



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101276361 B

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 200710088816.4

(22) 申请日 2007.03.28

(73) 专利权人 阿里巴巴集团控股有限公司
地址 英属开曼群岛大开曼岛资本大厦一座
四层 847 号邮箱

杜春光、刘宏新。“基于 ASP 技术的农业机械 Web 数据库的查询实现及结果显示”。农业图书情报学刊 2003 年第 1 期。2003, 2003 年第 1 期第 9 至 12 页。

审查员 刘长勇

(72) 发明人 潘磊 姚元湖 王蔚微 张彧

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 逯长明

(51) Int. Cl.

G06F 17/30 (2006.01)

(56) 对比文件

JP 特开平 11-53380 A, 1999.02.26, 全文。
CN 1326161 A, 2001.12.12, 全文。
WO 2006/055120 A2, 2006.05.26, 摘要, 说明书第 0025 至 0064 段, 附图 5 至 11。
JP 特开 2004-185220 A, 2004.07.02, 全文。

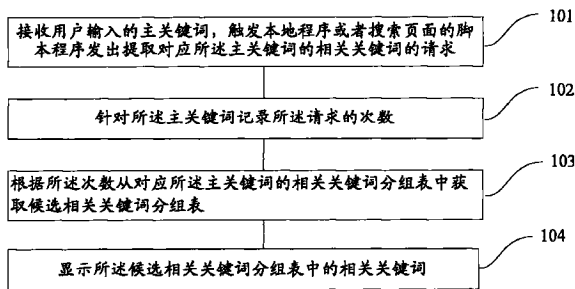
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种显示相关关键词的方法及系统

(57) 摘要

本发明提供了一种显示相关关键词的方法, 包括: 接收用户输入的主关键词, 触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求; 针对所述主关键词记录所述请求的次数; 根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表; 显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。本发明通过针对某个主关键词发出的提取相关关键词请求次数调用不同的相关关键词分组表, 实现相关关键词的轮循显示, 使用户能够简单、全面地获得相关关键词。



1. 一种显示相关关键词的方法,其特征在于,包括:

接收用户输入的主关键词,触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求;

针对所述主关键词记录提取对应相关关键词的所述请求的次数;

根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表,所述候选相关关键词分组表为与所述次数存在预置的对应规则的一个相关关键词分组表;

显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中。

3. 如权利要求 2 所述的方法,其特征在于,通过以下步骤将对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中:

在数据库中提取与所述主关键词对应的相关关键词;

对所述相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表,并将所述相关关键词分组表保存至所述缓存中。

4. 如权利要求 2 所述的方法,其特征在于,通过以下步骤将对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中:

获取与所述主关键词对应的相关关键词;

对所述相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表,并将所述相关关键词分组表保存至数据库中;

在数据库中提取对应所述主关键词的相关关键词分组表并保存至所述缓存中。

5. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,通过以下步骤记录所述请求的次数:

根据每个 Key 创建表格,将 Value 存储于与所述 Key 对应的位置,所述 Key 为主关键词,所述 Value 为根据该主关键词发出请求的次数;

根据所述请求查找匹配的 Key,获取所述表格中对应位置的 Value,将所述 Value 加 1 并记录。

6. 如权利要求 5 所述的方法,其特征在于,所述表格存储在服务器端的缓存中。

7. 如权利要求 2 或 3 所述的方法,其特征在于,通过以下步骤生成相关关键词分组表:

统计各个相关关键词与主关键词的相关度;

将所述相关度大于或等于一定阈值的相关关键词确定为固定关键词;

将所述相关度小于一定阈值的相关关键词确定为轮循关键词;

根据主关键词预置至少一个相关关键词分组表,并在所述相关关键词分组表中添加所述固定关键词和轮循关键词。

8. 一种显示相关关键词的系统,其特征在于,包括:

接口单元:用于接收用户输入的主关键词,触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求;

记录单元:用于针对所述主关键词记录提取对应相关关键词的所述请求的次数;

获取单元:用于根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表,所述候选相关关键词分组表为与所述次数存在预置的对应规则的一个相

关关键词分组表；

显示单元：用于显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。

9. 如权利要求 8 所述的系统，其特征在于，还包括：

存储单元：用于存储所述对应主关键词的相关关键词分组表。

10. 如权利要求 9 所述的系统，其特征在于，还包括：

数据库：用于存储主关键词及对应的相关关键词；

关键词提取单元：用于在数据库中提取与所述主关键词对应的相关关键词；

分组单元：用于对所述相关关键词进行分组，生成相关关键词分组表。

11. 如权利要求 9 所述的系统，其特征在于，还包括：

数据库：用于存储主关键词及对应的相关关键词分组表；

分组表提取单元：用于在数据库中提取对应所述主关键词的相关关键词分组表。

12. 如权利要求 8 所述的系统，其特征在于，所述记录单元包括：

创建子单元：用于根据每个 Key 创建表格，将 Value 存储于与所述 Key 对应的位置，所述 Key 为主关键词，所述 Value 为根据该主关键词发出请求的次数；

记录子单元：用于根据所述请求查找匹配的 Key，获取所述表格中对应位置的 Value，将所述 Value 加 1 并记录。

13. 如权利要求 12 所述的系统，其特征在于，所述表格存储在服务器端的缓存中。

14. 如权利要求 10 或 11 所述的系统，其特征在于，所述相关关键词分组表中包括固定关键词和轮循关键词，所述固定关键词为与所述主关键词的相关度大于或等于一定阈值的相关关键词，所述轮循关键词为与所述主关键词的相关度小于一定阈值的相关关键词。

一种显示相关关键词的方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及信息检索领域,特别是涉及一种显示相关关键词的方法及系统。

背景技术

[0002] 随着因特网及其它数据网和系统中使用的文本和多媒体内容的迅速增加,用户越来越多地依靠基于关键词的搜索工具去搜索需要的信息。一般地,用户将所需要查找的信息文件的关键词输入搜索工具或引擎,由搜索工具或引擎在已有索引数据库中进行搜索并返回搜索结果,通常,现有的搜索工具或引擎还会在当前搜索结果页面中显示与用户所输入的关键词(即主关键词)相关的一个或多个相关关键词。

[0003] 现有技术中,典型的,对于所述相关关键词的显示一般有以下两种方式:

[0004] 1、按照主关键词静态显示固定个数的相关关键词。

[0005] 在这种方式下,用户可以选择的相关关键词的个数是固定的,例如,GOOGLE 在搜索结果页面仅显示与主关键词相应的 10 个相关关键词。然而,公知的是,根据主关键词可以获得的相关关键词在实际中是很多的,显然,这种有限数量的相关关键词显示往往不能满足用户的需求,不能在用户使用更好地提示用户,用户体验较差。

[0006] 2、提供相关关键词的进一步搜索。

[0007] 在这种方式下,对于在当前搜索结果页面不能显示的相关关键词,提供进一步搜索。以百度的相关关键词显示为例,在显示与主关键词相应的 9 个相关关键词后,提供“更多相关搜索”选项,用户通过点击即可进一步搜索全部的相关关键词,再跳转到相关关键词的显示页面。显然,这种相关关键词的显示需要用户经过多个步骤,操作复杂,不符合用户的使用习惯。

[0008] 所以,现阶段需要本领域技术人员迫切解决的一个技术问题就是:如何使用户能够简单、全面的获得相关关键词。

发明内容

[0009] 本发明所要解决的技术问题是提供一种显示相关关键词方法,用以使用户能够简单、全面的获得相关关键词。

[0010] 相应的,本发明另一个目的是提供一种显示相关关键词系统,用于保证上述方法的应用及实施。

[0011] 为了解决上述问题,本发明实施例公开了一种显示相关关键词的方法,包括:

[0012] 接收用户输入的主关键词,触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求;

[0013] 针对所述主关键词记录提取对应相关关键词的所述请求的次数;

[0014] 根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表,所述候选相关关键词分组表为与所述次数存在预置的对应规则的一个相关关键词分组表;

- [0015] 显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。
- [0016] 优选的是,所述对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中。
- [0017] 优选的是,通过以下步骤将对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中:
- [0018] 在数据库中提取与所述主关键词对应的相关关键词;
- [0019] 对所述相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表,并将所述相关关键词分组表保存至所述缓存中。
- [0020] 优选的是,通过以下步骤将对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中:
- [0021] 获取与所述主关键词对应的相关关键词;
- [0022] 对所述相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表,并将所述相关关键词分组表保存至数据库中;
- [0023] 在数据库中提取对应所述主关键词的相关关键词分组表并保存至所述缓存中。
- [0024] 优选的是,通过以下步骤记录所述请求的次数:
- [0025] 根据每个 Key 创建表格,将 Value 存储于与所述 Key 对应的位置,所述 Key 为主关键词,所述 Value 为根据该主关键词发出请求的次数;
- [0026] 根据所述请求查找匹配的 Key,获取所述表格中对应位置的 Value,将所述 Value 加 1 并记录。
- [0027] 优选的是,所述表格存储在服务器端的缓存中。
- [0028] 优选的是,通过以下步骤生成相关关键词分组表:
- [0029] 统计各个相关关键词与主关键词的相关度;
- [0030] 将所述相关度大于或等于一定阈值的相关关键词确定为固定关键词;
- [0031] 将所述相关度小于一定阈值的相关关键词确定为轮循关键词;
- [0032] 根据主关键词预置至少一个相关关键词分组表,并在所述相关关键词分组表中添加所述固定关键词和轮循关键词。
- [0033] 本发明实施例还提供了一种显示相关关键词的系统,包括:
- [0034] 接口单元:用于接收用户输入的主关键词,触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求;
- [0035] 记录单元:用于针对所述主关键词记录提取对应相关关键词的所述请求的次数;
- [0036] 获取单元:用于根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表,所述候选相关关键词分组表为与所述次数存在预置的对应规则的一个相关关键词分组表;
- [0037] 显示单元:用于显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。
- [0038] 优选的是,所述的系统,还包括:
- [0039] 存储单元:用于存储所述对应主关键词的相关关键词分组表。
- [0040] 优选的是,所述的系统,还包括:
- [0041] 数据库:用于存储主关键词及对应的相关关键词;
- [0042] 关键词提取单元:用于在数据库中提取与所述主关键词对应的相关关键词;
- [0043] 分组单元:用于对所述相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表。

- [0044] 优选的是,所述的系统,还包括:
- [0045] 数据库:用于存储主关键词及对应的相关关键词分组表;
- [0046] 分组表提取单元:用于在数据库中提取对应所述主关键词的相关关键词分组表。
- [0047] 优选的是,所述记录单元包括:
- [0048] 创建子单元:用于根据每个 Key 创建表格,将 Value 存储于与所述 Key 对应的位置,所述 Key 为主关键词,所述 Value 为根据该主关键词发出请求的次数;
- [0049] 记录子单元:用于根据所述请求查找匹配的 Key,获取所述表格中对应位置的 Value,将所述 Value 加 1 并记录。
- [0050] 优选的是,所述表格存储在服务器端的缓存中。
- [0051] 优选的是,所述相关关键词分组表中包括固定关键词和轮循关键词,所述固定关键词为与所述主关键词的相关度大于或等于一定阈值的相关关键词,所述轮循关键词为与所述主关键词的相关度小于一定阈值的相关关键词。
- [0052] 与现有技术相比,本发明实施例具有以下优点:
- [0053] 首先,本发明实施例通过针对某个主关键词发出的提取相关关键词请求次数调用不同的相关关键词分组成,实现相关关键词的轮循显示,使用户能够在不增加操作的前提下,获得比较全面的相关关键词;
- [0054] 其次,本发明实施例通过读取缓存的操作,使相应的请求可以得到快速响应,特别是在高并发的状态下,有利于提高系统的处理效率,并且有效节约了服务器的资源;
- [0055] 再者,本发明实施例可以适用于各种网络搜索引擎以及各种本地搜索引擎,也可以适用于各种搜索工具或者搜索网站,因而对所述显示的页面无特别要求,使用门槛低,用户体验好;
- [0056] 最后,本发明实施例对于服务提供商来说,无特殊保密算法,实现简单,开发成本低。
- [0057] **附图说明**
- [0058] 图 1 是本发明的一种显示相关关键词方法的步骤流程图;
- [0059] 图 2 是本发明的一种用户操作界面的示意图;
- [0060] 图 3 是本发明的一种显示相关关键词系统的结构框图;
- [0061] 图 4 应用图 3 所示的系统显示相关关键词的方法实施例 1 的流程图;
- [0062] 图 5 应用图 3 所示的系统显示相关关键词的方法实施例 2 的流程图。

具体实施方式

[0063] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0064] 本发明实施例的核心构思之一在于,根据主关键词提取相关关键词的请求次数,获取相应的相关关键词分组表,从而实现相关关键词的全面轮循显示。

[0065] 参照图 1,示出了本发明的一种显示相关关键词方法的步骤流程图,包括以下步骤:

[0066] 步骤 101、接收用户输入的主关键词,触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求;

[0067] 用户在使用搜索工具或搜索引擎时,利用输入设备,比如键盘、手写板等在搜索栏或工具栏输入主关键词后,通过点击确定、按回车键或 TAB 键或其它触发方式即可触发本地程序或搜索页面的脚本程序发出对与所述主关键词对应的相关关键词的提取请求。

[0068] 步骤 102、针对所述主关键词记录所述请求的次数；

[0069] 优选的是,一种记录所述次数的方法包括以下子步骤：

[0070] 子步骤 A1 :根据每个 Key 创建表格,每个表格包括两个字段 :Key 和 Value,将所述 Value 存储于与所述 Key 对应的位置；

[0071] 其中,所述 Key 为主关键词,所述 Value 为根据该主关键词发出请求的次数；

[0072] 子步骤 A2 :根据所述请求查找匹配的 Key,获取所述表格中对应位置的 Value,将所述 Value 加 1 并记录。

[0073] 可以理解的是,通过获取所述表格中对应位置的 Value,如果已知根据该主关键词已经发出过 3 次请求,则根据当前请求将 Value 加 1,得到次数为 4 ;如果已知根据该主关键词未发出过请求,则根据当前请求将 Value 加 1,得到次数为 1。

[0074] 当然,上述记录的方法仅仅用于举例,其它能够在缓存中记录次数的方法都是可行的,在此无法一一详述而已。例如,本领域技术人员易于想到,可以根据所述主关键词创建文件,读取到文件下的次数记录后,然后加 1 更新文件等,对此本发明无需进行限定。

[0075] 所述表格可以存储在服务器中,优选的是,所述表格存储在服务器端的缓存中。从而有利于减少系统资源的占用,并有效提高系统的处理效率。

[0076] 步骤 103、根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表；

[0077] 为了使所述请求得到快速响应,特别是在高并发的状态下,充分节省服务器的资源及空间,有效提高服务器的处理效率,优选的是,所述对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中。

[0078] 在实际中,一种可能的情况是,由于所述主关键词及相关关键词的应用较多,在服务器的数据库中已经保存了主关键词及对应相关关键词。在这种情况下,本实施例的一种核心构思为,在所述数据库中提取与所述主关键词对应的相关关键词,再对这些相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表并保存至缓存中,以使用户在下一次针对该主关键词发出对应的相关关键词的提取请求时,可以直接从缓存中获取相应的相关关键词分组表。因此,本发明一种优选的实施例为,通过以下子步骤将对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中：

[0079] 子步骤 B1、在数据库中提取与所述主关键词对应的相关关键词；

[0080] 子步骤 B2、对所述相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表,并将所述相关关键词分组表保存至所述缓存中。

[0081] 在实际中,另一种可能的情况是,数据库中并未预置主关键词及对应的相关关键词。在这种情况下,本实施例的一种核心构思为,根据所述主关键词获取对应的相关关键词,然后对所述相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表,并将所述相关关键词分组表保存至数据库中,如果从缓存中不能获取到相应的相关关键词分组表时,则到数据库中提取相应的相关关键词分组表并保存至缓存中。因此,另一种优选的实施例为,通过以下子步

骤将对应主关键词的相关关键词分组表存储在服务器端的缓存中；

[0082] 子步骤 C1、获取与所述主关键词对应的相关关键词；

[0083] 所述相关关键词可以由本领域技术人员根据需要或经验获取，例如，通过进行多重排列组合获取等，本发明对此不需要进行限定。

[0084] 子步骤 C2、对所述相关关键词进行分组，生成相关关键词分组表，并将所述相关关键词分组表保存至数据库中；

[0085] 子步骤 C3、在数据库中提取对应所述主关键词的相关关键词分组表并保存至所述缓存中。

[0086] 当然，上述存储相关关键词分组表的方式仅仅用于举例，本发明并不限于上述两种方式，本领域技术人员可以根据需要或者经验设置其它方式，本发明对此不作限制。

[0087] 在实际中，一种优选的生成分组表的方法包括以下子步骤：

[0088] 子步骤 D1、在所述相关关键词中确定固定关键词和轮循关键词；

[0089] 子步骤 D2、根据主关键词预置至少一个相关关键词分组表，并在所述相关关键词分组表中添加所述固定关键词和轮循关键词。

[0090] 例如，通过以下公式计算获得应当预置的相关关键词分组表 P 的个数：

[0091] $P = ((M-N-1)/L)+1$ ；

[0092] 其中，M 为某个主关键词对应的相关关键词的总数；N 为固定关键词的数量；L 为轮循关键词的数量；在实际中，N 和 L 可以由本领域技术人员根据需要或经验进行设置，假设 $M = 50$ ， $N = 10$ ， $L = 10$ ，那么通过以上公式计算得到应当设置的相关关键词分组表为 4 组。然后，根据所述主关键词预置 4 个相关关键词分组表，并在每个相关关键词分组表中添加固定关键词和轮循关键词。

[0093] 当然，上述生成相关关键词分组表的方法仅仅用于举例，本发明并不限于上述方法，其它能够生成相关关键词分组表的方式都是可行的，在此无法一一详述而已。

[0094] 优选的是，还可以通过以下子步骤确定固定关键词和轮循关键词：

[0095] 子步骤 E1、统计各个相关关键词与主关键词的相关度；

[0096] 所述统计相关度的方法可以由本领域技术人员根据需要或经验设置，例如，根据主关键词和相关关键词的同现概率来计算所述相关度，或者，采用现有技术中的其它方法都是可行的，本发明对此不需要进行限定。

[0097] 子步骤 E2、将所述相关度大于或等于一定阈值的相关关键词确定为固定关键词；

[0098] 子步骤 E3、将所述相关度小于一定阈值的相关关键词确定为轮循关键词。

[0099] 在实际中，所述固定关键词为在每个相关关键词分组表中固定存在并提供给用户显示的相关关键词，设置这种固定关键词的好处在于，用户不论获得哪个相关关键词分组表中的数据，都可以获得相关度较高的推荐项，更符合用户的使用习惯，用户体验更好；例如，对于主关键词 bike，具有 10 个固定关键词为：electric bike, mountain bike, e bike, e bicycle, suspension bike, scooter, motorcycle, electric scooter, gas scooter, vehicle, 那么，这 10 个固定关键词，都会固定存在于每个相关关键词分组表中，当用户针对 bike 发出对应的相关关键词提取请求时，不论所述请求的次数对应哪个相关关键词分组表，上述 10 个固定关键词都会出现在相关关键词分组表中提供给用户显示。

[0100] 所述轮循关键词可以理解为除固定关键词以外的其它相关关键词，对于这部分相

关关键词,可以按照任意规则把它们分别添加到每个相关关键词分组表中,优选的是,保证每个轮循关键词只被添加到一个相关关键词分组表中,这样处理的好处在于,可以使所有的相关关键词可以获得全部展示的机会。当用户通过对某个主关键词发出多次请求时,会根据请求的次数循环调用相应的相关关键词分组表,从而使用户能够简单、全面的获得相关关键词。例如,对于主关键词 bike,具有轮循关键词 :motorbike, motobike, scooter, motorcycle, electric scooter, exercise bike, vehicle, fitness, auto, mini motor, 则可将 motorbike, motobike, scooter, motorcycle, electricscooter 添加到第一个相关关键词分组表中,而将 exercise bike, vehide, fitness, auto, mini motor 添加到第二个相关关键词分组表中,当然,在任一个相关关键词分组表中添加的个数可以由本领域技术人员任意设置,本发明对此不作限制。

[0101] 为了使所述相关关键词分组表得以轮循显示,一种简单的获取候选相关关键词分组表的方法为:通过对次数按相应的相关关键词分组表数取模获取候选相关关键词分组表。

[0102] 在这种情况下,假设缓存中记录针对某一主关键词的请求次数为 10,分组表数为 4,那么,得到的分组表为 : $10 \bmod 4 = 2$,在这种情况下,则返回第 2 个相关关键词分组表,也可以是,排列在第 2 位的相关关键词分组表,还可以是,分组表号为 2 的相关关键词分组表,为候选相关关键词分组表;如果用户再次对于该关键词发出请求,则得到请求次数为 11,分组表数为 4,那么,得到的分组表为 $11 \bmod 4 = 3$,即返回分第 3 个相关关键词分组表,也可以是,排列在第 3 位的相关关键词分组表,还可以是,分组表号为 3 的相关关键词分组表为候选相关关键词分组表。对于所述次数与相关关键词分组表的对应规则可以由本领域技术人员任意设置。此外,上述获取方法仅仅用于举例,本发明并不限于上述方法,其它根据所述次数记录按照任意规则获取相关关键词分组表为候选相关关键词分组表的方法都是可行的,在此无法一一详述而已。

[0103] 步骤 104、显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。

[0104] 所述显示可以为在当前搜索页面上显示,也可以为在搜索结果页面上显示,本实施例可以在任一种显示场景或设备中显示,本发明对此不作限制。

[0105] 为使本领域技术人员更好地理解本发明,以下通过举例详细说明本发明的优选实施例。

[0106] 参考图 2,用户在主关键词输入框, Pruodct Keyword 字段所对应的输入框中输入主关键词 bike,当鼠标移动到相关关键词输入框, MoreKeywords 字段所对应的输入框时,即可触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词 bike 的相关关键词的请求,在这种情况下,在服务器的缓存中会针对所述主关键词 bike 记录所述请求的次数,假设所述次数为 3,那么在缓存中获取到对应所述主关键词的第 3 个相关关键词分组表为候选相关关键词分组表,在这个相关关键词分组表中保存的固定关键词为 :electric bike, mountain bike, e bike, foldable bike, battery poweredbike, bmx bike, electric bicycle, e bicycle, suspension bicycle, battery poweredbicycle, childre's bicycle; 轮循关键词为 :motorbike, motobike, scooter, motorcycle, electric scooter, vehicle, gas scooter, auto, mini motor,则在相关关键词显示框中显示上述固定关键词和轮循关键词。

[0107] 当用户在主关键词输入框, Prudoct Keyword 字段所对应的输入框中再次输入主关键词 bike, 当鼠标移动到相关关键词输入框, More Keywords 字段所对应的输入框时, 即可再次触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词 bike 的相关关键词的请求, 在这种情况下, 在服务器的缓存中会针对所述主关键词 bike 记录所述请求的次数为 4, 相应地, 在缓存中获取到对应所述主关键词的第 4 个相关关键词分组表为候选相关关键词分组表, 在这个相关关键词分组表中保存的固定关键词与上述固定关键词相同; 轮循关键词与上述轮循关键词不同。通过再次触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提出该主关键词 bike 的相关关键词请求, 还可以继续按照上述规律在相应的相关关键词显示框中显示其它的相关关键词分组表, 从而使用户能够简单、全面的获得相关关键词。

[0108] 参考图 3, 示出了本发明的一种显示相关关键词系统的结构框图, 包括以下单元:

[0109] 接口单元 301: 用于接收用户输入的主关键词, 触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求;

[0110] 记录单元 302: 用于针对所述主关键词记录所述请求的次数;

[0111] 获取单元 303: 用于根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表;

[0112] 显示单元 304: 用于显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。

[0113] 优选的是, 所述记录单元可以包括:

[0114] 创建子单元: 用于根据每个 Key 创建表格, 将所述 Value 存储于与所述 Key 对应的位置, 所述 Key 为主关键词, 所述 Value 为根据该主关键词发出请求的次数;

[0115] 记录子单元: 用于根据所述请求查找匹配的 Key, 获取所述表格中对应位置的 Value, 将所述 Value 加 1 并记录。

[0116] 其中更为优选的是, 所述表格存储在服务器端的缓存中。

[0117] 优选的是, 所述相关关键词分组表中包括固定关键词和轮循关键词, 所述固定关键词为与所述主关键词的相关度大于或等于一定阈值的相关关键词, 所述轮循关键词为与所述主关键词的相关度小于一定阈值的相关关键词。

[0118] 优选的是, 本实施例还可以包括存储单元: 用于存储所述对应主关键词的相关关键词分组表。

[0119] 优选的是, 本实施例还可以包括:

[0120] 数据库: 用于存储主关键词及对应的相关关键词;

[0121] 关键词提取单元: 用于在数据库中提取与所述主关键词对应的相关关键词;

[0122] 分组单元: 用于对所述相关关键词进行分组, 生成相关关键词分组表。

[0123] 参考图 4, 示出了应用图 3 所示的系统显示相关关键词的方法实施例 1 的流程图, 具体包括以下步骤:

[0124] 步骤 401、接收用户输入的主关键词, 触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求;

[0125] 步骤 402、针对所述主关键词记录所述请求的次数;

[0126] 步骤 403、在数据库中提取与所述主关键词对应的相关关键词;

[0127] 步骤 404、对所述相关关键词进行分组, 生成相关关键词分组表, 并将所述相关关

关键词分组表保存至所述缓存中；

[0128] 步骤 405、根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表；

[0129] 步骤 406、显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。

[0130] 显然,所述步骤 403 和步骤 404 也可以在步骤 401 和步骤 402 之前执行,本发明对此不作限制。

[0131] 作为另一实施例,所述的系统还可以包括：

[0132] 数据库：用于存储主关键词及对应的相关关键词分组表；

[0133] 分组表提取单元：用于在数据库中提取对应所述主关键词的相关关键词分组表。

[0134] 参考图 5,示出了应用图 3 所示的系统显示相关关键词的方法实施例 2 的流程图,具体包括以下步骤：

[0135] 步骤 501、获取与所述主关键词对应的相关关键词；

[0136] 步骤 502、对所述相关关键词进行分组,生成相关关键词分组表,并将所述相关关键词分组表保存至数据库中；

[0137] 步骤 503、在数据库中提取对应所述主关键词的相关关键词分组表并保存至所述缓存中；

[0138] 步骤 504、接收用户输入的主关键词,触发本地程序或者搜索页面的脚本程序发出提取对应所述主关键词的相关关键词的请求；

[0139] 步骤 505、针对所述主关键词记录所述请求的次数；

[0140] 步骤 506、根据所述次数从对应所述主关键词的相关关键词分组表中获取候选相关关键词分组表；

[0141] 步骤 507、显示所述候选相关关键词分组表中的相关关键词。

[0142] 显然,所述步骤 504 和步骤 505 也可以在步骤 501、步骤 502 和步骤 503 之前执行,本发明对此不作限制。

[0143] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述即可。

[0144] 由于所述的显示相关关键词的系统实施例都可以对应适用于前述的各种方法实施例中,所以描述较为简略,未详尽之处可以参见本说明书前面相应部分的描述。

[0145] 以上对本发明所提供的显示相关关键词方法和显示相关关键词系统进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想；同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

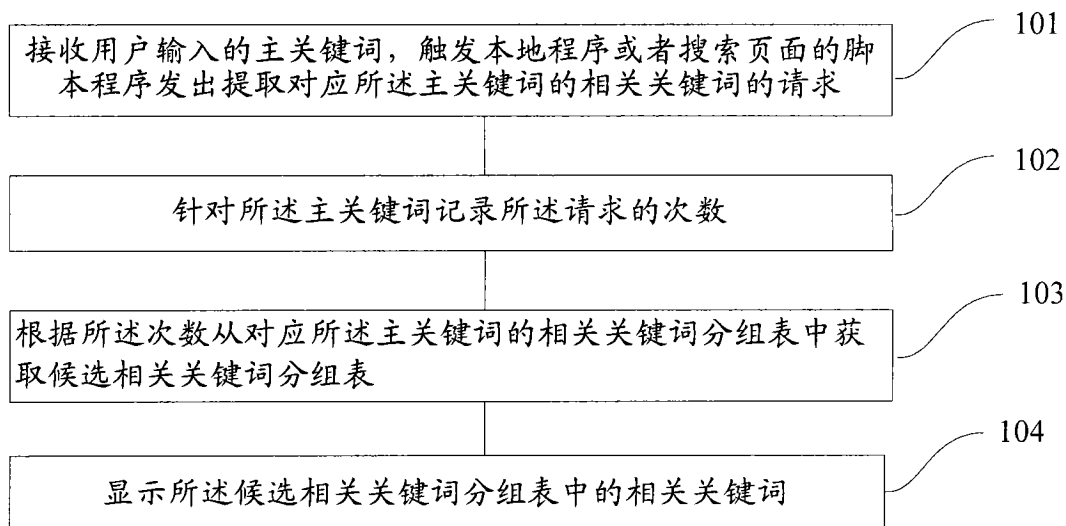


图 1

Buying Lead Information *Required information

主关键词输入框: *Subject: Buy bike
 (This will be the title of this buying lead when published online.)

相关关键词输入框: *Product Keyword: bike
 (Please provide a relevant keyword or phrase here.)

More Keywords: [] []

*Category: **Suggested keywords** Close
 Transportation keywords here for a more precise posting. Our more suggestions.)

- electric bike
- mountain bike
- e bike
- foldable bike
- battery powered bike
- bmw bike
- electric bicycle**
- e bicycle
- suspension bicycle
- battery powered bicycle
- children's bicycle

*Details: **others**

- motorbike
- motobike
- scooter
- motorcycle
- electric scooter
- vehicle

* Effective Period: gas scooter

* Purchase Type: auto

mini motor

your product(s), such as size, performance, place of reserves the right to make necessary content

g (Max. 50 letters)

Close

图 2

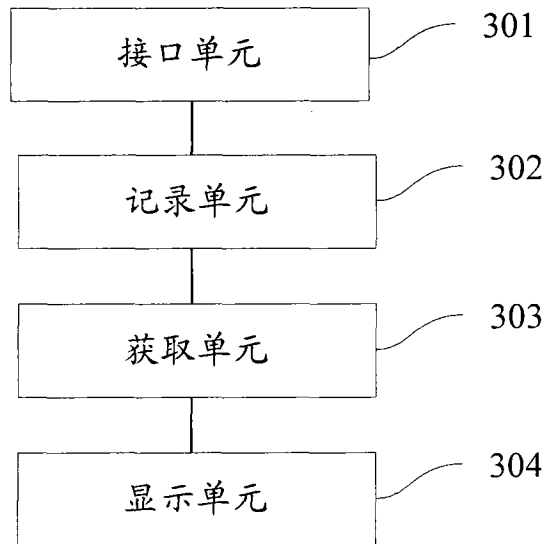


图 3

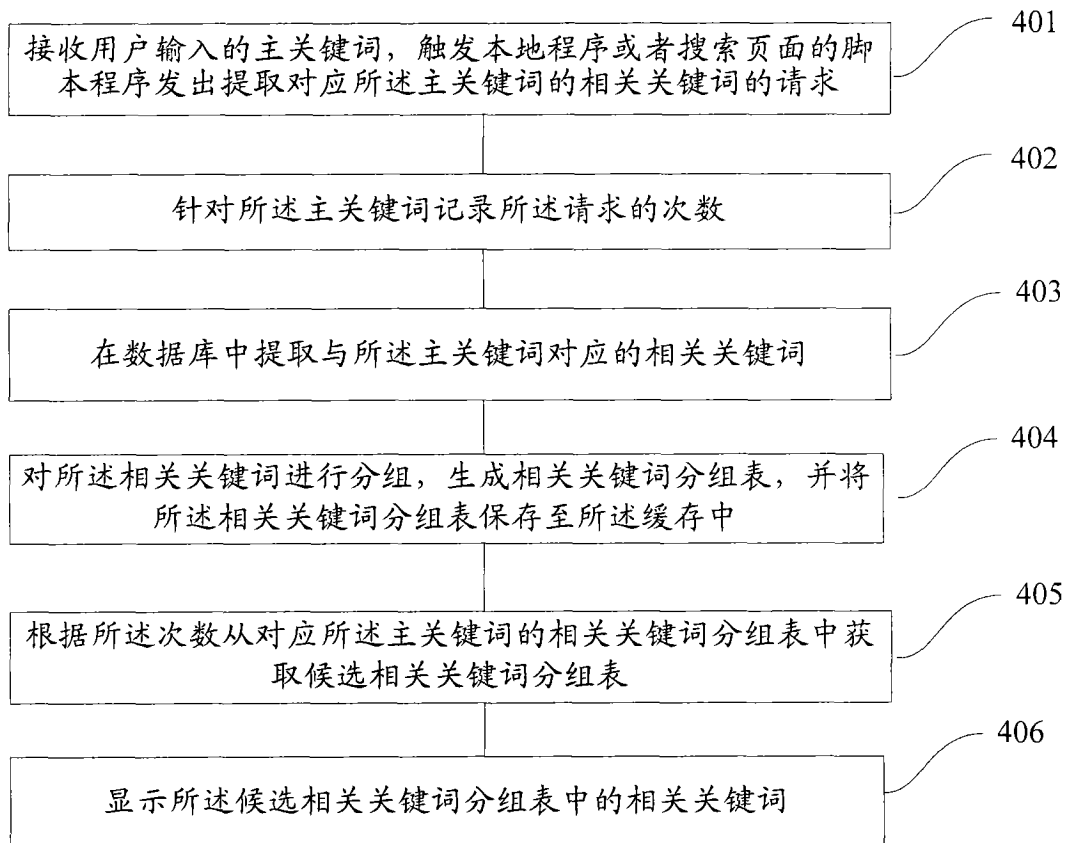


图 4

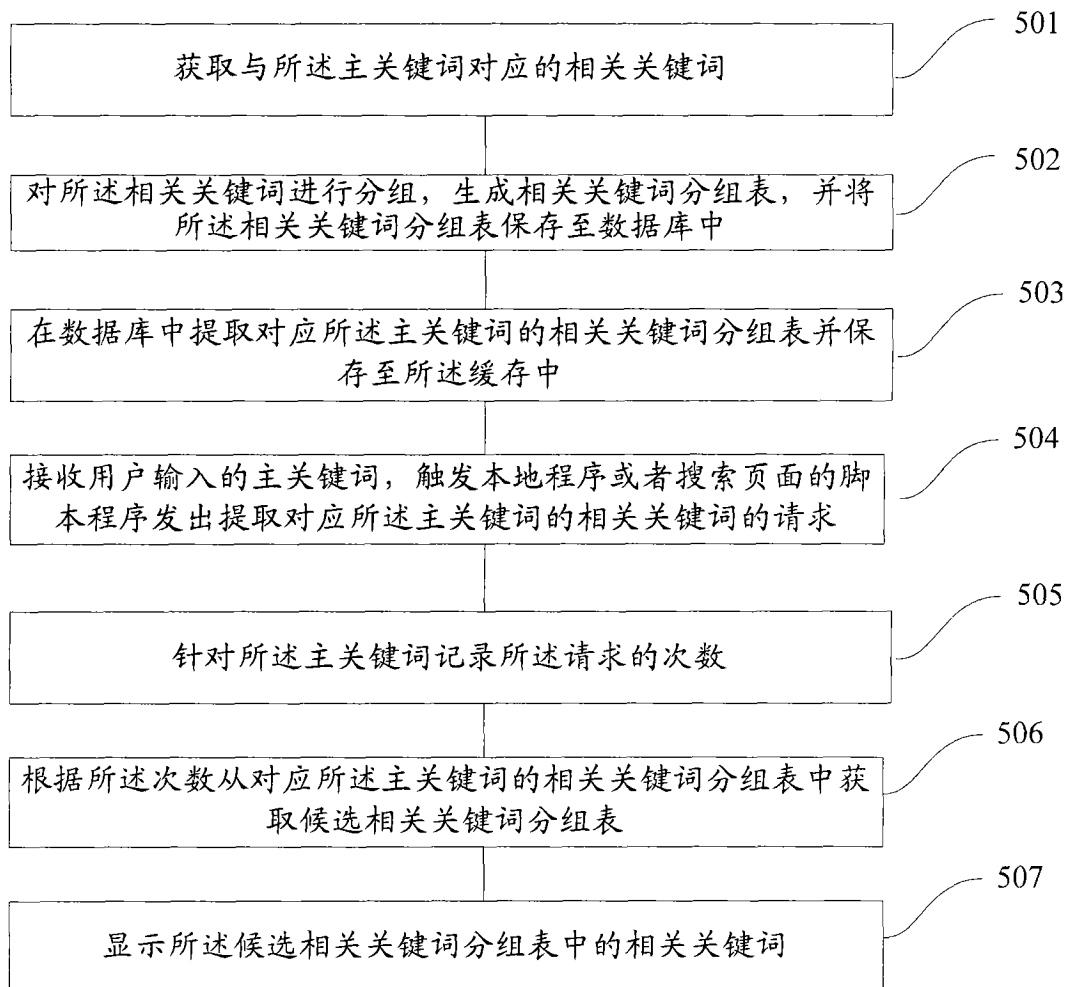


图 5