[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06F 3/048 (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01)
G08C 17/00 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610063525.5

[43] 公开日 2007 年 4 月 25 日

[11] 公开号 CN 1952866A

[22] 申请日 2006.11.6
[21] 申请号 200610063525.5
[71] 申请人 张伟明
地址 518028 广东省深圳市福田区南天大厦 5 栋 518 室
[72] 发明人 张伟明

[74] 专利代理机构 深圳睿智专利事务所
代理人 孙 伟

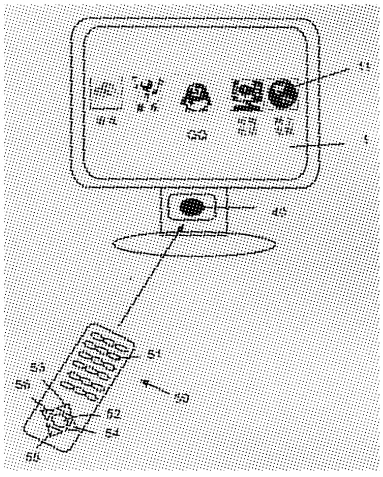
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 5 页

[54] 发明名称

用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法

[57] 摘要

一种用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，包括下列步骤：首先在计算机内的存储器中设置为计算机遥控器服务的遥控界面总目录；然后，用户使用计算机操作系统下的文件管理工具或专用管理模块在遥控界面总目录下添加或删除一级或下级目标对象，同时在计算机内的存储器中再设置一遥控显示操作模块，接收遥控器的信息，来选择遥控界面总目录下的各个对象。 本发明的方法能够自定义媒体中心的计算机上所要遥控的对象数量、对象内容，简化了遥控器的按钮组成，并能任意增减对象数量和设定对象的级别，直接操作对象，方便了用户的使用。



1. 一种用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，所述方法基于计算机、计算机遥控器；其特征在于，所述方法包括下列步骤：

（S5） 首先在计算机内的存储器中设置为计算机遥控器服务的遥控界面总目录；

（S6） 然后，用户使用计算机操作系统下的文件管理工具或专用管理模块在遥控界面总目录下添加或删除一级目标对象，所述一级目标对象包括子目录、多媒体文档、可执行应用程序；还包括多媒体文档的链接、子目录的链接、可执行应用程序的链接和 Internet 网址或 IP 地址的链接；对一级目标对象之下的二级目标对象和更下级目标对象也用同样的方式进行管理；

（S7） 在计算机内的存储器中再设置一遥控显示操作模块。遥控显示操作模块启动后，将按不小于 1/800 屏幕尺寸显示遥控界面总目录下的对象名中的单个中文文字，不小于 1/1600 屏幕尺寸显示这些对象名中的单个英文字母，不小于 1/800 屏幕尺寸显示这些对象的图形标识。

（S8） 遥控显示操作模块通过接收到的计算机遥控器选择键的信息，包括上下左右方向键的信息，来选择遥控界面总目录下的各个对象；遥控显示操作模块通过接收到的计算机遥控器确认键信息，对选中的对象执行确认操作；选中多媒体文件或其链接，则调用相应的多媒体文件播放器播放该文件；选中可执行应用程序或其链接，则执行这个程序；选中子目录或其链接，则显示该子目录下的对象；选中 Internet 网址或 IP 地址的链接，则调用网页浏览器显示该网址或 IP 地址下的网页。

2. 根据权利要求 1 所述的用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，其特征在于：遥控显示操作模块进行显示和控制遥控界面总目录下的对象采用包括下面的方法：

遥控界面总目录下一级目标对象的图标和名称成单行依次显示在计算机显示屏的上半部分；

用户通过按计算机遥控器的左右方向键来选择一级目标对象，和滚动显示屏上半部分没有显示的一级目标对象；

被选择的一级目标对象是一个子目录时，则该子目录下的各个对象为二级目标对象，所述二级目标对象成单列依次显示在屏幕的下半部分；

用户通过按计算机遥控器的上下方向键来选择二级目标对象和滚动显示屏下半部分没有显示的二级目标对象。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，其特征在于：在操作系统的任何文件夹界面下，当鼠标位置处于该文件夹下的任一对象上时，通过按鼠标右键，可将该对象的快捷方式发送到遥控界面总目录中去。

4. 根据权利要求 1 所述的用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，其特征在于：连接计算机的 USB 游戏操纵杆上的按键和手柄也可以用于选择或确认遥控界面目录下的各级对象。

5. 根据权利要求 1 所述的用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，其特征在于：计算机屏幕包括标准清晰度电视机或高清晰度电视机及计算机显示器，所述计算机屏幕与计算机的连接方法包括用 VGA 电缆直接连接、用延长驱动线连接和采用局域网或互联网的远程连接。

6. 根据权利要求 1 所述的用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，其特征在于，计算机接收计算机遥控器遥控信号的途径包括：直接连接到计算机主机 USB 口和通过 USB 信号延长装置连接到计算机主机 USB 接口的 USB 遥控接收装置，和通过局域网或互联网远程连接到计算机的遥控接收装置。

7. 根据权利要求 1 所述的用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，其特征在于：计算机遥控器上可为遥控显示操作模块设置热键，当用户按动这个热键时，遥控显示操作模块被启动。

8. 根据权利要求 1 所述的用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，其特征在于， 计算机遥控器上可为遥控界面目录下的对象设置对应的热键，当用户按动这些热键时，遥控显示操作模块被启动，并按 S4 中所述方法对对应的对象执行确认操作。

用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法

技术领域

本发明涉及用户和计算机之间交互的输入装置，尤其涉及图形用户界面的交互技术与窗口、图标或菜单的交互。

背景技术

随着互联网应用的深入和宽带网络的普及，互联网上涵盖社会方方面面的各种多媒体内容正日益丰富，通过互联网的各种多媒体通信和交流工具也逐渐转向主流。互联网正在从最初的通信和信息获取的工具演变为人们工作、学习、沟通、娱乐等的全方位平台，人们在工作和生活上对互联网的依赖感日渐增大，全球的上网人数特别是宽带上网人数仍在快速增长中。

现有技术中，已有一种简便的电视机上网和交互式娱乐的方法和系统。该系统利用了用户在家用计算机上的投资，为家庭用户实现电视机上网提供了廉价而功能强大的解决方案，简化了电视机上网的操作复杂度，使得电视机用户可以非常方便轻松地欣赏网上和计算机上的多媒体内容。

为了方便操作，系统中在计算机一侧设置了遥控器和用户操作界面，人机进行交互作用通常被设计为准许用户在一个比计算机的位置更遥远的位置进行操作，但是现有技术中，所有被遥控的对象以及遥控器的按钮都是对应的，如中国发明专利申请第200410090319.4号，所公开的名为“用于媒体计算装置遥控的系统、方法和设备”的技术方案就是这样，该方案在遥控器上设置了大量的专用按钮，与计算机上媒体中心的文件夹一一对应，不可更改。

通过分析可以看出，该方案的遥控器构造过于复杂，况且该方案缺乏

灵活性和扩展性，不能适应各类用户的不同需求。

发明内容

本发明的目的在于避免现有方法的诸多不足而提出一种简便的用户自定义和管理计算机机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法。本发明的方法让用户能够通过计算机操作系统下的文件管理工具如 Windows 资源原理器，或专用管理工具自定义媒体中心的计算机上所要遥控的对象数量、对象内容，并能任意增减对象数量和设定对象的级别，直接操作对象。

本发明通过采用以下的技术方案来实现:

设计一种用户自定义和管理计算机遥控操作显示界面的媒体中心的构成方法，所述方法基于计算机、计算机遥控器；所述方法包括下列步骤:

（S1） 首先在计算机的内置存储器中设置为计算机遥控器服务的遥控界面总目录;

（S2） 然后，用户使用计算机操作系统下的文件管理工具或专用管理模块在遥控界面总目录下添加或删除一级目标对象，所述一级目标对象包括子目录、多媒体文档、可执行应用程序；还包括多媒体文档的链接、子目录的链接、可执行应用程序的链接和 Internet 网址或 IP 地址的链接;对一级目标对象之下的二级和更下级目标对象也用同样的方式进行管理;

（S3） 在计算机的内置存储器中再设置一遥控显示操作模块。遥控显示操作模块启动后，将按不小于 1/800 屏幕尺寸显示遥控界面总目录下的对象名中的单个中文文字，不小于 1/1600 屏幕尺寸显示这些对象名中的单个英文字母，不小于 1/800 屏幕尺寸显示这些对象的图形标识。

（S4） 遥控显示操作模块通过接收到的计算机遥控器选择键的信息，包括上下左右方向键的信息，来选择遥控界面总目录下的各个对象；遥控显示操作模块通过接收到的计算机遥控器确认键，对选中的对象执行确认操作；选中多媒体文件或其链接，则调用相应的多媒体文件播放器播放该文件；选中可执行应用程序或其链接，则执行这个程序；选中子目录或其链接，则显示该子目录下的对象；选中 Internet 网址或 IP 地址的链接，则调用网页浏览器显示该网址或 IP 地址下的网

页。

上述方法中:

遥控显示操作模块进行显示和控制遥控界面总目录下的对象采用包括下面的方法:

遥控界面总目录下一级目标对象的图标和名称成单行依次显示在计算机显示屏的上半部分;

用户通过按计算机遥控器的左右方向键来选择一级目标对象,和滚动显示屏上半部分没有显示的一级目标对象;

被选择的一级目标对象是一个子目录时,则该子目录下的各个对象为二级目标对象,所述二级目标对象成单列依次显示在屏幕的下半部分;

用户通过按计算机遥控器的上下方向键来选择二级目标对象和滚动显示屏下半部分没有显示的二级目标对象。

上述方法中:

在操作系统的任何文件夹界面下,当鼠标位置处于该文件夹下的任一对象上时,通过按鼠标右键,可将该对象的快捷方式发送到遥控界面总目录中去。

上述方法中:

连接计算机的 USB 游戏操纵杆上的按键和手柄也可以用于选择或确认遥控界面目录下的各级对象。

上述方法中:

计算机屏幕包括标准清晰度电视机或高清晰度电视机及计算机显示器,所述计算机屏幕与计算机的连接方法包括用 VGA 电缆直接连接、用延长驱动线连接和采用局域网或互联网的远程连接。

上述方法中:

计算机接收计算机遥控器遥控信号的途径包括:直接连接到计算机主机 USB 口和通过 USB 信号延长装置连接到计算机主机 USB 接口的 USB 遥控接收装置,和通过局域网或互联网远程连接到计算机的遥控接收装置。

上述方法中:

计算机遥控器上可为遥控显示操作模块设置热键,当用户按动这个热键时,遥控显示操作模块被启动。

上述方法中:

计算机遥控器上可为遥控界面目录下的对象设置对应的热键，当用户按动这些热键时，遥控显示操作模块被启动，并按 S4 中所述方法对对应的对象执行确认操作。

与现有技术相比较，本发明的方法能够让用户通过计算机操作系统下的文件管理工具如 Windows 资源原理器，或专用管理工具自定义媒体中心的计算机上所要遥控的对象数量、对象内容，并能任意增减对象数量和设定对象的级别，直接操作对象，方便了用户的使用。

附图说明

图 1 是本发明用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法系统构成示意图；

图 2 是本发明用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法中打开一级目录进入二级目录进行遥控操作的界面示意图；

图 3 是本发明用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法中打开一级目录进入二级目录对因特网对象进行快捷方式遥控操作的界面示意图；

图 4 是本发明用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法中打开一级音乐目录进入二级目录进行遥控操作的界面示意图；

图 5 是本发明用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法中对目录菜单进行管理的示意图。

具体实施方式

下面结合附图及各实施例对本发明作进一步详尽的描述：

设计一种用户定义管理微机遥控操作显示界面的媒体中心构成方法，所述方法基于计算机、计算机遥控器；如图 1、图 5 所示，所述方法包括下列步骤：

（S1） 首先在计算机 1 内的存储器中设置为计算机遥控器 50 服务的遥控界面总目录 5；

（S2） 然后，用户使用计算机操作系统下的文件管理工具或专用管理模

块在遥控界面总目录 5 下添加或删除一级目标对象 11，所述一级目标对象 11 包括子目录、多媒体文档、可执行应用程序；还包括多媒体文档的链接、子目录的链接、可执行应用程序的链接和 Internet 网址或 IP 地址的链接；对一级目标对象 11 之下的二级目标对象 12 和更下级目标对象也用同样的方式进行管理；

（S3） 在计算机内的存储器中再设置一遥控显示操作模块。遥控显示操作模块启动后，将按不小于 1/800 屏幕尺寸显示遥控界面总目录下的对象名中的单个中文文字，不小于 1/1600 屏幕尺寸显示这些对象名中的单个英文字母，不小于 1/800 屏幕尺寸显示这些对象的图形标识。

（S4） 遥控显示操作模块通过接收到的计算机遥控器 50 选择键的信息，包括上下左右方向键 53～55 的信息，来选择遥控界面总目录下的各个对象；遥控显示操作模块通过接收到的计算机遥控器确认键 52 信息，对选中的对象执行确认操作；选中多媒体文件或其链接，则调用相应的多媒体文件播放器播放该文件；选中可执行应用程序或其链接，则执行这个程序；选中子目录或其链接，则显示该子目录下的对象；选中 Internet 网址或 IP 地址的链接，则调用网页浏览器显示该网址或 IP 地址下的网页。

上述方法中：

遥控显示操作模块进行显示和控制遥控界面总目录下的对象采用包括下面的方法：

遥控界面总目录下一级目标对象 11 的图标和名称成单行依次显示在计算机显示屏的上半部分；

用户通过按计算机遥控器的左右方向键 54、56 来选择一级目标对象 11，和滚动显示屏上半部分没有显示的一级目标对象 11；

如图 2 所示，被选择的一级目标对象 11 是一个子目录时，则该子目录下的各个对象为二级目标对象 12，所述二级目标对象成单列依次显示在屏幕的下半部分；

用户通过按计算机遥控器的上下方向键 53、55 来选择二级目标对象 12 和滚动显示屏下半部分没有显示的二级目标对象 12。

上述方法中:

如图 5 所示，在操作系统的任何文件夹界面下，当鼠标位置处于该文件夹下的任一对象上时，通过按鼠标右键，可将该对象的快捷方式发送到遥控界面总目录中去。

连接计算机的 USB 游戏操纵杆上的按键和手柄也可以用于选择或确认遥控界面目录下的各级对象。

上述方法中:

如图 1 所示，计算机屏幕包括标准清晰度电视机或高清晰度电视机及计算机显示器，所述计算机屏幕与计算机的连接方法包括用 VGA 电缆直接连接、用延长驱动线连接和采用局域网或互联网的远程连接。

上述方法中:

计算机接收计算机遥控器 50 遥控信号的途径包括: 直接连接到计算机主机 USB 口和通过 USB 信号延长装置连接到计算机主机 USB 接口的 USB 遥控接收装置 40，和通过局域网或互联网远程连接到计算机的遥控接收装置 40。

上述方法中:

如图 1 所示，计算机遥控器上可为遥控显示操作模块设置热键，当用户按动这个热键时，遥控显示操作模块被启动。

计算机遥控器上可为遥控界面目录下的对象设置对应的热键 51，当用户按动这些热键时，遥控显示操作模块被启动，并按 S4 中所述方法对对应的对象执行确认操作。

图 1 中，打开“音乐”一级目标对象 11，出现图 2 所示的二级目标对象 12，用户通过按计算机遥控器的上下方向键 53、55 来选择二级目标对象 12 和滚动显示屏下半部分没有显示的二级目标对象 12。

如图 3、图 4、图 5 所示，用户使用计算机操作系统下的文件管理工具或专用管理模块在遥控界面总目录 5 下添加或删除一级目标对象 11 或二级目标对象 12。

实践证明，本发明的方法能够让用户通过计算机操作系统下的文件管理工具如 Windows 资源原理器，或专用管理工具自定义媒体中心的计算机

上所要遥控的对象数量、对象内容，并能任意增减对象数量和设定对象的级别，直接操作对象，方便了用户的使用。

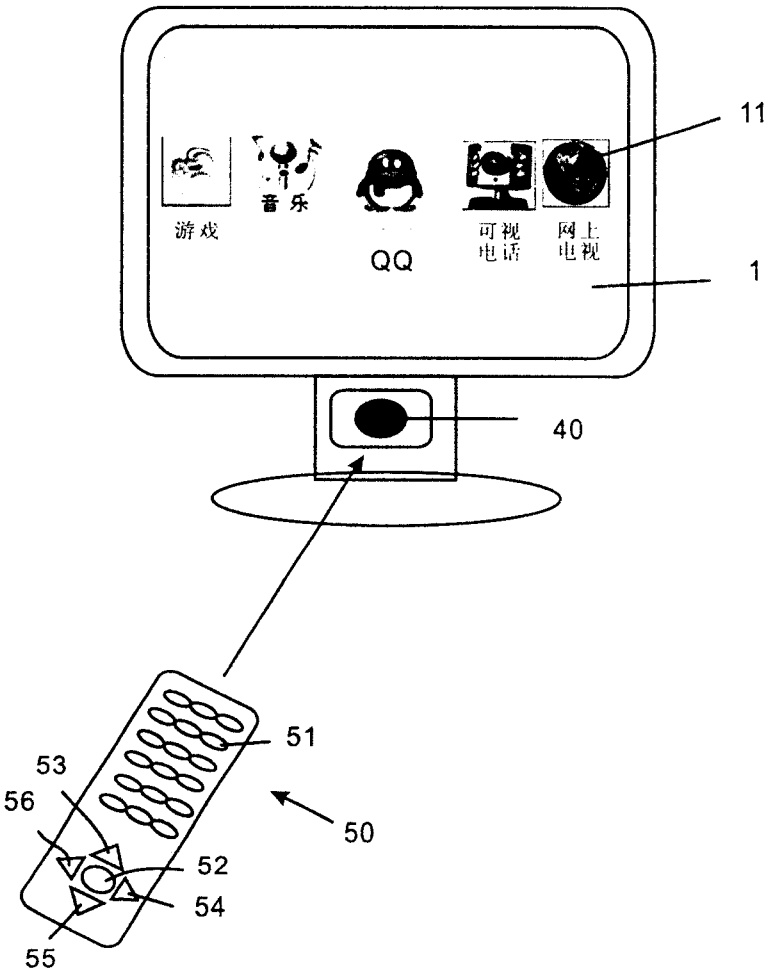


图1

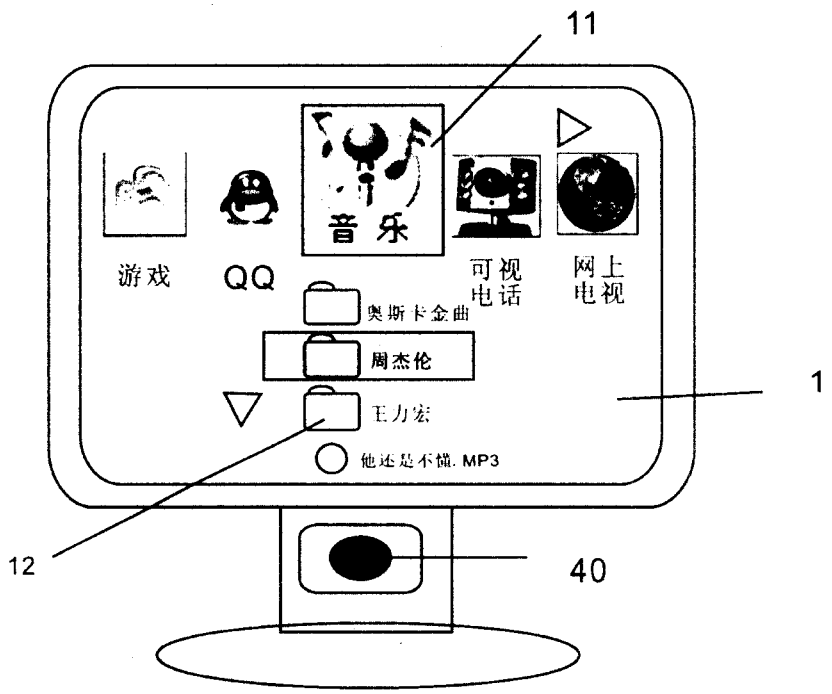


图2

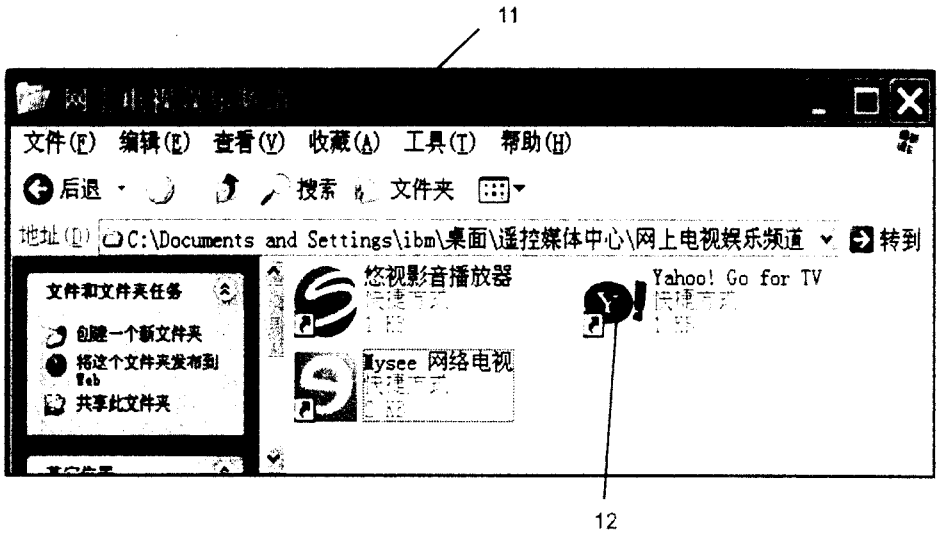

11
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)
后退 搜索 文件夹
地址(D) C:\Documents and Settings\ibm\桌面\遥控媒体中心\网上电视娱乐频道
转到
文件和文件夹任务
创建一个新文件夹
将这个文件夹发布到Web
共享此文件夹
悠视影音播放器
Yahoo! Go for TV
Mysee 网络电视
12

图3

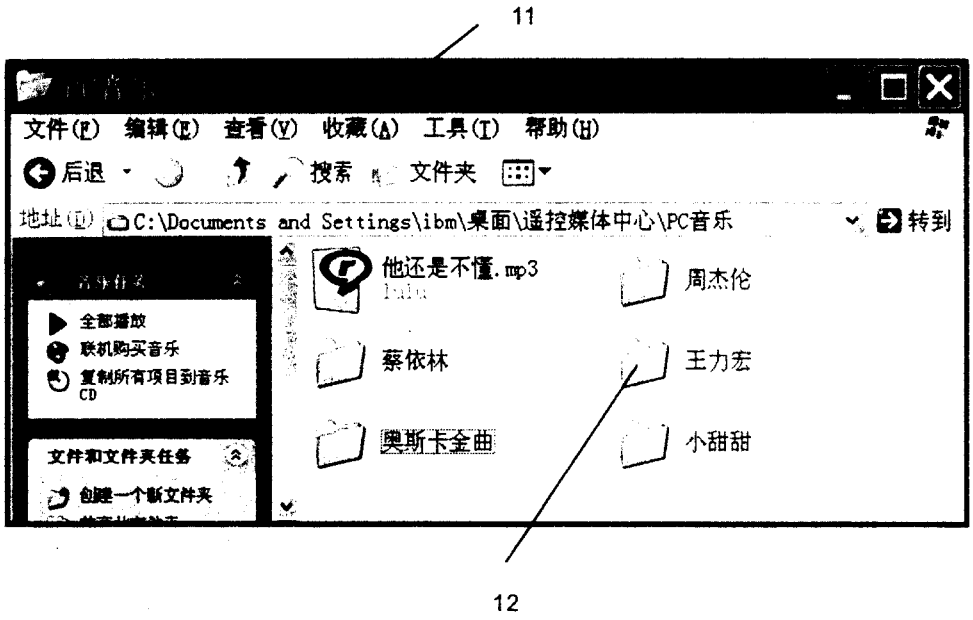

11
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)
后退 搜索 文件夹
地址(D) C:\Documents and Settings\ibm\桌面\遥控媒体中心\PC音乐
转到
全部播放
联机购买音乐
复制所有项目到音乐CD
文件和文件夹任务
创建一个新文件夹
他还是不懂.mp3
周杰伦
蔡依林
王力宏
奥斯卡金曲
小甜甜
12

图4

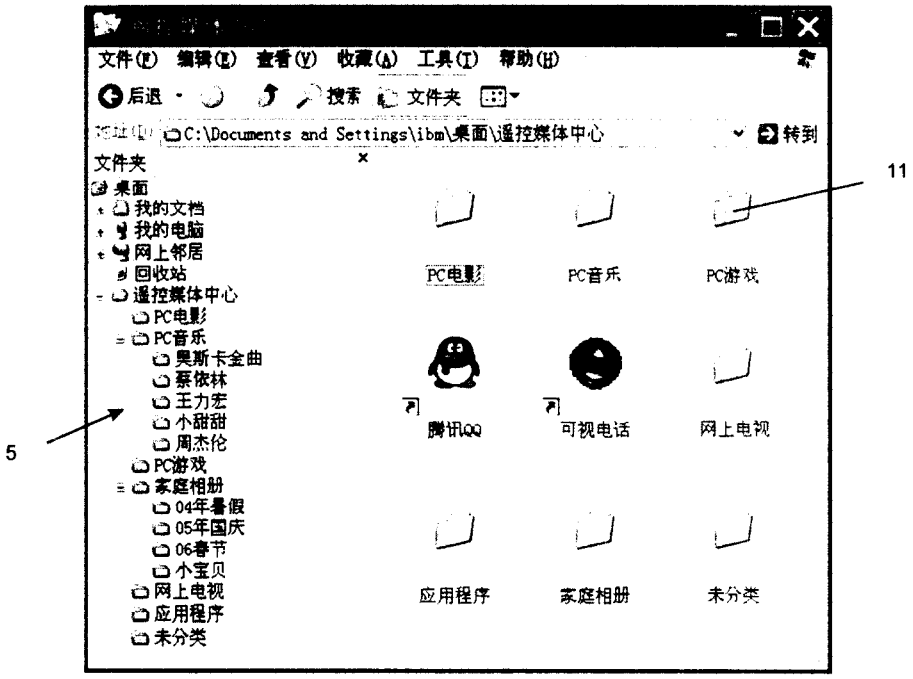

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)
后退 搜索 文件夹
C:\Documents and Settings\ibm\桌面\遥控媒体中心
转到
文件夹
桌面
我的文档
我的电脑
网上邻居
回收站
遥控媒体中心
PC电影
PC音乐
莫斯卡金曲
蔡依林
王力宏
小甜甜
周杰伦
PC游戏
家庭相册
04年暑假
05年国庆
06春节
小宝贝
网上电视
应用程序
未分类
PC电影
PC音乐
PC游戏
腾讯QQ
可视电话
网上电视
应用程序
家庭相册
未分类
5
11

图5