



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106599285 B

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201611209205.6

(22)申请日 2016.12.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106599285 A

(43)申请公布日 2017.04.26

(73)专利权人 北京奇虎科技有限公司
地址 100088 北京市西城区新街口外大街
28号D座112室(德胜园区)

(72)发明人 佟思颖

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51)Int.Cl.

G06F 16/9535(2019.01)

(56)对比文件

CN 104077391 A,2014.10.01,
CN 104199880 A,2014.12.10,
CN 102364473 A,2012.02.29,
US 2016342681 A1,2016.11.24,

审查员 胡璇

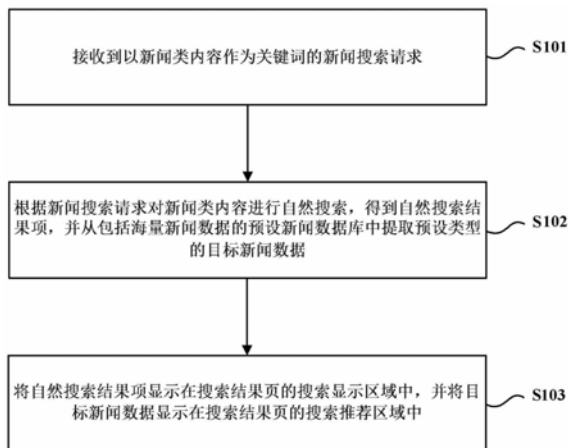
权利要求书3页 说明书11页 附图2页

(54)发明名称

基于新闻类搜索提供搜索结果的方法及装置

(57)摘要

本发明提供了一种基于新闻类搜索提供搜索结果的方法及装置。所述方法包括:接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求;根据所述新闻搜索请求对所述新闻类内容进行自然搜索,得到自然搜索结果项,并从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据;将所述自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域中,并将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中。该技术方案能够更大限度地利用搜索推荐区域为用户推荐与用户需求相当的新闻数据,从而提高用户对搜索推荐区域中所推荐的目标新闻数据的点击率,真正发挥了搜索推荐区域的推荐作用,整体上满足了用户对搜索引擎的体验感。



1. 一种基于新闻类搜索提供搜索结果的方法,包括:
 - 接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求;
 - 根据所述新闻搜索请求对所述新闻类内容进行自然搜索,得到自然搜索结果项,并从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据;
 - 将所述自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域中,并将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中;
 - 所述搜索推荐区域为所述搜索结果页上与所述搜索显示区域相独立的显示框;
 - 其中,所述预设类型的目标新闻数据包括以下至少一种:具有时效性的热点新闻数据;以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据;热搜新闻数据;
 - 所述将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:以循环浏览、罗列或顺序排列的方式在所述搜索推荐区域中显示所述目标新闻数据。
2. 根据权利要求1所述的方法,其中,将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:
 - 利用所述目标新闻数据替换原设置为显示非新闻数据的所述搜索推荐区域中的非新闻数据,其中,所述非新闻数据包括娱乐、体育、军事、影视中的至少一类数据。
3. 根据权利要求1或2所述的方法,其中,当所述目标新闻数据包括所述具有时效性的热点新闻数据时,所述从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,包括:
 - 从所述预设新闻数据库中提取新闻数据的发布时间和与所述新闻数据对应的事件发生时间相匹配的多个第一新闻数据;
 - 根据各第一新闻数据的新闻事件和/或新闻人物确定所述各第一新闻数据的热度值;
 - 从所述第一新闻数据中提取所述热度值高于热度阈值的一个或多个第二新闻数据作为所述具有时效性的热点新闻数据。
4. 根据权利要求3所述的方法,其中,当所述热点新闻数据包括多个时,将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:
 - 确定各热点新闻数据对应的新闻封面图片;
 - 以循环浏览的方式在所述搜索推荐区域中显示所述各热点新闻数据及其对应的新闻封面图片。
5. 根据权利要求1或2所述的方法,其中,当所述目标新闻数据包括所述以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据时,所述从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,包括:
 - 从所述预设新闻数据库中提取多个新闻标题;
 - 统计用户对各新闻标题的第一点击率;
 - 提取所述第一点击率高于第一阈值的一个或多个新闻标题对应的第三新闻数据作为所述标题类新闻数据。
6. 根据权利要求5所述的方法,其中,当所述标题类新闻数据包括多个时,将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:
 - 确定各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片;
 - 以罗列的方式在所述搜索推荐区域中显示所述各标题类新闻数据的新闻标题和/或新

闻封面图片。

7. 根据权利要求1或2所述的方法,其中,当所述目标新闻数据包括所述热搜新闻数据时,所述从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,包括:

从所述预设新闻数据库中提取预设时间段内的多个第四新闻数据;

确定各第四新闻数据在所述预设时间段内分别对应的第二点击率;

提取所述第二点击率高于第二阈值的一个或多个所述第四新闻数据作为所述热搜新闻数据。

8. 根据权利要求7所述的方法,其中,当所述热搜新闻数据包括多个时,将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:

按照所述第二点击率从高到低的顺序,在所述搜索推荐区域中排列显示所述各热搜新闻数据及其对应的第二点击率。

9. 根据权利要求1或2所述的方法,其中,接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求,包括:

当接收到以文字内容作为关键词的搜索请求时,识别所述文字内容中的实体词;

判断所述文字内容中的实体词是否属于预设新闻词类,所述预设新闻词类中包括从搜索导航和/或预设搜索引擎中的新闻排行榜中筛选到的多个新闻词;

若是,则确定接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求。

10. 一种基于新闻类搜索提供搜索结果的装置,包括:

接收模块,适于接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求;

搜索模块,适于根据所述新闻搜索请求对所述新闻类内容进行自然搜索,得到自然搜索结果项,并从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据;

显示模块,适于将所述自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域中,并将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中;

所述搜索推荐区域为所述搜索结果页上与所述搜索显示区域相独立的显示框;

其中,所述预设类型的目标新闻数据包括以下至少一种:具有时效性的热点新闻数据;以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据;热搜新闻数据;

所述显示模块,还适于以循环浏览、罗列或顺序排列的方式在所述搜索推荐区域中显示所述目标新闻数据。

11. 根据权利要求10所述的装置,其中,所述显示模块还适于:

利用所述目标新闻数据替换原设置为显示非新闻数据的所述搜索推荐区域中的非新闻数据,其中,所述非新闻数据包括娱乐、体育、军事、影视中的至少一类数据。

12. 根据权利要求10或11所述的装置,其中,所述搜索模块还适于:

当所述目标新闻数据包括所述具有时效性的热点新闻数据时,从所述预设新闻数据库中提取新闻数据的发布时间和与所述新闻数据对应的事件发生时间相匹配的多个第一新闻数据;

根据各第一新闻数据的新闻事件和/或新闻人物确定所述各第一新闻数据的热度值;

从所述第一新闻数据中提取所述热度值高于热度阈值的一个或多个第二新闻数据作为所述具有时效性的热点新闻数据。

13. 根据权利要求12所述的装置,其中,所述显示模块还适于:

当所述热点新闻数据包括多个时,确定各热点新闻数据对应的新闻封面图片;
以循环浏览的方式在所述搜索推荐区域中显示所述各热点新闻数据及其对应的新闻封面图片。

14. 根据权利要求10或11所述的装置,其中,所述搜索模块还适于:

当所述目标新闻数据包括所述以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据时,从所述预设新闻数据库中提取多个新闻标题;

统计用户对各新闻标题的第一点击率;

提取所述第一点击率高于第一阈值的一个或多个新闻标题对应的第三新闻数据作为所述标题类新闻数据。

15. 根据权利要求14所述的装置,其中,所述显示模块还适于:

当所述标题类新闻数据包括多个时,确定各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片;

以罗列的方式在所述搜索推荐区域中显示所述各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片。

16. 根据权利要求10或11所述的装置,其中,所述搜索模块还适于:

当所述目标新闻数据包括所述热搜新闻数据时,从所述预设新闻数据库中提取预设时间段内的多个第四新闻数据;

确定各第四新闻数据在所述预设时间段内分别对应的第二点击率;

提取所述第二点击率高于第二阈值的一个或多个所述第四新闻数据作为所述热搜新闻数据。

17. 根据权利要求16所述的装置,其中,所述显示模块还适于:

当所述热搜新闻数据包括多个时,按照所述第二点击率从高到低的顺序,在所述搜索推荐区域中排列显示所述各热搜新闻数据及其对应的第二点击率。

18. 根据权利要求10或11所述的装置,其中,所述接收模块还适于:

当接收到以文字内容作为关键词的搜索请求时,识别所述文字内容中的实体词;

判断所述文字内容中的实体词是否属于预设新闻词类,所述预设新闻词类中包括从搜索导航和/或预设搜索引擎中的新闻排行榜中筛选到的多个新闻词;

若是,则确定接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求。

基于新闻类搜索提供搜索结果的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,特别是涉及一种基于新闻类搜索提供搜索结果的方法及装置。

背景技术

[0002] 在所有搜索需求类型中,新闻类搜索需求以其高时效性区别于其他类型的搜索需求。现有技术中,针对新闻类关键词进行搜索时,在搜索结果页的左侧罗列有多条新闻类搜索结果,同时在右侧的推荐区域进行图文推荐或者热搜排行榜,例如,以图文形式推荐一些热度较高的电视剧、电影、娱乐人物等。由于搜索新闻类关键词的用户往往仅对新闻类消息感兴趣,而对于上述列举的电视剧、电影、娱乐人物等推荐内容并不关心,从而导致右侧的推荐内容的点击率非常低。因此,以从整体来看,搜索结果页右侧的推荐区域内所展现的推荐内容对用户而言满足感并不是很高,使得搜索结果页右侧的空间无法真正发挥其作用。

发明内容

[0003] 鉴于上述问题,提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的基于新闻类搜索提供搜索结果的方法及装置。

[0004] 依据本发明的一个方面,提供了一种基于新闻类搜索提供搜索结果的方法,包括:

[0005] 接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求;

[0006] 根据所述新闻搜索请求对所述新闻类内容进行自然搜索,得到自然搜索结果项,并从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据;

[0007] 将所述自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域中,并将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中。

[0008] 可选地,将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:

[0009] 利用所述目标新闻数据替换原设置为显示非新闻数据的所述搜索推荐区域中的非新闻数据,其中,所述非新闻数据包括娱乐、体育、军事、影视中的至少一类数据。

[0010] 可选地,所述预设类型的目标新闻数据包括以下至少一种:

[0011] 具有时效性的热点新闻数据;

[0012] 以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据;

[0013] 热搜新闻数据。

[0014] 可选地,当所述目标新闻数据包括所述具有时效性的热点新闻数据时,所述从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,包括:

[0015] 从所述预设新闻数据库中提取新闻数据的发布时间和与所述新闻数据对应的事件发生时间相匹配的多个第一新闻数据;

[0016] 根据各第一新闻数据的新闻事件和/或新闻人物确定所述各第一新闻数据的热度值;

[0017] 从所述第一新闻数据中提取所述热度值高于热度阈值的一个或多个第二新闻数

据作为所述具有时效性的热点新闻数据。

[0018] 可选地,当所述热点新闻数据包括多个时,将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:

[0019] 确定各热点新闻数据对应的新闻封面图片;

[0020] 以循环浏览的方式在所述搜索推荐区域中显示所述各热点新闻数据及其对应的新闻封面图片。

[0021] 可选地,当所述目标新闻数据包括所述以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据时,所述从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,包括:

[0022] 从所述预设新闻数据库中提取多个新闻标题;

[0023] 统计用户对各新闻标题的第一点击率;

[0024] 提取所述第一点击率高于第一阈值的一个或多个新闻标题对应的第三新闻数据作为所述标题类新闻数据。

[0025] 可选地,当所述标题类新闻数据包括多个时,将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:

[0026] 确定各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片;

[0027] 以罗列的方式在所述搜索推荐区域中显示所述各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片。

[0028] 可选地,当所述目标新闻数据包括所述热搜新闻数据时,所述从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,包括:

[0029] 从所述预设新闻数据库中提取预设时间段内的多个第四新闻数据;

[0030] 确定各第四新闻数据在所述预设时间段内分别对应的第二点击率;

[0031] 提取所述第二点击率高于第二阈值的一个或多个所述第四新闻数据作为所述热搜新闻数据。

[0032] 可选地,当所述热搜新闻数据包括多个时,将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中,包括:

[0033] 按照所述第二点击率从高到低的顺序,在所述搜索推荐区域中排列显示所述各热搜新闻数据及其对应的第二点击率。

[0034] 可选地,接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求,包括:

[0035] 当接收到以文字内容作为关键词的搜索请求时,识别所述文字内容中的实体词;

[0036] 判断所述文字内容中的实体词是否属于预设新闻词类,所述预设新闻词类中包括从搜索导航和/或预设搜索引擎中的新闻排行榜中筛选到的多个新闻词;

[0037] 若是,则确定接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求。

[0038] 可选地,所述搜索推荐区域为所述搜索结果页上与所述搜索显示区域相独立的显示框。

[0039] 依据本发明的另一个方面,提供了一种基于新闻类搜索提供搜索结果的装置,包括:

[0040] 接收模块,适于接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求;

[0041] 搜索模块,适于根据所述新闻搜索请求对所述新闻类内容进行自然搜索,得到自然搜索结果项,并从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数

据；

[0042] 显示模块,适于将所述自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域中,并将所述目标新闻数据显示在所述搜索结果页的搜索推荐区域中。

[0043] 可选地,所述显示模块还适于:

[0044] 利用所述目标新闻数据替换原设置为显示非新闻数据的所述搜索推荐区域中的非新闻数据,其中,所述非新闻数据包括娱乐、体育、军事、影视中的至少一类数据。

[0045] 可选地,所述预设类型的目标新闻数据包括以下至少一种:

[0046] 具有时效性的热点新闻数据;

[0047] 以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据;

[0048] 热搜新闻数据。

[0049] 可选地,所述搜索模块还适于:

[0050] 当所述目标新闻数据包括所述具有时效性的热点新闻数据时,从所述预设新闻数据库中提取新闻数据的发布时间和与所述新闻数据对应的事件发生时间相匹配的多个第一新闻数据;

[0051] 根据各第一新闻数据的新闻事件和/或新闻人物确定所述各第一新闻数据的热度值;

[0052] 从所述第一新闻数据中提取所述热度值高于热度阈值的一个或多个第二新闻数据作为所述具有时效性的热点新闻数据。

[0053] 可选地,所述显示模块还适于:

[0054] 当所述热点新闻数据包括多个时,确定各热点新闻数据对应的新闻封面图片;

[0055] 以循环浏览的方式在所述搜索推荐区域中显示所述各热点新闻数据及其对应的新闻封面图片。

[0056] 可选地,所述搜索模块还适于:

[0057] 当所述目标新闻数据包括所述以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据时,从所述预设新闻数据库中提取多个新闻标题;

[0058] 统计用户对各新闻标题的第一点击率;

[0059] 提取所述第一点击率高于第一阈值的一个或多个新闻标题对应的第三新闻数据作为所述标题类新闻数据。

[0060] 可选地,所述显示模块还适于:

[0061] 当所述标题类新闻数据包括多个时,确定各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片;

[0062] 以罗列的方式在所述搜索推荐区域中显示所述各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片。

[0063] 可选地,所述搜索模块还适于:

[0064] 当所述目标新闻数据包括所述热搜新闻数据时,从所述预设新闻数据库中提取预设时间段内的多个第四新闻数据;

[0065] 确定各第四新闻数据在所述预设时间段内分别对应的第二点击率;

[0066] 提取所述第二点击率高于第二阈值的一个或多个所述第四新闻数据作为所述热搜新闻数据。

[0067] 可选地,所述显示模块还适于:

[0068] 当所述热搜新闻数据包括多个时,按照所述第二点击率从高到低的顺序,在所述搜索推荐区域中排列显示所述各热搜新闻数据及其对应的第二点击率。

[0069] 可选地,所述接收模块还适于:

[0070] 当接收到以文字内容作为关键词的搜索请求时,识别所述文字内容中的实体词;

[0071] 判断所述文字内容中的实体词是否属于预设新闻词类,所述预设新闻词类中包括从搜索导航和/或预设搜索引擎中的新闻排行榜中筛选到的多个新闻词;

[0072] 若是,则确定接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求。

[0073] 可选地,所述搜索推荐区域为所述搜索结果页上与所述搜索显示区域相独立的显示框。

[0074] 采用本发明实施例提供的技术方案,能够在接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求时,从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,并在将自然搜索结果显示在搜索结果页的搜索显示区域的同时,将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中,使得搜索推荐区域中的推荐内容由目标新闻数据代替了现有技术中与新闻搜索请求不相关的数据,且由于发起新闻搜索请求的用户通常仅对新闻数据感兴趣,因此该技术方案能够更大限度地利用搜索推荐区域为用户推荐与用户需求相当的新闻数据,从而提高用户对搜索推荐区域中所推荐的目标新闻数据的点击率,真正发挥了搜索推荐区域的推荐作用,整体上满足了用户对搜索引擎的体验感。

[0075] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举本发明的具体实施方式。

[0076] 根据下文结合附图对本发明具体实施例的详细描述,本领域技术人员将会更加明了本发明的上述以及其他目的、优点和特征。

附图说明

[0077] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0078] 图1是根据本发明一个实施例的一种基于新闻类搜索提供搜索结果的方法的示意性流程图;

[0079] 图2是根据本发明一具体实施例的一种搜索结果页的示意性界面图;

[0080] 图3是根据本发明一个实施例的一种基于新闻类搜索提供搜索结果的装置的示意性框图。

具体实施方式

[0081] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0082] 图1是根据本发明一个实施例的一种基于新闻类搜索提供搜索结果的方法的示意性流程图。如图1所示,该方法一般性地可包括以下步骤S101-S103:

[0083] 步骤S101,接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求。

[0084] 步骤S102,根据新闻搜索请求对新闻类内容进行自然搜索,得到自然搜索结果项,并从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据。

[0085] 步骤S103,将自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域中,并将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中。

[0086] 采用本发明实施例提供的技术方案,能够在接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求时,从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,并在将自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域的同时,将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中,使得搜索推荐区域中的推荐内容由目标新闻数据代替了现有技术中与新闻搜索请求不相关的数据,且由于发起新闻搜索请求的用户通常仅对新闻数据感兴趣,因此该技术方案能够更大限度地利用搜索推荐区域为用户推荐与用户需求相当的新闻数据,从而提高用户对搜索推荐区域中所推荐的目标新闻数据的点击率,真正发挥了搜索推荐区域的推荐作用,整体上满足了用户对搜索引擎的体验感。

[0087] 以下针对上述步骤S101-S103进行详细说明。

[0088] 首先执行步骤S101,即接收以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求。其中,新闻类内容具有时效性。

[0089] 在一个实施例中,可通过以下方式判断是否接收到新闻搜索请求:首先,当接收到以文字内容作为关键词的搜索请求时,识别文字内容中的实体词;其次,判断文字内容中的实体词是否属于预设新闻词类,预设新闻词类中包括从搜索导航和/或预设搜索引擎中的新闻排行榜中筛选到的多个新闻词;若文字内容中的实体词属于预设新闻词类,则确定接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求;反之,若文字内容中的实体词不属于预设新闻词类,则确定接收到的搜索请求不是新闻搜索请求。

[0090] 然后执行步骤S102,即根据新闻搜索请求对新闻类内容进行自然搜索,得到自然搜索结果项,并从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据。其中,预设类型的目标新闻数据包括以下至少一种:具有时效性的热点新闻数据、以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据、热搜新闻数据。根据目标新闻数据的种类不同,提取目标新闻数据的方式也有所不同。以下分别说明如何从预设新闻数据库中提取不同类型的目标新闻数据。

[0091] 在一个实施例中,目标新闻数据包括具有时效性的热点新闻数据。该实施例中,可通过下述步骤从预设新闻数据库中提取不同类型的目标新闻数据:

[0092] 步骤a1、从预设新闻数据库中提取新闻数据的发布时间 and 与新闻数据对应的事件发生时间相匹配的多个第一新闻数据;其中,新闻数据对应的事件发生时间可从新闻内容中获取。对于新闻数据的发布时间和事件发生时间是否相匹配的判断,可预先设定一匹配条件,当新闻数据的发布时间和事件发生时间达到该匹配条件时,即可确定新闻数据的发布时间和事件发生时间相匹配。例如,预设匹配条件为新闻数据的发布时间和事件发生时间之间的时间差小于24小时。那么,当新闻数据的发布时间比事件发生时间晚24小时以内时,该新闻数据即为发布时间和事件发生时间相匹配的第一新闻数据;反之,当新闻数据的

发布时间比事件发生时间晚24小时或者24小时以上,则该新闻数据的发布时间和事件发生时间不相匹配。

[0093] 步骤a2、根据各第一新闻数据的新闻事件和/或新闻人物确定各第一新闻数据的热度值。通常情况下,新闻事件和/或新闻人物受到的关注度越多,对应的新闻数据的热度值就越高。其中,新闻事件和/或新闻人物的关注度可通过各大网站上的热门搜索数据(例如搜索排行榜)确定,具体地,新闻事件和/或新闻人物在搜索排行榜上越靠前,说明该新闻事件和/或新闻人物受到的关注度越高;反之,新闻事件和/或新闻人物在搜索排行榜上越靠后,说明该新闻事件和/或新闻人物受到的关注度越低。

[0094] 步骤a3、从第一新闻数据中提取热度值高于热度阈值的一个或多个第二新闻数据作为具有时效性的热点新闻数据。

[0095] 在一个实施例中,目标新闻数据包括以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据。该实施例中,可通过下述步骤从预设新闻数据库中提取不同类型的目标新闻数据:

[0096] 步骤b1、从预设新闻数据库中提取多个新闻标题。

[0097] 步骤b2、统计用户对各新闻标题的第一点击率。

[0098] 步骤b3、提取第一点击率高于第一阈值的一个或多个新闻标题对应的第三新闻数据作为标题类新闻数据。

[0099] 在一个实施例中,目标新闻数据包括热搜新闻数据。该实施例中,可通过下述步骤从预设新闻数据库中提取不同类型的目标新闻数据:

[0100] 步骤c1、从预设新闻数据库中提取预设时间段内的多个第四新闻数据。基于新闻数据的时效性,热搜新闻数据通常仅针对一段时间段内的新闻数据。预设时间段可设为最近的一段时间段,例如,从预设新闻数据库中提取最近十天的多个新闻数据作为第四新闻数据。

[0101] 步骤c2、确定各第四新闻数据在预设时间段内分别对应的第二点击率;

[0102] 步骤c3、提取第二点击率高于第二阈值的一个或多个第四新闻数据作为热搜新闻数据。

[0103] 从预设新闻数据库中提取出目标新闻数据之后,继续执行步骤S103,即将自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域中,并将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中。其中,搜索推荐区域为搜索结果页上与搜索显示区域相独立的显示框,例如搜索结果页右侧的推荐区域。具体地,在搜索推荐区域中显示目标新闻数据时,可利用目标新闻数据替换原设置为显示非新闻数据的搜索推荐区域中的非新闻数据。其中,非新闻数据包括娱乐、体育、军事、影视中的至少一类数据。

[0104] 如上述所说,目标新闻数据包括以下至少一种:具有时效性的热点新闻数据、以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据、热搜新闻数据。因此,根据目标新闻数据的种类不同,在搜索推荐区域中显示目标新闻数据的方式也有所不同。以下具体说明如何在搜索推荐区域中显示不同种类的目标新闻数据。

[0105] 在一个实施例中,目标新闻数据包括具有时效性的多个热点新闻数据。该实施例中,可按照以下方式将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中:首先,确定各热点新闻数据对应的新闻封面图片;其次,以循环浏览(即轮播)的方式在搜索推荐区域中显示各热点新闻数据及其对应的新闻封面图片。在轮播各热点新闻数据对应的新闻封面图

片,可将各热点新闻数据的标题分别显示在各自对应的新闻封面图片上,以使用户获知当前新闻数据的标题和图片信息,从而通过标题和图片信息了解到更多的新闻内容。当用户触发任一新闻封面图片或者任一新闻封面图片上的标题时,当前页面由搜索结果页跳转至所触发的新闻封面图片或者标题对应的新闻内容页面,在新闻内容页面上,用户可浏览新闻数据对应的新闻内容。

[0106] 此外,在循环浏览(即轮播)的方式在搜索推荐区域中显示各热点新闻数据及其对应的新闻封面图片的同时,还可预定热点新闻数据的轮播数目。例如,预定热点新闻数据的轮播数目为5,那么,如果从预设新闻数据库中提取出的热点新闻数据的总目数N未超过预定轮播数目5,则轮播所有热点新闻数据及其对应的新闻封面图片;如果从预设新闻数据库中提取出的热点新闻数据的总目数N超过预定轮播数目5,则从N个热点新闻数据中提取出5个热点新闻数据,并轮播提取出的5个热点新闻数据及其对应的新闻封面图片,同时在搜索推荐区域中的指定位置(例如新闻封面图片的上方、下方等任一位置)添加一“更多”按钮,当用户触发“更多”按钮时,当前页面由搜索结果页跳转至包括多个热点新闻数据的页面。

[0107] 在一个实施例中,目标新闻数据包括多个以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据。该实施例中,可按照以下方式将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中:首先,确定各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片;其次,以罗列的方式在搜索推荐区域中显示各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片。由于标题类新闻数据是以标题点击率为筛选纬度的,因此对应的新闻标题通常比新闻封面图片更能吸引用户,因此以罗列的方式显示各标题类新闻数据的新闻标题能够增大用户对搜索推荐区域中的新闻数据的点击率。并且,在罗列的各个新闻标题下方,还可显示各新闻标题对应的标题类新闻数据的来源、发布时间等信息,其中,来源如“八卦情报局”、“手机光明网”、“家电通”等等。此外,为提供更多的新闻信息,可将标题类新闻数据的新闻封面图片显示在对应的新闻标题旁。当用户触发任一新闻标题或者任一新闻封面图片时,当前页面由搜索结果页跳转至所触发的新闻标题或者新闻封面图片对应的新闻内容页面,在新闻内容页面上,用户可浏览新闻数据对应的新闻内容。

[0108] 此外,当从预设新闻数据库中提取的标题类新闻数据的数目较多、无法全部在搜索推荐区域内罗列出时,可选择其中一部分标题类新闻数据进行罗列,并在指定位置添加一“更多”按钮。当用户触发“更多”按钮时,当前页面可由搜索结果页跳转至包括多个标题类新闻数据的页面,也可保持搜索显示区域中的显示内容不变,同时在搜索推荐区域中展开所有标题类新闻数据。

[0109] 在一个实施例中,目标新闻数据包括多个热搜新闻数据。该实施例中,可按照以下方式将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中:按照各热搜新闻数据在预设时间段内分别对应的点击率从高到低的顺序,在搜索推荐区域中排列显示各热搜新闻数据及其对应的点击率。其中,点击率可以百分比的形式显示,也可以具体的被点击次数的形式显示。

[0110] 以下通过一具体实施例来说明本发明提供的基于新闻类搜索提供搜索结果的方法。

[0111] 在一个具体实施例中,针对以新闻内容“北京雾霾红色预警”为关键词的新闻搜索请求进行搜索。图2是根据该具体实施例示出的针对新闻内容“北京雾霾红色预警”进行搜

索的搜索结果页。该实施例中,搜索结果页的左侧为搜索显示区域,用于显示自然搜索结果;搜索结果页的右侧为搜索推荐区域,用于显示从预设新闻数据库中提取出的目标新闻数据。在该实施例中,目标新闻数据包括具有时效性的热点新闻数据、以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据以及热搜新闻数据。如图2所示,右侧的搜索推荐区域被划分为三个显示模块,且这三个显示模块由上到下依次显示热点新闻数据(即图中所示“热点新闻”)、标题类新闻数据(即图中所示“新闻推荐”)以及热搜新闻数据(即图中所示“今日热搜”)。

[0112] 具体地,在图2中,左侧的搜索显示区域示意性地显示了几条自然搜索结果,包括:“雾霾来袭北京启动空气重污染红色预警”、“劲风吹走红色预警北京雾霾渐散”、“北京首启动空气重污染红色预警”等等。在右侧的搜索推荐区域内,由上到下依次显示有“热点新闻”、“新闻推荐”以及“今日热搜”。其中,在“热点新闻”模块中,显示有热点新闻数据“地球上最大的羽化过程”对应的新闻封面图片(图中未示出封面图片具体内容),且在该新闻封面图片下方显示有对应的新闻标题“地球上最大的羽化过程”,用户点击新闻封面图片或者新闻标题,都可触发当前页面跳转至热点新闻数据“地球上最大的羽化过程”的新闻内容页面。此外,在“热点新闻”模块的右上角还显示有“更多”按钮,用户点击“更多”按钮,即可触发当前页面跳转至包括多个热点新闻数据的页面。在“新闻推荐”模块中,以罗列的方式显示有标题类新闻数据“女子驾车去上坟十几万真车被‘烧走’”、“网购家电便宜?一位网商说出了真相!”等对应的新闻标题,并且在每个标题类新闻数据的新闻标题下方,还显示有各新闻标题对应的标题类新闻数据的来源、发布时间等信息,例如新闻标题“女子驾车去上坟十几万真车被‘烧走’”的下方显示有“齐鲁网”、“2小时前”,说明该新闻标题对应的新闻数据来源于齐鲁网,且在2小时前发布。在以罗列的方式显示多个标题类新闻数据时,可按照各标题类新闻数据的发布时间的先后顺序依次罗列。此外,在“新闻推荐”模块的右上角还显示有“更多”按钮,用户点击“更多”按钮,即可触发当前页面跳转至包括多个标题类新闻数据的页面。在“今日热搜”模块中,以排列方式显示有热搜新闻数据“2016年度流行词”、“驾车上坟真车被烧走”等等,以及各热搜新闻数据在预设时间段(例如最近一个月)内的点击率,该实施例中,点击率以具体的被点击次数的形式显示,如图2中所示的“168852”表明热搜新闻数据“2016年度流行词”在最近一个月内被点击了168852次。此外,在“今日热搜”模块的右上角还显示有“更多”按钮,用户点击“更多”按钮,即可触发当前页面跳转至包括多个热搜新闻数据的页面。

[0113] 除图2所示的搜索结果页的示意性界面图之外,搜索结果页右侧的搜索推荐区域还可选择热点新闻数据、标题类新闻数据以及热搜新闻数据中的任一种或任两种新闻数据进行推荐,例如,仅推荐标题类新闻数据以及热搜新闻数据。

[0114] 由上述具体实施例可看出,采用本发明实施例提供的技术方案,搜索结果页右侧的搜索推荐区域不再显示娱乐、体育、军事、影视等与用户需求不相当的非新闻数据,而是为用户推荐如热点新闻数据、标题类新闻数据以及热搜新闻数据之类的新闻数据,由于发起新闻搜索请求的用户通常仅对新闻数据感兴趣,因此能够更大限度地利用搜索推荐区域为用户推荐与用户需求相当的新闻数据,从而提高用户对搜索推荐区域中所推荐的新闻数据的点击率,真正发挥了搜索推荐区域的推荐作用,整体上满足了用户对搜索引擎的体验感。

[0115] 图3是根据本发明一个实施例的一种基于新闻类搜索提供搜索的装置的示意性框

图。如图3所示,该装置包括:

[0116] 接收模块310,适于接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求;

[0117] 搜索模块320,与接收模块310相耦合,适于根据新闻搜索请求对新闻类内容进行自然搜索,得到自然搜索结果项,并从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据;

[0118] 显示模块330,与搜索模块320相耦合,适于将自然搜索结果项显示在搜索结果页的搜索显示区域中,并将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中。

[0119] 在一个实施例中,显示模块330还适于:

[0120] 利用目标新闻数据替换原设置为显示非新闻数据的搜索推荐区域中的非新闻数据,其中,非新闻数据包括娱乐、体育、军事、影视中的至少一类数据。

[0121] 在一个实施例中,预设类型的目标新闻数据包括以下至少一种:

[0122] 具有时效性的热点新闻数据;

[0123] 以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据;

[0124] 热搜新闻数据。

[0125] 在一个实施例中,搜索模块320还适于:

[0126] 当目标新闻数据包括具有时效性的热点新闻数据时,从预设新闻数据库中提取新闻数据的发布时间和与新闻数据对应的事件发生时间相匹配的多个第一新闻数据;

[0127] 根据各第一新闻数据的新闻事件和/或新闻人物确定各第一新闻数据的热度值;

[0128] 从第一新闻数据中提取热度值高于热度阈值的一个或多个第二新闻数据作为具有时效性的热点新闻数据。

[0129] 在一个实施例中,显示模块330还适于:

[0130] 当热点新闻数据包括多个时,确定各热点新闻数据对应的新闻封面图片;

[0131] 以循环浏览的方式在搜索推荐区域中显示各热点新闻数据及其对应的新闻封面图片。

[0132] 在一个实施例中,搜索模块320还适于:

[0133] 当目标新闻数据包括以标题点击率为筛选维度的标题类新闻数据时,从预设新闻数据库中提取多个新闻标题;

[0134] 统计用户对各新闻标题的第一点击率;

[0135] 提取第一点击率高于第一阈值的一个或多个新闻标题对应的第三新闻数据作为标题类新闻数据。

[0136] 在一个实施例中,显示模块330还适于:

[0137] 当标题类新闻数据包括多个时,确定各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片;

[0138] 以罗列的方式在搜索推荐区域中显示各标题类新闻数据的新闻标题和/或新闻封面图片。

[0139] 在一个实施例中,搜索模块320还适于:

[0140] 当目标新闻数据包括热搜新闻数据时,从预设新闻数据库中提取预设时间段内的多个第四新闻数据;

[0141] 确定各第四新闻数据在预设时间段内分别对应的第二点击率;

- [0142] 提取第二点击率高于第二阈值的一个或多个第四新闻数据作为热搜新闻数据。
- [0143] 在一个实施例中,显示模块330还适于:
- [0144] 当热搜新闻数据包括多个时,按照第二点击率从高到低的顺序,在搜索推荐区域中排列显示各热搜新闻数据及其对应的第二点击率。
- [0145] 在一个实施例中,接收模块310还适于:
- [0146] 当接收到以文字内容作为关键词的搜索请求时,识别文字内容中的实体词;
- [0147] 判断文字内容中的实体词是否属于预设新闻词类,预设新闻词类中包括从搜索导航和/或预设搜索引擎中的新闻排行榜中筛选到的多个新闻词;
- [0148] 若是,则确定接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求。
- [0149] 在一个实施例中,搜索推荐区域为搜索结果页上与搜索显示区域相独立的显示框。
- [0150] 采用本发明实施例提供的装置,能够在接收到以新闻类内容作为关键词的新闻搜索请求时,从包括海量新闻数据的预设新闻数据库中提取预设类型的目标新闻数据,并在将自然搜索结果显示在搜索结果页的搜索显示区域的同时,将目标新闻数据显示在搜索结果页的搜索推荐区域中,使得搜索推荐区域中的推荐内容由目标新闻数据代替了现有技术中与新闻搜索请求不相关的数据,且由于发起新闻搜索请求的用户通常仅对新闻数据感兴趣,因此该技术方案能够更大限度地利用搜索推荐区域为用户推荐与用户需求相当的新闻数据,从而提高用户对搜索推荐区域中所推荐的目标新闻数据的点击率,真正发挥了搜索推荐区域的推荐作用,整体上满足了用户对搜索引擎的体验感。
- [0151] 本领域的技术人员应可理解,图3中的基于新闻类搜索提供搜索结果的装置能够实现前文所述的基于新闻类搜索提供搜索结果的方案,其中的细节描述应与前文方法部分描述类似,为避免繁琐,此处不另赘述。
- [0152] 在此处所提供的说明书中,说明了大量具体细节。然而,能够理解,本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中,并未详细示出公知的方法、结构和技术,以便不模糊对本说明书的理解。
- [0153] 类似地,应当理解,为了精简本公开并帮助理解各个发明方面的一个或多个,在上面对本发明的示例性实施例的描述中,本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而,并不应将该公开的方法解释成反映如下意图:即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说,如下的权利要求书所反映的那样,发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此,遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式,其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。
- [0154] 本领域那些技术人员可以理解,可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件,以及此外可以把它们分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外,可以采用任何组合对本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述,本说明书(包括伴随的权利要求、摘要和附图)中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的的替代特征来代

替。

[0155] 此外,本领域的技术人员能够理解,尽管在此所述的一些实施例包括其它实施例中所包括的某些特征而不是其它特征,但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如,在权利要求书中,所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

[0156] 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现,或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现,或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解,可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器(DSP)来实现根据本发明实施例的基于新闻类搜索提供搜索结果的装置中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序(例如,计算机程序和计算机程序产品)。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上,或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到,或者在载体信号上提供,或者以任何其他形式提供。

[0157] 应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明进行限制,并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中,不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中,这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

[0158] 至此,本领域技术人员应认识到,虽然本文已详尽示出和描述了本发明的多个示范性实施例,但是,在不脱离本发明精神和范围的情况下,仍可根据本发明公开的内容直接确定或推导出符合本发明原理的许多其他变型或修改。因此,本发明的范围应被理解和认定为覆盖了所有这些其他变型或修改。

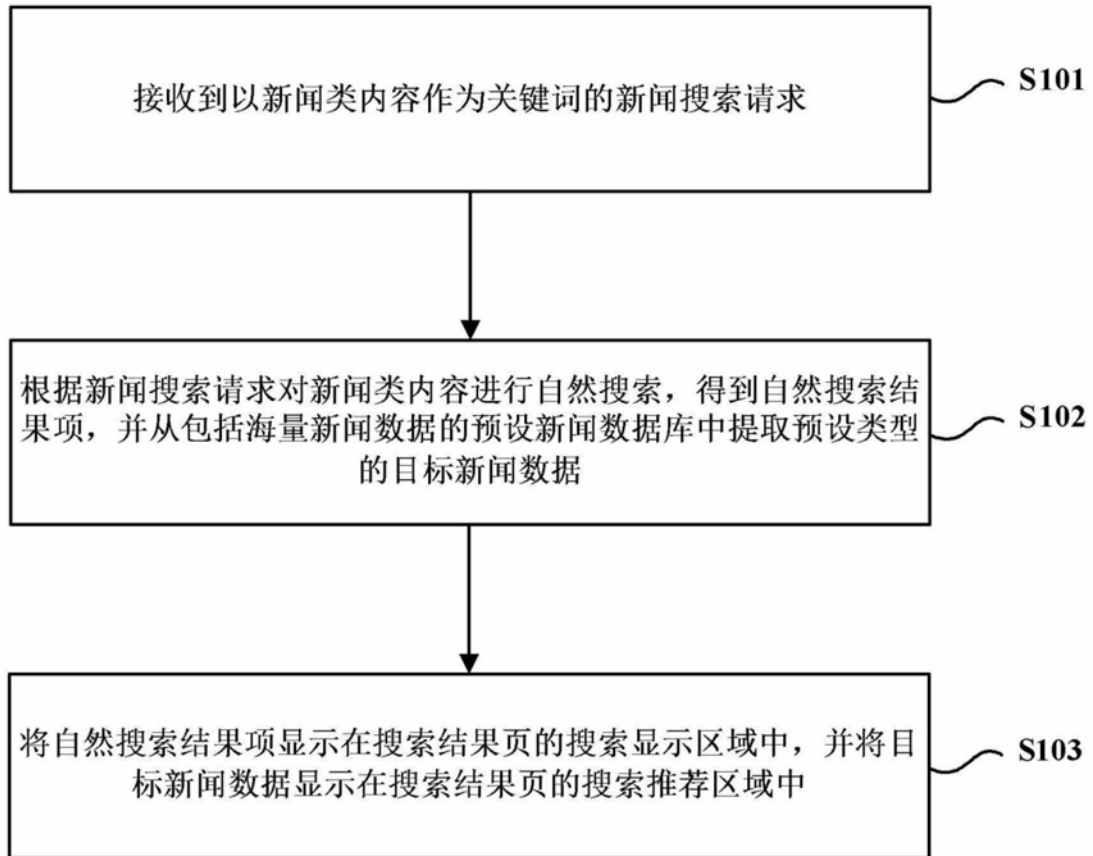


图1



图2



图3