

WO 2014/031031 A1

**(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)**

**(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности**
Международное бюро



(43) Дата международной публикации
27 февраля 2014 (27.02.2014)

WIPO | РСТ



(10) Номер международной публикации
WO 2014/031031 A1

(51) Международная патентная классификация:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2013/000619

(22) Дата международной подачи:
19 июля 2013 (19.07.2013)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:
2012136239 24 августа 2012 (24.08.2012) RU

(72) Изобретатель; и

(71) Заявитель : СЕРЕБРЕННИКОВ, Олег
Александрович (SEREBRENNIKOV, Oleg Alexandrovich) [RU/RU]; пер. Факультетский, 3-151, Москва, 125080, Moscow (RU).

(74) Агент: КОВАЛЬЧУК, Надежда Станиславовна
(KOVALCHUK, Nadezhda Stanislavovna); ООО
ФИРМА ПАТЕНТНЫХ ПОВЕРЕННЫХ "ИННОТЭК",
Преображенская пл, 6, Москва, 107061, Moscow (RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида региональной охраны): ARPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,
TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована:

- с отчётом о международном поиске (статья 21.3)
- до истечения срока для изменения формулы
изобретения и с повторной публикацией в случае
получения изменений (правило 48.2(h))

(54) Title: METHOD FOR FINDING INFORMATION ON THE INTERNET

(54) Название изобретения : СПОСОБ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

(57) Abstract: The invention relates to the field of computer technology, methods for finding, retrieving and processing data and identifying network resources, electronic commerce and the distribution of physical and virtual goods and services, in particular the distribution of the Internet Domain Name System (DNS), and also the creation of payment instruments, payment systems, addressing, and the execution of payments. The technical result is an increase in the functional capabilities of the search for information, in particular goods and services on the Internet. The essence of the method is that in an N-level domain, a plurality of (N+1) level sub-domains is created, wherein the rules for the registration of (N+1) level sub-domains in an N-level domain stipulate the agreement of the administration of each (N+1) level domain with the use of the names for the parameters of the URI component [?query] reserved for such use by the administration of the N-level domain, and also stipulate the agreement of the administration of each (N+1) level domain with the use of rules determined by the administration of the aforementioned N-level domain for processing the values of the aforementioned reserved parameters.

(57) Реферат: Изобретение относится к области компьютерной техники, способов поиска, извлечения и обработки информации и идентификации сетевых ресурсов, электронной коммерции и дистрибуции физических и виртуальных товаров и услуг, в частности дистрибуции системы доменных имен (DNS) Интернет, а также создания платежных инструментов, платежных систем, адресации и проведения платежей. Технический результат - расширение функциональных возможностей поиска информации, в частности, товаров и услуг в сети Интернет. Способ заключается в том, что в домене уровня N создается множество подчиненных доменов уровня (N+1), причем регламент регистрации в домене уровня N подчиненных доменов уровня (N+1) предусматривает согласие администрации каждого домена уровня (N+1) с использованием наименований параметров URI компонента [?запрос] зарезервированных для такого использования администрацией домена уровня N, а также предусматривает согласие администрации каждого домена уровня (N+1) с использованием правил, определенных администрацией упомянутого домена уровня N для обработки значений упомянутых зарезервированных параметров.

СПОСОБ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Область техники

Настоящее изобретение относится к области компьютерной техники, способов поиска, извлечения и обработки информации и идентификации сетевых ресурсов, электронной коммерции и дистрибуции физических и виртуальных товаров и услуг, в частности дистрибуции идентификаторов системы доменных имен (DNS) Интернет, а также создания платежных инструментов, платежных систем, адресации и проведения платежей.

Уровень техники

Известны способы поиска, используемые для поисковых машин, таких как Google.com, Yandex.ru и другие. В частности известен патент США №5265244, G06F 17/30 (20060101); G06F 012/00, описывающий способы построения индекса поисковой машины и известен патент США №6490579 (G06F 17/30 (20060101); G06F 017/30) поиска информации с учетом контекстной информации размещаемой в поисковом запросе, однако оба патента не предполагают использования верхнего уровня унифицированного идентификатора ресурса (URI scheme) для поиска информации. Известен патент США № 7,925,641 (G06F 17/30 (20060101); G06F 7/00 (20060101)) описывающий способ индексирования web страниц и размещения в индексе поисковой машины атрибута унифицированного идентификатора ресурса (URI). Во всех упомянутых патентах оценка релевантности найденной информации проводится с использованием Индекса поисковой машины, в то время как настоящее изобретение предполагает обращение к домену, где релевантный документ может быть размещен и домен сам принимает решение о релевантности документов содержанию запроса на его получение.

Известны способы каталогизации ресурсов Интернет, одной из самых известных реализаций каталогов является реализация каталога Yahoo.com,

однако, как правило, сбор и оценка релевантности информации для каталога требует участия человека, каталог не связан с первоисточником информации и потому информация не обновляется автоматически и может устаревать.

Известны способы сетевой адресации и идентификации сетевых ресурсов. В частности в Интернет регламентировано использование различных схем URI scheme, позволяющих получить с серверов Интернет необходимы данные. Однако до сих пор не существовало успешных моделей отношений, способных заставить различных участников рынка договориться о содержании необязательного URI компонента [?запрос], с тем, чтобы различные домены могли «понимать» запросы друг друга.

Известен способ идентификации транзакционных счетов и обмена транзакционными сообщениями между сторонами проведения транзакции (патентная заявка США № 20050114367, A1, серийный № 927460/10, опубл. 26.05.2005, автор О.А.Серебренников), далее названный способ именуется Заявка Серебренникова или Способ Серебренникова. Однако способ Серебренникова предлагает способ оплаты, но не предлагает способа поиска товаров и услуг, которые требуют оплаты.

Подробнее о перечисленных недостатках известных способов рассказано ниже.

Недостатки поиска товаров и услуг с помощью поисковой машины Интернет

Исторически технология поисковых машин была предназначена для поиска совпадений текста запроса с текстовыми данными неструктурированных текстовых массивов, в частности для поиска слов запроса в документах архива. Поскольку релевантность поиска в неструктурированных текстовых данных имеет свои ограничения, то для повышения релевантности, поисковые машины используют различные способы, например описанные в работе «The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine» авторов Sergey Brin и Lawrence Page (<http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>, далее «Статья Брина»).

Одной из причин снижения релевантности является то, что обычно поисковые машины не имеют достоверных сведений об авторе документа или источнике данных и потому не могут достоверно судить о репутации автора и документа. Поэтому, как видно из статьи Брина, для определения репутации источника данных технология Google использует, в частности, технику PageRank, другой техникой повышения релевантности является учет текста ссылок Anchor Text и так далее. Таким образом, современные поисковые машины используют техники, основанные на статистическом анализе данных, а не на точном знании репутации. Такая технология поисковых машин позволяет авторам страниц Интернет использовать технику Search Engine Optimization (далее SEO), которая построена на оптимизации авторами содержания Интернет страниц с целью искусственного повышения релевантности этих Интернет страниц для поисковой машины. Таким образом недостатками технологии поисковых машин являются:

1. Использование поисковой машиной статистической модели оценки релевантности источника позволяет использовать авторам страниц Интернет технику SEO, что приводит к снижению релевантности результатов поиска поисковой машины и заставляет владельцев поисковой машины время от времени изменять алгоритм оценки релевантности и репутации страниц Интернет, что в свою очередь заставляет владельцев Интернет страниц использовать технику SEO и нести соответствующие расходы непрерывно.
2. Использование техники SEO авторами страниц может снижать доход поисковой машины от продажи контекстной рекламы (например AdWords или Яндекс.директ), что делает автора страницы и поисковую машину экономическими антагонистами.
3. Крупные сети розничной торговли обладают репутацией в физическом мире, однако алгоритм поисковых машин реальную репутацию автора страниц не способен автоматически определить.
4. Высокая стоимость SEO для одной Интернет страницы делает очень дорогим использование SEO крупными сетями розничной торговли, имеющими тысячи продуктов и тысячи соответствующих этим продуктам страниц Интернет, требующих использования SEO.

5. Сети розничной торговли хранят данные о товарах в структурированном виде, однако поисковые машины Интернет, не могут в полной мере использовать это обстоятельство для поиска товаров, так как ограничены в доступе к такой корпоративной информации.

Таким образом, интересы современных поисковых машин и интересы авторов Интернет страниц, оказываются противоположными, а крупные сети розничной торговли не имеют возможностей эффективно использовать поисковые машины и технику SEO для организации онлайн продаж.

Недостатки поиска товаров и услуг с помощью каталога Интернет

Еще одним примером машины поиска товаров и услуг является каталог Интернет. Примером такого каталога может служить Интернет каталог «Яндекс маркет» (<http://market.yandex.ru/>). Каталог предназначен для ручного выбора товаров с использованием категорий и отдельных характеристик товара или услуги.

Способ каталогизации имеет свои недостатки:

1. Из-за несовместимости баз данных продавцов, для создания каталога приходится прибегать к технике сбора данных в единой базе данных каталога и единого представления данных о товарах и услугах различных поставщиков в упомянутой базе данных.

2. Каталог предназначен для просмотра людьми, а не для машинного поиска товаров и услуг в Интернет, а потому поиск товаров и услуг в Интернет осуществляется пользователями Интернет вручную и требует много времени, что накладывает серьезные ограничения на использование каталогов в частности для мобильной коммерции.

Другие ограничения поисковых машин и каталогов

Каталоги и поисковые машины Интернет создавались для настольных компьютеров и не вполне учитывают возможности мобильных устройств, в частности габариты экрана, а также способности мобильных устройств к определению собственного местоположения с помощью систем позиционирования GPS, ГЛОНАСС, RFID RTLS и других систем позиционирования для целей поиска информации.

Другим недостатком современных систем поиска является отсутствие практической возможности автоматической оптимизации цены поиска товара, интерактивного получения справок о товаре, что не позволяет использовать бизнес модель компании Groupon и другие бизнес модели, построенные на оптимизации цены покупки или на получении групповых скидок.

Недостатки поиска с использованием URI scheme

В соответствии с RFC 3986 (<http://ru.wikipedia.org/wiki/URI>) в общем виде любая URI scheme (далее «схема») может быть представлена так:

URI = [схема «::»] иерархическая часть [«?» запрос] [«#» фрагмент]

Упомянутый URI компонент [?запрос] не является обязательной частью и может содержать строку запроса с параметрами и присвоенными им значениями, например параметру с наименованием BRAND может быть присвоено значение Apple:

BRAND=Apple

Таким образом, можно сформулировать запрос на поиск определенного товара, например телефона Apple iPhone 4S:

BRAND=Apple&ARTICLE=IPHONE&MODEL=4S

Использование такого способа для поиска товаров и услуг на серверах множества предприятий розничной торговли затруднено тем, что URI компонент [?запрос] не является обязательным для этих предприятий, так как предприятия розничной торговли не являются сторонами одного соглашения, регламентирующего использование URI компонента [?запрос], что на практике делает практически трудно осуществимым использования единого списка зарезервированных наименований параметров URI компонента [?запрос] «понятных» серверу любого предприятия розничной торговли. Отсутствие единого свода правил обработки таких запросов при обращении к

серверам множества предприятий розничной торговли также делает практически трудно осуществимым использование схемы для поиска информации о товарах и услугах у множества продавцов.

Задачей настоящего изобретения является расширение функциональных возможностей поиска информации, в частности, товаров и услуг в сети интернет.

Раскрытие изобретения

Поставленная задача решается тем, что способ поиска информации, размещенной в одном или более доменах Интернет уровня (N+1), характеризуется тем, что упомянутые один или более доменов уровня (N+1) имеют соответствующие DNS идентификаторы уровня (N+1) делегированные в зоне домена уровня N и являются подчиненными домену уровня N имеющему DNS идентификатор уровня N, а для идентификации информации в упомянутых одном или более доменах уровня (N+1) используют идентификаторы URI, причем для идентификации информации соответствующего домена уровня (N+1) упомянутый URI содержит в иерархической части упомянутый DNS идентификатор упомянутого соответствующего домена уровня (N+1), а URI компонент [?запрос] упомянутого URI, содержит набор наименований параметров с присвоенными им значениями, причем в домене уровня N создают множество наименований параметров зарезервированных для использования в упомянутом URI компоненте [?запрос], а также в домене уровня N задают правила обработки значений зарезервированных наименований параметров URI компонента [?запрос], при этом исполнение упомянутых правил обработки и использование зарезервированных наименований параметров делают обязательным условием регистрации DNS идентификаторов упомянутых доменов уровня (N+1), подчиненных домену уровня N, а для получения информации одного из упомянутых доменов уровня (N+1), создают строку URI, размещают DNS идентификатор упомянутого определенного домена уровня (N+1) в иерархической части упомянутой строки URI, а также размещают набор из, по меньшей мере, одного или более зарезервированных

наименований параметров с присвоенными им значениями или значениями используемыми по умолчанию в URI компоненте [?запрос]; используют упомянутую строку URI в соответствующих сетевых протоколах и устанавливают сетевое соединение вызывающего ресурса с упомянутым одним из доменов уровня (N+1), DNS идентификатор которого, размещен в иерархической части упомянутой строки URI и передают упомянутому одному из доменов уровня (N+1) упомянутый URI компонент [?запрос]; значения зарезервированных параметров URI компонента [?запрос] обрабатывают в соответствии с упомянутыми заданными правилами обработки, извлекают информацию домена уровня (N+1) идентифицированную упомянутым URI, а извлеченную информацию передают по сети вызывающему ресурсу сети.

Предпочтительно, информацию, полученную от упомянутого домена уровня (N+1) анализируют и определяют место информации определенного домена в списке информации полученной от других упомянутых одного или более доменов уровня (N+1).

Предпочтительно, упомянутым доменом уровня N является домен верхнего уровня сети Интернет, а доменами уровня (N+1) являются домены второго уровня Интернет, делегированные (зарегистрированные) в упомянутом домене верхнего уровня Интернет.

Предпочтительно, упомянутым доменом верхнего уровня является домен .РАУ.

Предпочтительно, упомянутыми доменами уровня (N+1) является один или более доменов второго уровня зарегистрированных в избранном домене верхнего уровня, причем строка метки второго уровня в каждом DNS идентификаторе второго уровня упомянутых одного или более доменов второго уровня совпадает со строкой метки верхнего уровня соответственно одного или более доменов верхнего уровня Интернет в которых заявитель желает зарегистрировать домен второго уровня, для чего в упомянутых доменах верхнего уровня осуществляют поиск упомянутой информации с использованием URI, причем соответствующий один из упомянутых доменов второго уровня зарегистрированных в избранном домене верхнего уровня для доменов верхнего уровня, размещают в иерархической части строки URI, а по

меньшей мере, значением одного из зарезервированных параметров является строка заявителя, которую заявитель желает использовать в качестве метки второго уровня DNS идентификатора домена второго уровня, зарегистрированного в упомянутых одном или более доменах верхнего уровня в которых осуществляется поиск информации, а упомянутой информацией является информация о доступности для делегирования заявителю DNS идентификатора домена второго уровня в котором упомянутая строка заявителя является меткой второго уровня, по меньшей мере, в одном из упомянутых одном или более доменах верхнего уровня, в которых осуществляется поиск информации.

Предпочтительно, делегирование (регистрация) найденного доступного DNS идентификатора сопровождают получением у заявителя данных кредитной карты и шифрованием данных кредитной карты.

Предпочтительно, для упомянутого избранного домена верхнего уровня и/или для упомянутого домена верхнего уровня в котором делегируют доступный DNS идентификатор генерируют открытый и секретный шифровальные ключи для ассиметричного шифрования, а упомянутые данные кредитной карты шифруют с помощью упомянутого открытого ключа и расшифровывают с помощью упомянутого секретного ключа.

Предпочтительно, упомянутым избранным доменом верхнего уровня является домен верхнего уровня .PAY.

Предпочтительно, необходимая информация содержит один или более URI или DNS идентификаторов ресурсов Интернет.

Предпочтительно, необходимая информация содержит машиночитаемый код товара или услуги.

Предпочтительно, значениями одного или более из зарезервированных параметров является почтовый адрес или набор геодезических координат или других координат местоположения.

Предпочтительно, значениями одного или более из зарезервированных параметров является цена.

Предпочтительно, необходимая информация полученная от различных доменов уровня (N+1) подвергается машинной обработке с целью

ранжирования или упорядочивания результатов поиска необходимой информации полученной от упомянутых различных доменов уровня (N+1).

Предпочтительно, одному или более доменам уровня (N+1) присваивают значение показателя репутации доступное запрашивающему ресурсу, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом значения показателя репутации соответствующего домена уровня (N+1).

Предпочтительно, необходимая информация содержит значение цены, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом упомянутого значения цены.

Предпочтительно, необходимая информация содержит местоположение, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом этого местоположения.

Предпочтительно,зывающий ресурс снабжают средствами определения собственного местоположения или местоположения потребителя услуги поиска информации, определяют упомянутое местоположение упомянутыми средствами, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом упомянутого местоположения.

Предпочтительно, необходимая информация содержит условия доставки, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом условий доставки.

Предпочтительно, необходимая информация содержит цену доставки, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом упомянутой цены доставки.

Устранение известных недостатков с помощью настоящего изобретения Настоящее изобретение позволяет устраниТЬ перечисленные выше ограничения поисковых машин, каталогов Интернет и схем (URI scheme). Для этого в соответствии с настоящим изобретением в домене уровня N создается множество подчиненных доменов уровня (N+1), причем регламент (англ. policy) регистрации в домене уровня N подчиненных доменов уровня

(N+1) предусматривает согласие администрации каждого домена уровня (N+1) с использованием наименований параметров URI компонента [?запрос] зарезервированных для такого использования администрацией домена уровня N, а также предусматривает согласие администрации каждого домена уровня (N+1) с использованием правил, определенных администрацией упомянутого домена уровня N для обработки значений упомянутых зарезервированных параметров.

Например, для зоны Домена Citibank.com использование зарезервированных наименований параметров будет обязательным для подчиненных доменов третьего уровня:

12121234567.citibank.com

или

sam1citi.citibank.com

А например, для зоны Домена верхнего уровня .PAY использование зарезервированных наименований параметров будет обязательным для подчиненных доменов второго уровня:

citibank.pay

или

amazon.pay

и так далее.

В настоящее время страница для покупки телефона iPhone 4S возможна на сайте Apple.com по адресу http://store.apple.com/us/browse/home/shop_iphone/family/iphone/iphone4s и если бы сервер компании Apple поддерживал обработку URI запросов с использованием зарезервированных наименований параметров и использовал бы единые правила обработки запросов содержащих зарезервированные наименования параметров, то к серверу Apple мог бы обратиться любой ресурс Интернет (например Google), поддерживающий эти наименования и правила с тем, чтобы получить от сервера Apple ответ содержащий упомянутый выше адрес страницы для покупки телефона.

Таким образом, в соответствии с настоящим изобретением, приведенная выше ссылка на страницу телефона http://store.apple.com/us/browse/home/shop_iphone/family/iphone/iphone4s

могла быть ответом домена apple.pay, например, на запрос:

<http://apple.pay?BRAND=Apple&ARTICLE=IPHONE&MODEL=4S>

Аналогичным способом можно организовать получение от сервера Apple ответа, содержащего цену покупки, например, с использованием параметра с именем PRICE и значением <?>:

<http://apple.pay?BRAND=Apple&ARTICLE=IPHONE&MODEL=4S&PRICE=?>

или получения штрих кода товара, например, с использованием параметра BARCODE и его значения <?>:

<http://apple.pay?BRAND=Apple&ARTICLE=IPHONE&MODEL=4S&BARCODE=?>

Или получения информации о ближайшей доступности магазинов Apple с использованием параметра LOCATION и его значения представленного геодезическими координатами, например, текущего местоположения пользователя мобильного телефона

<http://apple.pay?BRAND=Apple&ARTICLE=IPHONE&MODEL=4S&LOCATION=<35.471813,-97.521418>>

и так далее.

Все перечисленные возможности становятся доступными с использованием настоящего изобретения, в соответствии с которым множество зарезервированных наименований параметров и правил их

использования регламентируется администрацией Домена уровня N, а домены уровня (N+1) подчиненные упомянутому домену уровня N обязаны принимать запросы, URI компонент [?запрос] которых содержит наименования параметров из списка зарезервированных доменом уровня N и обрабатывать такие запросы в соответствии со значениями параметров и правилами обработки URI запросов, установленными упомянутым доменом уровня N для доменов уровня (N+1) подчиненных упомянутому домену уровня N.

Как известно, обязательными этапами регистрации DNS имен второго уровня в новых доменах верхнего уровня является периоды Sunrise и Landrush, в течении которых происходит регистрация доменных имен второго уровня для владельцев зарегистрированных торговых марок. Этот процесс регламентирован ICANN и, в частности, требует использования Trademark Clearing House для предоставления преимуществ регистрации доменных имен владельцам соответствующих известных торговых марок.

Как правило владельцами торговых марок являются Торгово-Сервисные Предприятия (ТСП) и в том числе предприятия розничной торговли, что позволяет делегировать домены второго уровня таким предприятиям в преимущественном порядке. В соответствии с правилами ICANN каждый домен верхнего уровня должен создать и использовать регламент (политику или англ. policy) регистрации доменов второго уровня, что позволяет обязать каждый домен второго уровня использовать множество зарезервированных наименований параметров для URI компонента [?запрос] и правил их обработки, регламентированных соответствующим доменом верхнего уровня при обработке URI обращений подчиненными ему доменами второго уровня. Это создает возможность для домена верхнего уровня создать машину поиска товаров и услуг в доменах второго уровня, способную работать в режиме реального времени и способную найти необходимую пользователю информацию, например: одну или несколько ссылок на страницы товаров и услуг которые искал пользователь, а также найти точки продажи товаров близкие к текущему местонахождению пользователя Интернет или найти ссылки на страницы товаров цена которых не превышает

цены, указанной пользователем Интернет при поиске, или найти штрих код товара и предложить другие услуги поиска востребованные рынком и так далее.

Ранжирование результатов поиска

Репутация продавца

Как видно из описания, настоящее изобретение позволяет создать машину поиска товаров и услуг (в общем случае поиска любой необходимой информации), не позволяющую авторам страниц использовать технику Search Engine Optimization (SEO). Это может создать новые возможности online продвижения товаров для розничных сетей физического и виртуального мира и особенно крупных розничных сетей физического мира, обладающих устойчивой репутацией, а отсутствие расходов SEO может иметь для таких розничных сетей огромный экономический эффект.

Как следует из вышесказанного для ранжирования результатов поиска настоящее изобретение предлагает использовать репутацию сети розничной торговли. Измеряемой величиной репутации такой сети могут выступать различные показатели, например количество товаров предлагаемых сетью или количество физических или виртуальных точек продаж сети или число сотрудников занятых в сети или показатели рыночной капитализации сети или аналитические показатели восприятия репутации сети потребителями и так далее. Рейтингом репутации может служить также расчетный индекс репутации, посчитанный на основе нескольких показателей, например нескольких упомянутых выше показателей. Другим показателем репутации может быть также не абсолютный, а относительный индекс, например равный отношению определенного показателя конкретной розничной сети к аналогичному усредненному отраслевому показателю, где усреднение отраслевого показателя может быть, например среднеарифметическим, при котором сумма аналогичных показателей репутации различных сетей делится на число слагаемых, или любым другим усреднением. Еще одним способом определения репутации может являться использование упомянутой выше базы данных Trademark Clearing House или аналогичных ей баз данных. Самым простым способом при этом является определение репутации

«вручную», так как число известных розничных сетей весьма ограничено и проверка их репутации не будет слишком дорогой или продолжительной процедурой. Такая процедура может быть частью политики делегирования доменных имен в предназначенном для этого домене верхнего уровня Интернет.

Цена товара

Другим критерием для ранжирования может служить цена товара или услуги предлагаемая продавцом. Такое ранжирование становится все более важным по мере внедрения купонных и скидочных моделей ведения бизнеса в Интернет такими компаниями как Groupon (<http://www.groupon.com/>). Таким образом, предложения одинакового товара или услуги различными продавцами могут быть ранжированы по цене предложения.

Местоположение

Еще одним критерием для ранжирования предложений может служить местоположение, например текущее местоположение покупателя товара или услуги, или местоположение точки продаж или местоположение точки доставки товара и так далее.

Условия доставки

Стоимость и сроки доставки также могут служить критерием для ранжирования результатов поиска товара или услуги.

Как видно все предложенные способы ранжирования выдачи результатов поиска не позволяют использовать технику SEO.

Случай дистрибуции доменных имен

Как известно организация ICANN организовала в 2012 году прием заявок на домены верхнего уровня и число заявок превысило 1900. Как ожидается число доменов верхнего уровня в результате может увеличиться в несколько раз, по сравнению с числом доменов верхнего уровня Интернет, существующих на момент подачи настоящей заявки на изобретение. Вместе с тем, уже сейчас каждый из аккредитованных в ICANN Регистраторов, как правило, продает доменные имена не более чем в десяти – двадцати доменах верхнего уровня, чтобы не запутать покупателя. После увеличения в

несколько раз числа доменов верхнего уровня делегированных ICANN, существующая система дистрибуции доменных имен, основанная на ограниченном числе аттестованных ICANN Регистраторов имен, может испытывать трудности при дистрибуции имен в возросшем числе доменов верхнего уровня.

Пример реализации способа

Настоящее изобретение позволяет организовать дистрибуцию имен любых доменов верхнего уровня. Одной из реализаций может быть, например, такая:

В избранном домене верхнего уровня регистрируются домены розничной торговли второго уровня в которых строки меток второго уровня совпадают со строками доменов верхнего уровня для которых необходимо организовать дистрибуцию имен второго уровня. Для примера предположим, что избранным доменом верхнего уровня является домен .PAY, а доменами верхнего уровня для которых необходимо организовать дистрибуцию имен являются домены .APP и .BOOK, тогда, как сказано выше, доменами розничной торговли второго уровня будут соответственно домены app.pay и book.pay. Такие домены могут быть делегированы в период Sunrise и Landrush дистрибуции имен в домене .PAY или зарезервированы доменом .PAY для внутреннего использования. Предположим, что пользователь Интернет желает зарегистрировать имя MYNAME в одном из доменов верхнего уровня. Предположим также, что домен верхнего уровня .PAY в соответствии с настоящим изобретением обязует домены второго уровня использовать HTTP URI scheme в которой URI компонент [?запрос] содержит, например, параметр с именем DOMAIN, значением которого по правилам .PAY должна быть строка метки второго уровня для регистрации домена второго уровня в одном из доменов верхнего уровня. Поскольку упомянутые домены розничной торговли app.pay и book.pay должны поддерживать URI запросы в соответствии с политикой делегирования имен в домене .PAY (в соответствии с настоящим изобретением), то можно создать два URI идентификатора, в иерархической части каждого из которых содержится один

из идентификаторов app.pay и book.pay, а URI компонент [?запрос] обоих URI идентификаторов является одинаковым и содержит параметр DOMAIN с присвоенным ему значением MYNAME. Использование созданных URI идентификаторов приведет к установлению соединений соответственно с доменами app.pay и book.pay и передачи каждому из них одинакового запроса, содержащего параметр DOMAIN с присвоенным ему значением MYNAME. Предположим, что по правилам домена .PAY ответом на запрос должен быть ответ о доступности или недоступности для регистрации доменного имени второго уровня MYNAME в доменах верхнего уровня, в данном случае .APP и .BOOK соответственно.

Как видно из приведенного примера, URI запрос о доступности домена для регистрации может быть создан любым вызывающим ресурсом Интернет в соответствии с правилами домена .PAY и вызывающий ресурс получит квалифицированный ответ на свой запрос в режиме реального времени. Как показано выше изобретение позволяет организовать дистрибуцию доменных имен через неограниченное число Интернет магазинов, в частности, не являющихся аккредитованными регистраторами ICANN.

Безопасность

Данные могут шифроваться с использованием известных криптографических способов, в частности с использованием асимметричной криптографии и использованием открытого и закрытого ключей как раскрыто в заявке Серебренникова. В случае поиска и дистрибуции товаров и услуг, при получении оплаты с использованием кредитной карты, данные карты могут шифроваться и сохраняться для использования в последующих покупках.

Специалисту в данной области техники должно быть очевидно, что в настоящем изобретении возможны разнообразные модификации и изменения. Соответственно, предполагается, что настоящее изобретение охватывает указанные модификации и изменения, а также их эквиваленты, без отступления от сущности и объема изобретения, раскрытое в прилагаемой формуле изобретения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ поиска информации, размещенной в одном или более доменах Интернет уровня (N+1), характеризующийся тем, что упомянутые один или более доменов уровня (N+1) имеют соответствующие DNS идентификаторы уровня (N+1) делегированные в зоне домена уровня N и являются подчиненными домену уровня N имеющему DNS идентификатор уровня N, а для идентификации информации в упомянутых одном или более доменах уровня (N+1) используют идентификаторы URI, причем для идентификации информации соответствующего домена уровня (N+1) упомянутый URI содержит в иерархической части упомянутый DNS идентификатор упомянутого соответствующего домена уровня (N+1), а URI компонент [?запрос] упомянутого URI, содержит набор наименований параметров с присвоенными им значениями, причем в домене уровня N создают множество наименований параметров зарезервированных для использования в упомянутом URI компоненте [?запрос], а также в домене уровня N задают правила обработки значений зарезервированных наименований параметров URI компонента [?запрос], *отличающийся тем, что* исполнение упомянутых правил обработки и использование зарезервированных наименований параметров делают обязательным условием регистрации DNS идентификаторов упомянутых доменов уровня (N+1), подчиненных домену уровня N, а для получения информации одного из упомянутых доменов уровня (N+1), создают строку URI, размещают DNS идентификатор упомянутого определенного домена уровня (N+1) в иерархической части упомянутой строки URI, а также размещают набор из, по меньшей мере, одного или более зарезервированных наименований параметров с присвоенными им значениями или значениями используемыми по умолчанию в URI компоненте [?запрос]; используют упомянутую строку URI в соответствующих сетевых протоколах и устанавливают сетевое соединение вызывающего ресурса с упомянутым одним из доменов уровня (N+1), DNS идентификатор которого, размещен в иерархической части упомянутой строки URI и передают упомянутому одному из доменов уровня (N+1) упомянутый URI компонент [?запрос]; значения зарезервированных параметров URI

компонент [?запрос] обрабатывают в соответствии с упомянутыми заданными правилами обработки, извлекают информацию домена уровня (N+1) идентифицированную упомянутым URI, а извлеченную информацию передают по сети вызывающему ресурсу сети.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что информацию, полученную от упомянутого домена уровня (N+1) анализируют и определяют место информации определенного домена в списке информации полученной от других упомянутых одного или более доменов уровня (N+1).

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что упомянутым доменом уровня N является домен верхнего уровня сети Интернет, а доменами уровня (N+1) являются домены второго уровня Интернет, делегированные (зарегистрированные) в упомянутом домене верхнего уровня Интернет.

4. Способ по п. 1, отличающийся тем, что упомянутым доменом верхнего уровня является домен .РAY.

5. Способ по п. 1, отличающийся тем, что упомянутыми доменами уровня (N+1) является один или более доменов второго уровня зарегистрированных в избранном домене верхнего уровня, причем строка метки второго уровня в каждом DNS идентификаторе второго уровня упомянутых одного или более доменов второго уровня совпадает со строкой верхнего уровня соответственно одного или более доменов верхнего уровня Интернет в которых заявитель желает зарегистрировать домен второго уровня, для чего в упомянутых доменах верхнего уровня осуществляют поиск упомянутой информации с использованием URI, причем соответствующий один из упомянутых доменов второго уровня зарегистрированных в избранном домене верхнего уровня для доменов верхнего уровня, размещают в иерархической части строки URI, а по меньшей мере, значением одного из зарезервированных параметров является строка заявителя, которую заявитель желает использовать в качестве метки второго уровня DNS идентификатора второго уровня, для регистрации упомянутого DNS идентификатора второго уровня в упомянутых одном или более доменах верхнего уровня, в которых осуществляется поиск информации, а упомянутой информацией является информация о доступности для делегирования

(регистрации) заявителю упомянутого DNS идентификатора домена второго уровня, содержащего упомянутую строку заявителя в качестве метки второго уровня, по меньшей мере, в одном из упомянутых одном или более доменах верхнего уровня, в которых осуществляется поиск информации.

6. Способ по п. 5, отличающийся тем, что делегирование (регистрация) найденного доступного DNS идентификатора сопровождают получением у заявителя данных кредитной карты и шифрованием данных кредитной карты.

7. Способ по 6, отличающийся тем, что для упомянутого избранного домена верхнего уровня и/или для упомянутого домена верхнего уровня в котором делегируют доступный DNS идентификатор генерируют открытый и секретный шифровальные ключи для ассиметричного шифрования, а упомянутые данные кредитной карты шифруют с помощью упомянутого открытого ключа и расшифровывают с помощью упомянутого секретного ключа.

8. Способ по п. 5, отличающийся тем, что упомянутым избранным доменом верхнего уровня является домен верхнего уровня .PAY.

9. Способ по п. 1, отличающийся тем, что необходимая информация содержит один или более URI или DNS идентификаторов ресурсов Интернет.

10. Способ по п. 1, отличающийся тем, что необходимая информация содержит машиночитаемый код товара или услуги.

11. Способ по п. 1, отличающийся тем, что значениями одного или более из зарезервированных параметров является почтовый адрес или набор геодезических координат или других координат местоположения.

12. Способ по п. 1, отличающийся тем, что значениями одного или более из зарезервированных параметров является цена.

13. Способ по п. 1, отличающийся тем, что необходимая информация, полученная от различных доменов уровня ($N+1$) подвергается машинной обработке с целью ранжирования или упорядочивания результатов поиска необходимой информации полученной от упомянутых различных доменов уровня ($N+1$).

14. Способ по п. 13, отличающийся тем, что одному или более доменам уровня ($N+1$) присваивают значение показателя репутации, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом значения показателя репутации соответствующего домена уровня ($N+1$).

15. Способ по п. 13, отличающийся тем, что необходимая информация содержит значение цены, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом упомянутого значения цены.

16. Способ по п. 13, отличающийся тем, что необходимая информация содержит местоположение, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом упомянутого местоположения.

17. Способ по п. 16, отличающийся тем, что вызывающий ресурс снабжают средствами определения собственного местоположения или местоположения потребителя услуги поиска информации, определяют местоположение упомянутыми средствами, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом упомянутого местоположения.

18. Способ по п. 13, отличающийся тем, что необходимая информация содержит условия доставки, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом условий доставки.

19. Способ по п. 13, отличающийся тем, что необходимая информация содержит цену доставки, а упомянутое ранжирование или упорядочивание результатов поиска производят с учетом упомянутой цены доставки.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2013/000619

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06F 17/30 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F 13/00, 15/00, 15/16, 15/163, 15/173, 17/00, 17/30, H04L 29/00, 29/02, 29/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

PatSearch (RUPTO internal), USPTO, PAJ, Esp@cenet, Information Retrieval System of FIPS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	WO 2010/118118 A1 (VERISIGN INC) 14.10.2010, par. [0004]-[0009]	1-4, 9-19 5-8
Y	US 2007/0250468 A1 (CAPTIVE TRAFFIC LLC) 25.10.2007, the abstract, par. [0022], [0025], [0043] -[0044]	1-4, 9-19
A	RU 2400806 C2 (MAIKROSOFT KORPOREISHN) 27.09.2010	1-19

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 December 2013 (16.12.2013)

Date of mailing of the international search report

26 December 2013 (26.12.2013)

Name and mailing address of the ISA/
RU

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2013/000619

A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ

G06F 17/30 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации МПК

B. ОБЛАСТЬ ПОИСКА

Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации)

G06F 13/00, 15/00, 15/16, 15/163, 15/173, 17/00, 17/30, H04L 29/00, 29/02, 29/06

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)

PatSearch (RUPTO internal), USPTO, PAJ, Esp@cenet, Information Retrieval System of FIPS

C. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:

Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y A	WO 2010/118118 A1 (VERISIGN INC) 14.10.2010, параграфы [0004]-[0009]	1-4, 9-19 5-8
Y	US 2007/0250468 A1 (CAPTIVE TRAFFIC LLC) 25.10.2007, реферат, параграфы [0022], [0025], [0043]-[0044]	1-4, 9-19
A	RU 2400806 C2 (МАЙКРОСОФТ КОРПОРЕЙШН) 27.09.2010	1-19



последующие документы указаны в продолжении графы С.



данные о патентах-аналогах указаны в приложении

* Особые категории ссылочных документов:		
“A”	документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным	“T” более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение
“E”	более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее	“X” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности
“L”	документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)	“Y” документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста
“O”	документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.	“&” документ, являющийся патентом-аналогом
“P”	документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета	

Дата действительного завершения международного поиска

16 декабря 2013 (16.12.2013)

Дата отправки настоящего отчета о международном поиске

26 декабря 2013 (26.12.2013)

Наименование и адрес ISA/RU:

ФИПС,
РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30-1

Факс: (499) 243-33-37

Уполномоченное лицо:

Александров В.

Телефон № (499) 240-25-91