



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107622090 A

(43)申请公布日 2018.01.23

(21)申请号 201710723332.6

(22)申请日 2017.08.22

(71)申请人 上海艾融软件股份有限公司
地址 202150 上海市崇明区城桥镇官山路2号8幢C区2076室

(72)发明人 何继远 蒋志伟 张恒 杨光润 肖斌

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315

代理人 许志勇

(51) Int. Cl.
G06F 17/30(2006.01)
G06Q 30/06(2012.01)

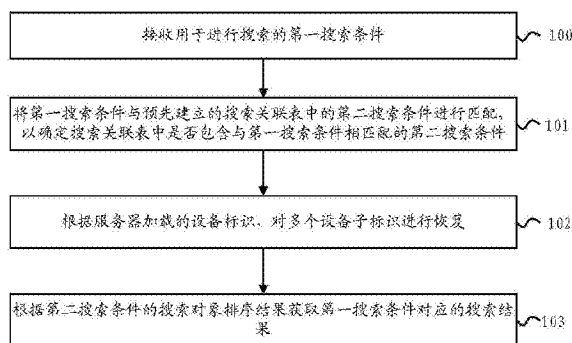
权利要求书3页 说明书12页 附图5页

(54)发明名称

对象的获取方法、装置及系统

(57)摘要

本发明实施例提供了一种对象的获取方法、装置及系统,方法包括:接收用于进行搜索的第一搜索条件;将所述第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定所述搜索关联表中是否包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件;若确认所述搜索关联表中包含与搜所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取所述第二搜索条件对应的搜索对象排序结果;根据所述第二搜索条件的搜索对象排序结果获取所述第一搜索条件对应的搜索结果。本发明实施例的技术方案,能够提高搜索效率,减轻数据搜索服务器的负荷。



1. 一种对象的获取方法,其特征在于,包括:

接收用于进行搜索的第一搜索条件;

将所述第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定所述搜索关联表中是否包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件;其中,所述搜索关联表是根据历史搜索条件和所述历史搜索条件对应的搜索对象排序结果所建立的;

若确认所述搜索关联表中包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取所述第二搜索条件对应的搜索对象排序结果;

根据所述第二搜索条件的搜索对象排序结果获取所述第一搜索条件对应的搜索结果。

2. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,将所述第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以检测所述搜索关联表中是否包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,包括:

对所述第一搜索条件进行分词处理,得到所述第一搜索条件对应的多个关键字;

分别将所述第一搜索条件对应的多个关键字与所述第二搜索条件进行匹配,得到所述第一搜索条件与所述第二条件的匹配度;

若所述第一搜索条件与所述第二条件的匹配度大于或等于第一预设阈值,确定所述搜索关联表中包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件。

3. 根据权利要求2所述方法,其特征在于,还包括:

若所述第一搜索条件与所述第二条件的匹配度小于第一预设阈值,分别将所述第一搜索条件对应的多个关键字与每个对象的数据进行匹配,得到所述第一搜索条件与所述每个对象的匹配度,其中,所述每个对象的数据是从数据管理服务器中同步的,所述数据管理服务器用于存储所述每个对象的数据,以及,对所述每个对象的数据进行变更;

根据所述第一搜索条件与所述每个对象的匹配度和第二预设阈值,确定所述第一搜索条件对应的第一目标对象;

根据预设的第一排序规则,对每个第一目标对象的数据进行打分,得到所述每个第一目标对象的打分值;

根据所述每个第一目标对象的打分值,按照由大到小的顺序依次排序,得到所述第一目标对象的排序结果;

将所述第一目标对象的排序结果作为所述第一搜索条件对应的搜索结果。

4. 根据权利要求3所述方法,其特征在于,还包括:

将所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果对应存储,以建立所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果的关联关系;

根据所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果的关联关系,对所述搜索关联表进行更新操作。

5. 根据权利要求4所述方法,其特征在于,还包括:

检测在预设时间段内所述第一搜索条件是否被第三搜索条件匹配;

若检测到在预设时间段内所述第一搜索条件未被第三搜索条件匹配,从所述搜索关联表中删除所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果的关联关系;或者,

检测所述第一搜索条件被所述第三搜索条件匹配的次数是否达到第三预设阈值;

若检测到所述第一搜索条件被所述第三搜索条件匹配的次数未达到第三预设阈值,从

所述搜索关联表中删除所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果的关联关系。

6. 根据权利要求3所述方法,其特征在于,所述对象的数据包括对象的维度属性,所述方法还包括:

根据所述每个第一目标对象的维度属性,生成包含每个维度属性的索引目录;

在所述每个维度属性的索引目录中添加相应的第一目标对象,以建立所述每个维度属性的索引目录的数据模型。

7. 根据权利要求1-6任一所述方法,其特征在于,将所述第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配之前,还包括:

若检测到从所述数据管理服务器下载了所述每个对象的数据,对所述第二搜索条件进行分词处理,得到所述第二搜索条件对应的多个关键字;

分别将所述第二搜索条件对应的多个关键字与所述每个对象的数据进行匹配,得到所述第二搜索条件与所述每个对象的匹配度;

根据所述第二搜索条件与所述每个对象的匹配度和第四预设阈值,确定所述第二搜索条件对应的第二目标对象;

根据预设的第二排序规则,对每个第二目标对象的数据进行打分,得到所述每个第二目标对象的打分值;

根据所述每个第二目标对象的打分值,按照由大到小的顺序依次排序,得到所述第二目标对象的排序结果;

将所述第二搜索条件和所述第二目标对象的排序结果对应存储,以建立所述第二搜索条件和所述第二目标对象的排序结果的关联关系;

根据所述第二搜索条件和所述第二目标对象的关联关系,对所述搜索关联表进行更新操作。

8. 一种对象的获取装置,其特征在于,包括:

接收模块,接收用于进行搜索的第一搜索条件;

匹配模块,用于将所述第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定所述搜索关联表中是否包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件;其中,所述搜索关联表是根据历史搜索条件和所述历史搜索条件对应的搜索对象排序结果所建立的;

获取模块,用于若所述匹配模块确认所述搜索关联表中包含与搜所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取所述第二搜索条件对应的搜索对象排序结果;并根据所述第二搜索条件的搜索对象排序结果获取所述第一搜索条件对应的搜索结果。

9. 一种对象的获取系统,其特征在于,包括第一终端、业务管理服务器和如权利要求8所述的对象的获取装置;

所述第一终端通过所述业务管理服务器向所述数据搜索服务器发送搜索请求,所述搜索请求携带所述第一搜索条件;

所述对象的获取装置用于接收搜索请求,将所述第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定所述搜索关联表中是否包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件;若所述匹配模块确认所述搜索关联表中包含与搜所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取所述第二搜索条件对应的搜索对象排序结果;并根据所述

第二搜索条件的搜索对象排序结果获取所述第一搜索条件对应的搜索结果；

其中,所述搜索关联表是根据历史搜索条件和所述历史搜索条件对应的搜索对象排序结果所建立的。

10. 根据权利要求9所述的系统,其特征在于,还包括第二终端和数据管理服务器；

所述第二终端,用于向所述数据管理服务器发送数据变更指令,所述数据变更指令中携带待变更对象的标识和变更信息；

所述数据管理服务器,用于根据所述待变更对象的标识和变更信息,对所述待变更对象的数据进行变更,生成所述每个对象的数据,并向所述对象的获取装置发送所述每个对象的数据。

对象的获取方法、装置及系统

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及网络应用技术领域,尤其涉及一种对象的获取方法、装置及系统。

背景技术

[0002] 随着电商平台的飞速发展,消费者对电子商务平台的购物习惯越来越依赖,通过搜索的方式获取商品信息等目标数据是很多用户在电商平台的第一入口。

[0003] 现有技术中,一般基于索引库实现搜索商品,具体地,服务器接收用户所输入的搜索请求后,根据搜索请求中携带的搜索条件,查找索引库中与该搜索条件匹配的商品,并将商品呈现在网页上。

[0004] 但是,由于索引库中商品的数据量比较庞大,且在高并发条件下,若服务器每次接收到搜索请求后,根据搜索请求中携带的搜索条件去查询对应的商品,并对查询到的商品进行排序处理后,将商品按照排序结果成现在网页上,其排序过程复杂,计算量较大,会导致服务器的负荷量较大,获取目标商品的效率较低。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种对象的获取方法、装置及系统,提高了搜索效率,减轻了数据搜索服务器的负荷。

[0006] 本发明实施例提供一种对象的获取方法,包括:

[0007] 接收用于进行搜索的第一搜索条件;

[0008] 将所述第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定所述搜索关联表中是否包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件;其中,所述搜索关联表是根据历史搜索条件和所述历史搜索条件对应的搜索对象排序结果所建立的;

[0009] 若确认所述搜索关联表中包含与搜所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取所述第二搜索条件对应的搜索对象排序结果;

[0010] 根据所述第二搜索条件的搜索对象排序结果获取所述第一搜索条件对应的搜索结果。

[0011] 本发明实施例还提供一种对象的获取装置,包括:

[0012] 接收模块,接收用于进行搜索的第一搜索条件;

[0013] 匹配模块,用于将所述第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定所述搜索关联表中是否包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件;其中,所述搜索关联表是根据历史搜索条件和所述历史搜索条件对应的搜索对象排序结果所建立的;

[0014] 获取模块,用于若所述匹配模块确认所述搜索关联表中包含与搜所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取所述第二搜索条件对应的搜索对象排序结果;并根据所述第二搜索条件的搜索对象排序结果获取所述第一搜索条件对应的搜索结果。

[0015] 本发明实施例的对象的获取方法、装置及系统,通过接收用于进行搜索的第一搜索条件后,将第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定搜索关联表中是否包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,若确认搜索关联表中包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取第二搜索条件对应的搜索对象排序结果,并将第二搜索条件的搜索对象排序结果作为第一搜索条件对应的搜索结果,实现了快速准确的获取第一搜索条件对应的搜索结果。本发明实施例的技术方案,能够提高搜索效率,减轻数据搜索服务器的负荷。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解,构成本发明实施例的一部分,本发明实施例的示意性实施例及其说明用于解释本发明实施例,并不构成对本发明实施例的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本发明实施例的对象的获取方法实施例一的流程图;

[0018] 图2为本发明实施例的对象的获取方法实施例二的流程图;

[0019] 图3为本发明实施例的对象的获取装置实施例一的结构示意图;

[0020] 图4为本发明实施例的对象的获取装置实施例二的结构示意图;

[0021] 图5为本发明实施例的对象的获取系统实施例一的结构示意图;

[0022] 图6为本发明实施例的对象的获取系统的搜索原理图;

[0023] 图7为本发明实施例的对象的获取系统实施例二的结构示意图;

[0024] 图8为本发明实施例的数据管理服务器变更数据的原理图;

[0025] 图9为本发明实施例的对象的获取系统的总搜索原理图。

具体实施方式

[0026] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例具体实施例及相应的附图对本发明实施例技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本发明实施例一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明实施例中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明实施例保护的范围。

[0027] 说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等(如果存在)是用于区别类似的部分,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例能够以除了在这里图示的以外的顺序实施。

[0028] 以下结合附图,详细说明本发明实施例各实施例提供的技术方案。

[0029] 图1为本发明实施例的对象的获取方法实施例一的流程图,如图1所示,本发明实施例的对象的获取方法,具体可以包括如下步骤:

[0030] 100、接收用于进行搜索的第一搜索条件。

[0031] 例如,本发明实施例的对象的获取方法的执行主体可以为对象的获取装置,该对象的获取装置具体可以为但不限于数据搜索服务器,并在数据搜索服务器上设置网络服务(Web-Service)的应用程序接口(Application Program Interface,API),以通过HTTP

GET操作获取搜索结果。

[0032] 在一个具体实现过程中,用户可以在客户端的搜索输入框输入关键字,点击搜索后,业务管理服务器,如购物中心服务器,可以生成搜索请求并对搜索请求中携带的第一搜索条件进行封装,并发送给数据搜索服务器。搜索服务器可以接收用于进行搜索的第一搜索条件。

[0033] 例如,用户在输入关键字,并点击搜索时,会将用户输入的关键字上传到大数据服务器中,大数据服务器会根据第一预设周期,对接收的关键字进行分析,然后把分析结果以预设的信息发送给购物中心服务器,购物中心服务器再根据第二预设周期将分析结果导入搜索索引词库中,这样用户在输入一个关键字的时候会从搜索索引词库中模糊匹配到很多词汇,例如,用户输入“手”字是,会模糊匹配到“手机”、“手表”、“手链”等词汇,并由用户选择即可,提高了输入效率。其中,本发明实施例中,大数据服务器得到的分析结果可以包括但不限制于关键字名称、最近搜索该关键字的次数、历史搜索该关键字的次数中的至少一种。

[0034] 在用户点击搜索之后,购物中心,可以生成搜索请求并对搜索请求中携带的第一搜索条件进行封装,并发送给数据搜索服务器。搜索服务器可以接收用于进行搜索的第一搜索条件。

[0035] 101、将第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定搜索关联表中是否包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件。

[0036] 在一个具体实现过程中,本发明实施例可以根据历史搜索条件和历史搜索条件对应的搜索对象排序结果预先建立一个搜索关联表。当接收到第一搜索条件后,可以将第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定搜索关联表中是否包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件。

[0037] 例如,用户每次进行搜索后,可以将得到的搜索结果缓存起来,从而得到大量的历史搜索条件和历史搜索条件对应的搜索对象排序结果,并根据历史搜索条件和历史搜索条件对应的搜索对象排序结果预先建立一个搜索关联表。

[0038] 本发明实施例中的数据搜索服务器可以为系统吞吐量(System Throughput, TPS) 500以上和响应时间为1s以内的服务器,这样能够保证缓存的数据的读写效率。

[0039] 102、若确认搜索关联表中包含与搜第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取第二搜索条件对应的搜索对象排序结果。

[0040] 103、根据第二搜索条件的搜索对象排序结果获取第一搜索条件对应的搜索结果。

[0041] 在一个具体实现过程中,若确认搜索关联表中包含与搜第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,此时说明,数据搜索服务器无需再根据第一搜索条件重新搜索,可以直接第二搜索条件对应的搜索对象排序结果,并将第二搜索条件的搜索对象排序结果作为第一搜索条件对应的搜索结果,或者,从第二搜索条件的搜索对象排序结果中,选取部分结果作为第一搜索条件对应的搜索结果,并将第一搜索条件对应的搜索结果发送给购物中心服务器,再由购物中心服务器对第一搜索条件对应的搜索结果进行处理后,呈现给用户。从而可以快速的搜索到用户需要的搜索结果,提高了搜索效率,减轻了数据搜索服务器的负荷。

[0042] 本发明实施例的对象的获取方法,通过接收用于进行搜索的第一搜索条件后,将第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定搜索关联表中

是否包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,若确认搜索关联表中包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取第二搜索条件对应的搜索对象排序结果,并将第二搜索条件的搜索对象排序结果作为第一搜索条件对应的搜索结果,实现了快速准确的获取第一搜索条件对应的搜索结果。本发明实施例的技术方案,能够提高搜索效率,减轻数据搜索服务器的负荷。

[0043] 图2为本发明实施例的对象的获取方法实施例二的流程图,如图2所示,本发明实施例的对象的获取方法在图1所示实施例的基础上,进一步更加详细地对本发明的技术方案进行描述。

[0044] 如图2所示,本发明实施例的对象的获取方法,具体可以包括如下步骤:

[0045] 200、接收用于进行搜索的第一搜索条件。

[0046] 201、对第一搜索条件进行分词处理,得到第一搜索条件对应的多个关键字。

[0047] 例如,可以在数据搜索服务器中引入分词器,其中分词器内部可以包含但不限制于细粒度切分和智能切分。例如,细粒度切分属于“正向”匹配,但并不是仅仅保留最长的词,而是把匹配到的所有词都保留下来了,所以也是“最细粒度切分”。比如搜索词:“中华人民共和国成立了”,如果按照默认细粒度切分,分词结果:“中华人民共和国|中华人民|中华|华人|人民共和国|共和国|共和|国|成立|立”。在智能切分中,分词器则会根据内在方法输出一个认为最合理的分词结果,这就涉及到了歧义判断,一般不存在相同词分到不同次元中。对“研究生命起源”进行分词,假设词典里包含以下词:“研究”、“研究生”、“生命”、“起源”,分词结果是:“研究|生命|起源”。

[0048] 经过分词器对第一搜索条件进行分词处理后,可以得到第一搜索条件对应的多个关键字。

[0049] 202、分别将第一搜索条件对应的多个关键字与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,得到第一搜索条件与第二条件的匹配度;在得到第一搜索条件对应的多个关键字后,可以每个关键字与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,得到第一搜索条件与第二搜索条件的匹配度。例如,可以基于倒序索引理论基础,根据第二搜索条件的优先级,一次查找到包含至少一个关键字的多个第二搜索条件,并计算匹配度。例如,可以根据包含关键字的多少、关键字的权重、关键字的同义词等条件,计算第一搜索条件与第二搜索条件的匹配度,本发明实施例不做具体限制。

[0050] 203、检测第一搜索条件与第二条件的匹配度是否大于或等于第一预设阈值;若是,执行步骤204;若否,执行步骤207。

[0051] 204、确定搜索关联表中包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件。

[0052] 例如,可以预先设定一个阈值作为第一预设阈值,若第一搜索条件与第二条件的匹配度大于或等于第一预设阈值,说明搜索关联表中包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件。

[0053] 205、获取第二搜索条件对应的搜索对象排序结果。

[0054] 206、根据第二搜索条件的搜索对象排序结果获取第一搜索条件对应的搜索结果。

[0055] 在一个具体实现过程中,可以将第二搜索条件的搜索对象排序结果作为第一搜索条件对应的搜索结果。为了满足用户个性化的需求,第一搜索条件中可以携带用户的行为特征数据等,这样可以根据用户的行为特征数据等,从第二搜索条件的搜索对象排序结果

中获取与用户的行为特征数据相符的对象,作为第一搜索条件对应的搜索结果。

[0056] 例如,用户的行为特征数据可以根据用户的标识信息获取到的用户的历史行为数据,本发明实施例不做具体限制。

[0057] 207、分别将第一搜索条件对应的多个关键字与每个对象的数据进行匹配,得到第一搜索条件与每个对象的匹配度。

[0058] 若第一搜索条件与第二条件的匹配度小于第一预设阈值,说明搜索关联表中不包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,此时,搜索关联表中无法获取到第一搜索条件对应的搜索结果。此时,可以分别将第一搜索条件对应的多个关键字与每个对象的数据进行匹配,得到第一搜索条件与每个对象的匹配度。其中,每个对象的数据是从数据管理服务器中同步的,数据管理服务器用于存储每个对象的数据,以及,对每个对象的数据进行变更。

[0059] 在一个具体实现过程中,由于索引库中对象的数据量比较庞大,且在高并发或者店庆等情况下,索引库中对象的数据变化很大,为了避免造成索引混乱,本发明实施例的可以额外设置数据管理服务器,其中,数据管理服务器用于存储每个对象的数据,以及,对每个对象的数据进行变更,例如,修改某一对象的数据,删除某一对象的数据,添加某一对象的数据等。而将数据搜索服务器仅作为搜索用服务器,数据搜索服务器可以向数据管理服务器发送数据同步请求,从而将数据管理服务器中每个对象的数据同步到数据搜索服务器,数据搜索服务器再根据同步到的每个对象的数据进行搜索。

[0060] 例如,本发明实施例中对象的数据可以包括但不限于商品的库存量单位(Stock Keeping Unit,SKU)信息、商品的店铺信息、商品的活动信息、商品的分类信息中的至少一种,并将这些信息整合在一个文件中,如XML文件。商户中心、运营中心可以通过对象上架或者店铺启用等功能把对象的数据实时更新至数据管理服务器的索引库(以下称主索引库)中,或者,可以设置定时任务,并按设定的周期扫描全量导入主索引库,从而实现对主索引库中每个对象的数据进行实时更新和全量更新,保证搜索出来的搜索结果为中每个对象的数据为最新数据。例如,商户中心、运营中心、定时任务可以通过HTTP请求,向数据管理服务器提交XML文件,从而在主索引库中添加相应的数据。

[0061] 本发明实施例中,数据管理服务器和数据搜索服务器可以采用主从(Master-Slave)同步模式,并采用分布式排布,以实现读写分离、水平扩展、快速查询数据、修改数据等。例如,可以对数据管理服务器的配置文件和数据搜索服务器的配置文件分别进行配置,使数据搜索服务器可以按照设定的周期向数据管理服务器发送数据同步请求,从而保证数据搜索服务器的索引库(以下称从索引库)中每个对象的数据也为最新的,或者,数据管理服务器每次对每个对象的数据进行变更完成后,主动向数据搜索服务器下发数据同步指令,从而保证从索引库中每个对象的数据为最新的。

[0062] 208、根据第一搜索条件与每个对象的匹配度和第二预设阈值,确定第一搜索条件对应的第一目标对象。

[0063] 例如,可以预先设置一个第二阈值作为第二预设阈值,并将第一搜索条件与每个对象的匹配度与第二预设阈值进行比较,得到比较结果,并将比较结果大于或者等于第二预设阈值的对象作为第一搜索条件对应的第一目标对象,从而避免将所有与第一搜索条件相匹配的对象全部搜索出来,减轻了数据搜索服务器的符合。

[0064] 209、根据预设的第一排序规则,对每个第一目标对象的数据进行打分,得到每个第一目标对象的打分值。

[0065] 210、根据每个第一目标对象的打分值,按照由大到小的顺序依次排序,得到第一目标对象的排序结果。

[0066] 211、将第一目标对象的排序结果作为第一搜索条件对应的搜索结果。

[0067] 在确定第一搜索条件对应的第一目标对象之后,为了能够满足用户的搜索需求,保证搜索结果的实时性和准确性,本发明实施例可以根据预设的第一排序规则,对每个第一目标对象的数据进行打分,得到每个第一目标对象的打分值,并根据每个第一目标对象的打分值,按照由大到小的顺序依次排序,得到第一目标对象的排序结果,以将第一目标对象的排序结果作为第一搜索条件对应的搜索结果。

[0068] 例如,本发明实施例中每个第一目标对象的数据均还可以包括但不限于:商品的销量、评价数、商品得分、商品权重、商品是否刷单、商品是否违规中的至少一个。可以根据第一搜索条件与每个对象的匹配度预先得到每个第一目标对象的第一打分值,再通过预设的计算公式对每个第一目标对象的商品的销量、评价数、商品得分、商品权重、商品是否刷单、商品是否违规等进行计算得到每个商品的第二打分值,结合第一打分值和第二打分值,得到每个商品的综合打分值,并按照综合打分值的大小,由大到小的顺序依次排序,得到第一目标对象的排序结果。从而可以保证得到的第一目标对象的排序结果与用户的需求最接近,同时避免了商户通过违规或刷单等不合法操作提升自己的商品的排序。

[0069] 需要说明的是,本发明实施例中,第一搜索条件中可以携带用户的行为特征数据等,这样可以根据用户的行为特征数据,干扰综合打分值,得到第三打分值,并按照第三打分值的大小,由大到小的顺序依次排序,得到第一目标对象的排序结果,从而进一步可以保证得到的第一目标对象的排序结果与用户的需求最接近。

[0070] 212、将第一搜索条件和第一目标对象的排序结果对应存储,以建立第一搜索条件和第一目标对象的排序结果的关联关系。

[0071] 在一个具体实现过程中,为了方便后续对预先建立的搜索关联表进行更新,本发明实施例在得到第一搜索条件和第一目标对象的排序结果后,可以将第一搜索条件和第一目标对象的排序结果对应存储,并建立第一搜索条件和第一目标对象的排序结果的关联关系。

[0072] 213、根据第一搜索条件和第一目标对象的排序结果的关联关系,对预先建立的搜索关联表进行更新操作。

[0073] 在建立第一搜索条件和第一目标对象的排序结果的关联关系后,可以将第一搜索条件和第一目标对象的关联关系添加至预先建立的搜索关联表中,以对预先建立的搜索关联表进行更新操作,提高了建立搜索关联表的效率。

[0074] 本发明实施例的对象的获取方法,提高搜索效率,减轻数据搜索服务器的负荷,保证搜索结果的实时性和准确性。

[0075] 进一步地,上述实施例中,在步骤213:“根据第一搜索条件和第一目标对象的关联关系,对预先建立的搜索关联表进行更新操作”之后,还可以检测在预设时间段内第一搜索条件是否被第三搜索条件匹配;若检测到在预设时间段内第一搜索条件未被第三搜索条件匹配,从搜索关联表中删除第一搜索条件和第一目标对象的关联关系,否则,结束。其中,第

一搜索条件和第三搜索条件为同一用户不同时间发送的两次搜索请求中所携带的搜索条件,或者不同用户输入的两次搜索请求中所携带的搜索条件。

[0076] 例如,在将第一搜索条件对应的第一目标对象的排序结果后存储在预先建立的搜索关联表的同时,可以设置一个时间段作为失效时间,若数据搜索服务器再次接收到搜索请求后,可以将搜索请求携带的第三搜索条件按照上述各步骤进行匹配,若在失效时间内第一搜索条件未被第三搜索条件匹配,可以确认该第一搜索条件为不常用搜索条件,此时可以从搜索关联表中删除第一搜索条件和第一目标对象的关联关系,已释放数据搜索服务器的内存,节省资源消耗,提高搜索效率。

[0077] 需要说明的是,第一搜索条件对应的第一目标对象的排序结果后存储在预先建立的搜索关联表后,第一搜索条件即变为本发明实施例中的搜索关联表中的第二搜索条件,所以采用上述方法可以实现对搜索关联表中任意一个搜索条件进行检测并删除或者保存。

[0078] 同理,在将第一搜索条件对应的第一目标对象的排序结果后存储在预先建立的搜索关联表的同时,可以设置一个被匹配次数为失效次数。在步骤212:“根据第一搜索条件和第一目标对象的关联关系,对预先建立的搜索关联表进行更新操作”之后,还可以检测第一搜索条件被第三搜索条件匹配的次数是否达到第三预设阈值;若检测到第一搜索条件被第三搜索条件匹配的次数未达到第三预设阈值,从搜索关联表中删除第一搜索条件和第一目标对象的关联关系,否则,结束。

[0079] 该方法的实现原理与设置失效时间的实现原理相同,详细请参考上述相关记载,在此不再赘述。

[0080] 进一步地,上述实施例中,每个对象的数据包括每个对象的维度属性,所以本发明实施例的对象的获取方法,可以根据每个第一目标对象的维度属性,生成包含每个维度属性的索引目录;在每个维度属性的索引目录中添加相应的第一目标对象,以建立每个维度属性的索引目录的数据模型。

[0081] 例如,以手机作为每个第一目标对象为例对本发明实施例的技术方案进行描述。手机的维度属性可以包括但不限于颜色、品牌、内存、像素中的至少一个,因此可以根据手机的维度属性生成包含每个维度属性的索引目录,并对搜索得到的手机进行不断筛选、过滤搜索等操作,在每个维度属性的索引目录中添加相应的手机,以建立每个维度属性的索引目录的数据模型,实现对手机进行分类,之后对每个维度属性的索引目录的数据模型中的手机进行排序,得到每个维度属性的索引目录的数据模型下的手机的排序结果。这样可以用户使用户根据自己实际需求选取不同的维度属性进行筛选,或者,用户根据自己实际需求,创建搜索路径,并随时扩大或缩小搜索结果的范围。由于本发明实施例根据每个维度属性建立的数据模型,这就使每个维度属性均会存在对应的对象,所以避免了无搜索结果的情况,且本发明实施例会在用户搜搜前提示每个维度属性的索引目录下存在的对象数量,提高用户的体验。

[0082] 进一步地,上述所述实施例中,由于每个对象的数据会变化,所以为了能够保证使预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件对应的排序结果为最新的排序结果,本发明实施例还提供了以下技术方案。

[0083] 具体地,若数据搜索服务器检测到从数据管理服务器下载了每个对象的数据,对第二搜索条件进行分词处理,得到第二搜索条件对应的多个关键字;分别将第二搜索条件

对应的多个关键字与每个对象的数据进行匹配,得到第二搜索条件与每个对象的匹配度;根据第二搜索条件与每个对象的匹配度和第四预设阈值,确定第二搜索条件对应的第二目标对象;根据预设的第二排序规则,对每个第二目标对象的数据进行打分,得到每个第二目标对象的打分值;根据每个第二目标对象的打分值,按照由大到小的顺序依次排序,得到第二目标对象的排序结果;将第二搜索条件和第二目标对象的排序结果对应存储,以建立第二搜索条件和第二目标对象的排序结果的关联关系;根据第二搜索条件和第二目标对象的关联关系,对预先建立的搜索关联表进行更新操作。

[0084] 本发明实施例中,若数据搜索服务器检测到从数据管理服务器下载了每个对象的数据,对预先建立的搜索关联表进行更新操作的实现原理与上述步骤206-步骤212的实现原理相同,详细请参考上述相关记载,在此不再赘述。

[0085] 图3为本发明实施例的对象的获取装置实施例一的结构示意图,如图3所示,本发明实施例的对象的获取装置22可以包括接收模块10、匹配模块11和获取模块12。

[0086] 接收模块10,接收用于进行搜索的第一搜索条件;

[0087] 匹配模块11,用于将第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定搜索关联表中是否包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件;其中,搜索关联表是根据历史搜索条件和历史搜索条件对应的搜索对象排序结果所建立的;

[0088] 获取模块12,用于若匹配模块11确认搜索关联表中包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取第二搜索条件对应的搜索对象排序结果;并根据第二搜索条件的搜索对象排序结果获取第一搜索条件对应的搜索结果。

[0089] 本发明实施例的对象的获取装置22,通过采用上述各模块实现对获取对象的实现机制与上述图1所示实施例的实现机制相同,详细可以参考上述图1所示实施例的记载,在此不再赘述。

[0090] 本发明实施例的对象的获取装置22,通过采用上述各模块,能够接收用于进行搜索的第一搜索条件后,将第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定搜索关联表中是否包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,若确认搜索关联表中包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取第二搜索条件对应的搜索对象排序结果,并将第二搜索条件的搜索对象排序结果作为第一搜索条件对应的搜索结果,实现了快速准确的获取第一搜索条件对应的搜索结果。本发明实施例的技术方案,能够提高搜索效率,减轻数据搜索服务器的负荷。

[0091] 进一步地,上述实施例中,匹配模块11具体用于:

[0092] 对所述第一搜索条件进行分词处理,得到所述第一搜索条件对应的多个关键字;

[0093] 分别将所述第一搜索条件对应的多个关键字与所述第二搜索条件进行匹配,得到所述第一搜索条件与所述第二条件的匹配度;

[0094] 若所述第一搜索条件与所述第二条件的匹配度大于或等于第一预设阈值,确定所述搜索关联表中包含与所述第一搜索条件相匹配的第二搜索条件。

[0095] 进一步地,上述实施例中,匹配模块11还用于:

[0096] 若所述第一搜索条件与所述第二条件的匹配度小于第一预设阈值,分别将所述第一搜索条件对应的多个关键字与每个对象的数据进行匹配,得到所述第一搜索条件与所述每个对象的匹配度,其中,所述每个对象的数据是从数据管理服务器中同步的,所述数据管

理服务器用于存储所述每个对象的数据,以及,对所述每个对象的数据进行变更;

[0097] 根据所述第一搜索条件与所述每个对象的匹配度和第二预设阈值,确定所述第一搜索条件对应的第一目标对象;

[0098] 根据预设的第一排序规则,对每个第一目标对象的数据进行打分,得到所述每个第一目标对象的打分值;

[0099] 根据所述每个第一目标对象的打分值,按照由大到小的顺序依次排序,得到所述第一目标对象的排序结果;

[0100] 将所述第一目标对象的排序结果作为所述第一搜索条件对应的搜索结果。

[0101] 图4为本发明实施例的对象的获取装置实施例二的结构示意图,如图4所示,本发明实施例的对象的获取装置22在图3所示实施例的基础上进一步还可以包括存储模块13、检测模块14和分类模块15。

[0102] 存储模块13,用于:

[0103] 将所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果对应存储,以建立所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果的关联关系;

[0104] 根据所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果的关联关系,对所述搜索关联表进行更新操作。

[0105] 检测模块14,用于:

[0106] 检测在预设时间段内所述第一搜索条件是否被第三搜索条件匹配;

[0107] 若检测到在预设时间段内所述第一搜索条件未被第三搜索条件匹配,从所述搜索关联表中删除所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果的关联关系;或者,

[0108] 检测所述第一搜索条件被所述第三搜索条件匹配的次数是否达到第三预设阈值;

[0109] 若检测到所述第一搜索条件被所述第三搜索条件匹配的次数未达到第三预设阈值,从所述搜索关联表中删除所述第一搜索条件和所述第一目标对象的排序结果的关联关系。

[0110] 分类模块15,用于:

[0111] 根据所述每个第一目标对象的维度属性,生成包含每个维度属性的索引目录;

[0112] 在所述每个维度属性的索引目录中添加相应的第一目标对象,以建立所述每个维度属性的索引目录的数据模型。

[0113] 进一步地,上述实施例中,检测模块14,还用于若检测到从所述数据管理服务器下载了所述每个对象的数据,对所述第二搜索条件进行分词处理,得到所述第二搜索条件对应的多个关键字;

[0114] 匹配模块11,还用于:

[0115] 分别将所述第二搜索条件对应的多个关键字与所述每个对象的数据进行匹配,得到所述第二搜索条件与所述每个对象的匹配度;

[0116] 根据所述第二搜索条件与所述每个对象的匹配度和第四预设阈值,确定所述第二搜索条件对应的第二目标对象;

[0117] 根据预设的第二排序规则,对每个第二目标对象的数据进行打分,得到所述每个第二目标对象的打分值;

[0118] 根据所述每个第二目标对象的打分值,按照由大到小的顺序依次排序,得到所述

第二目标对象的排序结果；

[0119] 存储模块13,还用于；

[0120] 将所述第二搜索条件和所述第二目标对象的排序结果对应存储,以建立所述第二搜索条件和所述第二目标对象的排序结果的关联关系；

[0121] 根据所述第二搜索条件和所述第二目标对象的关联关系,对所述搜索关联表进行更新操作。

[0122] 本发明实施例的对象的获取装置22,通过采用上述各模块实现对获取对象的实现机制与上述图2所示实施例的实现机制相同,详细可以参考上述图2所示实施例的记载,在此不再赘述。

[0123] 图5为本发明实施例的对象的获取系统实施例一的结构示意图,如图5所示,本发明实施例的对象的获取系统可以包括第一终端20、业务管理服务器21和图3或图4所示对象的获取装置22。

[0124] 在一个具体实现过程中,第一终端20通过业务管理服务器21向数据搜索服务器发送搜索请求,搜索请求携带第一搜索条件；

[0125] 对象的获取装置22用于接收搜索请求,将第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定搜索关联表中是否包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件；若匹配模块11确认搜索关联表中包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取第二搜索条件对应的搜索对象排序结果；并根据第二搜索条件的搜索对象排序结果获取第一搜索条件对应的搜索结果；

[0126] 其中,搜索关联表是根据历史搜索条件和历史搜索条件对应的搜索对象排序结果所建立的。

[0127] 本发明实施例的对象的获取系统,对象的获取装置22接收第一终端20通过业务管理服务器21发送的用于进行搜索的第一搜索条件后,将第一搜索条件与预先建立的搜索关联表中的第二搜索条件进行匹配,以确定搜索关联表中是否包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,若确认搜索关联表中包含与第一搜索条件相匹配的第二搜索条件,则获取第二搜索条件对应的搜索对象排序结果,并将第二搜索条件的搜索对象排序结果作为第一搜索条件对应的搜索结果,实现了快速准确的获取第一搜索条件对应的搜索结果。本发明实施例的技术方案,能够提高搜索效率,减轻数据搜索服务器的负荷。

[0128] 图6为本发明实施例的对象的获取系统的搜索原理图,本发明实施例以第一终端20为用户客户端201,业务管理服务器21为购物中心服务器211、对象的获取装置22为从搜索引擎服务器221为例对本发明的技术方案进行描述。

[0129] 如图6所示,用户客户端201向购物中心服务器211发送搜索请求,搜索请求中携带第一搜索条件,购物中心服务器211对搜索请求进行解析,并封装第一搜索条件后,将封装后的第一搜索条件发送至从搜索引擎服务器221,从搜索服务器得到第一搜索条件对应的搜索结果后,发送至购物中心服务器211,购物中心服务器211再将搜索结果进行处理,并将处理结果返回用户客户端201,以呈现给用户最终的搜索结果。

[0130] 图7为本发明实施例的对象的获取系统实施例二的结构示意图,如图7所示,本发明实施例的对象的获取系统在图5所示实施例的基础上进一步还可以包括第二终端23和数据管理服务器24。

[0131] 第二终端23,用于向数据管理服务器24发送数据变更指令,数据变更指令中携带待变更对象的标识和变更信息;

[0132] 数据管理服务器24,用于根据待变更对象的标识和变更信息,对待变更对象的数据进行变更,生成每个对象的数据,并向对象的获取装置22发送每个对象的数据。

[0133] 图8为本发明实施例的数据管理服务器变更数据的原理图,如图8所示,本发明实施例以第二终端23为商户中心客户端231和运营中心客户端231、数据管理服务器24为主搜索引擎服务器241为例对本发明的技术方案进行描述。

[0134] 如图8所示,在一个具体实现过程中,主搜索引擎服务器241上设置有定时任务模块2411和主索引库2412,商户中心客户端231、运营中心客户端231和定时任务模块2411向主搜索引擎服务器241发送数据变更请求,主搜索引擎服务器241接收到数据变更请求后,向主索引库2412发送数据变更指令,如修改指令、删除指令、添加指令等,对主索引库2412中的数据进行变更。

[0135] 图9为本发明实施例的对象的获取系统的总搜索原理图,如图9所示,本发明实施例中第一终端20可以为手机201、电脑(Personal Computer,PC) 202和平板(Pad)等,从搜索引擎服务器221中设置有从索引库2211。

[0136] 主搜索引擎服务器241上设置有定时任务和主索引库2412,商户中心客户端231、运营中心客户端231和定时任务向主搜索引擎服务器241发送数据变更请求,主搜索引擎服务器241接收到数据变更请求后,对主索引库2412中的对象的数据进行变更;

[0137] 从索引库2211向主索引库2412发送同步请求,以将主索引库2412中的数据同步至从索引库2211;

[0138] 手机201、PC202、Pad203中的至少一个向购物中心服务器211发送搜索请求,搜索请求中携带第一搜索条件,购物中心服务器211对搜索请求进行解析,并封装第一搜索条件后,将封装后的第一搜索条件发送至从搜索引擎服务器221,从搜索引擎服务器221向从索引库2211发送查询指令,并得到第一搜索条件对应的搜索结果后,发送至购物中心服务器211,购物中心服务器211再将搜索结果进行处理,并将处理结果返回手机201、PC202、Pad203中的至少一个,以呈现给用户最终的搜索结果。

[0139] 本领域内的技术人员应明白,本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0140] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0141] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指

令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0142] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0143] 在一个典型的配置中,计算设备包括一个或多个处理器(CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

[0144] 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器,随机存取存储器(RAM)和/或非易失性内存等形式,如只读存储器(ROM)或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

[0145] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括,但不限于相变内存(PRAM)、静态随机存取存储器(SRAM)、动态随机存取存储器(DRAM)、其他类型的随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器(CD-ROM)、数字多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带,磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质,可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定,计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体(transitory media),如调制的数据信号和载波。

[0146] 还需要说明的是,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、商品或者设备不仅包括那些要素,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、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0147] 本领域技术人员应明白,本发明实施例的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此,本发明实施例可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明实施例可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0148] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

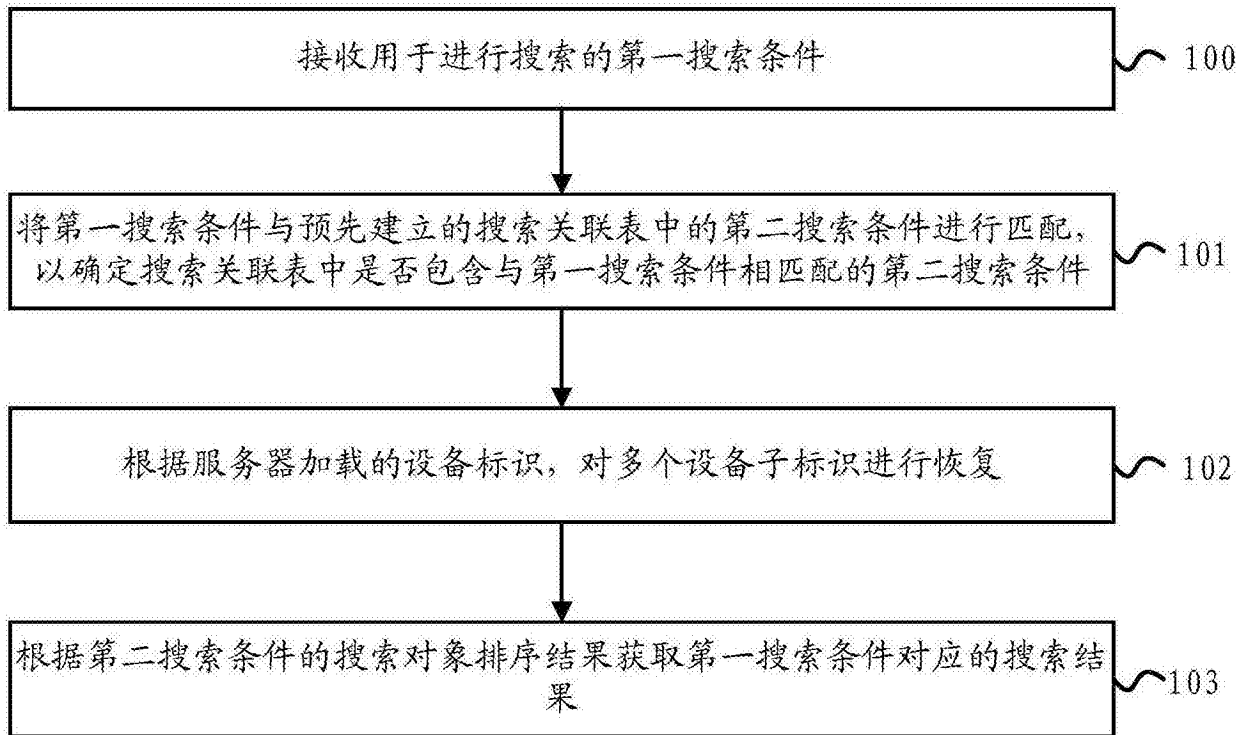


图1

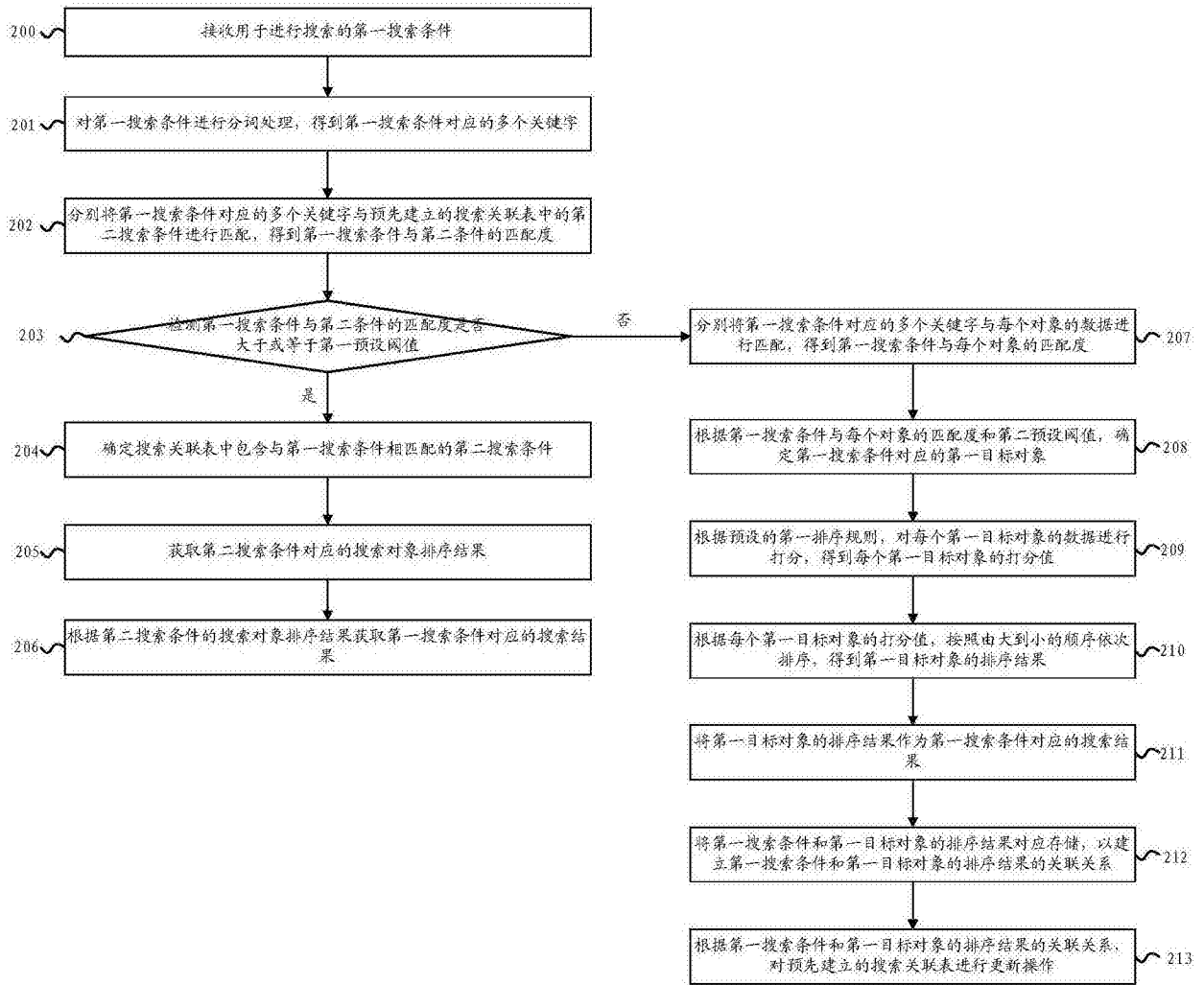


图2

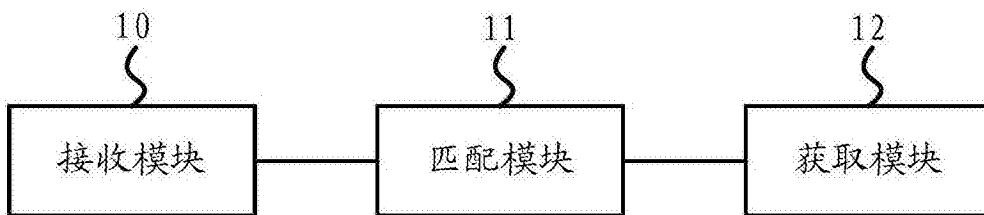


图3

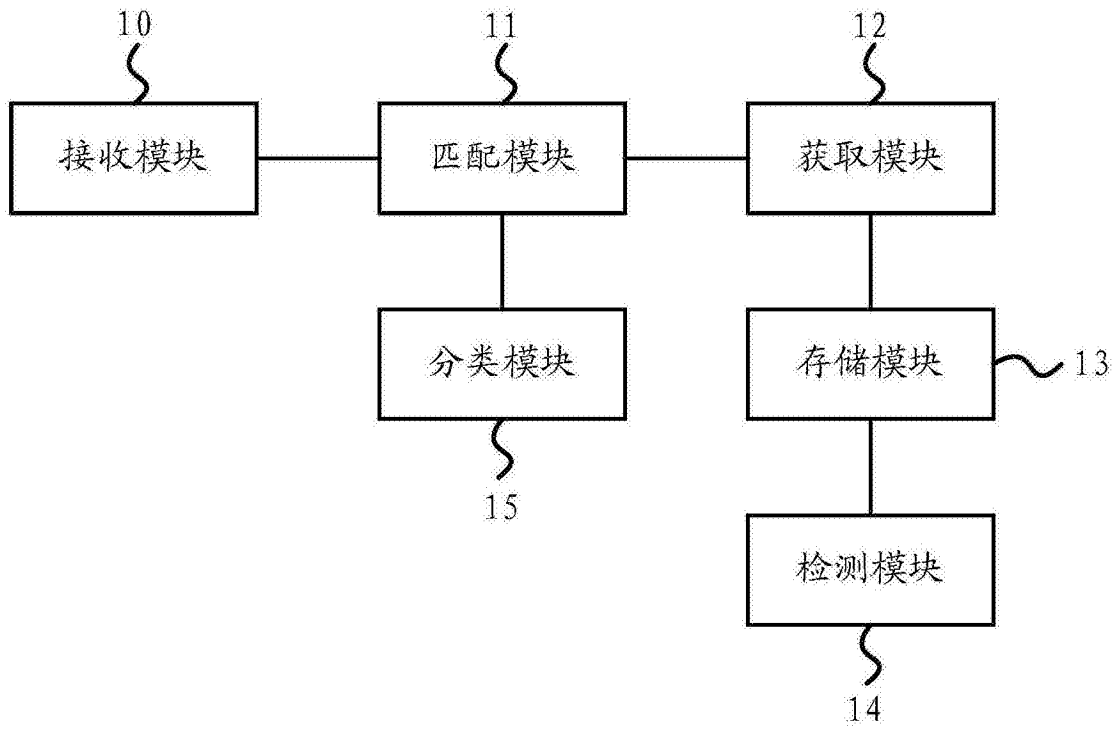


图4

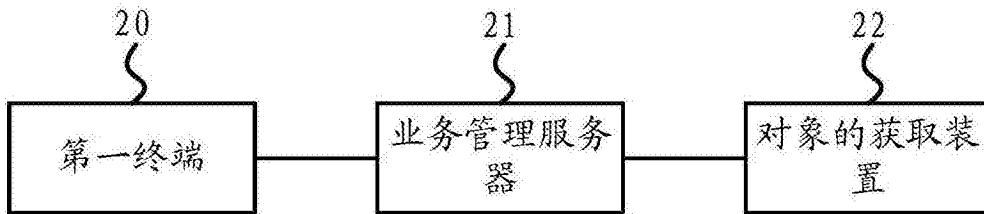


图5



图6

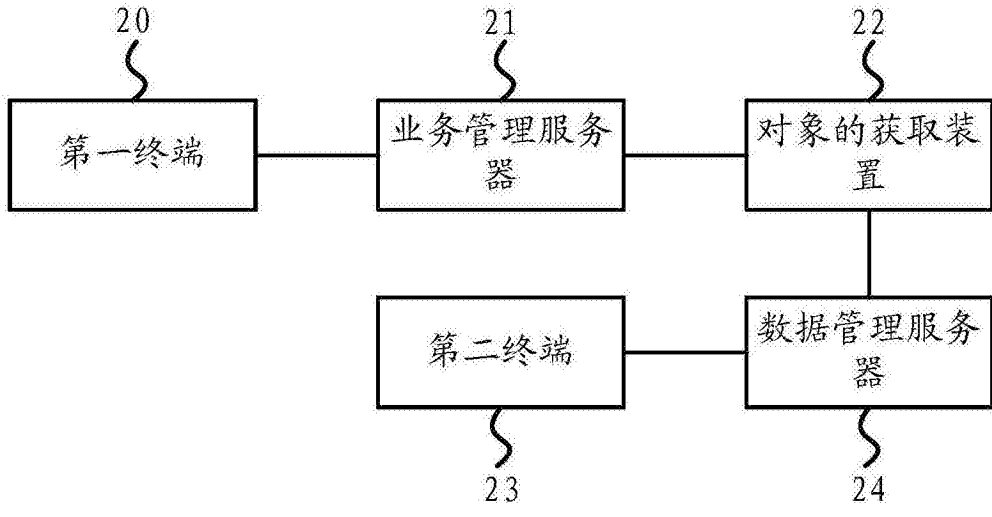


图7

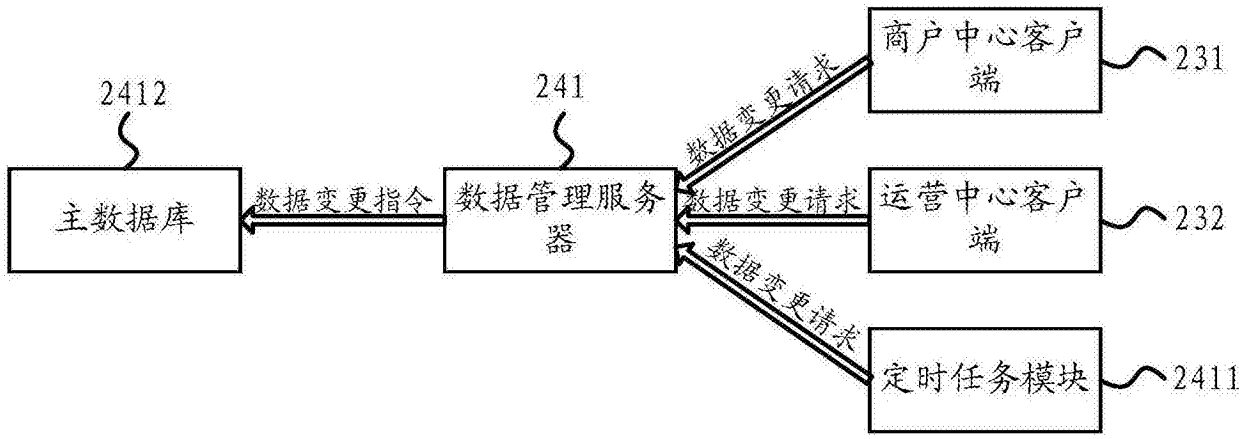


图8

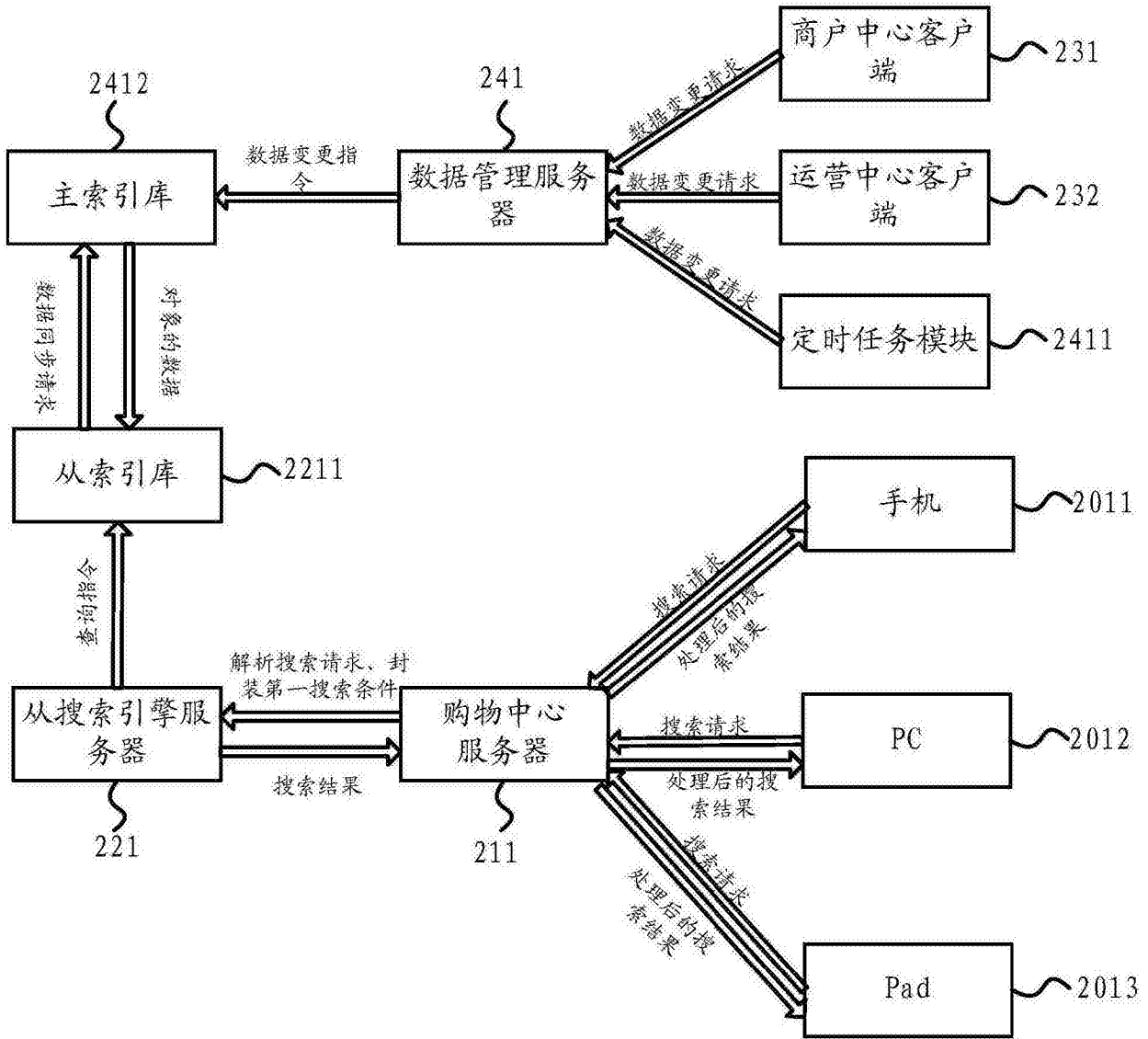


图9