



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107613235 B

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201710876316.0

(22)申请日 2017.09.25

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 107613235 A

(43)申请公布日 2018.01.19

(73)专利权人 北京达佳互联信息技术有限公司  
地址 100084 北京市海淀区中关村东路1号  
院8号楼20层B2201

(72)发明人 左石城

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理  
有限公司 44224

代理人 郑小粤

(51)Int.Cl.

H04N 5/76(2006.01)

H04N 5/91(2006.01)

(56)对比文件

CN 107018443 A,2017.08.04,  
CN 105812865 A,2016.07.27,  
CN 104811787 A,2015.07.29,  
US 8208067 B1,2012.06.26,

审查员 程时文

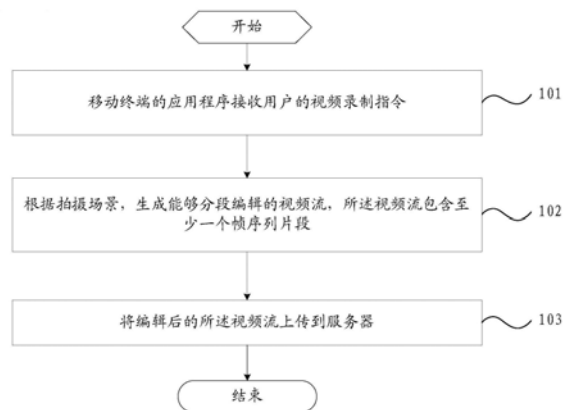
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

视频录制方法和装置

(57)摘要

本发明实施例提供了一种视频录制方法和装置,该方法包括:移动终端的应用程序接收用户的视频录制指令;根据拍摄场景,生成能够分段编辑的视频流,所述视频流包含至少一个帧序列片段;将编辑后的所述视频流上传到服务器。本发明通过对视频进行录制时,生成由至少一个帧序列片段构成的视频流,并且,生成的视频流能够分段编辑,提升了视频拍摄的容错率,并降低了视频的后剪辑成本。



1. 一种视频录制方法,其特征在于,所述视频录制为视频拍摄,用于移动终端视频拍摄,所述方法包括:

移动终端的应用程序接收用户的视频录制指令,所述视频录制指令包括用户对所述移动终端的视频录制界面的视频录制按钮的点按操作;

根据拍摄场景,生成能够分段编辑的视频流,所述视频流包含至少一个帧序列片段,所述能够分段编辑的视频流根据用户的视频录制指令和暂停录制指令触发生成;

在视频拍摄时展示视频录制进度条;

将编辑后的所述视频流上传到服务器。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据拍摄场景,生成能够分段编辑的视频流,包括:

根据拍摄场景,记录拍摄的第一视频帧在视频流中的第一位置;

所述移动终端的应用程序接收所述用户的暂停录制指令;

根据拍摄场景,记录拍摄的第二视频帧在视频流中的第二位置;

根据所述第一位置和所述第二位置,生成一个帧序列片段。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据拍摄场景,生成能够分段编辑的视频流,包括:

根据拍摄场景,对拍摄的每帧数据添加预设魔法表情;

根据添加有预设魔法表情的每帧数据,生成能够分段编辑的视频流。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将编辑后的所述视频流上传到服务器,包括:

所述移动终端的应用程序接收所述用户的视频删除指令;

根据所述视频删除指令,确定本次生成的视频流中最近一次生成的目标帧序列片段;

将所述视频流中的目标帧序列片段删除,得到目标视频流;

将所述目标视频流上传到服务器。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述将所述目标视频流上传到服务器,包括:

将所述目标视频流中包含的帧序列片段作合成处理;

将合成处理后的目标视频流上传到服务器。

6. 一种视频录制装置,其特征在于,所述视频录制为视频拍摄,用于移动终端视频拍摄,所述装置包括:

接收模块,用于接收用户的视频录制指令,所述视频录制指令包括用户对所述移动终端的视频录制界面的视频录制按钮的点按操作;

生成模块,用于根据拍摄场景,生成能够分段编辑的视频流,所述视频流包含至少一个帧序列片段,所述能够分段编辑的视频流根据用户的视频录制指令和暂停录制指令触发生成;

在视频拍摄时展示视频录制进度条;

上传模块,用于将编辑后的所述视频流上传到服务器。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生成模块包括:

第一记录子模块,用于根据拍摄场景,记录拍摄的第一视频帧在视频流中的第一位置;

第一接收子模块,用于接收所述用户的暂停录制指令;

第二记录子模块,用于根据拍摄场景,记录拍摄的第二视频帧在视频流中的第二位置;

第一生成子模块,用于根据所述第一位置和所述第二位置,生成一个帧序列片段。

8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生成模块包括:

添加子模块,用于根据拍摄场景,对拍摄的每帧数据添加预设魔法表情;

第二生成子模块,用于根据添加有预设魔法表情的每帧数据,生成能够分段编辑的视频流。

9. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述上传模块包括:

第二接收子模块,用于接收所述用户的视频删除指令;

确定子模块,用于根据所述视频删除指令,确定本次生成的视频流中最近一次生成的目标帧序列片段;

删除子模块,用于将所述视频流中的目标帧序列片段删除,得到目标视频流;

上传子模块,用于将所述目标视频流上传到服务器。

10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述上传子模块包括:

合成单元,用于将所述目标视频流中包含的帧序列片段作合成处理;

上传单元,用于将合成处理后的目标视频流上传到服务器。

11. 一种移动终端,其特征在于,包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的视频录制程序,所述视频录制程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至5中任一项所述的视频录制方法的步骤。

12. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有视频录制程序,所述视频录制程序被处理器执行时实现如权利要求1至5中任一项所述的视频录制方法中的步骤。

## 视频录制方法和装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及视频录制技术领域,特别是涉及一种视频录制方法和装置。

### 背景技术

[0002] 目前,移动终端(例如手机)普遍具有视频录制功能。用户在使用移动终端进行视频录制时,当用户录制较长时间的视频时,容易使用户疲惫,会存在换手操作或者造成点击各种按钮或控件的误操作,从而造成拍摄的视频存在抖动、错误等问题。

[0003] 而且为了使拍摄的视频呈现较好的视听感受,则需要用户对拍摄的视频进行后期处理,去除错误。

[0004] 由此可见,现有技术中的视频录制方案普遍存在着视频拍摄的容错率低,后期剪辑处理成本高的问题。

### 发明内容

[0005] 本发明提供了一种视频录制方法和装置,以解决现有技术中的视频录制方案所存在的视频拍摄的容错率低,后期剪辑处理成本高的问题。

[0006] 为了解决上述问题,根据本发明的第一方面,本发明公开了一种视频录制方法,该视频录制方法包括:

[0007] 移动终端的应用程序接收用户的视频录制指令;

[0008] 根据拍摄场景,生成能够分段编辑的视频流,所述视频流包含至少一个帧序列片段;

[0009] 将编辑后的所述视频流上传到服务器。

[0010] 根据本发明的第二方面,本发明还公开了一种视频录制装置,该视频录制装置包括:

[0011] 接收模块,用于接收用户的视频录制指令;

[0012] 生成模块,用于根据拍摄场景,生成能够分段编辑的视频流,所述视频流包含至少一个帧序列片段;

[0013] 上传模块,用于将编辑后的所述视频流上传到服务器。

[0014] 根据本发明的第三方面,本发明还公开了一种移动终端,该移动终端包括:

[0015] 存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的视频录制程序,所述视频录制程序被所述处理器执行时实现上述视频录制方法的步骤。

[0016] 根据本发明的第四方面,本发明还公开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视频录制程序,所述视频录制程序被处理器执行时实现上述视频录制方法中的步骤。

[0017] 与现有技术相比,本发明包括以下优点:

[0018] 本发明通过对视频进行录制时,生成由至少一个帧序列片段构成的视频流,并且,生成的视频流能够分段编辑,提升了视频拍摄的容错率,并降低了视频的后期剪辑成本。

## 附图说明

[0019] 图1是本发明的一种视频录制方法实施例的步骤流程图；

[0020] 图2是本发明的一种视频录制界面的示意图；

[0021] 图3是本发明的一种视频录制装置实施例的结构框图。

## 具体实施方式

[0022] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0023] 当用户使用移动终端进行视频录制时，由于各种原因存在中断拍摄而继续拍摄的需求，这里，利用本发明实施例的技术方案可以实现对视频的多段拍摄，满足用户对视频多段拍摄需求，具体参照图1，示出了本发明的一种视频录制方法实施例的步骤流程图，具体可以包括如下步骤：

[0024] 步骤101，移动终端的应用程序接收用户的视频录制指令；

[0025] 其中，该应用程序可以是视频录制软件，其安装在移动终端（例如手机）上。

[0026] 在一种可选的示例中，当用户打开该视频录制软件的如图2所示的视频录制界面后，当用户点击视频录制按钮21时，本发明实施例的视频录制软件就可以接收到用户触发的视频录制指令。

[0027] 步骤102，根据拍摄场景，生成能够分段编辑的视频流，所述视频流包含至少一个帧序列片段；

[0028] 其中，在一种可选的示例中，当本发明实施例的视频录制软件接收到用户触发的视频录制指令后，就可以利用移动终端的采集设备（例如摄像头）来对拍摄场景进行视频拍摄，从而得到视频流。

[0029] 需要注意的是，本发明实施例的方法在针对拍摄场景进行视频录制时，生成的是分段的视频流，其中，该视频流中包含至少一个帧序列片段（例如YUV帧序列片段），使得该视频流能够分段编辑，即针对每个帧序列片段逐个编辑。

[0030] 其中，步骤102处生成的视频流可以暂时存于移动终端的内存中。

[0031] 步骤103，将编辑后的所述视频流上传到服务器。

[0032] 其中，可以对内存中的视频流进行分段编辑，并将编辑后的视频流输入到编码器（现有技术中任意一种视频编码器）进行编码，再将编码后的视频流进行压缩。由于视频数据占用空间较大，因此，可以将编辑压缩后的视频流从内存上传到服务器，以节省移动终端的内存空间。

[0033] 借助于本发明上述实施例的技术方案，本发明通过对视频进行录制时，生成由至少一个帧序列片段构成的视频流，并且，生成的视频流能够分段编辑，提升了视频拍摄的容错率，并降低了视频的后期剪辑成本。

[0034] 在一种可能的实施方式中，在执行步骤102时，可以通过以下子步骤来实现：

[0035] S11，根据拍摄场景，记录拍摄的第一视频帧在视频流中的第一位置；

[0036] 在一种可选的示例中，当移动终端的应用程序接收用户的视频录制指令后，就可以利用移动终端的采集设备（例如摄像头）来对拍摄场景进行视频拍摄，那么在接收到该视频录制指令时拍摄到的视频帧（即，这里的第一视频帧），本发明实施例可以记录该第一视

视频帧在拍摄得到的视频流中所处的位置(即这里的第一位置)。该第一视频帧可以记为拍摄的一个帧序列片段的初始帧。

[0037] 此外,在一种可选地示例中,当用户第一次点击如图2所示的视频录制按钮21触发视频录制指令时,本发明实施例的方法不仅会进行视频录制,还可以将视频录制按钮21的颜色设置为红色,以提醒用户当前视频处于录制状态。

[0038] S12,所述移动终端的应用程序接收所述用户的暂停录制指令;

[0039] 在一种可选地示例中,在拍摄得到视频帧的过程中,对于处于红色的视频录制按钮21,当用户因为各种原因想要对拍摄的视频进行暂停录制时,可以再次点击该视频录制按钮21,从而触发对该录制的视频的暂停录制指令,使得本发明实施例的移动终端的应用程序能够接收到该用户触发的暂停录制指令。

[0040] 其中,本发明实施例的方法可以将再次被点击的视频录制按钮21的颜色会从红色更新为黄色,以提醒用户当前视频被暂停录制。

[0041] S13,根据拍摄场景,记录拍摄的第二视频帧在视频流中的第二位置;

[0042] 那么当本发明实施例的方法接收到用户的暂停录制指令时,就会对此时(即接收到用户的视频录制指令时)接收到的当前帧记录其在接收到的帧序列中的位置,记为第二位置,该当前帧可以作为拍摄的一段视频的结束帧。

[0043] 在一种可选的示例中,对于在接收到该暂停录制指令时拍摄到的视频帧(即,这里的第二视频帧),本发明实施例可以记录该第二视频帧在拍摄得到的视频流中所处的位置(即这里的第二位置)。该第二视频帧可以记为拍摄的一个帧序列片段的结束帧。

[0044] 需要说明的是,当移动终端的应用程序接收用户的暂停录制指令之后,移动终端的采集设备(例如摄像头)仍旧会对拍摄场景继续进行视频拍摄,使得用户还可以从视频录制界面预览到摄像头拍摄的视频的效果。但是,对于接收到用户的暂停录制指令之后以及再次接收到视频录制指令之前所拍摄得到的视频帧(构成的帧序列)并不会作记录和保存。

[0045] S14,根据所述第一位置和所述第二位置,生成一个帧序列片段。

[0046] 其中,在记录了第二位置后,即表示完成了一个视频片段的拍摄,本发明实施例的方法就可以将拍摄得到的位于第一位置和第二位置之间的帧序列生成为一个帧序列片段。其中,该帧序列片段中包括位于第一位置的初始帧和位于第二位置的结束帧。

[0047] 其中,上述子步骤S11~S14执行完成后,就生成了第一个帧序列片段,即完成第一个视频片段的拍摄。那么,例如用户想要继续进行下一个视频片段的拍摄,即可以再次点击处于黄色的视频录制按钮21,从而触发视频录制指令以执行步骤101,再继续执行步骤102的子步骤S11~S14,从而拍摄第一个视频片段,得到第二个帧序列片段。

[0048] 在一种可能的实施方式中,在执行步骤102时,还可以通过以下子步骤来实现:

[0049] S15,根据拍摄场景,对拍摄的每帧数据添加预设魔法表情;

[0050] 其中,当本发明实施例的方法接收到用户的视频录制指令后,对于根据拍摄场景进行拍摄而得到的每帧数据,本发明实施例的方法都会对其添加预设魔法表情。

[0051] 其中,该预设魔法表情可以由用户在进行视频录制前从多个候选的魔法表情中进行选择,从而得到预设魔法表情。

[0052] S16,根据添加有预设魔法表情的每帧数据,生成能够分段编辑的视频流。

[0053] 其中,对于生成该能够分段编辑的视频流的方式同样是通过如上述子步骤S14所

描述的方式来实现,值得注意的是,本实施例中生成的能够分段编辑的视频流中的每个帧序列片段中的每帧数据都是添加有预设魔法表情的。

[0054] 在一种可能的实施方式中,在执行步骤102时,本发明实施例不仅可以对每帧数据添加魔法表情,还可以添加水印、和/或作美颜处理。

[0055] 其中,对于添加水印、作美颜处理的具体方式与上述实施例中描述的添加预设魔法表情的步骤类似,在此不再赘述。同样的,对于添加的水印、以及所作的美颜处理可以由用户在视频录制前进行选择,从而实现对水印、美颜处理的预先设置,例如添加日期水印、美白模式美颜等。

[0056] 此外,在一个具体示例中,如图2所示,视频录制界面也可以提供添加魔法表情的入口,即这里魔法表情按钮23。在视频暂停录制过程中,用户可以通过点击如图2所示的视频录制界面中的魔法表情按钮23,从而在视频录制界面弹出多种魔法表情,用户可以从弹出的魔法表情中选择一个喜欢的目标魔法表情进行切换。

[0057] 其中,当用户在视频暂停录制过程中切换了魔法表情,例如将预设魔法表情切换为该目标魔法表情,则本发明实施例的方法可以对即将录制的下一个视频片段(即下一个帧序列片段)中的每帧数据添加该目标魔法表情。

[0058] 这里,仅以魔法表情为例来对本发明的预处理操作进行说明,针对诸如添加水印、作美颜处理等其他的预处理操作的切换方式与魔法表情的切换流程类似,这里不再赘述。

[0059] 借助于本发明实施例的技术方案,本发明不仅实现了对视频的多段拍摄,还能够对多段拍摄的视频添加魔法表情、水印、作美颜处理,使得录制完成的视频已经完成了美化操作,无需进行后续加工,节省了视频后期加工成本和视频后期处理时间。

[0060] 在一种可能的实施方式中,在执行步骤103时,本发明实施例的方法可以通过以下方式来实现:

[0061] 所述移动终端的应用程序接收所述用户的视频删除指令;

[0062] 根据所述视频删除指令,确定本次生成的视频流中最近一次生成的目标帧序列片段;

[0063] 将所述视频流中的目标帧序列片段删除,得到目标视频流;

[0064] 将所述目标视频流上传到服务器。

[0065] 具体而言,参照图2,由于本发明实施例的视频录制方法采用的是分段录制和存储的方案,因此,当用户想要对不喜欢的或出现瑕疵的视频片段删除时,用户可以在如图2所示的视频拍摄界面点击视频删除按钮24,从而触发用户的视频删除指令,那么本发明实施例的方法的应用程序就可以接收到该用户的视频删除指令。其中,用户可以在视频拍摄过程中,即视频录制按钮21为红色的状态时,也可以在视频暂停拍摄过程中,即视频录制按钮21为黄色的状态时,来点击视频删除按钮24来触发视频删除指令。然后,本发明实施例的方法可以根据该视频删除指令确定本次生成的视频流中最近一次生成的帧序列片段(即目标帧序列片段),其中,所谓本次生成的视频流即步骤102中生成的视频流,即,已拍摄得到的视频流,该视频流中可能包含了多次触发视频录制指令和暂停拍摄指令而生成的多个帧序列片段;而这里需要确定本次拍摄生成的视频流中最后一个生成的帧序列片段(即目标帧序列片段),并将该目标帧序列片段从视频流中删除,从而得到目标视频流。最后,再将该目标视频流上传到服务器。

[0066] 其中,视频删除指令中可以包含本次多段拍摄的帧序列片段所属视频流的标识信息,例如视频流1包括帧序列片段1、帧序列片段2。那么根据该视频删除指令就可以确定需要删除的是哪个视频流中的帧序列片段,这里为视频流1(视频流标识),然后再在内存中缓存的视频流1的多个帧序列片段中查找最近一次生成的帧序列片段(即目标帧序列片段),由于对每个帧序列片段本发明实施例的方法都记录了初始帧的第一位置和结束帧的第二位置,因此,可以根据最后记录的一组第一位置和 second 位置来确定视频流1中的目标帧序列片段;并将其从内存中缓存的视频流1中删除。

[0067] 这样,本发明实施例通过确定本次生成的视频流中最近一次生成的目标帧序列片段,从而实现在视频拍摄中或者视频暂停拍摄中或者结束拍摄后,对多段拍摄和缓存的帧序列片段进行分段删除,并且,在删除帧序列片段时,对后录制的帧序列片段进行先删除,即先进后删的原则,使得用户对当前录制不满意的视频片段能够不论是在视频录制中还是视频暂停录制中都可以立即进行删除,进一步降低了后期编辑成本。

[0068] 其中,在一种可能的实施方式中,所述将所述目标视频流上传到服务器,包括:将所述目标视频流中包含的帧序列片段作合成处理;将合成处理后的目标视频流上传到服务器。

[0069] 其中,在一种可选地示例中,当进行了多段的视频拍摄后,用户不再需要进行多段拍摄而想要直接停止拍摄时,可以点击如图2所示的停止按钮22,以触发停止拍摄指令。那么当本发明实施例的方法接收到该用户的停止拍摄指令时,就会将缓存在内存中的经过上述删除编辑(即,上述实施例中删除了最后一次生成的帧序列片段的编辑操作)后剩余的至少两个帧序列片段合成为目标视频流。其中,所谓合成,即将至少两个帧序列片段的初始帧和结束帧依次进行连接,以形成一个完整的帧序列,即目标视频流。

[0070] 举例来说,在一次视频的分段录制中,第一段录制了帧序列片段1,包括初始帧1和结束帧1;第二段录制了帧序列片段2,包括初始帧2和结束帧2,那么在将缓存在内存的至少两个帧序列片段合成为一个目标视频流时,就可以将结束帧1与初始帧2连接,从而将两个帧序列片段合成为一个目标帧序列。

[0071] 其中,帧序列片段的个数与用户在一次视频录制过程中分段拍摄的次数相同。

[0072] 这样,本发明实施例的方法不仅可以实现对视频的分段编辑和存储,还能够将分段编辑和存储后的帧序列片段合成为一个完整的视频流以上传至服务器进行保存,从而便于对该视频流的分享。

[0073] 在一种可能的实施方式中,如图2所示,在进行视频录制时,视频录制进度条25显示在预览的视频内容26的下方,和/或,在另一个可能的实施方式中,该视频录制进度条25也可以显示在视频录制按钮21的圆周上。

[0074] 这样,本发明实施例通过设置上述视频录制进度条的显示方式,可以使得视频录制进度更加直观。

[0075] 需要说明的是,对于方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明实施例并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明实施例,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作并不一定是本发明实施例所必须的。



[0076] 与上述本发明实施例所提供的方法相对应,参照图3,示出了本发明一种视频录制装置实施例的结构框图,具体可以包括如下模块:

[0077] 接收模块31,用于接收用户的视频录制指令;

[0078] 生成模块32,用于根据拍摄场景,生成能够分段编辑的视频流,所述视频流包含至少一个帧序列片段;

[0079] 上传模块33,用于将编辑后的所述视频流上传到服务器。

[0080] 在一种可能的实施方式中,所述生成模块32包括:

[0081] 第一记录子模块,用于根据拍摄场景,记录拍摄的第一视频帧在视频流中的第一位置;

[0082] 第一接收子模块,用于接收所述用户的暂停录制指令;

[0083] 第二记录子模块,用于根据拍摄场景,记录拍摄的第二视频帧在视频流中的第二位置;

[0084] 第一生成子模块,用于根据所述第一位置和所述第二位置,生成一个帧序列片段。

[0085] 在一种可能的实施方式中,所述生成模块32包括:

[0086] 添加子模块,用于根据拍摄场景,对拍摄的每帧数据添加预设魔法表情;

[0087] 第二生成子模块,用于根据添加有预设魔法表情的每帧数据,生成能够分段编辑的视频流。

[0088] 在一种可能的实施方式中,所述上传模块33包括:

[0089] 第二接收子模块,用于接收所述用户的视频删除指令;

[0090] 确定子模块,用于根据所述视频删除指令,确定本次生成的视频流中最近一次生成的目标帧序列片段;

[0091] 删除子模块,用于将所述视频流中的目标帧序列片段删除,得到目标视频流;

[0092] 上传子模块,用于将所述目标视频流上传到服务器。

[0093] 在一种可能的实施方式中,所述上传子模块包括:

[0094] 合成单元,用于将所述目标视频流中包含的帧序列片段作合成处理;

[0095] 上传单元,用于将合成处理后的目标视频流上传到服务器。

[0096] 对于装置实施例而言,由于其与方法实施例基本相似,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0097] 根据本发明的另一个实施例,本发明还公开了一种移动终端,该移动终端包括:

[0098] 存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的视频录制程序,所述视频录制程序被所述处理器执行时实现上述视频录制方法的步骤。

[0099] 根据本发明的又一个实施例,本发明还公开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视频录制程序,所述视频录制程序被处理器执行时实现上述视频录制方法中的步骤。

[0100] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

[0101] 本领域内的技术人员应明白,本发明实施例的实施例可提供为方法、装置、或计算机程序产品。因此,本发明实施例可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明实施例可采用在一个或多个其中包含有计算机可

用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0102] 本发明实施例是参照根据本发明实施例的方法、终端设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理终端设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理终端设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0103] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理终端设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0104] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理终端设备上,使得在计算机或其他可编程终端设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程终端设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0105] 尽管已描述了本发明实施例的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明实施例范围的所有变更和修改。

[0106] 最后,还需要说明的是,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”、“包含”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、物品或者终端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、物品或者终端设备所固有的要素。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、物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

[0107] 以上对本发明所提供的一种视频录制方法和一种视频录制装置,进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

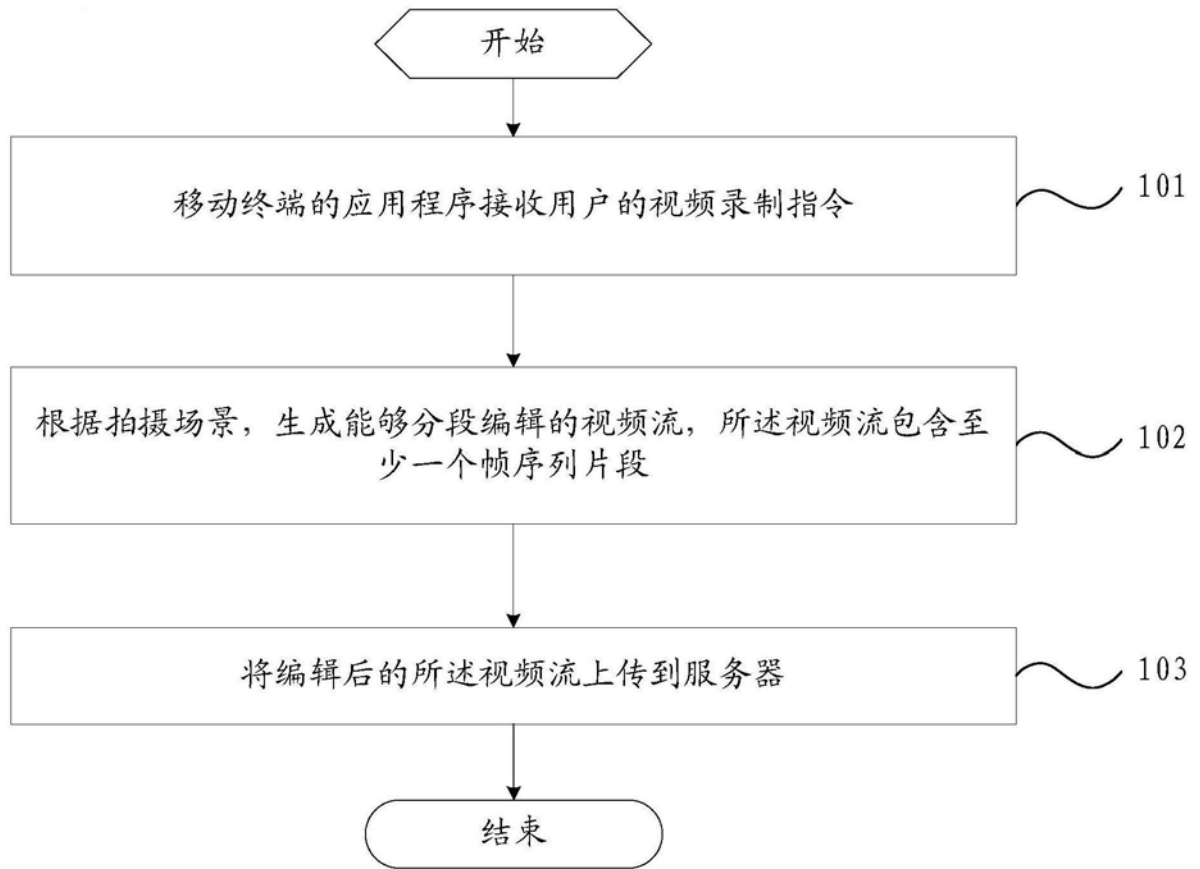


图1

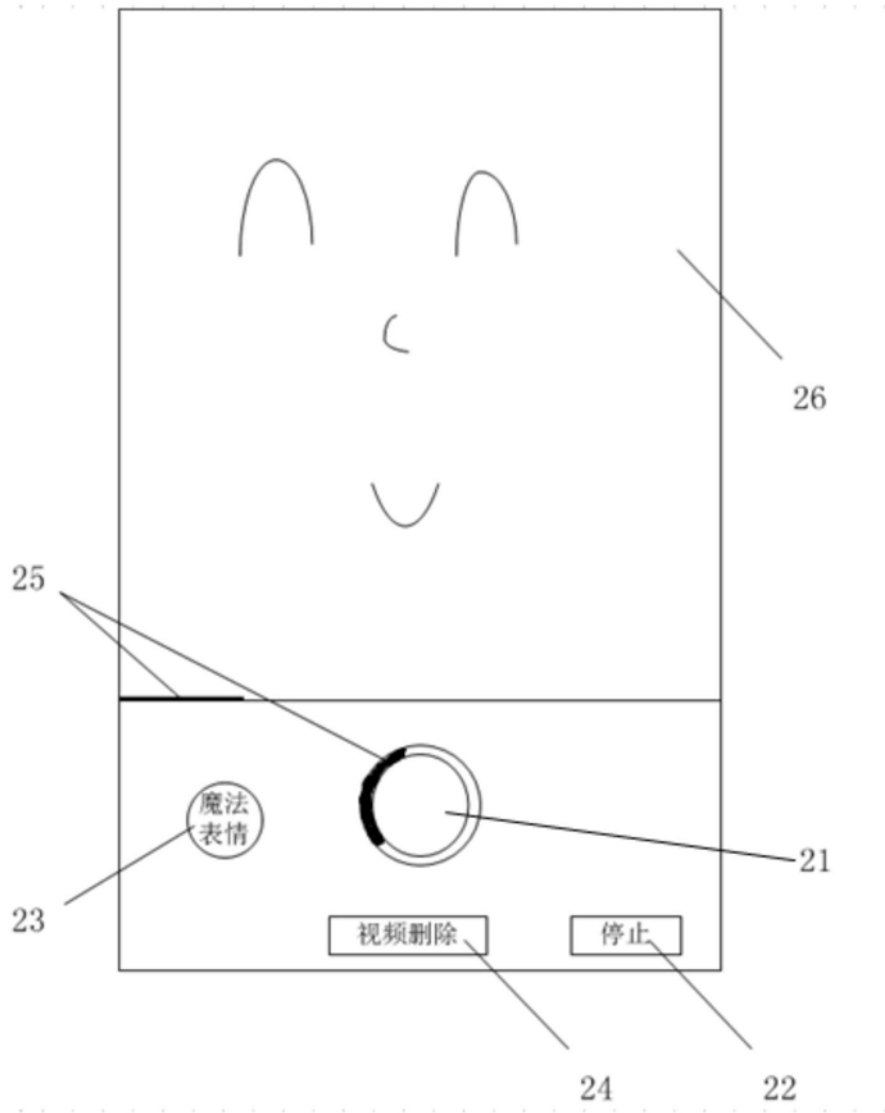


图2



图3