

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710173355.0

[43] 公开日 2008 年 6 月 11 日

[51] Int. Cl.

G06F 17/30 (2006.01)

H04N 5/445 (2006.01)

H04N 7/173 (2006.01)

[22] 申请日 2007.12.27

[21] 申请号 200710173355.0

[71] 申请人 上海全景数字技术有限公司

地址 200083 上海市广纪路 333 号

[72] 发明人 顾亚平

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司

代理人 陈亮

[11] 公开号 CN 101196902A

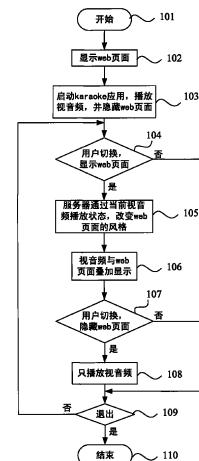
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法

[57] 摘要

根据本发明的一个方面，提供了一种嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法，该方法包括：
a. 显示一 web 页面； b. 当启动视音频播放时，播放该视音频并隐藏所述 web 页面； c. 判断用户是否选择切换以显示所述被隐藏的 web 页面，如果用户选择切换，重新激活所述 web 页面，同时将当前视音频播放状态参数发送给一服务器，并转到以下步骤 d，如果用户不选择切换则退出； d. 所述服务器根据所述当前视音频播放状态参数设定所述 web 页面的显示风格； e. 将所述当前播放的视音频与所述 web 页面叠加显示。因此，本发明可允许在观看正播放的视音频的同时浏览和使用 web 页面，尤其适合于在卡拉OK应用时实现边点边唱。



1. 一种嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法，该方法包括

- a: 显示一 web 页面；
- b: 当启动视音频播放时，播放该视音频并隐藏所述 web 页面；
- c: 判断用户是否选择切换以显示所述被隐藏的 web 页面，如果用户选择切换，重新激活所述 web 页面，同时将当前视音频播放状态参数发送给一服务器，并转到以下步骤 d，如果用户不选择切换则退出；
- d: 所述服务器根据所述当前视音频播放状态参数设定所述 web 页面的显示风格；
- e: 将所述当前播放的视音频与所述 web 页面叠加显示。

2. 如权利要求 1 所述的嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法，其特征在于，

所述步骤 d 中设定 web 页面的显示风格的步骤包括：

当所述当前视音频播放状态参数指示当前处于正在播放的状态时，将所述 web 页面设定为半透明，以允许透过该页面看到所述视音频。

3. 如权利要求 2 所述的嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法，其特征在于，

所述将 web 页面设定为半透明的步骤包括：

不设置背景图，以及

增加所述页面的显示透明度。

4. 如权利要求 1 所述的嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法，其特征在于，

所述步骤 c 中设定 web 页面的显示风格的步骤包括：

当所述当前视音频播放状态参数指示当前未处于正在播放的状态时，将所述 web 页面设定为不透明。

5. 如权利要求 4 所述的嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法，其特征在于，

所述将 web 页面设定为不透明的步骤包括：

设置背景图，以及

降低所述页面的显示透明度。

6. 如权利要求 1 所述的嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法，其特征在于，还包括：

f、由用户再次选择切换，以隐藏当前显示的 web 页面，

其中该步骤 f 在所述步骤 e 后执行。

一种嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法

技术领域

本发明涉及数字电视应用领域，尤其涉及一种数字电视领域中使用的嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法。

背景技术

数字电视的使用正逐步普及。由于其数字化的特点，可实现许多传统模拟电视无法实现的应用，以丰富广大用户的使用体验。

当前数字电视普遍可提供网页浏览和视音频点播的功能。其中，所述网页浏览功能是通过嵌入式浏览器来实现的。但当前应用中的缺点在于：在已开启一嵌入式浏览器的前提下，一旦进入视音频播放状态，则必须等到退出该状态后才能使用上述嵌入式浏览器执行进一步的操作。也就是说，视音频播放与嵌入式浏览器的操作两者必须择一进行，无法实现两者的同步。

发明内容

针对上述问题，本发明提供了新颖性的控制方法，以实现两者的共存。

根据本发明的一个方面，提供了一种嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法，该方法包括：a、显示一 web 页面；b、当启动视音频播放时，播放该视音频并隐藏所述 web 页面；c、判断用户是否选择切换以显示所述被隐藏的 web 页面，如果用户选择切换，重新激活所述 web 页面，同时将当前视音频播放状态参数发送给一服务器，并转到以下步骤 d，如果用户不选择切换则退出；d、所述服务器根据所述当前视音频播放状态参数设定所述 web 页面的显示风格；e、将所述当前播放的视音频与所述 web 页面叠加显示。

在上述方法中，上述步骤 c 中设定 web 页面的显示风格的步骤可以包括：当当前视音频播放状态参数指示当前处于正在播放的状态时，将上述浏览器的 web 页面设定为半透明，以允许透过该页面看到所述视音频。其中，所述将 web 页面设定为半透明的步骤包括：不设置背景图，以及增加所述页面的显示透明度。

此外，在上述方法中，上述步骤 c 中设定 web 页面的显示风格的步骤可以包括：当所述当前视音频播放状态参数指示当前未处于正在播放的状态时，将所述浏览器的 web 页面设定为不透明。其中，上述将 web 页面设定为不透明的步骤包括：设置背景图，以及降低所述页面的显示透明度。

此外，在上述嵌入式浏览器同步控制视音频和网页的方法中，还可以包括：在所述步骤 e 后执行的步骤 f，即由用户再次选择切换，以隐藏当前显示的 web 页面。

根据上述技术方案，本发明可允许在观看正播放的视音频的同时浏览和使用 web 页面，尤其适合于在卡拉OK应用时实现边点边唱。

应当理解，本发明以上的一般性描述和以下的详细描述都是示例性和说明性的，并且旨在为如权利要求所述的本发明提供进一步的解释。

附图说明

包括附图是为提供对本发明进一步的理解，它们被收录并构成本申请的一部分，附图示出了本发明的实施例，并与本说明书一起起到解释本发明原理的作用。
附图中：

图 1 是根据本发明的一个实施例的流程图。

具体实施方式

现在将详细参考附图描述本发明的实施例。现在将详细参考本发明的优选实施例，其示例在附图中示出。在任何可能的情况下，在所有附图中将使用相同的标记来表示相同或相似的部分。此外，尽管本发明中所使用的术语是从公知公用的术语中选择的，但是本发明说明书中所提及的一些术语可能是申请人按他或她的判断来选择的，其详细含义在本文的描述的相关部分中说明。此外，要求不仅仅通过所使用的实际术语，而是还要通过每个术语所蕴含的意义来理解本发明。

图 1 示出了根据本发明的一个实施例。本实施例涉及 karaoke 应用，但可以理解本发明也可应用于其它数字电视应用。

如图 1 所示，本发明包括以下步骤：

步骤 101：开始；

步骤 102：显示一 web 页面；

步骤 103：启动 karaoke 应用后，播放视音频并隐藏上述 web 页面；

步骤 104：判断用户是否进行切换，以显示上述 web 页面，如果是，则转到以下步骤 105，如果否，则转到以下步骤 109，在该步骤中用户通过切换键选择切换，重新激活嵌入式浏览器并重新加载所述被自动隐藏的 web 页面，同时将当前视音频播放状态参数发送给一服务器；

步骤 105：服务器根据上述当前视音频播放状态参数设定 web 页面的显示风格，其中当当前视音频播放状态参数指示当前处于正在播放的状态时，将浏览器的 web 页面设定为半透明（例如去掉背景图，增加显示透明度），以允许透过该页面看到视音频，而当当前视音频播放状态参数指示当前未处于正在播放的状态时，将上述浏览器的 web 页面设定为不透明（例如设置背景图，降低显示透明度）；

步骤 106：将当前播放的视音频与 web 页面叠加显示；

步骤 107：判断用户是否选择切换以隐藏 web 页面，如果是，则转到以下步骤 108，如果否，则转到以下步骤 109；

步骤 108：只播放视音频；

步骤 109：判断是否退出，如果不，則重复执行上述步骤 104-108，如果是，则直接结束操作，即步骤 110。

本领域技术人员可显见，可对本发明的上述示例性实施例进行各种修改和变型而不偏离本发明的精神和范围。因此，旨在使本发明覆盖落在所附权利要求书及其等效技术方案范围内的对本发明的修改和变型。

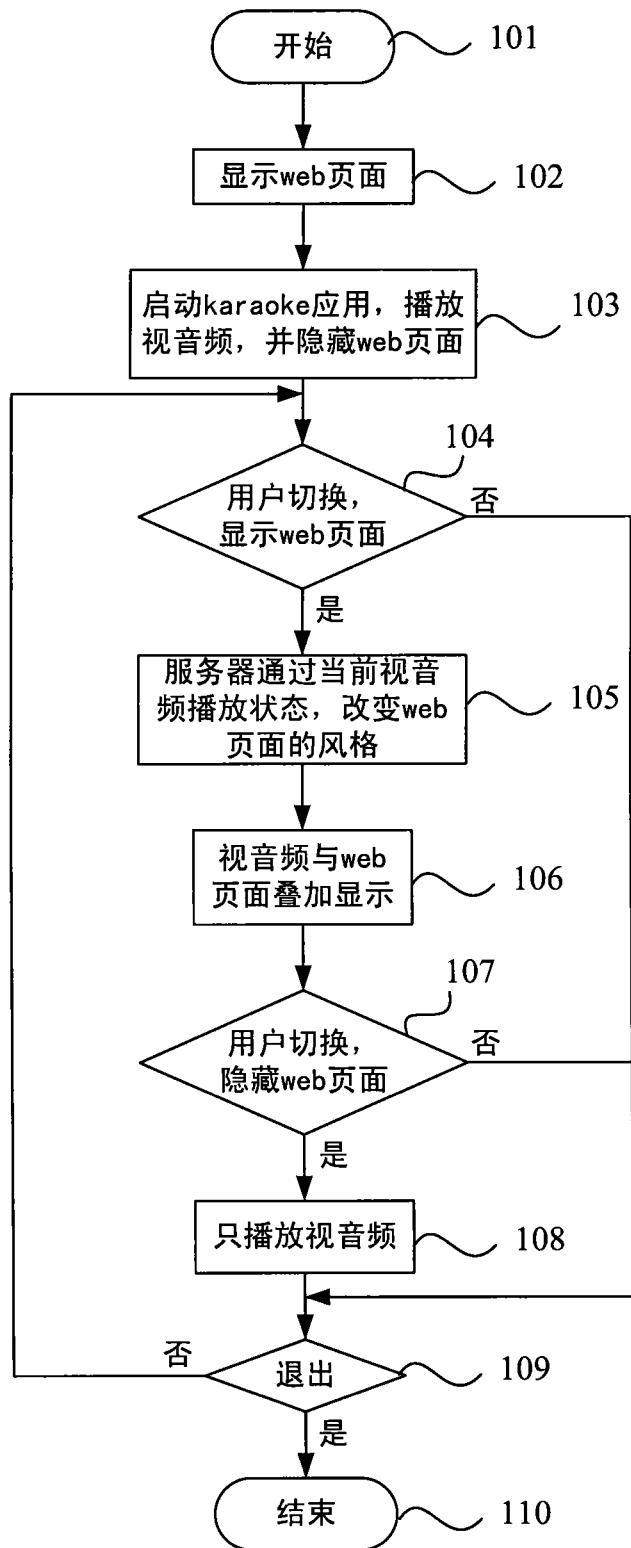


图 1