



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104361085 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201410646157. 1

(22) 申请日 2014. 11. 14

(71) 申请人 百度在线网络技术(北京)有限公司
地址 100085 北京市海淀区上地十街 10 号
百度大厦三层

(72) 发明人 钱庆庚 黄超 曲奎林 杨涛
李聪

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202
代理人 温旭 郝传鑫

(51) Int. Cl.
G06F 17/30(2006. 01)

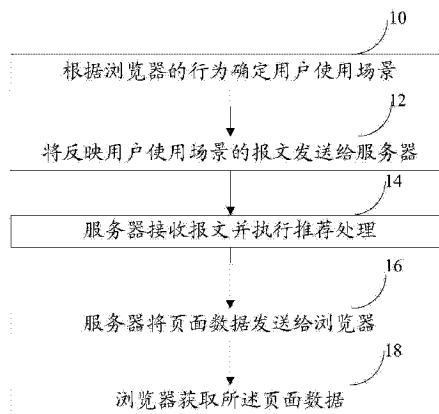
权利要求书3页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

信息推荐方法、装置、浏览器、服务器及系统

(57) 摘要

本发明公开了一种信息推荐方法、装置、浏览器、服务器及系统,其中,所述方法包括:根据浏览器的行为确定用户使用场景;将反映所述用户使用场景的报文发送给服务器,以便所述服务器根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据;从所述服务器获取所述页面数据,以便以所述信息推荐方式展示所述推荐信息。采用本发明,能够以符合用户使用场景的信息推荐方式为用户推荐信息,提高流量引导能力和效果,同时提高用户体验。



1. 一种信息推荐方法,其特征在于,所述方法包括:
根据浏览器的行为确定用户使用场景;
将反映所述用户使用场景的报文发送给服务器,以便所述服务器根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据;
从所述服务器获取所述页面数据,以便以所述信息推荐方式展示所述推荐信息。
2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,根据浏览器的行为确定用户使用场景,包括:
根据浏览器所访问的 URL 确定所述用户使用场景;或,
根据浏览器解析网页数据得到的页面元素确定所述用户使用场景;或,
根据浏览器由第一状态切换至第二状态的动作确定所述用户使用场景。
3. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述用户使用场景包含以下参数:
场景类型;或
场景类型和细节参数,所述细节参数包括以下参数中的至少一种:进入场景的时间、场景维持的时间、访问的网站、当前所处状态、是否发生状态切换。
4. 一种信息推荐方法,其特征在于,所述方法包括:
接收浏览器发送的用于反映用户使用场景的报文;
根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据;
将所述页面数据发送给所述浏览器,以便所述浏览器以所述信息推荐方式展示所述推荐信息。
5. 如权利要求 4 所述的方法,其特征在于,所述根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据,包括:
根据所述推荐位规则确定适用于所述用户使用场景的推荐位,其中,所述推荐位规则包含不同推荐位的适用条件;
生成以所述推荐位承载所述推荐信息的页面数据。
6. 如权利要求 4 所述的方法,其特征在于,所述根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据,包括:
根据所述推荐位规则确定适用于所述用户使用场景的推荐位;
根据所述推荐位规则、所述用户使用场景和预保存的用户模型,确定所述推荐信息;
生成以所述推荐位承载所述推荐信息的页面数据;
其中,所述推荐位规则包含不同推荐位的适用条件以及待推荐内容,所述推荐信息属于所述待推荐内容。
7. 一种信息推荐装置,其特征在于,所述装置包括:
场景确定模块,用于根据浏览器的行为确定用户使用场景;
报文发送模块,用于将反映所述用户使用场景的报文发送给服务器,以便所述服务器根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐

方式承载推荐信息的页面数据；

数据处理模块,用于从所述服务器获取并解析所述页面数据,从而以所述信息推荐方式展示所述推荐信息。

8. 如权利要求 7 所述的装置,其特征在于,所述场景确认模块包括:

第一确定子模块,用于根据浏览器所访问的 URL 确定所述用户使用场景;或,

第二确定子模块,用于根据浏览器解析网页数据得到的页面元素确定所述用户使用场景;或,

第三确定子模块,用于根据浏览器由第一状态切换至第二状态的动作确定所述用户使用场景。

9. 如权利要求 7 所述的装置,其特征在于,反映所述用户使用场景的报文包含以下参数:

场景类型;或

场景类型和细节参数,所述细节参数包括以下参数中的至少一种:进入场景的时间、访问的网站、当前所处状态、是否发生状态切换。

10. 一种信息推荐装置,其特征在于,所述信息推荐装置包括:

场景确定模块,用于根据浏览器的行为确定用户使用场景;

触发模块,用于在所述场景确定模块确定所述用户使用场景之后,触发浏览器向服务器发送反映所述用户使用场景的报文,以便所述服务器根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据。

11. 一种配置有如权利要求 7-10 中任一项所述的信息推荐装置的浏览器。

12. 一种服务器,其特征在于,所述服务器包括:

报文接收模块,用于接收浏览器发送的用于反映用户使用场景的报文;

数据处理模块,用于根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据;

数据发送模块,用于将所述页面数据发送给浏览器,以便浏览器解析所述页面数据从而以所述信息推荐方式展示推荐信息。

13. 如权利要求 12 所述的服务器,其特征在于,所述数据处理模块包括:

第一推荐位子模块,用于根据预设的推荐位规则确定适用于所述用户使用场景的推荐位,其中,所述推荐位规则包含不同推荐位的适用条件;

第一页面子模块,用于生成以所述推荐位承载所述推荐信息的页面数据。

14. 如权利要求 12 所述的服务器,其特征在于,所述数据处理模块包括:

第二推荐位子模块,用于根据预设的推荐位规则确定适用于所述用户使用场景的推荐位;

推荐信息子模块,用于根据所述推荐位规则、所述用户使用场景和预保存的用户模型,确定所述推荐信息;

第二页面子模块,用于生成以所述推荐位承载所述推荐信息的页面数据;

其中,所述推荐位规则包含不同推荐位的适用条件以及待推荐内容,所述推荐信息属于所述待推荐内容。

15. 一种信息推荐系统,其特征在于,所述系统包括:

如权利要求 11 所述的浏览器和如权利要求 12-14 中任一项所述的服务器。

信息推荐方法、装置、浏览器、服务器及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网领域,更为具体而言,涉及一种信息推荐方法、装置、浏览器、服务器及系统。

背景技术

[0002] 浏览器作为互联网流量的入口,在引导互联网流量方面具有巨大的应用前景和商业价值。而为了实现流量引导,为用户推荐信息是一种常用手段。但是现有技术并不能将信息推荐服务与浏览器有效地结合,无法充分挖掘浏览器的流量引导能力。例如,现有技术通常采用主页定制、标签页定制的方式,以主页或标签页为用户推荐信息从而进行流量引导,这种信息推荐方式将具有不同特点的广大用户一概而论,无法针对性地进行信息推荐,不仅达不到很好的流量引导效果,并且造成了互联网流量的浪费,用户体验不佳。

发明内容

[0003] 为了解决现有的导航技术所存在的缺陷,本发明实施方式提供一种信息推荐方法、装置、浏览器、服务器及系统,能够采用合理的信息推荐方式为用户推荐信息,提高流量引导效果和用户体验。

[0004] 第一方面,本发明实施方式提供了一种信息推荐方法,包括:

[0005] 根据浏览器的行为确定用户使用场景;

[0006] 将反映所述用户使用场景的报文发送给服务器,以便所述服务器根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据;

[0007] 从所述服务器获取所述页面数据,以便以所述信息推荐方式展示所述推荐信息。

[0008] 可选地,在本发明实施例的一种实现方式中,根据浏览器的行为确定用户使用场景,包括:

[0009] 根据浏览器所访问的 URL 确定所述用户使用场景;或,根据浏览器解析网页数据得到的页面元素确定所述用户使用场景;或,根据浏览器由第一状态切换至第二状态的动作确定所述用户使用场景。

[0010] 可选地,在本发明实施例的另一种实现方式中,所述用户使用场景包含以下参数:场景类型;或场景类型和细节参数,所述细节参数包括以下参数中的至少一种:进入场景的时间、场景维持的时间、访问的网站、当前所处状态、是否发生状态切换。

[0011] 第二方面,本发明实施例提供一种信息推荐方法,所述方法包括:

[0012] 接收浏览器发送的用于反映用户使用场景的报文;

[0013] 根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据;

[0014] 将所述页面数据发送给所述浏览器,以便所述浏览器以所述信息推荐方式展示所述推荐信息。

[0015] 可选地,在本发明实施例的一种实现方式中,所述根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据,包括:

[0016] 根据所述推荐位规则确定适用于所述用户使用场景的推荐位,其中,所述推荐位规则包含不同推荐位的适用条件;生成以所述推荐位承载所述推荐信息的页面数据。

[0017] 可选地,在本发明实施例的另一种实现方式中,所述根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据,包括:

[0018] 根据所述推荐位规则确定适用于所述用户使用场景的推荐位;根据所述推荐位规则、所述用户使用场景和预保存的用户模型,确定所述推荐信息;生成以所述推荐位承载所述推荐信息的页面数据;其中,所述推荐位规则包含不同推荐位的适用条件以及待推荐内容,所述推荐信息属于所述待推荐内容。

[0019] 第三方面,本发明实施例提供一种信息推荐装置,包括:

[0020] 场景确定模块,用于根据浏览器的行为确定用户使用场景;

[0021] 报文发送模块,用于将反映所述用户使用场景的报文发送给服务器,以便所述服务器根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据;

[0022] 数据处理模块,用于从所述服务器获取并解析所述页面数据,从而以所述信息推荐方式展示所述推荐信息。

[0023] 可选地,在本发明实施例的一种实现方式中,所述场景确认模块包括:

[0024] 第一确定子模块,用于根据浏览器所访问的 URL 确定所述用户使用场景;或,第二确定子模块,用于根据浏览器解析网页数据得到的页面元素确定所述用户使用场景;或,第三确定子模块,用于根据浏览器由第一状态切换至第二状态的动作确定所述用户使用场景。

[0025] 可选地,在本发明实施例的另一种实现方式中,反映所述用户使用场景的报文包含以下参数:

[0026] 场景类型;或场景类型和细节参数,所述细节参数包括以下参数中的至少一种:进入场景的时间、场景维持的时间、场景维持的时间、访问的网站、当前所处状态、是否发生状态切换。

[0027] 第四方面,本发明实施例提供一种信息推荐装置,包括:

[0028] 场景确定模块,用于根据浏览器的行为确定用户使用场景;

[0029] 触发模块,用于在所述场景确定模块确定所述用户使用场景之后,触发浏览器向服务器发送反映所述用户使用场景的报文,以便所述服务器根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据。

[0030] 第五方面,本发明实施例提供一种浏览器,其包含根据本发明实施例的第三方面或第四方面的信息推荐装置。

[0031] 第六方面,本发明实施例提供一种服务器,包括:

[0032] 报文接收模块,用于接收浏览器发送的用于反映用户使用场景的报文;

[0033] 数据处理模块,用于根据预设的推荐策略确定符合所述用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据;

[0034] 数据发送模块,用于将所述页面数据发送给浏览器,以便浏览器解析所述页面数据从而以所述信息推荐方式展示推荐信息。

[0035] 可选地,在本发明实施例的一种实现方式中,所述数据处理模块包括:

[0036] 第一推荐位子模块,用于根据预设的推荐位规则确定适用于所述用户使用场景的推荐位,其中,所述推荐位规则包含不同推荐位的适用条件;第一页面子模块,用于生成以所述推荐位承载所述推荐信息的页面数据。

[0037] 可选地,在本发明实施例的另一种实现方式中,所述数据处理模块包括:

[0038] 第二推荐位子模块,用于根据预设的推荐位规则确定适用于所述用户使用场景的推荐位;推荐信息子模块,用于根据所述推荐位规则、所述用户使用场景和预保存的用户模型,确定所述推荐信息;第二页面子模块,用于生成以所述推荐位承载所述推荐信息的页面数据;其中,所述推荐位规则包含不同推荐位的适用条件以及待推荐内容,所述推荐信息属于所述待推荐内容。

[0039] 第七方面,本发明实施例提供一种信息推荐系统,包括:根据本发明那么第五方面的浏览器和根据本发明第六方面的服务器。

[0040] 采用本发明的各种实施例具有以下有益效果:

[0041] 根据用户在浏览器端的使用场景确定信息推荐方式,从而能以符合用户使用场景的信息推荐方式进行信息推荐服务;此外,综合推荐位规则、用户使用场景和用户模型进行信息推荐,使得推荐的信息更具针对性(符合用户倾向/兴趣和用户使用场景)。进而,本发明的各个实施例能在提高浏览器的流量引导能力和效果的同时,提高用户体验。

附图说明

[0042] 图1是根据本发明实施例的信息推荐方法的流程示意图;

[0043] 图2是一种实现图1所示方法的处理14的流程示意图;

[0044] 图3是另一种实现图1所示方法的处理14的流程示意图;

[0045] 图4A是根据本发明实施例的一种信息推荐装置的方块示意图;

[0046] 图4B是图4A中的场景确定模块41的一种方块示意图;

[0047] 图5是根据本发明实施例的另一种信息推荐装置的方块示意图;

[0048] 图6A是根据本发明实施例的一种服务器的方块示意图;

[0049] 图6B是图6A所中的数据处理模块62的一种方块示意图;

[0050] 图6C是图6A所中的数据处理模块62的另一种方块示意图。

具体实施方式

[0051] 以下结合附图和具体实施方式对本发明的各个方面进行详细阐述。其中,众所周知的模块、单元及其相互之间的连接、链接、通信或操作没有示出或未作详细说明。并且,所描述的特征、架构或功能可在一个或一个以上实施方式中以任何方式组合。本领域技术人员应当理解,下述的各种实施方式只用于举例说明,而非用于限制本发明的保护范围。还可以容易理解,本文所述和附图所示的各实施方式中的模块或单元或步骤可以按各种不同配

置进行组合和设计。

[0052] 图 1 是根据本发明实施例的信息推荐方法的流程示意图,参照图 1,所述方法包括:

[0053] 10:根据浏览器的行为确定用户使用场景。例如,由浏览器或浏览器中的功能模块(例如,插件等)执行处理 10。

[0054] 在本发明中,“浏览器的行为”是指发生在浏览器端的行为,包括:浏览器根据用户操作而执行的处理和/或处理结果,以及浏览器自动执行的处理和/或处理结果。例如如下或类似处理:针对用户输入网址的操作而执行的通过地址栏获取网址的处理、根据用户输入的统一资源定位符(Uniform Resource Locator, URL)而执行的对相关资源的获取和解析处理以及解析结果、根据用户对控制按钮的操作或根据预设的页面变化规则而执行的页面变化(例如,浏览器根据用户的操作由全屏播放切换回原网页的状态切换处理,或,浏览器在视频播放完毕后自动由全屏播放切换为原网页的状态切换处理)以及变化结果;等。

[0055] 12:将反映用户使用场景的报文发送给服务器。例如,由浏览器或浏览器中的功能模块(例如,插件等)执行处理 12。

[0056] 可选地,在本发明实施例的一种实现方式中,反映用户使用场景的报文可以携带表示用户使用场景的参数,例如:场景类型,或场景类型以及细节参数。其中,场景类型用于表示概括性的场景分类,例如,视频播放场景、网购场景、支付场景、阅读场景、听音乐场景、网页游戏场景等。细节参数用于表示在场景类型下的具体场景或状态等,例如,细节参数可以包括进入场景的时间、场景维持的时间、访问的网站、当前所处状态、是否发生状态切换等。

[0057] 其中,本发明中提及的“状态”是指由浏览器自身提供的或浏览器访问的资源提供的可变化(或可选择)的状态。例如,以视频播放为例,浏览器可以提供全屏播放和页面播放等播放方式,浏览器访问的页面可以提供流畅、高清、超清等播放质量;以浏览器自身为例,浏览器可以处于多标签页状态、单标签页状态,或处于广告过滤状态、广告不过滤状态;等。相应地,所谓的“状态切换”是指在可选择的狀態之間发生了变化,例如,切换了视频播放方式或视频播放质量、打开/关闭了一个标签页等。当然,浏览器或页面的可变化/可选择的方面不胜枚举,此处不做详述,但本领域技术人员应当理解,如果某个状态变化能反映用户使用场景的变化,则该状态变化或状态变化的结果可以作为用户使用场景的参数。

[0058] 毫无疑问,在实际生产/设计中,场景类型和细节参数均可采用诸如字符串等方式来表示,用户使用场景可以采用数组、字符串或字符串组合来表示,此处不赘述。

[0059] 14:服务器接收报文并执行推荐处理,所述推荐处理包括:根据预设的推荐策略确定符合用户使用场景的信息推荐方式,并生成以所述信息推荐方式承载推荐信息的页面数据。

[0060] 在本实施例中,并不限制推荐信息的具体内容,只要该推荐信息以根据本方法确定的信息推荐方式进行推送,即落在本实施例的保护范围内。

[0061] 16:服务器将页面数据发送给浏览器。

[0062] 18:浏览器获取页面数据,从而以信息推荐方式展示推荐信息。

[0063] 采用本发明实施例提供的信息推荐方法,能够根据用户在浏览器端的使用场景确定信息推荐方式,从而能以符合用户使用场景的信息推荐方式进行信息推荐服务,在提高

浏览器的流量引导能力和效果的同时,提高了用户体验(例如,不会以打断用户使用场景的方式进行信息推荐)。

[0064] 可选地,在本实施例的一种实现方式中,10可以采用如下任意一种或多种方式。方式一,根据浏览器所访问的URL确定用户使用场景,例如,根据URL确定场景类型。方式二,根据浏览器解析网页数据得到的页面元素确定用户使用场景,例如,根据页面加载的插件确定场景类型(举例而言,页面加载了视频播放器则为视频播放场景)、当前所处状态等。方式三,根据浏览器由第一状态切换至第二状态的动作确定用户使用场景,其中,第一状态和第二状态是指浏览器或浏览器访问的资源所提供的可选状态中的不同状态,例如,根据浏览器由全屏播放切换至页面播放的动作确定用户使用场景为“在看视频场景类型下退出了全屏播放”,根据浏览器打开新的标签页确定用户使用场景为“打开新标签页”或“在xx场景类型(例如,网页游戏场景)下打开新标签页”等。

[0065] 可选地,在本实施例的一种实现方式中,如图2所示,处理14可以采用如下方式实现。

[0066] 141:根据推荐位规则确定适用于用户使用场景的推荐位。其中,推荐位是指可以通过浏览器进行流量引导的位置,例如,弹窗、搜索页面、页面上的宫格(例如,新建标签页上的宫格)等。推荐位规则可包含不同推荐位的适用条件,例如,弹窗方式适用于诸如阅读场景、宫格方式适用于诸如新建标签页场景、搜索页面适用于刚打开浏览器但未设置主页的场景等。

[0067] 142:生成以推荐位承载推荐信息的页面数据。

[0068] 可选地,在本实施例的另一种实现方式中,如图3所示,处理14可以采用以下方式实现。

[0069] 143:根据推荐位规则确定适用于用户使用场景的推荐位。其中,如前文所述,推荐位规则可包含不同推荐位的适用条件。

[0070] 144:根据推荐位规则、用户使用场景和预保存的用户模型,确定推荐信息。此时,推荐位规则还包含待推荐内容,推荐信息属于所述待推荐内容。关于144,更具体而言可以采用以下方式实现:首先,根据用户模型确定用户倾向,例如,确定用户是影视爱好者、游戏爱好者、音乐爱好者还是其它倾向,其中,可以采用现有方式为用户构建用户模型,本实现方式对此不做限制;然后,根据推荐位规则、用户使用场景、用户倾向确定符合用户使用场景的推荐位以及符合用户使用场景和用户倾向的推荐信息。需要说明的是,可以采用现有的智能推荐算法实现推荐位规则、用户倾向和用户使用场景之间的撮合,从而选取合适的推荐位。

[0071] 示例性地,如果用户使用场景为观看视频场景,此场景可以包含以下参数:场景类型、进入场景的时间、场景维持的时间、访问的网站、观看模式(是否全屏)等。根据用户模型确定的用户倾向可以包含以下参数:影视爱好者、浏览器平均使用时长、是否是互联网支付用户等。在综合推荐位规则、用户倾向和用户使用场景进行处理时,对正在全屏观看电影的用户,不推送任何内容;对在下午(根据进入场景的时间确定)观看视频的用户,提供适于在下午观看的视频推荐信息;对刚打开视频网站的用户,如果其具有互联网支付能力,则以弹窗形式推荐付费视频;对刚看完了短视频的用户,以弹窗形式推送更新的热门影视剧;对刚看完视频又新建标签页的用户,以宫格形式推荐视频网站或视频资源;等。

[0072] 145:生成以推荐位承载推荐信息的页面数据。

[0073] 采用本实现方式,不仅能以符合用户使用场景的信息推荐方式进行信息推荐,并且推荐的信息符合用户使用场景和用户倾向(爱好),提高用户体验和浏览器的流量引导能力。

[0074] 以上结合附图对根据本发明实施例的方法实施例进行了说明,下面结合附图对根据本发明实施例的装置实施例进行说明。

[0075] 图 4A 是根据本发明实施例的一种信息推荐装置的方块示意图,参照图 4,信息推荐装置 4 包括:

[0076] 场景确定模块 41,用于根据浏览器的行为确定用户使用场景。

[0077] 报文发送模块 42,用于将反映用户使用场景的报文发送给服务器,以便服务器根据预设的推荐策略确定符合用户使用场景的信息推荐方式,并生成以信息推荐方式承载推荐信息的页面数据。

[0078] 数据处理模块 43,用于从服务器获取并解析页面数据,从而以信息推荐方式展示推荐信息。

[0079] 可选地,在本实施例的一种实现方式中,如图 4B 所示,场景确定模块 41 可以包括以下子模块中的任意一种或多种:第一确定子模块 411,用于根据浏览器所访问的 URL 确定用户使用场景。第二确定子模块 412,用于根据浏览器解析网页数据得到的页面元素确定用户使用场景。第三确定子模块 413,用于根据浏览器由第一状态切换至第二状态的动作确定用户使用场景。

[0080] 在本实施例中,关于各个模块/子模块所执行处理的具体说明、关于相关术语/名词的具体说明,请参见前文的相应说明,此处不再赘述。

[0081] 本发明实施例所提供的信息推荐装置 4 可以是浏览器,也可以是嵌入浏览器中的功能模块(例如,插件等)。采用本发明实施例提供的信息推荐装置 4,能够提高浏览器的流量引导能力和效果。

[0082] 图 5 是根据本发明实施例的另一种信息推荐装置的方块示意图,参照图 5,信息推荐装置 5 包括:

[0083] 场景确定模块 51,用于根据浏览器的行为确定用户使用场景。

[0084] 触发模块 52,用于在场景确定模块 51 确定用户使用场景之后,触发浏览器向服务器发送反映用户使用场景的报文,以便服务器根据预设的推荐策略确定符合用户使用场景的信息推荐方式,并生成以信息推荐方式承载推荐信息的页面数据。

[0085] 其中,场景确定模块 51 可以包含与图 4B 所示场景确定模块 41 相同的模块。

[0086] 本发明实施例提供的信息推荐装置 5 可以是嵌入浏览器中的功能模块(例如,插件等),与浏览器配合实现浏览器端的流量引导。

[0087] 图 6A 是根据本发明实施例的一种服务器的方块示意图,参照图 6A,服务器 6 包括:

[0088] 报文接收模块 61,用于接收浏览器发送的用于反映用户使用场景的报文。

[0089] 数据处理模块 62,用于根据预设的推荐策略确定符合用户使用场景的信息推荐方式,并生成以信息推荐方式承载推荐信息的页面数据。

[0090] 数据发送模块 63,用于将页面数据发送给浏览器,以便浏览器解析页面数据从而

以所述信息推荐方式展示推荐信息。

[0091] 可选地,在本实施例的一种实现方式中,如图6B所示,数据处理模块62包括:第一推荐位子模块621,用于根据预设的推荐位规则确定适用于用户使用场景的推荐位,其中,推荐位规则包含不同推荐位的适用条件;第一页面子模块622,用于生成以推荐位承载推荐信息的页面数据。

[0092] 可选地,在本实施例的另一实现方式中,如图6C所示,数据处理模块62包括:第二推荐位子模块623,用于根据预设的推荐位规则确定适用于用户使用场景的推荐位;推荐信息子模块624,用于根据推荐位规则、用户使用场景和预保存的用户模型,确定推荐信息;第二页面子模块625,用于生成以推荐位承载推荐信息的页面数据,其中,推荐位规则包含不同推荐位的适用条件以及待推荐内容,推荐信息属于待推荐内容。

[0093] 在本实施例中,关于各个模块/子模块所执行处理的具体说明、关于相关术语/名词的具体说明,请参见前文的相应说明,此处不再赘述。

[0094] 采用本发明实施例提供的服务器,能够以符合用户使用场景的信息推荐方式进行信息推荐服务,并且进一步地,还能提供符合用户使用场景和用户倾向的信息,提高流量引导能力和用户体验。

[0095] 以上结合附图对根据本发明的装置实施例进行了说明,显然,本发明的各装置实施例可以相互配合组成信息推荐系统,例如,由包含图4(或图5)所示的信息推荐装置4(或信息推荐装置5)的浏览器和图6所示的服务器6构成信息推荐系统。

[0096] 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本发明可借助软件结合硬件平台的方式来实现。基于这样的理解,本发明的技术方案对背景技术做出贡献的全部或者部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品可以存储在存储介质中,如ROM/RAM、磁碟、光盘等,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,智能手机或者网络设备等)执行本发明各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

[0097] 本发明说明书中使用的术语和措辞仅仅为了举例说明,并不意味构成限定。本领域技术人员应当理解,在不脱离所公开的实施方式的基本原理的前提下,对上述实施方式中的各细节可进行各种变化。因此,本发明的范围只由权利要求确定,在权利要求中,除非另有说明,所有的术语应按最宽泛合理的意思进行理解。

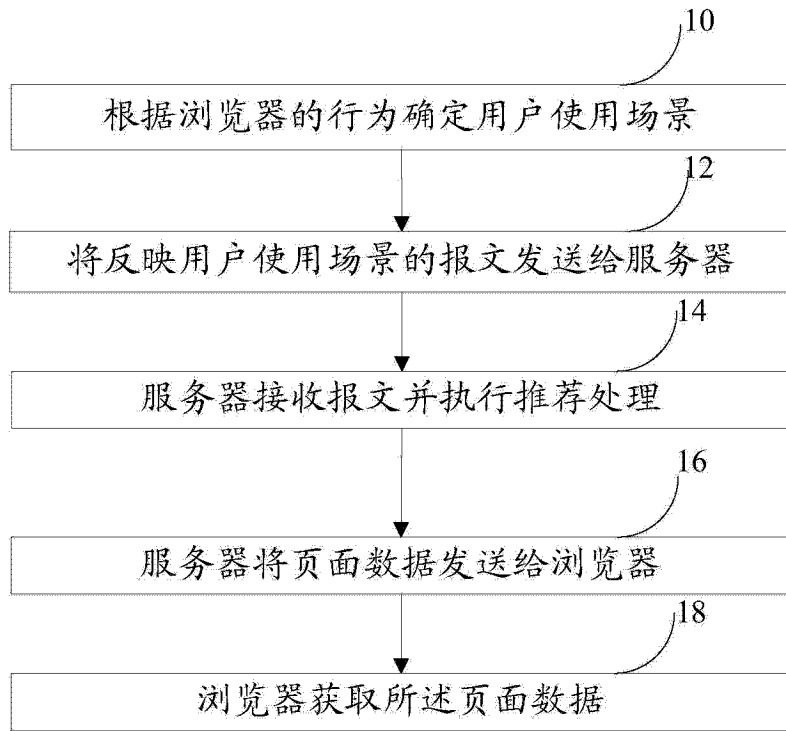


图 1

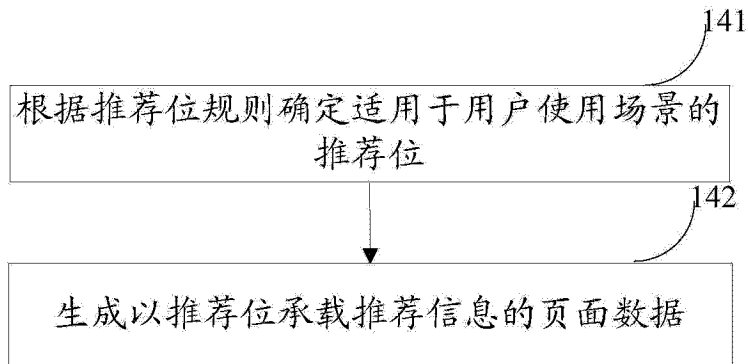


图 2

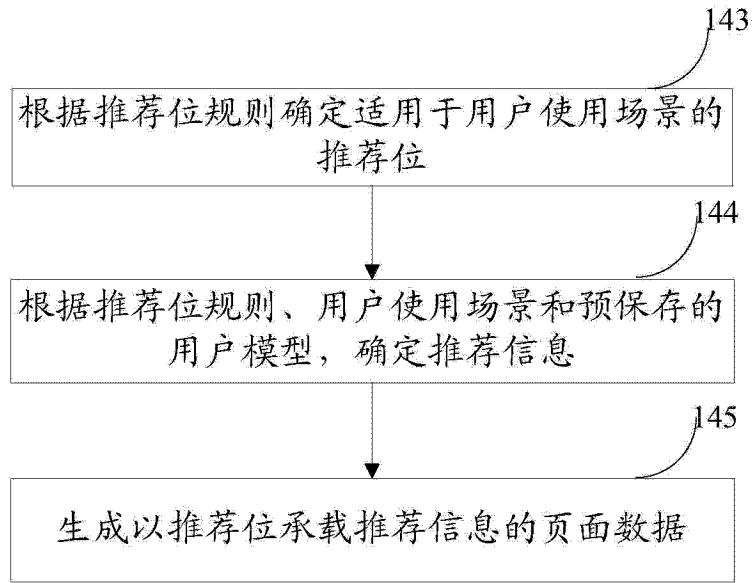


图 3

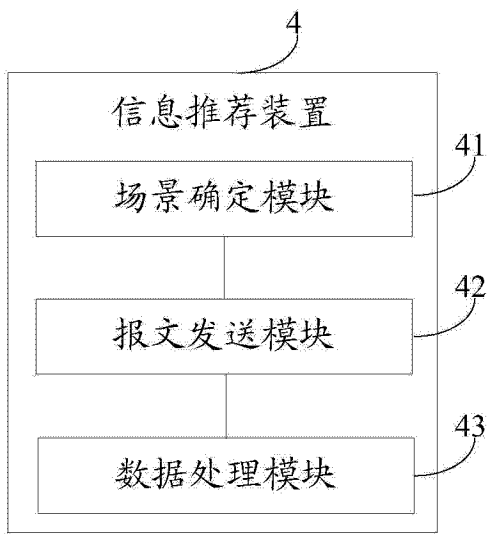


图 4A

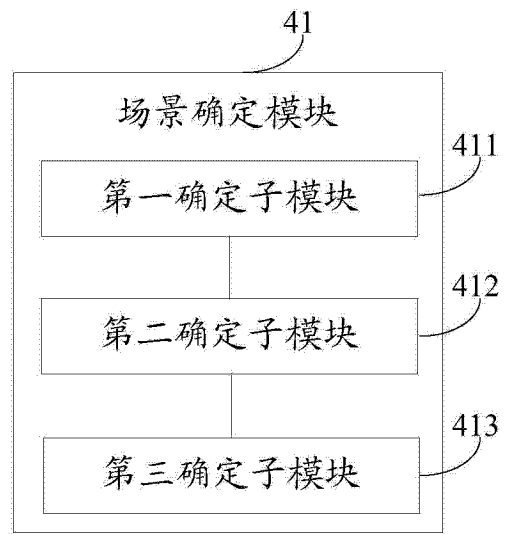


图 4B

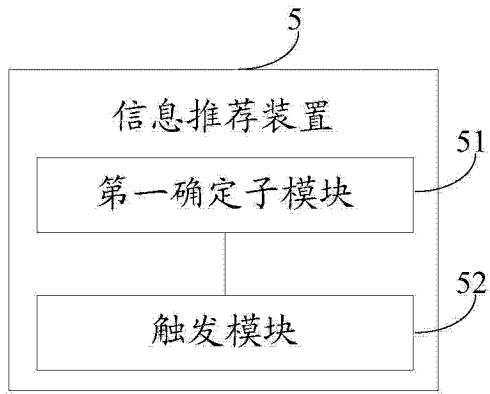


图 5

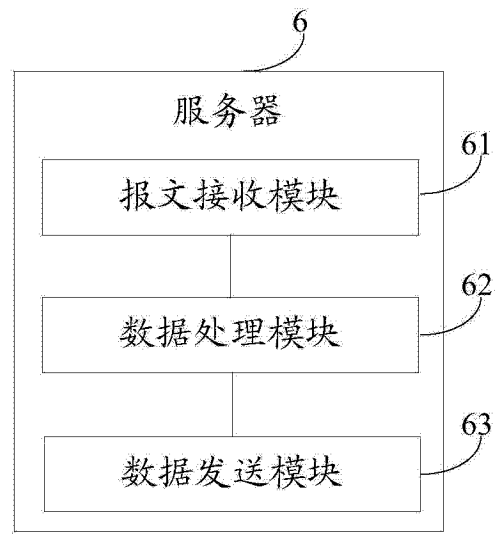


图 6A

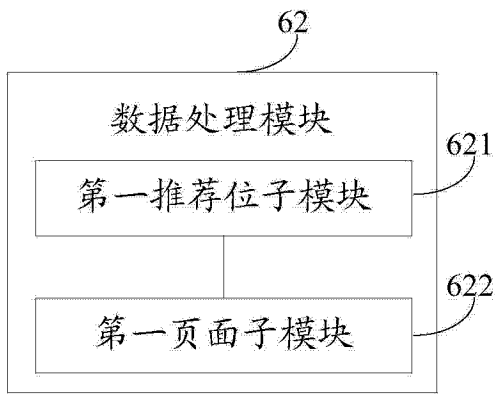


图 6B

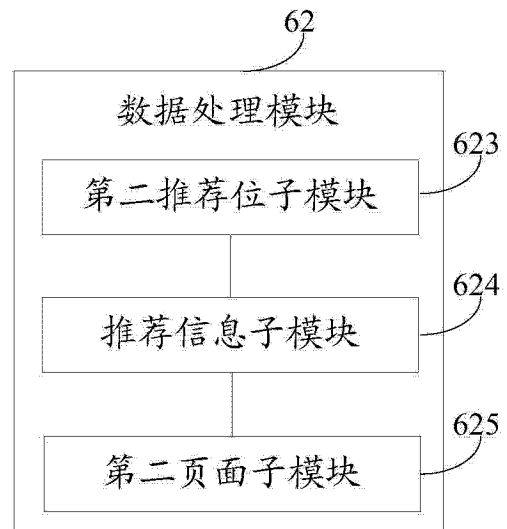


图 6C