(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
2017 年 9 月 21 日 (21.09.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/157155 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/433 (2011.01) *H04N 21/485* (2011.01)
H04N 21/472 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/074871

(22) 国际申请日: 2017 年 2 月 25 日 (25.02.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610143840.2 2016 年 3 月 14 日 (14.03.2016) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人; 及
(71) 申请人 (仅对美国): 于东 (YU, Dong) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区小关北里甲 2 号渔阳置业大厦 B 座 605, Beijing 100029 (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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, 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)。

[见续页]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CAPTURING VIDEO DURING PLAYBACK

(54) 发明名称 : 一种播放中视频的截取方法及装置

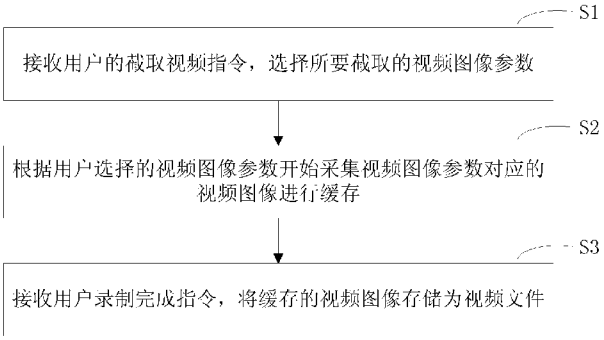


图 1

S1 Receive a capture video command from a user selecting image parameters for the desired video to be captured
S2 According to the video image parameters selected by the user, begin to collect video images corresponding to the video image parameters into a buffer
S3 Receive a recording-complete command from the user, and store video images in the buffer as a video file

(57) Abstract: Disclosed in the present invention are a method and device for capturing video during playback, used to capture video files during playback. The method for capturing video during playback is: receiving a capture video command from a user selecting image parameters for the desired video to be captured; according to the video image parameters selected by the user, beginning to collect video images corresponding to the video image parameters into a buffer; finally, receiving a recording-complete command from the user, and storing the video images in the buffer as a video file. The device of the present invention comprises a video image parameter selection module, a video image capture module and a video image saving module. The method and device of the present invention can flexibly capture a video segment from a video file during playback without affecting normal playback, and allows for adjustment of video image parameters and capture start time during the capture process, holding as fixed the video image parameter of image scale, for ease of later playback.

(57) 摘要: 本发明公开了一种播放中视频的截取方法及装置，用于对播放中的视频文件进行截取，所述播放中视频的截取方法接收用户的截取视频指令，选择所要截取的视频图像参数，根据用户选择的视频图像参数开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存，最后接收用户录制完成指令，将缓存的视频图像存储为视频文件。本发明的装置包括视频图像参数选择模块、视频图像采集模块和视频图像保存模块。本发明的方法和装置能够灵活地从正在播放的视频文件中截取视频片段，并且不影响正常的播放，可以在采集过程可以调整视频图像参数和开始采集的时间，固定视频图像参数中的图像比例不变，以便于后续的播放。

WO 2017/157155 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种播放中视频的截取方法及装置

技术领域

本发明属于视频图像处理技术领域，尤其涉及一种播放中视频的截取方法及装置。

背景技术

随着互联网和智能终端的普及，视频影音的传播更为便捷。通过电脑、智能终端观看、传播视频影音文件成为人们日常生活的一部分。对播放中的视频，有时候为了观看、保存和分享的需要，用户想要进行截取保存。

目前用户想要截取播放中的视频文件，往往需要下载该视频文件到本地，然后调用视频处理软件进行截取。而下载视频文件到本地，需要占用带宽，下载整个视频文件进行存取，浪费时间和资源。

如果对正在播放中的视频文件进行截取，则仅能通过第三方软件来进行截图，获取的是静止的画面，无法取得连续的视频片段。

显然现有技术还无法满足用户随时随地从正在播放的视频文件中截取视频片段的需求。

发明内容

本发明的目的是提供一种播放中视频的截取方法及装置，以解决现有技术无法从正在播放的视频文件中截取视频片段的问题，为用户提供更为便捷的使用体验。

为了实现上述目的，本发明技术方案如下：

一种播放中视频的截取方法，用于对播放中的视频文件进行截取，

所述播放中视频的截取方法包括:

接收用户的截取视频指令，选择所要截取的视频图像参数;

根据用户选择的视频图像参数开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存;

接收用户录制完成指令，将缓存的视频图像存储为视频文件。

进一步地，所述播放中视频的截取方法在接收用户的截取视频指令前，还包括:

接收用户的操作指令，在当前屏幕窗口弹出截取视频操作菜单;

从截取视频操作菜单中选择截取视频指令。

其中，所述接收用户的操作指令之后，还包括:

对当前屏幕窗口进行识别;

在当前屏幕窗口是视频播放窗口时，才弹出截取视频操作菜单。

进一步地，所述播放中视频的截取方法在接收用户的截取视频指令后，还包括:

在当前的视频播放屏幕窗口表面上叠加视频截取操作窗口，所述视频截取操作窗口包括屏幕上方的视频录制时间条，该视频录制时间条中会显示该被采集的正在播放的视频文件的剩余时间段以及操作按钮。

其中，所述视频录制时间条在选择所要截取的视频图像参数时，所述操作按钮包括开始录制按钮，在选择所要截取的视频图像参数后，点击开始录制按钮开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存。

其中，所述视频录制时间条在采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存时，所述操作按钮包括录制完成按钮、录制取消按钮、以及视频保存按钮，分别用于进行录制完成确认、录制取消确认和视频保存确认操作。

其中，所述视频截取操作窗口中还包括：视频实际播放的时间节点

和开始采集时间节点。所述播放中视频的截取方法还包括:

接收用户对于开始采集时间节点的调整指令，从调整后的开始采集时间节点开始采集。

所述调整后的开始采集时间节点早于视频实际播放的时间节点。

进一步地，所述选择所要截取的视频图像参数，包括:

在视频播放屏幕窗口上选择视频截取区域，根据选择的视频截取区域确定视频图像参数，所述视频图像参数包括图像位置、图像大小或图像比例中的一个或多个。

进一步地，所述视频截取区域的截取框四周还设置有控制点。

进一步地，所述在视频播放屏幕窗口上选择视频截取区域时，用于选择视频截取区域的光标还带有光标所在屏幕位置的坐标或/和图像比例。

本发明所述播放中视频的截取方法还包括:

在采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存的同时，还采集当前视频图像对应的音频数据进行缓存。

本发明所述播放中视频的截取方法在所述开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存时，还包括:

接收用户的对视频图像参数的调整指令，根据调整后视频图像参数采集对应的视频图像进行缓存。

所述接收用户的对视频图像参数的调整指令时，视频图像参数中图像比例不变。

本发明所述播放中视频的截取方法还包括:

接收用户的分享指令，为用户提供可以选择的分享途径和方式，在用户选择分享途径和方式后，按照选择的分享途径和方式进行分享。

在用户选择的分享途径和方式支持的文件大小小于采集的视频文件时，将采集的视频文件分为该分享途径和方式支持的文件大小，进行分

段共享。

本发明还提出了一种播放中视频的截取装置，用于基于上述方法对播放中的视频文件进行截取，所述截取装置包括:

视频图像参数选择模块，用于接收用户的截取视频指令，选择所要截取的视频图像参数;

视频图像采集模块，用于根据用户选择的视频图像参数开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存;

视频图像保存模块，用于接收用户录制完成指令，将缓存的视频图像存储为视频文件。

进一步地，所述截取装置还包括:

响应菜单模块，用于接收用户的操作指令，在当前屏幕窗口弹出截取视频操作菜单，以便从截取视频操作菜单中选择截取视频指令;

所述响应菜单模块还在接收用户的操作指令之后，对当前屏幕窗口进行识别，在当前屏幕窗口是视频播放窗口时，才弹出截取视频操作菜单。

进一步地，所述视频图像参数选择模块还用于在当前的视频播放屏幕窗口表面上叠加视频截取操作窗口，所述视频截取操作窗口包括屏幕上方的视频录制时间条，该视频录制时间条中会显示该被采集的正在播放的视频文件的剩余时间段以及操作按钮。

进一步地，所述视频图像参数选择模块还用于接收用户的对视频图像参数的调整指令，根据调整后视频图像参数采集对应的视频图像进行缓存，所述接收用户的对视频图像参数的调整指令时，视频图像参数中图像比例不变。

进一步地，所述截取装置还包括:

分享模块，用于接收用户的分享指令，为用户提供可以选择的分享途径和方式，在用户选择分享途径和方式后，按照选择的分享途径和方

式进行分享。

本发明提出了一种播放中视频的截取方法及装置，通过用户在正在播放的视频播放窗口中设置所要截取的视频图像参数，采集视频图像进行缓存，来从正在播放的视频文件中截取所需要的视频图像。并且可以在采集过程可以调整视频图像参数和开始采集的时间，固定视频图像参数中的图像比例不变，以便于后续的播放。本发明的方法能够灵活地从正在播放的视频文件中截取视频片段，并且不影响正常的播放。

附图说明

图 1 为本发明播放中视频的截取方法流程图;

图 2 为本发明实施例视频截取操作窗口的一种状态图;

图 3 为本发明实施例视频截取操作窗口的另一种状态图;

图 4 为本发明实施例视频截取操作窗口的再一种状态图;

图 5 为本发明播放中视频的截取装置结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本发明技术方案做进一步详细说明，以下实施例不构成对本发明的限定。

图 1 示出了本实施例一种播放中视频的截取方法，包括:

步骤 S1、接收用户的截取视频指令，选择所要截取的视频图像参数。

在视频文件播放时，可以接收用户的操作指令，在当前屏幕窗口弹出截取视频操作菜单，从而在弹出的截取视频操作菜单中选择截取视频指令。也可以在视频播放软件或桌面上嵌入操作按钮，通过点击操作按钮直接出发截取视频指令。

本实施例通过用户在 PC 屏幕当前屏幕窗口上单击鼠标右键，或在智

能终端上手指长按触摸屏来发出操作指令，在接收到用户的操作指令后则弹出截取视频操作菜单，例如该菜单中有“截取视频”功能选项。

进一步地，本实施例仅在当前屏幕窗口为视频播放窗口，播放对象是视频文件时，才弹出截取视频操作菜单，在当前屏幕窗口不是正在播放视频文件时，不会弹出截取视频操作菜单。即在接收用户的操作指令之后，会对当前屏幕窗口进行识别，当识别为视频播放窗口，播放的是视频文件时，才弹出截取视频操作菜单。这样可以防止与其他用户操作冲突，仅当在视频播放窗口操作，才弹出截取视频操作菜单。

用户点击上一步的“截取视频”功能选项之后，在当前的视频播放屏幕窗口表面上叠加视频截取操作窗口。如图 2 所示，本实施例视频截取操作窗口为屏幕上方的视频录制时间条，该视频录制时间条中会显示该被采集的正在播放的视频文件的剩余时间段以及操作按钮，该时间段会随着视频播放而逐渐减少。视频截取操作窗口的具体设计形式可以多种多样，例如类似现有截屏软件的操作窗口等。

需要说明的是，本实施例优选地弹出视频截取操作窗口，在实际的应用中，也可以不产生该视频截取操作窗口，直接选择所要截取的视频图像参数，进行视频截取。

在出现视频截取操作窗口后，用户可以操作鼠标或在触摸屏上手指操作选择要确定的视频截取区域，即确定所要截取的视频图像参数，也可以直接输入视频图像参数，该该视频图像参数包括图像位置、图像大小或图像比例中的一个或多个。在 PC 上就是长按鼠标左键，放开后则形成视频截取的区域，并且在截取框四周设置控制点，调节控制点还可以进行区域和位置的调整，例如图 2 中虚线方框所选取的范围，虚线方框上的方形点就是控制点；在智能终端上，就是手指在触摸屏上划一斜线，所画的斜线为所截取屏幕的对角线，从而形成一个矩形的截屏区域。

在选择要确定的视频截取区域时，用于选择视频截取区域的光标还带有光标所在屏幕位置的坐标或/和图像比例。例如鼠标的光标旁边还随时显示屏幕的 X、Y 轴的坐标数据以及截取框的比例，以便给予客户更加

直观的体验。

确定所要截取的视频图像参数之后，则可以点击视频录制时间条上的“开始录制”按钮，则开始从当前视频的当前帧开始录制。

步骤 S2、根据用户选择的视频图像参数开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存。

点击上一步的“开始录制”之后，开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存。即开始进行视频和音频的录制，并缓存录制的视频和音频。本实施例在缓存视频图像的同时还采集当前视频图像对应的音频数据进行缓存，并建立与采集的视频图像的关联，以便于后续的播放。对于视频图像的采集，可以直接对屏幕显示的图像进行截图，也可以从视频播放软件视频输出接口进行采集；同样对于音频数据的采集，也可以直接从 PC 或智能终端的音频输出口采集，或从视频播放软件音频输出接口采集。具体采集的方式，这里不再赘述。

在录制时，屏幕上面的视频录制时间条则出现录制时长进度及录制时间显示，被采集的正在播放的视频的剩余时间段则不再减少，视频录制时间条旁边则出现录制完成按钮（对勾），和录制取消按钮（十叉），以及视频保存按钮，如图 3 所示，分别用于进行录制完成确认、录制取消确认和视频保存确认操作。。

进一步地，本实施例的方法还包括:

接收用户的对视频图像参数的调整指令，从调整后的开始采集时间节点开始采集。

即在视频录制时还可以进行视频图像参数的调整，在视频录制时，可以对视频截取区域的大小和位置进行调整，但是因为后续播放的限制，不能改变原来设定的视频比例。

例如，可以通过拖动截取框来调整视频截取区域的大小和位置，但是视频比例不能进行调整，即在点击“开始录制”按钮之前所确定的视频比例是 3:4 的话，后面屏幕的截取大小虽然可以改变，但是其比例却一直只

能是 3:4 的比例。

需要说明的是，本发明限制视频比例的调整，可以保证在后续播放时，能够保证在视觉效果上正常、稳定的播放。即在用户选择所要截取的视频图像参数之后，视频比例不能被调整，但是图像位置、图像大小可以进行调整。在对所录制的视频进行播放的时候，只按照起初确定选取的图像比例和图像大小进行播放，即使后续对录制的视频进行大小、位置调整后，只需要在播放时进行等比例缩放即可。

进一步地，本实施例的方法还包括:

接收用户对于开始采集时间节点的调整指令，从调整后的开始采集时间节点开始采集。

即本实施例还可以根据需要调节开始采集时的时间节点。即在录制的时候，视频录制时间条上会出现两个时间节点，如图 4 所示，一个为视频实际播放的时间节点，另一个是用户实际想要截取的时间节点，即开始采集时间节点。最初两个时间节点是重合的，位于 6: 23 的位置，但是如果用户去截取的时间在目前播放时间之前，如 2: 23，则用户可以拖动视频录制时间条上的开始采集时间节点到达所需要截取的时间点 2: 23，与此同时，所选中的截取框内的视频发生变化，不是显示当前视频播放的图像。而是显示用户手动调到的那一帧的视频图像并保持静止。

需要说明的是，时间节点的调整只能是早于目前正在播放到的时间帧。而且此时已经不能再对其大小和位置进行调整，周围的调整操控点消失。

步骤 S3、接收用户录制完成指令，将缓存的视频图像和声音存储为视频文件。

在录制结束后，用户点击视频录制时间条上的“录制完成”按钮，或者视频录制时间条上的“存储”按钮，将缓存的视频图像和声音存储为视频文件，存储的地址可以选择存储在本地的文件夹中，从而完成对视频文件的截取。

进一步地，本实施例的方法还包括:

接收用户的分享指令，为用户提供可以选择的分享途径和方式，在用户选择分享途径和方式后，按照选择的分享途径和方式进行分享。

即在录制完成后，用户还可以选择进行分享的途径和方式，对截取的视频进行分享。由于是视频文件，可能会比较大，所以有些平台分享会有文件大小限制，当用户选择的分享途径和方式支持的文件大小小于采集的视频文件时，将采集的视频文件分为该分享途径和方式支持的文件大小，进行分段共享。与此同时，由于视频文件较大，本实施例还会在分享之前询问是否要保存视频文件在本地。

如图 5 所示，本实施例还提出了一种播放中视频的截取装置，用于基于上述播放中视频的截取方法来对播放中的视频文件进行截取，该截取装置包括:

视频图像参数选择模块，用于接收用户的截取视频指令，选择所要截取的视频图像参数;

视频图像采集模块，用于根据用户选择的视频图像参数开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存;

视频图像保存模块，用于接收用户录制完成指令，将缓存的视频图像存储为视频文件。

本实施例的截取装置还包括:

响应菜单模块，用于接收用户的操作指令，在当前屏幕窗口弹出截取视频操作菜单，以便从截取视频操作菜单中选择截取视频指令;

响应菜单模块还在接收用户的操作指令之后，对当前屏幕窗口进行识别，在当前屏幕窗口是视频播放窗口时，才弹出截取视频操作菜单。

本实施例视频图像参数选择模块还用于在当前的视频播放屏幕窗口表面上叠加视频截取操作窗口，所述视频截取操作窗口包括屏幕上方的视频录制时间条，该视频录制时间条中会显示该被采集的正在播放的视

频文件的剩余时间段以及操作按钮。关于具体的操作按钮及其操作方法，在前文中对应于图 2、图 3 和图 4 已经进行过说明，这里不再赘述。

本实施例视频图像参数选择模块还用于接收用户的对视频图像参数的调整指令，根据调整后视频图像参数采集对应的视频图像进行缓存，所述接收用户的对视频图像参数的调整指令时，视频图像参数中图像比例不变。

本实施例截取装置还包括:

分享模块，用于接收用户的分享指令，为用户提供可以选择的分享途径和方式，在用户选择分享途径和方式后，按照选择的分享途径和方式进行分享。

本实施例的截取装置中各模块的具体作用和工作细节已经在本具体实施方式的播放中视频的截取方法中进行了详细的阐述，这里不再赘述。

以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对其进行限制，在不背离本发明精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员当可根据本发明作出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

权 利 要 求 书

1、一种播放中视频的截取方法，用于对播放中的视频文件进行截取，其特征在于，所述播放中视频的截取方法包括:

接收用户的截取视频指令，选择所要截取的视频图像参数;

根据用户选择的视频图像参数开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存;

接收用户录制完成指令，将缓存的视频图像存储为视频文件。

2、根据权利要求 1 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述播放中视频的截取方法在接收用户的截取视频指令前，还包括:

接收用户的操作指令，在当前屏幕窗口弹出截取视频操作菜单;

从截取视频操作菜单中选择截取视频指令。

3、根据权利要求 2 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述接收用户的操作指令之后，还包括:

对当前屏幕窗口进行识别;

在当前屏幕窗口是视频播放窗口时，才弹出截取视频操作菜单。

4、根据权利要求 1 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述播放中视频的截取方法在接收用户的截取视频指令后，还包括:

在当前的视频播放屏幕窗口表面上叠加视频截取操作窗口，所述视频截取操作窗口包括屏幕上方的视频录制时间条，该视频录制时间条中会显示该被采集的正在播放的视频文件的剩余时间段以及操作按钮。

5、根据权利要求 4 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述视频录制时间条在选择所要截取的视频图像参数时，所述操作按钮包括开始录制按钮，在选择所要截取的视频图像参数后，点击开始录制按钮开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存。

6、根据权利要求 4 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述视频录制时间条在采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存时，所述操作按钮包括录制完成按钮、录制取消按钮、以及视频保存按钮，分别用于进行录制完成确认、录制取消确认和视频保存确认操作。

7、根据权利要求 4 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述视频截取操作窗口中还包括：视频实际播放的时间节点和开始采集时间节点。

8、根据权利要求 7 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述播放中视频的截取方法还包括：

接收用户对于开始采集时间节点的调整指令，从调整后的开始采集时间节点开始采集。

9、根据权利要求 8 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述调整后的开始采集时间节点早于视频实际播放的时间节点。

10、根据权利要求 1 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述选择所要截取的视频图像参数，包括：

在视频播放屏幕窗口上选择视频截取区域，根据选择的视频截取区域确定视频图像参数，所述视频图像参数包括图像位置、图像大小或图像比例中的一个或多个。

11、根据权利要求 10 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述视频截取区域的截取框四周还设置有控制点。

12、根据权利要求 10 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述在视频播放屏幕窗口上选择视频截取区域时，用于选择视频截取区域的光标还带有光标所在屏幕位置的坐标或/和图像比例。

13、根据权利要求 1 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述播放中视频的截取方法还包括：

在采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存的同时，还采集当前

视频图像对应的音频数据进行缓存。

14、根据权利要求 1 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述播放中视频的截取方法在所述开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存时，还包括:

接收用户的对视频图像参数的调整指令，根据调整后视频图像参数采集对应的视频图像进行缓存。

15、根据权利要求 14 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述接收用户的对视频图像参数的调整指令时，视频图像参数中图像比例不变。

16、根据权利要求 1 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，所述播放中视频的截取方法还包括:

接收用户的分享指令，为用户提供可以选择的分享途径和方式，在用户选择分享途径和方式后，按照选择的分享途径和方式进行分享。

17、根据权利要求 16 所述的播放中视频的截取方法，其特征在于，在用户选择的分享途径和方式支持的文件大小小于采集的视频文件时，将采集的视频文件分为该分享途径和方式支持的文件大小，进行分段共享。

18、一种播放中视频的截取装置，用于对播放中的视频文件进行截取，其特征在于，所述截取装置包括:

视频图像参数选择模块，用于接收用户的截取视频指令，选择所要截取的视频图像参数;

视频图像采集模块，用于根据用户选择的视频图像参数开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存;

视频图像保存模块，用于接收用户录制完成指令，将缓存的视频图像存储为视频文件。

19、根据权利要求 18 所述的播放中视频的截取装置，其特征在于，

所述截取装置还包括:

响应菜单模块，用于接收用户的操作指令，在当前屏幕窗口弹出截取视频操作菜单，以便从截取视频操作菜单中选择截取视频指令;

所述响应菜单模块还在接收用户的操作指令之后，对当前屏幕窗口进行识别，在当前屏幕窗口是视频播放窗口时，才弹出截取视频操作菜单。

20、根据权利要求 18 所述的播放中视频的截取装置，其特征在于，所述视频图像参数选择模块还用于在当前的视频播放屏幕窗口表面上叠加视频截取操作窗口，所述视频截取操作窗口包括屏幕上方的视频录制时间条，该视频录制时间条中会显示该被采集的正在播放的视频文件的剩余时间段以及操作按钮。

21、根据权利要求 18 所述的播放中视频的截取装置，其特征在于，所述视频图像参数选择模块还用于接收用户的对视频图像参数的调整指令，根据调整后视频图像参数采集对应的视频图像进行缓存，所述接收用户的对视频图像参数的调整指令时，视频图像参数中图像比例不变。

22、根据权利要求 18 所述的播放中视频的截取装置，其特征在于，所述截取装置还包括:

分享模块，用于接收用户的分享指令，为用户提供可以选择的分享途径和方式，在用户选择分享途径和方式后，按照选择的分享途径和方式进行分享。

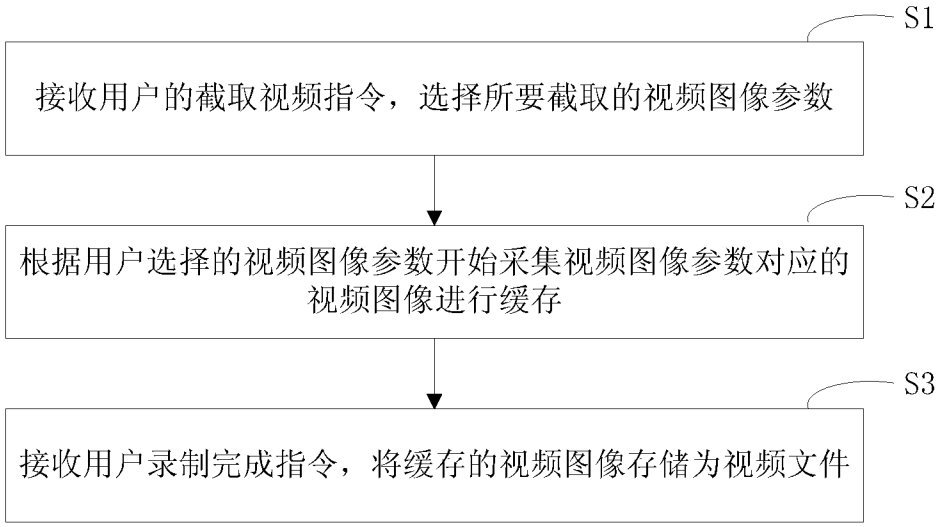

S1
接收用户的截取视频指令，选择所要截取的视频图像参数
S2
根据用户选择的视频图像参数开始采集视频图像参数对应的视频图像进行缓存
S3
接收用户录制完成指令，将缓存的视频图像存储为视频文件

图 1

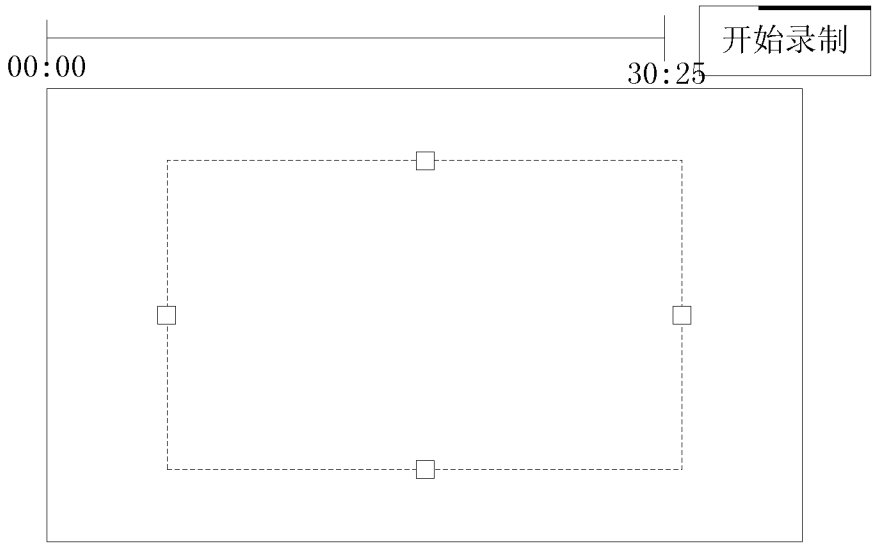

开始录制
00:00
30:25

图 2

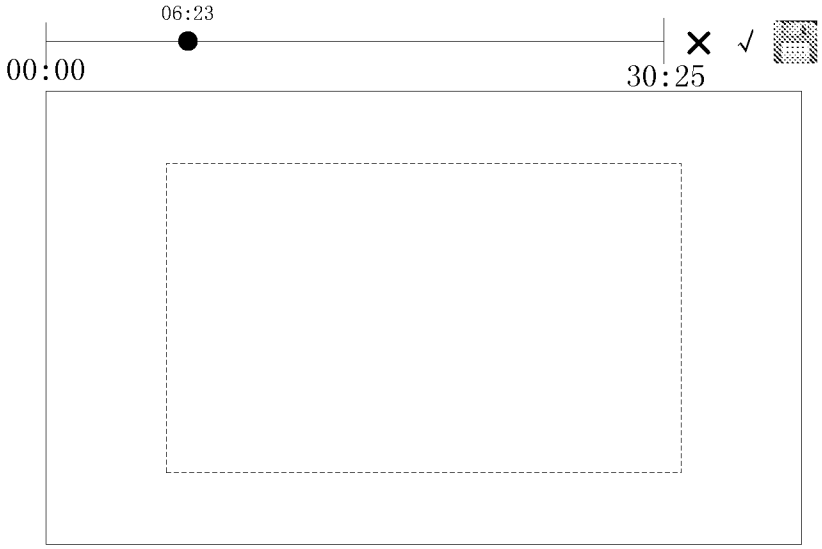


图 3

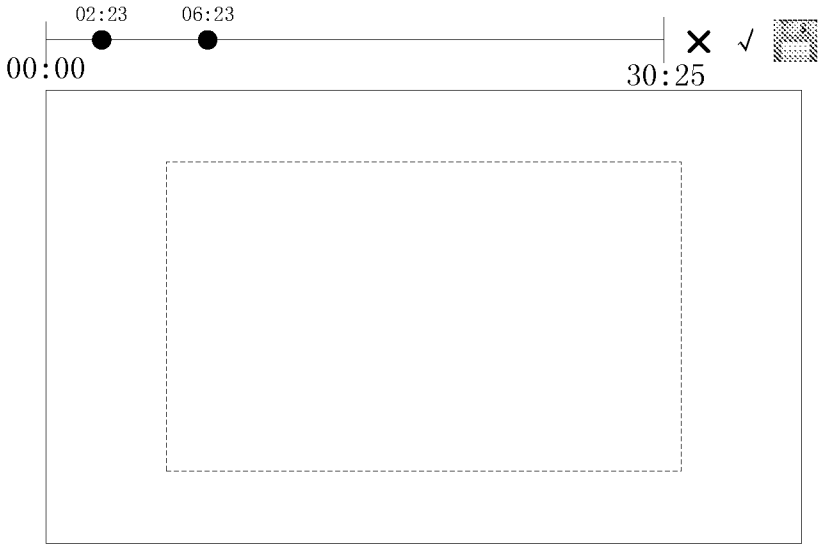


图 4



图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/074871

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/433 (2011.01) i; H04N 21/472 (2011.01) i; H04N 21/485 (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

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; CNKI: video, intercept, record, collect, acquire, cache, store, play, image, popup, interface, menu, window, progress, time bar, share

VEN; USTXT: video, image, intercept, record, capture, store, play, interface, window, menu, time, share

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103747362 A (GUANGZHOU HUADUO INTERNET TECHNOLOGY CO., LTD.), 23 April 2014 (23.04.2014), description, paragraphs [0076]-[0159]	1, 10-18, 21, 22
Y	CN 103747362 A (GUANGZHOU HUADUO INTERNET TECHNOLOGY CO., LTD.), 23 April 2014 (23.04.2014), description, paragraphs [0076]-[0159]	2-9, 19, 20
Y	CN 104093083 A (SHANGHAI TVMINING CULTURE MEDIA CO., LTD.), 08 October 2014 (08.10.2014), description, paragraphs [0045]-[0066]	2-9, 19, 20
A	CN 104936003 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 23 September 2015 (23.09.2015), the whole document	1-22
A	CN 104159151 A (HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY SHENZHEN GRADUATE SCHOOL), 19 November 2014 (19.11.2014), the whole document	1-22
A	US 2008137756 A1 (SCHERLIS, W.L. et al.), 12 June 2008 (12.06.2008), the whole document	1-22

☐ 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	Date of mailing of the international search report
08 May 2017 (08.05.2017)	**25 May 2017 (25.05.2017)**
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer **YANG, Hao** Telephone No.:(86-10) **62411449**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/074871

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103747362 A	23 April 2014	CN 103747362 B	08 February 2017
CN 104093083 A	08 October 2014	None	
CN 104936003 A	23 September 2015	None	
CN 104159151 A	19 November 2014	None	
US 2008137756 A1	12 June 2008	WO 2008070105 A2	12 June 2008
		WO 2008070105 A3	09 April 2009
		US 8437409 B2	07 May 2013
		US 2013339539 A1	19 December 2013
		US 9584571 B2	28 February 2017
		US 8910225 B2	09 December 2014
		US 2015381685 A1	31 December 2015

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2017/074871

A. 主题的分类

H04N 21/433(2011.01)i; H04N 21/472(2011.01)i; H04N 21/485(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

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; CNKI: 视频，截取，录制，采集，获取，缓存，存储，播放，图像，弹出，界面，菜单，窗口，进度，时间条，分享 VEN; USTXT: video, image, intercept, record, capture, store, play, interface, window, menu, time, share

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
X	CN 103747362 A (广州华多网络科技有限公司) 2014年 4月 23日 (2014-04-23) 说明书第[0076]-[0159]段	1, 10-18, 21, 22
Y	CN 103747362 A (广州华多网络科技有限公司) 2014年 4月 23日 (2014-04-23) 说明书第[0076]-[0159]段	2-9, 19, 20
Y	CN 104093083 A (上海天脉聚源文化传媒有限公司) 2014年 10月 8日 (2014-10-08) 说明书第[0045]-[0066]段	2-9, 19, 20
A	CN 104936003 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 9月 23日 (2015-09-23) 全文	1-22
A	CN 104159151 A (哈尔滨工业大学深圳研究生院) 2014年 11月 19日 (2014-11-19) 全文	1-22
A	US 2008137756 A1 (SCHERLIS WILLIAM L等) 2008年 6月 12日 (2008-06-12) 全文	1-22

☐ 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
2017年 5月 8日	2017年 5月 25日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	杨浩
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62411449

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2017/074871

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	103747362	A	2014年 4月 23日	CN	103747362	B	2017年 2月 8日
CN	104093083	A	2014年 10月 8日		无		
CN	104936003	A	2015年 9月 23日		无		
CN	104159151	A	2014年 11月 19日		无		
US	2008137756	A1	2008年 6月 12日	WO	2008070105	A2	2008年 6月 12日
				WO	2008070105	A3	2009年 4月 9日
				US	8437409	B2	2013年 5月 7日
				US	2013339539	A1	2013年 12月 19日
				US	9584571	B2	2017年 2月 28日
				US	8910225	B2	2014年 12月 9日
				US	2015381685	A1	2015年 12月 31日