

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2022 年 2 月 24 日 (24.02.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/037348 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/44 (2011.01) *H04N 21/431* (2011.01)
H04N 21/45 (2011.01) *H04N 21/2743* (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/106911

(22) 国际申请日: 2021 年 7 月 16 日 (16.07.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010833590.1 2020 年 8 月 18 日 (18.08.2020) CN

(71) 申请人: 北京达佳互联信息技术有限公司(BEIJING DAJIA INTERNET INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人: 任家锐(REN, Jiarui); 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。薛克林顿(XUE, Kelindun); 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。於锦涛(YU, Lintao); 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。姜海洋(JIANG, Haiyang); 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

申文靖(SHEN, Wenjing); 中国北京市海淀区上地西路 6 号 1 幢 1 层 101D1-7, Beijing 100085 (CN)。

(74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司(BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路 5 号 B1605、B1606、B1607, Beijing 100101 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

(54) Title: VIDEO GENERATION METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 视频生成方法及装置

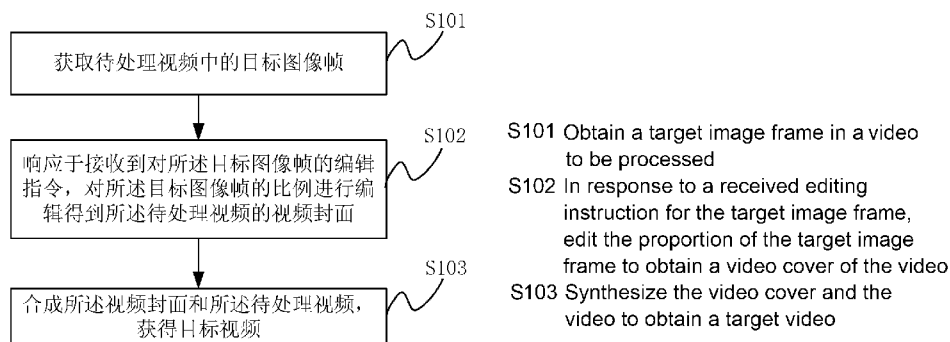


图1

(57) Abstract: A video generation method and apparatus. The method comprises: obtaining a target image frame in a video to be processed; in response to a received editing instruction for the target image frame, editing the proportion of the target image frame to obtain a video cover of the video; and synthesizing the video cover and the video to obtain a target video.

(57) 摘要: 一种视频生成方法及装置, 其中方法包括: 获取待处理视频中的目标图像帧; 响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令, 对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面; 合成所述视频封面和所述待处理视频, 获得目标视频。

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

视频生成方法及装置

相关申请的交叉引用

本申请基于申请号为 202010833590.1、申请日为 2020 年 8 月 18 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及互联网技术领域，尤其涉及视频生成方法及装置。

背景技术

目前应用市场中有许多短视频应用，用户终端可以安装短视频应用。用户终端使用短视频应用拍摄待处理视频并进入封面编辑界面确定视频封面，将视频封面与待处理视频合成目标视频。相关技术中，视频封面的比例与待处理视频的比例是一致的，也即目标视频中视频封面和视频内容为相同比例，无法调整视频封面的比例。

发明内容

根据本公开实施例的一方面，提供一种视频生成方法，包括：

获取待处理视频中的目标图像帧；

响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令，对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面；

合成所述视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

其中，所述响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令，对所述目标图像帧的比例进行编辑得到视频封面，包括：

展示封面编辑界面；其中，所述封面编辑界面至少包括比例区域和预览区域，所述比例区域用于展示多个预设比例，所述预览区域用于展示所述目标图像帧；

响应于所述比例区域中第一预设比例的选中操作，按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第一预设比例的预览图像；

响应于编辑完成操作，按当前的预设比例对所述预览区域中目标图像帧执行裁剪操作，获得所述待处理视频的视频封面。

其中，按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作包括：

在所述预览区域内，构建位于所述目标图像帧之上的图层；

在所述图层中，以所述预览区域的中心为中心，构建符合所述第一预设比例的视频封面框；

在所述图层中于所述视频封面框之外添加蒙层，且，所述视频封面框内展示所述预览图像。

其中，所述封面编辑界面还包括缩略图区域；其中所述缩略图区域展示所述待处理视频中多个图像帧的缩略图；

所述获取待处理视频中的目标图像帧，包括：

响应于所述缩略图区域中一幅缩略图的选中操作，在所述预览区域展示该缩略图对应的目标图像帧。

其中，所述封面编辑界面还包括封面标题样式区域；所述封面标题样式区域展示多种封面标题样式；

所述方法，还包括：

响应于所述封面标题样式区域中一个封面标题样式的选中操作，在所述预览区域展示所述封面标题样式；

对所述封面标题样式进行编辑操作，添加封面标题。

其中，所述方法，还包括调整所述目标图像帧；

其中所述调整所述目标图像帧包括：

响应于对所述目标图像帧的拖动操作，调整所述目标图像帧的位置，以使所述视频封面框内展示不同的预览图像；

和/或，

响应于对所述目标图像帧的缩放操作，调整所述目标图像帧的大小，以使所述视频封面框内展示不同的预览图像。

其中，所述方法，还包括：

响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，清除按照所述第一预设比例对所述预览区域执行的处理操作；

按照所述第二预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第二预设比例的预览图像。

其中，响应于所述目标图像帧添加有封面标题，所述方法还包括以下操作的至少一个：

响应于对所述目标图像帧的拖动操作,控制所述封面标题跟随所述目标图像帧的中心点移动;

响应于对所述目标图像帧的缩放操作,对所述封面标题执行缩放操作,调整所述封面标题的大小;

响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作,按所述封面标题于所述第一预设比例中的位置关系,调整所述封面标题于所述第二预设比例中的位置。

根据本公开实施例的一方面,提供一种视频生成装置,包括:

获取单元,被配置为获取待处理视频中的目标图像帧;

编辑单元,被配置为执行响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令,对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面;

合成单元,被配置为执行合成所述视频封面和所述待处理视频,获得目标视频。

其中,所述编辑单元包括:

展示单元,被配置为执行展示封面编辑界面;其中,所述封面编辑界面至少包括比例区域和预览区域,所述比例区域用于展示多个预设比例,所述预览区域用于展示所述目标图像帧;

处理单元,被配置为执行响应于所述比例区域中第一预设比例的选中操作,按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作,并在所述预览区域展示符合所述第一预设比例的预览图像;

裁剪单元,被配置为执行响应于编辑完成操作,按当前的预设比例对所述预览区域中目标图像帧执行裁剪操作,获得所述待处理视频的视频封面。

其中,所述处理单元还被配置为:

在所述预览区域内,构建位于所述目标图像帧之上的图层;

在所述图层中,以所述预览区域的中心为中心,构建符合所述第一预设比例的视频封面框;

在所述图层中于所述视频封面框之外添加蒙层,且,所述视频封面框内展示所述预览图像。

其中,所述封面编辑界面还包括缩略图区域;其中所述缩略图区域展示所述待处理视频中多个图像帧的缩略图;

所述获取单元,还被配置为响应于所述缩略图区域中一幅缩略图的选中操作,在所述预览区域展示该缩略图对应的目标图像帧。

其中，所述封面编辑界面还包括封面标题样式区域；所述封面标题样式区域展示多种封面标题样式；

所述装置还包括：

添加单元，被配置为执行响应于所述封面标题样式区域中一个封面标题样式的选中操作，在所述预览区域展示所述封面标题样式；对所述封面标题样式进行编辑操作，添加封面标题。

其中，所述装置还包括调整单元，被配置为执行调整所述目标图像帧；

其中所述调整单元具体被配置为：

响应于对所述目标图像帧的拖动操作，调整所述目标图像帧的位置，以使所述视频封面框内展示不同的预览图像；

和/或，

响应于对所述目标图像帧的缩放操作，调整所述目标图像帧的大小，以使所述视频封面框内展示不同的预览图像。

其中，所述装置还包括：

选中单元，被配置为执行响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，清除按照所述第一预设比例对所述预览区域执行的处理操作；

所述处理单元，还被配置为按照所述第二预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第二预设比例的预览图像。

其中，响应于所述目标图像帧添加有封面标题，所述调整单元还被配置为执行以下操作的至少一个：

响应于对所述目标图像帧的拖动操作，控制所述封面标题跟随所述目标图像帧的中心点移动；

响应于对所述目标图像帧的缩放操作，对所述封面标题执行缩放操作，调整所述封面标题的大小；

响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，按所述封面标题于所述第一预设比例中的位置关系，调整所述封面标题于所述第二预设比例中的位置。

根据本公开实施例的一方面，提供一种电子设备，包括：

处理器；

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现第一方面中任一项所述的视频生成

方法。

根据本公开实施例的一方面，提供一种非易失性存储介质，当所述存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时，使得电子设备能够执行第一方面中任一项所述的视频生成方法。

根据本公开实施例的一方面，提供一种计算机程序产品，计算机程序产品由电子设备的处理器执行时，能够执行第一方面中任一项所述的视频生成方法。

本公开提供一种视频生成方法，可以获取待处理视频中的目标图像帧并提供对目标图像帧进行编辑的编辑指令，短视频应用可以响应于对目标图像帧的编辑指令，以便调整目标图像帧的比例，从而获得与待处理视频不同比例的视频封面。合成视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

本公开可以调整视频封面比例，从而可以合成视频封面与待处理视频具有不同比例的目标视频，从而提高灵活性。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理，并不构成对本公开的不当限定。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种视频生成方法实施例一的流程图；

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种视频生成方法实施例二的流程图；

图 3a 是根据一示例性实施例示出的一种封面编辑界面的示意图；

图 3b 是根据一示例性实施例示出的又一种封面编辑界面的示意图；

图 4a 是根据一示例性实施例示出的又一种封面编辑界面的示意图；

图 4b 是根据一示例性实施例示出的又一种封面编辑界面的示意图；

图 5 是根据一示例性实施例示出的又一种封面编辑界面的示意图；

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种视频生成方法实施例三的流程图；

图 7 是根据一示例性实施例示出的一种视频生成装置框图；

图 8 是根据一示例性实施例示出的一种非易失性存储介质的框图；

图 9 是根据一示例性实施例示出的一种电子设备的框图。

具体实施方式

为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案，下面将结合附图，对本公开实

施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

需要说明的是，本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。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。

需要指出的是，本公开中所提出的比例，为待处理视频、目标图像帧、视频封面框、视频封面的宽与高的比例，下述过程不再重复赘述。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种视频生成方法实施例一的流程图，视频生成方法用于用户终端的短视频应用中，包括以下步骤。

在步骤 S101 中，获取待处理视频中的目标图像帧。

在短视频应用中用户可以拍摄一段视频或者从本地选择一段视频，将该视频作为待处理视频。默认情况下，以待处理视频帧第一个图像帧作为目标图像帧，还可以响应于用户的选择操作，从待处理视频中选择一个图像帧作为目标图像帧。

在步骤 S102 中，响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令，对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面。

在未编辑目标图像帧之前目标图像帧仍然与待处理视频具有相同比例。在实施例中短视频应用可以响应于对目标图像帧的编辑指令，以便可以对目标图像帧的比例进行编辑，从而调整目标图像帧的比例，使得调整后目标图像帧与待处理视频具有不同比例。将调整后的目标图像帧作为待处理视频的视频封面。

在步骤 S103 中，合成所述视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

按照视频封面和待处理视频的合成方式，合成视频封面和待处理视频，从而获得目标视频。在实施例中，目标视频中视频封面与视频内容具有不同比例。

本公开提供一种视频生成方法，可以获取待处理视频中的目标图像帧并提供对目标图像帧进行编辑的编辑指令，短视频应用可以响应于对目标图像帧的编辑指令，以便调整图像帧的比例，从而获得与待处理视频不同比例的视频封面。合成视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

本公开可以调整视频封面比例，从而可以合成视频封面与待处理视频具有不同比例的目标视频，从而提高灵活性。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种视频生成方法实施例二的流程图,视频生成方法用于用户终端的短视频应用中,包括以下步骤。

在步骤 S201 中,获取待处理视频。

在短视频应用中用户可以拍摄一段视频或者从本地选择一段视频,将该视频作为待处理视频。在确定待处理视频后还可以对整个待处理视频或者部分视频帧添加特效,或者,当然也可以不对待处理视频添加特效(由用户个人决定),然后可以进入封面编辑界面。

响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令,对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面,可以采用下述步骤 S202~204 实现。

在步骤 S202 中,展示封面编辑界面,确定目标视频帧。

展示封面编辑界面,其中,所述封面编辑界面至少包括比例区域和预览区域,所述比例区域用于展示多个预设比例,所述预览区域用于展示所述目标图像帧。图 3a 是根据一示例性实施例示出的一种封面编辑界面的示意图,所述封面编辑界面至少包括比例区域 11 和预览区域 12,所述比例区域 11 用于展示多个预设比例,所述预览区域用于展示所述目标图像帧。

多个预设比例包括原始比例、1:1、16:9、9:16、4:3 和/或 3:4,默认情况下,预览区域会展示待处理视频的第一个图像帧,且,默认采用原始比例。还可以响应于用户的选择操作,从待处理视频中选择一个图像帧作为目标图像帧,且,默认采用原始比例。

在步骤 S203 中,响应于所述比例区域中第一预设比例的选中操作,按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作,并在所述预览区域展示符合所述第一预设比例的预览图像。

用户可以从比例区域点击某一预设比例,为了便于描述,称为第一预设比例。用户终端会响应于第一预设比例的选中操作,然后按照第一预设比例对预览区域执行处理操作,并在预览区域展示符合第一预设比例的预览图像。

本步骤可以采用下述步骤来实现:

步骤 S1: 在所述预览区域内,构建位于所述目标图像帧之上的图层。

步骤 S2: 在所述图层中,以所述预览区域的中心为中心,构建符合所述第一预设比例的视频封面框。参见图 3b 中的视频封面框。

步骤 S3: 在所述图层中于所述视频封面框之外添加蒙层,且,所述视频封面框内展示所述预览图像。

在实施例中并未直接在目标图像帧上进行裁剪,而是,在目标图像帧之上添加图层,

在图层上设置有符合第一预设比例的视频封面框，视频封面框内为透明，以便可以从视频封面框内显示符合第一预设比例的预览图像。此情况下目标图像帧仍为原始比例。

在视频封面框外添加蒙层，这样可以突出预览图像。蒙层具有一定的透视性，用户仍然可以透过蒙层看到目标图像帧中视频封面框之外的图像，以便用户可以根据自己喜好来调整目标图像帧（采用缩放操作或拖动操作的方式来调整目标图像帧），从而使得视频封面框内显示所需要的预览图像。

图 3b 是根据一示例性实施例示出的一种封面编辑界面的示意图，左侧为预览区域在原始比例下的预览图像，右侧为预览区域在 9:16（宽：高）比例下的预览图像。

可以理解的是，用户可以反复多次从比例区域点击某一预设比例，短视频应用可以重复执行步骤 S203。

下面以用户在选中第一预设比例之后又选中第二预设比例为例，对重复执行步骤 S203 的过程进行介绍。

短视频应用响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，清除按照所述第一预设比例对所述预览区域执行的处理操作，按照所述第二预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第二预设比例的预览图像。

参见 S1-S3，由于在第一预设比例的情况下，已经在目标图像帧之上增加符合第一预设比例的图层，为了适应第二预设比例，需要清除按照第一预设比例对所述预览区域执行的处理操作，也即清除之前构建的符合第一预设比例的图层。

然后，将第二预设比例作为第一预设比例，重新执行 S1-S3，从而构建符合第二预设比例的图层，使得预览区域展示符合第二预设比例的预览图像。

在步骤 S204 中，响应于编辑完成操作，按当前的预设比例对所述预览区域中目标图像帧执行裁剪操作，获得所述待处理视频的视频封面。

在用户点击封面编辑界面的确定区域，则表示用户触发编辑完成操作。短视频应用响应于编辑完成操作，并确定一次或多次调整预设比例后当前的预设比例，以及，一次或多次调整目标图像帧后预览区域中当前的目标图像帧。

按照当前的预设比例，对所述预览区域中当前的目标图像帧执行裁剪操作，以裁减掉多余图像，仅保留预览区域所显示的预览图像。对目标图像帧裁剪后获得待处理视频的视频封面。

在步骤 S205 中，合成所述视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

本公开在封面编辑界面添加比例区域，且，比例区域用于展示多个预设比例，以供用

户选择不同的预设比例。根据用户选中的预设比例，在预览区域展示符合预设比例的预览图像，在用户点击编辑完成操作，可以响应于编辑完成操作，按当前的预设比例对预览区域中当前的目标图像帧执行裁剪操作，获得待处理视频的视频封面。

本公开可以调整视频封面比例，从而可以合成视频封面与待处理视频具有不同比例的目标视频，从而提高灵活性。

为了使得视频封面框内的预览图像更加合适，可以在步骤 S203 中预览区域展示符合所述第一预设比例的预览图像之后，增加调整所述目标图像帧的步骤。

其中所述调整所述目标图像帧包括：

响应于对所述目标图像帧的拖动操作，调整所述目标图像帧的位置，以使所述视频封面框内展示不同的预览图像。用户可以在预览区域对目标图像帧执行拖动操作，目标图像帧可以随着拖动操作来改变位置，从而使得视频封面框内显示不同预览图像。

和/或，

响应于对所述目标图像帧的缩放操作，调整所述目标图像帧的大小，以使所述视频封面框内展示不同的预览图像。用户可以通过显示屏幕执行放大手势（两组手指在显示屏幕上彼此远离），短视频应用响应于放大手势，对目标图像帧执行放大操作。用户可以通过显示屏幕执行缩小手势（两组手指在显示屏幕上彼此靠近），短视频应用响应于缩小手势，对目标图像帧执行缩小操作。

通过放大操作和缩小操作可以改变目标图像帧的大小，从而使得视频封面框内显示不同预览图像。

图 4a 和图 4b 是根据一示例性实施例示出的一种封面编辑界面的示意图，在图 3a 基础上，所述比例区域内还包括用于小型化所述比例区域的第一标志区域，图 4a 中采用“收起”表示第一标志区域。

短视频应用还用于响应于所述第一标志区域的选中操作，隐藏所述比例区域并展示第二标志区域，且，所述第二标志区域小于所述比例区域。

图 4b 是根据一示例性实施例示出的一种封面编辑界面的示意图，包括第二标识区域。图 4b 中采用“比例”来表示第二标志区域。

短视频应用还用于响应于所述第二标志区域的选中操作，隐藏所述第二标志区域并展示所述比例区域。

参见图 4a，第一标志区域也即标注有“收起”的区域，在用户点击第一标志区域后，隐藏比例区域，然后展示第二标志区域也即图 4b 中标注有“比例”的区域，这样可以实

现收起多个预设比例的效果，以便为用户展现更加简洁的封面编辑界面。

在用户点击图 4b 中的第二标志区域后，隐藏第二标志区域并显示比例区域，也即实现展开多个预设比例的效果，以供用户从多个不同的预设比例中选择需要的预设比例。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种封面编辑界面的示意图，所述封面编辑界面还包括缩略图区域 13 和封面标题样式区域 14。其中所述缩略图区域展示所述视频中多个图像帧的缩略图，所述封面标题样式区域展示多种封面标题样式，所述封面标题样式区域展示多种封面标题样式。

在确定目标图像帧时，短视频应用可以响应于所述缩略图区域中一幅缩略图的选中操作，在所述预览区域展示该缩略图对应的图像帧，也即目标图像帧。

也即用户可以从缩略图区域根据自己喜好选择不同的图像帧，每次选中缩略图后，预览区域则会更改为缩略图对应的图像帧，也即目标图像帧。预览区域显示目标图像帧而非缩略图，是为了使得后续获得的视频封面更加清晰。

可以理解的是，在切换目标图像帧后可以重新进入步骤 S203，以便重新调整视频封面框的预设比例。

在所述响应于编辑完成操作之前，短视频应用还用于响应于所述封面标题样式区域中一个封面标题样式的选中操作，在所述预览区域展示所述封面标题样式并对封面标题样式进行编辑操作获得封面标题。

也即用户可以根据自己喜好，选择不同的封面标题样式添加至预览区域，并且，还可以对封面标题样式进行编辑，也即为封面标题样式添加文字、调整位置和大小，编辑完成获得封面标题。为视频封面增加封面标题可以使得视频封面更加有灵活性，提升用户体验。

可以理解的是，在目标图像帧添加有封面标题的情况下，可以在调整目标图像帧的同时，一并对封面标题进行调整，实现同步调整。

在所述目标图像帧添加有封面标题的情况下，响应于对所述目标图像帧的拖动操作，控制所述封面标题跟随所述目标图像帧的中心点移动。

在所述目标图像帧添加有封面标题的情况下，响应于对所述图像帧的缩放操作，控制所述封面标题跟随所述目标图像帧执行缩放操作，调整所述封面标题的大小。

在所述目标图像帧添加有封面标题的情况下，响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，按所述封面标题于所述第一预设比例对应预览图像中的位置，调整所述封面标题于所述第二预设比例对应预览图像的位置。

例如，在第一预设比例对应预览图像中，封面标题位于中心点位置(或者右上角位置)，

则在第二预设比例对应的预览图像中，同样调整封面标题位于中心点位置（或右上角位置）。

图6是根据一示例性实施例示出的一种视频生成方法实施例二的流程图，如图6所示，视频生成方法用于用户终端的短视频应用中，包括以下步骤。

在步骤 S600 中，从服务器下载最新的比例数据。

用户终端定期从服务器下载最新的比例数据，在最新的比例数据与本地的比例数据不一致的情况下，更新本地的比例数据，否则不更新；其中，所述比例数据包括：原始比例、1:1、16: 9、9:16、4:3 和/或 3:4。

在步骤 S601 中，在短视频应用中确定待处理视频后展示封面编辑界面，并确定目标图像帧。其中，所述封面编辑界面至少包括比例区域和预览区域，所述比例区域用于展示多个预设比例，所述预览区域用于展示所述目标图像帧。

在步骤 S602 中，响应于所述比例区域中第一预设比例的选中操作，按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第一预设比例的预览图像。

在步骤 S603 中，响应于编辑完成操作，按当前的预设比例对所述预览区域中目标图像帧执行裁剪操作，获得所述待处理视频的视频封面。

步骤 S601-步骤 S603 的具体实现可以详见步骤 S202-步骤 S204，在此不再赘述。

在步骤 S604 中，合成所述视频封面和待处理视频获得目标视频，并发送目标视频至服务器。

在获得目标视频后，用户可以对目标视频搭配文字说明，一并发送目标视频和文字说明至服务器。可以理解的是，还可以发送视频封面于待处理视频中的时间戳、视频封面所使用的标题样式、标题样式添加位置以及添加的内容等信息。

图7是根据一示例性实施例示出的一种视频生成装置框图。参照图7，该装置包括获取单元71，确定模块72和合成单元73。

获取单元71，被配置为获取待处理视频中的目标图像帧。

编辑单元72，被配置为执行响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令，对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面。

合成单元73，被配置为执行合成所述视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

其中，所述编辑单元72包括：

展示单元721，被配置为执行展示封面编辑界面；其中，所述封面编辑界面至少包括

比例区域和预览区域,所述比例区域用于展示多个预设比例,所述预览区域用于展示所述目标图像帧。

处理单元 722,被配置为执行响应于所述比例区域中第一预设比例的选中操作,按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作,并在所述预览区域展示符合所述第一预设比例的预览图像。

裁剪单元 723,被配置为执行响应于编辑完成操作,按当前的预设比例对所述预览区域中目标图像帧执行裁剪操作,获得所述待处理视频的视频封面。

其中,所述比例区域内还包括用于小型化所述比例区域的第一标志区域;

隐藏单元 724,被配置为执行响应于所述第一标志区域的选中操作,隐藏所述比例区域并展示第二标志区域,且,所述第二标志区域小于所述比例区域;响应于所述第二标志区域的选中操作,隐藏所述第二标志区域并展示所述比例区域。

其中,所述处理单元还被配置为:

在所述预览区域内,构建位于所述目标图像帧之上的图层;

在所述图层中,以所述预览区域的中心为中心,构建符合所述第一预设比例的视频封面框;

在所述图层中于所述视频封面框之外添加蒙层,且,所述视频封面框内展示所述预览图像。

所述封面编辑界面还包括缩略图区域;其中所述缩略图区域展示所述待处理视频中多个图像帧的缩略图;

所述获取单元 71,还被配置为响应于所述缩略图区域中一幅缩略图的选中操作,在所述预览区域展示该缩略图对应的目标图像帧。

所述封面编辑界面还包括封面标题样式区域;所述封面标题样式区域展示多种封面标题样式;

所述装置还包括:

添加单元 725,被配置为执行响应于所述封面标题样式区域中一个封面标题样式的选中操作,在所述预览区域展示所述封面标题样式;对所述封面标题样式进行编辑操作,添加封面标题。

所述装置还包括调整单元 726,被配置为执行调整所述目标图像帧;其中所述调整所述目标图像帧包括:

响应于对所述目标图像帧的拖动操作,调整所述目标图像帧的位置,以使所述视频封

面框内展示不同的预览图像；

和/或，

响应于对所述目标图像帧的缩放操作，调整所述目标图像帧的大小，以使所述视频封面框内展示不同的预览图像。

所述装置还包括：

选中单元 727，被配置为执行响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，清除按照所述第一预设比例对所述预览区域执行的处理操作；

所述处理单元 722，还被配置为按照所述第二预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第二预设比例的预览图像。

在所述目标图像帧添加有封面标题的情况下，所述调整单元 726 还被配置为执行以下操作的至少一个：

响应于对所述目标图像帧的拖动操作，控制所述封面标题跟随所述目标图像帧的中心点移动；

响应于对所述目标图像帧的缩放操作，对所述封面标题执行缩放操作，调整所述封面标题的大小；

响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，按所述封面标题于所述第一预设比例中的位置关系，调整所述封面标题于所述第二预设比例中的位置。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

图 8 是根据一示例性实施例示出的一种非易失性存储介质的框图。

在示例性实施例中，还提供一种包括指令的非易失性存储介质 800，例如包括指令的存储器 810，上述指令可由装置 800 的处理器 820 执行以完成上述视频生成方法。在实施例中，非易失性存储介质可以是非临时性计算机可读存储介质，例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

图 9 是根据一示例性实施例示出的一种电子设备 900 的框图。例如，电子设备 900 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，消息收发设备，游戏控制台，平板设备健身设备，个人数字助理等。

参照图 9，电子设备 900 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 902，存储器 904，电源组件 906，多媒体组件 908，音频组件 910，输入/输出（I/O）的接口 912，传感器组

件 914，以及通信组件 916。

处理组件 902 通常控制电子设备 900 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 902 可以包括一个或多个处理器 920 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。

此外，处理组件 902 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 902 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 902 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 908 和处理组件 902 之间的交互。

存储器 904 被配置为存储各种类型的数据以支持在电子设备 900 的操作。这些数据的示例包括用于在电子设备 900 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。

存储器 904 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM），电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），可擦除可编程只读存储器（EPROM），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

电源组件 906 为电子设备 900 的各种组件提供电力。电源组件 906 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为电子设备 900 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 908 包括在所述电子设备 900 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。

如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。

在一些实施例中，多媒体组件 908 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当电子设备 900 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

音频组件 910 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 910 包括一个麦克风（MIC），当电子设备 900 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 904 或经由通信组件 916 发送。在一些实施例中，音频组件 910 还包括一个扬声器，用于输出

音频信号。

I/O 接口 912 为处理组件 902 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 914 包括一个或多个传感器，用于为电子设备 900 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 914 可以检测到电子设备 900 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为电子设备 900 的显示器和小键盘，传感器组件 914 还可以检测电子设备 900 或电子设备 900 一个组件的位置改变，用户与电子设备 900 接触的存在或不存在，电子设备 900 方位或加速/减速和电子设备 900 的温度变化。

传感器组件 914 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 914 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 914 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 916 被配置为便于装置 900 和其他设备之间有线或无线方式的通信。电子设备 900 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，运营商网络（如 2G、3G、4G 或 5G），或它们的组合。

在一个示例性实施例中，通信组件 916 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件 916 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其他技术来实现。

在示例性实施例中，电子设备 900 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述方法。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可

以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

本公开所有实施例均可以单独被执行，也可以与其他实施例相结合被执行，均视为本公开要求的保护范围。

权 利 要 求 书

1、一种视频生成方法，包括：

获取待处理视频中的目标图像帧；

响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令，对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面；

合成所述视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

2、如权利要求 1 所述的视频生成方法，其中，所述响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令，对所述目标图像帧的比例进行编辑得到视频封面，包括：

展示封面编辑界面；其中，所述封面编辑界面至少包括比例区域和预览区域，所述比例区域用于展示多个预设比例，所述预览区域用于展示所述目标图像帧；

响应于所述比例区域中第一预设比例的选中操作，按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第一预设比例的预览图像；

响应于编辑完成操作，按当前的预设比例对所述预览区域中目标图像帧执行裁剪操作，获得所述待处理视频的视频封面。

3、如权利要求 2 所述的视频生成方法，其中，所述按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作包括：

在所述预览区域内，构建位于所述目标图像帧之上的图层；

在所述图层中，以所述预览区域的中心为中心，构建符合所述第一预设比例的视频封面框；

在所述图层中于所述视频封面框之外添加蒙层，且，所述视频封面框内展示所述预览图像。

4、如权利要求 2 所述的视频生成方法，其中，所述封面编辑界面还包括缩略图区域；其中所述缩略图区域展示所述待处理视频中多个图像帧的缩略图；

所述获取待处理视频中的目标图像帧，包括：

响应于所述缩略图区域中一幅缩略图的选中操作，在所述预览区域展示该缩略图对应的目标图像帧。

5、如权利要求 2 所述的视频生成方法，其中，所述封面编辑界面还包括封面标题样式区域；所述封面标题样式区域展示多种封面标题样式；

所述视频生成方法还包括：

响应于所述封面标题样式区域中一个封面标题样式的选中操作,在所述预览区域展示所述封面标题样式;

对所述封面标题样式进行编辑操作,添加封面标题。

6、如权利要求2所述的图像处理方法,还包括调整所述目标图像帧;

其中所述调整所述目标图像帧包括:

响应于对所述目标图像帧的拖动操作,调整所述目标图像帧的位置,以使所述视频封面框内展示不同的预览图像;

和/或,

响应于对所述目标图像帧的缩放操作,调整所述目标图像帧的大小,以使所述视频封面框内展示不同的预览图像。

7、如权利要求5所述的视频生成方法,还包括:

响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作,清除按照所述第一预设比例对所述预览区域执行的处理操作;

按照所述第二预设比例对所述预览区域执行处理操作,并在所述预览区域展示符合所述第二预设比例的预览图像。

8、如权利要求7所述的视频生成方法,其中,响应于所述目标图像帧添加有封面标题,所述方法还包括以下操作的至少一个:

响应于对所述目标图像帧的拖动操作,控制所述封面标题跟随所述目标图像帧的中心点移动;

响应于对所述目标图像帧的缩放操作,对所述封面标题执行缩放操作,控制所述封面标题跟随所述目标图像帧执行缩放操作;

响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作,按所述封面标题于所述第一预设比例对应预览图像中的位置,调整所述封面标题于所述第二预设比例对应预览图像的位置。

9、一种视频生成装置,包括:

获取单元,被配置为获取待处理视频中的目标图像帧;

编辑单元,被配置为执行响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令,对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面;

合成单元,被配置为执行合成所述视频封面和所述待处理视频,获得目标视频。

10、如权利要求9所述的视频生成装置,其中,所述编辑单元包括:

展示单元,被配置为执行展示封面编辑界面;其中,所述封面编辑界面至少包括比例

区域和预览区域，所述比例区域用于展示多个预设比例，所述预览区域用于展示所述目标图像帧；

处理单元，被配置为执行响应于所述比例区域中第一预设比例的选中操作，按照所述第一预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第一预设比例的预览图像；

裁剪单元，被配置为执行响应于编辑完成操作，按当前的预设比例对所述预览区域中目标图像帧执行裁剪操作，获得所述待处理视频的视频封面。

11、如权利要求 10 所述的视频生成装置，其中，所述处理单元还被配置为：

在所述预览区域内，构建位于所述目标图像帧之上的图层；

在所述图层中，以所述预览区域的中心为中心，构建符合所述第一预设比例的视频封面框；

在所述图层中于所述视频封面框之外添加蒙层，且，所述视频封面框内展示所述预览图像。

12、如权利要求 10 所述的视频生成装置，其中，所述封面编辑界面还包括缩略图区域；其中所述缩略图区域展示所述待处理视频中多个图像帧的缩略图；

所述获取单元，还被配置为响应于所述缩略图区域中一幅缩略图的选中操作，在所述预览区域展示该缩略图对应的目标图像帧。

13、如权利要求 10 所述的视频生成装置，其中，所述封面编辑界面还包括封面标题样式区域；所述封面标题样式区域展示多种封面标题样式；

所述装置还包括：

添加单元，被配置为执行响应于所述封面标题样式区域中一个封面标题样式的选中操作，在所述预览区域展示所述封面标题样式；对所述封面标题样式进行编辑操作，添加封面标题。

14、如权利要求 10 所述的图像处理装置，其中，所述装置还包括调整单元，被配置为执行调整所述目标图像帧；

其中所述调整单元具体被配置为：

响应于对所述目标图像帧的拖动操作，调整所述目标图像帧的位置，以使所述视频封面框内展示不同的预览图像；

和/或，

响应于对所述目标图像帧的缩放操作，调整所述目标图像帧的大小，以使所述视频封

面框内展示不同的预览图像。

15、如权利要求 13 所述的视频生成装置，其中，所述装置还包括：

选中单元，被配置为执行响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，清除按照所述第一预设比例对所述预览区域执行的处理操作；

所述处理单元，还被配置为按照所述第二预设比例对所述预览区域执行处理操作，并在所述预览区域展示符合所述第二预设比例的预览图像。

16、如权利要求 15 所述的视频生成装置，其中，响应于所述目标图像帧添加有封面标题，所述调整单元还被配置为执行以下操作的至少一个：

响应于对所述目标图像帧的拖动操作，控制所述封面标题跟随所述目标图像帧的中心点移动；

响应于对所述目标图像帧的缩放操作，对所述封面标题执行缩放操作，调整所述封面标题的大小；

响应于所述比例区域中第二预设比例的选中操作，按所述封面标题于所述第一预设比例中的位置关系，调整所述封面标题于所述第二预设比例中的位置。

17、一种电子设备，包括：

处理器；

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现以下步骤：

获取待处理视频中的目标图像帧；

响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令，对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面；

合成所述视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

18、一种非易失性存储介质，所述存储介质中的指令响应于由电子设备的处理器执行，使得电子设备能够执行以下步骤：

获取待处理视频中的目标图像帧；

响应于接收到对所述目标图像帧的编辑指令，对所述目标图像帧的比例进行编辑得到所述待处理视频的视频封面；

合成所述视频封面和所述待处理视频，获得目标视频。

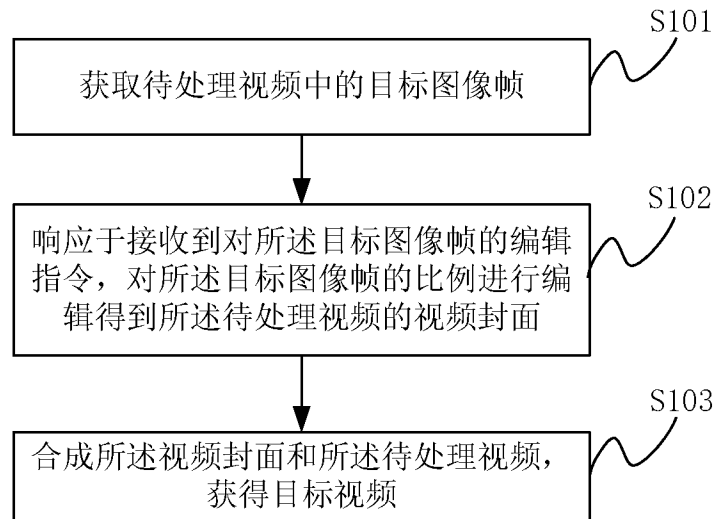


图1

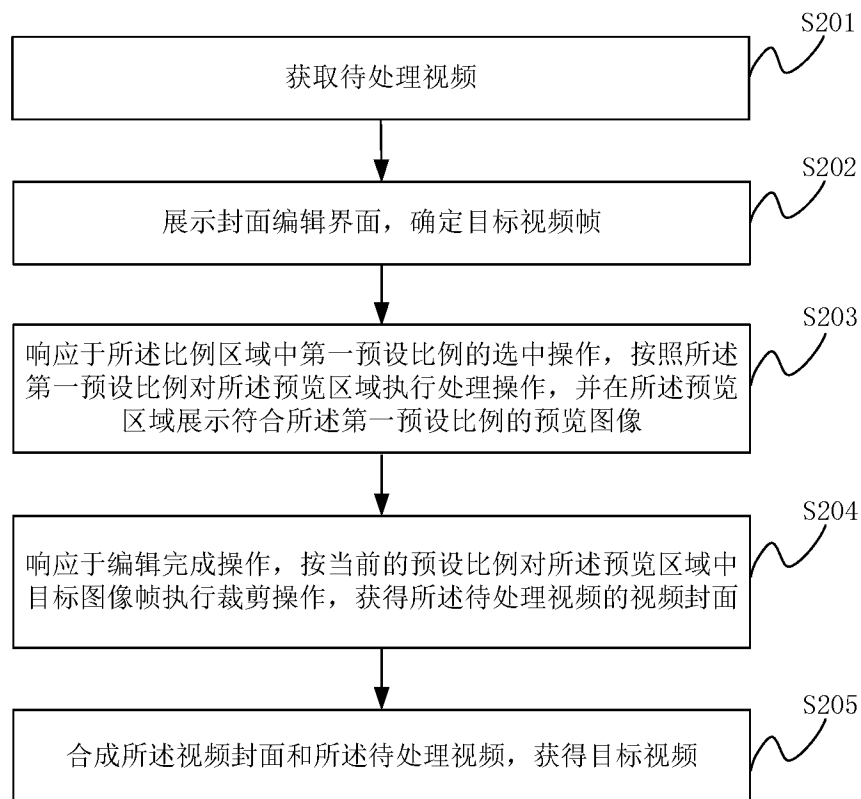


图2

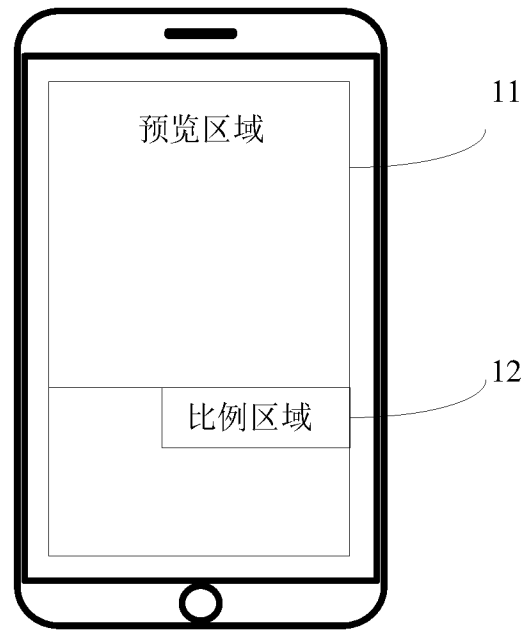


图3a

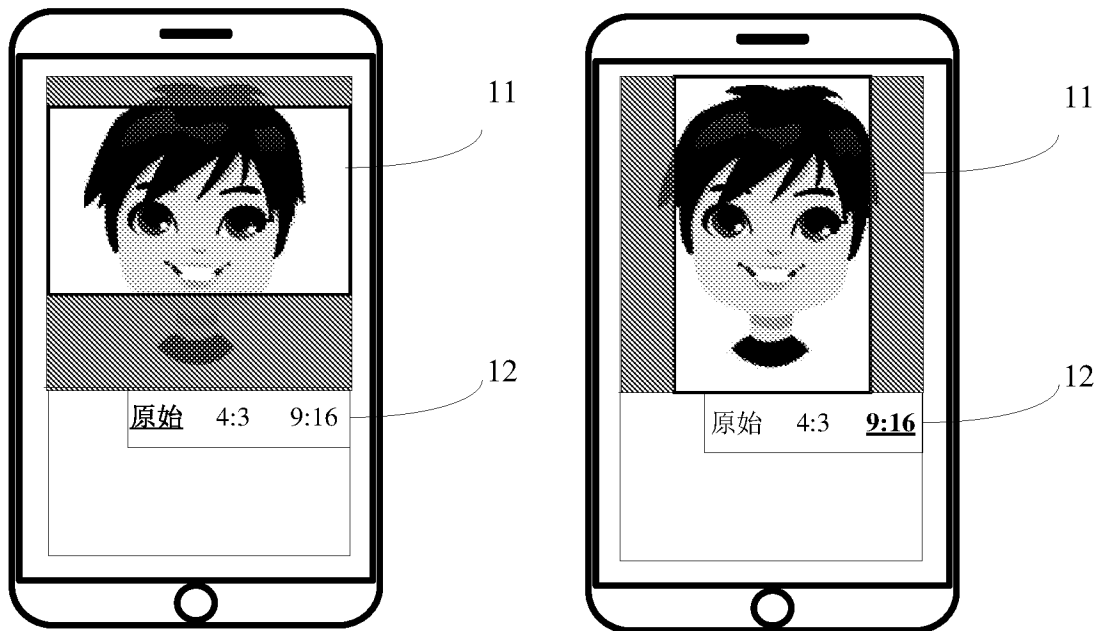


图3b

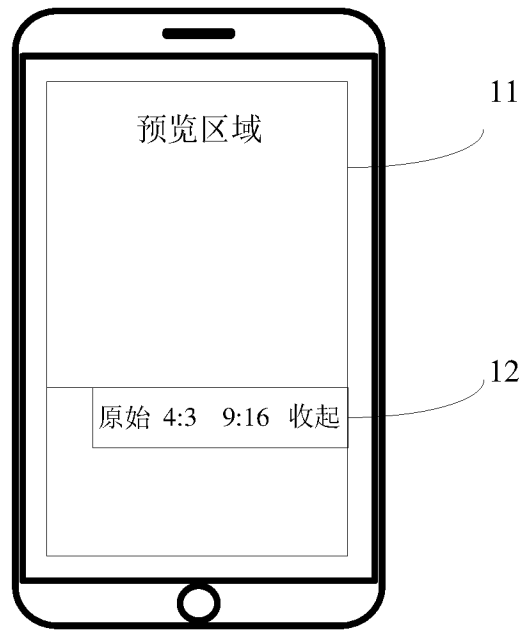


图4a

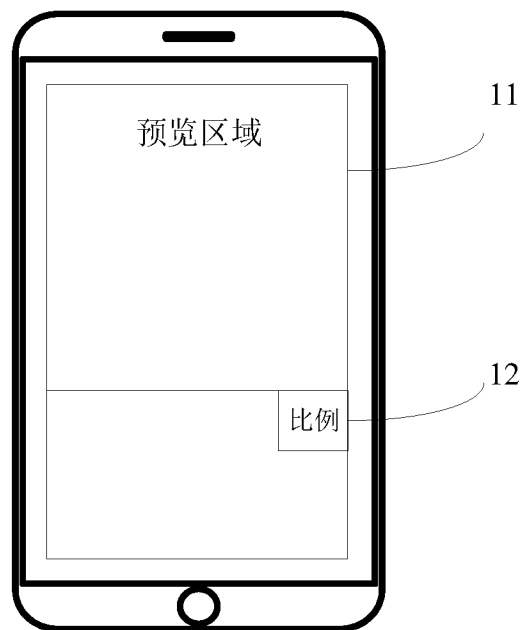


图4b

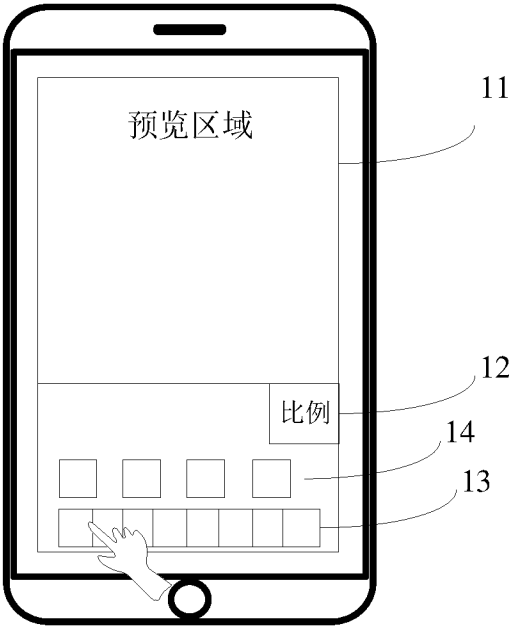


图5

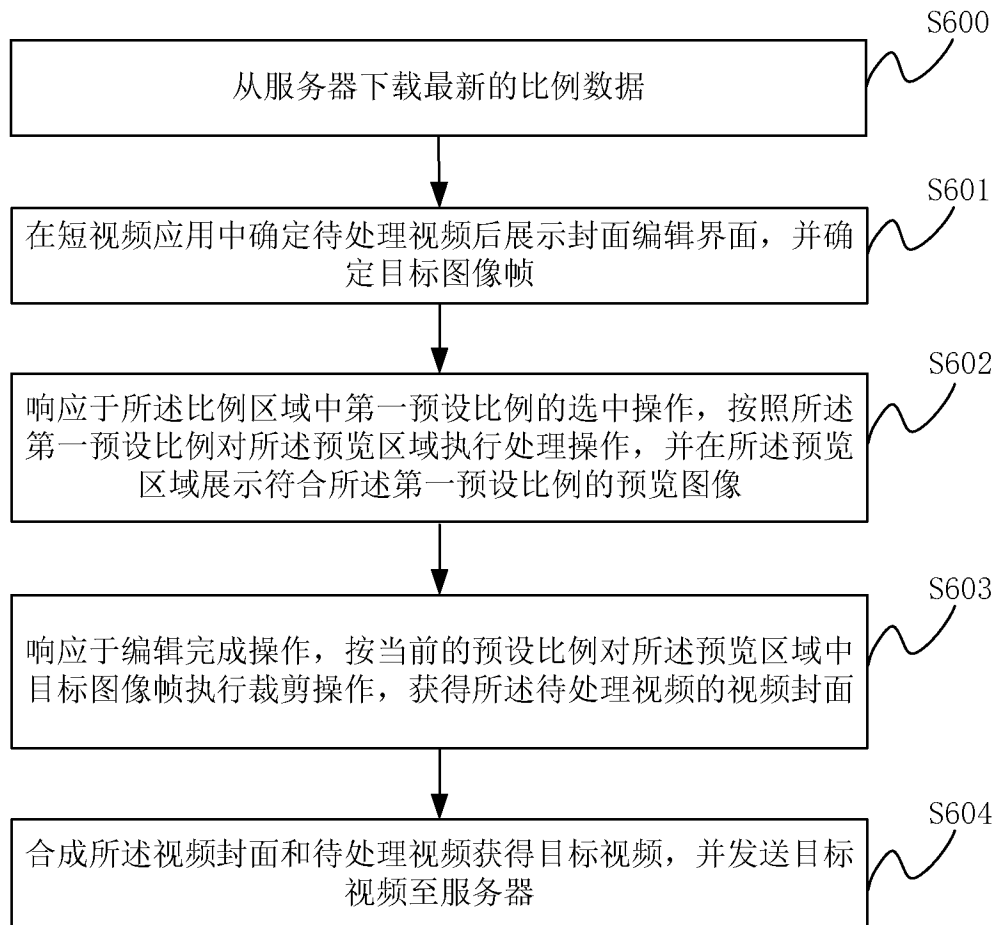


图6

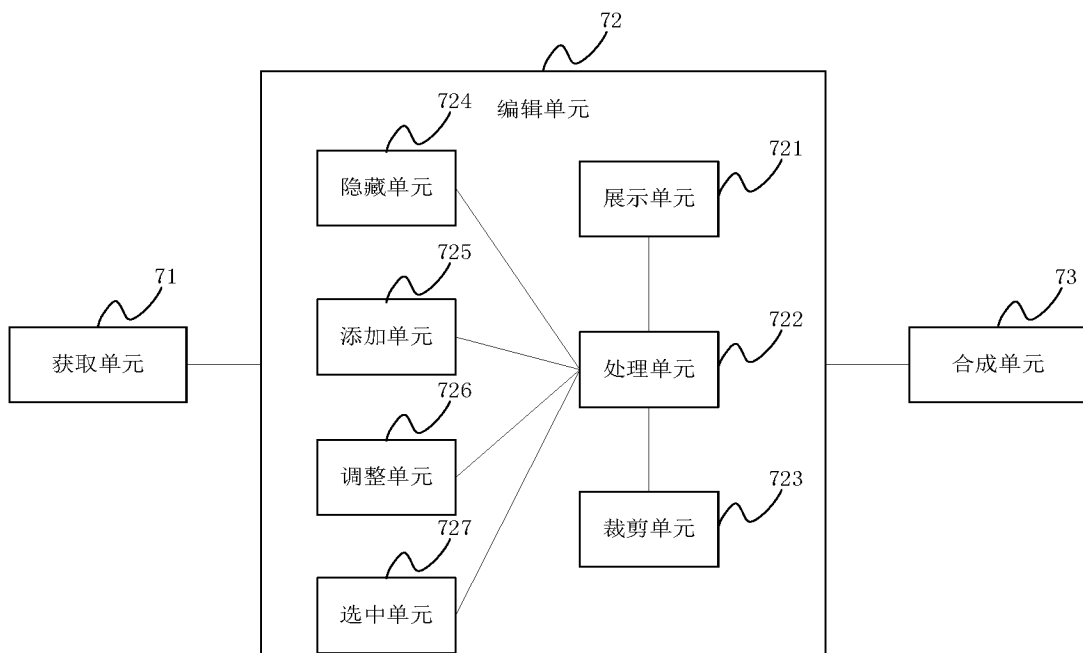


图7

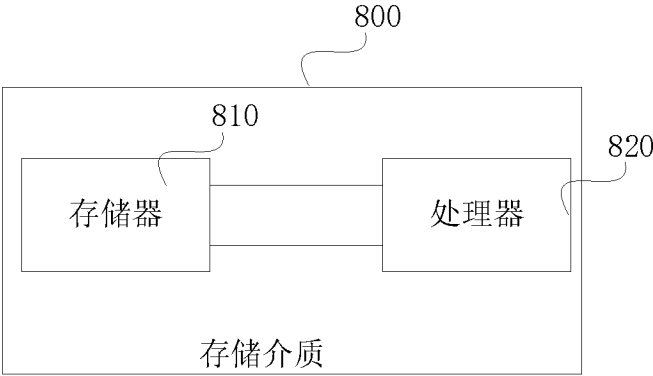


图8

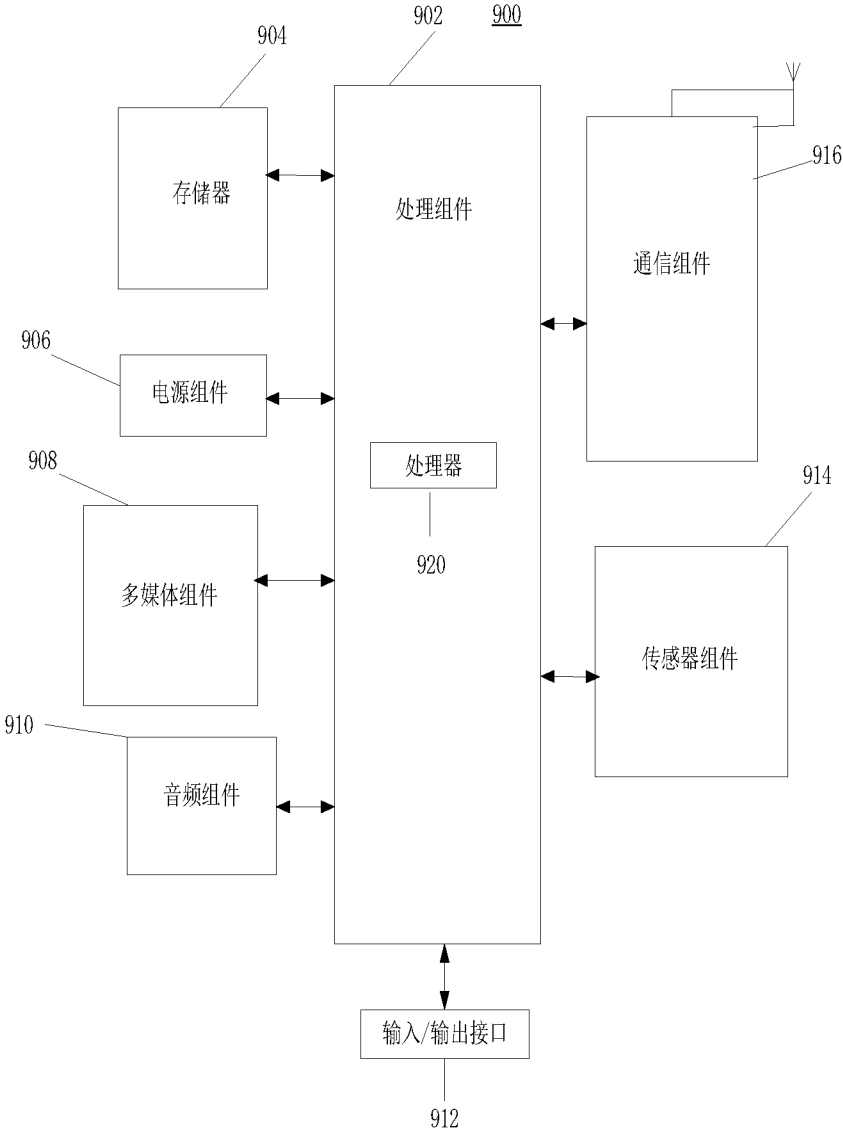


图9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/106911

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/44(2011.01)i; H04N 21/45(2011.01)i; H04N 21/431(2011.01)i; H04N 21/2743(2011.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N, G06T, G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 长, 宽, 高, 纵横, 尺寸, 大小, 比, 封面, 比例, 视频, 图像, 帧, 照片, 相片, 修改, 调整, 改变, 变更, 蒙版, 蒙, 层, 遮蔽, 遮, 罩, width, length, high, size, rate, ratio, cover, video, image, frame, photo, picture, adjust, amend, modify, regulate, layer, mask

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 111918131 A (BEIJING DAJIA INTERCONNECTION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 November 2020 (2020-11-10) claims 1-10, description paragraphs [0128]-[0133]	1-18
Y	CN 108875670 A (MIGU COMIC CO., LTD.) 23 November 2018 (2018-11-23) description, paragraphs [0054]-[0179], and figures 1-7	1-18
Y	CN 305751071 S (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 May 2020 (2020-05-01) brief description, page 1, figures	1-18
Y	CN 105335925 A (CHANGYOU.COM LIMITED) 17 February 2016 (2016-02-17) description, paragraphs [0027]-[0107], and figures 1-7	3, 11
A	CN 104103085 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 15 October 2014 (2014-10-15) entire document	1-18
A	CN 103150745 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 12 June 2013 (2013-06-12) entire document	1-18



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

09 October 2021

Date of mailing of the international search report

20 October 2021

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/106911**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2019071548 A1 (SHENZHEN TRANSSION COMMUNICATION LTD.) 18 April 2019 (2019-04-18) entire document	1-18
A	US 2017178685 A1 (LE HOLDINGS BEIJING CO., LTD. et al.) 22 June 2017 (2017-06-22) entire document	1-18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/106911

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	111918131	A	10 November 2020	None			
CN	108875670	A	23 November 2018	None			
CN	305751071	S	01 May 2020	None			
CN	105335925	A	17 February 2016	None			
CN	104103085	A	15 October 2014	KR	20140122952	A	21 October 2014
				AU	2014201995	A1	30 October 2014
				JP	2014207672	A	30 October 2014
				EP	2793170	A2	22 October 2014
				WO	2014168389	A1	16 October 2014
				US	2014306999	A1	16 October 2014
CN	103150745	A	12 June 2013	None			
WO	2019071548	A1	18 April 2019	CN	111213363	A	29 May 2020
US	2017178685	A1	22 June 2017	CN	105872675	A	17 August 2016
				WO	2017107441	A1	29 June 2017

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/106911

A. 主题的分类 H04N 21/44(2011.01)i; H04N 21/45(2011.01)i; H04N 21/431(2011.01)i; H04N 21/2743(2011.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																										
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) H04N, G06T, G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNKI, CNPAT, WPI, EP0DOC: 长, 宽, 高, 纵横, 尺寸, 大小, 比, 封面, 比例, 视频, 图像, 帧, 照片, 相片, 修改, 调整, 改变, 变更, 蒙版, 蒙, 层, 遮蔽, 遮, 罩, width, length, high, size, rate, ratio, cover, video, image, frame, photo, picture, adjust, amend, modify, regulate, layer, mask																										
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 111918131 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 11月 10日 (2020 - 11 - 10) 权利要求1-10、说明书第[0128]-[0133]段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 108875670 A (咪咕动漫有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 说明书第[0054]-[0179]段、图1-7</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 305751071 S (北京奇艺世纪科技有限公司) 2020年 5月 1日 (2020 - 05 - 01) 简要说明第1页、附图</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105335925 A (北京畅游天下网络技术有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 说明书第[0027]-[0107]段、图1-7</td> <td>3, 11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104103085 A (三星电子株式会社) 2014年 10月 15日 (2014 - 10 - 15) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103150745 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2019071548 A1 (SHENZHEN TRANSSION COMMUNICATION LTD.) 2019年 4月 18日 (2019 - 04 - 18) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 111918131 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 11月 10日 (2020 - 11 - 10) 权利要求1-10、说明书第[0128]-[0133]段	1-18	Y	CN 108875670 A (咪咕动漫有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 说明书第[0054]-[0179]段、图1-7	1-18	Y	CN 305751071 S (北京奇艺世纪科技有限公司) 2020年 5月 1日 (2020 - 05 - 01) 简要说明第1页、附图	1-18	Y	CN 105335925 A (北京畅游天下网络技术有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 说明书第[0027]-[0107]段、图1-7	3, 11	A	CN 104103085 A (三星电子株式会社) 2014年 10月 15日 (2014 - 10 - 15) 全文	1-18	A	CN 103150745 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 全文	1-18	A	WO 2019071548 A1 (SHENZHEN TRANSSION COMMUNICATION LTD.) 2019年 4月 18日 (2019 - 04 - 18) 全文	1-18
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 111918131 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2020年 11月 10日 (2020 - 11 - 10) 权利要求1-10、说明书第[0128]-[0133]段	1-18																								
Y	CN 108875670 A (咪咕动漫有限公司) 2018年 11月 23日 (2018 - 11 - 23) 说明书第[0054]-[0179]段、图1-7	1-18																								
Y	CN 305751071 S (北京奇艺世纪科技有限公司) 2020年 5月 1日 (2020 - 05 - 01) 简要说明第1页、附图	1-18																								
Y	CN 105335925 A (北京畅游天下网络技术有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 说明书第[0027]-[0107]段、图1-7	3, 11																								
A	CN 104103085 A (三星电子株式会社) 2014年 10月 15日 (2014 - 10 - 15) 全文	1-18																								
A	CN 103150745 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 全文	1-18																								
A	WO 2019071548 A1 (SHENZHEN TRANSSION COMMUNICATION LTD.) 2019年 4月 18日 (2019 - 04 - 18) 全文	1-18																								
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																										
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																										
国际检索实际完成的日期		国际检索报告邮寄日期																								
2021年 10月 9日		2021年 10月 20日																								
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员																								
中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		戚颖 电话号码 86-10-53961718																								

C. 相关文件		
类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2017178685 A1 (LE HOLDINGS BEIJING CO., LTD. 等) 2017年 6月 22日 (2017 - 06 - 22) 全文	1-18

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/106911

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	111918131	A	2020年 11月 10日	无	
CN	108875670	A	2018年 11月 23日	无	
CN	305751071	S	2020年 5月 1日	无	
CN	105335925	A	2016年 2月 17日	无	
CN	104103085	A	2014年 10月 15日	KR 20140122952 A	2014年 10月 21日
				AU 2014201995 A1	2014年 10月 30日
				JP 2014207672 A	2014年 10月 30日
				EP 2793170 A2	2014年 10月 22日
				WO 2014168389 A1	2014年 10月 16日
				US 2014306999 A1	2014年 10月 16日
CN	103150745	A	2013年 6月 12日	无	
WO	2019071548	A1	2019年 4月 18日	CN 111213363 A	2020年 5月 29日
US	2017178685	A1	2017年 6月 22日	CN 105872675 A	2016年 8月 17日
				WO 2017107441 A1	2017年 6月 29日