



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103945272 B

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201310024374.2

H04N 21/238(2011.01)

(22)申请日 2013.01.23

H04N 21/234(2011.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

H04N 21/643(2011.01)

申请公布号 CN 103945272 A

H04N 21/6437(2011.01)

(43)申请公布日 2014.07.23

(56)对比文件

(73)专利权人 腾讯科技(北京)有限公司

CN 101199146 A,2008.06.11,

地址 100080 北京市海淀区海淀大街38号

CN 1968137 A,2007.05.23,

银科大厦16层1601-1608室

CN 1791189 A,2006.06.21,

(72)发明人 周彬

CN 1871856 A,2006.11.29,

(74)专利代理机构 北京德琦知识产权代理有限公司

CN 1816132 A,2006.08.09,

公司 11018

CN 1984060 A,2007.06.20,

代理人 张驰 宋志强

CN 101978425 A,2011.02.16,

(51)Int.Cl.

CN 102647545 A,2012.08.22,

H04N 21/472(2011.01)

US 2009290694 A1,2009.11.26,

H04N 21/439(2011.01)

US 8239199 B2,2012.08.07,

审查员 于利娜

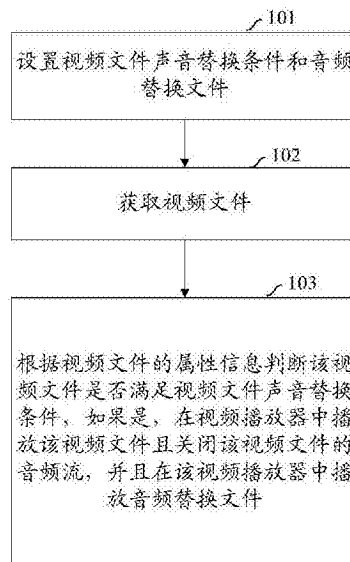
权利要求书3页 说明书8页 附图2页

(54)发明名称

一种视频交互方法、装置和系统

(57)摘要

本发明实施方式提出了一种视频交互方法、装置和系统。方法包括：设置视频文件声音替换条件和音频替换文件；获取视频文件；根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件，如果是，在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流，并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件。本发明实施方式提高了交互成功率。



1. 一种视频交互方法,其特征在于,该方法包括:

设置视频文件声音替换条件和音频替换文件;

获取视频文件;

根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件;

所述设置视频文件声音替换条件包括:基于视频文件存储空间占用数设置视频文件声音替换条件;所述根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件包括:解析该视频文件以获取该视频文件的存储空间占用数,判断该视频文件的存储空间占用数是否超过预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件;或

所述设置视频文件声音替换条件包括:基于视频文件的下载速度设置视频文件声音替换条件;所述根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件包括:解析该视频文件以获取该视频文件的下载速度,判断该视频文件的下载速度是否低于预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述设置视频文件声音替换条件包括:基于视频文件的内容属性设置视频文件声音替换条件;

所述根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件包括:

解析该视频文件以获取该视频文件的内容属性,判断该视频文件的内容属性是否与预先设置的内容属性屏蔽名单相匹配,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述设置视频文件声音替换条件包括:在视频浏览器预订区域中设置切换按键;

所述根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件包括:

判断该切换按键是否被触发,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在该视频播放器中播放所述音频替换文件包括:

视频播放器从服务器获取音频替换文件,或者在本地检索以获取音频替换文件,或者由用户自行指定获取音频替换文件;

视频播放器播放该音频替换文件。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的方法,其特征在于,该方法进一步包括:

获取该视频文件的更新属性信息;

当根据该视频文件的更新属性信息判定不再满足视频文件声音替换条件时,在视频播放器中关闭所述音频替换文件,并且在该视频播放器中播放该视频文件以及该视频文件的音频流。

6. 一种视频文件交互装置,其特征在于,该装置包括替换条件设置单元、视频文件获取单元和音频替换单元,其中:

替换条件设置单元,用于设置视频文件声音替换条件和音频替换文件;

视频文件获取单元,用于获取视频文件;

音频替换单元,用于根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在所述视频播放器中播放所述音频替换文件;

所述替换条件设置单元,用于基于视频文件的存储空间占用数设置视频文件声音替换条件;音频替换单元,用于解析该视频文件以获取该视频文件的存储空间占用数,判断该视频文件的存储空间占用数是否超过预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件;或

所述替换条件设置单元,用于基于视频文件的下载速度设置视频文件声音替换条件;音频替换单元,用于解析该视频文件以获取该视频文件的下载速度,判断该视频文件的下载速度是否低于预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

7. 根据权利要求6所述的视频文件交互装置,其特征在于,

替换条件设置单元,用于基于视频文件的内容属性设置视频文件声音替换条件;

音频替换单元,用于解析该视频文件以获取该视频文件的内容属性,判断该视频文件的内容属性是否与预先设置的内容属性屏蔽名单相匹配,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

8. 根据权利要求6所述的视频文件交互装置,其特征在于,

替换条件设置单元,用于在视频浏览器预订区域中设置切换按键;

音频替换单元,用于判断该切换按键是否被触发,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

9. 根据权利要求6所述的视频文件交互装置,其特征在于,

音频替换单元,用于使能视频播放器从服务器获取音频替换文件,或者在本地检索以获取音频替换文件,或者由用户自行指定获取音频替换文件,并使能视频播放器播放该音频替换文件。

10. 根据权利要求6-9中任一项所述的视频文件交互装置,其特征在于,

音频替换单元,进一步用于获取该视频文件的更新属性信息;并当根据该视频文件的更新属性信息判定不再满足视频文件声音替换条件时,在视频播放器中关闭所述音频替换文件,并且在所述视频播放器中播放该视频文件以及该视频文件的音频流。

11. 一种视频文件交互系统,其特征在于,该系统包括客户端和视频文件服务器,视频文件服务器位于网络侧,客户端包含视频播放器;

客户端,用于设置视频文件声音替换条件和音频替换文件,并从视频文件服务器获取视频文件;根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述 视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在所述视频播放器中播放所述音频替换文件;

视频文件服务器,用于向客户端提供视频文件;

所述设置视频文件声音替换条件包括:基于视频文件存储空间占用数设置视频文件声音替换条件;所述根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件包括:解析该视频文件以获取该视频文件的存储空间占用数,判断该视频文件的存储空间占用数是否超过预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条

件;或

所述设置视频文件声音替换条件包括:基于视频文件的下载速度设置视频文件声音替换条件;所述根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件包括:解析该视频文件以获取该视频文件的下载速度,判断该视频文件的下载速度是否低于预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

12.根据权利要求11所述的视频文件交互系统,其特征在于,该系统进一步包括替换音频服务器;

客户端,用于向替换音频服务器发送音频替换文件查询请求;

替换音频服务器,用于基于该音频替换文件查询请求检索音频替换文件,并向所述客户端提供所述音频替换文件。

一种视频交互方法、装置和系统

技术领域

[0001] 本发明实施方式涉及信息处理技术领域,更具体地,涉及一种视频交互方法、装置和系统。

背景技术

[0002] 随着计算机技术和网络技术的飞速发展,互联网(Internet)和即时通信技术在人们的日常生活、学习和工作中发挥的作用也越来越大。而且,随着移动互联网的发展,互联网也在向移动化发展。

[0003] 当今社会已经进入了高度发达的信息时代,其企业竞争形态也已经由过去主要以产品功能质量为主的单一竞争形态转变为以企业形象、商品、品牌等作为重要手段和主要倾向的复合竞争形态。这种形态的转变与现代视频展示事业的迅速发展是分不开的。

[0004] 在传统的视频展示活动中,视频主、视频内容、视频内容受众、视频表现等基本要素都在一定的区域里反映着各个时期的文明程度。所有的这些图像元素,都在不同程度上作为一种文化反映着社会、经济的时代痕迹。

[0005] 在目前的视频展示方法中,通常由视频提供商自行直接提供视频素材,而且单向在网络上主动展示视频。然而,这种展示方式并没有考虑到视频受众的个人参与程度,因此仅是一种片面的视频展示,与视频浏览受众缺乏有效交互,因此交互成功率很低。

[0006] 而且,鉴于网络传输速度的影响,视频素材从开始网络下载到真正展示之间一般都有一定的等待时间,当网络速度较慢的时候,这种等待时间会更长。因此,现有技术的视频展示方法中,通常需要等待时间,从而也降低了交互成功率。

发明内容

[0007] 本发明实施方式提出一种视频交互方法,以提高交互成功率。

[0008] 本发明实施方式还提出了一种视频交互装置,以提高交互成功率。

[0009] 本发明实施方式还提出了一种视频交互系统,以提高交互成功率。

[0010] 本发明实施方式的具体方案如下:

[0011] 一种视频交互方法,该方法包括:

[0012] 设置视频文件声音替换条件和音频替换文件;

[0013] 获取视频文件;

[0014] 根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件。

[0015] 一种视频文件交互装置,该装置包括替换条件设置单元、视频文件获取单元和音频替换单元,其中:

[0016] 替换条件设置单元,用于设置视频文件声音替换条件和音频替换文件;

[0017] 视频文件获取单元,用于获取视频文件;

[0018] 音频替换单元,用于根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件。

[0019] 一种视频文件交互系统,该系统包括客户端和视频文件服务器,视频文件服务器位于网络侧,客户端包含视频播放器;

[0020] 客户端,用于设置视频文件声音替换条件和音频替换文件,并从视频文件服务器获取视频文件;根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件;

[0021] 视频文件服务器,用于向客户端提供视频文件。

[0022] 从上述技术方案可以看出,在本发明实施方式中,设置视频文件声音替换条件和音频替换文件;获取视频文件;根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件。由此可见,应用本发明实施方式之后,针对由视频提供源提供的各种视频文件,不再是现有技术中简单播放视频文件中的画面以及音频,而是可以主动利用视频文件的属性信息进行判断,当满足预先设置的视频文件声音替换条件时,不播放视频文件中的音频,而是替换播放其他的音频,从而播放视频文件的过程不仅是一种片面的视频展示,而是与视频浏览受众之间具有交互,因此提高了交互成功率。

附图说明

[0023] 图1为根据本发明实施方式的视频交互方法流程图;

[0024] 图2为根据本发明实施方式的视频交互装置结构示意图;

[0025] 图3为根据本发明实施方式的视频交互系统示意图。

具体实施方式

[0026] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图对本发明作进一步的详细描述。

[0027] 在本发明实施方式中,针对由视频提供源提供的各种视频文件,不再是现有技术中简单播放视频文件中的画面以及音频,而是可以由视频浏览受众主动地利用视频文件属性信息判断是否满足视频文件声音替换条件,或者由视频浏览器解析该视频文件的属性信息以判断该视频文件是否满足视频文件声音替换条件,并当满足预先设置的视频文件声音替换条件时,不播放视频文件中的音频,而是替换播放其他的音频,从而播放视频文件的过程不仅是一种片面的视频展示,而是与视频浏览受众之间具有交互,因此提高了交互成功率。

[0028] 图1为根据本发明实施方式的视频交互方法流程图。

[0029] 如图1所示,该方法包括:

[0030] 步骤101:设置视频文件声音替换条件和音频替换文件。

[0031] 在这里,可以基于视频文件的各种属性信息设置视频文件声音替换条件,当满足

视频文件声音替换条件时,即不播放视频文件中的音频,而是替换播放其他的音频。

[0032] 比如,可以基于视频文件存储空间占用数设置视频文件声音替换条件。当视频文件的存储空间占用数较大时(比如大于预先设置的门限值),认为该视频文件过大,则可以此时替换播放其他的音频文件。可选地,也可以基于视频文件存储空间占用数设置视频文件声音替换条件。当视频文件的存储空间占用数较小时(比如小于预先设置的门限值),认为该视频文件过小,则可以此时替换播放其他的音频文件。当利用移动终端的视频播放器播放视频文件时,由于移动终端的流量资源较为宝贵,基于这种视频文件声音替换方式可以有效地节约流量。

[0033] 在一个实施方式中,还可以基于视频文件的下载速度设置视频文件声音替换条件。当视频文件的下载速度较慢时(比如低于预先设置的门限值),认为该视频文件的可视性不好,则可以此时替换播放其他的音频文件。

[0034] 在一个实施方式中,还可以基于视频文件的内容属性设置视频文件声音替换条件。当视频文件的内容属性与预先设置的内容属性屏蔽名单相匹配时,认为该视频文件的不适宜同时播放画面和声音,则可以此时替换播放其他的音频文件。

[0035] 比如,可以将具有广告内容属性的视频文件设置到内容属性屏蔽名单中,从而可以屏蔽广告的声音播放。

[0036] 而且,在这里还需要设置音频替换文件。音频替换文件既可以是位于网络侧的音频文件(比如音频文件URL),也可以是位于本地的音频文件。

[0037] 步骤102:获取视频文件。

[0038] 在这里,可以通过多种方式获取视频文件。比如,可以通过网络获取各种流媒体格式的视频文件。

[0039] 流媒体是指以流的方式在网络中传输音频、视频和多媒体文件的形式。流媒体文件格式是支持采用流式传输及播放的媒体格式。流式传输方式是将视频和音频等多媒体文件经过特殊的压缩方式分成一个个压缩包,由服务器向用户计算机连续、实时传送。在采用流式传输方式的系统中,用户不必像非流式播放那样等到整个文件全部下载完毕后才能看到当中的内容,而是只需要经过几秒钟或几十秒的启动延时即可在用户计算机上利用相应的播放器对压缩的视频或音频等流式媒体文件进行播放,剩余的部分将继续进行下载,直至播放完毕。

[0040] 在本发明实施方式中,在网络上获取视频文件的方式可以包括有下载和流式传输两种方案。由于AVI等视频文件一般都较大,需要的存储容量也较大;同时由于网络带宽的限制,下载常常要花数分钟甚至数小时,所以下载处理方法延迟也很大。当采用流式传输时,声音、影像或动画等时基媒体由音视频服务器向用户计算机的连续、实时传送,用户不必等到整个文件全部下载完毕,而只需经过几秒或十数秒的启动延时即可进行观看。当声音等时基媒体在客户机上播放时,文件的剩余部分将在后台从服务器内继续下载。流式不仅使启动延时成十倍、百倍地缩短,而且不需要太大的缓存容量。流式传输避免了用户必须等待整个文件全部从互联网上下载才能观看的缺点。

[0041] 流式媒体在播放前并不下载整个文件,只将开始部分内容存入内存,流式媒体的数据流随时传送随时播放,只是在开始时有一些延迟。流媒体实现的关键技术就是流式传输。流式传输定义很广泛,现在主要指通过网络传送媒体(如视频、音频)的技术总称。其特

定含义为通过互联网将影视节目传送到PC机。

[0042] 实现流式传输有两种方法:实时流式传输(Real time streaming)和顺序流式传输(progressive streaming)。一般说来,如视频为实时广播,或使用流式传输媒体服务器,或应用如RTSP的实时协议,即为实时流式传输。如使用HTTP服务器,文件即通过顺序流发送。采用哪种传输方法依赖你的需求。当然,流式文件也支持在播放前完全下载到硬盘。

[0043] 步骤103:根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件。

[0044] 在这里,可以由视频浏览受众主动地根据视频文件属性信息判断是否满足视频文件声音替换条件。比如,可以在视频浏览器预订区域中设置切换按键;当视频浏览受众根据视频文件的属性信息判断该视频文件为广告等用户不想浏览的视频内容时,用户触发切换按键。当用户触发切换按键时,判定该视频文件声音替换条件得到满足。

[0045] 或者,还可以由视频浏览器解析该视频文件的属性信息以判断该视频文件是否满足视频文件声音替换条件。在一个实施方式中,当步骤101中基于视频文件存储空间占用数设置视频文件声音替换条件时,该步骤103具体包括:

[0046] 解析该视频文件以获取该视频文件的存储空间占用数,判断该视频文件的存储空间占用数是否超过预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

[0047] 在一个实施方式中,当步骤101中基于视频文件的下载速度设置视频文件声音替换条件时,该步骤103具体包括:

[0048] 解析该视频文件以获取该视频文件的下载速度,判断该视频文件的下载速度是否低于预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

[0049] 在一个实施方式中,当步骤101中基于视频文件的内容属性设置视频文件声音替换条件时,该步骤103具体包括:

[0050] 解析该视频文件以获取该视频文件的内容属性,判断该视频文件的内容属性是否与预先设置的内容属性屏蔽名单相匹配,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。优选地,将目前网络上的广告视频设置到内容属性屏蔽名单中,从而实现对广告视频的声音屏蔽。

[0051] 针对各种具体的视频播放器,可以采用各种方式来实现播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放音频替换文件。

[0052] 比如:对于Real Player播放器,通过针对下列参数进行设置可以实现该功能:

[0053] player.DoPlay() 播放

[0054] player.DoPause() 暂停

[0055] player.DoStop() 停止

[0056] player.GetLength() 返回播放文件的总长度(以毫秒为单位)

[0057] player.GetPosition() 返回播放文件的当前时间位置(以毫秒为单位)

[0058] player.GetPlayState() 返回播放器状态(0:停止,1:连接,2:缓冲,3:播放,4:暂停,5:寻找)

[0059] player.SetPosition(n) 时间位置跳到n的地方(n取值以毫秒为单位)

[0060] player.SetVolume(n) 设置音量(n取值为0到100)

- [0061] `player.SetMute(s)` 静音(s取值为true和false)
- [0062] `player.SetFullScreen()` 全屏
- [0063] `player.setSource()` 设置文件来源。
- [0064] 而且,对于Media Player视频播放器,通过针对下列参数进行设置可以实现该功能:
- [0065] `player.controls.play()`;播放
- [0066] `player.controls.stop()`;停止
- [0067] `player.controls.pause()`;暂停
- [0068] `player.controls.currentPosition`返回播放文件的当前时间位置(以秒为单位)
- [0069] `player.controls.currentPositionString`时间格式的字符串"0:32"
- [0070] `player.currentMedia.duration`返回播放文件的总长度(以秒为单位)
- [0071] `player.currentMedia.durationString`时间格式的字符串"4:34"
- [0072] `player.settings.volume`音量(0-100)
- [0073] `player.settings.balance`声道,通过它应该可以进行立体声、左声道、右声道的控制。
- [0074] `player.settings.mute=s`静音(s取值为true和false)
- [0075] `player.closedCaption.CaptioningID`网页中出现字幕的容器的ID
- [0076] `player.closedCaption.SAMIFilename`字幕文件地址
- [0077] `player.playState`返回播放器状态(3:正在播放,2:暂停1:已停止)。
- [0078] 以上虽然以Realplayer和Media Player视频播放器为例对本发明实施方式进行了详细描述,本领域技术人员可以意识到,本发明实施方式并不局限于这些视频播放器,而是可以适用于任意的网络视频播放器。
- [0079] 在上述方法中,视频播放器既可以从服务器获取音频替换文件,也可以在本地检索以获取音频替换文件;然后视频播放器再播放该音频替换文件。
- [0080] 在该方法中,进一步包括:获取该视频文件的更新属性信息;当根据该视频文件的更新属性信息判定不再满足视频文件声音替换条件时,在视频播放器中关闭所述音频替换文件,并且在该视频播放器中播放该视频文件以及该视频文件的音频流。
- [0081] 可以将本发明实施到针对网络广告视频的控制播放中。
- [0082] 比如:广告提供源先在广告投单管理系统注册帐号,预存广告费,再提交广告投放单,该广告投放单包括流媒体(因为流媒体容易下载,一边下一边播,容易衔接)、多个上传歌曲网络地址、投放时间、播放形式、内容定向关键字、计价模式、素材的跳转链接和其它的定向条件(如地区定向和时间定向),等等。广告投单管理系统可以定时将满足以下条件的投单同步到索引服务器,这些条件可以包括:投放单通过审核、投放单的广告主的余额足够、播放时间包括当前时间,等等。广告播放控制器请求素材服务器得到合适的广告,然后下载广告素材和歌曲,并开始播放广告。最后,广告视频播放器(具体可以为flash播放器)进行广告素材的播放,解析出对应的素材URL以及时长,点击链接的信息,拉取对应的素材并播放广告。而且,优选在广告视频播放器窗口设置有链接按钮,一旦点击了该链接按钮后,去获取该视频前帖广告素材对应的网络歌曲地址,并取到歌曲地址后,屏蔽原素材的声音,并播放歌曲声音,直至视频前帖广告播放完。

[0083] 基于上述详细分析,本发明实施方式还提出了一种视频文件交互装置。

[0084] 图2为根据本发明实施方式的视频文件交互装置结构图。

[0085] 如图2所示,该装置包括替换条件设置单元201、视频文件获取单元202和音频替换单元203,其中:

[0086] 替换条件设置单元201,用于设置视频文件声音替换条件和音频替换文件;

[0087] 视频文件获取单元202,用于获取视频文件;

[0088] 音频替换单元203,用于根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件。

[0089] 在这里,可以由视频浏览受众主动地根据视频文件属性信息判断是否满足视频文件声音替换条件。比如,可以在视频浏览器预订区域中设置切换按键;当视频浏览受众根据视频文件的属性信息判断该视频文件为广告等用户不想浏览的视频内容时,用户触发切换按键。当用户触发切换按键时,判定该视频文件声音替换条件得到满足。

[0090] 此时,替换条件设置单元201,用于在视频浏览器预订区域中设置切换按键;

[0091] 音频替换单元203,用于判断该切换按键是否被触发,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

[0092] 或者,还可以由视频浏览器解析该视频文件的属性信息以判断该视频文件是否满足视频文件声音替换条件。

[0093] 在一个实施方式中,替换条件设置单元201,用于基于视频文件的存储空间占用数设置视频文件声音替换条件;

[0094] 音频替换单元203,用于解析该视频文件以获取该视频文件的存储空间占用数,判断该视频文件的存储空间占用数是否超过预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

[0095] 在另一个实施方式中,替换条件设置单元201,用于基于视频文件的下载速度设置视频文件声音替换条件;

[0096] 音频替换单元203,用于解析该视频文件以获取该视频文件的下载速度,判断该视频文件的下载速度是否低于预先设定的门限值,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

[0097] 优选地,替换条件设置单元201,用于基于视频文件的内容属性设置视频文件声音替换条件;

[0098] 音频替换单元203,用于解析该视频文件以获取该视频文件的内容属性,判断该视频文件的内容属性是否与预先设置的内容属性屏蔽名单相匹配,如果是,则判定满足所述视频文件声音替换条件。

[0099] 在一个实施方式中,音频替换单元203,用于使能视频播放器从服务器获取音频替换文件,或者在本地检索以获取音频替换文件,并使能视频播放器播放该音频替换文件。

[0100] 在一个实施方式中,音频替换单元203,进一步用于获取该视频文件的更新属性信息;并当根据该视频文件的更新属性信息判定不再满足视频文件声音替换条件时,在视频播放器中关闭所述音频替换文件,并且在该视频播放器中播放该视频文件以及该视频文件的音频流。

[0101] 基于上述详细分析,本发明实施方式还提出了一种视频文件交互系统。

[0102] 图3为根据本发明实施方式视频文件交互系统结构图。

[0103] 如图3所示,该系统包括客户端和视频文件服务器,视频文件服务器位于网络侧,客户端包含视频播放器;

[0104] 客户端,用于设置视频文件声音替换条件和音频替换文件,并从视频文件服务器获取视频文件;根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件;

[0105] 视频文件服务器,用于向客户端提供视频文件。

[0106] 类似地,可以由视频浏览受众主动地根据视频文件属性信息判断是否满足视频文件声音替换条件。比如,可以在视频浏览器预订区域中设置切换按键;当视频浏览受众根据视频文件的属性信息判断该视频文件为广告等用户不想浏览的视频内容时,用户触发切换按键。当用户触发切换按键时,判定该视频文件声音替换条件得到满足。

[0107] 在一个实施方式中,该系统进一步包括替换音频服务器;

[0108] 客户端,用于向替换音频服务器发送音频替换文件查询请求;

[0109] 替换音频服务器,用于基于该音频替换文件查询请求检索音频替换文件,并向所述客户端提供所述音频替换文件。

[0110] 其中,客户端可以包括但是不局限于:功能手机、智能手机、掌上电脑、个人电脑(PC)、平板电脑或个人数字助理(PDA),等等。

[0111] 以上虽然详细罗列了客户端的具体实例,本领域人员可以意识到,这些罗列仅是阐述目的,并不用于限定本发明实施方式的保护范围。

[0112] 客户端可以适用于任意的智能终端操作系统,具体可以采用的操作系统包括但是不局限于:安卓(Android)、Palm OS、Symbian(塞班)、Windows mobile、Linux、Android(安卓)、iPhone(苹果)OS、Black Berry(黑莓)OS6.0、Windows Phone系列,等等。

[0113] 优选地,客户端具体可以采用安卓操作系统,而且客户端可以采用到Android的各个版本之中,包括但是不局限于:阿童木(Android Beta)、发条机器人(Android1.0)、纸杯蛋糕(Android1.5)、甜甜圈(Android1.6)、松饼(Android2.0/2.1)、冻酸奶(Android2.2)、姜饼(Android2.3)、蜂巢(Android3.0)、冰激凌三明治(Android4.0)、果冻豆(Jelly Bean, Android4.1)等版本。以上详细罗列了Android平台的具体版本,本领域技术人员可以意识到,本发明实施方式并不局限于上述罗列版本,而还可以适用于其他基于Android软件架构的任意版本之中。

[0114] 可以将本发明实施方式应用到各种内置有视频播放器的智能终端浏览器中,这些浏览器具体可以包括微软的Internet Explorer、Mozilla的Firefox、Apple的Safari,Opera、Google Chrome、GreenBrowser等浏览器。

[0115] 以上虽然详细列出了一些内置有视频播放器的移动终端浏览器,本领域技术人员可以意识到,本发明实施方式并不局限于这些浏览器,而是可以适用于任意可用于显示网页服务器或档案系统内的文件、并让用户与文件互动的应用(App),这些应用可以是目前常见的各种浏览器,也可以是其他的任意具有网页浏览功能的应用程序。

[0116] 实际上,可以通过多种形式来具体实施本发明实施方式所提出的视频文件交互方

法和装置。比如,可以遵循一定规范的应用程序接口,将视频文件交互编写为安装到移动终端视频浏览器中的插件程序,也可以将其封装为应用程序以供用户自行下载使用。当编写为插件程序时,可以将其实施为ocx、dll、cab等多种插件形式。也可以通过Flash插件、RealPlayer插件、MMS插件、MIDI五线谱插件、ActiveX插件等具体技术来实施本发明实施方式所提出的视频文件交互方法。

[0117] 可以通过指令或指令集存储的储存方式将本发明实施方式所提出的视频文件交互方法存储在各种存储介质上。这些存储介质包括但是不局限于:软盘、光盘、DVD、硬盘、闪存、U盘、CF卡、SD卡、MMC卡、SM卡、记忆棒(Memory Stick)、xD卡等。

[0118] 另外,还可以将本发明实施方式所提出的视频文件交互方法应用到基于闪存(Nand flash)的存储介质中,比如U盘、CF卡、SD卡、SDHC卡、MMC卡、SM卡、记忆棒、xD卡等。

[0119] 综上所述,在本发明实施方式中,设置视频文件声音替换条件和音频替换文件;获取视频文件;根据视频文件的属性信息判断该视频文件是否满足所述视频文件声音替换条件,如果是,在视频播放器中播放该视频文件且关闭该视频文件的音频流,并且在该视频播放器中播放所述音频替换文件。由此可见,应用本发明实施方式之后,针对由视频提供源提供的各种视频文件,不再是现有技术中简单播放视频文件中的画面以及音频,而是可以由视频浏览受众主动利用视频文件的属性信息进行判断,或由视频浏览器解析该视频文件的属性信息以判断该视频文件是否满足视频文件声音替换条件,当满足预先设置的视频文件声音替换条件时,不播放视频文件中的音频,而是替换播放其他的音频,从而播放视频文件的过程不仅是一种片面的视频展示,而是与视频浏览受众之间具有交互,因此提高了交互成功率。

[0120] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

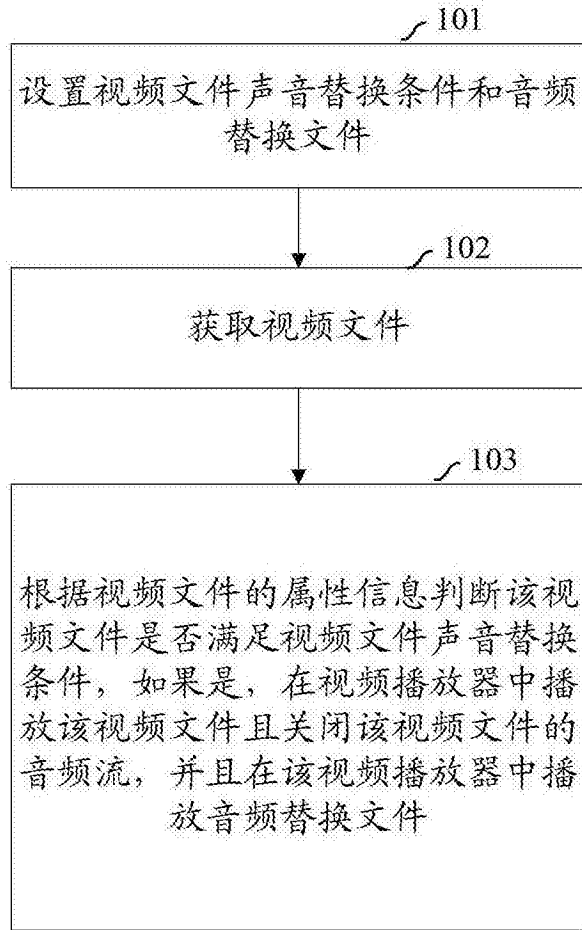


图1

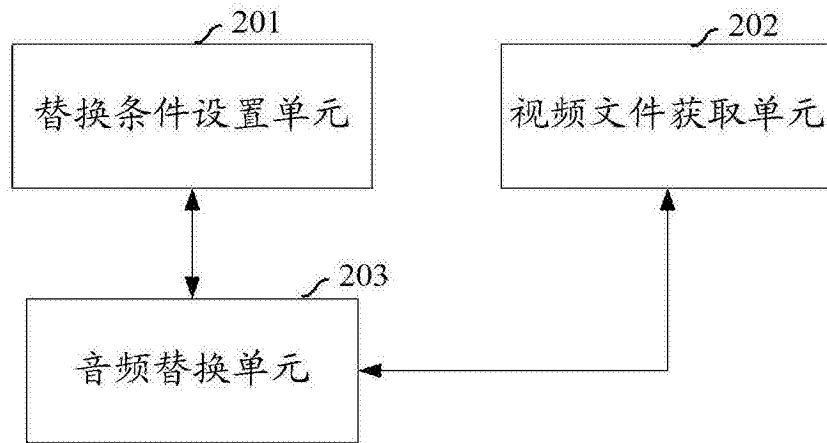


图2

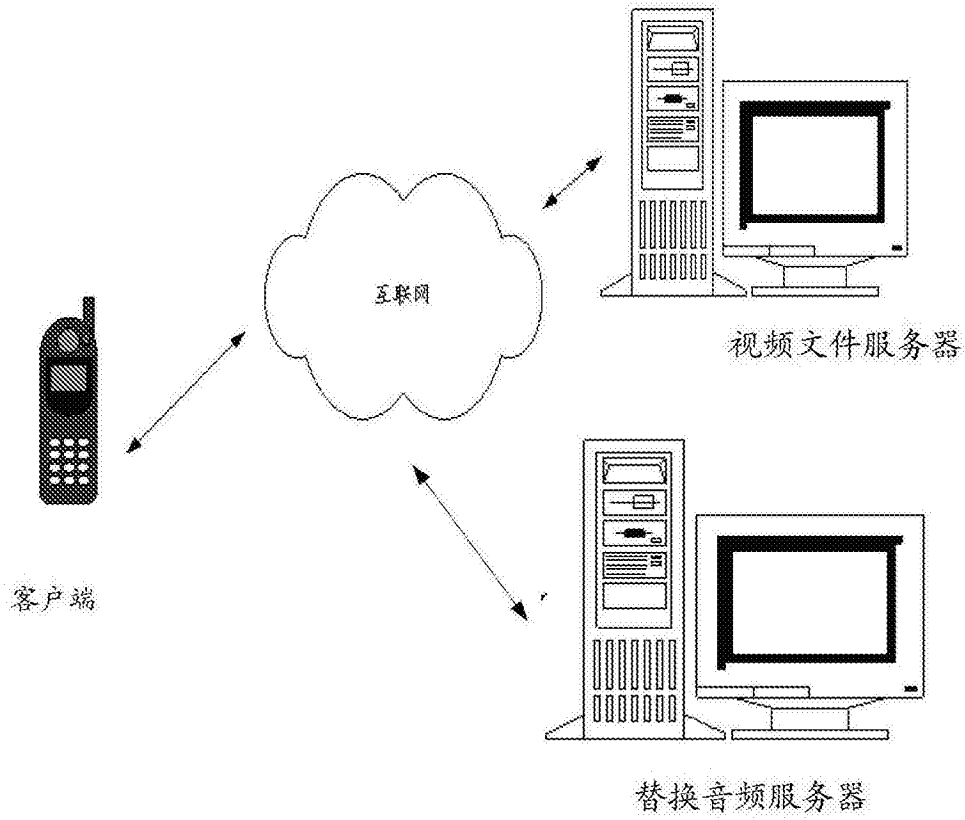


图3