



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105893517 A

(43)申请公布日 2016.08.24

(21)申请号 201610193072.1

(22)申请日 2009.02.20

(30)优先权数据

12/047,069 2008.03.12 US

(62)分案原申请数据

200980107845.8 2009.02.20

(71)申请人 埃克斯凯利博IP有限责任公司

地址 美国加利福尼亚州

(72)发明人 亚历克斯·高滋

(74)专利代理机构 北京东方亿思知识产权代理

有限责任公司 11258

代理人 李晓冬

(51)Int.Cl.

G06F 17/30(2006.01)

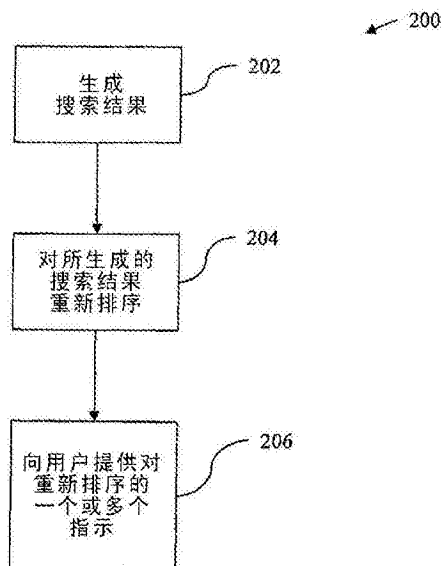
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

用于对搜索结果重新排序的系统、方法和/或设备

(57)摘要

本公开涉及用于对搜索结果重新排序的系统、方法和/或设备。本发明公开了与修改搜索结果相关联的方法、设备、装置和系统的实施例。



1. 一种方法,包括:  
基于接收到的搜索查询生成搜索结果;以及  
至少部分地基于与一个或多个在前搜索结果相关地提供的一个或多个用户输入来对所生成的搜索结果重新排序,在耦合到计算平台的存储装置中,所述用户输入之前已经被与所述用户和/或所述搜索查询相关联。
2. 根据权利要求1所述的方法,其中,所述一个或多个用户输入包括肯定的排名或否定的排名。
3. 根据权利要求1所述的方法,其中,所述重新排序包括优先化一个或多个搜索结果。
4. 根据权利要求3所述的方法,其中,所述重新排序包括移除一个或多个搜索结果。
5. 根据权利要求4所述的方法,还包括:向所述用户提供对所述重新排序的一个或多个指示。
6. 根据权利要求4所述的方法,其中,优先化一个或多个搜索结果包括将所述一个或多个结果移动到所述搜索结果的开头处或接近开头处。
7. 一种方法,包括:  
从用户接收与一个或多个搜索结果有关的输入;  
在耦合到计算平台的存储装置中,将所述用户输入与所述用户和/或搜索查询相关联;  
以及  
至少部分地基于所接收到的输入来对一个或多个后续搜索的结果重新排序。
8. 根据权利要求7所述的方法,其中,所述一个或多个后续搜索被与所述用户相关地发起。
9. 根据权利要求7所述的方法,其中,所接收到的输入包括肯定的排名和/或否定的排名。
10. 根据权利要求7所述的方法,其中,所述重新排序包括优先化来自所述一个或多个后续搜索的一个或多个结果。
11. 根据权利要求10所述的方法,其中,所述重新排序包括移除来自所述一个或多个后续搜索的一个或多个结果。
12. 根据权利要求11所述的方法,并且还包括与所述一个或多个后续搜索的结果一起提供对所述重新排序的一个或多个指示。
13. 根据权利要求11所述的方法,其中,优先化一个或多个搜索结果包括将所述一个或多个结果移动到所述搜索结果开头处或接近开头处。
14. 一种系统,包括:  
一个或多个计算平台,所述一个或多个计算平台可操作来基于搜索查询生成搜索结果,所述一个或多个计算平台还可操作来至少部分地基于与一个或多个在前搜索结果相关地提供的一个或多个用户输入来对所生成的搜索结果重新排序,所述用户输入之前已经被与所述用户和/或所述搜索查询相关联。
15. 根据权利要求14所述的系统,其中,所述一个或多个用户输入包括肯定的排名或否定的排名。
16. 根据权利要求14所述的系统,其中,所述一个或多个计算平台可操作来至少部分地通过优先化一个或多个搜索结果来对所生成的搜索结果重新排序。

17. 根据权利要求16所述的系统,其中,所述一个或多个计算平台可操作来至少部分地通过移除一个或多个搜索结果来对所生成的搜索结果重新排序。

18. 根据权利要求17所述的系统,其中,所述一个或多个服务器还可操作来向所述用户提供一或多个指示,这一个或多个指示表明所述搜索结果被重新排序。

19. 根据权利要求18所述的系统,其中,所述一个或多个服务器还可操作来至少部分地通过将所述一个或多个结果移动到所述搜索结果的开头处或接近开头处来优先化。

20. 一种制品,包括:存储了指令的存储介质,所述指令如果被计算平台执行,则适于使得所述计算平台:

从用户接收与一个或多个搜索结果有关的输入;

将所述用户输入与所述用户和/或搜索查询相关联;以及

至少部分地基于所接收到的输入来对一个或多个后续搜索的结果重新排序。

21. 根据权利要求20所述的制品,其中,所述一个或多个后续搜索被与所述用户相关联地发起。

22. 根据权利要求20所述的制品,其中,所接收到的输入包括肯定的排名和/或否定的排名。

23. 根据权利要求20所述的制品,其中,所述指令如果被计算平台执行还适于使得所述计算平台能够优先化来自所述一个或多个后续搜索的一个或多个结果。

24. 根据权利要求23所述的制品,其中,所述指令如果被计算平台执行还适于使得所述计算平台能够移除来自所述一个或多个后续搜索的一个或多个结果。

25. 根据权利要求24所述的制品,其中,所述指令如果被计算平台执行还适于使得所述计算平台能够与所述一个或多个后续搜索的结果一起提供一个或多个指示,这一个或多个指示表明所述结果已被重新排序。

26. 根据权利要求24所述的制品,其中,所述指令如果被计算平台执行还适于使得所述计算平台能够将所述一个或多个结果移动到所述搜索结果开头处或接近开头处。

## 用于对搜索结果重新排序的系统、方法和/或设备

### [0001] 分案申请说明

[0002] 本申请是申请日为2009年02月20日、题为“用于对搜索结果重新排序的系统、方法和/或设备”的中国发明专利申请No.200980107845.8(PCT国际申请PCT/US2009/001119)的分案申请。

### [0003] 相关申请

[0004] 这是要求2008年3月12日提交的美国非临时申请第12/047,069号的优先权的PCT申请,该美国临时申请通过引用被全部结合于此。

### 技术领域

[0005] 本发明的实施例涉及搜索引擎领域,并且更具体地涉及修改搜索结果。

### 背景技术

[0006] 鉴于在互联网上可获得大量内容和/或信息,有一种针对感兴趣的一个或多个领域进行组织和/或搜索的方式是有益的。例如,用户可以使用一个或多个因特网搜索引擎来识别潜在地相关的内容,例如,通过基于与感兴趣的领域有关的一个或多个关键字进行搜索。可以基于所确定的具体页面与一个或多个关键字的关联度、根据一个或多个公式组织来自一个或多个搜索引擎的结果。又例如,用户可以给他们想在以后再次浏览的信息和/或内容的一个或多个位置加上书签。书签可以被组织到一个或多个文件夹中,例如,组织到目录结构中。然而,假定可获得大量内容和/或信息,则用于组织和搜索的新的解决方案可能是有益的。

### 附图说明

[0007] 在说明书的最后部分中特别指出并明确要求保护主题。然而,通过在阅读附图时参考以下详细描述可以最好地理解所要求保护的既有关于组织也关于操作方法的主题以及它们目的、特征和优势,在附图中:

[0008] 图1是例如一个或多个计算平台与一个或多个服务器进行通信的实施例的示意图;

[0009] 图2是例如用于对一个或多个搜索结果重新排序的方法的实施例的流程图;

[0010] 图3是例如用于对一个或多个搜索结果重新排序的第二方法的实施例的流程图;

[0011] 图4A和图4B是用于指示一个或多个用户偏好并且向用户显示一个或多个重新排序的搜索结果的界面的示意图。

[0012] 图5A和图5B是用于向用户显示一个或多个重新排序的搜索结果的界面的示意图。

### [0013] 详细描述

[0014] 在以下详细描述中,阐述了大量特定细节来提供对所要求保护的主题的透彻理解。然而,本领域技术人员将了解,所要求保护的主题可以在没有这些特定细节的情况下被实行。在其它实例中,没有详细描述本领域普通技术人员知道的方法、过程和/或组件以免

模糊所要求保护的主体。

[0015] 贯穿本说明书,对“一个实施例”或“实施例”的提及是指结合该实施例描述的具体特征、结构或特性被包括在所要求保护的主体至少一个实施例中。因此,在该说明书的各个地方出现的短语“在一个实施例中”和/或“实施例”不一定都指同一实施例。此外,在一个或多个实施例中,可以组合这些具体特征、结构和/或特性。

[0016] 通过使用互联网,用户可以访问有关各种话题的大量信息。然而,在某些情形下,用户可能难以查找到他们感兴趣的信息的位置。为了解决这个问题,可以采用所谓的“搜索引擎”这样的机制来索引大量网页并且提供用于例如通过输入关键字或短语来搜索索引的信息的界面。

[0017] 搜索引擎例如可以包括或以其它方式采用“爬虫”(crawler)(也称为“蜘蛛人(spider)”或“机器人(robot)”),其可以以某种方式“爬行(crawl)”互联网来查找网络文档的位置。在查找到网络文档的位置之后,爬虫可存储该文档的URL,并且有可能跟随与该网络文档相关联的任意超链接来查找其它网络文档的位置。

[0018] 搜索引擎例如可以包括信息提取和/或索引机制,其适于提取和/或以其他方式索引有关被爬虫查找到位置的网络文档的某些信息。这样的索引信息例如可以基于与网络文档相关联的HTML文件的内容来生成。索引机制可以将索引信息存储到数据库中。搜索引擎可以提供使得用户可以搜索该数据库的搜索工具。搜索工具可以包括使得用户可以输入或以其它方式指定搜索项(例如,关键字)并接收和/或浏览搜索结果的用户界面。搜索引擎可以按照具体的顺序来呈现搜索结果,例如,根据排名方案和/或排名处理。

[0019] 在某些情形下,用户可能想要提供与搜索结果有关的输入。例如,用户可以提供指示,该指示表明具体搜索结果与他们发起的搜索查询不相关。又例如,用户可以提供指示,该指示表明另一搜索结果与这样的搜索查询更相关。另外,可能希望存储那些用户偏好并且/或者使之与具体用户相关联,这样可以考虑具体用户所提供的偏好来修改将来的搜索结果。例如,可能希望对与具体用户的一个或多个关键字相关联的搜索结果重新排序,这样肯定地或肯定地排名的(例如,更相关或更有用的)结果被更明显地显示,而否定地排名的(例如,不那么相关或不那么有用的)结果被不那么明显地显示或者被从显示给用户的搜索结果中移除。还可能希望向用户提供一个或多个指示,这一个或多个指示表明被显示给用户的与一个或多个关键字相关联的搜索结果已被重新排序。然而,应当注意,这些仅仅是有关对搜索结果重新排序的说明性示例,并且所要求保护的主体在这方面不限于此。

[0020] 图1是实施例100的示意图,其包括一个或多个计算平台,例如计算平台102和/或104。在该实施例中,例如,计算平台102和/或104可以与一个或多个服务器(例如,服务器106、108和/或110)通信。在一个具体实施例中,用户可以通过使用诸如web浏览器之类的应用程序来发起一个或多个搜索,所述应用程序由诸如计算平台102或计算平台104之类的计算平台执行来与一个或多个搜索引擎进行通信。在一个实施例中,搜索引擎例如可以包括在诸如服务器106、108和/或110之类的一个或多个服务器上运行的一个或多个应用程序和/或数据库。在该实施例中,响应于用户搜索查询,服务器106可以至少部分地搜索一个或多个数据库来生成一个或多个搜索结果。服务器106还可以将这一个或多个搜索结果经由网络发送给计算平台102。如上所述,所生成的搜索结果可以根据排名方案和/或排名处理被排名。在一个实施例中,排名方案可以尝试至少部分地对结果进行排序,使得更有可能相

关的结果比不那么可能相关的结果被以更明显的方式呈现给用户。另外,排名方案可以随时间更改具体结果的排名,例如,响应于结果中所列出的一个或多个web站点的内容的一个或多个变化和/或一个或多个web站点处的内容的所感受到的关联度的变化。

[0021] 图2是实施例200的流程图,实施例200例如是用于对一个或多个搜索结果重新排序的方法或处理。对于框202,搜索引擎可以至少部分地响应于搜索查询,生成一个或多个搜索结果的列表。例如,用户可以在搜索引擎中输入搜索项“black cat”(黑猫)。然后,搜索引擎可以生成与搜索项“black cat”相对应的一个或多个搜索结果的列表。在某些情形下,所生成的搜索结果的列表可以被发送给计算平台以用于经由诸如web浏览器之类的应用程序显示给用户,例如关于图4A所示。可替换地,如以下更全面地讨论的,所生成的搜索结果的列表可以在被发送以用于显示给用户之前例如通过对所生成的搜索结果重新排序而被修改。

[0022] 对于框204,所生成的搜索结果可以例如由一个或多个服务器106、108和/或110修改或重新排序。在一个实施例中,一个或多个用户偏好可以已经与搜索查询相关联。例如,与搜索结果和/或搜索项相关联的一个或多个用户偏好可以之前已被存储在例如与搜索引擎相关联的一个或多个表格中和/或被存储在一个或多个服务器(例如,服务器106、108和/或110中的一个或多个)处。在一个实施例中,例如,一个或多个用户偏好可被与一个或多个搜索项相关联并且存储在哈希表或其它查找表中。例如,用户可以在之前已经向搜索引擎提供与一个或多个搜索结果有关的肯定的和/或否定的反馈。在一个实施例中,搜索引擎可以使用所提供的反馈来为用户对随后在显示器上呈现给用户的搜索结果重新排序。例如,响应于接收到肯定或者说肯定性的排名的搜索结果,搜索引擎可以对搜索结果重新排序使得肯定地排名的搜索结果可以被更明显地显示,例如,被显示在搜索结果列表的顶部或接近顶部。又例如,响应于接收到否定的排名的搜索结果,搜索引擎可以对搜索结果重新排序使得否定地排名的搜索结果可以被不那么明显地显示,例如,被显示在搜索结果列表的底部或可以整个从搜索结果列表中移去。

[0023] 对于框206,搜索引擎可以向用户提供一个或多个指示,这一个或多个指示表明搜索结果已被重新排序。例如,搜索引擎可以生成一个或多个图形元素来与显示器中已被重新排序的各个搜索结果相关联。在一个实施例中,这可以包括将肯定图形元素(例如,推针的图形表示)与基于肯定的用户排名已被更明显地显示的搜索结果相关联,如关于图4B更详细地示出的。另外,搜索引擎可以将否定的图形元素(例如,剪刀的图形表示)与基于否定的用户排名已被不那么明显地显示的搜索结果相关联,如关于图5A更详细地示出的。可替换地,搜索引擎可以提供表明结果已被重新排序和/或从搜索结果划掉的指示,在某些情形下,指示包括可点击URL,该URL使得用户可以看到没有重新排序的所生成的搜索结果,例如关于图5B所示。

[0024] 图3是实施例300的流程图,实施例300例如是用于对一个或多个搜索结果重新排序的另一方法或处理。对于框302,搜索引擎可以接收与一个或多个搜索结果有关的一个或多个用户输入。例如,响应于搜索查询的用户输入,例如“black cat”,搜索引擎可以生成一个或多个搜索结果的列表并且将所生成的列表发送给计算平台,例如计算平台102和/或104,以用于显示给用户。在一个实施例中,搜索引擎可以连同所生成搜索结果一起提供一个或多个用户可选择元素。在至少一个实施例中,用户可选择的元素可以包括一个或多个

用户可点击按钮,在某些情形下,这些用户可点击按钮可以使得搜索引擎可以从用户接收与所生成的搜索结果有关的输入。例如,搜索引擎可以提供与显示给用户的每个搜索结果相关联的肯定的和/或否定的用户可点击元素。在一个实施例中,如果用户点击用户可点击元素中的一个,则用户偏好和/或输入会可以发送至搜索引擎和/或被搜索引擎接收到。

[0025] 关于框304,搜索引擎可以将接收到的输入与提供输入的用户和/或来自搜索查询的搜索项中的一个或多个相关联。例如,搜索引擎可以将接收到的用户输入存储到一个或多个表格中,例如,哈希表或其它数据表,并且将所存储的输入与用户和/或搜索查询至少部分地关联,使得所存储的输入可以连同—个或多个将来的搜索查询一起使用。在一个实施例中,例如,搜索引擎在向具体用户(例如,登记的和/或注册的用户)提供将来的搜索结果之前,可以在一个或多个表格中搜索所存储的用户输入。在至少一个实施例中,搜索引擎可以查找用户和/或搜索查询来至少部分地确定所存储的用户偏好以确定一个或多个后续搜索结果是否应当被修改。

[0026] 对于框306,搜索引擎可以至少部分地基于接收到的用户输入来对一个或多个后续搜索的结果重新排序。例如,如果用户之前已经提供与关联于搜索查询“black cat”的搜索结果有关的输入,则搜索引擎可以为该用户修改针对该查询的后续搜索结果,例如,通过更明显地显示肯定地排名的搜索结果和不那么明显地显示否定地排名的搜索结果。以这种方式,用户能够更迅速地到达用户发现与一个或多个搜索项特别相关的搜索结果。在一个实施例中,重新排序可以包括将肯定地排名的搜索结果放置在所显示的搜索结果的开始处或接近开始处同时移除或不强调否定地排名的搜索结果。

[0027] 关于框308,搜索引擎还可以向用户提供对重新排序的搜索结果的一个或多个指示。例如,搜索引擎可以在显示器上将一个或多个图形元素与任意重新排序的搜索结果相关联。在一个实施例中,例如,在显示器上,肯定的图形元素(例如针)可以与肯定地排名的搜索结果相关联,而否定的图形元素(例如剪刀)可以与否定地排名的搜索结果相关联。又例如,否定地排名的搜索结果可以从被显示的搜索结果中移除。在该示例中,搜索引擎可以向用户提供表明肯定地排名的结果已被移除的指示,该指示例如是可以使得用户可以请求搜索引擎显示否定地排名的结果的可点击链接。以这种方式,用户可以浏览之前否定地排名的搜索结果,或,在某些情形下,用户可以取消之前的否定的排名。

[0028] 在具体示出的实现方式中,在图4A、图4B、图5A和图5B中,搜索引擎界面可以在浏览器中被显示给用户并且可以通过图形用户界面(GUI)从用户接收输入。例如,用户可以使用web浏览器来访问搜索引擎,该web浏览器在能够与网络进行通信的计算平台上执行,如以上关于图1所述。Web浏览器可以使得用户可以经由GUI向搜索引擎输入一个或多个查询和/或提供其它反馈。例如,GUI可以使得用户可发起基于一个或多个搜索查询的一个或多个搜索。同样,在某些情形下,GUI可以使得用户可提供与一个或多个所显示的搜索结果有关的反馈。

[0029] 图4A是用于指示一个或多个用户偏好的搜索引擎界面400的示图。关于图4A,用户例如可以在框402中输入搜索查询,例如一个或多个搜索项。响应于用户提交搜索查询,搜索引擎可以生成一个或多个搜索结果。在一个实施例中,搜索结果可以作为列表被显示给用户,其中,至少部分地基于与搜索引擎相关联的一个或多个排名算法和/或排名处理来放置那个列表中的各个搜索结果。例如,排名处理可以至少部分地通过将更有可能的结果放

置在搜索结果列表的顶部或接近顶部处,来尝试在不那么可能相关的结果之前向用户显示更有可能相关的结果。在某些情形下,搜索引擎可以提供供用户提供与所显示的结果有关的反馈的界面。在该实施例中,该界面可以包括一个或多个用户可选择的图形元素,例如,在可以从与计算平台相关联的输入装置(例如,鼠标或其它点选装置)接收用户输入的GUI中显示的一个或多个URL、Java元素等。例如,推针图标(例如,推针图标404)可以代表肯定的排名,而剪刀图标(例如,剪刀图标406)可以代表否定的排名。在该示例中,用户可以点击这些推针图标中的一个来指示相邻的搜索结果与该用户具有特别的关联度。同样,用户可以点击剪刀图标中的一个来指示相邻的搜索结果与该用户没有特别的关联度。通过用户可选择图形元素提供的任何用户反馈可以使用一个或多个网络协议发送到搜索引擎。例如,该搜索引擎又可以将用户反馈与用户和/或来自搜索查询的任意搜索项相关联,例如通过将信息存储到一个或多个表格中。

[0030] 图4B是用于向用户显示一个或多个重新排序的搜索结果的搜索引擎界面450的示图。关于图4B,搜索引擎可以至少部分地基于之前接收到的用户输入来对搜索结果重新排序。例如,如果用户再次输入搜索查询“black cat”,则搜索引擎可以至少部分地查找用户和/或搜索项来确定一个或多个用户偏好是否已经与所输入的搜索查询相关联地存储。例如,如果用户已经例如通过登入与搜索引擎相关联的web站点向搜索引擎证实他们的身份,则搜索引擎能够确定与用户和/或搜索查询相关联的所存储的用户偏好。在该示例中,用户可以在之前已经提供搜索结果452的肯定排名。搜索引擎能够基于用户的身份和/或搜索项来确定一个或多个用户提供的偏好,并且能够对搜索结果重新排序,这样结果452比其它搜索结果被更明显地显示。在一个实施例中,搜索引擎也可以向用户提供表明搜索结果已被重新排序的指示。这里在该示例中,表明搜索结果已被重新排序的指示可以包括图形指示,例如推针454,其可以被示出为图形地“钉住”搜索结果了452。

[0031] 图5A是用于向用户显示一个或多个重新排序的搜索结果的界面500的示图。关于图5A,搜索引擎可以至少部分地基于之前接收到的用户输入来对搜索结果重新排序。例如,如果用户再次输入搜索查询“black cat”,则搜索引擎至少部分地查找用户和/或搜索项来确定一个或多个用户偏好是否已经与所输入的搜索查询相关联地存储。例如,如果用户已经例如通过登入与搜索引擎相关联的web站点向搜索引擎证实了他们的身份,则搜索引擎能够确定与用户和/或搜索查询相关联的所存储的用户偏好。在该示例中,用户可以在之前已经提供一个或多个搜索结果(例如,搜索结果502、504和/或506)的否定的排名。搜索引擎能够基于用户的身份和/或搜索项来确定一个或多个用户提供的偏好,并且能够对搜索结果重新排序使得结果502、504和/或506相比其它搜索结果被不那么明显地显示。在一个实施例中,搜索引擎还可以向用户提供表明搜索结果已被重新排序的指示。这里,在该示例中,表明搜索结果已被重新排序的指示可以包括图形指示,例如剪刀510,其可以被示出为图形地“划掉”了搜索结果502。另外,搜索引擎可以通过以加删除线的格式显示与搜索结果502相关联的文本来将结果502描绘为已被划掉。在某些情形下,搜索引擎还可以向用户提供关于修改对重新排序的搜索结果的显示的附加选项。例如,用户可以点击链接512来从视图中隐藏被划掉的结果,使得接收到否定的反馈的搜索结果没有响应于搜索查询而被显示。

[0032] 图5B是用于向用户显示一个或多个重新排序的搜索结果的界面550的示图。关于



图5B,搜索引擎可以至少部分地基于之前接收的用户输入来对搜索结果重新排序。例如,如果用户再次输入搜索查询“black cat”,则搜索引擎可以至少部分地查找用户和/或搜索项来确定一个或多个用户偏好是否已经与所输入的搜索查询相关联地存储。例如,如果用户已经例如通过登入与搜索引擎相关联的web站点向搜索引擎证实了他们的身份,则搜索引擎能够确定与用户和/或搜索查询相关联的所存储的用户偏好。在该示例中,用户可以在之前已经提供一个或多个搜索结果的否定的排名(以上关于图5A示出)。搜索引擎能够基于用户的身份和/或搜索项来确定一个或多个用户提供的偏好,并且能够对搜索结果重新排序使得否定地排名的搜索结果相比其它搜索结果被不那么明显地显示。在该示例中,在搜索结果的列表中不示出否定地排名的搜索结果。在一个实施例中,搜索引擎还可以向用户提供表明搜索结果已经被重新排序的指示。这里,在该示例中,搜索引擎向用户提供表明搜索结果之前已被划掉的指示552,并且向用户提供用于示出之前被划掉的结果的可选择选项554。以这种方式,如果用户想要看到之前被划掉的结果,则用户可以使用该选项。另外,在某些情形下,用户可能想要更改与一个或多个搜索结果相关联的偏好。例如,用户可能希望移除否定的排名和/或将否定的排名切换成肯定的排名,或者反之。通过允许用户访问之前的排名,搜索引擎允许用户随时间更改他们的偏好,同时仍然基于之前接收到的用户排名来对后续搜索结果重新排序。

[0033] 在之前的描述中,已经描述了所要求保护的主题的各个方面。为了说明的目的,阐述了具体的组件、系统和/或配置来提供对所要求保护的主题的透彻理解。然而,应当注意,尽管已经关于以上示例描述了不同实施例,但是以上示例仅仅是与搜索结果有关的说明性的示例并且所要求保护的主题在这些方面不限于此。然而,对受益于本公开的本领域技术人员显而易见的是,可以在没有这些特定细节的情况下实行所要求保护的主题。在其它情形中,省略和/或简化了本领域普通技术人员理解的特征以免模糊所要求保护的主题。尽管这里已经图示和/或描述了某些特征,但是许多修改、替换、更改和/或等同现在将浮现在本领域技术人员的脑海中。因此,应当理解,权利要求意欲包括落在所要求保护的题目的真实精神内的所有这样的修改和/或更改。

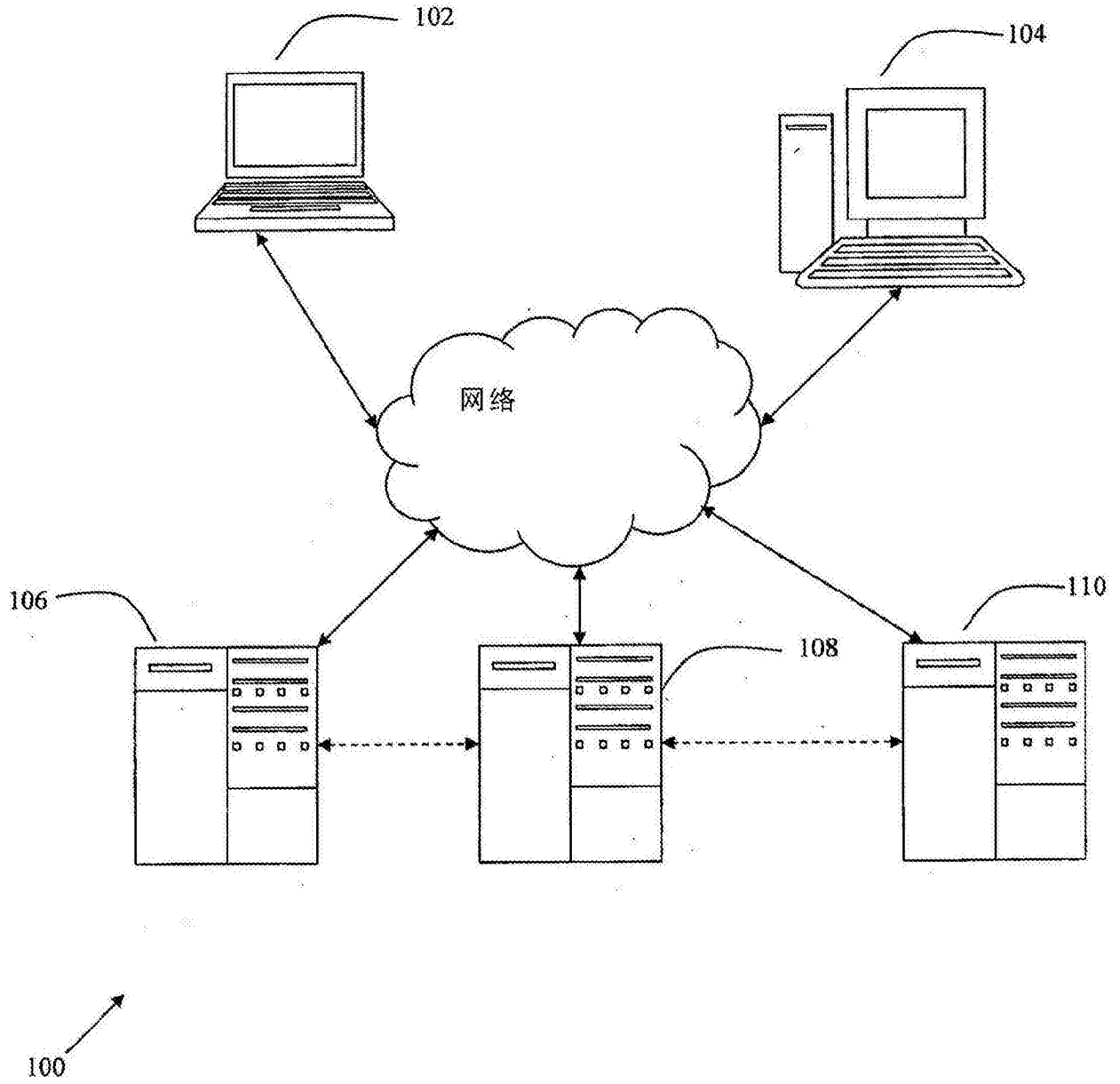


图1

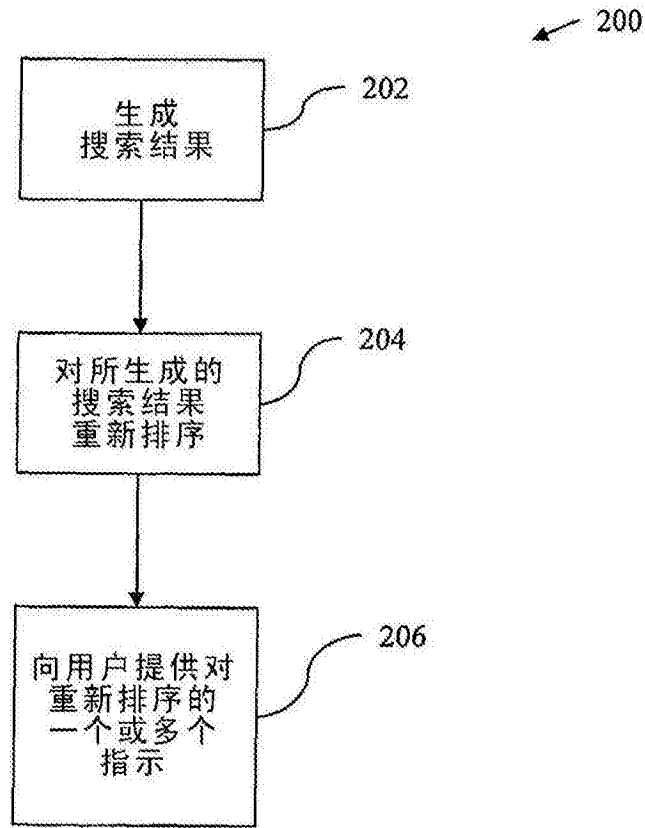


图2

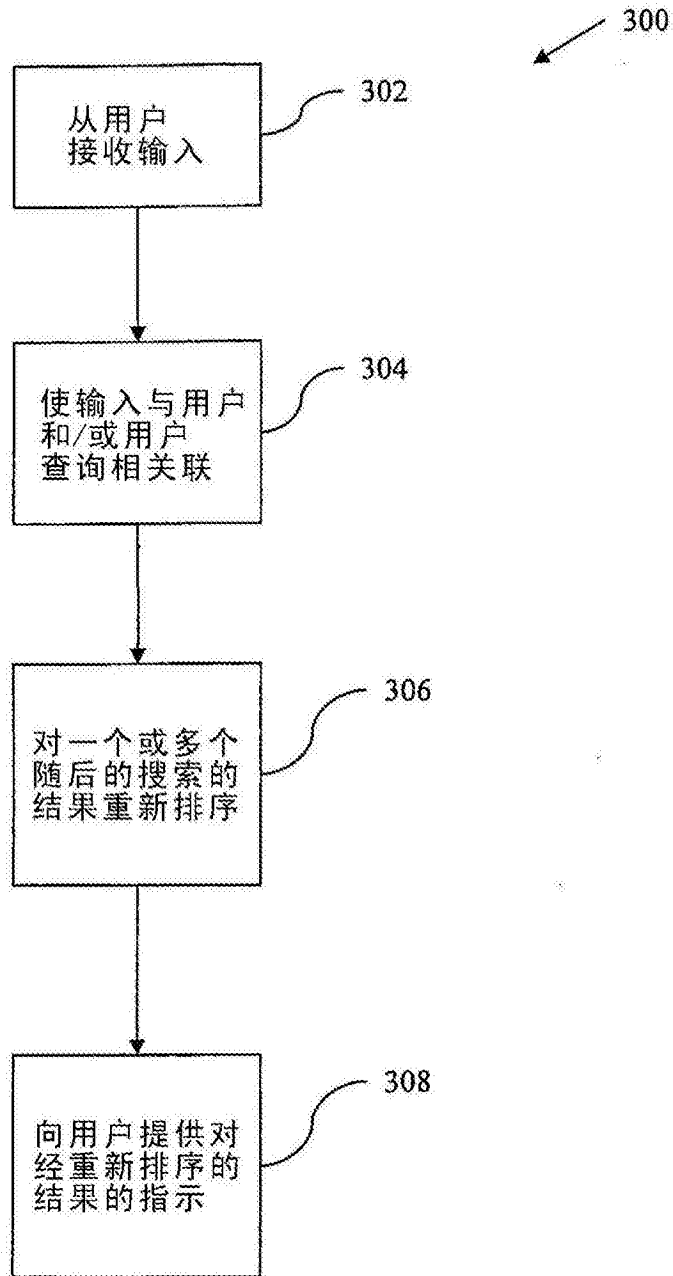


图3

400

Yahoo! My Yahoo! Mail Welcome, alexcozzz Sign Out Help

Web Images Video Local Shopping more ▼

black cat Search Options ▼

402

1 - 10 of 129,000,000 for black cat (About) 0.05 sec

**SPONSOR RESULTS**

**Black Cat**  
Find, compare & buy. Compare & Buy from 1000's of Stores. [www.Shopping.com](http://www.Shopping.com)

**We Have The Book You're Looking For**  
Spider-Man and the Black Cat: The Evil That Men Do By Kevin Smith. [www.HotBookSale.com](http://www.HotBookSale.com) free-shipping

**Cat Black**  
Find cat black Online. Shop & Save at Target.com Today. [www.target.com](http://www.target.com)

**Buy Black Cat items Now**  
Find black cat items on the eBay Express Official Site. [www.eBayExpress.com](http://www.eBayExpress.com)

**"Black Cat" Anime DVD on SALE!!**  
Buy "Black Cat" Eng Dub TV Series DVD Boxset at 70% Discount Price. [www.animebaitz.com](http://www.animebaitz.com)

**Black Cats Picture**

Also try: [the black cat edgar allan poe](#), [black cat anime](#), [black cat dc](#), [More...](#)

**BACK CAT - A Washington DC Night Club**  
Premier live music venue. [www.blackcatdc.com](http://www.blackcatdc.com) - 7k - [Cached](#)

**Black Cat Fireworks - Black Cat Fireworks - The Best You Can Get**  
Manufacturer of fireworks and firecrackers. [www.blackcatfireworks.com](http://www.blackcatfireworks.com) - 10k - [Cached](#)

**Black Cat - Wikipedia, the free encyclopedia**  
Historically, black cats were symbolically associated with...decided to use the black cat because in China black cats are a symbol of good luck ...  
Quick Links: [Historical associations](#) - [Witchcraft and superstition](#) - [Anarcho-Syndicalism](#) en.wikipedia.org/wiki/Black\_cat - 17k - [Cached](#)

**BLACK CAT - A Washington DC Night Club**  
Fri Jan 11-BLACK CATatonia: 80s, hip hop, soul, electronica dance night w ... 6-STRIKE ANYWHERE. PAINT IT BLACK, RIVERBOAT GAMBLERS \$12 Mainstage 8:00 ... [www.blackcatdc.com/schedule.html](http://www.blackcatdc.com/schedule.html) - 17k - [Cached](#)

**..... BLACK CATS ... SCREAM OF THE CATS .....**  
MAC users need to download OPERA internet browser in order to view this site. In order to fully enjoy the site please turn off your POP-UP blocker ... [www.blackcats.net](http://www.blackcats.net) - 3k - [Cached](#)

**Black Cats**  
Black cats are discussed as mysterious and mythical creatures that have been ... if a black cat on the one side of the world suffers misfortune at the hands of ... [www.picturesofcats.biz/black-cats.html](http://www.picturesofcats.biz/black-cats.html) - 12k - [Cached](#)

406

404

图4A

450

[Web](#) [Images](#) [Video](#) [Local](#) [Shopping](#) [more](#) ▼

black cat

[Search](#)

[Options](#) ▼

1 - 10 of 129,000,000 for black cat (About) 0.09 sec

**Also try:** [the black cat edgar allan poe](#), [black cat anime](#), [black cat dc](#), [More...](#)

**454** [Black Cats](#)  
 Black cats are discussed as mysterious and mythical creatures that have been ... if a black cat on the one side of the world suffers misfortune at the hands of ...  
[www.picturesofcats.biz/black-cats.html](#) - 12k - [Cached](#)

[BACK CAT - A Washington DC Night Club](#)  
 Premier live music venue.  
[www.blackcatdc.com](#) - 7k - [Cached](#)

[Black Cat Fireworks - Black Cat Fireworks - The Best You Can Get](#)  
 Manufacturer of fireworks and firecrackers.  
[www.blackcatfireworks.com](#) - 10k - [Cached](#)

[Black Cat - Wikipedia, the free encyclopedia](#)  
 Historically, black cats were symbolically associated with...decided to use the black cat because in China black cats are a symbol of good luck ...  
 Quick Links: [Historical associations](#), - [Mithcraft and superstition](#) - [Anarcho-Syndicalism](#)  
[en.wikipedia.org/wiki/Black\\_cat](#) - 38k - [Cached](#)

[BLACK CAT - A Washington DC Night Club](#)  
 Fri Jan 11-BLACK CATatonia: 80s, hip hop, soul, electronica dance night w ... 6-STRIKE ANYWHERE. PAINT IT BLACK, RIVERBOAT GAMBLERS \$12 Mainstage 8:00 ...  
[www.blackcatdc.com/schedule.html](#) - 17k - [Cached](#)

[..... BLACK CATS ... SCREAM OF THE CATS .....](#)  
 MAC users need to download OPERA internet browser in order to view this site. In order to fully enjoy the site please turn off your POP-UP blocker ...  
[www.blackcats.net](#) - 3k - [Cached](#)

[Black Cats](#)  
 Essay contrasts fear of black cats in European-American folklore with African-American belief that a black cat bone acquired and prepared with proper ceremony can ...  
[www.luckyimgp.com/blackcat.html](#) - 23k - [Cached](#)

**SPONSOR RESULTS**

**Black Cat**  
 Find, compare & buy. Compare & Buy from 1000's of Stores.  
[www.Shopping.com](#)

**We Have The Book You're Looking For**  
 Spider-Man and the Black Cat: The Evil That Men Do By Kevin Smith.  
[www.HotBookSale.com/](#)  
 free-shipping

**Cat Black**  
 Find cat black Online. Shop & Save at Target.com Today.  
[www.target.com](#)

**Buy Black Cat items Now**  
 Find black cat items on the eBay Express Official Site.  
[www.eBayExpress.com](#)

**"Black Cat" Anime DVD on SALE!!**  
 Buy "Black Cat" Eng Dub TV Series DVD Boxset at 70% Discount Price.  
[www.animabaz.com](#)

**Black Cats Picture**  
 Explore 2,000+ Picture Frame Choices. Save On Black Cats Picture  
[Shopzilla.com](#)

图4B

500

Yahoo! My Yahoo! Mail Welcome, alexcozzz Sign Out Help



YAHOO!

Web Images Video Local Shopping more Search Options

black cat

1 - 10 of 129,000,000 for black cat (About) 0.09 sec

**You striked 3 results on this page. Hide striked results. 512**

 **510** 

**BLACK CAT - A Washington DC Night Club**  
Premier live music venue.  
www.blackcatdc.com - 7k - Cached

**Black-Cat-Fireworks-Black-Cat-Fireworks-The-Best-You-Can-Cat-502**  
Manufacturer of fireworks and firecrackers.  
www.blackcatfireworks.com - 10k - Cached

**Black-Cat-Wikipedia-the-free-encyclopedia-504**  
Historically, black cats were symbolically associated with...decided to use the black cat because in China black cats are a symbol of good luck ...  
Quick Links: Historical associations - Mitcheratt and superstition - Anarcho-Syndicalism  
en.wikipedia.org/wiki/Black\_cat - 38k - Cached

**BLACK CAT - A Washington DC Night Club**  
Fri Jan 11-**BLACK CATALONIA**: 80s, hip hop, soul, electronica dance night w ... **6-STRIKE ANYWHERE, PAINT IT BLACK, RIVERBOAT GAMBLERS \$12 Mainstage 8:00** ...  
www.blackcatdc.com/schedule.html - 17k - Cached

**BLACK-CATS-SCREAM-OF-THE-CATS-506**  
MAC users need to download OPERA internet browser in order to view this site. In order to fully enjoy the site please turn off your POP-UP blocker ...  
www.blackcats.net - 3k - Cached

**Black Cats**  
Black cats are discussed as mysterious and mythical creatures that have been ... If a black cat on the one side of the world suffers misfortune at the hands of ...  
www.picturesofcats.biz/black-cats.html - 12k - Cached

**Black Cats**  
Essay contrasts fear of black cats in European-American folklore with African-American belief that


**SPONSOR RESULTS**

**Black Cat**  
Find, compare & buy. Compare & Buy from 1000's of Stores.  
www.Shopping.com

**We Have The Book You're Looking For**  
Spider-Man and the Black Cat: The Evil That Men Do By Kevin Smith.  
www.HotBookSale.com/ free-shipping

**Cat Black**  
Find cat black Online. Shop & Save at Target.com Today.  
www.target.com

**Buy Black Cat items Now**  
Find black cat items on the eBay Express Official Site.  
www.eBayExpress.com

**"Black Cat" Anime DVD on SALE!!**  
Buy "Black Cat" Eng Dub TV Series DVD Boxset at 70% Discount Price.  
www.animeballz.com  


**Black Cats Picture**  
Explore 2,000+ Picture Frame

图5A

550

Yahoo! My Yahoo! Mail Welcome alexcozzi Sign Out Help

Web Images Video Local Shopping more

black cat

Search

Options

**YAHOO!**

1 - 10 of 129,000,000 for black cat (About) 0.08 sec

You striked 3 results on this page. Show all results.

552

554

SPONSOR RESULTS

**Black Cat**  
 Find, compare & buy. Compare & Buy from 1000's of Stores.  
[www.Shopping.com](http://www.Shopping.com)

**We Have The Book You're Looking For**  
 Spider-Man and the Black Cat: The Evil That Men Do By Kevin Smith.  
[www.HotBookSale.com/](http://www.HotBookSale.com/)  
 free-shipping

**Cat Black**  
 Find cat black Online. Shop & Save at Target.com Today.  
[www.target.com](http://www.target.com)

**Buy Black Cat items Now**  
 Find black cat items on the eBay Express Official Site.  
[www.eBayExpress.com](http://www.eBayExpress.com)

**"Black Cat" Anime DVD on SALE!!**  
 Buy "Black Cat" Eng Dub TV Series DVD Boxset at 70% Discount Price.  
[www.animeballz.com](http://www.animeballz.com)  
 PayPal

**Black Cats Picture**  
 Explore 2,000+ Picture Frame Choices. Save On Black Cats






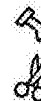

-  [BLACK CAT - A Washington DC Night Club](#)  
Premier live music venue.  
[www.blackcatdc.com](http://www.blackcatdc.com) - 7k - [Cached](#)
-  [BLACK CAT - A Washington DC Night Club](#)  
Fri Jan 11-BLACK CATALONIA: 80s, hip hop, soul, electronica dance night w ... 8-STRIKE ANYWHERE, PAINT IT BLACK, RIVERBOAT GAMBLERS \$12 Mainstage 8:00 ...  
[www.blackcatdc.com/schedule.html](http://www.blackcatdc.com/schedule.html) - 17k - [Cached](#)
-  [Black Cats](#)  
Black cats are discussed as mysterious and mythical creatures that have been ... if a black cat on the one side of the world suffers misfortune at the hands of ...  
[www.picturesofcats.biz/black-cats.html](http://www.picturesofcats.biz/black-cats.html) - 12k - [Cached](#)
-  [Black Cats](#)  
Essay contrasts fear of black cats in European-American folklore with African-American belief that a black cat bone acquired and prepared with proper ceremony can ...  
[www.luckymojo.com/blackcat.html](http://www.luckymojo.com/blackcat.html) - 23k - [Cached](#)
-  [Black Cat \(comics\) - Wikipedia, the free encyclopedia](#)  
Black Cat (Felicia Hardy) is a Marvel Comics anti-hero and one-time foe and ex ... female super villain who used big cats to commit anything but subtle crimes ...  
Quick Links: Publication history - Notable stories - Fictitonal character biography.  
[en.wikipedia.org/wiki/black\\_cat\\_\(comics\)](http://en.wikipedia.org/wiki/black_cat_(comics)) - 82k - [Cached](#)
-  [Blick Black Cat Waterproof India Ink](#)  
Shop Dick Blick for quality art supplies at a great price. Black Cat India Ink has been the first choice for Dick Blick customers for over 80 years. Ours is a densen ...  
[www.dickblick.com/z211/01](http://www.dickblick.com/z211/01) - 86k
-  [The Official BLACK CAT Anime Website from FUNimation](#)  
The Official Black Cat website from FUNimation. ... Get Flash. Black Cat [www.RightStuff.com](http://www.RightStuff.com).

图5B