

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102955847 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201210414925. 1

(22) 申请日 2012. 10. 25

(71) 申请人 北京奇虎科技有限公司
地址 100088 北京市西城区新街口外大街
28号D座112室(德胜园区)
申请人 奇智软件(北京)有限公司

(72) 发明人 赵洪日 马治华 任寰

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任
公司 11021

代理人 曹玲柱

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006. 01)

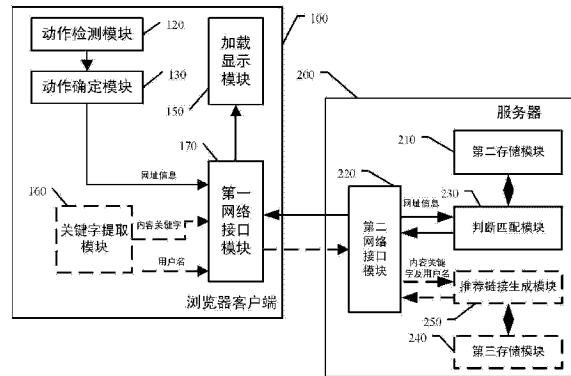
权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 5 页

(54) 发明名称

浏览器格式页面中加载网址数据的系统

(57) 摘要

本发明提供了一种浏览器格式页面中加载网址数据的系统,其包括客户端和服务端,客户端用于当检测到用户输入进入格式页面中单格项目事件发生,且单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,将单格项目对应的网址链接发送至服务器,接收并加载显示由服务器返回的单格项目对应的网址链接的上一级域名和/或同级域名的网址信息;服务器用于存储域名列表,当接收客户端发送的单格项目对应的网址链接后,根据单格项目对应的网址链接,匹配域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和/或同级域名的网址信息并发送至客户端。本发明在浏览器格式页面的开始界面的基础上,实现了网络信息的推荐,丰富了浏览器开始界面入口信息,进一步提升了用户感受。



1. 一种浏览器格式页面中加载网址数据的系统,包括客户端和服务端,其中:

所述客户端,用于当检测到用户输入进入格式页面中单格项目事件发生,且所述单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,将所述单格项目对应的网址链接发送至服务器,接收并加载显示由服务器返回的所述单格项目对应的网址链接的上一级域名和/或同级域名的网址信息;

所述服务器,用于存储所述域名列表,当接收所述客户端发送的所述单格项目对应的网址链接后,根据所述单格项目对应的网址链接,匹配域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和/或同级域名的网址信息,并发送至所述客户端。

2. 根据权利要求1所述的系统,其特征在于,所述客户端包括:

动作检测模块,用于在加载浏览器格式页面的页面数据后,对于用户输入的事件进行检测;

动作确定模块,用于当检测到所述用户输入进入格式页面中单格项目事件发生时,确定所述用户输入进入的单格项目;

第一网络接口模块,用于在所述单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,将所述单格项目对应的网址链接发送至服务器,并接收由服务器返回的所述单格项目对应的网址链接的上一级域名和/或同级域名的网址信息;

加载显示模块,用于在所述用户输入在格式页面中单格项目中移动的事件发生时,在浏览器格式页面中加载显示所述获取的上一级域名和/或同级域名的网址信息。

3. 根据权利要求2所述的系统,其特征在于,所述服务器包括:

第二存储模块,用于存储所述域名列表,该域名列表保存有各个预设网站的顶级域名和二级域名,以及三级域名的网址信息;

第二网络接口模块,用于接收所述客户端发送的所述单格项目对应的网址链接;并将该网址链接对应的上一级域名和/或同级域名的网址信息返回至所述客户端;

判断匹配模块,用于根据所述单格项目对应的网址链接,匹配第二存储模块中域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和/或同级域名的网址信息。

4. 根据权利要求3所述的系统,其特征在于,

所述客户端还包括:关键字提取模块,用于从所述单个项目对应的网址链接的网页标题中提取内容关键字;所述第一网络接口模块,还用于将该内容关键字发送至服务器,并接收服务器依据该内容关键字进行检索而生成的推荐链接;所述加载显示模块,还用于在所述用户输入在格式页面中单格项目中移动的事件发生时,在浏览器格式页面中加载显示所述推荐链接;

所述服务器还包括:推荐链接生成模块,用于依据所述内容关键字生成推荐关键字,并根据该推荐关键字进行检索,将检索到的网络信息作为推荐链接;所述第二网络接口模块,用于接收所述内容关键字,并将该内容关键字对应的推荐链接返回至所述客户端。

5. 根据权利要求4所述的系统,其特征在于,

所述客户端中,所述第一网络接口模块,还用于将登录用户的用户名发送至服务器;并接收服务器依据内容关键字及该用户名对应用户的兴趣特征信息进行检索而生成的推荐链接;

所述服务器还包括:第三存储模块,用于存储用户名及与其对应的多个兴趣特征关键

字 ;所述第二网络接口模块,还用于接收所述用户名,并将该用户名内容关键字对应的推荐链接返回至所述客户端 ;所述推荐链接生成模块,用于根据所述用户名,查找与该用户名对应的兴趣特征关键字,并依照该兴趣特征关键字和所述内容关键字生成推荐关键字。

6. 根据权利要求 5 所述的系统,其特征在于,所述第三存储模块中 :用户兴趣特征信息是根据客户端上报用户的浏览历史记录和 / 或用户使用习惯而针对用户进行的分析后确定下来的一个或者多个用户兴趣特征关键字。

7. 根据权利要求 1 至 6 中任一项所述的系统,其特征在于,所述客户端和服务器通过 HTTP 接口互连。

浏览器格式页面中加载网址数据的系统

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,尤其涉及一种浏览器格式页面中加载网址数据的系统。

背景技术

[0002] 浏览器是指可以显示网页服务器或者文件系统的 HTML 文件内容,并让用户与这些文件交互的应用程序。网页浏览器主要通过 HTTP 协议与网页服务器交互并获取网页内容,这些网页内容由 URL 指定,文件格式通常为 HTML,并由 MIME 在 HTTP 协议中指明。大部分的浏览器客户端本身支持除了 HTML 之外的广泛的格式,例如 JPEG、PNG、GIF 等图像格式,并且能够扩展支持众多的插件 (plug-ins)。另外,许多浏览器还支持其他的 URL 类型及其相应的协议,如 FTP、Gopher、HTTPS(HTTP 协议的加密版本)。HTTP 内容类型和 URL 协议规范允许网页设计者在网页中嵌入图像、动画、视频、声音、流媒体等。个人电脑上常见的网页浏览器包括微软的 Internet Explorer、Mozilla 的 Firefox、Apple 的 Safari、Google Chrome、360 安全浏览器、傲游浏览器等。

[0003] 在现有的浏览器客户端中,尤其是移动终端的浏览器客户端,通常采用九宫格形式的开始界面,如图 1 所示。在该类开始界面中,将用户常用的、需要的网址以九宫格的形式简洁、直观地呈现给用户。如果用户已经登录,则显示为用户的网络收藏夹或历史记录;如果用户没有登录,则显示为用户的本地收藏夹或历史记录。上述九宫格形式的开始界面极大的方便了用户应用,使得用户能够快捷的找到自己需要的网址,提升了用户感受。

[0004] 然而,在上述九宫格形式的浏览器客户端开始界面中,只能实现显示用户在浏览网页中的收藏夹或历史记录,不能给用户提供更加丰富的网络入口信息,用户感受还存在着提升的空间。

发明内容

[0005] 鉴于上述问题,本发明提供了一种浏览器格式页面中加载网址数据的系统,以给用户提供更加丰富的网络入口信息。

[0006] 根据本发明,提供了一种浏览器格式页面中加载网址数据的系统。该系统包括:浏览器客户端和服务端,其中:浏览器客户端,用于当检测到用户输入进入格式页面中单格项目事件发生时,且单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,将单格项目对应的网址链接发送至服务器,并接收、加载显示由服务器返回的单格项目对应的网址链接的上一级域名和 / 或同级域名的网址信息;服务器,用于存储域名列表,当接收浏览器客户端发送的单格项目对应的网址链接后,根据单格项目对应的网址链接,匹配域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和 / 或同级域名的网址信息,并发送至浏览器客户端。

[0007] 从上述技术方案可以看出,本发明浏览器格式页面中加载网址数据的系统,具有下列有益效果:

[0008] (1) 当用户进入的单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,其上一级

域名和 / 或同级域名的网址信息的推荐 ;

[0009] (2) 结合浏览器格式页面中进入单格项目的网页标题以及浏览器用户的兴趣特征信息,加载显示对应的推荐链接,使得推荐链接更加具有针对性,从而进一步丰富了浏览器开始界面入口信息。

[0010] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

[0011] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0012] 图 1 为现有技术九宫格形式的浏览器客户端开始界面的示意图;

[0013] 图 2 为依照本发明实施例浏览器格式页面中加载网址数据方法的流程图;

[0014] 图 3 为依照本发明实施例浏览器格式页面中加载网址数据方法中匹配域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和 / 或同级域名的网址信息的流程图;

[0015] 图 4 为依照本发明实施例浏览器格式页面中加载网址数据方法中加载显示所获取的上一级域名和 / 或同级域名网址信息的流程图;

[0016] 图 5 为依照本发明实施例浏览器格式页面中加载网址数据的浏览器客户端的结构示意图;

[0017] 图 6 为依照本发明实施例浏览器格式页面中加载网址数据的系统的结构示意图;

[0018] 图 7 为依照本发明实施例数据推荐系统的浏览器客户端开始界面的示意图。

具体实施方式

[0019] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0020] 为方便理解,首先将本申请文件中所涉及主要元件进行编号说明,如下所示:

[0021] 100- 客户端; 200- 服务器;

[0022] 110- 第一存储模块; 120- 动作检测模块;

[0023] 130 动作确定模块; 140- 判断匹配模块;

[0024] 150- 加载显示模块; 160- 关键字提取模块;

[0025] 170- 第一网络接口模块; 180- 推荐链接筛选模块;

[0026] 210- 第二存储模块; 220- 第二网络接口模块;

[0027] 230- 判断匹配模块; 240- 第三存储模块;

[0028] 250- 推荐链接生成模块。

[0029] 需要说明的是,本发明主要以九宫格格式页面为例进行说明,但是本领域技术人员应当清楚,九宫格格式页面只是浏览器格式页面的其中一种,浏览器格式页面中不限于

是九个格子,其还可以为四宫格、六宫格、八宫格、十二宫格、十六宫格、十五宫格、二十宫格或二十五宫格等含有多个宫格项目的格式页面,其实现方式与九宫格格式页面相同,不再重复描述。此外,本发明不仅适用于普通的 PC 电脑终端,还适用于手机、笔记本电脑、电纸书、游戏机、IPAD 等移动终端,其输入方式可以为鼠标输入、键盘输入、触摸屏输入、游戏操纵杆输入等各种的输入方式。

[0030] 在本发明的一个示范性实施例中,提供了一种浏览器格式页面中加载网址数据方法。图 2 为依照本发明实施例浏览器格式页面中加载网址数据方法的流程图。如图 2 所示,本实施例包括:

[0031] 步骤 A,在显示区域加载九宫格网址数据,该九宫格的每一个格子对应一预设的网址链接;

[0032] 九宫格中的网址数据加载可以是按照原来的形式进行加载,例如可以设置为自动加载浏览器中的网页历史记录中的网页、收藏夹、用户最常访问的页面,或者是浏览器内置的常见主流网站的网址。而在九宫格中单格网址数据包括以下数据中的一种或多种:网页标题,网页图标或网址。

[0033] 步骤 B,对用户输入的事件进行检测;

[0034] 在对用户输入的事件进行检测时,可基于 JavaScript 或者浏览器帮助对象 BHO 对用户输入的事件进行检测。

[0035] 本实施例中,主要以鼠标输入为例进行说明,但并不以此为限,采用键盘输入、触摸屏输入同样在本发明的保护范围之内。

[0036] 对于不同的用户输入方式,例如:鼠标输入、键盘输入或触摸屏输入,检测用户输入的事件是不同的。对于鼠标输入,用户输入可以为:鼠标移入、鼠标悬停、鼠标移动、鼠标移出、鼠标单击、鼠标双击等操作。对于键盘输入,用户输入可以为:键盘选择等操作。而对于触摸屏输入,用户输入可以为:触摸屏点选、拖动等操作。

[0037] 步骤 C,当检测到在该单格项目的鼠标悬停(Mouse-Over)事件或者鼠标移入(Mouse-In)事件时,确定用户输入进入的单格项目,同时执行步骤 D 与步骤 F;

[0038] 当用户输入为键盘输入时,进入格式页面的单格项目事件为该单格项目的键盘选择事件。当用户输入为触摸屏输入时,进入格式页面的单格项目事件为该单格项目的触摸屏点选事件。

[0039] 步骤 D,在单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,匹配域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和/或同级域名的网址信息;

[0040] 本地计算机中保存有域名列表,其保存有各个预设网站的顶级域名和二级域名,以及三级域名的 URL 和标题。这样可以实现在获取了上述九宫格中的网址链接的 URL 后在该列表中进行检索匹配,获取对应该网址链接的上一级域名以及同级域名的 URL 和网页标题。

[0041] 当然,上述在本地计算机的匹配也是可以在服务器侧进行匹配,即从服务器获取对应的顶级域名和同级二级域名。在这种情况下,服务器中保存有域名列表,如图 3 所示,步骤 D 将包括:

[0042] 子步骤 D1,将单格项目对应的网址链接发送至服务器;

[0043] 子步骤 D2,由服务器匹配域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和/或同级

域名的网址信息；

[0044] 子步骤 D3,接收由服务器返回的上一级域名和 / 或同级域名的网址信息。

[0045] 但是,由于涉及到数据的传输,由服务器侧进行域名匹配的实现方式依赖于网络速度,有可能影响用户感受,其优点在于较为灵活,能实时调整域名列表的信息。

[0046] 步骤 E,加载显示所获取的上一级域名和 / 或同级域名的网址信息,该网址信息供用户选择以进入其所对应的网页,执行步骤 I；

[0047] 在加载显示所获取的上一级域名和 / 或同级域名的网址信息时,通常可以采用以下方式其中之一:在新窗口中加载显示;在新标签页中加载显示;或在当前浏览器格式页面中加载显示。其中,当采用当前浏览器格式页面中加载显示时,可以以块级层进行显示;或浮于浏览器主窗口中进行显示。

[0048] 例如,在格式页面中加载显示推荐数据项目可通过依据 JavaScript 脚本生成悬浮在当前页面上的块级元素,比如区分层 (Division, 简称 DIV),或者在当前页面所在浏览器子进程中生成相对于浏览器格式页面,比如九宫格,的某一指定位置的窗口,并在块级元素或窗口中加载显示推荐数据项目来实现。

[0049] 本步骤中,网址信息为网址链接和 / 或该网址链接对应的网页标题。如图 4 所示,步骤 E 可以包括:

[0050] 子步骤 E1,当检测到鼠标进入加载显示的上一级域名和 / 或同级域名的网页标题中某条的事件 (Mouse-Move) 发生时,实现在上述右侧的网页标题的选择,从而实现上下跳选;

[0051] 子步骤 E2,当检测到鼠标单击该网页标题的事件 (Mouse-Click) 发生时,进入该网页标题对应网址链接的网页。

[0052] 加载显示的网址信息的数量由用户进行设置。并且其显示的先后顺序是根据用户点击频率或者该网页在全网络中被点击的次数的多少来进行排列。

[0053] 如图 7 所示,在鼠标悬停于左边九宫格的格子“凤凰网资讯”的格子中时,浏览器识别到该格子上的鼠标 Mouse-move 事件,从而知道对于“凤凰网资讯”的格子的悬停事件,进而判定出 url 为 <http://news.ifeng.com/> 的二级子域名,从而在本地预存的关于该 URL 的顶级域名和同级别的二级子域名全部进行相应的获取,并在右侧的窗口中进行显示,其中:

[0054] (1) 条目“凤凰网”为上述“凤凰网资讯”格子对应网址的上一级域名。

[0055] (2) 条目“时尚频道_凤凰网”、“科技频道_凤凰网”、“资讯频道_凤凰网”为上述“凤凰网资讯”格子对应网址的同级域名。

[0056] 至此,实现了当用户选中的单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,其上一级域名和 / 或同级域名的网址信息的推荐,丰富了浏览器开始界面入口信息。

[0057] 步骤 F,从单个项目对应网址链接的网页标题中提取内容关键字,将该内容关键字及登录用户的用户名发送至服务器;

[0058] 本步骤中,也可以直接将网页标题发送至服务器侧,由服务器从网页标题中提取内容关键字。然而,由于网页标题中除了内容关键字外,还包含大量的、没有实际含义的内容,传输这些内容将造成带宽的浪费,因此,优选地将提取内容关键字的操作放在用户侧进行。

[0059] 本领域技术人员应当清楚,从网页标题中提取关键字的方式有很多,例如使用“正则表达式”进行关键字的提取。以及收集的常用关键字的对应文本匹配后获取标题中的关键字等等,此处不再详述。

[0060] 本实施例中,主要以登录用户为例进行说明。对于非登录用户,本步骤只需要将内容关键字发送至服务器即可。

[0061] 步骤 G,服务器核实用户信息,在用户信息可信时,根据用户名,查找与该用户名对应的兴趣特征关键字;

[0062] 用户兴趣特征信息是根据浏览器客户端上报用户的浏览历史记录和 / 或用户使用习惯而针对用户进行的分析后确定下来的一个或者多个用户兴趣特征关键字。用户名与一个或者多个关键字构成映射关系,以便于匹配关键字。

[0063] 对于本领域普通技术人员而言,获取用户特征习惯的方式也有很多,对于用户经常浏览的网页类别以及浏览次数、以及收藏夹收集信息的类别, Cookie 中的网址信息以及浏览器用户的类别信息,例如是浏览器用户也是浏览器游戏用户等,都是可以提取出用户的使用习惯关键字。例如 :NBA、游戏、科幻小说等。

[0064] 根据用户兴趣特征信息和内容关键字进行相关内容的检索也是采用的现有技术。对于这些现有技术的内容,其并不是本发明的重点,此处不再详细描述。

[0065] 步骤 H,服务器依照该兴趣特征关键字和内容关键字生成推荐关键字,并根据该推荐关键字进行检索,将检索到的网络信息作为推荐链接;

[0066] 本步骤中,对于非登录用户来讲,服务器仅依据内容关键字生成推荐关键字,进而获取推荐链接。从而实现了本实施例对非登录用户的适用。上述检索的范围,一般情况下为九宫格格子的二级域名或顶级域名的范围。

[0067] 此外,该步骤还可以看作是服务器依据该内容关键字进行检索,而后再依照用户名对应的兴趣特征信息对检索结果进行筛选。而该对检索结果进行筛选的步骤,可以在服务器侧进行,也可以在浏览器客户端进行。而考虑到节约传输带宽的问题,该步骤优选在服务器侧进行。

[0068] 步骤 I,浏览器客户端接收并加载显示服务器依据该内容关键字及该用户名对应的兴趣特征信息进行检索而生成的推荐链接,该推荐链接供用户选择以进入其所对应的网页。

[0069] 对于图 7 所示的浏览器客户端的显示区域,其对应九宫格格子的网址 :http://tech.ifeng.com/telecom/detail_2012_09/01/17268954_0.shtml。该网页的标题为“苹果回收 iPhone4S 意在推 iPhone5 中国市场暂不参与”。获取内容关键字,例如,取标题中的“苹果”和“iPhone”作为内容关键字。该内容关键字被发送至服务器。该内容关键字和浏览器用户的特征属性是“应用开发者”相结合而产生的检索结果并返回到浏览器侧进行显示。在图 7 右侧的推荐链接中,

[0070] (1) 条目“成都 80 后贩卖苹果应用程序, …… _科技频道_凤凰网”;

[0071] (2) 条目“谷歌收购摩托罗拉一周年沉沦轨道, …… _科技频道_凤凰网”;

[0072] (3) 条目“苹果回收 IPHONE 4S,意在推 IPHONE5, …… _科技频道_凤凰网”,

[0073] 上述各条目均为依据内容关键字“苹果”和“iPhone”和用户特征属性 - “应用开发者”在“凤凰网”的所有网页中进行检索而获得的推荐链接。

[0074] 在另外一个例子上,当鼠标悬停于左边九宫格的格子(网页标题为“日本东京都调查团结束对钓鱼岛勘探历时9个半小时”)时,取网页标题中的“钓鱼岛”作为内容关键字。将“钓鱼岛”作为内容关键字发送到服务器侧。结合登录用户的用户兴趣特征信息-“军事爱好者、抗战、美军”生成推荐关键字“钓鱼岛”、“日本自卫队”、“东风41”等热点关键字,并使用这些推荐关键字进行网页检索并获得热点,即点击率,最高的URL和标题作为检索结果返回到用户的浏览器侧进行显示。

[0075] 本领域技术人员应当清楚,步骤D与步骤F的执行并没有严格的先后顺序,可以在执行步骤D、E之后再执行步骤F、G、H,也可以同时执行步骤D和步骤F,由用户选择如何设置。

[0076] 至此,本实施例结合了该九宫格和网页标题,以及浏览器用户的兴趣特征信息,进行对应的推荐链接的加载,使得推荐链接的网页信息数据更加具有针对性。

[0077] 步骤J,当检测到鼠标移出九宫格的单格项目事件(Mouse-Out)发生时,加载显示的上一级域名和/或同级域名的网址信息被清除或隐藏。

[0078] 本实施例在浏览器客户端开始的浏览器格式页面基础上,实现了两种网络信息的推荐,丰富了浏览器开始界面入口信息,进一步提升了用户感受。

[0079] 根据本发明的另一方面,还提出一种浏览器格式页面中加载网址数据的浏览器客户端。

[0080] 图5为依照本发明实施例浏览器格式页面中加载网址数据的浏览器客户端的结构示意图。如图5所示,该浏览器客户端100包括:第一存储模块110,用于存储域名列表,该域名列表保存有各个预设网站的顶级域名和二级域名,以及三级域名的网址信息;动作检测模块120,用于在加载浏览器格式页面的页面数据后,对于用户输入的事件进行检测;动作确定模块130,用于当检测到用户输入进入格式页面中单格项目事件发生时,确定用户输入进入的单格项目;判断匹配模块140,用于在单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,匹配第一存储模块110中的域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和/或同级域名的网址信息;加载显示模块150,用于加载显示所获取的上一级域名和/或同级域名的网址信息,该网址信息供用户进行选择以打开该网址信息所对应的网页。本实施例中各模块及各模块之间的数据传输在图5中用实线表示。

[0081] 本实施例中,加载显示模块150采用:在新窗口中加载显示;在新标签页中加载显示;或在当前浏览器格式页面中加载显示等方式获取的上一级域名和/或同级域名的网址信息。其中,当在当前浏览器格式页面中加载显示获取的上一级域名和/或同级域名的网址信息可以采用以块级层进行显示;或浮于浏览器主窗口中进行显示。并且,加载显示模块150还可以采用DIV块级元素或iframe块级元素实现以块级层进行显示。

[0082] 本实施例中,用户输入为鼠标输入、键盘输入或触摸屏输入,以下针对各种情况分别进行说明:

[0083] (1) 当用户输入为鼠标输入时,动作确定模块130用于:当检测到在格式页面的单格项目的鼠标悬停事件或者鼠标移入事件发生时,确定用户输入进入的单格项目;当检测到在格式页面的单格项目中鼠标移动的事件发生时,在浏览器格式页面中加载显示获取的上一级域名和/或同级域名的网址信息。

[0084] (2) 当用户输入为键盘输入时,动作确定模块130用于:当检测到格式页面的单格

项目的键盘选择事件发生时,确定用户输入进入的单格项目;

[0085] (3) 当用户输入为触摸屏输入时,动作确定模块 130 用于:当检测到格式页面的单格项目的触摸屏点选事件发生时,确定用户输入进入的单格项目。

[0086] 此外,本实施例中,浏览器格式页面可以为四宫格、六宫格、八宫格、九宫格、十二宫格、十六宫格、十五宫格、二十宫格或二十五宫格页面。

[0087] 在本发明的另一实施例中,与上一实施例不同的是,如图 5 所示,该浏览器客户端还包括:关键字提取模块 160,用于从单个项目对应的网址链接的网页标题中提取内容关键字;第一网络接口模块 170,用于将该内容关键字发送至服务器,并接收服务器依据该内容关键字进行检索而生成的推荐链接;加载显示模块 150,还用于在用户输入在格式页面中单格项目中移动的事件发生时,在浏览器格式页面中加载显示推荐链接。本实施例中各模块及模块之间的数据传输在图 5 中用虚线表示。

[0088] 优选地,本实施例中,第一网络接口模块 170,还用于将登录用户的用户名发送至服务器;并接收服务器依据内容关键字及该用户名对应用户的兴趣特征信息进行检索而生成的推荐链接。本实施例实现的具体过程请参照上述浏览器格式页面中加载网址数据方法的相关实施例,此处不再重述。

[0089] 在本发明的再一实施例中,与上一实施例不同的是,如图 5 所示,浏览器客户端还包括:推荐链接筛选模块 180,采用用户名对应的兴趣特征信息对该推荐链接进行筛选;加载显示模块 150,还用于在用户输入在格式页面中单格项目中移动的事件发生时,在浏览器格式页面中加载显示进行筛选后的推荐链接。本实施例中推荐链接筛选模块 180 在图 5 中用点线表示。

[0090] 本发明各实施例实现的具体过程请参照上述浏览器格式页面中加载网址数据方法的相关实施例,并具有与上述相关实施例相同各种有益效果,此处不再重述。

[0091] 根据本发明的另一方面,还提出一种在浏览器格式页面中加载网址数据的系统。

[0092] 图 6 为依照本发明实施例浏览器格式页面中加载网址数据的系统的结构示意图。如图 6 所示,该系统包括:浏览器客户端 100 和服务器 200,两者通过 HTTP 接口互连。

[0093] 如图 6 所示,浏览器客户端 100 包括:动作检测模块 120,用于在加载浏览器格式页面的页面数据后,对于用户输入的事件进行检测;动作确定模块 130,用于当检测到用户输入进入格式页面中单格项目事件发生时,确定用户输入进入的单格项目;第一网络接口模块 170,用于在单格项目对应的网址链接为二级域名或其子域名时,将单格项目对应的网址链接发送至服务器,并接收由服务器返回的单格项目对应的网址链接的上一级域名和/或同级域名的网址信息;加载显示模块 150,用于在用户输入在格式页面中单格项目中移动的事件发生时,在浏览器格式页面中加载显示获取的上一级域名和/或同级域名的网址信息。

[0094] 如图 6 所示,服务器 200 包括:第二存储模块 210,用于存储域名列表,该域名列表保存有各个预设网站的顶级域名和二级域名,以及三级域名的网址信息;第二网络接口模块 220,用于接收浏览器客户端发送的单格项目对应的网址链接;并将该网址链接对应的上一级域名和/或同级域名的网址信息返回至浏览器客户端;判断匹配模块 230,用于根据单格项目对应的网址链接,匹配第二存储模块 210 中域名列表获取该网址链接对应的上一级域名和/或同级域名的网址信息。

[0095] 在本发明的另一实施例中,与上一实施例不同的是,如图 6 所示,浏览器客户端 100 还包括:关键字提取模块 160,用于从单个项目对应的网址链接的网页标题中提取内容关键字;第一网络接口模块 170,用于将该内容关键字及登录用户的用户名发送至服务器 200,并接收服务器 200 依据该内容关键字及登录用户的用户名进行检索而生成的推荐链接;加载显示模块 150,还用于在用户输入在格式页面中单格项目中移动的事件发生时,在浏览器格式页面中加载显示推荐链接。服务器还包括:第三存储模块 240,用于存储用户名及与其对应的多个兴趣特征关键字;第二网络接口模块 220,用于接收内容关键字和登录用户的用户名,并将该内容关键字和登录用户的用户名对应的推荐链接返回至浏览器客户端 100;推荐链接生成模块 250,用于根据用户名,查找与该用户名对应的兴趣特征关键字,并依照该兴趣特征关键字和内容关键字生成推荐关键字,并根据该推荐关键字进行检索,将检索到的网络信息作为推荐链接。其中,第三存储模块 240 中:用户兴趣特征信息是根据浏览器客户端上报用户的浏览历史记录和/或用户使用习惯而针对用户进行的分析后确定下来的一个或者多个用户兴趣特征关键字。本实施例中各模块及模块之间的数据传输在图 6 中用虚线表示。

[0096] 本发明各实施例实现的具体过程请参照上述浏览器格式页面中加载网址数据方法的相关实施例,并具有与上述相关实施例相同各种有益效果,此处不再重述。

[0097] 在此提供的算法和显示不与任何特定计算机、虚拟系统或者其它设备固有相关。各种通用系统也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述,构造这类系统所要求的结构是显而易见的。此外,本发明也不针对任何特定编程语言。应当明白,可以利用各种编程语言实现在此描述的本发明的内容,并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本发明的最佳实施方式。

[0098] 在此处所提供的说明书中,说明了大量具体细节。然而,能够理解,本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中,并未详细示出公知的方法、结构和技术,以便不模糊对本说明书的理解。

[0099] 类似地,应当理解,为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个,在上面对本发明的示例性实施例的描述中,本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而,并不应将该公开的方法解释成反映如下意图:即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说,如下面的权利要求书所反映的那样,发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此,遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式,其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。

[0100] 本领域那些技术人员可以理解,可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件,以及此外可以把它们分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外,可以采用任何组合对本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述,本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的的替代特征来代替。

[0101] 此外,本领域的技术人员能够理解,尽管在此所述的一些实施例包括其它实施例中所包括的某些特征而不是其它特征,但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如,在下面的权利要求书中,所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

[0102] 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现,或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现,或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解,可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器(DSP)来实现根据本发明实施例的系统中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序(例如,计算机程序和计算机程序产品)。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上,或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下下载得到,或者在载体信号上提供,或者以任何其他形式提供。

[0103] 应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制,并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中,不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中,这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

[0104] 以上所述的具体实施例,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

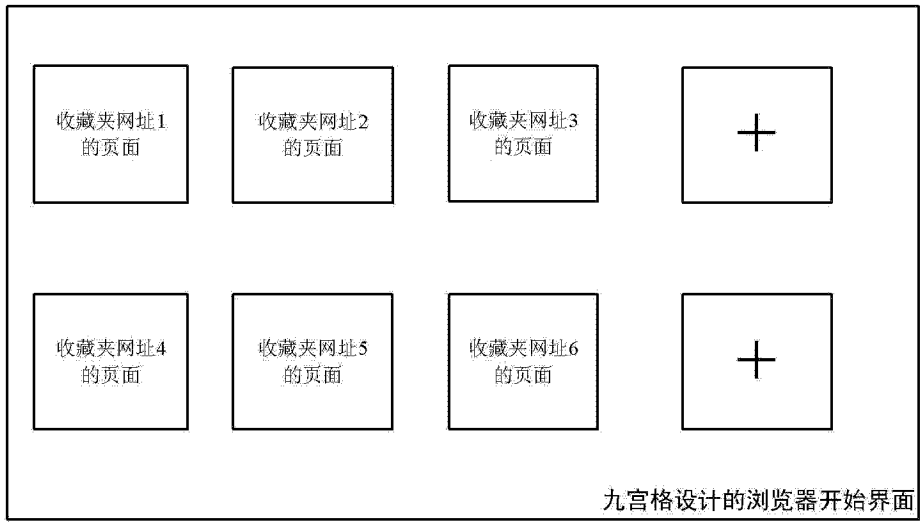


图 1

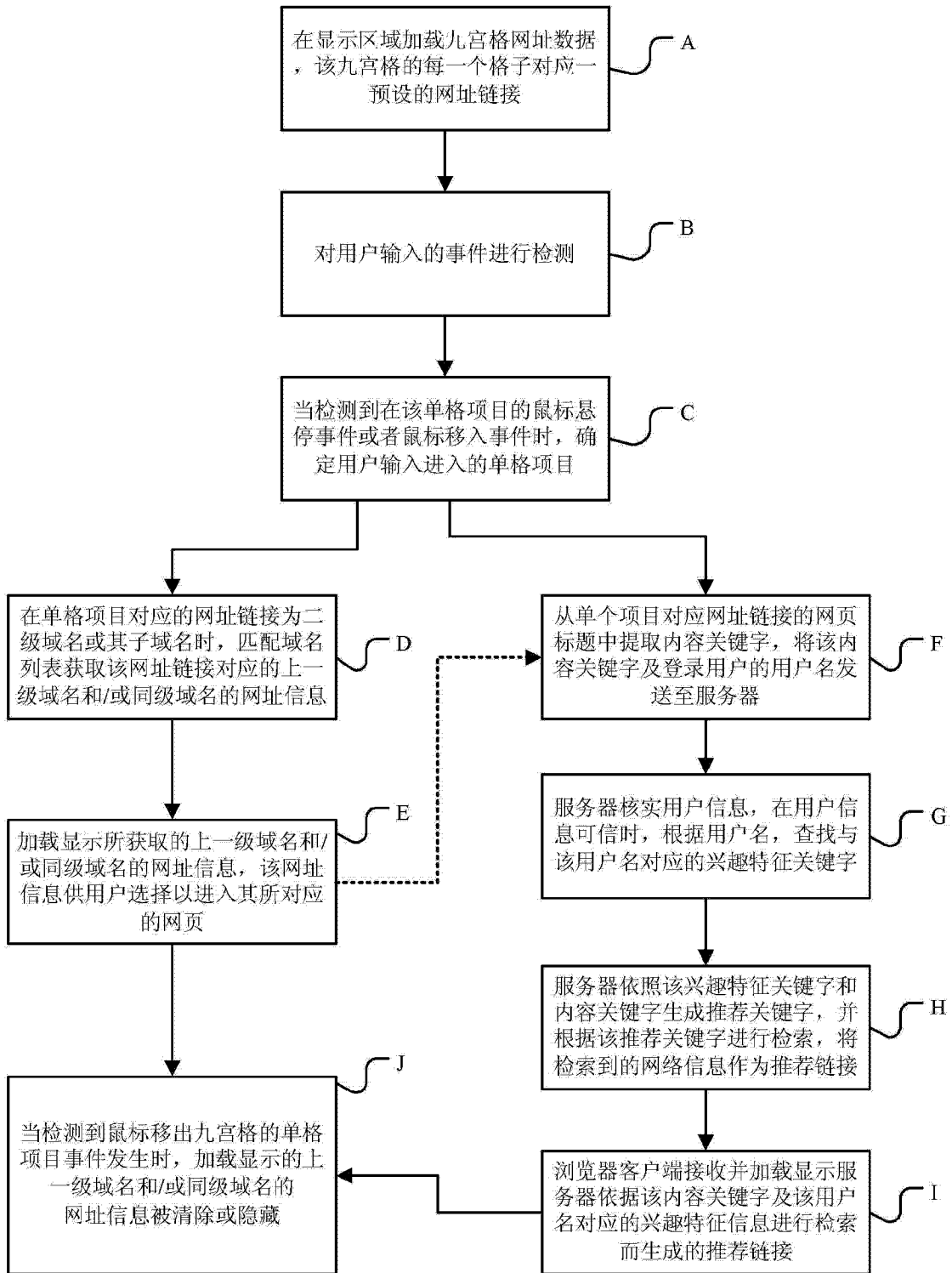


图 2

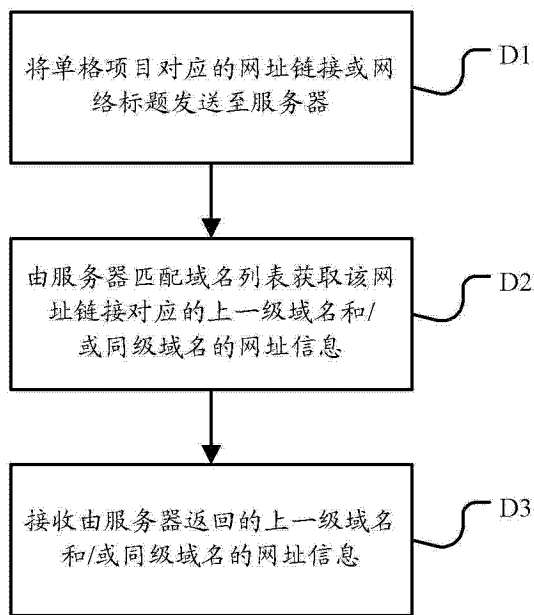


图 3

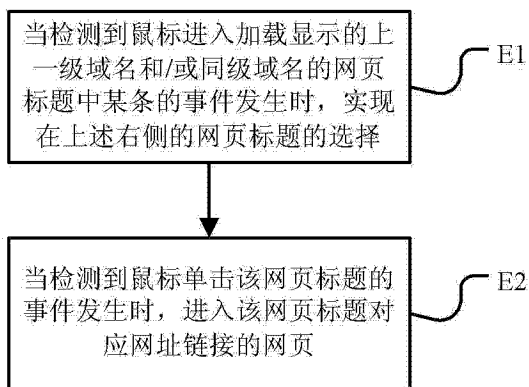


图 4

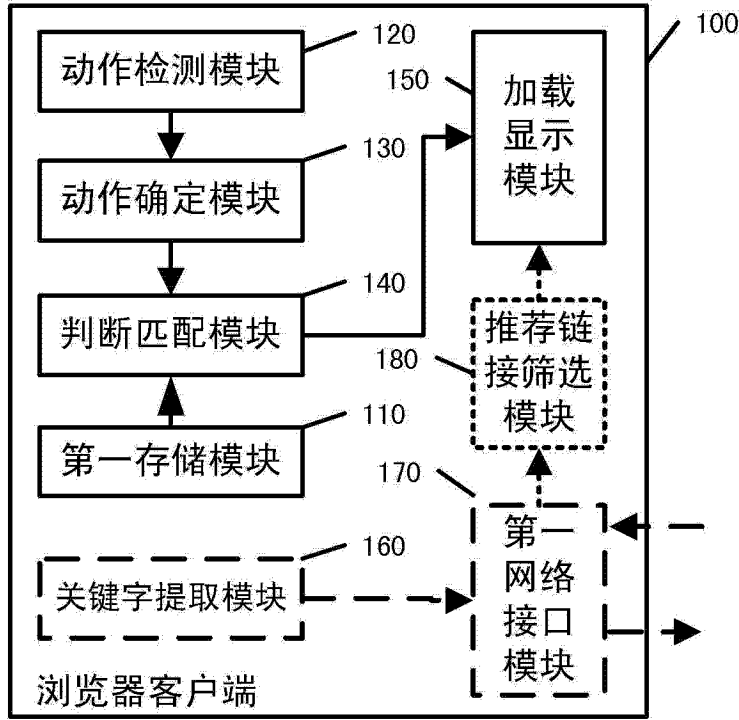


图 5

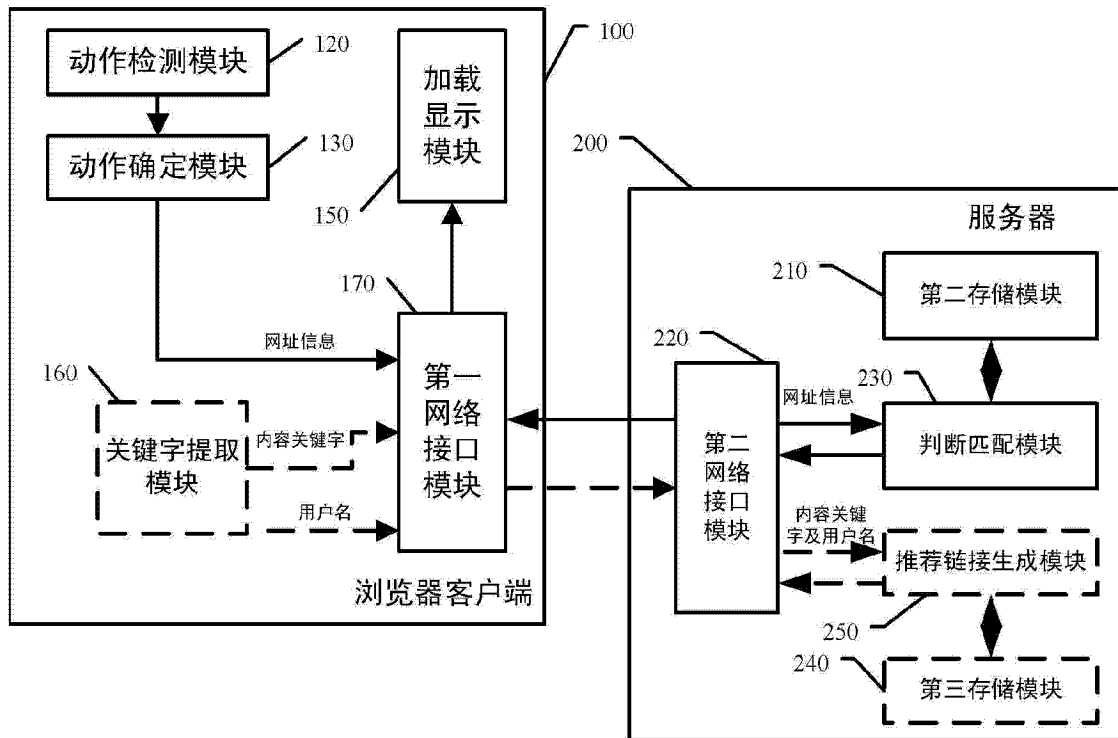


图 6

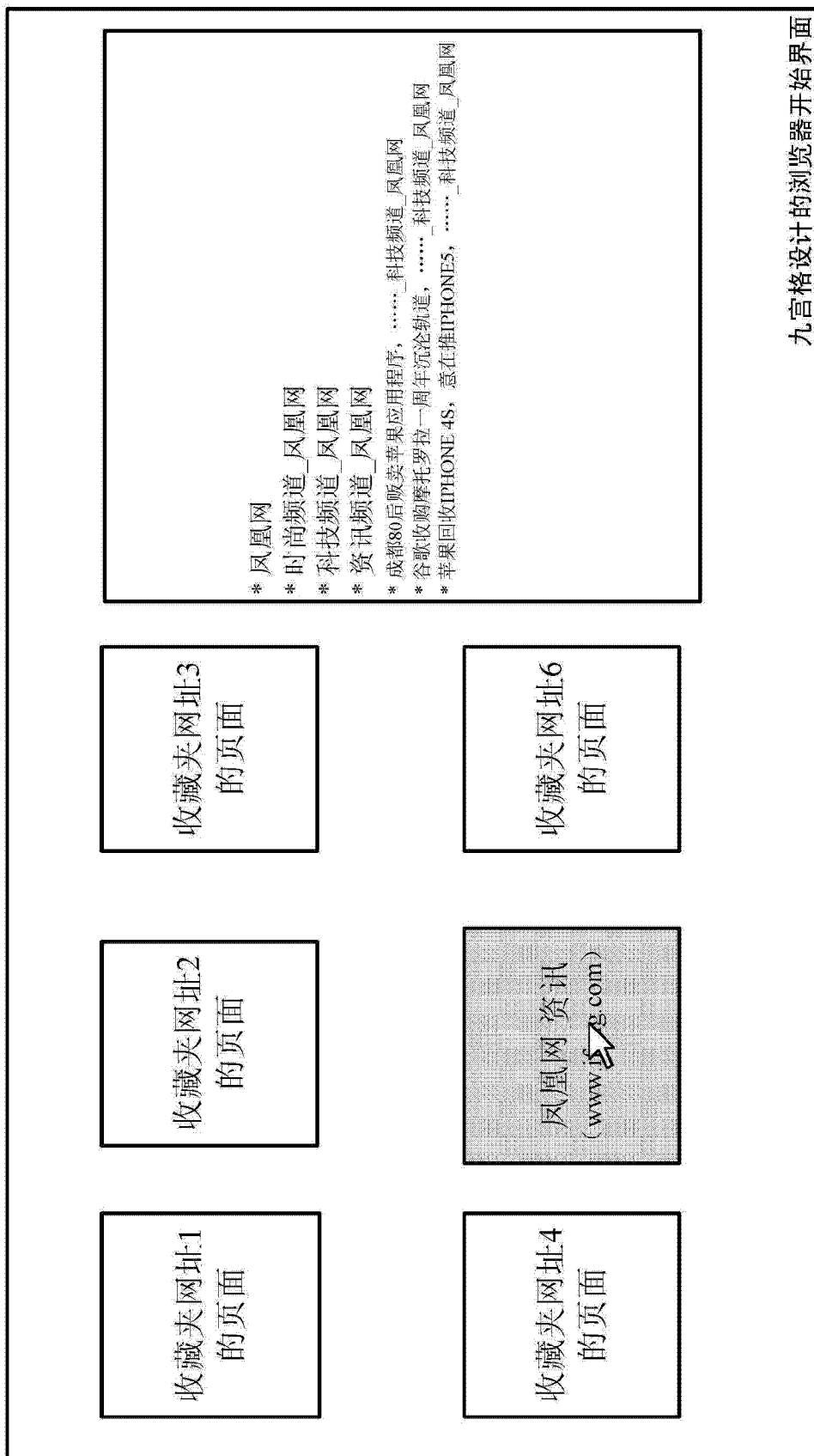


图 7