



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106935254 B

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201710083276.4

(22)申请日 2017.02.16

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106935254 A

(43)申请公布日 2017.07.07

(73)专利权人 珠海格力电器股份有限公司
地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路

(72)发明人 朱琳

(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 李双皓

(51)Int.Cl.
G11B 27/10(2006.01)

(56)对比文件

- CN 103118293 A, 2013.05.22, 13.
- CN 105872713 A, 2016.08.17, 13.
- CN 103294763 A, 2013.09.11, 44.
- CN 104811812 A, 2015.07.29, 23.
- US 2015121439 A1, 2015.04.30, 67.
- US 2015346990 A1, 2015.12.03, 15.

审查员 王音

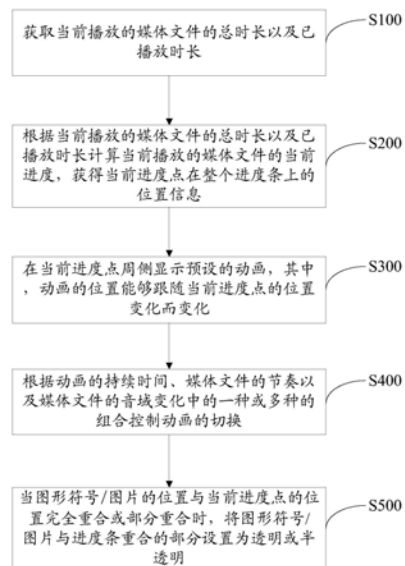
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

媒体播放器进度条的显示控制方法、系统及媒体播放器

(57)摘要

本发明提供了一种媒体播放器进度条的显示控制方法,包括如下步骤:获取当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长;根据当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长计算当前播放的媒体文件的当前进度,获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息;在当前进度标识周围显示预设的动画,其中,动画的位置能够跟随当前进度标识的位置变化而变化。本发明还提供了一种媒体播放器进度条的显示控制系统及媒体播放器。本发明的媒体播放器进度条的显示控制方法、系统及媒体播放器,在媒体文件的播放过程中,当前进度标识随播放时间移动的同时,在其附近伴随有动画出现,提高了媒体播放器中进度条的可用性和趣味性。



CN 106935254 B

1. 一种媒体播放器进度条的显示控制方法,其特征在于,包括如下步骤:

获取当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长;

根据所述当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长计算所述当前播放的媒体文件的当前进度,获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息;

在所述当前进度标识周侧显示预设的动画,其中,所述动画的位置能够跟随所述当前进度标识的位置变化而变化;

获取所述进度条在所述媒体播放器中的显示位置信息;

根据所述进度条的显示位置信息以及所述当前进度标识在整个进度条上的位置信息确定所述动画的显示区域;

在所述显示区域内显示所述动画;

其中,根据所述当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长计算所述当前播放的媒体文件的当前进度,获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息,包括:

确定所述当前播放的媒体文件的已播放时长与所述当前播放的媒体文件的总时长的比值,并将所述比值与整个进度条的长度的乘积,作为当前进度标识在整个进度条上的位置信息;

其中,所述方法还包括如下步骤:

根据所述动画的持续时间、所述媒体文件的节奏以及所述媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合控制所述动画的切换;

其中,根据所述动画的持续时间控制所述动画的切换,包括:

实时获知各个预设的动画的持续时间,从而可以根据各个动画的持续时间控制不同动画的切换;

其中,根据所述媒体文件的节奏以及所述媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合控制所述动画的切换,包括:

将预设的动画根据其显示效果的强弱程度或图形符号和/或照片的视觉效果进行分类;

根据所述媒体文件的节奏以及所述媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合,控制进行分类后的动画的切换。

2. 根据权利要求1所述的媒体播放器进度条的显示控制方法,其特征在于,所述方法还包括如下步骤:

通过逐帧动画、补间动画或属性动画将所述预设的动画叠加显示于所述当前进度标识周侧,所述动画覆盖于所述进度条的上方。

3. 根据权利要求1-2任一项所述的媒体播放器进度条的显示控制方法,其特征在于,所述预设的动画包括置于所述当前进度标识周侧的图形符号和/或图片,所述方法还包括如下步骤:

当所述图形符号和/或图片的位置与所述当前进度标识的位置完全重合或部分重合时,将所述图形符号和/或图片与所述进度条重合的部分设置为透明或半透明。

4. 一种媒体播放器进度条的显示控制系统,其特征在于,包括:

文件信息获取模块,用于获取当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长;

进度获取模块,用于根据所述当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长计算所述

当前播放的媒体文件的当前进度,获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息;

动画加载模块,用于在所述当前进度标识周侧显示预设的动画,其中,所述动画的位置能够跟随所述当前进度标识的位置变化而变化;

所述进度条位置获取模块用于获取所述进度条在所述媒体播放器中的显示位置信息;

所述动画位置确定模块用于根据所述进度条的显示位置信息以及所述当前进度标识在整个进度条上的位置信息确定所述动画的显示区域,并在所述显示区域内显示所述动画;

其中,所述进度获取模块用于:

确定所述当前播放的媒体文件的已播放时长与所述当前播放的媒体文件的总时长的比值,并将所述比值与整个进度条的长度的乘积,作为当前进度标识在整个进度条上的位置信息;

其中,所述动画加载模块还用于根据所述动画的持续时间、所述媒体文件的节奏以及所述媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合控制所述动画的切换;

其中,所述动画加载模块还用于实时获知各个预设的动画的持续时间,从而可以根据各个动画的持续时间控制不同动画的切换;

其中,所述动画加载模块还用于将预设的动画根据其显示效果的强弱程度或图形符号和/或照片的视觉效果进行分类;根据所述媒体文件的节奏以及所述媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合,控制进行分类后的动画的切换。

5. 根据权利要求4所述的媒体播放器进度条的显示控制系统,其特征在于,所述动画加载模块还用于通过逐帧动画、补间动画或属性动画叠加显示于所述当前进度标识周侧,所述动画覆盖于所述进度条的上方。

6. 根据权利要求4-5任一项所述的媒体播放器进度条的显示控制系统,其特征在于,所述预设的动画包括置于所述当前进度标识周侧的图形符号和/或图片,所述动画加载模块还用于当所述图形符号和/或图片的位置与所述当前进度标识的位置完全重合或部分重合时,将所述图形符号和/或图片与所述进度条重合的部分设置为透明或半透明。

7. 一种媒体播放器,其特征在于,包括上述权利要求4-6任一项所述的媒体播放器进度条的显示控制系统。

媒体播放器进度条的显示控制方法、系统以及媒体播放器

技术领域

[0001] 本发明涉及媒体播放器技术领域,特别是涉及一种媒体播放器进度条的显示控制方法、系统以及媒体播放器。

背景技术

[0002] 传统的媒体播放器中,一般采用长方形条状的进度条显示媒体文件的播放进度,但进度条仅仅通过圆点等显示当前进度,传统进度条的显示效果较为单一,进度条显示的可用性整体偏低。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供了一种媒体播放器进度条的显示控制方法、系统以及媒体播放器,可以解决媒体播放进度条的显示单一的问题,提高媒体播放进度条的可用性及趣味性。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0005] 一种媒体播放器进度条的显示控制方法,包括如下步骤:

[0006] 获取当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长;

[0007] 根据所述当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长计算所述当前播放的媒体文件的当前进度,获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息;

[0008] 在所述当前进度标识周侧显示预设的动画,其中,所述动画的位置能够跟随所述当前进度标识的位置变化而变化。

[0009] 在其中一个实施例中,所述方法还包括如下步骤:

[0010] 根据所述动画的持续时间、所述媒体文件的节奏以及所述媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合控制所述动画的切换。

[0011] 在其中一个实施例中,所述方法还包括如下步骤:

[0012] 获取所述进度条在所述媒体播放器中的显示位置信息;

[0013] 根据所述进度条的显示位置信息以及所述当前进度标识在整个进度条上的位置信息确定所述动画的显示区域;

[0014] 在所述显示区域内显示所述动画。

[0015] 在其中一个实施例中,所述方法还包括如下步骤:

[0016] 通过逐帧动画、补间动画或属性动画将所述预设的动画叠加显示于所述当前进度标识周侧,所述动画覆盖于所述进度条的上方。

[0017] 在其中一个实施例中,所述预设的动画包括置于所述当前进度标识周侧的图形符号和/或图片,所述方法还包括如下步骤:

[0018] 当所述图形符号和/或图片的位置与所述当前进度标识的位置完全重合或部分重合时,将所述图形符号和/或图片与所述进度条重合的部分设置为透明或半透明。

[0019] 同时,本发明还提供了一种媒体播放器进度条的显示控制系统,包括:

[0020] 文件信息获取模块,用于获取当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长;

[0021] 进度获取模块,用于根据所述当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长计算所述当前播放的媒体文件的当前进度,获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息;

[0022] 动画加载模块,用于在所述当前进度标识周侧显示预设的动画,其中,所述动画的位置能够跟随所述当前进度标识的位置变化而变化。

[0023] 在其中一个实施例中,所述动画加载模块还用于根据所述动画的持续时间、所述媒体文件的节奏以及所述媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合控制所述动画的切换。

[0024] 在其中一个实施例中,所述系统还包括进度条位置获取模块以及动画位置确定模块;其中,

[0025] 所述进度条位置获取模块用于获取所述进度条在所述媒体播放器中的显示位置信息;

[0026] 所述动画位置确定模块用于根据所述进度条的显示位置信息以及所述当前进度标识在整个进度条上的位置信息确定所述动画的显示区域,并在所述显示区域内显示所述动画。

[0027] 在其中一个实施例中,所述动画加载模块还用于通过逐帧动画、补间动画或属性动画叠加显示于所述当前进度标识周侧,所述动画覆盖于所述进度条的上方。

[0028] 在其中一个实施例中,所述预设的动画包括置于所述当前进度标识周侧的图形符号和/或图片,所述动画加载模块还用于当所述图形符号和/或图片的位置与所述当前进度标识的位置完全重合或部分重合时,将所述图形符号和/或图片与所述进度条重合的部分设置为透明或半透明。

[0029] 此外,本发明还提供了一种媒体播放器,包括上述任一实施例所述的媒体播放器进度条的显示控制系统。

[0030] 本发明的有益效果是:

[0031] 本发明的媒体播放器进度条的显示控制方法、系统以及媒体播放器,通过在媒体播放器的进度条的当前进度标识的周侧设置预设的动画,并使得上述动画的位置能够跟随当前进度标识的位置变化而变化,从而在媒体文件的播放过程中,当前进度标识随播放时间移动的同时,在其附近伴随有动画出现,从而丰富了媒体播放器中进度条的展示方式,并提高了媒体播放器中进度条的可用性和趣味性。

附图说明

[0032] 图1为本发明的媒体播放器进度条的显示控制方法一实施例的流程图;

[0033] 图2为本发明的媒体播放器进度条的显示控制系统一实施例系统框图;

[0034] 图3为本发明的媒体播放器进度条一实施例的显示方式。

具体实施方式

[0035] 为了使本发明的技术方案更加清楚,以下结合附图,对本发明的媒体播放器进度条的显示控制方法、系统以及媒体播放器作进一步详细的说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明并不用于限定本发明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0036] 如图1所示,本发明一实施例提供了一种媒体播放器进度条的显示控制方法,用于媒体播放器(如音频播放器、视频播放器等等)中,其不同于应用在HTML(超文本标记语言)中进度条,如,网页中使用的进度条。首先,HTML与媒体播放器属于完全不同的应用平台,其进度条的实现方式及实现手段存在较大的区别,HTML中进度条的显示方式并不能直接应用于媒体播放器中。其次,应用于HTML中的进度条只是单纯的起到了显示进度的过程,其不能实现拖动的功能。

[0037] 上述方法具体可以包括如下步骤:

[0038] S100、获取当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长;具体地,当需要播放某一媒体文件时,可以在媒体播放器的本地文件列表中或在线查询获得待播放的媒体文件,之后,开始播放上述媒体文件。在播放的过程中,获得当前播放的媒体文件的总时长(如一首歌的总时长可以为03:50分钟)以及已播放时长(可以为00:00分钟至03:50分钟)。

[0039] S200、根据当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长计算当前播放的媒体文件的当前进度,获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息;具体地,可以通过实时计算已播放时长与总时长的比值获得当前播放的媒体文件的播放进度。根据上述与已播放时长与总时长的比值以及整个进度条的长度之比即可获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息。例如,进度条为长方形条状,进度条的显示方向为由左至右,因而,进度条上最右侧的点即为当前进度标识。在其他实施例中,当前进度标识可以为原点、竖线或其他图形符号。如图3所示,进度条200呈长方形状,进度条的长度表示媒体文件的总时长。当前进度标识210用于表示媒体文件的当前播放进度,当前进度标识210将进度条分为已播放部分和未播放部分。如,当前进度标识210左侧的部分表示媒体文件的已播放时长,当前进度标识210右侧的部分表示媒体文件的未播放时长。当然,在其他实施例中,进度条还可以是圆环形等多种形状。

[0040] S300、在当前进度标识周侧显示预设的动画,其中,动画的位置能够跟随当前进度标识的位置变化而变化。即在媒体文件的播放过程中,当前进度标识的位置随播放时间的变化而变化的过程中,伴随有动画出现。并且,在用户拖动进度条的过程中,动画的位置也随之而改变。其中,动画(Animation)包括置于当前进度标识周侧的图形符号、图片和/或文本,如图3中符号220即为动画的一种。在其他实施例中,动画还可以其他图形符号、图片或文本等等。动画还可以包括图形符号和/或图片的显示效果,如上述图形符号和/或图片的放大或缩小、旋转、移动或透明度等等。本实施例中,预设的动画可以为自定义动画、帧动画或一些成熟的动画库。动画可以置于进度条的上方、下方或环绕进度条设置,其具体形式此处不做具体限定。例如,动画可以置于当前进度标识的上方,如图3所示。

[0041] 在一个实施例中,上述方法还包括如下步骤:

[0042] S400、根据动画的持续时间、媒体文件节奏以及媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合控制动画的切换。本实施例中,在媒体文件的播放过程中,动画可以随机切换,即媒体播放器可以从预设的动画中随机选择一个动画进行显示。

[0043] 具体地,上述方法还可以根据选定动画的持续时间控制动画的切换。在一个实施例中,媒体播放器可以实时获知各个预设的动画的持续时间,从而可以根据各个动画的持续时间控制不同动画的切换。例如,动画A的持续时间为a1秒;在动画A出现时,控制系统记录该动画A出现的时刻A以及当前进度标识的第一位置。当动画A结束播放时,控制系统再次

记录当前进度标识此时的第二位置。随着媒体文件的播放,当前进度标识的位置由第一位置移动至第二位置,并在当前进度标识的第二位置处开始播放动画B。

[0044] 在另一实施例中,媒体播放器可以预设不同动画之间的切换时间间隔,然后根据媒体文件的播放时间间隔控制动画的切换。如在媒体文件播放的时间间隔大于或等于预设时间间隔(可以不等同于当前动画的持续时间)时,随机显示动画。

[0045] 进一步地,媒体播放器可以根据媒体文件的节奏或声音的音域变化控制动画的切换。具体地,媒体播放器可以将预设的动画根据其显示效果的强弱程度或图形符号和/或照片的视觉效果等进行分类。当媒体文件的播放节奏较快或音域较高时,选择动画显示效果较强的动画。否则,选择动画显示效果较弱的动画。例如,当播放一段音乐时,可以根据该音乐的播放节奏显示不同的动画效果。当该音乐的节奏较为舒缓时,选择动画的显示效果较为缓慢的动画,此类动画的持续时间较长;当该音乐的节奏较快时,选择动画的显示效果较强的动画,此类动画的持续时间较短。在其他实施例中,还可以根据播放的媒体文件中的播放声音的音域(如,高中低音的变化)实现动画的切换。

[0046] 在其他实施例中,还可以根据媒体文件的播放节奏等控制动画的切换速度。如,当音乐文件的节奏较为舒缓时,缩短动画的切换时间。当音乐文件的节奏较快时,加快动画的切换时间。当然,在其他实施例中,还可以根据播放中媒体文件的其他属性实现动画的切换。

[0047] 进一步地,媒体播放器还可以通过动画的持续时间与媒体文件的播放节奏的组合实现动画的切换。媒体播放器还可以通过动画的持续时间与媒体文件的声音的音域变化的组合,或媒体文件的播放节奏以及其声音的音域变化的组合实现动画的切换。

[0048] 在一个实施例中,上述方法还包括如下步骤:

[0049] 获取进度条在媒体播放器中的显示位置信息;其中,进度条在媒体播放器中的显示位置信息可以包括进度条在媒体播放器中的显示方位,如进度条可以置于该媒体播放器显示界面的上方、下方或左右两侧等等,此处不做具体限定。进度条在媒体播放器中的显示位置信息还可以包括进度条与媒体播放器的边界的距离大小等等。

[0050] 根据进度条的显示位置信息以及当前进度标识在整个进度条上的位置信息确定动画的显示区域;本实施例中,可以根据整个媒体播放器的显示界面的面积大小,以及进度条的显示位置信息等确定动画的显示区域。例如,以当前进度标识为中心,以预设长度为半径的圆周作为动画显示区域。或者,以当前进度标识所在的直线为基准线,在该基准线以上的预设空间内为动画显示区域。

[0051] 在显示区域内显示动画。这样,可以实现动画显示位置的可控,一方面可以丰富进度条的显示方式,另一方面,也不会影响正常的媒体文件播放显示界面。

[0052] 在一个实施例中,上述方法还包括如下步骤:

[0053] 通过逐帧动画、补间动画或属性动画将预设的动画叠加显示于当前进度标识周侧,动画覆盖于进度条的上方。具体地,动画可以作为单独的控件使用,进度条作为另一单独的控件使用。在媒体播放器的布局过程中,将动画控件覆盖于进度条控件的上层,从而使动画能够覆盖于进度条的上方。在其他实施例中,动画还可以采用衬于进度条的下方等其他方式进行显示。

[0054] 其中,逐帧动画是将一个完整的动画拆分成一张张单独的图片,然后再将图片连

贯起来进行播放,类似于动画片的动作原理。补间动画是用诸如开始点、结束点、尺寸、旋转以及一些其他的动画特性来计算的动画,包括淡入淡出、缩放、平移以及旋转等等。属性动画的实现机制是通过目标对象(图形符号或图片等等)进行赋值并修改其属性来实现的,具体实现方式可参见Android动画机制。上述三种动画机制完全不同于手绘动画的实现方式,其显示效果相对于手绘动画的显示效果更加突出。

[0055] 在一个实施例中,上述方法还包括如下步骤:

[0056] S500、当动画的图形符号和/或图片的位置与当前进度标识的位置完全重合或部分重合;将图形符号和/或图片与进度条重合的部分设置为透明或半透明。通过将进度条重合部分的动画设置为透明或半透明的方式,可以避免动画遮住进度条的显示,影响进度条的显示。

[0057] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory,ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory,RAM)等。

[0058] 此外,本发明还提供了一种媒体播放器进度条的显示控制系统,用于音频播放器或视频播放器中,包括:

[0059] 同时,本发明一实施例还提供了一种媒体播放器进度条的显示控制系统100,包括文件信息获取模块110、进度获取模块120以及动画加载模块130。本实施例中的进度条的显示控制系统100可以应用于任何媒体播放器中,并能够执行上述方法中任一实施例的步骤。

[0060] 其中,文件信息获取模块110用于获取当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长。进度获取模块120用于根据当前播放的媒体文件的总时长以及已播放时长计算当前播放的媒体文件的当前进度,获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息;具体地,可以通过实时计算已播放时长与总时长的比值获得当前播放的媒体文件的播放进度。根据上述与已播放时长与总时长的比值以及整个进度条的长度之比即可获得当前进度标识在整个进度条上的位置信息。本实施例中,进度获取模块120可以采用进度条控件实现,进度条控件可以实现进度条的显示。

[0061] 动画加载模块130用于在当前进度标识周侧显示预设的动画,其中,动画的位置能够跟随当前进度标识的位置变化而变化。即在媒体文件的播放过程中,当前进度标识的位置随播放时间的变化而变化的过程中,伴随有动画出现。并且,在用户拖动进度条的过程中,动画的位置也随之而改变。本实施例中,动画加载模块130可以采用动画控件实现。在媒体播放器的布局过程中,可以使动画控件覆盖于进度条控件上方、动画控件衬于进度条控件下方或采用其他可能的方式。具体地,动画(Animation)包括置于当前进度标识周侧的图形符号和/或图片,如图3中采用的发射状图形符号。动画还可以包括图形符号和/或图片的显示效果,如上述图形符号和/或图片的放大或缩小、旋转、移动或透明度等等。本实施例中,预设的动画可以为自定义动画、帧动画或一些成熟的动画库。

[0062] 在一个实施例中,动画加载模块130还用于控制动画的切换,即动画加载模块130可以根据动画的持续时间、媒体文件的节奏以及媒体文件的音域变化中的一种或多种的组合控制动画的切换。

[0063] 具体地,动画加载模块130可以根据各个动画的持续时间控制不同动画的切换。或者,动画加载模块130还可以预设不同动画之间的切换时间间隔,根据媒体文件的播放时间控制动画的切换。如在媒体文件播放的时间间隔大于或等于预设时间间隔(可以不等同于当前动画的持续时间)时,随机显示动画。

[0064] 进一步地,动画加载模块130还用于控制动画随媒体文件的节奏或音域变化而切换。本实施例中,在媒体文件的播放过程中,动画可以随机切换,即控制系统100可以从预设的动画中随机选择一个动画进行显示。具体地,控制系统100可以包括多个存储模块,从而可以将预设的动画根据其显示效果的强弱程度或图形符号和/或照片的视觉效果等进行分类,并分别存储于不同的存储模块中。当媒体文件的播放节奏较快或音域较高时,动画加载模块130可以选择动画显示效果较强的动画并显示。否则,动画加载模块130可以选择动画显示效果较弱的动画并显示。

[0065] 例如,当播放一段音乐时,可以根据该音乐的播放节奏显示不同的动画效果。当该音乐的节奏较为舒缓时,动画加载模块130可以选择动画的显示效果较为缓慢的动画,此类动画的持续时间较长。当该音乐的节奏较快时,动画加载模块130可以选择动画的显示效果较强的动画,此类动画的持续时间较短。在其他实施例中,还可以根据播放的媒体文件中的播放声音的音域(如,高中低音的变化)实现动画的切换。

[0066] 在其他实施例中,动画加载模块130还可以根据媒体文件的播放节奏等控制动画的切换速度。如,当音乐文件的节奏较为舒缓时,缩短动画的切换时间。当音乐文件的节奏较快时,加快动画的切换时间。当然,在其他实施例中,还可以根据播放中媒体文件的其他属性实现动画的切换。

[0067] 在一个实施例中,上述控制系统100还包括进度条位置获取模块140以及动画位置确定模块150。其中,进度条位置获取模块140用于获取进度条在媒体播放器中的显示位置信息;进度条在媒体播放器中的显示位置信息可以包括进度条在媒体播放器中的显示方位,如进度条可以置于该媒体播放器显示界面的上方、下方或左右两侧等等,此处不做具体限定。进度条在媒体播放器中的显示位置信息还可以包括进度条与媒体播放器的边界的距离大小等等。

[0068] 动画位置确定模块150用于根据进度条的显示位置信息以及当前进度标识在整个进度条上的位置信息确定动画的显示区域,并在显示区域内显示动画。例如,以当前进度标识为中心,以预设长度为半径的圆周作为动画显示区域。或者,以当前进度标识所在的直线为基准线,在该基准线以上的预设空间内为动画显示区域。这样,可以实现动画显示位置的可控,一方面可以丰富进度条的显示方式,另一方面,也不会影响正常的媒体文件播放显示界面。

[0069] 在一个实施例中,动画加载模块130还用于通过逐帧动画、补间动画或属性动画叠加显示于当前进度标识周侧,动画覆盖于进度条的上方。在其他实施例中,动画还可以采用衬于进度条的下方等其他方式进行显示。

[0070] 在一个实施例中,动画加载模块130还用于当图形符号和/或图片的位置与当前进度标识的位置完全重合或部分重合时,将图形符号和/或图片与进度条重合的部分设置为透明或半透明。通过将进度条重合部分的动画设置为透明或半透明的方式,可以避免动画遮住进度条的显示,影响进度条的显示。

[0071] 应当清楚的是,本实施例中的文件信息获取模块110、进度获取模块120、动画加载模块130、进度条位置获取模块140以及动画位置确定模块150,与上述方法中的各个执行步骤一一对应,其工作原理可参见上文中的描述。

[0072] 此外,本发明一实施例还提供了一种媒体播放器,包括上述任一实施例的媒体播放器进度条的显示控制系统100。

[0073] 本发明的媒体播放器进度条的显示控制方法、系统以及媒体播放器,通过在媒体播放器的进度条的当前进度标识的周侧设置预设的动画,并使得上述动画的位置能够跟随当前进度标识的位置变化而变化,从而在媒体文件的播放过程中,当前进度标识随播放时间移动的同时,在其附近伴随有动画出现,从而丰富了媒体播放器中进度条的展示方式,并提高了媒体播放器中进度条的可用性和趣味性。

[0074] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

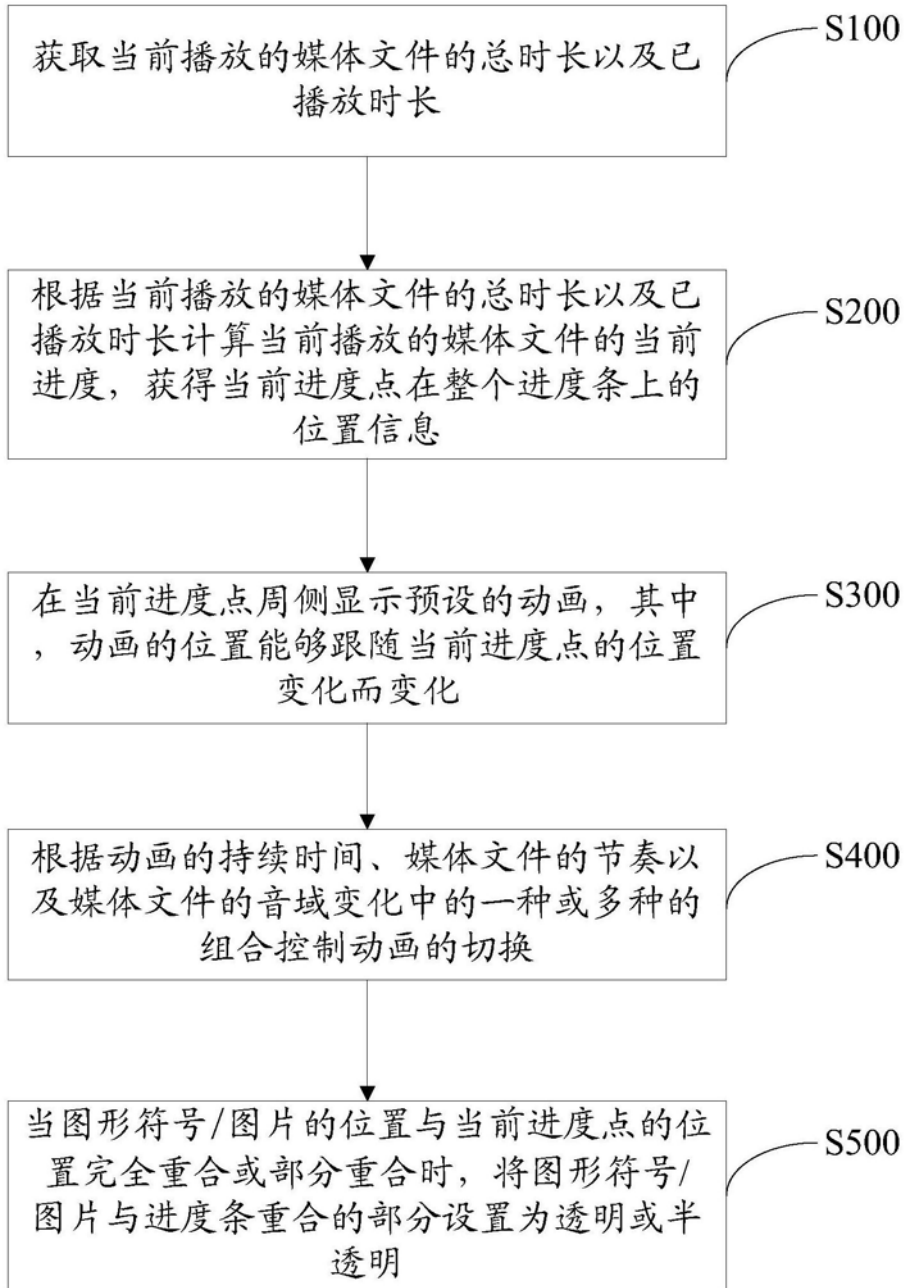


图1

100

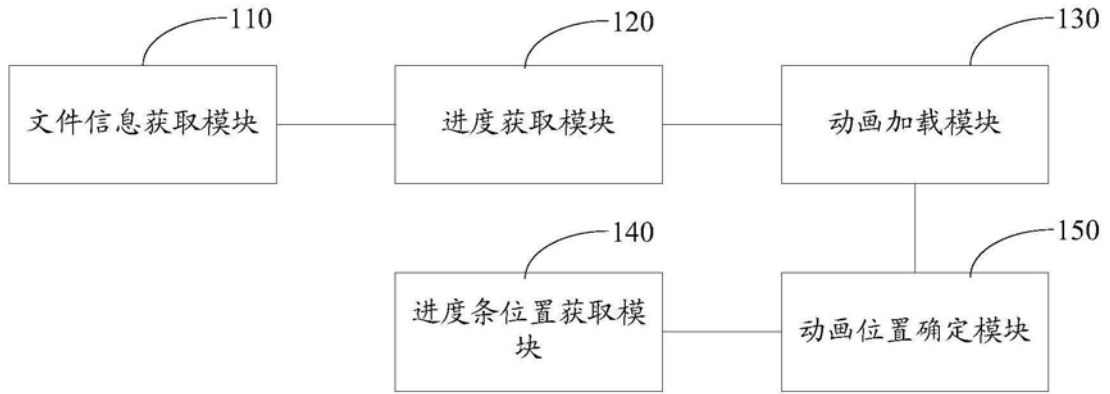


图2

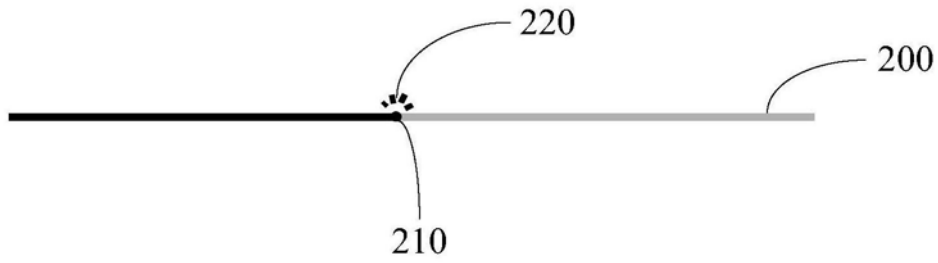


图3