

(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
2023 年 2 月 2 日 (02.02.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/005182 A1

(51) 国际专利分类号:
G06K 9/00 (2022.01) **H04N 21/23** (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/075192

(22) 国际申请日: 2022 年 1 月 30 日 (30.01.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110872546.6 2021年7月30日 (30.07.2021) 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: 刘洋(LIU, Yang); 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

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: RESOURCE PROCESSING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 资源处理方法及装置

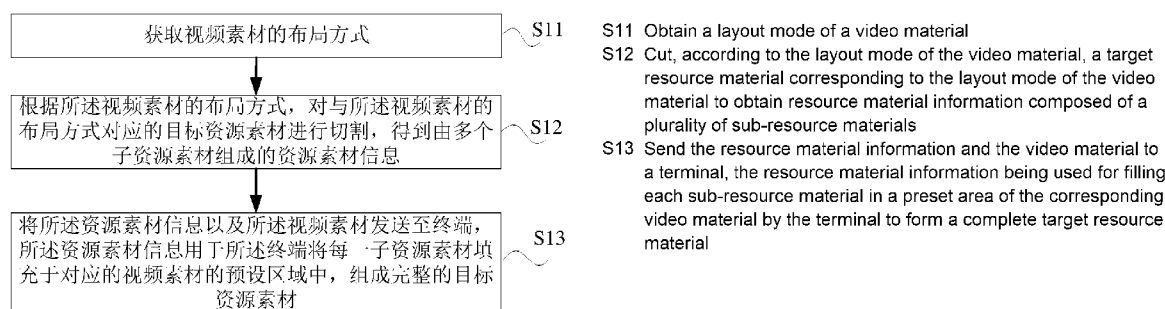


图 1

(57) Abstract: Embodiments of the present disclosure provide a resource processing method and apparatus, and a server. The method comprises: obtaining a layout mode of a video material; cutting, according to the layout mode of the video material, a target resource material corresponding to the layout mode of the video material to obtain resource material information composed of a plurality of sub-resource materials; and sending the resource material information and the video material to a terminal, wherein the terminal fills, on the basis of the resource material information, each sub-resource material in a preset area of the corresponding video material to form a complete target resource material.

(57) 摘要: 本公开实施例提供了一种资源处理方法、装置及服务器。方法包括: 获取视频素材的布局方式; 根据所述视频素材的布局方式, 对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割, 得到由多个子资源素材组成的资源素材信息; 将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端, 其中所述终端基于所述资源素材信息, 将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中, 组成完整的目标资源素材。

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))。

资源处理方法及装置

相关申请的交叉引用

本申请基于申请号为 202110872546.6、申请日为 2021 年 7 月 30 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

本公开涉及计算机技术领域，尤其涉及一种资源处理方法、装置及服务器。

背景技术

10 现阶段的短视频平台是个现象级产品，具有非常庞大的用户群体，在这类短视频平台上资源投放已经逐步成为各类公司曝光、推荐产品的新渠道，一般资源投放的形式为：开屏资源投放、直接短视频资源投放、横幅 banner 资源、短视频携带的链接、卡片资源等。当然，这类平台也有独特的优势：流量红利、深入人群、类型多样等。但是，随着时间的流逝，此类资源有个
15 特点，资源位紧俏，频繁的在短视频中增加资源投放会造成用户反感，易流失用户，影响用户留存。

发明内容

本公开提供一种资源处理方法、装置及服务器。

20 根据本公开实施例的第一方面，提供了一种资源处理方法，所述方法包括：获取视频素材的布局方式；根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息；将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，所述资源素材信息用于所述终端将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

25 在一种可能实施方式中，所述预设区域包括：所述视频素材的边缘区域中显示背景、不完整事物和/或空白的区域。

在一种可能实施方式中，所述根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息，包括：获取每一所述视频素材的预设区域信息；根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式；对所述目标资源素材采用所述目标切割方式进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息。

在一种可能实施方式中，所述预设区域信息包括：预设区域在视频素材中的位置和/或预设区域的尺寸。

在一种可能实施方式中，所述根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式，包括：根据所述预设区域信息，判断所述视频素材是否适合嵌入资源素材；响应于所述视频素材适合嵌入资源素材，根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式。

在一种可能实施方式中，所述将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，包括：将所述资源素材信息进行打包处理，得到第一打包数据；将所述视频素材进行打包处理，得到第二打包数据；将所述第一打包数据和所述第二打包数据进行兼容处理，并将兼容后的第一打包数据以及第二打包数据发送至所述终端。

在一种可能实施方式中，所述资源素材信息包括：每一子资源素材的图像、位置大小和/或位置坐标。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种资源处理装置，所述装置包括：获取模块，被配置为获取视频素材的布局方式；切割模块，被配置为根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息；发送模块，被配置为将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，所述资源素材信息用于所述终端将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

在一种可能实施方式中，所述预设区域包括：所述视频素材的边缘区域

中显示背景、不完整事物和/或空白的区域。

在一种可能实施方式中，所述切割模块，被配置为：获取每一所述视频素材的预设区域信息；根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式；对所述目标资源素材采用所述目标切割方式进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息。

在一种可能实施方式中，所述预设区域信息包括：预设区域在视频素材中的位置和/或预设区域的尺寸。

在一种可能实施方式中，所述切割模块在根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式时，被配置为：根据所述预设区域信息，判断所述视频素材是否适合嵌入资源素材；响应于所述视频素材适合嵌入资源素材，根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式。

在一种可能实施方式中，所述发送模块，被配置为：将所述资源素材信息进行打包处理，得到第一打包数据；将所述视频素材进行打包处理，得到第二打包数据；将所述第一打包数据和所述第二打包数据进行兼容处理，并将兼容后的第一打包数据以及第二打包数据发送至所述终端。

在一种可能实施方式中，所述资源素材信息包括：每一子资源素材的图像、位置大小和/或位置坐标。

根据本公开实施例的第三方面，提供一种服务器，该服务器包括：处理器；用于存储该处理器可执行指令的存储器；其中，该处理器被配置为执行所述指令，以实现本公开提供的资源处理方法。

根据本公开实施例的第四方面，提供一种计算机可读存储介质，当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时，使得服务器能够执行上述第一方面所述的资源处理方法。

根据本公开实施例的第五方面，提供一种计算机程序产品，包括计算机程序/指令，所述计算机程序/指令被处理器执行时实现本公开提供的资源处理方法。

本公开的实施例提供的技术方案，通过获取视频素材的布局方式，根据

视频素材的布局方式，对与视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息，并将资源素材信息以及视频素材发送至终端，以使终端根据该资源素材信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，由此通过多个视频素材中的子资源素材拼接成完整的目标资源素材，避免了资源位紧俏、且频繁增加资源所导致的用户留存，可以在不影响视频素材展示的前提下，同时利用多个相邻的视频素材的预设区域投放资源，不占用包含主要内容的有效区域的空间就可以增加资源位，提高了资源的曝光量。

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资源处理方法的流程图；
图 2 是根据一示例性实施例示出的另一种资源处理方法的流程图；
图 3 是根据一示例性实施例示出的预设区域的位置示意图之一；
图 4 是根据一示例性实施例示出的预设区域的位置示意图之二；
图 5 是根据一示例性实施例示出的预设区域的位置示意图之三；
图 6 是根据一示例性实施例示出的一种资源处理装置的框图；
图 7 是根据一示例性实施例示出的服务器的框图。

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。

5 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种资源处理方法的流程图，可以应用于服务器，其中，资源可以是广告类资源、新闻类资源、系统更新提示类资源等，下面主要以广告类资源进行详细说明。如图 1 所示，上述资源处理方法，可以包括以下步骤。

在步骤 S11 中，获取视频素材的布局方式。

10 在一些实施例中，终端确定视频素材的布局方式，然后终端将视频素材的布局方式发送至服务器，并向服务器发送请求获取与视频素材的布局方式对应的资源素材的请求信息。其中，视频素材的布局方式可以包括：单列、双列，多元等，在此不做限定。

例如：终端在确定视频素材的部分方式为双列的情况下，向服务器发送
15 视频素材的双列布局方式，并向服务器发送请求获取与双列布局方式对应的资源素材的请求信息。

在步骤 S12 中，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息。

20 在一些实施例中，服务器在得知视频素材的布局方式之后，获取与视频素材的部分方式对应的目标资源素材，然后对该目标资源素材进行切割，根据视频素材的布局方式可以切割成不同的形状，由此得到切割后的由多个子资源素材组成的资源素材信息，即将完整的目标资源素材分割为多个零散
的子资源素材。

25 切割方式包括多种，如：切成面积相同的两部分/三部分/四部分等，或者切成面积不同的两部分/三部分/四部分等，在此不做限定。

在步骤 S13 中，将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，所述资源素材信息用于所述终端将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

在一些实施例中，服务器将资源素材信息以及视频素材发送至终端，以使终端可以根据资源素材信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，由此组成完整的目标资源素材，即由此通过多个视频素材中的子资源素材拼接成完整的目标资源素材，避免了资源位紧俏、且频繁增加资源所导致的用户留存，可以在不影响视频素材展示的前提下，同时利用多个相邻的视频素材的预设区域投放资源，不占用包含主要内容的有效区域的空间就可以增加资源位，提高了资源的曝光量。

所述预设区域包括：所述视频素材的边缘区域中显示背景、不完整事物和/或空白的区域等，可以根据需要进行设定，在此不做限定。

由上述步骤 S11 至 S13 可知，本公开的实施例，通过获取视频素材的布局方式，根据所述视频素材的布局方式，对与视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息，并将资源素材信息以及视频素材发送至终端，以使终端根据该资源素材信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，由此通过多个视频素材中的子资源素材拼接成完整的目标资源素材，避免了资源位紧俏、且频繁增加资源所导致的用户留存，可以在不影响视频素材展示的前提下，同时利用多个相邻的视频素材的预设区域投放资源，不占用包含主要内容的有效区域的空间就可以增加资源位，提高了资源的曝光量。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种资源处理方法的流程图。如图 2 所示，该资源处理方法，包括以下步骤 S21 至步骤 S25。

步骤 S21：获取视频素材的布局方式。

在一些实施例中，终端确定视频素材的布局方式，然后终端将视频素材的布局方式发送至服务器，并向服务器发送请求获取与视频素材的布局方式对应的资源素材的请求信息。其中，视频素材的布局方式可以包括：单列、双列，多元等，在此不做限定。

例如：终端在确定视频素材的部分方式为双列的情况下，向服务器发送视频素材的双列布局方式，并向服务器发送请求获取与双列布局方式对应的资源素材的请求信息。

步骤 S22: 获取每一所述视频素材的预设区域信息。

所述预设区域信息包括: 预设区域在视频素材中的位置和/或预设区域的尺寸等。

5 在一些实施例中, 服务器检测每一个视频素材中的预设区域, 并获取关于预设区域的预设区域信息, 由此可以得知每一个视频素材中的预设区域在该视频素材中所在的位置, 和/或得知每一个视频素材中的预设区域的尺寸(如: 预设区域的长度、宽度、面积等)。

需要说明的是, 步骤 S21 和步骤 S22 的执行时间先后并不进行限定, 也可以先执行步骤 S21 再执行步骤 S22, 也可以先执行步骤 S22 再执行步骤
10 S21, 也可以同时执行步骤 S21 和步骤 S22。

步骤 S23: 根据所述预设区域信息, 确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式。

15 在一些实施例中, 服务器在得知视频素材的布局方式之后, 获取与视频素材的部分方式对应的目标资源素材; 服务器根据每一个视频素材的预设区域信息, 确定对目标资源素材的目标切割方式, 即根据预设区域在视频素材中的位置和/或预设区域的尺寸等确定对目标资源素材的目标切割方式。

步骤 S24: 对所述目标资源素材采用所述目标切割方式进行切割, 得到由多个子资源素材组成的资源素材信息。

20 在一些实施例中, 在确定对目标资源素材的目标切割方式之后, 按照目标切割方式对该目标资源素材进行切割, 由此得到切割后的由多个子资源素材组成的资源素材信息, 即将完整的目标资源素材分割为多个零散的子资源素材。

目标切割方式包括多种, 如: 切成面积相同的两部分/三部分/四部分等, 或者切成面积不同的两部分/三部分/四部分等, 在此不做限定。

25 步骤 S25: 将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端, 所述资源素材信息用于所述终端将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中, 组成完整的目标资源素材。

在一些实施例中, 服务器将资源素材信息以及视频素材发送至终端, 以

使终端可以根据资源素材信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，由此组成完整的目标资源素材，即由此通过多个视频素材中的子资源素材拼接成完整的目标资源素材，避免了资源位紧俏、且频繁增加资源所导致的用户留存，可以在不影响视频素材展示的前提下，同时利用多个相邻的视频素材的预设区域投放资源，不占用包含主要内容的有效区域的空间就可以增加资源位，提高了资源的曝光量。

例如：如图 3 所示，以目标资源素材为目标广告素材为例，视频素材的布局方式为双列，在终端的显示界面中显示第一视频素材 31、第二视频素材 32，其中，第一视频素材 31 中与第二视频素材 32 相邻的边缘区域有一空白区域，即第一预设区域 311；第二视频素材 32 中与第一视频素材 31 相邻的边缘区域有一空白区域，即第二预设区域 321。如果第一预设区域 311 的尺寸和第二预设区域 321 的尺寸相同，则服务器可以将目标广告素材切割为均分的左右两部分子广告素材，分别为左侧子广告素材和右侧子广告素材；其中第一预设区域 311 用于填充对应的左侧子广告素材，第二预设区域 321 用于填充对应的右侧子广告素材，左侧子广告素材和右侧子广告素材拼接为完整的目标广告素材。

如图 4 所示，以目标资源素材为目标广告素材为例视频素材的布局方式为单列，在终端的显示界面中显示第三视频素材 41 和第四视频素材 42，其中，第三视频素材 41 中与第四视频素材 42 相邻的边缘区域有一空白区域，即第三预设区域 411；第四视频素材 42 中与第三视频素材 41 相邻的边缘区域有一空白区域，即第四预设区域 421；如果第三预设区域 411 的尺寸和第四预设区域 421 的尺寸相同，则服务器可以将目标广告素材切割为均分的上下两部分子广告素材，分别为上侧子广告素材和下侧子广告素材；其中第三预设区域 411 用于填充对应的上侧子广告素材，第四预设区域 421 用于填充对应的下侧子广告素材，上侧子广告素材和下侧子广告素材拼接为完整的目标广告素材。

如图 5 所示，以目标资源素材为目标广告素材为例，视频素材的布局方式为双列，在终端的显示界面中显示第五视频素材 51、第六视频素材 52、

第七视频素材 53 以及第八视频素材 54；其中，第五视频素材 51 中与第六视频素材 52、第七视频素材 53 相邻的边缘区域有一空白区域，即第五视频素材 51 的右下角有一空白区域，即第五预设区域 511；第六视频素材 52 中与第五视频素材 51、第八视频素材 54 相邻的边缘区域有一空白区域，即第六视频素材 52 的左下角有一空白区域，即第六预设区域 521；第七视频素材 53 中与第五视频素材 51、第八视频素材 54 相邻的边缘区域有一空白区域，即第七视频素材 53 的右上角有一空白区域，即第七预设区域 531；第八视频素材 54 中与第六视频素材 52、第七视频素材 53 相邻的边缘区域有一空白区域，即第八视频素材 54 的左上角有一空白区域，即第八预设区域 541。如果第五预设区域 511 的尺寸、第六预设区域 521 的尺寸、第七预设区域 531 的尺寸以及第八预设区域 541 的尺寸相同，则服务器可以将目标广告素材切割为均分的四部分子广告素材，分别为左上侧子广告素材、左下侧子广告素材、右上侧子广告素材和右下侧子广告素材；其中，第五预设区域 511 用于填充对应的左上侧子广告素材，第六预设区域 521 用于填充对应的右上侧子广告素材，第七预设区域 531 用于填充对应的左下侧子广告素材，第八预设区域 541 用于填充对应的右下侧子广告素材；左上侧子广告素材、左下侧子广告素材、右上侧子广告素材和右下侧子广告素材拼接为完整的目标广告素材。

在一种可能的实施方式中，终端在接收到兼容后的第一打包数据以及第二打包数据之后，根据每一子资源素材的图像、位置大小和/或位置坐标等，将每一子资源素材填充至对应的视频素材的预设区域中，将完整的目标资源素材拼接呈现出来，由此使得目标资源素材经历由整到零，再由零到整的过程，以此增加优质资源位，提高资源素材的曝光率。当目标资源素材展示出来后，用户点击目标资源素材位置即可跳转到资源落地页，完成引流等目的。

由上述步骤 S21 至 S25 可知，本公开的实施例，通过获取视频素材的布局方式以及每一视频素材的预设区域信息，根据预设区域信息，确定对与视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式，对目标资源素材采用所述目标切割方式进行切割，得到切割后的由多个子资源素材组成的资源素材信息，并将资源素材信息以及视频素材发送至终端，以使终端根据该资

源素材信息以及预设区域信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，由此通过多个视频素材中的子资源素材拼接成完整的目标资源素材，避免了资源位紧俏、且频繁增加资源所导致的用户留存，可以在不影响视频素材展示的前提下，同时利用多个相邻的视频素材的预设区域投放资源，不占用包含主要内容的有效区域的空间就可以增加资源位，提高了资源的曝光量。

在一种可能的实施方式中，所述步骤 S23 根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式，可以包括：根据所述预设区域信息，判断所述视频素材是否适合嵌入资源素材；响应于所述视频素材适合嵌入资源素材，根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式。

在一些实施例例中，服务器根据每一个视频素材的预设区域信息，判断该视频素材是否适合嵌入资源素材（如：广告素材）；如果该视频素材适合嵌入资源素材，则服务器可以根据预设区域信息，确定对目标资源素材的目标切割方式。并且，根据每一个视频素材的预设区域信息，也可以判断视频素材的哪个位置适合嵌入资源素材。

在一种可能的实施方式中，上述步骤 S25 将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，可以包括：将所述资源素材信息进行打包处理，得到第一打包数据；将所述视频素材进行打包处理，得到第二打包数据；将所述第一打包数据和所述第二打包数据进行兼容处理，并将兼容后的第一打包数据以及第二打包数据发送至所述终端。

在一些实施例例中，服务器中的资源服务器在得到资源素材信息之后，将该资源素材信息发送至视频下发服务器，视频下发服务器将资源素材信息打包得到第一打包数据，并且视频下发服务器将视频素材打包得到第二打包数据；然后将第一打包数据和第二打包数据进行兼容处理，并将兼容后的第一打包数据以及第二打包数据发送至终端，将第一打包数据和第二打包数据进行兼容处理可以让系统改造成本降低。

在一种可能的实施方式中，所述资源素材信息包括：每一子资源素材的

图像、位置大小、位置坐标和/或资源链接等。

在一些实施例中，资源服务器对目标资源素材进行切割，得到切割后的多个子资源素材的资源素材信息，该资源素材信息包括：每一个子资源素材的图像、每一个子资源素材的位置大小和/或每一个子资源素材的位置坐标等，所述资源素材信息还可以包括：是否包含资源链接等信息，在此不做限定。

综上所述，由于视频素材的封面边界、角落很少有重要内容分布，属于利用率较低的区域，此部分基本不存在视频的主要内容，由此，本公开的实施例利用信息流 feed 流中边边角角的预设区域来放置目标资源素材，利用多个这种角落完成资源位的扩展，不占用包含主要内容的有效区域的空间就可以达到增设资源位的目的，达到用户影响低、曝光率高、不影响用户感受、又能够方便资源点击的效果。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种资源处理装置框图。参照图 6，该资源处理装置 60 包括获取模块 61、切割模块 62 和发送模块 63。

获取模块 61，被配置为获取视频素材的布局方式。

切割模块 62，被配置为根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息。

发送模块 63，被配置为将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，所述资源素材信息用于所述终端将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

在一种可能的实施方式中，所述预设区域包括：所述视频素材的边缘区域中显示背景、不完整事物和/或空白的区域。

在一种可能的实施方式中，所述切割模块 62，被配置为：获取每一所述视频素材的预设区域信息；根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式；对所述目标资源素材采用所述目标切割方式进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息。

在一种可能的实施方式中，所述预设区域信息包括：预设区域在视频素

材中的位置和/或预设区域的尺寸。

在一种可能的实施方式中，所述切割模块 62 在根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式时，被配置为：根据所述预设区域信息，判断所述视频素材是否适合嵌入资源素材；响应于所述视频素材适合嵌入资源素材，根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式。

在一种可能的实施方式中，所述发送模块 63，被配置为：将所述资源素材信息进行打包处理，得到第一打包数据；将所述视频素材进行打包处理，得到第二打包数据；将所述第一打包数据和所述第二打包数据进行兼容处理，并将兼容后的第一打包数据以及第二打包数据发送至所述终端。

在一种可能的实施方式中，所述资源素材信息包括：每一子资源素材的图像、位置大小和/或位置坐标。

综上所述，由于视频素材的封面边界、角落很少有重要内容分布，属于利用率较低的区域，此部分基本不存在视频的主要内容，由此，本公开的实施例利用信息流 feed 流中边边角角的预设区域来放置目标资源素材，利用多个这种角落完成资源位的扩展，不占用包含主要内容的有效区域的空间就可以达到增设资源位的目的，达到用户影响低、曝光率高、不影响用户感受、又能够方便资源点击的效果。

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 7 是根据一示例性实施例示出的一种服务器的框图。参照图 7，该服务器包括：处理器 710；用于存储所述处理器可执行指令的存储器 720；其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现上述所述的资源处理方法。

在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器，上述指令可由服务器的处理器 710 执行以完成上述方法。在一些实施例中，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。

在示例性实施例中，还提供一种计算机程序产品，包括计算机程序/指

令，所述计算机程序/指令被处理器执行时实现上述所述的资源处理方法。

此外，在此提供的资源处理方案不与任何特定计算机、虚拟系统或者其它设备固有相关。各种通用系统也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述，构造具有本公开的技术方案的系统所要求的结构是显而易见的。

- 5 此外，本公开也不针对任何特定编程语言。应当明白，可以利用各种编程语言实现在此描述的本公开的内容，并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本公开的实施方式。

- 10 在此处所提供的说明书中，说明了大量具体细节。然而，能够理解，本公开的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中，并未详细示出公知的方法、结构和技术，以便不模糊对本说明书的理解。

- 15 类似地，应当理解，为了精简本公开并帮助理解本公开的各个方面中的一个或多个，在上面对本公开的示例性实施例的描述中，本公开的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而，并不应将该公开的方法解释成反映如下意图：即所要求保护的本公开要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说，如权利要求书所反映的那样，公开方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此，遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式，其中每个权利要求本身都作为本公开的单独实施例。

- 20 本领域那些技术人员可以理解，可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件，以及此外可以把它分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外，可以采用任何组合对本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者
25 设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述，本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的替代特征来代替。

此外，本领域的技术人员能够理解，尽管在此所述的一些实施例包括其

它实施例中所包括的某些特征而不是其它特征，但是不同实施例的特征的组合意味着处于本公开的范围之内并且形成不同的实施例。例如，在权利要求书中，所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

本公开的各个部件实施例可以以硬件实现，或者以在一个或者多个处理
5 器上运行的软件模块实现，或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解，可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器（DSP）来实现根据本公开实施例的信息提取方案中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本公开还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序（例如，计算机程序和计算机程序产品）。这样的实现本公开
10 的程序可以存储在计算机可读介质上，或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到，或者在载体信号上提供，或者以任何其他形式提供。

应该注意的是上述实施例对本公开进行说明而不是对本公开进行限制，并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换
15 实施例。在权利要求中，不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本公开可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中，这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件
20 项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

综上所述，本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的内容后，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
25 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。

权利要求书

1、一种资源处理方法，包括：

获取视频素材的布局方式；

5 根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息；

将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，其中所述终端基于所述资源素材信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

10 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述预设区域包括：所述视频素材的边缘区域中显示背景、不完整事物和/或空白的区域。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息，包括：

获取每一所述视频素材的预设区域信息；

15 根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式；

对所述目标资源素材采用所述目标切割方式进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息。

20 4、根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述预设区域信息包括：预设区域在视频素材中的位置和/或预设区域的尺寸。

5、根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式，包括：

根据所述预设区域信息，判断所述视频素材是否适合嵌入资源素材；

25 响应于所述视频素材适合嵌入资源素材，根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，包括：

将所述资源素材信息进行打包处理，得到第一打包数据；

将所述视频素材进行打包处理，得到第二打包数据；

将所述第一打包数据和所述第二打包数据进行兼容处理，并将兼容后的第一打包数据以及第二打包数据发送至所述终端。

5 7、根据权利要求 1 至 6 任一项所述的方法，其中，所述资源素材信息包括：每一子资源素材的图像、位置大小和/或位置坐标。

8、一种资源处理装置，包括：

获取模块，被配置为获取视频素材的布局方式；

10 切割模块，被配置为根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息；

发送模块，被配置为将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，其中所述终端基于所述资源素材信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

15 9、根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述预设区域包括：所述视频素材的边缘区域中显示背景、不完整事物和/或空白的区域。

10、根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述切割模块，被配置为：

获取每一所述视频素材的预设区域信息；

20 根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式；

对所述目标资源素材采用所述目标切割方式进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息。

11、根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述预设区域信息包括：预设区域在视频素材中的位置和/或预设区域的尺寸。

25 12、根据权利要求 10 所述的装置，其中，所述切割模块被配置为通过以下操作来根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式：

根据所述预设区域信息，判断所述视频素材是否适合嵌入资源素材；

响应于所述视频素材适合嵌入资源素材，根据所述预设区域信息，确定对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材的目标切割方式。

13、根据权利要求8所述的装置，其中，所述发送模块，被配置为：

将所述资源素材信息进行打包处理，得到第一打包数据；

5 将所述视频素材进行打包处理，得到第二打包数据；

将所述第一打包数据和所述第二打包数据进行兼容处理，并将兼容后的第一打包数据以及第二打包数据发送至所述终端。

14、根据权利要求8至13任一项所述的装置，其中，所述资源素材信息包括：每一子资源素材的图像、位置大小和/或位置坐标。

10 15、一种服务器，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：

获取视频素材的布局方式；

15 根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息；

将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，其中所述终端基于所述资源素材信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

20 16、一种计算机可读存储介质，其中，当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时，使得服务器能够执行以下步骤：

获取视频素材的布局方式；

根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息；

25 将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，所述资源素材信息用于所述终端将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

17、一种计算机程序产品，包括计算机程序/指令，其中，所述计算机程

序/指令被处理器执行时实现以下步骤：

获取视频素材的布局方式；

根据所述视频素材的布局方式，对与所述视频素材的布局方式对应的目标资源素材进行切割，得到由多个子资源素材组成的资源素材信息；

- 5 将所述资源素材信息以及所述视频素材发送至终端，其中所述终端基于所述资源素材信息，将每一子资源素材填充于对应的视频素材的预设区域中，组成完整的目标资源素材。

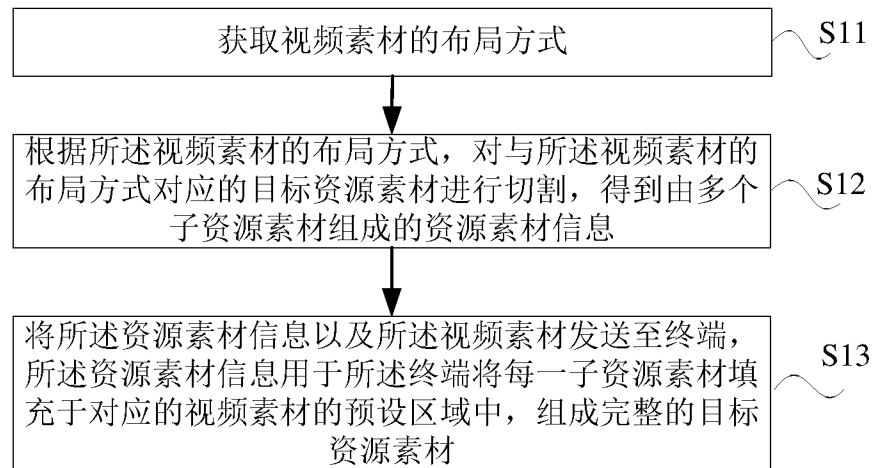


图 1

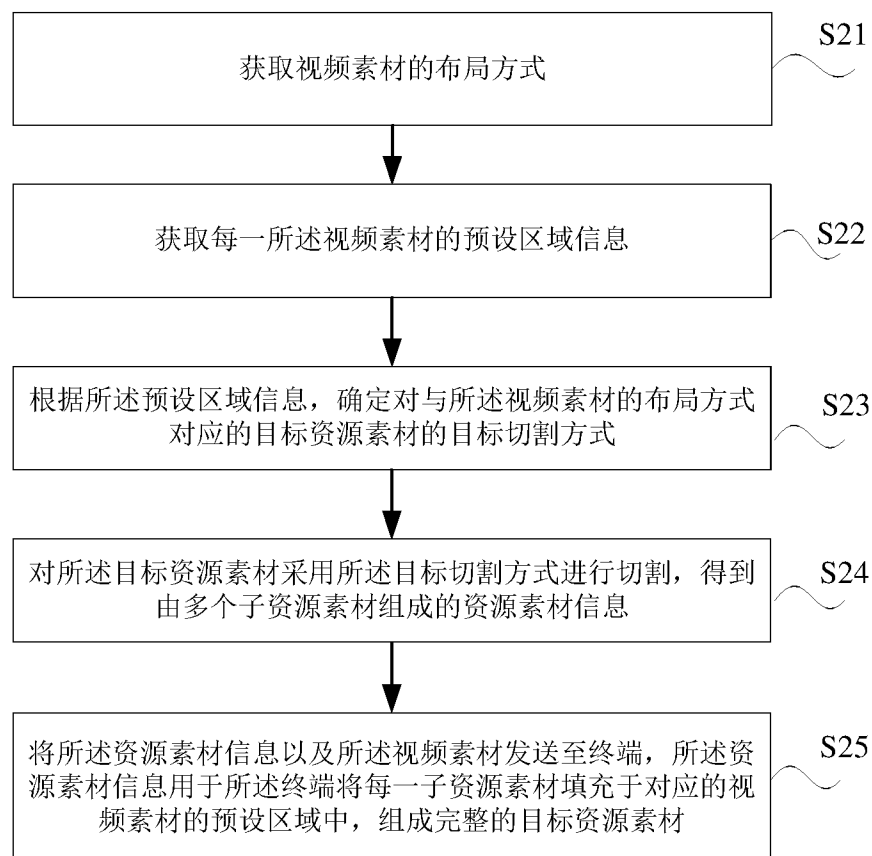


图 2

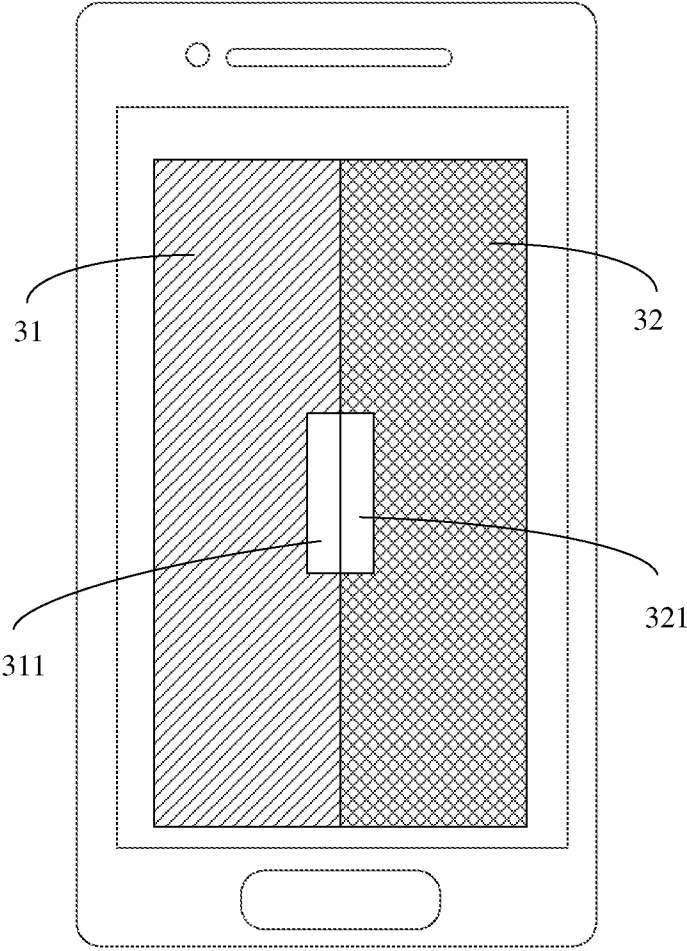


图 3

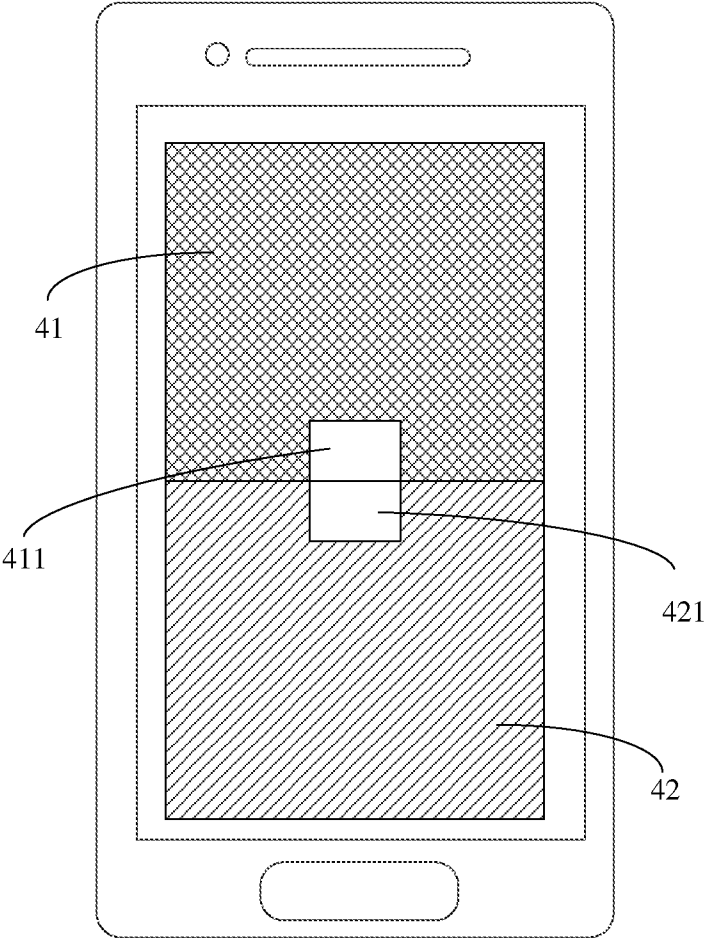


图 4

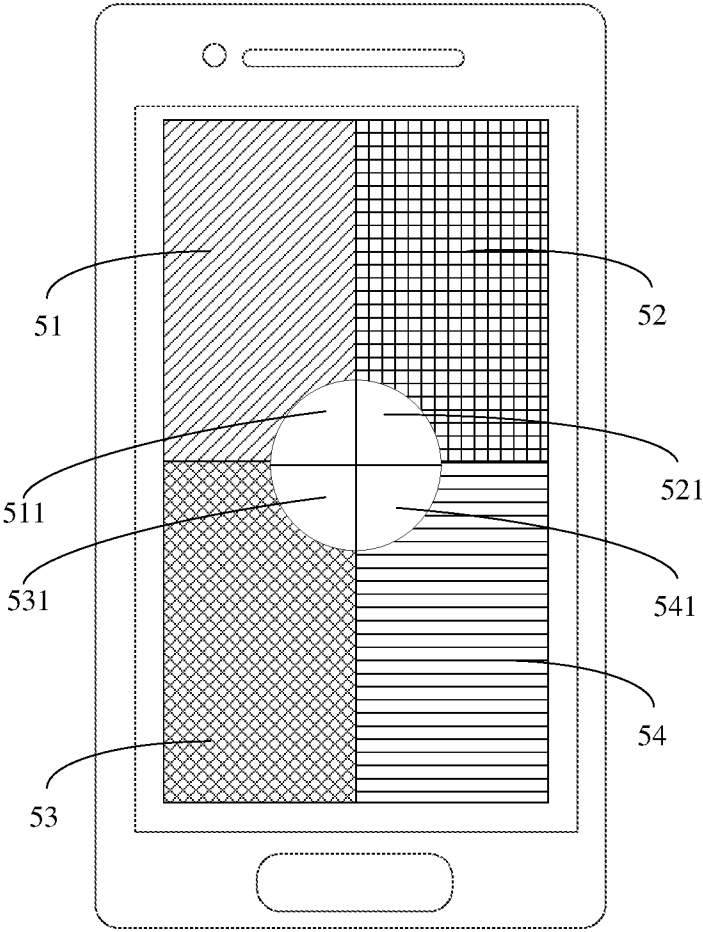


图 5

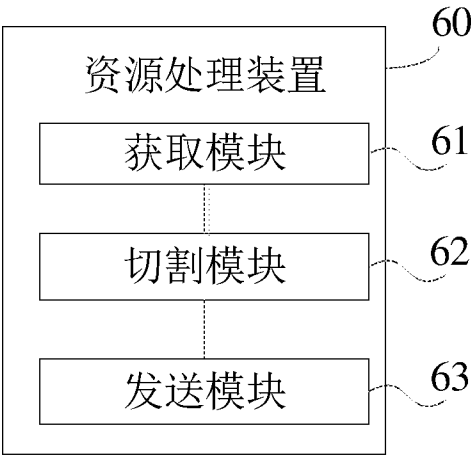


图 6

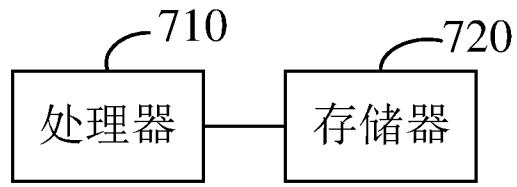


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/075192

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06K 9/00(2022.01)i; H04N 21/23(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)

G06K, H04N

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)

CNABS; CNTXT; VEN; ENTXTC; CNKI: 广告, 视频, 素材, 图像, 切割, 分割, 划分, 区域, 模板, 布局, 分布, ad, advertisement, image, material, divide, area, model, arrange, distribute

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102497585 A (E WENXUAN) 13 June 2012 (2012-06-13) entire document	1-17
A	CN 111667313 A (SHANGHAI JILIAN NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 September 2020 (2020-09-15) entire document	1-17
A	CN 111290822 A (ZHUHAI BAOQU TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 June 2020 (2020-06-16) entire document	1-17
A	CN 107302671 A (BEIJING KINGSOFT INTERNET SECURITY SOFTWARE CO., LTD.) 27 October 2017 (2017-10-27) entire document	1-17
A	JP 2005234712 A (CANON K. K.) 02 September 2005 (2005-09-02) entire document	1-17
PX	CN 113747193 A (BEIJING DAJIA INTERCONNECTION INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 03 December 2021 (2021-12-03) description, paragraphs 4-47	1-17



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

07 April 2022

Date of mailing of the international search report

13 April 2022

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

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/075192

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	102497585	A	13 June 2012	None	
CN	111667313	A	15 September 2020	None	
CN	111290822	A	16 June 2020	None	
CN	107302671	A	27 October 2017	None	
JP	2005234712	A	02 September 2005	None	
CN	113747193	A	03 December 2021	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/075192

A. 主题的分类 G06K 9/00(2022.01) i; H04N 21/23(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) G06K, H04N 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)) CNABS; CNTXT; VEN; ENTXTC; CNKI:广告, 视频, 素材, 图像, 切割, 分割, 划分, 区域, 模板, 布局, 分布, ad, advertisement, image, material, divide, area, model, arrange, distribute		
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	CN 102497585 A (鄂文轩) 2012年6月13日 (2012 - 06 - 13) 全文	1-17
A	CN 111667313 A (上海极链网络科技有限公司) 2020年9月15日 (2020 - 09 - 15) 全文	1-17
A	CN 111290822 A (珠海豹趣科技有限公司) 2020年6月16日 (2020 - 06 - 16) 全文	1-17
A	CN 107302671 A (北京金山安全软件有限公司) 2017年10月27日 (2017 - 10 - 27) 全文	1-17
A	JP 2005234712 A (CANON KK) 2005年9月2日 (2005 - 09 - 02) 全文	1-17
PX	CN 113747193 A (北京达佳互联信息技术有限公司) 2021年12月3日 (2021 - 12 - 03) 说明书第4-47段	1-17
☐ 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 2022年4月7日		国际检索报告邮寄日期 2022年4月13日
ISA/CN的名称和邮寄地址 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		授权官员 王倩 电话号码 86-(010)-62412164

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/075192

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	102497585	A	2012年6月13日	无	
CN	111667313	A	2020年9月15日	无	
CN	111290822	A	2020年6月16日	无	
CN	107302671	A	2017年10月27日	无	
JP	2005234712	A	2005年9月2日	无	
CN	113747193	A	2021年12月3日	无	