

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103365913 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201210100706. 6

(22) 申请日 2012. 04. 09

(71) 申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518044 广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室

(72) 发明人 林僚 黄兴君 吴可可 汪聪

曹越 邹维 石一峰

(74) 专利代理机构 北京德琦知识产权代理有限公司 11018

代理人 谢安昆 宋志强

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006. 01)

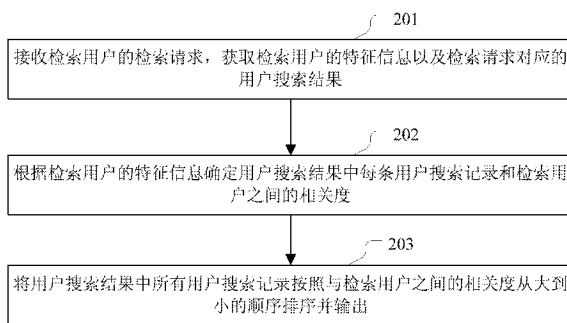
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种搜索结果排序方法和装置

(57) 摘要

本发明提供了一种应用于网络社区的搜人系统中的搜索结果排序方法和装置,该方法包括:接收检索用户的检索请求,获取检索用户的特征信息以及检索请求对应的用户搜索结果;根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度;将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出。本发明快速查找到与检索用户相关度较高的目标用户。



1. 一种搜索结果排序方法,应用于网络社区中的搜人系统,其特征在于,预先存储网络社区中每个用户的特征信息,该方法包括:

接收检索用户的检索请求,获取检索用户的特征信息以及检索用户的检索请求对应的用户搜索结果;

根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度;

将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出。

2. 根据权利要求1所述的搜索结果排序方法,其特征在于,

所述检索请求中携带检索词和检索用户的标识id;

根据检索请求中携带的检索用户的id获取检索用户的特征信息;

根据检索请求中携带的检索词获取检索请求对应的所有用户搜索结果。

3. 根据权利要求1所述的搜索结果排序方法,其特征在于,

所述用户的特征信息包括用户昵称、年龄、性别、地址、星座、用户标签、兴趣爱好、游戏等级中的一项或多项特征信息。

4. 根据权利要求3所述的搜索结果排序方法,其特征在于,

所述根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度的方法为:将检索用户的每项特征信息与该条用户搜索记录对应的被检索到的用户的相应特征信息按照该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则进行匹配,如果匹配成功,则将该条用户搜索记录与检索用户的相关度的值增加1。

5. 根据权利要求3所述的搜索结果排序方法,其特征在于,预先设置用户的每项特征信息对应的加权值;

所述根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度的方法为:将检索用户的每项特征信息与该条用户搜索记录对应的被检索到的用户的相应特征信息按照该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则进行匹配,如果匹配成功,则将该条用户搜索记录与检索用户的相关度的值增加该项特征信息对应的加权值。

6. 根据权利要求1-5任一权利要求所述的搜索结果排序方法,其特征在于,

将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出时,进一步输出所有用户搜索记录与检索用户之间的相关度的值。

7. 一种搜索结果排序装置,应用于网络社区中的搜人系统,其特征在于,该装置包括:存储单元、获取单元、计算单元、排序单元;

所述存储单元,用于预先存储网络社区中每个用户的特征信息;

所述获取单元,用于接收检索用户的检索请求,获取检索用户的特征信息以及检索用户的检索请求对应的用户搜索结果;

所述计算单元,用于根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度;

所述排序单元,用于将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出。

8. 根据权利要求7所述的搜索结果排序装置,其特征在于,

所述检索请求中携带检索词和检索用户的标识 id；

所述获取单元根据检索请求中携带的检索用户的 id 获取检索用户的特征信息；根据检索请求中携带的检索词获取检索请求对应的所有用户搜索结果。

9. 根据权利要求 7 所述的搜索结果排序装置,其特征在於,

所述用户的特征信息包括用户昵称、年龄、性别、住址、星座、用户标签、兴趣爱好、游戏等级中的一项或多项特征信息。

10. 根据权利要求 9 所述的搜索结果排序装置,其特征在於,

所述计算单元在根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度时,用于:将检索用户的每项特征信息与该条用户搜索记录对应的被检索到的用户的相应特征信息按照该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则进行匹配,如果匹配成功,则将该条用户搜索记录与检索用户的相关度的值增加 1。

11. 根据权利要求 9 所述的搜索结果排序装置,其特征在於,该装置还包括设置单元,用于预先设置用户的每项特征信息对应的加权值;

所述计算单元在根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度时,用于:将检索用户的每项特征信息与该条用户搜索记录对应的被检索到的用户的相应特征信息按照该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则进行匹配,如果匹配成功,则将该条用户搜索记录与检索用户的相关度的值增加该项特征信息对应的加权值。

12. 根据权利要求 7-11 任一权利要求所述的搜索结果排序装置,其特征在於,

所述排序单元在将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出时,进一步输出所有用户搜索记录与检索用户之间的相关度的值。

一种搜索结果排序方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及搜索引擎技术领域,特别涉及一种搜索结果排序方法和装置。

背景技术

[0002] 随着网络社区的迅速崛起,网络社区的用户数量急剧增多,用户对网络社区中搜人功能的需求也越来越强烈。

[0003] 现有网络社区的搜人功能中,用户主动输入检索词,并通过一些筛选条件来寻找符合条件的用户,例如,用户输入检索词“小雨”,则系统会返回该网络社区中昵称为“小雨”的所有用户的搜索结果,但是,在搜索结果中不会显示被检索到的用户和检索的用户之间的关系。

[0004] 实际上,用户通常会希望找到和自己具有相同兴趣爱好的陌生人,从而拓展自己在网络社区中的用户关系,而在现有实现中,检索的用户需要逐个点击察看各个被检索到的用户的信息,例如、用户的年龄、性别、兴趣等,才能够确定是否是自己感兴趣的,中间过程比较长。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种搜索结果排序方法,该方法能够快速查找到与检索用户相关度较高的目标用户。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供了一种搜索结果排序方法,应用于网络社区中的搜人系统,预先存储网络社区中每个用户的特征信息,该方法包括:

[0007] 接收检索用户的检索请求,获取检索用户的特征信息以及检索用户的检索请求对应的用户搜索结果;

[0008] 根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度;

[0009] 将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出。

[0010] 本发明还提供了一种搜索结果排序装置,该装置包括:存储单元、获取单元、计算单元、排序单元;

[0011] 所述存储单元,用于预先存储网络社区中每个用户的特征信息;

[0012] 所述获取单元,用于接收检索用户的检索请求,获取检索用户的特征信息以及检索用户的检索请求对应的用户搜索结果;

[0013] 所述计算单元,用于根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度;

[0014] 所述排序单元,用于将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出。

[0015] 由上面的技术方案可知,本发明中,根据检索用户的特征信息和用户搜索结果中

的每条用户检索记录对应的被检索到的用户的特征信息之间的相关度进行搜索结果排序，从而可以优先展示与检索用户的相关度较高的用户搜索记录，可以快速查找到与检索用户相关度较高的目标用户。

附图说明

- [0016] 图 1 是本发明实施例网络拓扑示意图；
 [0017] 图 2 是本发明实施例搜索结果排序方法流程图；
 [0018] 图 3 是本发明实施例搜索结果排序装置的结构示意图

具体实施方式

[0019] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，下面结合附图并举实施例，对本发明的技术方法进行详细说明。

[0020] 参见图 1，图 1 是本发明实施例网络拓扑示意图，包括用户 A 的用户终端、用户 B 的用户终端、……、用户 X 的用户终端等多个用户的用户终端、以及提供搜人服务的服务器，其中，用户 A、用户 B 分别通过各自的用户终端连接到网络，并可以通过网络访问同样连接到网络的服务器，这里的用户终端可以是手机、计算机等具有上网功能的设备。另外，用户终端和服务器之间的通信可以采用现有的通信协议，例如 TCP 协议、UDP 协议等。

[0021] 当用户 A 想要查找网络社区中的其它用户时，可以通过用户终端向服务器发送检索请求，具体实现中，可以登录到网络社区，在网络社区中提供搜人功能的界面中输入检索词，并点击相应的触发检索的按钮，以生成检索请求发送到服务器。服务器接收到用户 A 的检索请求后，获取检索请求中携带的检索词对应的用户搜索结果，并确定用户搜索结果中每条用户搜索记录与用户 A 之间的相关度，按照相关度从大到小的顺序排序并输出各用户搜索记录，实际上也即是各用户搜索记录排序后携带在搜索应答中返回给用户 A。

[0022] 下面结合图 2 进行详细说明：

[0023] 图 2 是本发明实施例搜索结果排序方法流程图，包括以下步骤：

[0024] 步骤 201、接收检索用户的检索请求，获取检索用户的特征信息以及检索请求对应的用户搜索结果；

[0025] 这里，所述检索用户也即是发起检索请求的用户。所述检索请求包括检索词和发起检索请求的用户的标识 (id)。

[0026] 在网络社区中，每个用户都具有各自的特征信息，在本步骤之前，可以预先将每个用户的特征信息存储至服务器中。这里，用户的特征信息包括：用户昵称、年龄、性别、住址、星座、用户标签（例如“80 后”、“宅女”等用户的个性化标签）、兴趣爱好、游戏等级中的一项或多项特征信息。可以采用表一所示的格式存储每个用户的特征信息：

[0027]

用户 id	用户昵称	年龄	性别	住址	星座	用户标签	兴趣爱好	游戏等级
1	小雨	25	女	北京	金牛	宅女	电影	CS 中级
2	小明	30	男	上海	天蝎	80 后	旅游	传奇高级

...								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

[0028] 表一

[0029] 服务器接收到检索用户的检索请求后,可以根据检索请求中携带的检索用户的 id 来获取检索用户的特征信息,根据检索请求中携带的检索词来检索符合该检索请求的用户,从而得到用户搜索结果。这里,所述的搜索结果中可以包括一条或多条用户搜索记录,其中每一条用户搜索记录对应于一个被检索到的用户,其具体内容可以是该被检索到的用户的特征信息。

[0030] 步骤 202、根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度。

[0031] 在实际应用中,服务器可以将检索用户的特征信息和每条用户搜索记录对应的被检索到的用户的特征信息进行匹配,以确定该条用户搜索记录和检索用户之间的相关度,实际上也是该条用户搜索记录对应的被检索到的用户和检索用户之间的相关度。相关度越高,则说明检索用户和被检索到的用户具有更多类似或相同的特征,该被检索到的用户越有可能是检索用户潜在的比较感兴趣的用户之一。

[0032] 本步骤中,所述根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度的方法具体可以为:将检索用户的每项特征信息与该条用户搜索记录对应的被检索到的用户的相应特征信息按照该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则进行匹配,如果匹配成功,则将该条用户搜索记录与检索用户的相关度的值增加 1。

[0033] 在实际应用中,还可以根据用户的各项特征信息的重要程度进行区别对待,例如,用户 A 和用户 B 具有相同的兴趣爱好,用户 A 和用户 C 具有相同的年龄,则用户 A 对用户 B 的感兴趣程度可能会高于对用户 C 的感兴趣程度,因此,可以根据每项特征信息的重要程度预先设置该项特征信息对应的加权值,从而在确定用户之间的相关度时,根据匹配成功的特征信息不同,得到不同的相关度,从而提高计算用户之间的相关度的精确程度。

[0034] 这样,本步骤中,所述根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度的方法还可以为:将检索用户的每项特征信息与该条用户搜索记录对应的被检索到的用户的相应特征信息按照该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则进行匹配,如果匹配成功,则将该条用户搜索记录与检索用户的相关度的值增加该项特征信息对应的加权值。

[0035] 这里,所述预设特征信息匹配规则可以根据特征信息不同而进行不同的设置,例如:

[0036] 当特征信息包括用户昵称时,可以设置该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则为:用户昵称相同;

[0037] 当特征信息包括年龄时,可以设置该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则为:年龄相差不超过预设值(例如 3 岁);

[0038] 当特征信息包括性别时,可以设置该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则为:性别相同或性别不同;

[0039] 当特征信息包括星座时,可以设置该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则为:星座相同或星座相匹配,例如,对于星座相匹配的情况,可以预先存储所有相匹配的星

座对,在进行星座匹配时,根据预先存储的相匹配的星座对来判断两个用户的星座是否相匹配;

[0040] 当特征信息包括兴趣爱好时,可以设置该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则为:兴趣爱好类似,例如,如果两个用户的兴趣爱好同属于某一类词,则两个用户的兴趣爱好类似。

[0041] 如果用户 A 和用户 B 的某项特征信息符合该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则,则用户 A 和用户 B 的该项特征信息匹配成功。

[0042] 步骤 203、将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照与检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出。

[0043] 本步骤中,服务器将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照与检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出时,还可以进一步输出所有用户搜索记录和检索用户之间的相关度的值。

[0044] 以上对本发明搜索结果排序方法进行了详细说明,本发明还提供了一种搜索结果排序装置。

[0045] 参见图 3,图 3 是本发明实施例搜索结果排序装置的结构示意图,该装置应用于网络社区中的搜人系统,包括:存储单元 301、获取单元 302、计算单元 303、排序单元 304;其中,

[0046] 存储单元 301,用于预先存储网络社区中每个用户的特征信息;

[0047] 获取单元 302,用于接收检索用户的检索请求,获取检索用户的特征信息以及检索用户的检索请求对应的用户搜索结果;这里,所述的检索用户,也即是发起检索请求的用户;

[0048] 计算单元 303,用于根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度;

[0049] 排序单元 304,用于将所述用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出。

[0050] 所述检索请求中携带检索词和检索用户的标识(id);

[0051] 所述获取单元 302 根据检索请求中携带的检索用户的标识(id)获取检索用户的特征信息;根据检索请求中携带的检索词获取检索请求对应的所有用户搜索结果。

[0052] 所述用户的特征信息包括用户昵称、年龄、性别、住址、星座、用户标签、兴趣爱好、游戏等级中的一项或多项特征信息。

[0053] 在上述装置中,所述计算单元 303 在根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度时,用于:将检索用户的每项特征信息与该条用户搜索记录对应的被检索到的用户的相应特征信息按照该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则进行匹配,如果匹配成功,则将该条用户搜索记录与检索用户的相关度的值增加 1。

[0054] 该装置还包括设置单元,用于预先设置用户的特征信息中的每项特征信息对应的加权重;

[0055] 所述计算单元 303 在根据检索用户的特征信息确定用户搜索结果中每条用户搜索记录和检索用户之间的相关度时,用于:将检索用户的每项特征信息与该条用户搜索记

录对应的被检索到的用户的相应特征信息按照该项特征信息对应的预设特征信息匹配规则进行匹配,如果匹配成功,则将该条用户搜索记录与检索用户的相关度的值增加该项特征信息对应的加权值。

[0056] 在上述装置中,所述排序单元 304 在将用户搜索结果中所有用户搜索记录按照和检索用户之间的相关度从大到小的顺序排序并输出时,进一步输出所有用户搜索记录与检索用户之间的相关度的值。

[0057] 在上述本发明实施例中,在服务器接收到检索用户的检索请求,并根据检索请求中携带的检索词获取得到对应的用户搜索结果后,通过比较检索用户的特征信息和用户搜索结果中每条用户搜索记录对应的被检索到的用户的特征信息得到该条搜索结果与检索用户之间的相关度,将用户之间的特征信息的重合情况参与到排序中,在满足搜索条件的情况下,将与检索用户相关度较高的用户搜索记录优先展示给检索用户,从而能够使检索用户快速查找到与自身的相关度较高的目标用户,可以有效增强社区的社交性和互动性。

[0058] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,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,均应包含在本发明保护的范围之内。

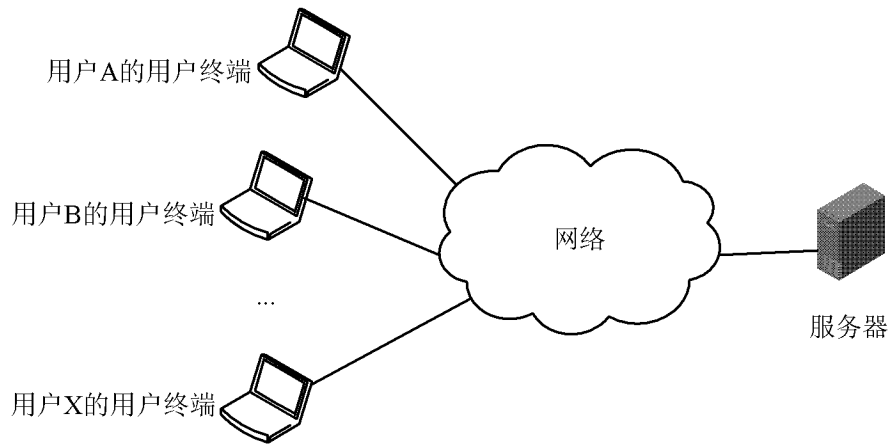


图 1

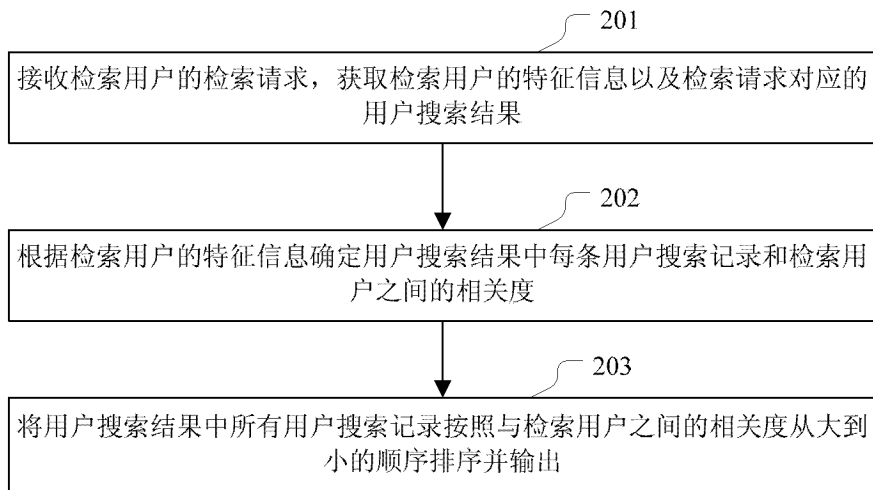


图 2

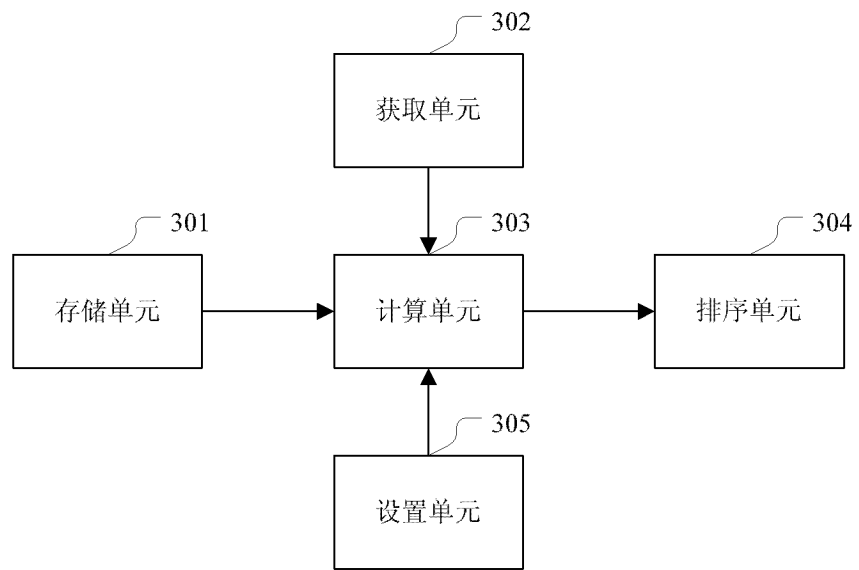


图 3