



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2014131311, 29.07.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.07.2014

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2016 Бюл. № 05

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-ПАТЕНТ", М.В. Хмара

(71) Заявитель(и):

Общество с ограниченной ответственностью  
"Яндекс" (RU)

(72) Автор(ы):

КРАЙНОВ Александр Георгиевич (RU),  
ХАБИБРАХМАНОВ Марат Раисович (RU),  
МОИСЕЕВ Борис Дмитриевич (RU)

(54) СПОСОБ (ВАРИАНТЫ) ГЕНЕРАЦИИ СТРАНИЦЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОИСКА, СЕРВЕР, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В НЕМ, И СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЗИЦИИ ВЕБ-СТРАНИЦЫ В СПИСКЕ ВЕБ-СТРАНИЦ

## (57) Формула изобретения

1. Способ генерации страницы результатов поиска в ответ на поисковый запрос пользователя, использующего электронное устройство, выполняемый на поисковом сервере, соединенном с электронным устройством по коммуникационной сети, включающий следующие этапы:

получение поискового запроса от электронного устройства пользователя;

выполнение поиска на основании поискового запроса и создание списка результатов поиска;

ранжирование списка результатов поиска, причем процесс ранжирования включает следующие этапы:

оценивание снимка по меньшей мере одной веб-страницы в списке результатов поиска;

определение коэффициента привлекательности по меньшей мере одной веб-страницы на основании снимка, причем коэффициент привлекательности представляет собой вероятность того, что веб-страница будет привлекательной для пользователя; и

ранжирование по меньшей мере одной веб-страницы в списке результатов поиска, основанного, по крайней мере частично, на коэффициенте привлекательности по меньшей мере одной веб-страницы; и

генерация страницы результатов поиска в ответ на поисковый запрос, содержащей ранжированный список результатов поиска.

2. Способ по п. 1, в котором коэффициент привлекательности представляет собой вероятность того, что веб-страница будет визуально привлекательной для пользователя.

3. Способ по п. 1, в котором коэффициент привлекательности представляет собой вероятность того, что контент веб-страницы будет привлекательным для пользователя.

4. Способ по п. 1, в котором коэффициент привлекательности ограничивают двумя величинами, которые представляют собой привлекательность и непривлекательность

для пользователя.

5. Способ по п. 1, в котором коэффициент привлекательности является числовой величиной.

6. Способ по п. 1, в котором снимок по меньшей мере одной веб-страницы представляет собой внешний вид по меньшей мере одной целой веб-страницы.

7. Способ по п. 1, в котором дополнительно выполняют следующие этапы:  
определение коэффициента привлекательности с использованием прогностической модели, созданной при помощи процесса машинного обучения, который заключался в выполнении следующих шагов:

получение набора данных, содержащего снимки, помеченные соответствующими коэффициентами привлекательности; и

построение прогностической модели коэффициента привлекательности.

8. Способ по п. 7, в котором набор данных, содержащий снимки, помеченные соответствующими коэффициентами привлекательности, создают с помощью специалистов-тестировщиков.

9. Способ по п. 7, в котором набор данных, содержащий снимки, помеченные соответствующими коэффициентами привлекательности, создают с использованием истории посещений сайтов пользователем.

10. Способ по п. 7, в котором что процесс машинного обучения представляет собой алгоритм машинного обучения, основанный на нейронной сети.

11. Способ по п. 10, в котором история посещений сайтов пользователем содержит временные данные.

12. Способ по п. 1, в котором дополнительно выполняют отправку страницы результатов поиска, сгенерированной в ответ на поисковый запрос, на электронное устройство пользователя по коммуникационной сети.

13. Способ генерации страницы результатов поиска в ответ на поисковый запрос пользователя, использующего электронное устройство, выполняемый на поисковом сервере, соединенном с электронным устройством по коммуникационной сети, включающий следующие этапы:

получение поискового запроса от электронного устройства пользователя;

выполнение поиска на основании поискового запроса и создание списка результатов поиска;

ранжирование результатов поиска, причем процесс ранжирования включает следующие этапы:

оценивание первого снимка первой веб-страницы, имеющейся в результатах поиска;

определение первого коэффициента привлекательности первой веб-страницы на основании первого снимка, причем первый коэффициент привлекательности представляет собой вероятность того, что первая веб-страница будет привлекательной для пользователя;

оценивание второго снимка второй веб-страницы, имеющейся в результатах поиска;

определение второго коэффициента привлекательности второй веб-страницы на основании второго снимка, причем второй коэффициент привлекательности представляет собой вероятность того, что вторая веб-страница будет привлекательной для пользователя; и

ранжирование первой веб-страницы по отношению ко второй веб-странице в списке результатов поиска, при этом ранжирование основано по крайней мере частично на первом коэффициенте привлекательности и втором коэффициенте привлекательности; и

генерация страницы результатов поиска в ответ на поисковый запрос, содержащей ранжированный список результатов поиска.

14. Способ по 13, в котором дополнительно выполняют отправку страницы результатов поиска, сгенерированной в ответ на поисковый запрос, на электронное устройство пользователя по коммуникационной сети.

15. Сервер, содержащий: интерфейс связи, предназначенный для связи с электронным устройством по коммуникационной сети, и процессор, функционально связанный с интерфейсом связи, причем процессор выполнен с возможностью:

получения поискового запроса от электронного устройства пользователя;  
выполнения поиска на основании поискового запроса и создания списка результатов поиска;

ранжирования результатов поиска, при этом процессор дополнительно выполнен с возможностью:

оценивания снимка по меньшей мере одной веб-страницы, имеющейся в результатах поиска;

определения коэффициента привлекательности по меньшей мере одной веб-страницы на основании снимка, причем коэффициент привлекательности представляет собой вероятность того, что веб-страница будет привлекательной для пользователя; и

ранжирования по меньшей мере одной веб-страницы в списке результатов поиска, основанного, по крайней мере частично, на коэффициенте привлекательности по меньшей мере одной веб-страницы; и

генерации страницы результатов поиска в ответ на поисковый запрос, содержащей ранжированный список результатов поиска.

16. Сервер по п. 15, в котором процессор дополнительно выполнен с возможностью осуществления отправки страницы результатов поиска, сгенерированной в ответ на поисковый запрос, на электронное устройство пользователя по коммуникационной сети.

17. Сервер по п. 15, в котором процессор дополнительно выполнен с возможностью: определения коэффициента привлекательности с использованием прогностической модели, созданной при помощи процесса машинного обучения.

18. Способ определения позиции веб-страницы в списке веб-страниц при ранжировании страницы результатов поиска, основанный, по крайней мере частично, на привлекательности веб-страницы для пользователя, включающий следующие этапы:

оценивание снимка веб-страницы;  
определение на основании снимка коэффициента привлекательности для веб-страницы, представляющего собой вероятность того, что веб-страница будет привлекательной для пользователя;

определение рейтинговой оценки веб-страницы с учетом коэффициента привлекательности веб-страницы.