



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113038161 A

(43) 申请公布日 2021.06.25

(21) 申请号 202110316293.4

H04N 21/4627 (2011.01)

(22) 申请日 2021.03.24

H04N 21/472 (2011.01)

(71) 申请人 李辉

G06F 16/955 (2019.01)

地址 657399 云南省昭通市永善县溪洛渡镇景新社区广场步行街6号

G06K 7/10 (2006.01)

G06K 19/06 (2006.01)

(72) 发明人 李辉

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理有限公司 51308

代理人 赵晨宇

(51) Int. Cl.

H04N 21/2187 (2011.01)

H04N 21/231 (2011.01)

H04N 21/239 (2011.01)

H04N 21/266 (2011.01)

H04N 21/433 (2011.01)

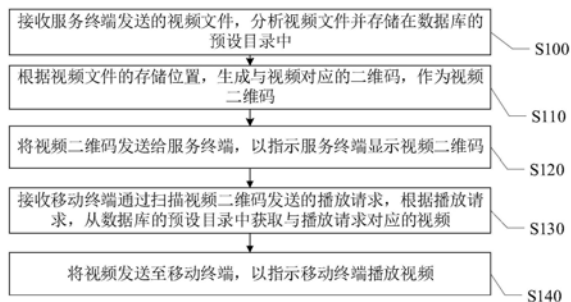
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

一种基于二维码的视频展示方法及系统

(57) 摘要

本发明提出了一种基于二维码的视频展示方法及系统,涉及互联网技术领域。一种基于二维码的视频展示方法包括:接收服务端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中;根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码;将视频二维码发送给服务端,以指示服务端显示视频二维码。其能够根据用户选取的扩展功能,能将视频生成二维码请求,获取一个独立的二维码,其他用户可以用扫一扫功能就能识别出二维码自动生成视频。此外本发明还提出了一种基于二维码的视频展示系统,包括:存储模块、生成模块、第一发送模块、获取模块以及第二发送模块。



1. 一种基于二维码的视频展示方法,其特征在于,包括:
 - 接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中;
 - 根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码;
 - 将视频二维码发送给服务终端,以指示服务终端显示视频二维码;
 - 接收移动终端通过扫描视频二维码发送的播放请求,根据播放请求,从数据库的预设目录中获取与播放请求对应的视频;
 - 将视频发送至移动终端,以指示移动终端播放视频。
2. 如权利要求1所述的一种基于二维码的视频展示方法,其特征在于,所述接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中包括:
 - 获取视频文件及视频文件对应的至少一幅图片,存储至服务终端的预设目录。
3. 如权利要求2所述的一种基于二维码的视频展示方法,其特征在于,还包括:
 - 获取视频文件的播放权限。
4. 如权利要求1所述的一种基于二维码的视频展示方法,其特征在于,所述接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中包括:
 - 分析视频文件的相关信息,相关信息包括视频格式、视频流分辨率、视频流帧率和视频流编码率。
5. 如权利要求1所述的一种基于二维码的视频展示方法,其特征在于,所述根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码包括:
 - 以视频的时间和视频格式作为所述视频二维码的名称,将命名后的视频二维码分别存储在数据库中。
6. 如权利要求1所述的一种基于二维码的视频展示方法,其特征在于,所述接收移动终端通过扫描视频二维码发送的播放请求,根据播放请求,从数据库的预设目录中获取与播放请求对应的视频包括:
 - 接收服务终端转发的移动终端的播放请求,服务终端在接收到移动终端通过扫描视频二维码发送的基于互联网协议的播放请求后,将该播放请求转换为基于服务终端协议的播放请求。
7. 如权利要求6所述的一种基于二维码的视频展示方法,其特征在于,还包括:
 - 基于服务终端协议,解析播放请求,获取播放请求对应的视频的存储在数据库的预设目录中的位置,从视频的存储位置中获取视频文件。
8. 如权利要求6所述的一种基于二维码的视频展示方法,其特征在于,还包括:
 - 将视频发送给服务终端,以指示服务终端将基于服务终端协议的视频转换为基于互联网协议的视频并转发给移动终端。
9. 一种基于二维码的视频展示系统,其特征在于,包括:
 - 存储模块,用于接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中;
 - 生成模块,用于根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码;
 - 第一发送模块,用于将视频二维码发送给服务终端,以指示服务终端显示视频二维码;
 - 获取模块,用于接收移动终端通过扫描视频二维码发送的播放请求,根据播放请求,从

数据库的预设目录中获取与播放请求对应的视频；

第二发送模块,用于将视频发送至移动终端,以指示移动终端播放视频。

10. 如权利要求9所述的一种基于二维码的视频展示系统,其特征在于,包括:

用于存储计算机指令的至少一个存储器;

与所述存储器通讯的至少一个处理器,其中当所述至少一个处理器执行所述计算机指令时,所述至少一个处理器使所述系统执行:存储模块、生成模块、第一发送模块、获取模块以及第二发送模块。

一种基于二维码的视频展示方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,具体而言,涉及一种基于二维码的视频展示方法及系统。

背景技术

[0002] 随着社会的进步和移动互联网的发展,越来越多的用户使用移动终端设备观看直播视频、电影、电视节目等媒体播放内容。现有移动互联网直播或其他媒体内容的播放,一般是通过移动终端的应用APP软件来观看,或者通过移动终端内置的浏览器打开直播地址来观看,或是下载好视频后使用播放软件进行播放观看。

[0003] 若是通过APP观看,用户需要搜索关键词或者点击一系列控件来找到目的直播频道,或者内容播放频道,操作步骤较多;若通过在浏览器观看,则需要用户输入直播地址,或者媒体播放内容的网络地址,而往往直播地址或是网络地址的地址URL比较长,不便输入;当通过检索进来后,还需要对检索列表进一步删选出自己想观看的视频。而且,现在人与人之间的互动也越来越频繁,比如当面对面的两人想要分享一段视频,需要在固定一个移动终端查看,或是双方之间通过蓝牙传输发送视频,或是对方通过聊天软件发送播放地址给另一方;总之,现有技术提供的用户观看媒体播放内容的方式操作步骤繁多且复杂,严重影响了用户的使用体验。

[0004] 而特定用户的功能扩展,获取只针对某一特定需求的客户进行的功能拓展,可以解决制造商预制的电子产品,无法满足用户的实际功能需求的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种基于二维码的视频展示方法,其能够根据用户选取的扩展功能,能将视频生成二维码请求,获取一个独立的二维码,其他用户可以用扫一扫功能就能识别出二维码自动生成视频,用户也可以关闭自己视频生成的二维码,改写自己的视频二维码观看权利。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种基于二维码的视频展示系统,其能够运行一种基于二维码的视频展示方法。

[0007] 本发明的实施例是这样实现的:

[0008] 第一方面,本申请实施例提供一种基于二维码的视频展示方法,其包括接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中;根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码;将视频二维码发送给服务终端,以指示服务终端显示视频二维码;接收移动终端通过扫描视频二维码发送的播放请求,根据播放请求,从数据库的预设目录中获取与播放请求对应的视频;将视频发送至移动终端,以指示移动终端播放视频。

[0009] 在本发明的一些实施例中,上述接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中包括:获取视频文件及视频文件对应的至少一幅图片,存储至

服务终端的预设目录。

[0010] 在本发明的一些实施例中,上述还包括:获取视频文件的播放权限。

[0011] 在本发明的一些实施例中,上述接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中包括:分析视频文件的相关信息,相关信息包括视频格式、视频流分辨率、视频流帧率和视频流编码率。

[0012] 在本发明的一些实施例中,上述根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码包括:以视频的时间和视频格式作为所述视频二维码的名称,将命名后的视频二维码分别存储在数据库中。

[0013] 在本发明的一些实施例中,上述接收移动终端通过扫描视频二维码发送的播放请求,根据播放请求,从数据库的预设目录中获取与播放请求对应的视频包括:接收服务终端转发的移动终端的播放请求,服务终端在接收到移动终端通过扫描视频二维码发送的基于互联网协议的播放请求后,将该播放请求转换为基于服务终端协议的播放请求。

[0014] 在本发明的一些实施例中,上述还包括:基于服务终端协议,解析播放请求,获取播放请求对应的视频的存储在数据库的预设目录中的位置,从视频的存储位置中获取视频文件。

[0015] 在本发明的一些实施例中,上述还包括:将视频发送给服务终端,以指示服务终端将基于服务终端协议的视频转换为基于互联网协议的视频并转发给移动终端。

[0016] 第二方面,本申请实施例提供一种基于二维码的视频展示系统,其包括存储模块,用于接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中;生成模块,用于根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码;第一发送模块,用于将视频二维码发送给服务终端,以指示服务终端显示视频二维码;获取模块,用于接收移动终端通过扫描视频二维码发送的播放请求,根据播放请求,从数据库的预设目录中获取与播放请求对应的视频;第二发送模块,用于将视频发送至移动终端,以指示移动终端播放视频。

[0017] 在本发明的一些实施例中,上述包括:用于存储计算机指令的至少一个存储器;与上述存储器通讯的至少一个处理器,其中当上述至少一个处理器执行上述计算机指令时,上述至少一个处理器使上述系统执行:存储模块、生成模块、第一发送模块、获取模块以及第二发送模块。

[0018] 相对于现有技术,本发明的实施例至少具有如下优点或有益效果:

[0019] 其能够根据用户选取的扩展功能,能将视频生成二维码请求,获取一个独立的二维码,其他用户可以用扫一扫功能就能识别出二维码自动生成视频,用户也可以关闭自己视频生成的二维码,改写自己的视频二维码观看权利。通过该方法生成二维码图像,用户可以通过扫描二维码图像直接观看视频文件的播放内容,无需进行复杂操作,节省了用户的操作时间,简化了彼此共享视频的步骤,提升了用户的使用体验。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这

些附图获得其他相关的附图。

[0021] 图1为本发明实施例提供的一种基于二维码的视频展示方法步骤示意图；

[0022] 图2为本发明实施例提供的一种基于二维码的视频展示方法详细步骤示意图；

[0023] 图3为本发明实施例提供的一种基于二维码的视频展示系统模块示意图。

[0024] 图标:10-存储模块;20-生成模块;30-第一发送模块;40-获取模块;50-第二发送模块。

具体实施方式

[0025] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0026] 因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范畴。

[0027] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。同时,在本申请的描述中,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 下面结合附图,对本申请的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的各个实施例及实施例中的各个特征可以相互组合。

[0030] 实施例1

[0031] 请参阅图1,图1为本发明实施例提供的一种基于二维码的视频展示方法步骤示意图,其如下所示:

[0032] 步骤S100,接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中;

[0033] 在一些实施方式中,服务终端获取客户端上传的视频文件,并存储至预设目录。客户端比如可以是各种终端例如手机、平板电脑、笔记本电脑、各种可穿戴设备例如手环、指环、头盔等等。客户端可以将录制的视频文件通过相应的权限,比如通过ftp软件上传至服务终端。

[0034] 步骤S110,根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码;

[0035] 在一些实施方式中,服务终端将视频存储在数据库中后,将视频的存储位置生成链接,并将该链接发送给二维码生成模块,由二维码生成模块生成与视频对应的二维码,将该二维码作为视频二维码。

[0036] 步骤S120,将视频二维码发送给服务终端,以指示服务终端显示视频二维码;

[0037] 在一些实施方式中,将生成的视频二维码发送给服务终端,由服务终端在显示屏上进行显示。用户若想了解该视频的具体内容,可以通过扫描视频二维码收看该视频文件的视频。

[0038] 步骤S130,接收移动终端通过扫描视频二维码发送的播放请求,根据播放请求,从数据库的预设目录中获取与播放请求对应的视频;

[0039] 在一些实施方式中,移动终端可以装有与服务终端对应的应用程序,从而通过该应用程序扫描视频二维码,可以从服务终端中获取对应的视频。

[0040] 用户想进一步确认视频文件的内容时,可以通过移动终端中与服务终端对应的应用程序扫描视频二维码,从而移动终端识别出视频二维码对应的视频的存储位置,从而生成对应的播放请求,并将该播放请求发送至服务终端。

[0041] 步骤S140,将视频发送至移动终端,以指示移动终端播放视频。

[0042] 在一些实施方式中,获取到播放请求对应的视频后,将该视频发送给移动终端,从而移动终端可以调用视频播放器播放视频,从而用户可以直观全面地了解到视频文件的内容。通过视联网传输视频,传输速度较快,可以使得用户在线收看视频。

[0043] 在一些实施方式中,还可以用于商业,将顾客购买的东西贴上转换的二维码,就可以看到视频对商品的介绍和使用方法,增加了趣味性和方便,

[0044] 在一些实施方式中,还可以用于社会层面,公司面试的时候可以把问题发给面试者,由面试者做成一个回答问题的视频生成二维码保护隐私,发给公司应聘,避免面试的时候发挥不好,节省面试时间。

[0045] 在一些实施方式中,还可以用于相亲,一个好的视频,完美的介绍出自己,把自己制作好的视频生成二维码,别人扫一扫就可以看到真实的自己,增加异性的吸引,把自己完美的展现,也不担心隐私问题,随时关闭二维码功能。

[0046] 在一些实施方式中,还可以用于店铺,店铺可以做活动,要求消费者留下二维码能刷到墙体,做成一个纪念,增加回忆,凸显店铺的特色。

[0047] 在一些实施方式中,还可以用于旅游,旅游的地方也可以做成一个二维码视频,介绍旅游的路线或者特色,只要扫一扫二维码,就可以看到视频介绍,大大增加了游客的方便,凸显了特色。

[0048] 在一些实施方式中,还可以用于通过这个功能记录好自己的美好瞬间,将二维码印刷到书本或墙壁。

[0049] 实施例2

[0050] 请参阅图2,图2为本发明实施例提供的一种基于二维码的视频展示方法详细步骤示意图,其如下所示:

[0051] 步骤S200,获取视频文件及视频文件对应的至少一幅图片,存储至服务终端的预设目录。

[0052] 步骤S210,获取视频文件的播放权限。

[0053] 步骤S220,分析视频文件的相关信息,相关信息包括视频格式、视频流分辨率、视频流帧率和视频流编码率。

[0054] 步骤S230,以视频的时间和视频格式作为所述视频二维码的名称,将命名后的视频二维码分别存储在数据库中。

[0055] 步骤S240,接收服务终端转发的移动终端的播放请求,服务终端在接收到移动终端通过扫描视频二维码发送的基于互联网协议的播放请求后,将该播放请求转换为基于服务终端协议的播放请求。

[0056] 步骤S250,基于服务终端协议,解析播放请求,获取播放请求对应的视频的存储在数据库的预设目录中的位置,从视频的存储位置中获取视频文件。

[0057] 步骤S260,将视频发送给服务终端,以指示服务终端将基于服务终端协议的视频转换为基于互联网协议的视频并转发给移动终端。

[0058] 在一些实施方式中,当获取客户端上传的视频文件时,还可以获取视频文件所对应的一幅图片,该图片比如为上传者的头像,或是可以标识上传者身份的图像,存储到服务终端的目录中。当在生成二维码时,也可以将上述图片嵌入到二维码图像中,可以使用户根据图片即可辨识该二维码对应视频文件中的内容。

[0059] 在一些实施方式中,移动终端在上传到服务终端上时,还可以设置相应的播放权限,比如张三不想将自己的演唱视频向社会公众开放,只想自己欣赏或是在其特定演唱圈子内传播,那么可以设置相应的密码指令。该密码指令,相应的也生成在二维码图像中,当任何人扫描该二维码图像时,均会被提醒要求输入密码才可观看;只有当正常输入密码后,该视频文件可以正常播放,进一步提高了用户的使用体验,充分尊重用户的隐私。

[0060] 实施例3

[0061] 请参阅图3,图3为本发明实施例提供的一种基于二维码的视频展示系统模块示意图,其如下所示:

[0062] 存储模块10,用于接收服务终端发送的视频文件,分析视频文件并存储在数据库的预设目录中;

[0063] 生成模块20,用于根据视频文件的存储位置,生成与视频对应的二维码,作为视频二维码;

[0064] 第一发送模块30,用于将视频二维码发送给服务终端,以指示服务终端显示视频二维码;

[0065] 获取模块40,用于接收移动终端通过扫描视频二维码发送的播放请求,根据播放请求,从数据库的预设目录中获取与播放请求对应的视频;

[0066] 第二发送模块50,用于将视频发送至移动终端,以指示移动终端播放视频。

[0067] 还包括存储器、处理器和通信接口,该存储器、处理器和通信接口相互之间直接或间接地电性连接,以实现数据的传输或交互。例如,这些元件相互之间可通过一条或多条通讯总线或信号线实现电性连接。存储器可用于存储软件程序及模块,处理器通过执行存储在存储器内的软件程序及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理。该通信接口可用于与其他节点设备进行信令或数据的通信。

[0068] 其中,存储器可以是但不限于,随机存取存储器(Random Access Memory, RAM),只读存储器(Read Only Memory, ROM),可编程只读存储器(Programmable Read-Only

Memory, PROM), 可擦除只读存储器 (Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM), 电可擦除只读存储器 (Electric Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM) 等。

[0069] 处理器可以是一种集成电路芯片, 具有信号处理能力。该处理器可以是通用处理器, 包括中央处理器 (Central Processing Unit, CPU)、网络处理器 (Network Processor, NP) 等; 还可以是数字信号处理器 (Digital Signal Processing, DSP)、专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现场可编程门阵列 (Field-Programmable Gate Array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。

[0070] 可以理解, 图3所示的结构仅为示意还可包括比图3中所示更多或者更少的组件, 或者具有与图3所示不同的配置。图3中所示的各组件可以采用硬件、软件或其组合实现。

[0071] 在本申请所提供的实施例中, 应该理解到, 所揭露的装置和方法, 也可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的, 例如, 附图中的流程图和框图显示了根据本申请的多个实施例的装置、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, 所述模块、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方式中, 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。

[0072] 另外, 在本申请各个实施例中的各功能模块可以集成在一起形成一个独立的部分, 也可以是各个模块单独存在, 也可以两个或两个以上模块集成形成一个独立的部分。

[0073] 所述功能如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用, 可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解, 本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来, 该计算机软件产品存储在一个存储介质中, 包括若干指令用以使得一台计算机设备 (可以是个人计算机, 服务终端, 或者网络设备) 执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括: U盘、移动硬盘、只读存储器 (ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器 (RAM, Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0074] 综上所述, 本申请实施例提供的一种基于二维码的视频展示方法及系统, 其能够根据用户选取的扩展功能, 能将视频生成二维码请求, 获取一个独立的二维码, 其他用户可以用扫一扫功能就能识别出二维码自动生成视频, 用户也可以关闭自己视频生成的二维码, 改写自己的视频二维码观看权利。通过该方法生成二维码图像, 用户可以通过扫描二维码图像直接观看视频文件的播放内容, 无需进行复杂操作, 节省了用户的操作时间, 简化了彼此共享视频的步骤, 提升了用户的使用体验。

[0075] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已, 并不用于限制本申请, 对于本领域的技术人员来说, 本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本申请的保护范围之内。

[0076] 对于本领域技术人员而言, 显然本申请不限于上述示范性实施例的细节, 而且在

不背离本申请的精神或基本特征的情况下,能够以其它的具体形式实现本申请。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本申请的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本申请内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

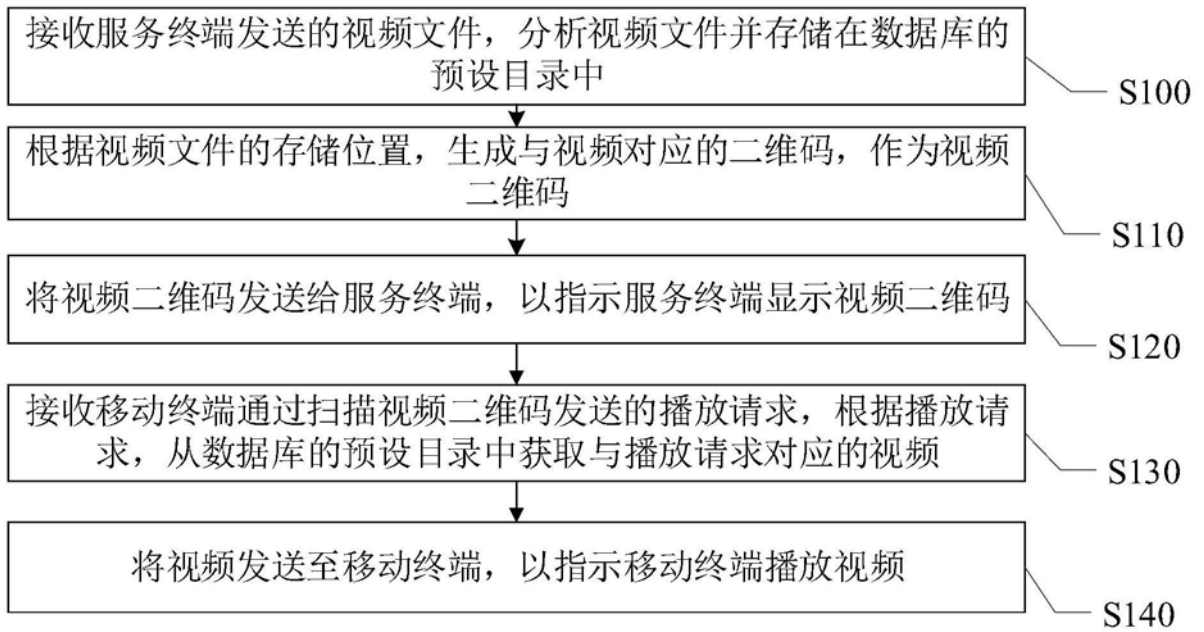


图1

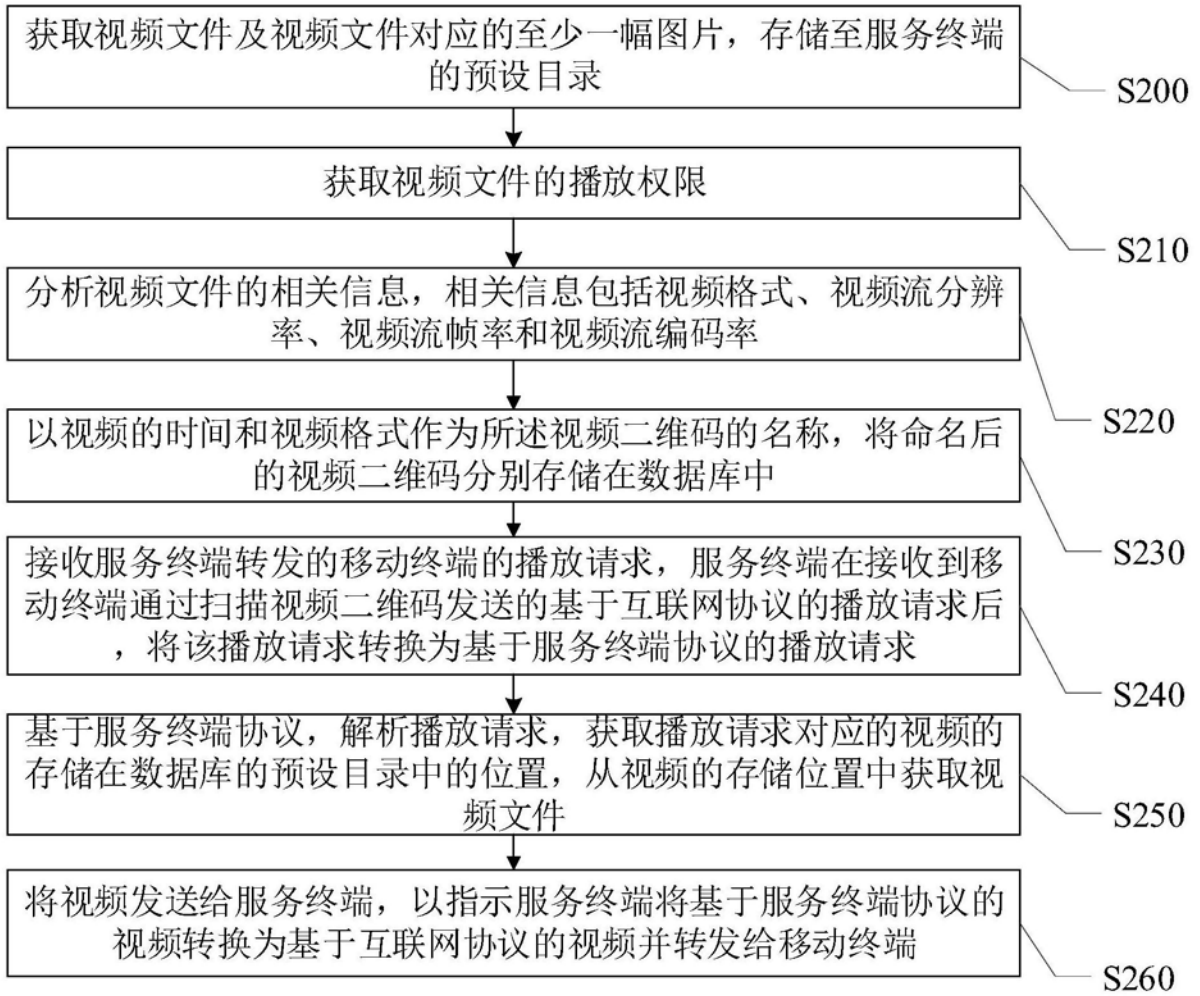


图2

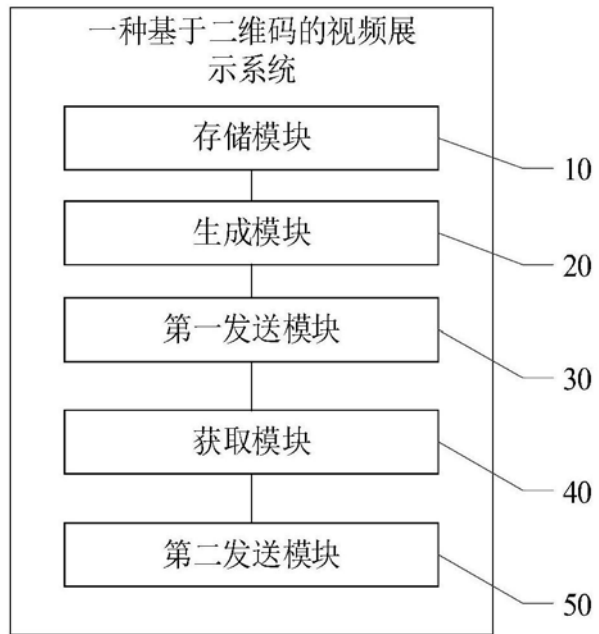


图3