

视频的处理方法、装置和非易失性计算机可读存储介质

相关申请的交叉引用

本申请是以 CN 申请号为 202210022120.6，申请日为 2022 年 1 月 10 日的申请为
5 基础，并主张其优先权，该 CN 申请的公开内容在此作为整体引入本申请中。

技术领域

本公开涉及计算机技术领域，特别涉及一种视频的处理方法、视频的处理装置和
非易失性计算机可读存储介质。

10

背景技术

在相关技术中，视频上传用户头像采用的是静态图片的样式，视频浏览用户在应
用内点击头像之后，进入视频上传用户的个人主页。

15

发明内容

根据本公开的一些实施例，提供了一种视频的处理方法，包括：展示至少一个用
户的头像；在至少一个用户中存在第一用户的情况下，在第一用户的头像所在区域
内播放动态影像，第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，动态影像为所
述视频内容的相关影像；响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视
20 频内容。

根据本公开的另一些实施例，提供一种视频的处理装置，包括：显示器，用于展
示至少一个用户的头像，响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视
频内容，第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，动态影像为所述视频
内容的相关影像；和处理器，用于在至少一个用户中存在第一用户的情况下，在第一
25 用户的头像所在区域内播放所述动态影像。

根据本公开的又一些实施例，提供一种视频的处理装置，包括：展示模块，用于
展示至少一个用户的头像，响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的
视频内容，第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，动态影像为视频内
容的相关影像；播放模块，用于在至少一个用户中存在第一用户的情况下，在第一用
30 户的头像所在区域内播放动态影像。

根据本公开的又一些实施例，提供一种视频的处理装置，包括：存储器；和耦接至存储器的处理器，处理器被配置为基于存储在存储器装置中的指令，执行上述任一实施例中的视频的处理方法。

根据本公开的再一些实施例，提供一种非易失性计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现上述任一实施例中的视频的处理方法。

根据本公开的再一些实施例，提供一种计算机程序，包括：指令，所述指令当由处理器执行时使所述处理器执行根据上述任一实施例中的视频的处理方法。

附图说明

构成说明书的一部分的附图描述了本公开的实施例，并且连同说明书一起用于解释本公开的原理。

参照附图，根据下面的详细描述，可以更加清楚地理解本公开，其中：

图 1 示出本公开的视频的处理方法的一些实施例的流程图；

图 2a~2d 示出本公开的视频的处理方法的一些实施例的示意图；

图 3a~3c 示出本公开的视频的处理方法的另一些实施例的示意图；

图 4a 示出本公开的视频的处理装置的一些实施例的框图；

图 4b 示出本公开的视频的处理装置的另一些实施例的框图；

图 5 示出本公开的视频的处理装置的又一些实施例的框图；

图 6 示出本公开的视频的处理装置的再一些实施例的框图。

具体实施方式

现在将参照附图来详细描述本公开的各种示例性实施例。应注意到：除非另外具体说明，否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限本公开的范围。

同时，应当明白，为了便于描述，附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。

以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的，决不作为对本公开及其应用或使用的任何限制。

对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论，但在适当情况下，所述技术、方法和设备应当被视为说明书的一部分。

在这里示出和讨论的所有示例中，任何具体值应被解释为仅仅是示例性的，而不是作为限制。因此，示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。

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讨论。

- 5 视频浏览用户不能通过静态图片形式的头像获知视频上传用户上传了新视频。即使采用在静态图片外侧加光圈的形式表达视频上传用户上传了新视频，视频浏览用户也难以理解这种形式要传达的信息。这样，会导致视频浏览用户的点击率降低。

而且，点击头像之后进入视频上传用户的个人主页，也会降低视频浏览用户在点击后的预期，从而导致视频浏览用户的点击率降低。

- 10 针对上述技术问题，本公开通过在视频上传用户的头像所在区域内预播放一段该视频上传用户发布的视频内容，向视频浏览用户更好地传达视频上传用户上传了新视频这一信息。这样，可以增加视频浏览用户的点击率。

而且，本公开点击视频上传用户头像后，进入的是视频上传用户上传的新视频。这样，能够为视频浏览用户建立正确的点击预期，从而增加视频浏览用户的点击率。

- 15 图 1 示出本公开的視頻的处理方法的一些实施例的流程图。

如图 1 所示，在步骤 110 中，展示至少一个用户的头像。

在一些实施例中，响应于交互界面中的用户展示区域被所述第二用户打开，展示第一用户的头像。例如，用户展示区域为位于交互界面一侧的侧边栏，第二用户可以通过点击交互界面上的按钮，打开侧边栏。

- 20 在一些实施例中，展示包含多个用户的头像的用户列表，多个用户中包含多个第一用户。第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，动态影像为视频内容的相关影像。

- 25 在一些实施例中，多个用户中的第一用户的头像所在区域具有突出显示标识，突出显示标识用于在多个用户中指示所述第一用户。例如，当第二用户进入侧边栏后，如果侧边栏中的用户列表包含第一用户，则在所有第一用户的头像外侧显示特定颜色的圆圈。

图 2a、2b 示出本公开的視頻的处理方法的一些实施例的示意图。

如图 2a 所示，第二用户通过点击在交互界面 20 中的按钮 21，进入包含用户列表的侧边栏。

- 30 如图 2b 所示，用户列表包含用户头像 22、用户头像 23、用户头像 24。用户头像

22、用户头像 23 对应的用户属于第一用户，他们的头像外侧具有圆圈标识。

在步骤 120 中，在至少一个用户中存在第一用户的情况下，在第一用户的头像所在区域内播放动态影像。

例如，当第二用户进入限时动态的侧边栏后，如果侧边栏中的用户列表包含第一用户，则在所有第一用户的头像外侧显示蓝色的圆圈；第二用户的头像区域内的显示内容变为第二用户的视频上传列表中首个视频内容的预览影像。

在一些实施例中，根据第一用户在预设时间长度内发布的视频内容，生成预览影像，作为动态影像。

例如，在视频内容的时长超过阈值的情况下，在视频内容中截取与阈值对应时长的视频片段作为预览影像；在视频内容的时长未超过阈值的情况下，将整个视频内容中作为预览影像。

例如，阈值为 5 秒。采用视频渐入的方式，将第二用户的头像区域内的显示内容由原本的静态图像变为时长为 5 秒的视频片段或者时长小于 5 秒的视频内容。

例如，从视频内容中，提取多个视频帧；根据多个视频帧，生成动态图片作为预览影像。

例如，预览影像可以采用从新上传的视频内容中提取多个关键帧以形成 Gif（Graphics Interchange Format，图形交换格式）动态图片的方式获取。

在一些实施例中，按照用户列表中多个第一用户的排列顺序，依次在多个第一用户的头像所在区域内播放多个第一用户对应的动态影像。

图 2c、2d 出本公开的视频的处理方法的一些实施例的示意图。

如图 2c 示，在第二用户进入侧边栏后，系统自动在用户头像 22 区域内播放对应用户的预览影像，用户头像 22 变为预览影像播放区域 22'。

如图 2d 示，在预览影像播放完毕后，预览影像播放区域 22' 变回用户头像 22；自动在用户头像 23 区域内播放对应用户的预览影像，用户头像 23 变为预览影像播放区域 23'。

在一些实施例中，对所述第一用户的头像所在区域进行放大显示；在放大显示后的第一用户的头像所在区域，播放动态影像。

在一些实施例中，在动态影像播放完毕后，将放大显示后的第一用户的头像所在区域缩小为放大显示前的大小。例如，按照用户列表中多个第一用户的排列顺序，依次放大大多个第一用户的头像所在区域，并依次在放大后的头像所在区域内播放多个第

一用户对应的动态影像。

例如，第二用户进入侧边栏后，将第一用户的头像放大，并在其头像区域内播放视频内容的预览影像；播放完毕后，在第一用户的头像区域内显示原先的静态图片，并将其头像区域恢复成原始大小。

5 图 3a~3c 示出本公开的视频的处理方法的另一些实施例的示意图。

如图 3a 所示，交互界面 30 中的用户列表包含用户头像 31、用户头像 32、用户头像 33，均为静态图片。用户头像 31、用户头像 32 对应的用户属于第一用户，他们的头像外侧具有圆圈标识。

如图 3b 所示，在第二用户进入侧边栏后，系统自动放大用户头像 31 的所在区域，
10 并在放大后的区域内播放对应用户的预览影像，用户头像 31 变为预览影像播放区域 31'。

如图 3c 所示，在预览影像播放完毕后，预览影像播放区域 31' 变回用户头像 31。例如，在此之后，系统按照头像列表的排列顺序，自动放大用户头像 32 的所在区域，并重复上述步骤，放大用户头像 32 的所在区域，并播放对应用户的预览影像。

15 在步骤 130 中，响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视频内容。

在一些实施例中，响应于第二用户对动态影像的操作，播放第一用户发布的视频内容。

在一些实施例中，根据视频播放终端的性能，确定动态影像的播放帧率，视频播放终端的性能越高，动态影像的播放帧率越高。例如，如果视频播放终端为中高端手机，则采用 1 秒 12 帧的播放帧率；如果视频播放终端为低端手机，则采用 1 秒 6 帧的播放帧率。

上述实施例中，在视频上传用户的头像内预播放一段该用户发布的视频内容，更好地帮助视频浏览用户了解视频更新情况。能够更好地指引视频浏览用户点击更新了
25 视频的视频上传用户的头像，从而提高点击率。

另外，通过将头像所在区域放大并播放预览影像，起到了放大预览的技术效果，避免了与普通动态头像或直播用户的混淆，更好地帮助视频浏览用户了解视频更新情况。

根据本公开的一些实施例，提供了一种视频的处理方法，包括：展示至少一个用户的头像；在至少一个用户中存在第一用户的情况下，在第一用户的头像所在区域内
30

播放动态影像，第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，动态影像为所述视频内容的相关影像；响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视频内容。

5 在一些实施例中，处理方法还包括：根据第一用户在预设时间长度内发布的视频内容，生成预览影像，作为动态影像。

在一些实施例中，根据第一用户在预设时间长度内发布的视频内容，生成预览影像包括：在视频内容的时长超过阈值的情况下，在视频内容中截取与阈值对应时长的视频片段作为预览影像；在视频内容的时长未超过所述阈值的情况下，将整个视频内容中作为预览影像。

10 在一些实施例中，根据第一用户在预设时间长度内发布的视频内容，生成预览影像包括：从视频内容中，提取多个视频帧；根据多个视频帧，生成动态图片作为预览影像。

15 在一些实施例中，展示至少一个用户的头像包括：展示包含多个用户的头像的用户列表，多个用户中包含多个第一用户；在用户中存在第一用户的情况下，在第一用户的头像所在区域内播放动态影像包括：按照用户列表中多个第一用户的排列顺序，依次在多个第一用户的头像所在区域内播放多个第一用户对应的动态影像。

在一些实施例中，展示至少一个用户的头像包括：展示包含多个用户的头像的用户列表，多个用户中的第一用户的头像所在区域具有突出显示标识，突出显示标识用于在多个用户中指示第一用户。

20 在一些实施例中，响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视频内容包括：响应于第二用户对动态影像的操作，播放第一用户发布的视频内容。

在一些实施例中，在第一用户的头像所在区域内播放动态影像包括：对第一用户的头像所在区域进行放大显示；在放大显示后的所述第一用户的头像所在区域，播放动态影像。

25 在一些实施例中，处理方法还包括：在动态影像播放完毕后，将放大显示后的第一用户的头像所在区域缩小为放大显示前的大小。

在一些实施例中，展示至少一个用户的头像包括：响应于交互界面中的用户展示区域被第二用户打开，展示第一用户的头像。

30 在一些实施例中，在第一用户的头像所在区域内播放动态影像包括：根据视频播放终端的性能，确定动态影像的播放帧率，视频播放终端的性能越高，动态影像的播

放帧率越高。

图 4a 示出本公开的视频的处理装置的一些实施例的框图。

如图 4a 所示，视频的处理装置 4a 包括：显示器 41a，用于展示至少一个用户的头像，响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视频内容，第一用户
5 为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，动态影像为所述视频内容的相关影像；
和处理器 42a，用于在至少一个用户中存在第一用户的情况下，在第一用户的头像所在区域内播放所述动态影像。

在一些实施例中，处理器 42a 根据第一用户在预设时间长度内发布的视频内容，生成预览影像，作为动态影像。

10 在一些实施例中，处理器 42a 在视频内容的时长超过阈值的情况下，在视频内容中截取与阈值对应时长的视频片段作为预览影像；在视频内容的时长未超过所述阈值的情况下，将整个视频内容中作为预览影像。

在一些实施例中，处理器 42a 从视频内容中，提取多个视频帧；根据多个视频帧，生成动态图片作为预览影像。

15 在一些实施例中，显示器 41a 展示包含多个用户的头像的用户列表，多个用户中包含多个第一用户；处理器 42a 按照用户列表中多个第一用户的排列顺序，依次在多个第一用户的头像所在区域内播放多个第一用户对应的动态影像。

在一些实施例中，显示器 41a 展示包含多个用户的头像的用户列表，多个用户中的第一用户的头像所在区域具有突出显示标识，突出显示标识用于在多个用户中指示
20 第一用户。

在一些实施例中，处理器 42a 响应于第二用户对动态影像的操作，播放第一用户发布的视频内容。

在一些实施例中，显示器 41a 对第一用户的头像所在区域进行放大显示；处理器 42a 在放大显示后的所述第一用户的头像所在区域，播放动态影像。

25 在一些实施例中，显示器 41a 在动态影像播放完毕后，将放大显示后的第一用户的头像所在区域缩小为放大显示前的大小。

在一些实施例中，显示器 41a 响应于交互界面中的用户展示区域被第二用户打开，展示第一用户的头像。

在一些实施例中，显示器 41a 根据视频播放终端的性能，确定动态影像的播放帧率，视频播放终端的性能越高，动态影像的播放帧率越高。
30

图 4b 示出本公开的視頻的处理裝置的另一些實施例的框圖。

如图 4b 所示，視頻的处理裝置 4b，包括：展示模块 41b，用于展示至少一个用户的头像，响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视频内容，第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，动态影像为视频内容的相关影像；
5 播放模块 42b，用于在至少一个用户中存在第一用户的情况下，在第一用户的头像所在区域内播放动态影像。

在一些實施例中，处理裝置 4b 还包括生成模块 43b，用于根据第一用户在预设时间长度内发布的视频内容，生成预览影像，作为动态影像。

在一些實施例中，生成模块 43b 在视频内容的时长超过阈值的情况下，在视频内容中截取与阈值对应时长的视频片段作为预览影像；生成模块 43b 在视频内容的时长未超过所述阈值的情况下，将整个视频内容中作为预览影像。
10

在一些實施例中，生成模块 43b 从视频内容中，提取多个视频帧；根据多个视频帧，生成动态图片作为预览影像。

在一些實施例中，展示模块 41b 展示包含多个用户的头像的用户列表，多个用户中包含多个第一用户；播放模块 42b 按照用户列表中多个第一用户的排列顺序，依次在多个第一用户的头像所在区域内播放多个第一用户对应的动态影像。
15

在一些實施例中，展示模块 41b 展示包含多个用户的头像的用户列表，多个用户中的第一用户的头像所在区域具有突出显示标识，突出显示标识用于在多个用户中指示第一用户。

20 在一些實施例中，播放模块 42b 响应于第二用户对动态影像的操作，播放第一用户发布的视频内容。

在一些實施例中，展示模块 41b 对第一用户的头像所在区域进行放大显示；播放模块 42b 在放大显示后的所述第一用户的头像所在区域，播放动态影像。

25 在一些實施例中，展示模块 41b 在动态影像播放完毕后，将放大显示后的第一用户的头像所在区域缩小为放大显示前的大小。

在一些實施例中，展示模块 41b 响应于交互界面中的用户展示区域被第二用户打开，展示第一用户的头像。

在一些實施例中，播放模块 42b 根据视频播放终端的性能，确定动态影像的播放帧率，视频播放终端的性能越高，动态影像的播放帧率越高。

30 图 5 示出本公开的視頻的处理裝置的又一些實施例的框圖。

如图 5 所示, 该实施例的视频的处理装置 5 包括: 存储器 51 以及耦接至该存储器 51 的处理器 52, 处理器 52 被配置为基于存储在存储器 51 中的指令, 执行本公开中任意一个实施例中的视频的处理方法。

其中, 存储器 51 例如可以包括系统存储器、固定非易失性存储介质等。系统存储器例如存储有操作系统、应用程序、引导装载程序 (Boot Loader)、数据库以及其他程序等。

图 6 示出本公开的视频的处理装置的再一些实施例的框图。

如图 6 所示, 该实施例的视频的处理装置 6 包括: 存储器 610 以及耦接至该存储器 610 的处理器 620, 处理器 620 被配置为基于存储在存储器 610 中的指令, 执行前述任意一个实施例中的视频的处理方法。

存储器 610 例如可以包括系统存储器、固定非易失性存储介质等。系统存储器例如存储有操作系统、应用程序、引导装载程序 (Boot Loader) 以及其他程序等。

视频的处理装置 6 还可以包括输入输出接口 630、网络接口 640、存储接口 650 等。这些接口 630、640、650 以及存储器 610 和处理器 620 之间例如可以通过总线 660 连接。其中, 输入输出接口 630 为显示器、鼠标、键盘、触摸屏、麦克、音箱等输入输出设备提供连接接口。网络接口 640 为各种联网设备提供连接接口。存储接口 650 为 SD 卡、U 盘等外置存储设备提供连接接口。

本领域内的技术人员应当明白, 本公开的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此, 本公开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, 本公开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非瞬时性存储介质 (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。

至此, 已经详细描述了根据本公开的视频的处理方法、视频的处理装置和非易失性计算机可读存储介质。为了避免遮蔽本公开的构思, 没有描述本领域所公知的一些细节。本领域技术人员根据上面的描述, 完全可以明白如何实施这里公开的技术方案。

可能以许多方式来实现本公开的方法和系统。例如, 可通过软件、硬件、固件或者软件、硬件、固件的任何组合来实现本公开的方法和系统。用于所述方法的步骤的上述顺序仅是为了进行说明, 本公开的方法的步骤不限于以上具体描述的顺序, 除非以其它方式特别说明。此外, 在一些实施例中, 还可将本公开实施为记录在记录介质中的程序, 这些程序包括用于实现根据本公开的方法的机器可读指令。因而, 本公开

还覆盖存储用于执行根据本公开的方法的程序的记录介质。

虽然已经通过示例对本公开的一些特定实施例进行了详细说明，但是本领域的技术人员应该理解，以上示例仅是为了进行说明，而不是为了限制本公开的范围。本领域的技术人员应该理解，可在不脱离本公开的范围和精神的情况下，对以上实施例进

5 行修改。本公开的范围由所附权利要求来限定。

权 利 要 求

1. 一种视频的处理方法，包括：

展示至少一个用户的头像；

在所述至少一个用户中存在第一用户的情况下，在所述第一用户的头像所在区域内播放动态影像，所述第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，所述动态影像为所述视频内容的相关影像；

响应于第二用户对所述动态影像的操作，展示所述第一用户发布的所述视频内容。

2. 根据权利要求 1 所述的处理方法，还包括：

根据所述第一用户在所述预设时间长度内发布的所述视频内容，生成预览影像，作为所述动态影像。

3. 根据权利要求 2 所述的处理方法，其中，所述根据所述第一用户在所述预设时间长度内发布的所述视频内容，生成预览影像包括：

在所述视频内容的时长超过阈值的情况下，在所述视频内容中截取与所述阈值对应时长的视频片段作为所述预览影像；

在所述视频内容的时长未超过所述阈值的情况下，将整个所述视频内容作为所述预览影像。

4. 根据权利要求 2 所述的处理方法，其中，所述根据所述第一用户在所述预设时间长度内发布的所述视频内容，生成预览影像包括：

从所述视频内容中，提取多个视频帧；

根据所述多个视频帧，生成动态图片作为所述预览影像。

5. 根据权利要求 1 所述的处理方法，其中，所述展示至少一个用户的头像包括：

展示包含多个用户的头像的用户列表，所述多个用户中包含多个第一用户；

所述在所述用户中存在第一用户的情况下，在所述第一用户的头像所在区域内播放动态影像包括：

按照所述用户列表中所述多个第一用户的排列顺序，依次在所述多个第一用户的

头像所在区域内播放所述多个第一用户对应的动态影像。

6. 根据权利要求 1 所述的处理方法，其中，所述展示至少一个用户的头像包括：

展示包含多个用户的头像的用户列表，所述多个用户中的所述第一用户的头像所在区域具有突出显示标识，所述突出显示标识用于在所述多个用户中指示所述第一用户。

7. 根据权利要求 1 所述的处理方法，其中，所述响应于第二用户对所述动态影像的操作，展示所述第一用户发布的视频内容包括：

响应于第二用户对所述动态影像的操作，播放所述第一用户发布的所述视频内容。

8. 根据权利要求 1-7 任一项所述的处理方法，其中，所述在所述第一用户的头像所在区域内播放动态影像包括：

对所述第一用户的头像所在区域进行放大显示；

在放大显示后的所述第一用户的头像所在区域，播放所述动态影像。

9. 根据权利要求 8 所述的处理方法，还包括：

在所述动态影像播放完毕后，将放大显示后的所述第一用户的头像所在区域缩小为放大显示前的大小。

10. 根据权利要求 1-7 任一项所述的处理方法，其中，所述展示至少一个用户的头像包括：

响应于交互界面中的用户展示区域被所述第二用户打开，展示所述第一用户的头像。

11. 根据权利要求 1-7 任一项所述的处理方法，其中，在所述第一用户的头像所在区域内播放动态影像包括：

根据视频播放终端的性能，确定所述动态影像的播放帧率，所述视频播放终端的性能越高，所述动态影像的播放帧率越高。

12. 一种视频的处理装置，包括：

显示器，用于展示至少一个用户的头像，响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视频内容，所述第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，所述动态影像为所述视频内容的相关影像；和

处理器，用于在至少一个用户中存在所述第一用户的情况下，在所述第一用户的头像所在区域内播放所述动态影像。

13. 一种视频的处理装置，包括：

展示模块，用于展示至少一个用户的头像，响应于第二用户对动态影像的操作，展示第一用户发布的视频内容，所述第一用户为在预设时间长度内发布了视频内容的用户，所述动态影像为所述视频内容的相关影像；

播放模块，用于在至少一个用户中存在所述第一用户的情况下，在所述第一用户的头像所在区域内播放所述动态影像。

14. 一种视频的处理装置，包括：

存储器；和

耦接至所述存储器的处理器，所述处理器被配置为基于存储在所述存储器中的指令，执行权利要求 1-11 任一项所述的视频的处理方法。

15. 一种非易失性计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现权利要求 1-11 任一项所述的视频的处理方法。

16. 一种计算机程序，包括：

指令，所述指令当由处理器执行时使所述处理器执行根据权利要求 1-11 中任一项所述的视频的处理方法。