

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
G06F 17/30 (2006.01)  
H04N 7/16 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810036081.5

[43] 公开日 2009 年 10 月 21 日

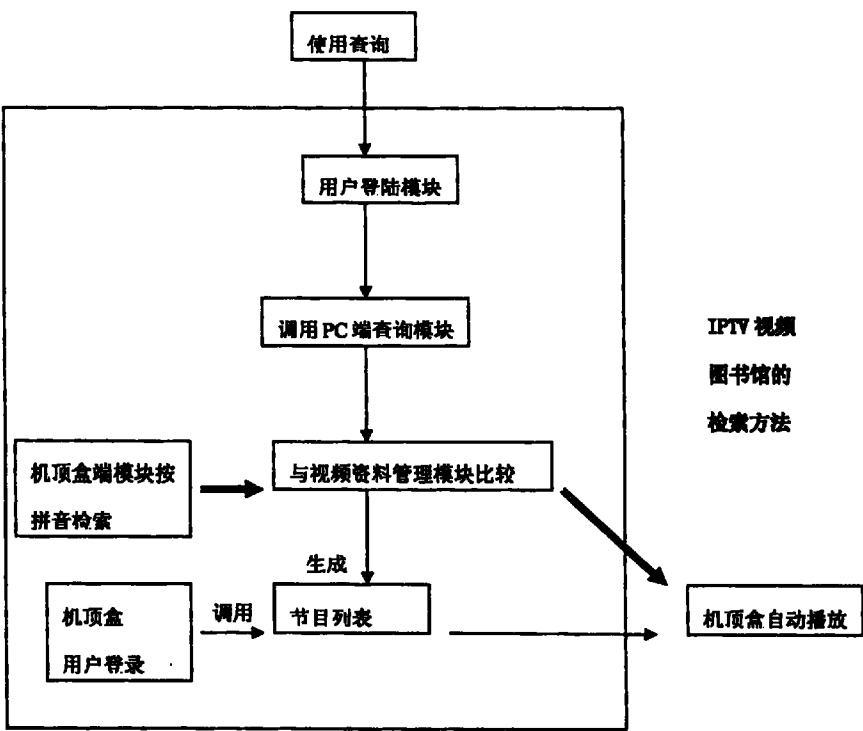
[11] 公开号 CN 101561801A

[22] 申请日 2008.4.16  
[21] 申请号 200810036081.5  
[71] 申请人 上海长江数码科技有限公司  
地址 200001 上海市宁波路 276 号 5 楼  
共同申请人 沪杏科技图书馆  
[72] 发明人 章玉宇 葛同舟 安明裕 沙学机  
顾卫东 杨启程 朱文瀚 毛 珺  
许国放 蓝 天

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称  
一种基于 IPTV 视频图书馆的检索方法

[57] 摘要  
本发明公开了基于 IPTV 视频图书馆的检索的实现方法。其中，整个系统包括：PC 端查询模块、机顶盒端模块、用户登录模块和视频资料管理模块四部分。本方法针对 PC 与机顶盒浏览器检索的不同特性开拓性地实现了 PC 浏览器强大的搜索功能与机顶盒浏览器简便直观的搜索方式有机结合的视频图书馆检索方案，提高了检索效率。



一种基于 IPTV 视频图书馆的检索方法，其特征在于，该系统包括：

一 PC 端查询模块：所述 PC 端查询模块根据视频资料索引结构多样，关键字种类多的特点，设计了多索引结构引导用户检索，可以实现多字段、自定义查询条件的搜索，并将检索查询出的信息，反馈到指定的机顶盒上；

一机顶盒端模块：所述机顶盒端查询模块设计了拼音检索快速定位的功能，根据使用者通过遥控器输入的拼音信息，直接与后台服务器的节目列表信息进行比较，快速进行视频资料的定位，并反馈到指定的机顶盒上，用户可以通过机顶盒端进行视频浏览；

一用户登录模块：所述用户登录模块具备对使用者信息进行收集整理的功能。使用者在使用 PC 端进行查询前，必须进行用户登录，本模块自动记录该用户查询检索的信息，当用户在机顶盒端再次登录时，用户模块自动将查询检索的信息在机顶盒端进行展示，用户可以通过机顶盒端进行视频浏览；

一视频资料管理模块：所述视频资料管理模块建立多索引结构组织，设置视频资料入库规则，对视频资料进行分类存储，动生成标识，同时生成视频资料列表，记录文件名称和文件内容信息的拼音字母；当机顶盒查询模块发出拼音关键字信息后，自动同列表内容进行计较，并列出于查询、检索和定位内容有关的视频资料列表，向机顶盒端推出，当 PC 端查询模块发出查询信息后，在多索引结构中进行对比，自动生成视频资料列表并向机顶盒端推出。

## 一种基于 IPTV 视频图书馆的检索方法

### 技术领域:

本发明属于数字图书馆应用领域,特别涉及以数字机顶盒为终端的数字媒体展示,实现基于 IPTV 技术,视频图书馆的全新的检索、查询和定位方法。

### 背景技术:

随着多媒体技术和通信技术的进步,网络带宽的不断增大,可以实现视频、图像在网上的传播,数字图书馆也相应的应运而生。但目前的数字图书馆,局限于 PC 为展示终端,内容也以文字为主,视频资料很少,且只是作为文字的补充。随着 IPTV 技术的逐步深入,以 IPTV 为主要表现形式,利用流媒体技术,建立纯视频图书馆成为可能实现的现实。就目前 ITPV 技术而言,在检索、查询和定位功能上缺乏创新,人机互动性交少,阅览者只能被动式的接收 IPTV 播放的视频资料,无法实现类似 PC 端的快速查询、检索和定位。目前在 IPTV 系统中没有一种比较理想的技术手段来实现上述的功能。

### 发明内容:

本发明的目的是将 PC 和机顶盒相结合,利用 PC 浏览器强大的搜索功能与机顶盒浏览器简便直观的搜索方式有机结合的视频图书馆检索方案,提高了检索效率。让用户通过 PC 端来进行多条件检索,用户在 PC 上浏览搜索后可在机顶盒上打开已选择的视频直接进行观看。同时可以通过机顶盒进行快速定位,

快速浏览视频资料。

根据上述发明意图，本发明所采用的技术方案如下：

一种基于 IPTV 视频图书馆的检索方法，其特征在于，该系统包括：

一 PC 端查询模块：所述 PC 端查询模块根据视频资料索引结构多样，关键字种类多的特点，设计了多索引结构引导用户检索，可以实现多字段、自定义查询条件的搜索，并将检索查询出的信息，反馈到指定的机顶盒上；

一机顶盒端模块：所述机顶盒端查询模块设计了拼音检索快速定位的功能，根据使用者通过遥控器输入的拼音信息，直接与后台服务器的节目列表信息进行比较，快速进行视频资料的定位，并反馈到指定的机顶盒上，用户可以通过机顶盒端进行视频浏览；

一用户登录模块：所述用户登录模块具备对使用者信息进行收集整理的功能。使用者在使用 PC 端进行查询前，必须进行用户登录，本模块自动记录该用户查询检索的信息，当用户在机顶盒端再次登录时，用户模块自动将查询检索的信息在机顶盒端进行展示，用户可以通过机顶盒端进行视频浏览；

一视频资料管理模块：所述视频资料管理模块建立多索引结构组织，设置视频资料入库规则，对视频资料进行分类存储，动生成标识，同时生成视频资料列表，记录文件名称和文件内容信息的拼音字母；当机顶盒查询模块发出拼音关键字信息后，自动同列表内容进行计较，并列与查询、检索和定位内容有关的视频资料列表，向机顶盒端推出，当 PC 端查询模块发出查询信息后，在多索引结构中进行对比，自动生成视频资料列表并向机顶盒端推出；

上述技术方案中，所述模块的应用软件由 ActiveX 多媒体播放控件融入视频管理应用软件形成，且视频管理应用软件具有 Web Sever 和 IIS 功能的操作系统

及支撑软件。

本发明的有益效果为：针对 PC 与机顶盒浏览器检索的不同特性开拓性地实现了 PC 浏览器强大的搜索功能与机顶盒浏览器简便直观的搜索方式有机结合的视频图书馆检索方案，提高了检索效率。

#### 附图说明：

以下结合附图和具体实施方式来进一步说明本发明。

图 1 是本发明的基于 IPTV 视频图书馆的检索方法的原理结构框图。

图 2 是本发明实现方法的流程图。

#### 具体实施方式：

为使本发明实现的技术特征与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

图 1 所示，本发明所述的基于 IPTV 视频图书馆的检索方法包括：PC 端查询模块主控模块、机顶盒端模块、用户登录模块和视频资料管理模块 4 四部分。

其具体实施方案如下：

本发明在实际应用中，使用者通过用户登录模块进入整个系统，并通过 PC 端查询模块，可以按视频资料的关键字进行模糊查询和按系统事先设定的视频资料分类规则进行分类查询。在视频资料管理模块中，对所有的视频资料均建立多索引结构，PC 查询端检索的每条视频资料均可以通过多条索引到视频资料管理模块查询到，有极高的自由度。当使用者查询到自己需要的视频后，可以将此视频添加到用户模块中的视频列表中，在用户模块的视频列表中，可以存

放 10 部使用者添加的视频资料。使用者通过 PC 端查询模块完成查询后，可以到机顶盒端，再次通过用户登录调用到先前在 PC 端查询的视频资料进行浏览。同时，使用者也可以直接在机顶盒端通过视频资料名称的拼音查询直接从视频服务器端调用视频资料进行浏览。

以上是本发明方法的实施方式之一，对于本领域内的一般技术人员，不花费创造性的劳动，在上述实施例的基础上可以做多种变化，同样能够实现本发明的目的。但是，这种变化显然应该在本发明的权利要求书的保护范围内。

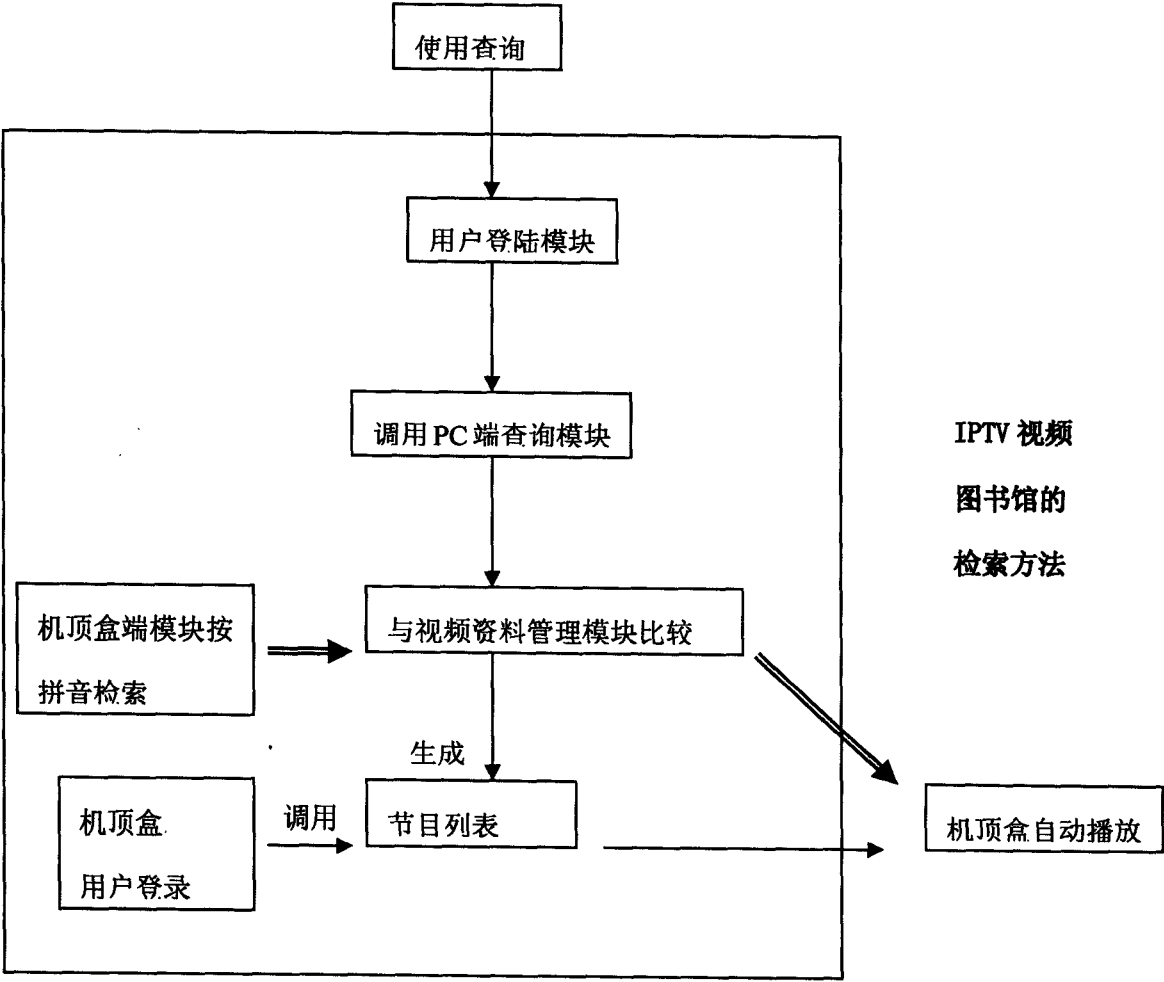


图 1

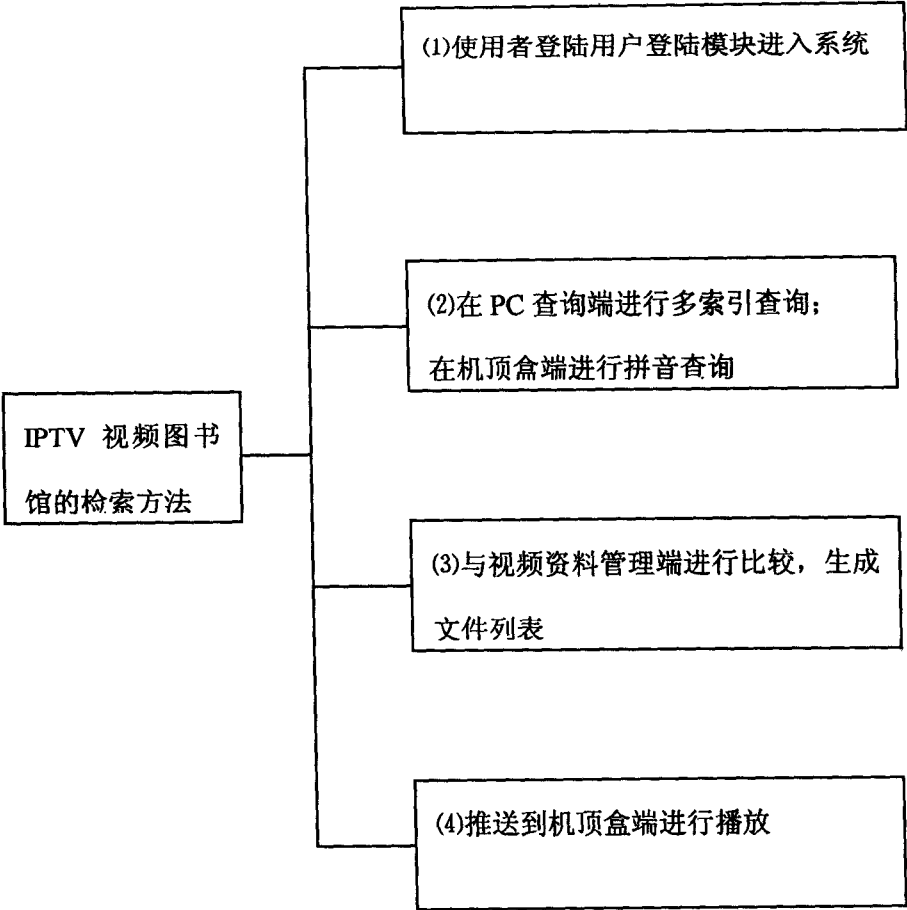


图 2