



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107770630 A

(43)申请公布日 2018.03.06

(21)申请号 201711019056.1

H04N 21/25(2011.01)

(22)申请日 2017.10.25

H04N 21/258(2011.01)

G06F 17/30(2006.01)

(71)申请人 深圳市雷鸟信息科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)

(72)发明人 宁震

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287

代理人 胡海国

(51)Int.Cl.

H04N 21/4782(2011.01)

H04N 21/485(2011.01)

H04N 21/845(2011.01)

H04N 21/8543(2011.01)

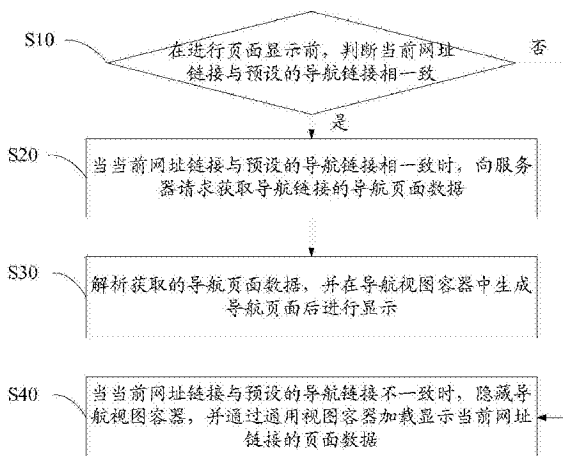
权利要求书2页 说明书9页 附图3页

(54)发明名称

电视导航页面显示方法、装置、导航系统及可读存储介质

(57)摘要

本发明公开了一种电视导航页面显示方法，应用于电视浏览器，电视浏览器设有导航视图容器与通用视图容器，电视导航页面显示方法包括：在进行页面显示前，判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致；若一致，则向服务器请求获取导航链接的导航页面数据；解析获取的导航页面数据，并在导航视图容器中生成导航页面后进行显示；若不一致，则隐藏导航视图容器，并通过通用视图容器加载显示当前网址链接的页面数据。本发明还公开了一种电视导航页面显示装置、电视导航系统及可读存储介质。本发明由于导航页面不是通过通用视图容器直接加载显示，即可避免导航页面失去焦点，进而保障用户在导航页面上的操作使用，从而提高了用户的使用体验。



1. 一种电视导航页面显示方法,应用于电视浏览器,其特征在于,所述电视浏览器设有导航视图容器与通用视图容器,所述电视导航页面显示方法包括以下步骤:

在进行页面显示前,判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致;

当当前网址链接与预设的导航链接相一致时,向服务器请求获取所述导航链接的导航页面数据;

解析获取的导航页面数据,并在所述导航视图容器中生成导航页面后进行显示;

当当前网址链接与预设的导航链接不一致时,隐藏所述导航视图容器,并通过所述通用视图容器加载显示当前网址链接的页面数据。

2. 如权利要求1所述的电视导航页面显示方法,其特征在于,所述解析获取的导航页面数据,并在所述导航视图容器中生成导航页面后进行显示包括:

对获取的导航页面数据进行解析处理,得到组成所述导航页面的多个元素的基本信息,其中,所述基本信息至少包括显示宽高;

将各个元素添加到所述导航视图容器中;

根据各个元素的显示宽高,调整各个元素在页面上的布局,得到导航页面并进行显示。

3. 如权利要求1所述的电视导航页面显示方法,其特征在于,所述当当前网址链接与预设的导航链接相一致时,向服务器请求获取所述导航链接的导航页面数据之后,所述电视导航页面显示方法还包括:

监测是否接收到所述服务器返回的导航页面数据;

若否,则从本地数据库中读取最近缓存的导航页面数据或初始导航页面数据。

4. 如权利要求1至3中任一所述的电视导航页面显示方法,其特征在于,在所述解析获取的导航页面数据,并在所述导航视图容器中生成导航页面后进行显示之后,所述电视导航页面显示方法还包括:

监测所述导航页面是否存在点击和/或搜索的操作指令;

若存在,则根据所述操作指令生成用户使用数据,并将所述用户使用数据上传至所述服务器,以供所述服务器分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

5. 如权利要求1所述的电视导航页面显示方法,其特征在于,在所述在进行页面显示前,判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致之前,所述电视导航页面显示方法还包括:

检测所述电视浏览器的启动方式,其中,所述启动方式至少包括点击启动、语音呼出或第三方应用启动中的任一项;

当检测到所述电视浏览器的启动方式为点击启动或语音呼出所述电视浏览器时,确定当前网址链接与预设的导航链接相一致;

当检测到所述电视浏览器的启动方式为第三方应用启动所述电视浏览器时,确定当前网址链接与预设的导航链接不一致。

6. 如权利要求1所述的电视导航页面显示方法,其特征在于,所述电视导航页面显示方法还包括:

在进行页面显示时,监测所述电视浏览器的工具栏是否存在点击和/或搜索的操作指令;

若存在,则根据所述操作指令生成用户使用数据,并将所述用户使用数据上传至所述

服务器,以供所述服务器分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

7. 一种电视导航页面显示装置,其特征在于,所述电视导航页面显示装置包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的电视浏览器、电视导航页面显示程序,所述电视导航页面显示程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至6中任一项所述的电视导航页面显示方法的步骤。

8. 一种电视导航系统,其特征在于,所述电视导航系统包括若干如权利要求7所述的电视导航页面显示装置,以及还包括用于与所述电视导航页面显示装置进行交互以实现电视导航页面显示的服务器。

9. 如权利要求8所述的电视导航系统,其特征在于,所述服务器用于执行以下任一项操作:

接收所述电视导航页面显示装置获取导航页面数据的请求,并将所述请求的导航页面数据返回至所述电视导航页面显示装置;或

接收所述电视导航页面显示装置上传的用户使用数据;根据所述用户使用数据分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

10. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有电视导航页面显示程序,所述电视导航页面显示程序被处理器执行时实现如权利要求1至6中任一项所述的电视导航页面显示方法的步骤。

## 电视导航页面显示方法、装置、导航系统及可读存储介质

### 技术领域

[0001] 本发明涉及数字电视技术领域,尤其涉及电视导航页面显示方法、装置、电视导航系统及可读存储介质。

### 背景技术

[0002] 随着数字电视技术的不断发展以及人们生活水平的不断提高,人们不仅可以通过智能电视收看有线节目,还可以通过智能电视安装的浏览器上网观看网络视频、浏览新闻、购物、网络搜索等。

[0003] 目前,现有电视浏览器的导航页面都是加载html5开发的网页,其页面内容(比如标签的大小以及所处位置等)均根据开发设置好的固定显示在页面上。用户在遥控操作时,需要在固定位置上找到目标导航信息,且由于html5页面的特性容易失去焦点,也就是不接受鼠标或键盘的输入,进而无法操作,导致用户体验差。

### 发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种电视导航页面显示方法、装置、电视导航系统及计算机可读存储介质,旨在解决如何实现优化导航页面显示,避免页面失去焦点的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供的一种电视导航页面显示方法,应用于电视浏览器,所述电视浏览器设有导航视图容器与通用视图容器,所述电视导航页面显示方法包括:

[0006] 在进行页面显示前,判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致;

[0007] 当当前网址链接与预设的导航链接相一致时,向服务器请求获取所述导航链接的导航页面数据;

[0008] 解析获取的导航页面数据,并在所述导航视图容器中生成导航页面后进行显示;

[0009] 当当前网址链接与预设的导航链接不一致时,隐藏所述导航视图容器,并通过所述通用视图容器加载显示当前网址链接的页面数据。

[0010] 优选地,所述解析获取的导航页面数据,并在所述导航视图容器中生成导航页面后进行显示包括:

[0011] 对获取的导航页面数据进行解析处理,得到组成所述导航页面的多个元素的基本信息,其中,所述基本信息至少包括显示宽高;

[0012] 将各个元素添加到所述导航视图容器中,并根据各个元素的显示宽高,调整各个元素在页面上的布局,得到导航页面并进行显示。

[0013] 优选地,所述当当前网址链接与预设的导航链接相一致时,向服务器请求获取所述导航链接的导航页面数据之后,所述电视导航页面显示方法还包括:

[0014] 监测是否接收到所述服务器返回的导航页面数据;

[0015] 若否,则从本地数据库中读取最近缓存的导航页面数据或初始导航页面数据。

[0016] 优选地,在所述解析获取的导航页面数据,并在所述导航视图容器中生成导航页

面后进行显示之后,所述电视导航页面显示方法还包括:

[0017] 监测所述导航页面是否存在点击和/或搜索的操作指令;

[0018] 若存在,则根据所述操作指令生成用户使用数据,并将所述用户使用数据上传至所述服务器,以供所述服务器分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

[0019] 优选地,在所述在进行页面显示前,判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致之前,所述电视导航页面显示方法还包括:

[0020] 检测所述电视浏览器的启动方式,其中,所述启动方式至少包括点击启动、语音呼出或第三方应用启动中的任一项;

[0021] 当检测到所述电视浏览器的启动方式为点击启动或语音呼出所述电视浏览器时,确定当前网址链接与预设的导航链接相一致;

[0022] 当检测到所述电视浏览器的启动方式为第三方应用启动所述电视浏览器时,确定当前网址链接与预设的导航链接不一致。

[0023] 优选地,所述电视导航页面显示方法还包括:

[0024] 在进行页面显示时,监测所述电视浏览器的工具栏是否存在点击和/或搜索的操作指令;

[0025] 若存在,则根据所述操作指令生成用户使用数据,并将所述用户使用数据上传至所述服务器,以供所述服务器分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

[0026] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种电视导航页面显示装置,所述电视导航页面显示装置包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的电视浏览器、电视导航页面显示程序,所述电视导航页面显示程序被所述处理器执行时实现如上述任一项所述的电视导航页面显示方法的步骤。

[0027] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种电视导航系统,所述电视导航系统包括若干如上述的电视导航页面显示装置,以及还包括用于与所述电视导航页面显示装置进行交互以实现电视导航页面显示的服务器。

[0028] 优选地,所述服务器用于执行以下任一项操作:

[0029] 接收所述电视导航页面显示装置获取导航页面数据的请求,并将所述请求的导航页面数据返回至所述电视导航页面显示装置;或

[0030] 接收所述电视导航页面显示装置上传的用户使用数据;根据所述用户使用数据分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

[0031] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有电视导航页面显示程序,所述电视导航页面显示程序被处理器执行时实现如上述任一项所述的电视导航页面显示方法的步骤。

[0032] 本发明是在进行页面显示前,判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致。当网址链接与预设的导航链接一致时,向服务器请求获取导航页面数据,然后解析获取的导航页面数据,并在导航视图容器中生成导航页面后进行显示。当网址链接与预设的导航链接不一致时,隐藏导航视图容器,并通过通用视图容器加载显示当前网址链接的页面数据。由于电视导航页面不是通过通用视图容器直接加载显示,因而可避免页面失去焦点,进而保障用户在导航页面上的操作使用,从而提高了用户的使用体验。

## 附图说明

- [0033] 图1为本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的系统结构示意图；
- [0034] 图2为本发明电视导航页面显示方法一实施例的流程示意图；
- [0035] 图3为图2中步骤S30一实施例的细化流程示意图；
- [0036] 图4为本发明电视导航页面显示方法另一实施例中用户浏览电视导航页面的操作示意图；
- [0037] 图5为本发明电视导航显示方法中电视浏览器的部署架构图；
- [0038] 图6为本发明电视导航系统一实施例的部署架构图。
- [0039] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

## 具体实施方式

- [0040] 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。
- [0041] 参照图1,图1为本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的结构示意图。
- [0042] 本发明实施例电视导航页面显示装置是具有接收数字电视信号、访问网络、音频输入输出等功能的电视设备。
- [0043] 如图1所示,该电视导航页面显示装置可以包括:处理器1001,例如CPU,通信总线1002、用户接口1003,网络接口1004,存储器1005。其中,通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。用户接口1003可以包括显示屏(Display)、输入单元比如键盘(Keyboard),网络接口1004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器1005可以是高速RAM存储器,也可以是稳定的存储器(non-volatile memory),例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。
- [0044] 可选地,电视导航页面显示装置还可以包括调谐解调器、回传通道、RF(Radio Frequency,射频)电路,传感器、音频电路、红外遥控器接口、蓝牙接口、扬声器等等。
- [0045] 本领域技术人员可以理解,图1中示出的电视导航页面显示装置的硬件结构并不构成对电视导航页面显示装置的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。
- [0046] 如图1所示,作为一种计算机可读存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及计算机程序。其中,操作系统是管理和控制电视导航页面显示装置和软件资源的程序,支持电视导航页面显示程序以及其它软件和/或程序的运行。
- [0047] 在图1所示的电视导航页面显示装置的硬件结构中,网络接口1004主要用于接入网络;用户接口1003主要用于侦测确认指令和编辑指令等。而处理器1001可以用于调用存储器1005中存储的电视导航页面显示程序,并执行以下操作:
- [0048] 在进行页面显示前,判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致;
- [0049] 当当前网址链接与预设的导航链接相一致时,向服务器请求获取所述导航链接的导航页面数据;
- [0050] 解析获取的导航页面数据,并在所述导航视图容器中生成导航页面后进行显示;
- [0051] 当当前网址链接与预设的导航链接不一致时,隐藏所述导航视图容器,并通过所述通用视图容器加载显示当前网址链接的页面数据。

[0052] 进一步地,所述电视导航页面显示装置通过处理器1001调用存储器1005中存储的电视导航页面显示程序,以执行下述操作:

[0053] 对获取的导航页面数据进行解析处理,得到组成所述导航页面的多个元素的基本信息,其中,所述基本信息至少包括显示宽高;

[0054] 将各个元素添加到所述导航视图容器中,并根据各个元素的显示宽高,调整各个元素在页面上的布局,得到导航页面并进行显示。

[0055] 进一步地,所述电视导航页面显示装置通过处理器1001调用存储器1005中存储的电视导航页面显示程序,以执行下述操作:

[0056] 监测是否接收到所述服务器返回的导航页面数据;

[0057] 若否,则从本地数据库中读取最近缓存的导航页面数据或初始导航页面数据。

[0058] 进一步地,所述电视导航页面显示装置通过处理器1001调用存储器1005中存储的电视导航页面显示程序,以执行下述操作:

[0059] 监测所述导航页面是否存在点击和/或搜索的操作指令;

[0060] 若存在,则根据所述操作指令生成用户使用数据,并将所述用户使用数据上传至所述服务器,以供所述服务器分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

[0061] 进一步地,所述电视导航页面显示装置通过处理器1001调用存储器1005中存储的电视导航页面显示程序,以执行下述操作:

[0062] 检测所述电视浏览器的启动方式,其中,所述启动方式至少包括点击启动、语音呼出或第三方应用启动中的任一项;

[0063] 当检测到所述电视浏览器的启动方式为点击启动或语音呼出所述电视浏览器时,确定当前网址链接与预设的导航链接相一致;

[0064] 当检测到所述电视浏览器的启动方式为第三方应用启动所述电视浏览器时,确定当前网址链接与预设的导航链接不一致。

[0065] 进一步地,所述电视导航页面显示装置通过处理器1001调用存储器1005中存储的电视导航页面显示程序,以执行下述操作:

[0066] 在进行页面显示时,监测所述电视浏览器的工具栏是否存在点击和/或搜索的操作指令;

[0067] 若存在,则根据所述操作指令生成用户使用数据,并将所述用户使用数据上传至所述服务器,以供所述服务器分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

[0068] 基于上述电视导航页面显示装置的硬件结构,提出本发明电视导航页面显示方法的各个实施例。

[0069] 参照图2,图2为本发明电视导航页面显示方法一实施例的流程示意图。

[0070] 本实施例中,电视导航页面显示方法包括:

[0071] 步骤S10,在进行页面显示前,判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致;

[0072] 本实施例中,浏览器是指可以显示网页,并让用户与显示的内容实现交互的一种应用软件,而电视浏览器顾名思义就是安装在电视设备上的一种浏览器。网址链接也就是URL,是对可以从互联网上得到的资源的位置和访问方法的一种简洁的表示,是互联网上标准资源的地址。互联网上的每个文件都有一个唯一的URL,它包含的信息指出文件的位置以及浏览器应该如何进行处理。基本URL包含模式(或称协议)、服务器名称(或IP地址)、路径

和文件名。模式/协议告诉浏览器如何处理将要打开的文件。最常用的模式是超文本传输协议 (Hypertext Transfer Protocol, 缩写为HTTP), 协议可以用来访问网络。文件所在的服务器的名称或IP地址, 后面是到达这个文件的路径和文件本身的名称。服务器的名称或IP地址后面有时还跟一个冒号和一个端口号。它也可以包含接触服务器必须的用户名称和密码。路径部分包含等级结构的路径定义, 而询问部分一般用来传送对服务器上的数据库进行动态询问时所需要的参数。

[0073] 本实施例中, 通常浏览器可打开多个可视窗口, 用以浏览多个不同的网页, 因而在进行页面显示前, 需要判断输入的网址链接不是特定的唯一的导航链接。预设的导航链接也就是由开发商预先设置好的URL, 通过URL告诉浏览器如何处理打开导航页。导航页为用户提供多种服务, 比如提供大多数用户经常使用的网站链接; 提供各类新闻、娱乐、商品等资讯, 用以引导用户进行浏览、注册或购买等; 提供一个搜索框供用户搜索相关信息等服务。

[0074] 步骤S20, 当当前网址链接与预设的导航链接相一致时, 向服务器请求获取导航链接的导航页面数据;

[0075] 本实施例中, 通过导航链接, 向服务器请求数据, 也就是说基于导航页的URL地址对服务器上的数据库进行动态询问, 用以获取所需要的参数。

[0076] 步骤S30, 解析获取的导航页面数据, 并在导航视图容器中生成导航页面后进行显示;

[0077] 本实施例中, 导航视图容器是浏览器的一种视图组件, 该导航视图容器没有固定结构, 可包裹其他组件, 也就是可自定义的视图容器, 比如view视图容器。进一步地, 采用view视图容器可以结合全程语音搜索功能, 能够更好的用语音去控制, 使得用户通过语音呼出导航页面上每个项目的名字就可模拟遥控的点击事件。生成导航页面, 具体是先解析数据, 然后动态生成视图, 然后将动态生成的视图添加到导航视图容器中形成最终的页面视图, 进而将最终导航页面显示在屏幕上, 以供用户进行浏览查看。

[0078] 步骤S40, 当当前网址链接与预设的导航链接不一致时, 隐藏导航视图容器, 并通过通用视图容器加载显示当前网址链接的页面数据。

[0079] 本实施例中, 与预设的导航链接不一致, 也就是非导航链接, 其网页基本为页面文件, 该页面文件通常使用html语言编写, 拓展名为htm或html, 也就是由网站设计人员预先设计好的, 并放在网站服务器上供用户通过网址链接直接获取相关信息。通用视图容器为浏览器的一个视图组件, 可直接加载内容并进行相应的网页显示, 因而网页是怎么设计就怎么显示, 不会做进一步的调整布局, 比如Android系统的WebView容器。由于网页由设计人员开发设计, 因而并不能动态添加或调整页面的组成元素, 需要网页设计人员做进一步完善, 才可提供给用户浏览查阅。

[0080] 本实施例是在进行页面显示前, 判断当前网址链接是否与预设的导航链接相一致。当网址链接与预设的导航链接一致时, 向服务器请求获取导航页面数据, 然后解析获取的导航页面数据, 并在导航视图容器中生成导航页面后进行显示。当网址链接与预设的导航链接不一致时, 隐藏导航视图容器, 并通过通用视图容器加载显示当前网址链接的页面数据。由于电视导航页面不是通过通用视图容器直接加载显示, 因而可避免页面失去焦点, 进而保障用户在导航页面上的操作使用, 从而提高了用户的使用体验。



[0081] 参照图3,图3为图2中步骤S30一实施例的细化流程示意图。

[0082] 基于上述实施例,本实施例中,步骤S30,解析获取的导航页面数据,并在导航视图容器中生成导航页面后进行显示,包括:

[0083] 步骤S31,对获取的导航页面数据进行解析处理,得到组成导航页面的多个元素的基本信息,其中,基本信息至少包括显示宽高

[0084] 通常从服务器获取的导航页面数据为json数据,json数据是一种取代xml的数据结构,和xml相比,json数据更小巧但描述能力却不差,同时由于它的小巧因而网络传输数据将减少更多流量从而传输效率更高。解析json数据的工具至少包括:Json-lib,Gson,Jackson,Fastjson等,优选Gson解析导航页面数据,比如用Gson将复杂类型的json到bean或bean到json的转换。解析json数据可得到一个包含有所有item的数据集合,也就是组成导航页面的各个元素。每个元素的基本信息包括ID、显示宽高、名字、颜色、序号、url属性等。

[0085] 步骤S32,将各个元素添加到导航视图容器中

[0086] 本实施例中,通过遍历整个数据集合,并根据各个元素的基本信息,将各个元素动态添加到导航视图容器中。

[0087] 步骤S33,根据各个元素的显示宽高,调整各个元素在页面上的布局,得到导航页面并进行显示。

[0088] 本实施例中,基于各元素的基本信息,调整各元素在页面上的布局,比如根据各元素的序号按顺序从左到右,从上往下排列,优选根据各元素的显示宽高。显示宽高也就是该元素的大小,基于显示宽高可进一步看出该元素在页面上的占比大小,通常将占比大的优先排在页面的前方位置,将占比小的排在页面的后方位置,从而使用户在浏览网页时第一时间看到服务器推荐的信息。进一步地,这种显示方式可以有更多的选择性来处理各元素的焦点移动问题,还可以添加移动动画,比如放大动画效果等,使得导航页面更美观更生动形象,进而提高用户的感官体验。

[0089] 参照图4,图4为本发明电视导航页面显示方法另一实施例中用户浏览电视导航页面的操作示意图。

[0090] 由图4可知,用户选择推荐这一选项时,可查看有一个大的,六个中的,两个小的,这些都是组成该页面的元素。具体地,各元素大小不一样,其中各元素可包含有文本信息或图片信息等内容。每个元素在页面上的布局,可依从左到右、从上至下、由大到小等方式排列,具体根据服务器返回的数据信息进行设置。比如解析服务器返回的导航页面数据,得到头条新闻这一元素的基本信息(名字、宽高、颜色、ID、属性、布局在页面的第一顺位等)。根据解析得到的各个元素的基本信息,动态生成页面内容,并进行显示。

[0091] 进一步可选的,在本发明电视导航页面显示方法另一实施例中,在执行步骤S20之后,还进行如下预处理:

[0092] 1、监测是否接收到所述服务器返回的导航页面数据;

[0093] 2、若否,则从本地数据库中读取最近缓存的导航页面数据或初始导航页面数据。

[0094] 本实施例中,向服务器请求数据,存在两种情况,一种是接收到服务器返回的数据,另一种是接收不到服务器返回的数据,其中接收不到的原因可能是因为网络故障或服务器未响应等。当发送请求后,可进一步设置达到预设阈值,用以确定未接收到服务器返回

的数据,比如设置发出请求后,等待大于等于1分钟都没接收到返回的数据时,从本地数据库中读取最近缓存的导航页面数据或初始导航页面数据,优选读取最近缓存的导航页面数据,具体根据实际需要进行设置。当用户打开导航页面进行浏览时,即缓存该导航页面的数据至本地数据库中,具体地,本地数据库还可进一步设置缓存数据,比如将超过一个月的数据进行清空,用以释放内存等,具体根据实际需要进行设置。

[0095] 进一步可选的,在本发明电视导航页面显示方法另一实施例中,在显示导航页面时,还进行如下预处理:

[0096] 1、监测导航页面是否存在点击和/或搜索的操作指令;

[0097] 2、若存在,则根据操作指令生成用户使用数据,并将用户使用数据上传至服务器,以供服务器分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

[0098] 本实施例中,当用户在浏览导航页并选择点击导航页中某一项,可以是新闻、音乐、图片、视频、网站等,即触发点击该项的操作事件,存在点击的操作指令,因而生成对应的使用数据。当用户在导航页上的搜索栏输入文本信息进行搜索时,即触发搜索的操作事件,存在搜索的操作指令,因而根据操作指令生成对应的使用数据。进一步地,处理器1001执行将生成的用户使用数据上传至服务器。将数据上传至服务器还可进一步设置为实时或隔一段预设时长或达到预设传输数据容量或关闭导航页时上传数据,具体根据实际需要进行设置。

[0099] 进一步可选的,在本发明电视导航页面显示方法另一实施例中,处理器1001还执行检测电视浏览器的启动方式。通常浏览器设有主页(或称为首页),是用户打开浏览器时默认打开的网页,可以是空白页、个人主页、网站网页、公司主页或导航页等,优选地,电视浏览器的主页设为导航页,也就是一打开电视浏览器,显示的第一个网页就是导航页。需要进一步说明的是需要先开启浏览器,其次通过浏览器打开网页进行浏览。用户可在触控屏点击浏览器的应用图标打开浏览器,还可以使用遥控器或鼠标键点击浏览器的应用图标打开浏览器,还可以通过语音开启浏览器,或通过第三方应用开启浏览器。具体地,如果是用户点击浏览器对应的图标打开或语音开启浏览器,那么显示的第一个网页就是浏览器设置的主页,即导航页。如果是由第三方应用启动浏览器,那么打开的不是导航页,比如通过微信第三方应用打开某一网址,该网址页面需要通过浏览器进行显示,因而由第三方应用启动浏览器可确定当前打开的网址链接不是导航页的地址链接。

[0100] 进一步可选的,在本发明电视导航页面显示方法另一实施例中,在进行页面显示时,监测电视浏览器的工具栏是否存在点击和/或搜索的操作指令。当用户在电视浏览器的工具栏选择点击某一选项或输入文本进行搜索时,即触发点击或搜索的操作事件,存在对应的操作指令,因而根据操作指令生成对应的使用数据。将用户的使用数据上传至服务器,完善导航页面数据,进而完善各大应用网址、搜索引擎、生活服务、娱乐休闲、贷款、游戏、理财、招聘等各类信息资源。

[0101] 参照图5,图5为本发明电视导航显示方法中电视浏览器的部署架构图。

[0102] 由图5可知,电视浏览器包括导航视图容器和通用视图容器,两者都可以进行页面显示。需要进一步说明的是,本实施例中,导航页面在导航视图容器中进行显示,而非导航页面的其它网页在通用视图容器中进行显示。当显示的是导航视图容器时,隐藏通用视图容器。当显示的是通用视图容器时,隐藏导航视图容器。进一步地,浏览器当前的显示界面

为两者视图容器中的任一种。

[0103] 进一步地,为实现上述目的,本发明还提供一种电视导航系统,电视导航系统包括若干上述实施例中任一电视导航页面显示装置,以及还包括用于与电视导航页面显示装置进行交互以实现电视导航页面显示的服务器。

[0104] 参照图6,图6为本发明电视导航系统一实施例的部署架构图。

[0105] 由图6可知,电视导航系统包括服务器10和若干电视导航页面显示装置20,两者通过网络进行连接。服务器10可与多台电视导航页面显示装置20连接。比如电视导航页面显示装置20向后台服务器10发出参数请求,而服务器10接收到电视导航页面显示装置20的请求,并进行相关处理,将处理结果返回给电视导航页面显示装置20,完成交互的过程。

[0106] 进一步可选的,在本发明电视导航系统中的服务器10还用于执行以下操作之中的任一项:

[0107] 接收所述电视导航页面显示装置获取导航页面数据的请求,并将所述请求的导航页面数据返回至所述电视导航页面显示装置;或

[0108] 接收所述电视导航页面显示装置上传的用户使用数据;根据所述用户使用数据分析用户的使用习惯,并根据分析结果更新导航页面数据。

[0109] 本实施例中,服务器10接收电视导航页面显示装置20发送的请求,并进行相关处理后,将处理结果返回给电视导航页面显示装置20,具体地,将导航页面数据返回给电视导航页面显示装置20进行进一步的处理,比如电视导航页面显示装置20执行解析数据等处理。服务器10接收到电视导航页面显示装置20发送的用户使用数据,可执行以下操作:归类并存储用户使用数据;分析用户使用数据;更新数据库信息等。

[0110] 本实施例中,通过用户使用数据进行分析,得出用户最近想要的资讯,更新导航页面数据。比如统计出用户点击某一档综艺节目次数较多、用户经常点击浏览某一视频网站、用户经常搜索某一投资理财等,因而更新导航页面数据,把用户想要观看的综艺最新节目或该类综艺节目推荐给用户、推荐相关视频网站或推荐相关投资理财信息等。具体地,服务器10可动态给用户提示哪些资源是最新的,哪些是最热门的,还可以为用户分类好不同类型的资源。进一步地,服务器10还可以配置导航页面数据中每个组成元素的位置以及大小比例,使得用户浏览导航页时能够第一时间看到,进而实现导航页更智能、灵活,从而给用户带来更优质的服务。

[0111] 进一步可选的,为实现上述目的,本发明还提供一种计算机可读存储介质,在本实施例中提出的计算机可读存储介质上存储有电视导航页面显示程序,包括判断网址链接、解析数据和显示页面内容等。存储的电视导航页面显示程序能够被处理器读取、解读并执行,从而实现上述任一电视导航页面显示方法实施例中的电视导航页面显示方法的步骤。

[0112] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

[0113] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0114] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方

法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个可读存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备)执行本发明各个实施例的方法。

[0115] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述,但是本发明并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本发明的启示下,在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,这些均属于本发明的保护之内。

[0116] 以上仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

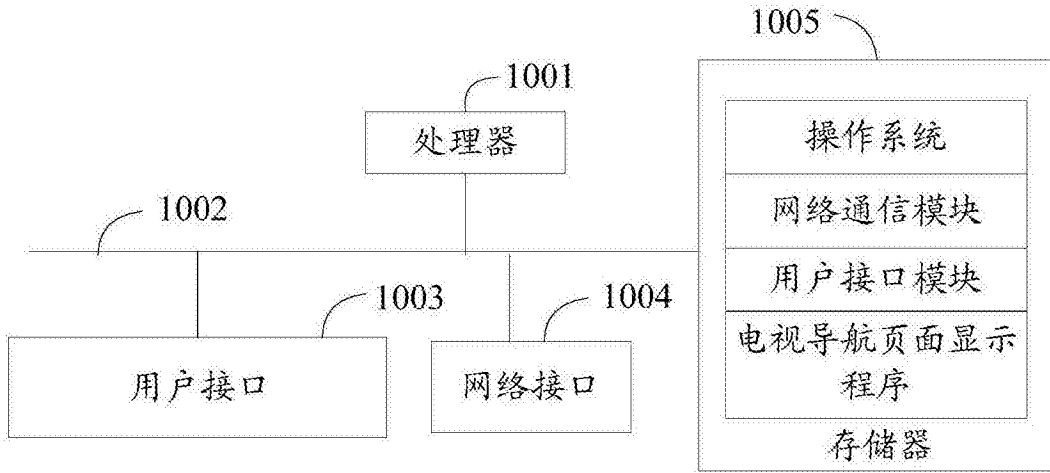


图1

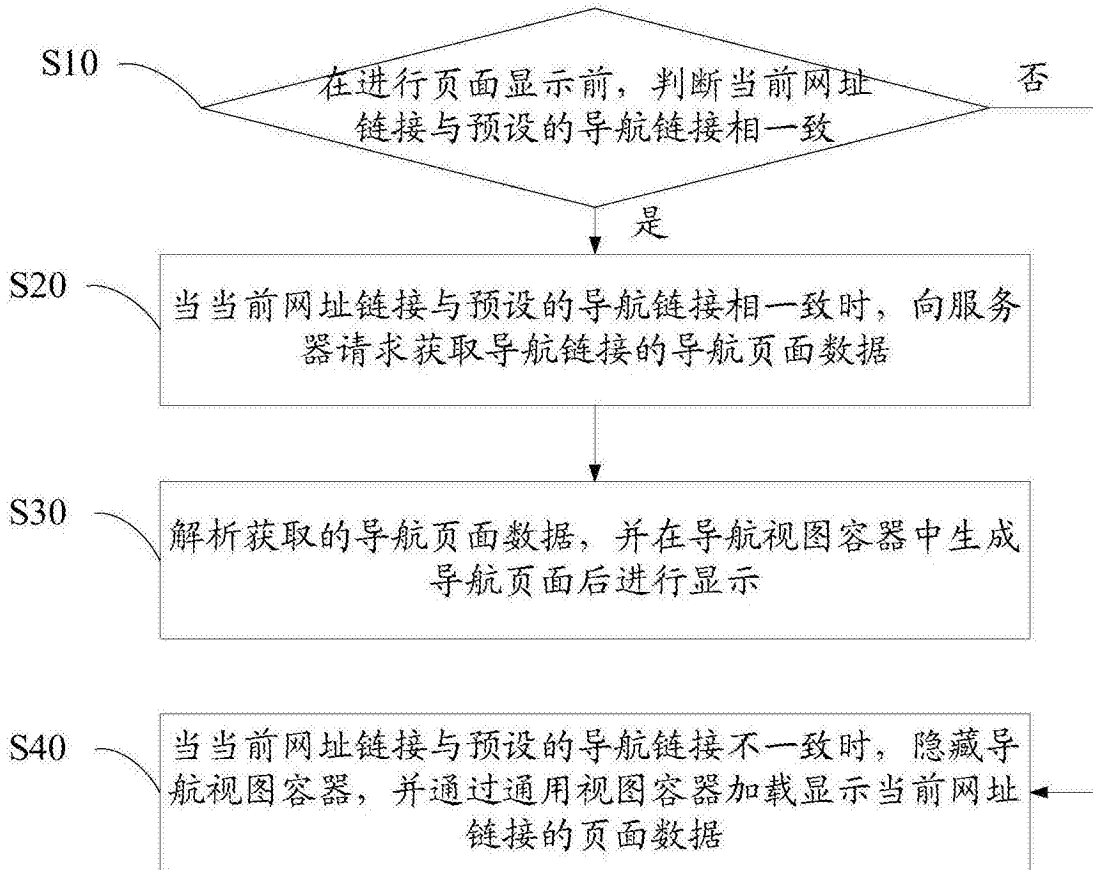


图2

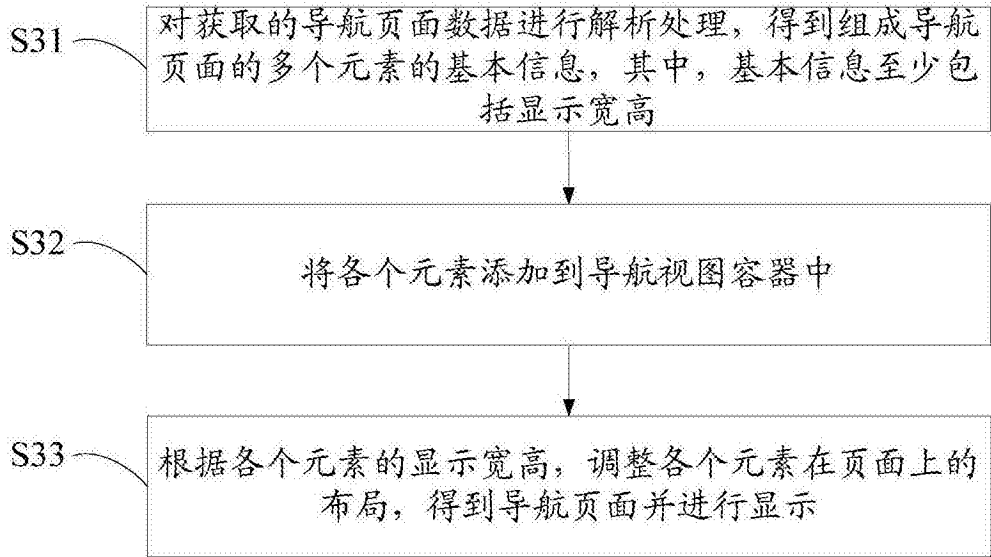


图3

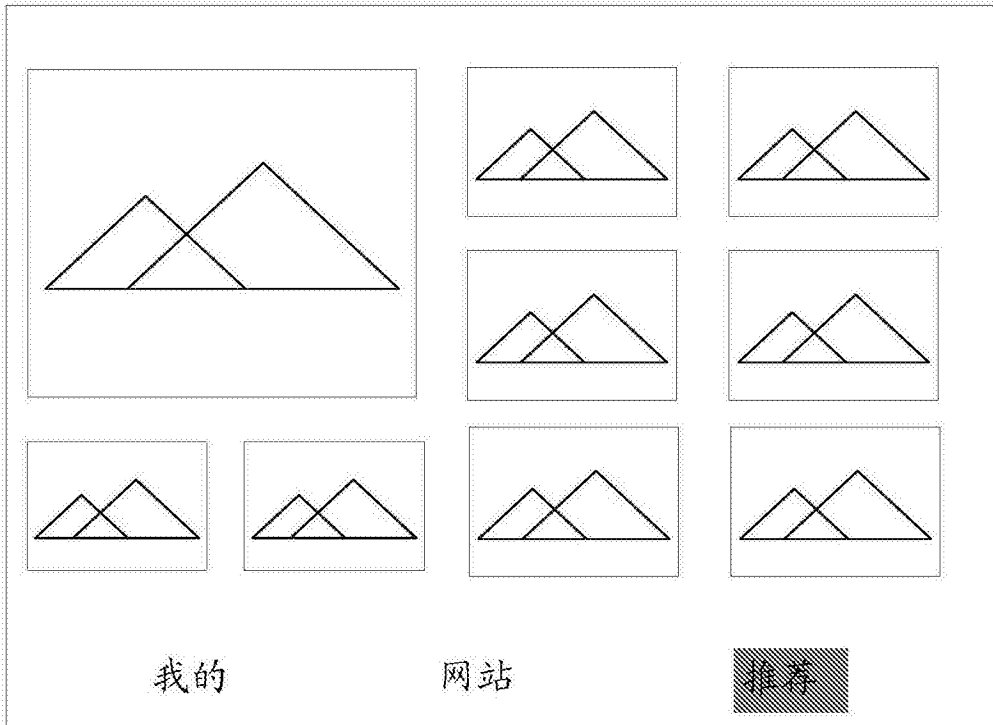


图4

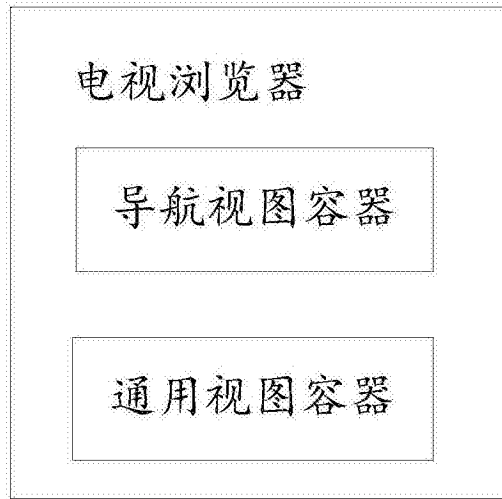


图5

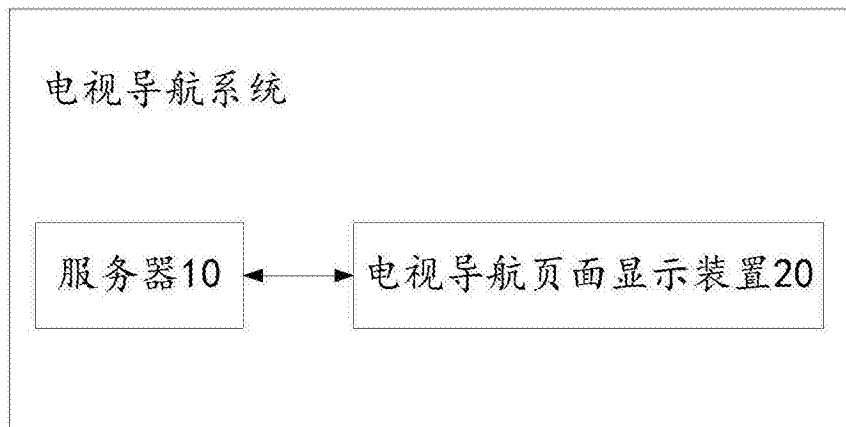


图6