法律法规及相关规定。在本公开的实施例中，所有数据的采集、获取、处理、加工、转发、使用等，都是在用户知晓并且确认的前提下进行的。相应地，在实现本公开的各实施例时，均应根据相关法律法规通过适当的方式，将可能所涉及的数据或信息的类型、使用范围、使用场景等告知用户并获得用户的授权。具体的告知和/或授权方式可以根据实际情况和应用场景而变化，本公开的范围在此方面不受限制。

本说明书及实施例中方案，如涉及个人信息处理，则均会在具备合法性基础（例如征得个人信息主体同意，或者为履行合同所必需等）的前提下进行处理，且仅会在规定或者约定的范围内进行处理。用户拒绝处理基本功能所需必要信息以外的个人信息，不会影响用户使用基本功能。

如上文所提及的，用户期望能将制作的同一个媒体内容适应多种展示需求。以展示媒体内容的封面为例，按照一种封面比例制作的封面可能无法适应多种不同封面比例的展示场景。

本公开的实施例提出了一种设置封面的方案。根据该方案，可以在媒体内容的设置界面中提供用于设置媒体内容的多个封面的多个入口，多个入口关联于多个封面比例；响应于对多个入口中的第一入口的选择，呈现编辑界面，第一入口对应于第一封面比例；基于编辑界面中的编辑操作，生成与第一封面比例对应的第一封面；以及至少部分地基于所生成的第一封面，生成与多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面。

以此方式，本公开的实施例能够支持用户为媒体内容制作多种比例的封面，由此可以便于媒体内容适应多场景展示，从而提升媒体内容的展示效果。

以下进一步结合附图来详细描述该方案的各种示例实现。

示例环境

图1示出了本公开的实施例能够在其中实现的示例环境100的示意图。如图1所示，示例环境100可以包括电子设备110。

在该示例环境100中，电子设备110可以运行有支持界面交互的应用120。应用120可以是用于界面交互的任何适当类型应用，其示例可以包括但不限于：视频应用、社交应用或其它适当的应用。用户140可以经由电子设备110和/或其附接设备来与应用120进行交互。

在图1的环境100中，如果应用120处于活动状态，电子设备110可以通过应用120呈现用于支持界面交互的界面150。

在一些实施例中，电子设备 110 与服务器 130 通信，以实现应用 120 的服务的供应。电子设备 110 可以是任意类型的移动终端、固定终端或便携式终端，包括移动手机、台式计算机、膝上型计算机、笔记本计算机、上网本计算机、平板计算机、媒体计算机、多媒体平板、掌上电脑、便携式游戏终端、VR/AR 设备、个人通信系统（Personal Communication System，PCS）设备、个人导航设备、个人数字助理（Personal Digital Assistant，PDA）、音频/视频播放器、数码相机/摄像机、定位设备、电视接收器、无线电广播接收器、电子书设备、游戏设备或者前述各项的任意组合，包括这些设备的配件和外设或者其任意组合。在一些实施例中，电子设备 110 也能够支持任意类型的针对用户的接口（诸如“可佩戴”电路等）。

服务器 130 可以是独立的物理服务器，也可以是多个物理服务器构成的服务器集群或者分布式系统，还可以是提供云服务、云数据库、云计算、云函数、云存储、网络服务、云通信、中间件服务、域名服务、安全服务、内容分发网络、以及大数据和人工智能平台等基础云计算服务的云服务器。服务器 130 例如可以包括计算系统/服务器，诸如大型机、边缘计算节点、云环境中的计算设备，等等。服务器 130 可以为电子设备 110 中支持虚拟场景的应用 120 提供后台服务。

服务器 130 与电子设备 110 之间可以建立有通信连接。通信连接可以通过有线方式或无线方式建立。通信连接可以包括但不限于蓝牙连接、移动网络连接、通用串行总线（Universal Serial Bus，USB）连接、无线保真（Wireless Fidelity，WiFi）连接等，本公开的实施例在此方面不受限制。在本公开的实施例中，服务器 130 与电子设备 110 可以通过二者之间的通信连接实现信令交互。

应当理解，仅出于示例性的目的描述环境 100 中各个元素的结构和功能，而不暗示对于本公开的范围的任何限制。

以下将继续参考附图描述本公开的一些示例实施例。

示例过程

图 2 示出了根据本公开的一些实施例的设置封面的示例过程的流程图。过程 200 可以被实现在电子设备 110 处。下面参考图 1 以及图 3A 至 3E 来描述过程 200。

如图 2 所示，在框 210，电子设备 110 可以在媒体内容的设置界面中提供用于设置媒体内容的多个封面的多个入口，多个入口关联于多个封面比例。在一些实施例中，媒体内容的设置界面可以是待发布的作品的发布界面，也可以是已有作品的编辑界面。在一些实施例中，媒体内容可以为包括可视化内容的任何适当媒体内容，例如视频内容、图集内容、电子相册等。

在一些实施例中，多个封面比例可以对应于多个平台的封面设置需求。示例性地，A 平台展示媒体内容的画面比例为 A 比例，B 平台展示媒体内容的画面比例为 B 比例

(不同于 A 比例), 多个封面比例中可以包括 A 比例和 B 比例, 关联于 A 比例的入口可以设置适应于 A 平台的封面, 关联于 B 比例的入口可以设置适应于 B 平台的封面。

在一些实施例中, 电子设备 110 在媒体内容的设置界面中提供用于设置媒体内容的多个封面的多个入口可以包括: 响应于媒体内容的比例满足预设条件, 在媒体内容的设置界面提供多个入口。

在一些实施例中, 预设条件可以是媒体内容为横屏内容或媒体内容为竖屏内容。作为示例, 横屏内容可以指示媒体内容的宽度大于高度, 相反, 竖屏内容可以指示媒体内容的高度大于宽度。例如, 电子设备 110 例如可以支持仅为横屏内容提供多个封面设置入口。

在一些实施例中, 电子设备 110 可以提供如图 3A 所示的设置界面 300A。在界面 300A 中, 电子设备 110 可以提供封面入口区域 305, 封面入口区域 305 可以包括多个入口, 例如横封面入口 305-1、竖封面入口 305-2。横封面入口 305-1 对应的封面比例可以是 4:3, 竖封面入口 305-2 对应的封面比例可以是 3:4。在一些示例中, 入口对应的名称和/或比例信息可以显示在入口下方。

在一些实施例中, 电子设备 110 还可在封面入口区域 305 提供多个推荐封面 250-3, 推荐封面是根据当前的媒体内容智能生成的, 例如, 推荐封面 250-3 可以是媒体内容中截取的画面, 也可以是与媒体内容主题相关的封面。

在一些实施例中, 电子设备 110 基于对入口的选择, 在封面入口区域提供多个与该入口的封面比例相匹配的推荐封面 250-3。

继续参考图 2, 在框 220, 电子设备 110 可以响应于对多个入口中的第一入口的选择, 呈现编辑界面, 第一入口对应于第一封面比例。可以理解的是, 第一入口是从多个入口中选中的一个入口, 也就是说, 第一入口可以表示多个入口中的任意一个入口。

在一些实施例中, 继续参考图 3A, 电子设备 110 可以接收用户对多个入口中的第一入口(以横封面入口 305-1 为例)的选择, 并相应地呈现如图 3B 所示的编辑界面 300B。

继续参考图 2, 在框 230, 电子设备 110 可以基于编辑页面中的编辑操作, 生成与第一封面比例对应的第一封面。

在一些实施例中, 电子设备 110 可以获取第一图像, 根据第一图像确定与第一封面比例匹配的第二图像。进一步地, 电子设备 110 可以根据第二图像生成包括第二图像第一封面。

以图 3B 作为示例, 电子设备 110 可以在图 3B 的编辑页面 300B 中提供上传控件 315。进一步地, 作为示例, 电子设备 110 可以响应于上传控件 315 的触发, 呈现包括

多个参考封面图像的选择页面。电子设备 110 可以接收用户在选择页面中选中的至少一个参考封面图像作为第一图像。参考封面图像可以是用户存储在电子设备 110 中的本地图像。示例性地，电子设备 110 还可以响应于上传控件 315 的触发，调用摄像头，并显示拍照预览界面。进一步地，电子设备 110 可以响应于用户的拍摄操作，接收用户拍摄完成的照片作为第一图像，继续呈现编辑页面 300B，也就是说，电子设备 110 可以接收用户拍照上传照片作为第一图像。

在一些实施例中，电子设备 110 可以在图 3A 的编辑页面 300A 中提供媒体图像区域 320。电子设备 110 可以在媒体图像区域 320 提供多个媒体内容图像。媒体内容图像为媒体内容中包含的图像。电子设备 110 可以接收用户对多个媒体内容图像中的目标图像的选择，将目标图像作为第一图像。作为示例，当媒体内容的类型为视频时，多个媒体内容图像为视频帧。在一些实施例中，视频帧可以呈现为由电子设备 110 智能推荐的多个视频帧，也可以呈现为能够供用户自由选择的媒体内容对应的全部视频帧。

继续图 3B 的示例，电子设备 110 可以在图 3B 的编辑界面 300B 中提供封面设置区域 310。封面设置区域 310 可以显示所确定的第一图像。电子设备 110 还可以在封面设置区域 310 中显示与当前封面比例对应的选择框，并可以基于用户对选择框的移动来从第一图像中确定与当前封面比例匹配的图像部分，以作为第二图像。

在一些实施例中，电子设备 110 可以在封面设置区域 310 区别地显示第一图像中被选择作为第二图像的部分和其他部分。作为示例，电子设备 110 可以突出显示该选择器中的图像部分。

在一些实施例中，电子设备 110 还可以基于用户的编辑操作向第二图像添加至少一项素材，以生成第一封面，其中至少一项素材可以包括文本素材和/或图像素材。作为示例，文本素材可以包括标题和文字，图像素材可以包括贴纸和其他图像内容。

在一些实施例中，电子设备 110 可以在图 3B 的编辑页面 300B 中提供多个设置项 325。作为示例，如图 3B 的页面 300B 中，多个设置项 325 可以包括选取设置项、模板设置项、贴纸设置项、标题设置项、文字设置项、滤镜设置项。

在一些实施例中，电子设备 110 可以响应于对选取设置项的触发，接收用户对第一图像的截取位置的调整，在封面设置区域 310 中显示从第一图像中截取的第二图像。用户对第一图像截取位置的调整基于第一封面比例，也就是说，用户可以基于第一封面比例，在第一图像中任意调整截取位置获得第二图像。

在一些实施例中，电子设备 110 可以响应于对模板设置项的触发，接收用户从多个模板中选择的目标模板，并在封面设置区域 310 中基于目标模板显示第二图像。

在一些实施例中，电子设备 110 可以响应于对贴纸设置项的触发，接收用户从多个贴纸中选择的目标贴纸，并在封面设置区域 310 中的第二图像上显示目标贴纸。进

一步地，电子设备 110 可以接收用户的拖动操作，改变目标贴纸的位置。

在一些实施例中，电子设备 110 可以响应于对标题设置项或文字设置项的触发，在封面设置区域 310 中的第二图像上显示用户通过自然语言输入的标题或文字，进一步地，电子设备 110 可以接收用户的拖动操作，改变标题或文字的位置。

在一些实施例中，电子设备 110 可以响应于对滤镜设置项的触发，接收用户从多个滤镜中选择的目标滤镜，在封面设置区域 310 中基于目标滤镜显示第二图像。

在一些实施例中，继续参考图 3B，电子设备 110 还可以在图 3B 的编辑页面 300B 中呈现第一预览组件 330。电子设备 110 可以在第一预览组件 330 中展示当前封面内容在对应界面的呈现结果，例如图 3B 中所示的呈现结果 330-1。需要说明的是，当前封面内容可以包括第二图像，以及向第二图像添加的至少一项素材。

在一些实施例中，电子设备 110 还可以响应于对封面设置区域 310 中的当前封面内容的编辑，实时更新第一预览组件 330。作为示例，电子设备 110 可以响应于用户向封面设置区域 310 中的第二图像添加贴纸素材，同时在第一预览组件 330 中展示的当前封面内容中添加贴纸素材。

在一些实施例中，电子设备 110 可以在图 3B 的编辑页面 300B 中基于用户对选取设置项、文字设置项等的触发以及对应的操作，显示如图 3C 所示的编辑页面 300C。

在一些实施例中，参考图 3C，电子设备 110 可以在图 3C 的编辑页面 300C 中的封面设置区域 310 中显示第二图像以及第一文字素材 350 的当前封面内容 355-1。同时，电子设备 110 可以在第一预览组件 330 中展示当前封面内容 355-1 在对应界面的呈现结果 330-1。

在一些实施例中，继续参考图 3C，电子设备 110 可以在图 3C 的编辑页面 300C 中提供完成控件 340。进一步地，电子设备 110 可以响应于完成控件 340 的触发，基于封面设置区域 310 中的当前显示内容生成第一封面。

继续参考图 2，在框 240，电子设备 110 可以至少部分地基于所生成的第一封面，生成与多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面。

在一些实施例中，电子设备 110 可以呈现基于第一封面生成的封面草稿，其中封面草稿与第二封面比例相对应。附加地，电子设备 110 可以基于对封面草稿的编辑，生成第二封面。

在一些实施例中，电子设备 110 还可以基于第一封面所包括的目标图像，确定目标图像中与第二封面比例对应的目标图像部分。进一步地，电子设备 110 可以基于目标图像部分，生成封面草稿。

在一些实施例中，目标图像可以是第一封面中的背景图像，目标图像部分为从目标图像中基于第二封面比例截取的一部分。作为示例，电子设备 110 可以基于第二封面比例从第一封面的背景图像进行居中截取，从而得到封面草稿。

在一些实施例中，第一封面例如还可以包括叠加在目标图像上的至少一项素材，例如，上文讨论的文本素材或图像素材。响应地，响应于所截取的目标图像部分与第一封面中的目标素材相关联，则电子设备 110 还可以将目标素材的至少部分包括在封面草稿中。

在一些实施例中，继续参考图 3C，电子设备 110 可以在图 3C 的编辑页面 300C 中提供设置竖封面控件 345。作为示例，竖封面控件 345 可以为关联于多个封面比例中的第二封面比例（区别于第一封面比例）。进一步地，电子设备 110 可以响应于竖封面控件 345 的触发，显示如图 3D 所示的编辑页面 300D。以图 3D 作为示例，电子设备 110 可以在同一编辑组件中继续接收用户对竖封面的设置。在一些实施例中，电子设备 110 例如还可以提供不同的编辑组件。

在一些实施例中，如图 3D 所示，电子设备 110 可以在编辑页面 300D 中的封面设置区域 310 显示封面草稿 355-2。作为示例，编辑页面 300D 中的封面草稿 355-2 为基于第二封面比例从当前封面内容 355-1 中截取的部分。附加地，如图 3D 所示，封面草稿 255-1 中还可以包括当前封面内容 355-1 中包含的第一文字素材 350 的部分。

在一些实施例中，电子设备 110 例如还可以支持根据第二封面比例来自动地调整第一封面中所包括的素材。具体地，电子设备 110 可以基于第二封面比例调整第一封面中的至少一项素材，使得封面草稿包括经调整的至少一项素材。作为示例，当第一封面中包括至少一项素材时，为了更好地适应第二封面比例，在生成封面草稿的同时，电子设备 110 可以基于第二封面比例调整至少一项素材的大小，使得调整后的至少一项素材能以合适的大小完整呈现在封面草稿中。应当理解，还可以包括其他任何适当的方式来调整素材，例如，调整素材的显示位置、显示角度、显示样式等。

在一些实施例中，电子设备 110 还可以进一步接收用户对封面草稿的编辑。作为示例，这样的编辑例如可以包括但不限于：编辑或替换封面草稿中的图像内容；编辑封面草稿中的第一素材；向封面草稿添加附加的第二素材。可以理解的是，这里所说的第一素材为来源于第一封面的素材。

作为示例，电子设备 110 可以接收用户对封面草稿中的第一素材的选择。进一步地，电子设备 110 可以接收用户对所选择的第一素材的编辑操作，并在封面草稿中呈现编辑后的第一素材。关于素材编辑的具体过程，可以参照前文所述的向第二图像添加至少一项素材的过程，此处不再赘述。

在一些实施例中，电子设备 110 可以在图 3D 的编辑页面 300D 中提供重选底图组件 360。进一步地，电子设备 110 可以响应于重选底图 360 的触发，接收用户多个媒体内容图像中的另一图像的选择，将另一图像作为竖封面的背景图像。此外，前述选择图像的方式可以参照上文所描述的张，此处不再赘述。

在一些实施例中，继续参考图 3D，电子设备 110 可以在第一预览组件 330 中展

示当前封面内容在对应界面的呈现结果,例如图 3D 中所示的呈现结果 330-2。附加地,这样的呈现结果 330-2 也可以基于对当前封面内容的编辑而被更新。

在一些实施例中,电子设备 110 可以在图 3D 的编辑页面 300D 中提供完成组件 340。进一步地,电子设备 110 可以响应于完成组件 340 触发,生成与第二封面比例对应的第二封面,并显示如图 3E 所示的设置页面 300E。

在一些实施例中,电子设备 110 可以在设置界面中关联于所述第一入口呈现第一封面;或在设置界面中关联于第二入口呈现第二封面,第二入口对应于第二封面比例。例如,如图 3E 所示,电子设备 110 可以在多个入口处显示生成的多个封面。作为示例,如图 3E 所示,电子设备 110 可以在横封面入口 305-1、竖封面入口 305-2 分别显示设置完成的对应封面。

在一些实施例中,继续参考图 3E,电子设备 110 可以在设置页面 300E 中显示第二预览组件 365。电子设备 110 可以在第二预览组件 365 中提供多个封面比例对应的多个切换入口。例如可以提供横封面入口 305-1 对应的横封面切换入口 370-1 和竖封面入口 305-2 对应的竖封面切换入口 370-2。

进一步地,电子设备 110 可以基于对多个切换入口中的目标切换入口的选择,利用第二预览组件 265 呈现第三封面在对应界面的呈现结果,第三封面对应于目标切换入口。作为示例,电子设备 110 可以基于对横封面切换入口 370-1 的选择,利用第二预览组件 265 呈现横封面切换入口 370-1 关联的封面在对应界面的呈现结果。作为示例,对应界面可以是应用 120 对应的显示媒体内容的界面。

在一些实施例中,电子设备 110 呈现的设置界面包括所述媒体内容的发布界面。作为示例,电子设备 110 可以响应于媒体内容的发布请求,显示发布界面并在发布界面中提供上文讨论的封面设置入口。

上文虽然结合基于横封面来生成竖封面描述了多个封面的设置过程,本公开的实施例也可以基于用户对竖封面的设置来辅助生成横封面。

进一步地,在媒体内容完成多个不同比例的封面的设置后,本公开的实施例可以进一步支持根据显示媒体内容的组件的类型来相应地呈现对应的封面。具体地,如果媒体内容在目标组件中被呈现,则目标组件可以呈现多个封面中与目标组件的比例匹配的目标封面。例如,如果目标组件是横屏样式预览组件,则目标组件可以显示媒体内容的横封面;相反,如果目标组件是竖屏样式预览组件,则目标组件可以显示媒体内容的竖封面。

以此方式,本公开的实施例可以支持在不同场景下均支持高质量的封面呈现,从而可以避免通过简单裁剪或填充等方式所呈现的封面质量低的问题。

基于上文所描述的过程,本公开的实施例能够支持用户为媒体内容制作多种比例的封面,由此可以便于媒体内容适应多场景展示,从而提升媒体内容的展示效果。

示例装置和设备

本公开的实施例还提供了用于实现上述方法或过程的相应装置。图 4 示出了根据本公开的某些实施例的用于作品播放的示例装置 400 的示意性结构框图。装置 400 可以被实现为或者被包括在电子设备 110 中。装置 400 中的各个模块/组件可以由硬件、软件、固件或者它们的任意组合来实现。

如图 4 所示，装置 400 包括提供模块 410，被配置为在媒体内容的设置界面中提供用于设置媒体内容的多个封面的多个入口，多个入口关联于多个封面比例；呈现模块 420，被配置为响应于对多个入口中的第一入口的选择，呈现编辑界面，第一入口对应于第一封面比例；第一生成模块 430，被配置为基于编辑界面中的编辑操作，生成与第一封面比例对应的第一封面；以及第二生成模块 440，被配置为至少部分地基于所生成的第一封面，生成与多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面。

在一些实施例中，提供模块 410 还被配置为：响应于媒体内容在目标组件中被呈现，控制目标组件呈现多个封面中与目标组件的比例匹配的目标封面。

在一些实施例中，第一生成模块 430 还被配置为：基于所述编辑界面中的编辑操作生成与第一封面比例对应的第一封面包括：获取第一图像；基于所获取的第一图像，确定与第一封面比例匹配的第二图像；以及基于第二图像，生成第一封面，其中第一封面包括第二图像。

在一些实施例中，第一生成模块 430 还被配置为：接收对媒体内容中的第一图像的选择；或接收用户上传或拍摄的第一图像。

在一些实施例中，第一生成模块 430 还被配置为：基于第二图像生成第一封面包括：向第二图像添加至少一项素材，以生成第一封面，其中至少一项素材包括文本素材和/或图像素材。

在一些实施例中，第二生成模块 440 还被配置为：至少部分地基于所生成的第一封面生成与多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面包括：呈现基于第一封面生成的封面草稿，封面草稿与第二封面比例相对应；以及基于对封面草稿的编辑，生成第二封面。

在一些实施例中，第二生成模块 440 还被配置为：基于第一封面所包括的目标图像，确定目标图像中与第二封面比例对应的目标图像部分；以及基于目标图像部分，生成封面草稿。

在一些实施例中，第二生成模块 440 还被配置为：基于目标图像部分生成封面草稿包括：响应于目标图像部分与第一封面中的目标素材相关联，生成封面草稿，使得封面草稿包括目标素材的至少部分。

在一些实施例中，第二生成模块 440 还被配置为：基于所述目标部分生成封面草

稿包括：响应于第一封面包括至少一项素材，基于第二封面比例调整至少一项素材，使得封面草稿包括经调整的至少一项素材。

在一些实施例中，第二生成模块 440 还被配置为：对封面草稿的编辑包括以下至少一项：编辑或替换封面草稿中的图像内容；编辑封面草稿中的第一素材；向封面草稿添加附加的第二素材。

在一些实施例中，第二生成模块 440 还被配置为：呈现基于第一封面生成的封面草稿包括：在编辑界面中呈现所生成的封面草稿。

在一些实施例中，呈现模块 420 还被配置为：在编辑界面中呈现第一预览组件，第一预览组件展示与编辑界面中的当前封面内容在对应界面中的呈现结果；以及基于对当前封面内容的编辑，更新第一预览组件。

在一些实施例中，提供模块 410 还被配置为：在设置界面中呈现第二预览组件，第二预览组件包括与多个封面比例对应的多个切换入口；以及基于对多个切换入口中的目标切换入口的选择，利用第二预览组件呈现第三封面在对应界面中的呈现结果，第三封面对应于目标切换入口。

在一些实施例中，提供模块 410 还被配置为：在媒体内容的设置界面中提供用于设置媒体内容的多个封面的多个入口包括：响应于媒体内容的比例满足预设条件，在媒体内容的设置界面提供多个入口。

在一些实施例中，提供模块 410 还被配置为：设置界面包括所述媒体内容的发布界面。

在一些实施例中，提供模块 410 还被配置为：在设置界面中关联于第一入口呈现第一封面；或在设置界面中关联于第二入口呈现第二封面，第二入口对应于第二封面比例。

装置 400 中所包括的单元可以利用各种方式来实现，包括软件、硬件、固件或其任意组合。在一些实施例中，一个或多个单元可以使用软件和/或固件来实现，例如存储在存储介质上的机器可执行指令。除了机器可执行指令之外或者作为替代，装置 400 中的部分或者全部单元可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑组件来实现。作为示例而非限制，可以使用的示范类型的硬件逻辑组件包括现场可编程门阵列（FPGA）、专用集成电路（ASIC）、专用标准品（ASSP）、片上系统（SOC）、复杂可编程逻辑器件（CPLD），等等。

图 5 示出了其中可以实施本公开的一个或多个实施例的电子设备 500 的框图。应当理解，图 5 所示出的电子设备 500 仅仅是示例性的，而不应当构成对本文所描述的实施例的功能和范围的任何限制。图 5 所示出的电子设备 500 可以用于实现图 1 的电子设备 110。

如图 5 所示，电子设备 500 是通用电子设备的形式。电子设备 500 的组件可以包

括但不限于一个或多个处理单元或处理器 510、存储器 520、存储设备 730、一个或多个通信单元 540、一个或多个输入设备 550 以及一个或多个输出设备 560。处理器 510 可以是实际或虚拟处理器并且能够根据存储器 520 中存储的程序来执行各种处理。在多处理器系统中，多个处理器并行执行计算机可执行指令，以提高电子设备 500 的并行处理能力。

电子设备 500 通常包括多个计算机存储介质。这样的介质可以是电子设备 500 可访问的任何可以获取的介质，包括但不限于易失性和非易失性介质、可拆卸和不可拆卸介质。存储器 520 可以是易失性存储器（例如寄存器、高速缓存、随机访问存储器（RAM））、非易失性存储器（例如，只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、闪存）或它们的某种组合。存储设备 530 可以是可拆卸或不可拆卸的介质，并且可以包括机器可读介质，诸如闪存驱动、磁盘或者任何其他介质，其可以能够用于存储信息和/或数据并且可以在电子设备 500 内被访问。

电子设备 500 可以进一步包括另外的可拆卸/不可拆卸、易失性/非易失性存储介质。尽管未在图 5 中示出，可以提供用于从可拆卸、非易失性磁盘（例如“软盘”）进行读取或写入的磁盘驱动和用于从可拆卸、非易失性光盘进行读取或写入的光盘驱动。在这些情况中，每个驱动可以由一个或多个数据介质接口被连接至总线（未示出）。存储器 520 可以包括计算机程序产品 525，其具有一个或多个程序模块，这些程序模块被配置为执行本公开的各种实施例的各种方法或动作。

通信单元 540 实现通过通信介质与其他电子设备进行通信。附加地，电子设备 500 的组件的功能可以以单个计算集群或多个计算机器来实现，这些计算机器能够通过通信连接进行通信。因此，电子设备 500 可以使用与一个或多个其他服务器、网络个人计算机（PC）或者另一个网络节点的逻辑连接来在联网环境中进行操作。

输入设备 550 可以是一个或多个输入设备，例如鼠标、键盘、追踪球等。输出设备 560 可以是一个或多个输出设备，例如显示器、扬声器、打印机等。电子设备 500 还可以根据需要通过通信单元 540 与一个或多个外部设备（未示出）进行通信，外部设备诸如存储设备、显示设备等，与一个或多个使得用户与电子设备 500 交互的设备进行通信，或者与使得电子设备 500 与一个或多个其他电子设备通信的任何设备（例如，网卡、调制解调器等）进行通信。这样的通信可以经由输入/输出（I/O）接口（未示出）来执行。

根据本公开的示例性实现方式，提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机可执行指令，其中计算机可执行指令被处理器执行以实现上文描述的方法。根据本公开的示例性实现方式，还提供了一种计算机程序产品，计算机程序产品被有形地存储在非瞬态计算机可读介质上并且包括计算机可执行指令，而计算机可执行指令被处理器执行以实现上文描述的方法。

这里参照根据本公开实现的方法、装置、设备和计算机程序产品的流程图和/或框图描述了本公开的各个方面。应当理解，流程图和/或框图的每个方框以及流程图和/或框图中各方框的组合，都可以由计算机可读程序指令实现。

这些计算机可读程序指令可以提供给通用计算机、专用计算机或其他可编程数据处理装置的处理器，从而生产出一种机器，使得这些指令在通过计算机或其他可编程数据处理装置的处理器执行时，产生了实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作的装置。也可以把这些计算机可读程序指令存储在计算机可读存储介质中，这些指令使得计算机、可编程数据处理装置和/或其他设备以特定方式工作，从而，存储有指令的计算机可读介质则包括一个制造品，其包括实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作的各个方面的指令。

可以把计算机可读程序指令加载到计算机、其他可编程数据处理装置、或其他设备上，使得在计算机、其他可编程数据处理装置或其他设备上执行一系列操作步骤，以产生计算机实现的过程，从而使得在计算机、其他可编程数据处理装置、或其他设备上执行的指令实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作。

附图中的流程图和框图显示了根据本公开的多个实现的系统、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、程序段或指令的一部分，模块、程序段或指令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。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，两个连续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动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。

以上已经描述了本公开的各实现，上述说明是示例性的，并非穷尽性的，并且也不限于所公开的各实现。在不偏离所说明的各实现的范围和精神的情况下，对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。本文中所用术语的选择，旨在最好地解释各实现的原理、实际应用或对市场中的技术的改进，或者使本技术领域的其他普通技术人员能理解本文公开的各个实现方式。

权利要求书

1. 一种设置封面的方法，包括：

在媒体内容的设置界面中提供用于设置所述媒体内容的多个封面的多个入口，所述多个入口关联于多个封面比例；

响应于对所述多个入口中的第一入口的选择，呈现编辑界面，所述第一入口对应于第一封面比例；

基于所述编辑界面中的编辑操作，生成与所述第一封面比例对应的第一封面；以及

至少部分地基于所生成的所述第一封面，生成与所述多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面。

2. 根据权利要求1所述的方法，还包括：

响应于所述媒体内容在目标组件中被呈现，控制所述目标组件呈现所述多个封面中与所述目标组件的比例匹配的目标封面。

3. 根据权利要求1所述的方法，其中基于所述编辑界面中的编辑操作生成与所述第一封面比例对应的第一封面包括：

获取第一图像；

基于所获取的所述第一图像，确定与所述第一封面比例匹配的第二图像；以及

基于所述第二图像，生成所述第一封面，其中所述第一封面包括所述第二图像。

4. 根据权利要求3所述的方法，其中获取第一图像包括：

接收对所述媒体内容中的所述第一图像的选择；或

接收用户上传或拍摄的所述第一图像。

5. 根据权利要求3所述的方法，其中基于所述第二图像生成所述第一封面包括：

向所述第二图像添加至少一项素材，以生成所述第一封面，其中所述至少一项素材包括文本素材和/或图像素材。

6. 根据权利要求1所述的方法，其中至少部分地基于所生成的所述第一封面生成与所述多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面包括：

呈现基于所述第一封面生成的封面草稿，所述封面草稿与所述第二封面比例相对应；以及

基于对所述封面草稿的编辑，生成所述第二封面。

7. 根据权利要求6所述的方法，还包括：

基于所述第一封面所包括的目标图像，确定所述目标图像中与所述第二封面比例对应的目标图像部分；以及

基于所述目标图像部分，生成所述封面草稿。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其中基于所述目标图像部分生成所述封面草稿包括：

响应于所述目标图像部分与所述第一封面中的目标素材相关联，生成所述封面草稿，使得所述封面草稿包括所述目标素材的至少部分。

9. 根据权利要求 7 所述的方法，其中基于所述目标部分生成所述封面草稿包括：

响应于所述第一封面包括至少一项素材，基于所述第二封面比例调整所述至少一项素材，使得所述封面草稿包括经调整的所述至少一项素材。

10. 根据权利要求 6 所述的方法，其中对所述封面草稿的所述编辑包括以下至少一项：

编辑或替换所述封面草稿中的图像内容；

编辑所述封面草稿中的第一素材；

向所述封面草稿添加附加的第二素材。

11. 根据权利要求 6 所述的方法，其中呈现基于所述第一封面生成的封面草稿包括：

在所述编辑界面中呈现所生成的所述封面草稿。

12. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

在所述编辑界面中呈现第一预览组件，所述第一预览组件展示与所述编辑界面中的当前封面内容在对应界面中的呈现结果；以及

基于对所述当前封面内容的编辑，更新所述第一预览组件。

13. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

在所述设置界面中呈现第二预览组件，所述第二预览组件包括与所述多个封面比例对应的多个切换入口；以及

基于对所述多个切换入口中的目标切换入口的选择，利用所述第二预览组件呈现第三封面在对应界面中的呈现结果，所述第三封面对应于所述目标切换入口。

14. 根据权利要求 1 所述的方法，其中在媒体内容的设置界面中提供用于设置所述媒体内容的多个封面的多个入口包括：

响应于所述媒体内容的比例满足预设条件，在所述媒体内容的所述设置界面提供所述多个入口。

15. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述设置界面包括所述媒体内容的发布界面。

16. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

在所述设置界面中关联于所述第一入口呈现所述第一封面；或

在所述设置界面中关联于第二入口呈现所述第二封面，所述第二入口对应于所述

第二封面比例。

17. 一种用于设置封面的装置，包括：

提供模块，被配置为在媒体内容的设置界面中提供用于设置所述媒体内容的多个封面的多个入口，所述多个入口关联于多个封面比例；

呈现模块，被配置为响应于对所述多个入口中的第一入口的选择，呈现编辑界面，所述第一入口对应于第一封面比例；

第一生成模块，被配置为基于所述编辑界面中的编辑操作，生成与所述第一封面比例对应的第一封面；以及

第二生成模块，被配置为至少部分地基于所生成的所述第一封面，生成与所述多个封面比例中的第二封面比例对应的第二封面。

18. 一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及

至少一个存储器，所述至少一个存储器被耦合到所述至少一个处理器并且存储用于由所述至少一个处理器执行的指令，所述指令在由所述至少一个处理器执行时使所述电子设备执行根据权利要求 1 至 16 中任一项所述的方法。

19. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令可由处理器执行以实现根据权利要求 1 至 16 中任一项所述的方法。

20. 一种计算机程序产品，所述计算机程序产品被有形地存储在计算机存储介质中并且包括计算机可执行指令，计算机可执行指令在由设备执行时使设备执行根据权利要求 1 至 16 中任一项所述的方法。