



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103838812 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201310588489. 4

(22) 申请日 2013. 11. 21

(30) 优先权数据

13/683160 2012. 11. 21 US

(71) 申请人 弗里塞恩公司

地址 美国弗吉尼亚州

(72) 发明人 D. 史密斯 M. 萨拉姆贝尔

S. B. 亚库布

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公

司 72001

代理人 刘金凤 徐红燕

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006. 01)

权利要求书3页 说明书10页 附图16页

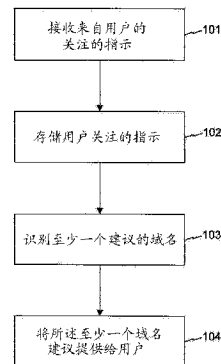
(54) 发明名称

用于提供域名建议的系统和方法

(57) 摘要

提供用于基于用户偏好和从一个或多个信息源提取的词语提供域名建议的系统和方法。可以从信息源不断地提取词语并将其用于生成域名建议。然后将所生成的域名建议递送给客户。所述系统和方法在提供域名建议时可以利用客户偏好,诸如关于信息源或关注的主题的偏好。所述系统和方法可以是自学习的,将历史域名注册信息考虑进去以改进域名建议。

100



1. 一种用于提供目标域名建议的计算机实施的方法,包括:  
接收来自用户的指示;  
将该指示存储在与该用户相关联的用户档案中;  
通过以下处理识别至少一个建议的域名:  
从信息源提取词语;  
由一个或多个处理器基于所述词语生成一个或多个域名建议;以及  
将所述一个或多个域名建议记录在至少一个存储器中;以及  
将所述一个或多个域名建议提供给所述用户。
2. 如权利要求 1 所述的方法,还包括:  
从所述用户档案获取所述用户的优选的递送机制;以及  
经由所述优选的递送机制将所述一个或多个域名建议提供给所述用户。
3. 如权利要求 2 所述的方法,其中所述优选的递送机制包括 RSS 馈给、网页、电子邮件消息、Twitter 消息或文本消息中的至少一个。
4. 如权利要求 1 所述的方法,其中所述指示指明所述信息源。
5. 如权利要求 1 所述的方法,其中所述信息源包括域标签云、不存在的域 NXD 数据源、社会聚合体源、文本消息源、新闻源、个人化的源、网站或 RSS 馈给源中的至少一个。
6. 如权利要求 1 所述的方法,其中:  
所述指示指明关注的主题;以及  
所述方法还包括:  
基于所述信息源所提供的信息的类别将所生成的所述一个或多个域名建议分类;以及  
基于被分类的所述一个或多个域名建议与所述关注的主题相符的判断而将所述一个或多个域名建议提供给所述用户。
7. 如权利要求 1 所述的方法,还包括:  
基于以下中的至少一个对所述词语进行评分:基于来自所述信息源的词语所生成的被注册域名的数目,所述词语在用户中的受欢迎程度,所述词语在所述信息源中出现的频率,或者所述词语在多个信息源中出现的频率;以及  
将所述一个或多个域名建议以域名建议的列表的形式提供给所述用户,所述域名建议的列表被排序以基于评分区分域名建议的优先顺序。
8. 如权利要求 1 所述的方法,还包括:基于以下中的至少一个确定建议的域名不应当被提供给用户:  
建议的域名出现在已知的僵尸网络域的列表上,或者  
建议的域名之前已被建议了一定时间段但未被注册。
9. 如权利要求 1 所述的方法,其中识别一个或多个建议的域名的步骤被重复地执行。
10. 如权利要求 9 所述的方法,其中识别一个或多个建议的域名的步骤被重复地执行以识别词语的使用的趋势。
11. 如权利要求 10 所述的方法,其中提供所述一个或多个域名建议的步骤被周期性地执行,以基于词语的使用的趋势向用户更新建议的域名。
12. 如权利要求 10 所述的方法,还包括:  
存储反馈信息以用于改进对可能会被注册的域名的识别,所述反馈信息包括以下中的

至少一个；基于来自不同信息源的词语的被注册域名的数目，基于词语的类别的被注册域名的数目，词语在一个或多个信息源中出现的频率，或者针对一个或多个用户的域名建议到域名注册的转换率；以及

将所述反馈信息输入到机器学习算法中以改进对建议的域名的识别。

13. 一种用于提供目标域名建议的计算机系统，包括：

用于接收来自用户的指示的装置；

用于将所述指示存储在与所述用户相关联的用户档案中的装置；

用于通过以下处理识别至少一个建议的域名的装置：

从信息源提取词语；

基于所述词语生成一个或多个域名建议；以及

记录所述一个或多个域名建议；以及

用于向用户提供所述一个或多个域名建议的装置。

14. 如权利要求 13 所述的系统，还包括：

用于从所述用户档案获取所述用户的优选的递送机制的装置；以及

用于经由所述优选的递送机制将所述一个或多个域名建议提供给所述用户的装置。

15. 如权利要求 14 所述的系统，其中所述优选的递送机制包括 RSS 馈给、网页、电子邮件消息、Twitter 消息或文本消息中的至少一个。

16. 如权利要求 13 所述的系统，其中所述指示指明所述信息源。

17. 如权利要求 13 所述的系统，其中所述信息源包括域标签云、不存在的域 NXD 数据源、社会聚合体源、文本消息源、新闻源、个人化的源、网站或 RSS 馈给源中的至少一个。

18. 如权利要求 13 所述的系统，其中所述指示包括关注的主题，所述系统还包括：

用于基于所述信息源所提供的信息的类别将所生成的所述一个或多个域名建议分类的装置；以及

用于基于被分类的所述一个或多个域名建议与所述关注的主题相符的判断而将所述一个或多个域名建议提供给所述用户的装置。

19. 如权利要求 13 所述的系统，还包括：

用于基于以下中的至少一个对所述词语进行评分的装置：基于来自所述源的词语所生成的被注册域名的数目，所述词语在用户中的受欢迎程度，所述词语在所述信息源中出现的频率，或者所述词语在多个信息源中出现的频率；以及

用于将所述一个或多个域名建议以域名建议的列表的形式提供给所述用户的装置，所述域名建议的列表被排序以基于评分来区域名建议的优先顺序。

20. 如权利要求 13 所述的系统，还包括用于重复地识别一个或多个建议的域名的装置。

21. 如权利要求 20 所述的系统，还包括用于重复地识别一个或多个建议的域名以识别词语的使用的趋势的装置。

22. 如权利要求 21 所述的系统，还包括用于周期性地提供所述一个或多个域名建议以基于所述趋势向用户更新建议的域名的装置。

23. 如权利要求 20 所述的系统，还包括：

用于存储反馈信息以用于改进对可能会被注册的域名的识别的装置，所述反馈信息包

括以下中的至少一个：基于来自不同信息源的词语的被注册域名的数目，基于词语的类别的被注册域名的数目，词语在一个或多个信息源中出现的频率，或者针对一个或多个用户的域名建议到域名注册的转换率；以及

用于将所述反馈信息输入到机器学习算法中以改进对建议的域名的识别的装置。

## 用于提供域名建议的系统和方法

### 技术领域

[0001] 本公开涉及提供域名建议,以及更具体地涉及用于基于用户偏好和从一个或多个信息源提取的词语来提供域名建议的系统和方法。

### 背景技术

[0002] 近年来,互联网的使用已经大大增长。现在,人们为着各种各样的理由通过互联网访问网页,诸如选购公司网站上的物品或者阅读个人的博客(blog)。随着互联网的使用的增长,商业和个人的网络呈现已变得更加重要。

[0003] 互联网上的计算机使用被称作互联网协议(IP)地址的数字标识符来标识彼此。例如,当网页请求被从计算机发送到作为网页的主机的网络服务器时,该计算机将该网络服务器的IP地址包含进去。然而,IP地址由一长串数字组成,人类难以记住这一长串数字。

[0004] 为了使得对目的地计算机的标识更加用户友好,已经开发出将目的地计算机的基于数字字母式字符的唯一名称翻译成计算机的IP地址的域名系统(DNS)。该数字字母式名称被称为“域名”。例如,通过使用域名,用户可以通过指定“verisigninc.com”而非网络服务器的详细IP地址(例如198.41.1.40)来请求网络服务器上的网页。域名系统(“DNS”)是用于将基于字符的域名映射成数字式IP地址的互联网的分级查找服务。

[0005] 域存在于DNS层级内的各种不同层处。例如,诸如“com”或“net”的顶层域(TLD)是DNS层级中高层处的域。第二层域(SLD)是在DNS层级中位于TLD紧下面的TLD的子域。例如,“com”是TLD,而“example”是域名“www.example.com”的SLD。

[0006] 域名是通过利用域名注册员注册可用的域名而被获得的。TLD的注册员可以协助客户注册用于该TLD(例如,.com)的新域名,并且可以执行必要的动作,以便用于那些域名的DNS信息对于该TLD的名称服务器来说可访问的方式被存储。注册员典型地提供客户可以通过其付费注册可用的域名的网站。

[0007] 与众不同的、易于记住的域名是个人和商业的网络呈现的一个重要部分。不幸的是,当前具有有限数量的域名,并且最受欢迎的TLD(例如,.com)中的许多理想的域名已经被采用。因此,难以识别可用的(未注册的)理想域名,换句话说也称为不存在的域(NXDomain)。当前的域名建议服务接受作为查询的一个或多个关键词并基于查询列出可用的域名。如果客户在所列出的域名中没有找到可接受的任何域名,则他必须用不同的关键词或者在晚些的时间再次尝试。

[0008] 因此,需要用以识别和建议可用的且理想的域名的改进的方法。所公开的实施例解决了上面提出的问题中的一个或多个。

### 发明内容

[0009] 与本公开相一致地,提供一种用于提供目标域名建议的计算机实施的方法,该方法包括接收来自用户的指示并将该指示存储在与该用户相关联的用户档案中。该方法还包括:通过从信息源提取词语、由一个或多个处理器基于所述词语生成一个或多个域名建议、

以及将所述一个或多个域名建议记录在至少一个存储器中,来识别至少一个建议的域名。该方法还包括将所述一个或多个域名建议提供给用户。

[0010] 还与本公开相一致地,提供一种用于提供目标域名建议的计算机系统,该系统包括存储指令的至少一个存储器和至少一个处理器,所述至少一个处理器在执行指令时被配置为接收来自用户的指示并将该指示存储在与该用户相关联的用户档案中。该处理器在执行指令时还被配置为:通过从信息源提取词语、基于该词语生成一个或多个域名建议、以及记录所述一个或多个域名建议,来识别至少一个建议的域名。该处理器在执行指令时还被配置为将所述一个或多个域名建议提供给用户。

[0011] 在详细解释本公开的至少一个实施例之前,应当理解的是,本公开在其应用方面并不受限于解释的细节以及在下面的说明中所阐述的或在附图中所示出的配置。本公开能够是所描述的那些实施例之外的实施例,并且能够以各种方式被实践和实现。另外,应当理解的是,本文中以及摘要中所采用的措辞和术语是为了说明的目的,而不应当被认为是限制性的。

[0012] 被包含并组成说明书的一部分的附图示出本公开的某些实施例,并且与本说明书一起用以解释本公开的原理。

[0013] 这样,本领域技术人员将理解,本公开所基于的概念可以容易地被用作设计用于实现本公开的若干用途的其它结构、方法和/或系统的基础。因此,重要的是认识到,权利要求应当被认为包括在此范围内的这样的等价构造,因为它们没有脱离本公开的精神和范围。

## 附图说明

[0014] 图 1 示出用于基于用户偏好和从一个或多个信息源提取出的词语提供域名建议的示例性方法。

[0015] 图 2 示出用于基于从一个或多个信息源提取出的词语提供域名建议的示例性方法。

[0016] 图 3 示出用于实施所公开的实施例的示例性系统。

[0017] 图 4 示出用于实施所公开的实施例的示例性计算机系统。

[0018] 图 5A 示出包括有关域名建议服务的特征的信息和登录部分的示例性用户界面屏幕。

[0019] 图 5B 示出允许客户管理信息源的示例性用户界面屏幕。

[0020] 图 5C 示出允许客户管理 RSS 馈给的示例性用户界面屏幕。

[0021] 图 5D 示出允许客户管理 Google (谷歌) 阅读器馈给的示例性用户界面屏幕。

[0022] 图 5E 示出允许客户添加或删除自定义关键词的示例性用户界面屏幕。

[0023] 图 5F 示出允许客户添加或删除“终止(stop)”关键词的示例性用户界面屏幕。

[0024] 图 5G 示出基于类别和/或关键词显示域名建议的示例性用户界面屏幕。

[0025] 图 5H 示出移除基于旧的或过期的文章生成的域名建议的示例性用户界面屏幕。

[0026] 图 6A 示出提供域名建议的列表的示例性用户界面屏幕。

[0027] 图 6B 示出用于针对在提取词语时要使用的信息源设置客户偏好的示例性用户界面屏幕。

[0028] 图 6C 示出用于关于要用于域名建议的传输的传输机制设置客户偏好的示例性用户界面屏幕。

[0029] 图 6D 示出用于关于域名建议设置附加的客户偏好的示例性用户界面屏幕。

### 具体实施方式

[0030] 现在将对本公开的当前实施例进行详细参考,在附图中示出了这些实施例的某些示例。

[0031] 本文中所述的系统和方法可以基于客户偏好和 / 或从信息源提取出的词语主动向客户提供域名建议。该系统和方法可以分析来自各种各样的信息源的词语,以识别流行的词语和 / 或短语,诸如反映时事的词语。这些词语可被用来生成包括流行的词语或流行的词语的变体中的一个或多个的域名,并且所生成的域名可作为用于注册的建议被提供给客户。因此,该系统和方法也许能够生成对客户来说可能具有高价值的域名。

[0032] 本文中所述的系统和方法可以基于用户偏好提供域名建议。例如,客户可以预订域名建议服务并向该服务提供域名建议偏好,诸如对于包括与特定主题相关的词语的域名的偏好。该服务可以创建用于存储客户的偏好的用户档案并将用户档案存储在针对使用该服务的客户的用户档案数据库中。基于用户档案中的所存储的客户偏好,该服务可以向客户周期性地发送域名建议。

[0033] 本文中所述的系统和方法可以通过基于当前流行的词语生成高价值的域名以及 / 或者通过基于持久的客户偏好向客户周期性地提供建议的域名,来解决当前域名建议服务的问题。在解决这些问题时,该系统和方法可以提供增加的客户满意度,这可以刺激域的销售并导致域名注册员的更高的收益。

[0034] 图 1 示出用于实现本文中所公开的实施例的示例性方法 100。在步骤 101 中,可以从域名建议服务的客户接收有关域名的客户关注的至少一个指示。例如,客户关注的至少一个指示可以指示在接收与特定主题相关的域名建议方面的关注。可选地或者除了关注的主题,客户关注的至少一个指示可以指示一个或多个信息源,从所述一个或多个信息源提取生成域名建议时使用的词语。所指示的一个或多个信息源可以包括公共的、私密的、普通的和 / 或个人化的信息源。例如,客户可以指示他希望该服务从他的或其他人的 Twitter (推特) 消息中或从 RSS 馈给中提取词语。可选地,用户可能是体育狂热者并且可以指示他希望该服务从特定的公共体育网站提取词语。客户关注的指示还可以指示在生成域名建议时不被使用的或客户想要“屏蔽”的一个或多个信息源。

[0035] 在步骤 102 中,客户关注的至少一个指示可以被存储在与该客户相关联的用户档案中。用户档案可以存储各种各样的客户偏好。如上面所指出的,用户档案可以存储一个或多个关注的主题和 / 或在生成建议的域名时要使用的一个或多个信息源。用户档案还可以存储用于接收域名建议的客户的优选机制中的一个或多个以及 / 或者客户希望接收域名建议的频率。

[0036] 在步骤 103 中,域名服务可以识别至少一个建议的域名。在步骤 104 中,该服务可以将所述至少一个建议的域名提供给客户。例如,如果客户已经指示了优选的传输机制和接收域名建议的优选频率,则该服务可以通过该优选的传输机制以该优选的频率(例如通过电子邮件每周一次地)向客户提供所识别的域名建议。

[0037] 图 2 示出可以识别建议的域名的示例性方法 200。例如,方法 100 的步骤 103 可以利用方法 200 来识别域名建议。在步骤 201 中,可以从一个或多个信息源提取一个或多个词语。如前面指出的,信息源可以是各种各样的源,并且可以包括公共的、私密的、普通的和/或个人化的信息源。该方法可以利用数据流解析、网络爬虫(web crawling)和/或屏幕抓取(screen scraping)技术以从信息源获取文本。该方法然后将文本解析成词语。这些词语可以是字母数字式字符、单词和/或组合在一起被发现的单词群集的集合。该方法可以提取信息源中的所有词语或者仅仅以特定频率出现在信息源中的词语。作为示例,假设从具有有关金融危机的信息的四个信息源提取词语。词语“bailout (抽资)”可以从源 A 提取,词语“subprime (次贷)”可以从源 B 和源 C 二者提取,并且词语“financial crisis (金融危机)”和“foreclosure (丧失赎回权)”可以从源 D 提取。

[0038] 提取的词语可以与类别或主题标识符相关联。这可以通过确定由信息源所提供的信息的主题或类别并通过将对应于该类别或主题的标识符与从该信息源提取出的词语相关联来实现。例如,如果从被已知为提供“体育”内容的信息源提取出词语,则可以将指示“体育”的标识符与该词语相关联。

[0039] 在步骤 202 中,可以对词语进行评分以识别流行词语,诸如指示时事的词语和/或与用户偏好匹配的词语。在某些实施例中,可以至少部分地基于词语被提取的源来对词语进行评分。例如,如果词语是从流行的信息源提取出的,则可以给予该词语较高的评分,所述流行的信息源诸如在客户中是最受欢迎的源的信息源。如果词语是从具有高注册转换率的信息源提取出的,则也可以给予该词语较高的评分。例如,域名服务可以识别由从信息源提取出的词语生成的域名的高过往注册率。这可能表明,该信息源是良好的词语源,并且该服务可以给予从该信息源提取出的词语较高的评分以反映这一现象。也可以基于词语在信息源内或者跨越多个信息源出现的频率来给予词语较高的评分。另外,频繁出现在一个或多个信息源内、但过去并不频繁出现的词语可以表明该词语的使用的早期趋势。这可能表明,其将是用于生成可能仍然可用于注册的域名的好词语。因此,可以给该词语很高的评分。还可以基于信息源的内容的“新鲜度”、即基于该内容有多新来对从信息源的内容提取出的词语进行评分。例如,从一天前被发表的文章提取出的词语可以比从一星期前被发表的文章提取出的词语被给予更高的评分。

[0040] 还可以基于存储在一个或多个客户档案中的偏好来对词语进行评分。例如,客户的档案可以指明他不要基于词语“bailout (抽资)”生成的域名建议。因此,词语“bailout”可能收到低评分或者被完全排除用于生成针对该客户的域名建议。作为另一示例,客户的档案可以指明客户偏好与体育有关的域名。基于该信息,从已知用于提供体育内容的信息源提取出的输入词语可以得到较高的评分。

[0041] 在步骤 203 中,可以将被评分的词语输入到域名生成服务中来生成可用的域名,以供向客户建议。在一个实施例中,可以将所有被评分的词语输入到域名生成器中。在替换实施例中,只有得分在某阈值以上的词语才可以被输入到域名生成器中。域名生成器可以基于输入到域名生成器的每个词语生成一个或多个域名。例如,域名生成器可以生成包括该词语、该词语的同义词、相关词语或有关与该词语相关联的主题的词语的域名。域名生成器还可以组合词语以及/或者向词语添加前缀、后缀、连字号和/或数字。例如,如果输入词语是“foreclosure (丧失赎回权)”,则所生成的名字可以包括



“myforeclosure”、“foreclosuremess”、“foreclosure-mess”、“shortsale”、“foreclosed”或者“foreclosure2008”。然后可以检查所生成的名字在各种各样的TLD（例如，.com，.net，.tv，.cc）中的可用性。如果所生成的域名不可用，则其不被传递至方法200的步骤204。

[0042] 在步骤204中，可以分析所生成的可用于注册的域名建议，并且“坏的”域名建议可被删除。例如，所生成的域名可能以前已被呈递给该客户和/或其他客户以供注册。域名向客户的先前呈递可以指示该域名不是很理想，尤其是在该域名已被建议了很长一段时间而未被注册的情况下。因此，所生成的已被建议了一定时间段的域名可能是过期的，而不被传递至方法200的步骤205。这还可以防止客户不得不不断地审阅他们已经决定在注册时不再感兴趣的域名建议。

[0043] 也可以通过将所生成的域名与已知已与僵尸网络相关联的域名的列表相比较来确定坏的域名结果。这些域名的使用可以导致被损害的计算机访问与该域名相关联的网络服务器，即使它们对寄住在该网络服务器上的内容不感兴趣。因此，所生成的被列在僵尸网络列表上的域名可以被删除，并且不被传递至方法200的步骤205。

[0044] 在步骤205中，从步骤204传递过来的所生成的域名建议可被记录在至少一个存储器中，以准备呈递给一个或多个客户。

[0045] 如前面提到的，图1的步骤103可以利用方法200来生成针对特定客户的域名建议。这可以代表第一实施例，在该实施例中，在针对特定客户的一个或多个所生成的域名建议已在步骤205中被记录后，方法100可以继续行进至步骤104，而非继续行进至步骤206。在步骤104中，可以将所述一个或多个所生成的域名建议提供给客户。

[0046] 在第二实施例中，方法200可以独立于方法100而运行，并且可以生成针对普通公众的域名建议。在该实施例中，可以在步骤206中将在步骤205中记录的域名建议提供给客户。

[0047] 不管系统或方法实施的是第一实施例还是第二实施例，方法200都可以连续地或周期性地被执行。因此，域名服务可以连续地或周期性地从各种各样的信息源提取词语，并且可以连续地或周期性地基于所提取出的词语生成域名建议。因此，域名服务可以连续地或周期性地基于趋势和时事来更新域名建议。

[0048] 如果系统和方法实施第二实施例，可以连续地或周期性地连续地或周期性地识别的域名建议提供给客户。例如，可以将建议的域名的一个或多个列表提供在网站上，并且可以基于趋势、时事、输入词语和/或域名可用性的变化连续地或周期性地更新所述一个或多个列表。所述一个或多个列表在网页上可以被分类，以便客户可以在网站上通过类别来挑选域名建议。

[0049] 可选地，域名服务可以利用第一实施例和第二实施例这两者。例如，一些客户可以选择接收个人化的域名建议，而其他客户可以选择浏览一般的域名建议。还可以提供第一和第二实施例作为不同的客户预订选项。例如，希望接收诸如方法100所提供的那些域名建议的个人化域名建议的客户可能需要通过付费来预订，而一般域名建议可以通过公共可访问的网站免费地提供给客户。付费预订可以向支付的订户提供某些其它的好处。例如，可以将针对特定付费客户的域名建议首先仅呈递给该付费客户。如果该付费客户选择不注册建议的域名，则它可能会过期并作为一般域名建议被呈递给公众。

[0050] 图 3 示出根据本文中所公开的实施例的可以提供域名建议服务的示例性系统 300 的图。计算机系统 301 可以从各种各样的信息源 303 提取词语,并且可以基于客户偏好和 / 或从信息源 303 提取出的词语主动地将域名建议提供给客户。客户可以使用客户端装置 304 来将他们的域名偏好通过网络 302 传递给计算机系统 301。计算机系统 301 可以包括一个或多个计算机,所述一个或多个计算机可以是服务器、个人计算机和 / 或其它类型的计算装置。信息源 303 也可以包括一个或多个计算机,所述一个或多个计算机可以是服务器、网络服务器、个人计算机和 / 或其它类型的计算装置。

[0051] 客户端装置 304 可以包括能够通过网络 302 与计算机系统 301 进行通信的各种各样的不同类型的计算装置。这些计算装置可以包括个人计算机、膝上型电脑、个人数字助理 (PDA)、电话、移动电话、智能电话、平板电脑、服务器和 / 或其它类型的计算装置。客户可以使用多于一种类型的客户端装置来与计算机系统 301 进行通信。

[0052] 信息源 303 可以包括种类繁多的不同信息源,包括公共的、私密的、一般的和 / 或个人化的信息源。信息源 303 可以包括通过网络 302 电子地可访问的信息的源。信息源 303 还可以包括社交网络或社会集合体源,诸如 Facebook (脸书) 和 LinkedIn (邻客音)。信息源 303 可以包括域标签云、不存在的域 (NXD)、被注册的域名、Twitter (推特)、Bitly (比特利)、Facebook、Flickr (网络相册)、Yahoo! (雅虎)、RSS、BuzzFeed、Reddit、Digg、Delicious、Pinboard、电子邮件、文本消息、用户输入、新闻、网页、博客和 / 或外语内容。例如,域名建议服务可以从域标签云中最近注册的域名提取词语,以便识别经常出现在最近的域注册中的词语。作为另一示例,域名建议服务可以从 NXD 源提取词语以识别经常出现在当前未被注册的域名的请求中的词语。

[0053] 网络 302 可以包括将计算机系统 301 与信息源 303 和客户端装置 304 互连的一种或多种类型的网络。例如,客户端装置 304 中的一种可以通过同轴电缆网络与计算机系统 301 进行通信,而客户端装置 304 中的不同的一种可以通过蜂窝网络与计算机系统 301 进行通信。网络 302 可以包括一个或多个广域网 (WAN)、城域网 (MAN)、局域网 (LAN) 或者这些网络的任意组合。网络 302 可以包括各种各样的不同网络类型的组合,所述不同网络类型包括互联网、以太网、双绞线、同轴电缆、光纤、蜂窝、卫星、IEEE 802. 11、陆上和 / 或其它类型的网络连接。

[0054] 图 4 是示出可用于实施所公开的实施例的示例性计算机系统 301 的图。计算机系统 301 可以包括一个或多个计算机,所述一个或多个计算机可以是服务器、个人计算机和 / 或其它类型的计算装置。计算机系统 301 可以包括处理器 401,处理器 401 可以是任何合适类型的处理器。处理器 401 可被耦合至网络接口 402,以用于通过各种各样的网络向 / 从其它装置接收和 / 或发送数据和 / 或命令,所述各种各样的网络诸如互联网、以太网、双绞线、同轴电缆、光纤、蜂窝、卫星、IEEE 802. 11、陆上或其它有线或无线网络。

[0055] 处理器 401 还可被耦合至存储器 403。存储器 403 可被配置为存储指令,所述指令在被处理器 401 执行时实现所公开的方法。存储器 403 还可以存储操作系统、应用程序和 / 或参数。存储在存储器 403 上的数据可被存储在单个专用存储器中,或者被存储在多个存储装置上。存储器 403 可以包括任何类型的存储器:物理的、非瞬时的、易失性的或非易失性的,包括但不限于:随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、磁带存储器、半导体存储器、光盘存储器和 / 或磁光盘存储器。

[0056] 存储器 403 还可以包括用于存储客户档案 406 的一个或多个数据库。域名建议服务的客户可以向计算机系统 301 提供对有关域名的关注的一个或多个指示。例如,对关注的指示可以指示在接收与特定主题相关的域名建议方面的关注。可选地或除了关注的主题,对关注的一个或多个指示可以指示用以提取在针对客户生成域名建议时所使用的词语的一个或多个信息源。例如,客户可以指示他希望域名建议服务从 Twitter 消息或从 RSS 馈给提取词语。

[0057] 可以将对客户关注的指示存储在与该客户相关联的用户档案中。用户档案可以存储各种各样的客户偏好。如上面指出的,用户档案可以存储一个或多个关注的主题和 / 或在生成域名建议时要使用的一个或多个信息源。用户档案还可以存储用户不希望在生成域名建议时使用的一个或多个信息源。用户档案还可以存储客户的用于接收域名建议的优选机制中的一个或多个,和 / 或客户希望接收域名建议的频率。例如,客户的档案可以指示,客户希望通过电子邮件每周接收一次域名建议以及通过 RSS 馈给每天接收。客户可以指定用于接收域名建议的各种各样的递送机制。递送机制可以包括,例如,网页、电子邮件、RSS 馈给、Twitter、Facebook 和 / 或文本消息。客户的档案还可以存储客户的各种各样的其它偏好。例如,客户可以指定,域名建议在递送给客户之前应当基于诸如字符长度或字符模式的特征被过滤。

[0058] 客户档案可以对域名建议服务的所有客户或者一组那些客户是可用的。例如,该服务可以将客户档案的使用限制为作为域名建议服务的付费订户的客户。

[0059] 存储器 403 还可以包括用于存储域名建议服务的历史信息 407 的一个或多个数据库。该历史信息数据库可以存储有关由域名服务随着时间的过去而形成的域名建议的信息。历史信息数据库 407 可以随着新的域名建议的形成而用新信息不断地被更新。历史信息数据库 407 中的信息可被域名建议服务利用作为随着时间的过去改进域名建议服务的算法的反馈信息。例如,域名建议服务可以使用自学习和基于历史信息改进域名建议算法的机器学习算法,以便提供更好的域名建议。

[0060] 历史信息数据库 407 中的信息可以包括有关以前建议了哪些域名的信息,由从特定信息源提取的词语产生的域名注册的数目,以及 / 或者基于来自信息源的词语的域名建议的数目到已被注册的那些域名建议的数目的转换率。历史信息还可以存储有关哪些词语在特定的信息源中出现得最频繁的信息以及有关哪些词语跨越多个源出现得最频繁的信息。历史信息还可以存储有关基于特定源内或跨多个源的词语类别或特定词语的域名注册的数目的信息。历史信息可以额外地存储有关特定客户是否注册包括特定词语的域名的信息,或者有关相似的客户是否注册包括特定词语的域名的信息。

[0061] 机器学习算法可以分析历史信息以改进域名建议服务的算法。例如,机器学习算法可以分析未被注册的域名建议并在将来给予提供用于那些建议的词语的信息源较低的评分。机器学习算法还可以跟踪哪些词语类别提供被注册的结果以及哪些词语类别不提供被注册的结果,并且可以相应地调整对落进那些类别中的词语的评分。

[0062] 如前面指出的,处理器 401 可以基于一个或多个因素将评分与从信息源提取出的词语相关联。例如,在一信息源内或跨多个信息源频繁出现的词语可以表明该词语比出现得较不频繁的词语更受欢迎。因此,相比于出现得较不频繁的词语,可以对这些词语分配较高的评分。处理器 401 在分配评分时还可以分析历史信息数据库 407 中的信息。例如,历

史信息数据库 407 中的信息可以表明,特定的客户或具有相似偏好的客户通常注册包含特定词语的域名。基于该信息,处理器 401 可以给予该词语或与该词语相关的词语比其它词语更高的评分。历史信息数据库 407 还可以存储有关词语在域名建议服务以外的媒体中出现得有多频繁的信息。还可以基于存储在客户的档案中的偏好给词语分配较高或较低的评分。例如,如果客户的档案指示客户希望在生成域名建议时包括特定的词语,则该词语在从信息源被提取出时可以被分配较高的评分。还可以基于信息源的内容的“新鲜度”来对从信息源的内容提取出的词语进行评分。

[0063] 在基于输入词语生成建议的域名之后,处理器 401 可以将与该词语相关联的评分分配给该建议的域名。然后可以对建议的域名进行排序以将具有较高评分的域名列为首选地位。例如,在向客户提供建议的域名的列表时,处理器可以将列表中的域名排序为从收到最高评分的那些域名到收到最低评分的那些域名。例如如果客户的偏好表明客户希望仅接收十个域名,则可以提供具有前十最高评分的建议的域名。处理器 401 还可以针对具有较高评分的词语生成更多的域名。

[0064] 作为示例,假定从信息源提取出的词语包括词语“foreclosure”和“bailout”。基于对上述因素中的一个或多个的分析,处理器 401 可以对词语“foreclosure”分配 75 的评分并对词语“bailout”分配 50 的评分。然后可以基于这些词语生成建议的域名。在将域名建议提供给客户时,基于词语“foreclosure”所生成的域名相较于基于词语“bailout”所产生的域名可以朝向域名建议列表的顶端出现得更高。可选地或附加地,提供给客户的域名建议列表针对基于词语“bailout”的每两个建议可以包括基于词语“foreclosure”的大约三个建议。

[0065] 图 5A-5H 示出可被呈现给订购了域名建议服务的客户的示例性用户界面屏幕。用户界面屏幕可被提供在域名生成服务的网站上,并且可以例如使用网络浏览器被呈递在客户的客户端装置上。图 5A 示出用于签署到域名生成服务中的示例性用户界面屏幕。图 5A 的用户界面屏幕可以包括有关该服务的特征的信息和登录部分。登录部分可以提供用于作为该服务的新客户进行注册或作为该服务的现有客户进行登录的可选选项。现有的客户可以使用例如电子邮件地址(e-mail address)和密码(password)来登录。登录部分还可以提供使用登录信息从现有的 Google 或 Facebook 帐号进行登录的选项。

[0066] 图 5B 示出允许域名生成服务的客户管理其信息源的示例性用户界面屏幕。通过使用图 5B 的用户界面屏幕,客户可以添加用以从其提取在生成域名建议时使用的词语的信息源。例如,图 5B 的用户界面屏幕示出允许客户管理 RSS 馈给或 Google 阅读器馈给的可选提示。在添加新的 RSS 馈给时,用户可以例如输入 RSS 馈给的 URL,选择由 RSS 馈给提供的信息的类别,以及 / 或者设置生成域名建议时要使用的关键词的数目。图 5B 的示例性用户界面还示出用于导入客户的 Google 阅读器馈给的可选选项。

[0067] 图 5C 示出允许域名生成服务的客户管理其信息源的另一示例性用户界面屏幕。图 5C 的用户界面屏幕可以显示例如客户的 RSS 馈给并允许客户添加、编辑或删除 RSS 馈给。

[0068] 图 5D 示出允许域名生成服务的客户管理其信息源的另一示例性用户界面屏幕。图 5D 的用户界面屏幕可以显示例如客户的 Google 阅读器馈给并允许客户添加、编辑或删除 Google 阅读器馈给。

[0069] 图 5E 示出允许客户添加或删除自定义关键词的示例性用户界面屏幕。自定义关键词可以是客户在生成域名建议时有使用它们的偏好的词语。

[0070] 图 5F 示出允许客户添加或删除“终止(stop)”关键词的示例性用户界面屏幕。“终止”关键词可以是客户在生成域名建议时不想使用的词语。

[0071] 图 5G 示出基于类别和 / 或关键词显示域名建议的示例性用户界面屏幕。例如,在图 5G 的示例性用户界面屏幕中,类别“other(其它的)”被选择,并且关键词“foreclosure”和“bailout”被显示。该用户界面屏幕显示例如每个关键词在信息源中出现的频率。例如,图 5G 的用户界面屏幕示出关键词“foreclosure”在信息源中出现了 18 次,而关键词“bailout”在信息源中出现了 4 次。用户界面中的关键词列表可以根据频率被分类,以使得在信息源中出现得最多的关键词朝向列表的顶端出现。在选择关键词后,可以显示基于该关键词生成的域名建议的列表。例如,在图 5G 的示例性用户界面屏幕中,关键词“foreclosure”被选择,并且基于关键词“foreclosure”而生成的域名建议被显示。图 5G 的示例性用户界面屏幕还可以向用户提供用以浏览包括域名建议的 RSS 馈给的选项。虽然在图 5G 中未示出,然而列出所生成的域名建议的用户界面屏幕还可以显示其他客户进行的最近的注册的计数和名称,以便对客户产生催促以在他人注册域名前就注册该域名。

[0072] 图 5H 示出去除基于旧的或过期的信息源内容产生的域名建议的示例性用户界面屏幕。例如,在图 5H 的示例性用户界面屏幕中,基于七天以前的文章生成的域名建议被忽略,如屏幕顶端的文本所指示的那样。在该示例中,存在一个老于七天的已被忽略的文章。

[0073] 图 6A-6D 示出除图 5A-5H 的示例性用户界面屏幕之外或者作为图 5A-5H 的示例性用户界面屏幕的替换可被呈现给客户的附加的示例性用户界面屏幕。该用户界面屏幕可被提供在域名生成服务的网站上,并且可以例如使用网络浏览器被呈递在客户的客户端装置上。图 6A 示出包括可被提供给客户的域名建议的列表的示例性用户界面屏幕。图 6A 的用户界面屏幕可以包括域名建议的列表、每个域名被建议的日期以及提供在生成每个域名建议时所使用的词语的信息源。图 6A 的用户界面屏幕还可以包括可被希望注册建议的域名中的一个或多个的客户选择的一个或多个用户选择框。虽然未示出在图 6A 中,然而列出所生成的域名建议的用户界面屏幕还可以显示其他客户进行的最近的注册的计数和名称,以便催促客户以在他人注册域名之前注册该域名。

[0074] 图 6B 示出显示可用于获取词语以用于针对客户生成域名建议的馈给的示例性用户界面屏幕。通过使用图 6B 的用户界面屏幕,客户可以添加、删除或编辑用以从其提取在生成域名建议时使用的词语的信息源。

[0075] 图 6C 示出可以显示客户的域名建议递送偏好的示例性用户界面屏幕。在该特定示例中,客户已将所递送的建议的最大数目限制为十。客户已选择,目标针对该特定客户的域名建议的私密馈给每周一次地被递送到该客户的电子邮件地址。该客户还已选择,域名建议的公共馈给通过 RSS 馈给被提供。该客户还已指示,他想要域名建议经由与其 Twitter 帐号相关联的 Twitter 馈给被提供。

[0076] 图 6D 示出显示客户的其它偏好的示例性用户界面屏幕。图 5D 的用户界面可以允许用户设置偏好,诸如提供域名建议的语言、在生成域名建议时是否使用相关的主题内容、是否存档域名建议、在对域名建议的列表进行排序时是否使用域评分、是否排除成人内容信息源、要提供的域名建议的最大数目、在生成建议的域名时要使用的私密的和 / 或公共

的信息源,以及其它用户帐号信息,诸如电子邮件地址、用户姓名和 / 或密码。

[0077] 诸如在图 5A-5H 和图 6A-6D 中所示出的那些的用户界面屏幕可以允许客户改变他们的域名建议偏好。通过在诸如在图 5A-5H 和图 6A-6D 中所示出的那些的用户界面屏幕中编辑、添加和 / 或删除客户偏好信息,客户可以改变存储在其用户档案中的客户偏好信息。

[0078] 通过本详细的说明书,本公开的许多特征和优点是明显的,并且因此,意图是使所附的权利要求覆盖落入本公开的真实精神和范围内的所有系统和方法。如本文中所使用的,不定冠词“一”和“一个”在包含过渡短语“包括”、“包含”和 / 或“具有”的开放式权利要求中意指“一个或多个”。另外,由于许多修改和改变对于本领域技术人员来说将是易于想到的,因此并不希望将本公开限制为所示和所述的精确构造和操作,并且因此,可以采用落在本公开的范围内的所有合适的修改和等同物。

**100**

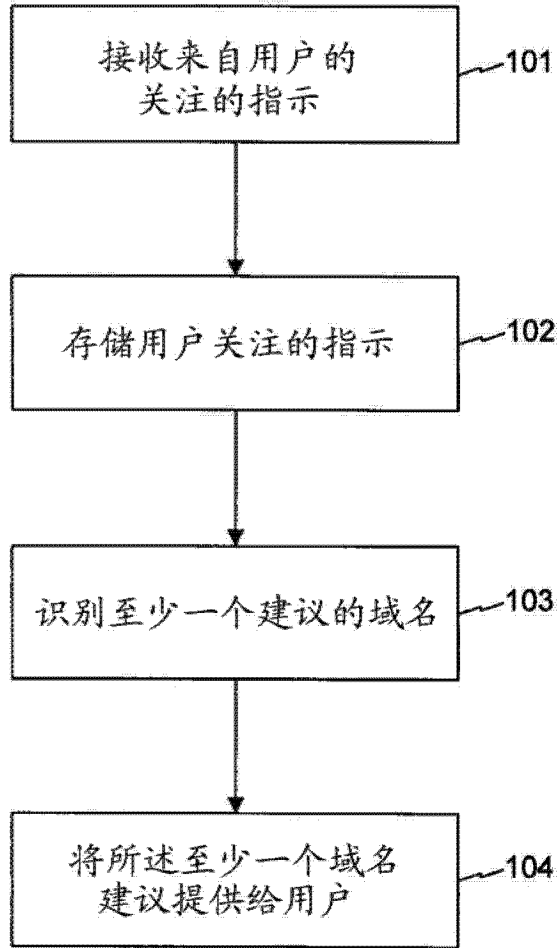


图 1

**200**

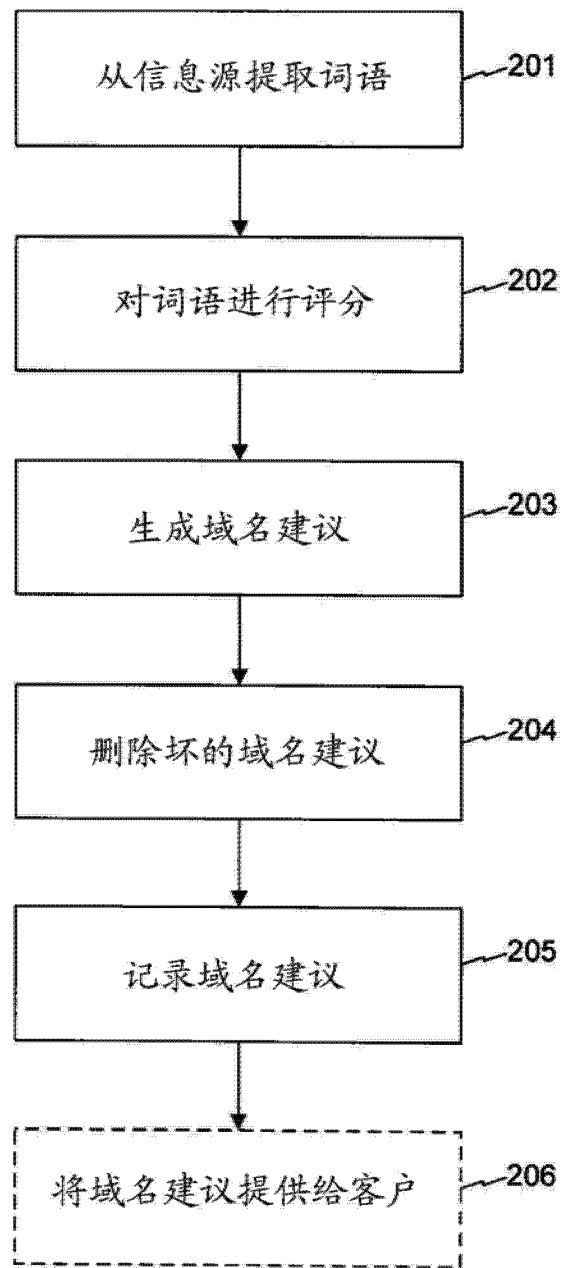


图 2



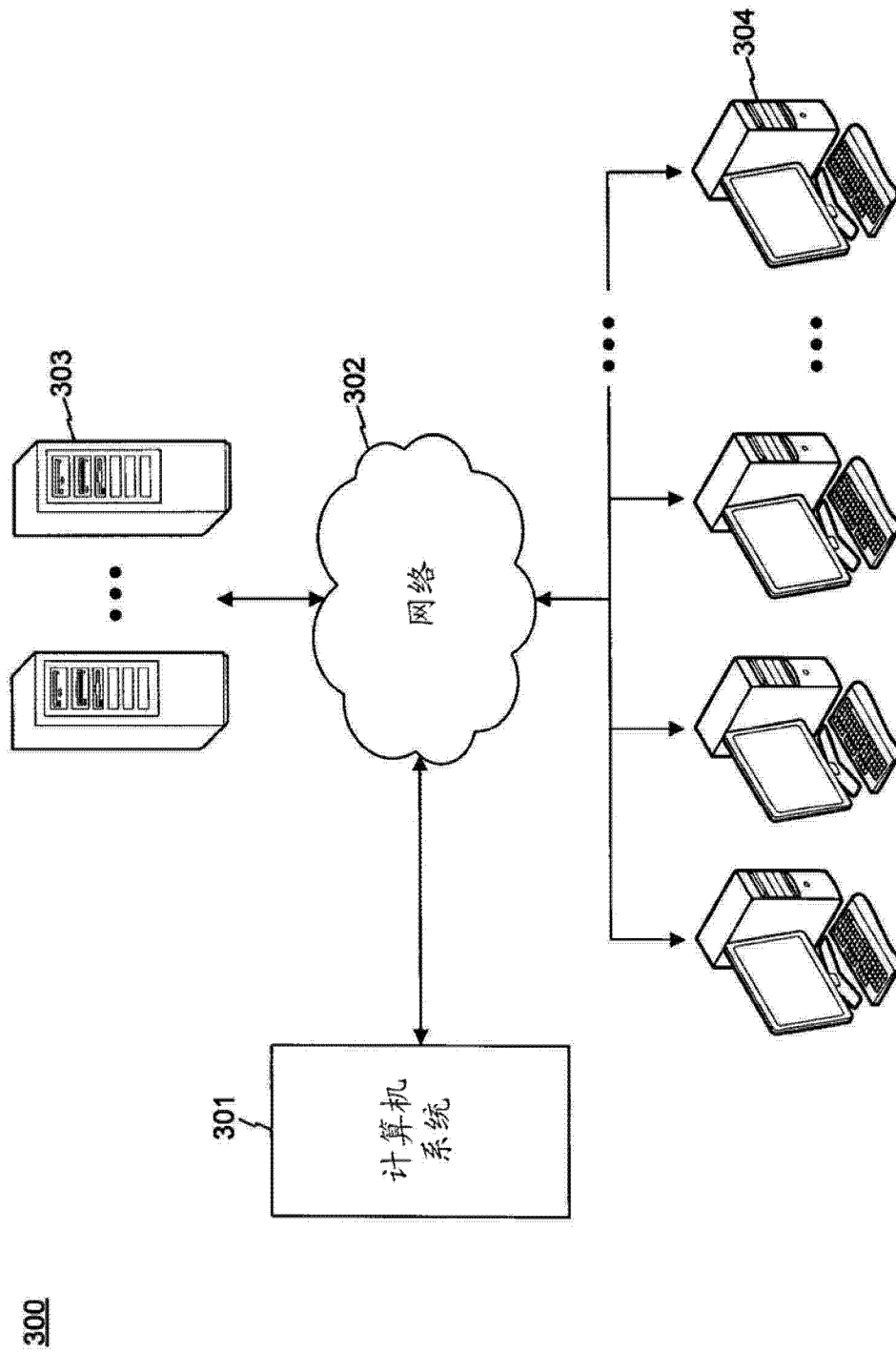


图 3

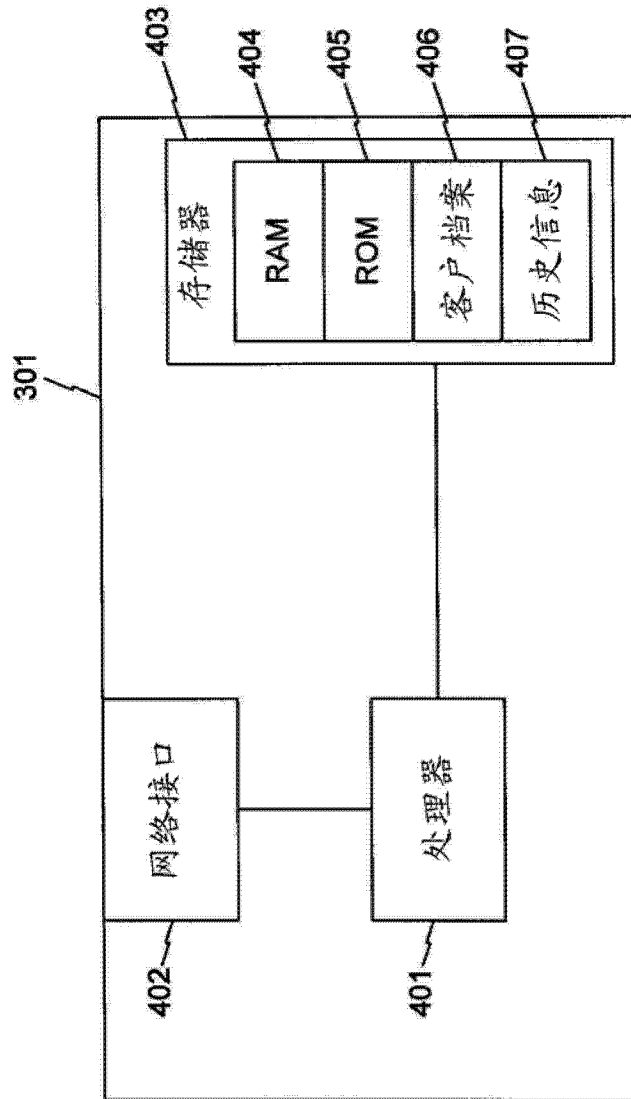


图 4

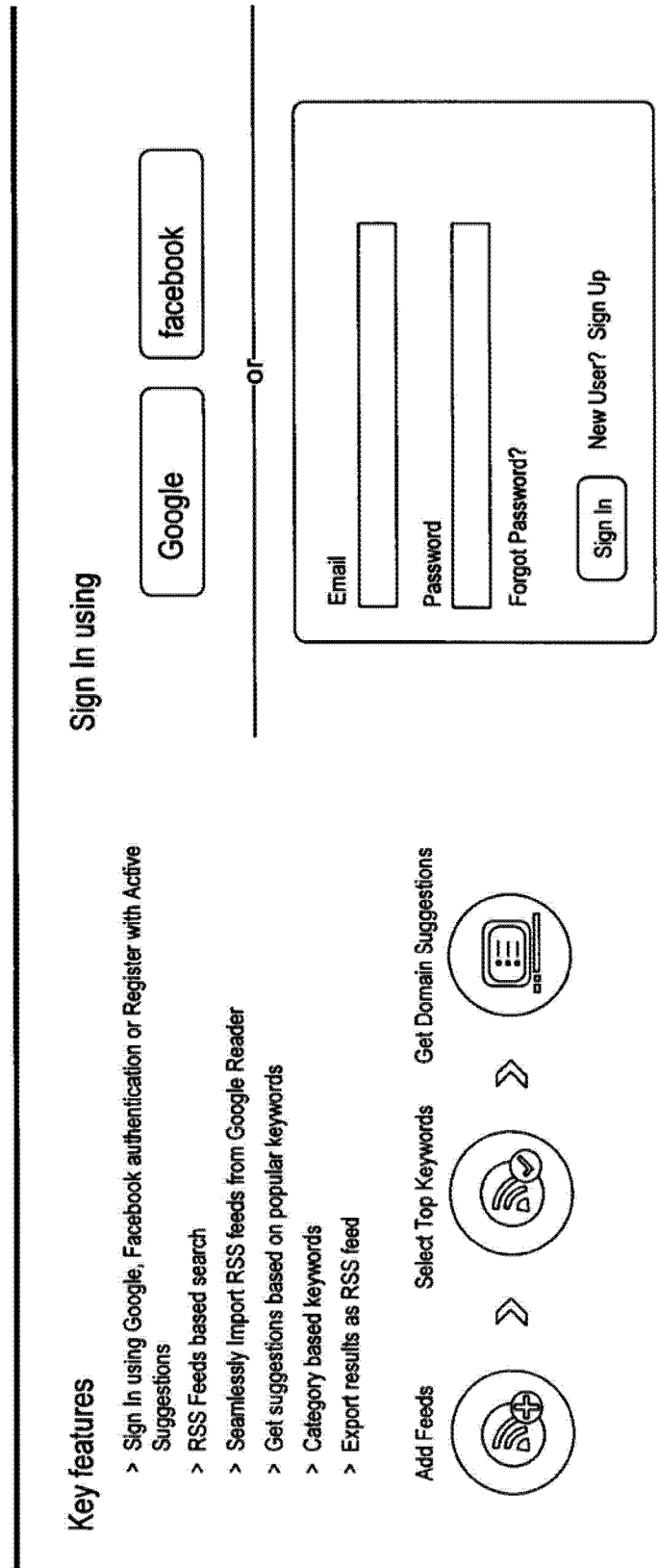


图 5A

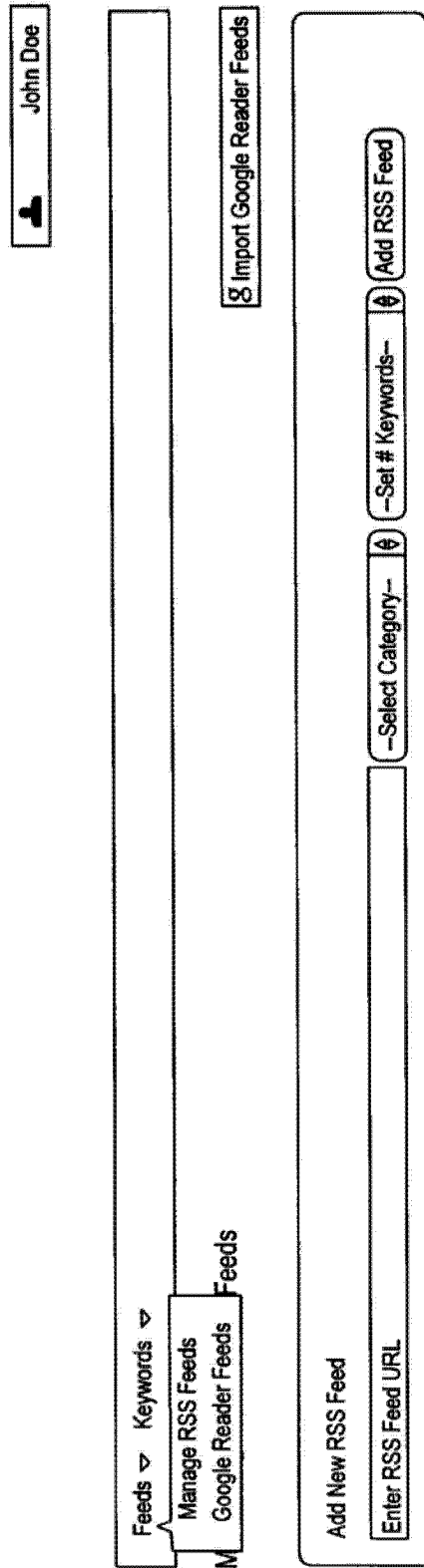


图 5B

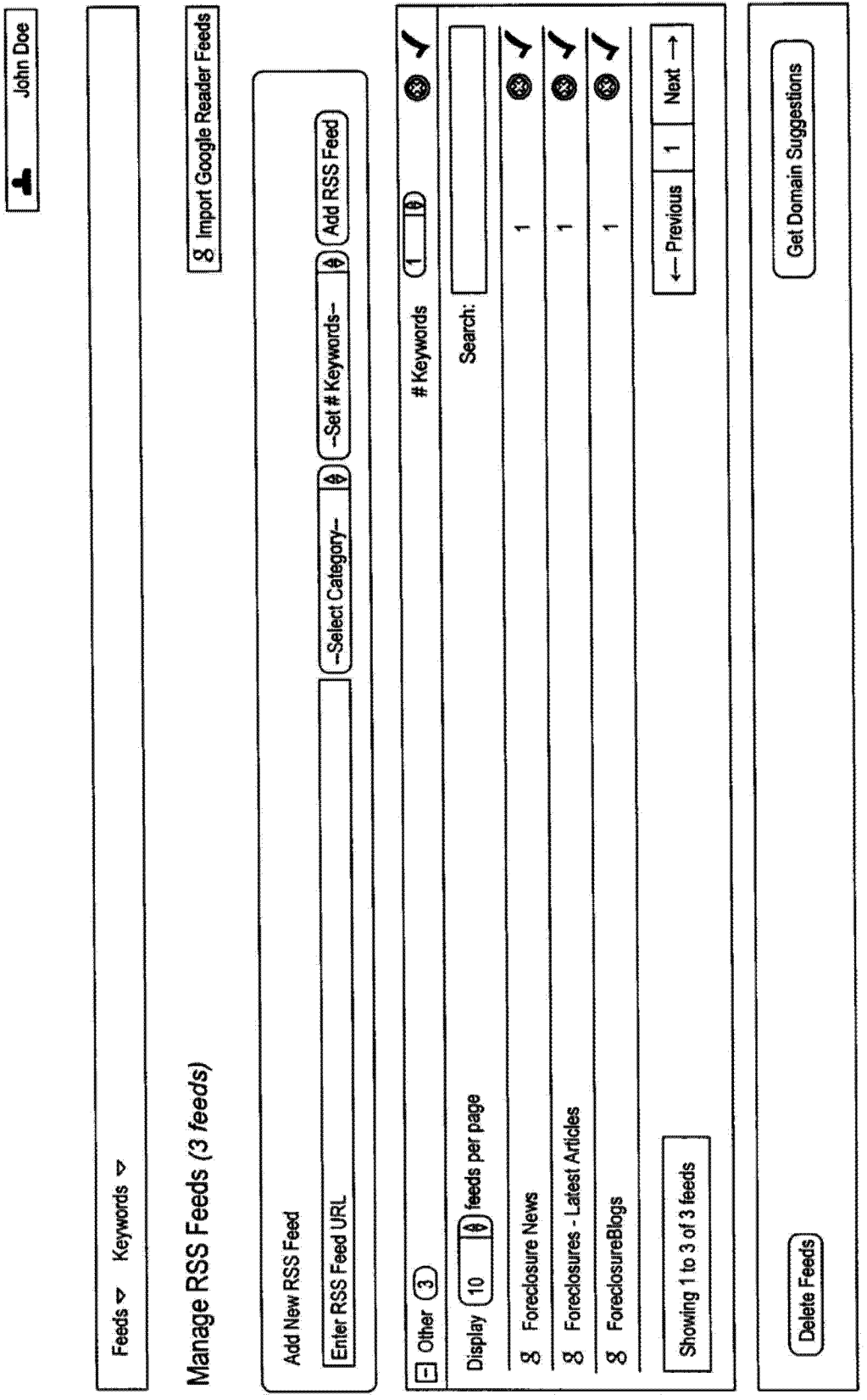


图 5C

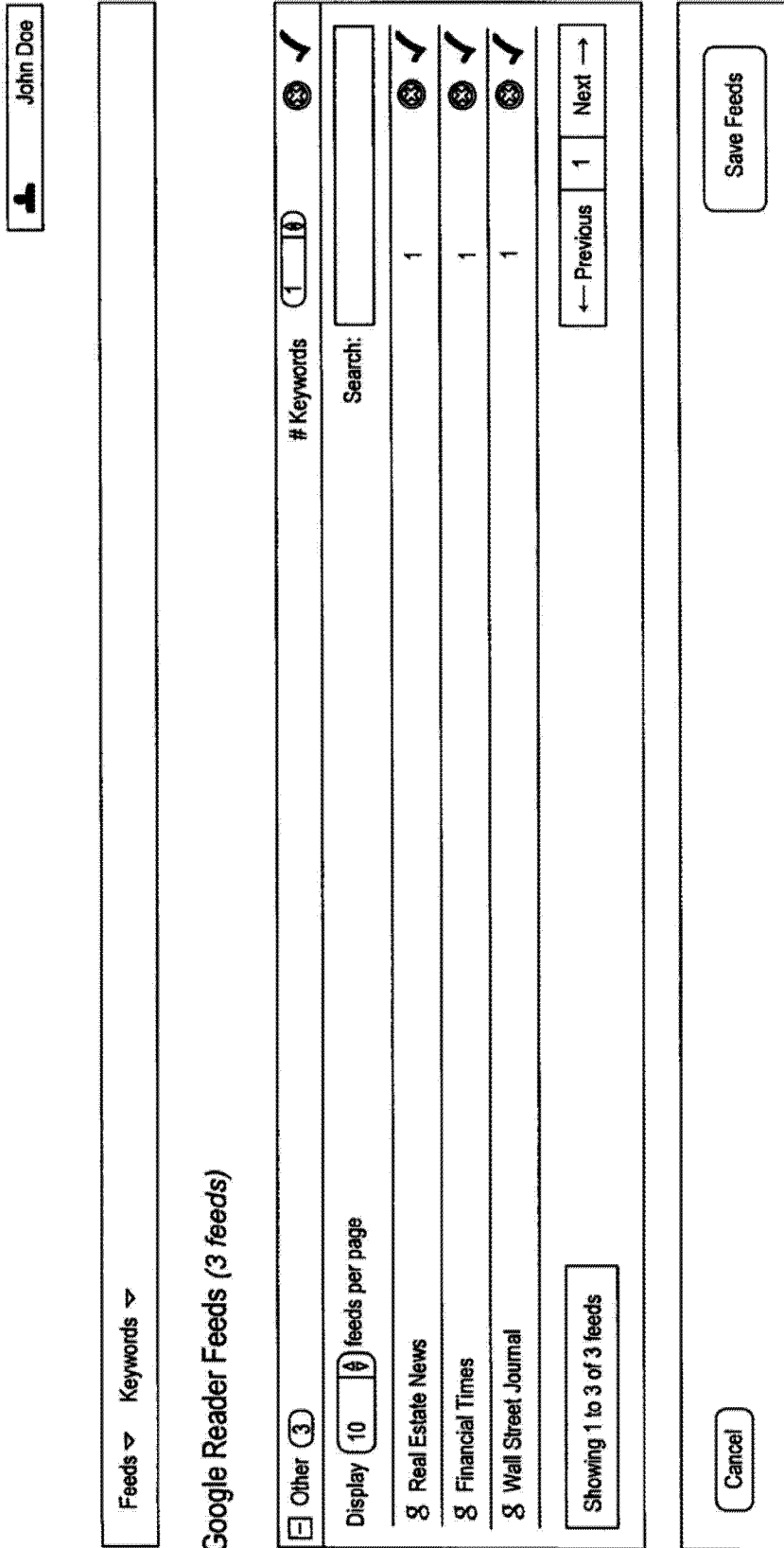


图 5D

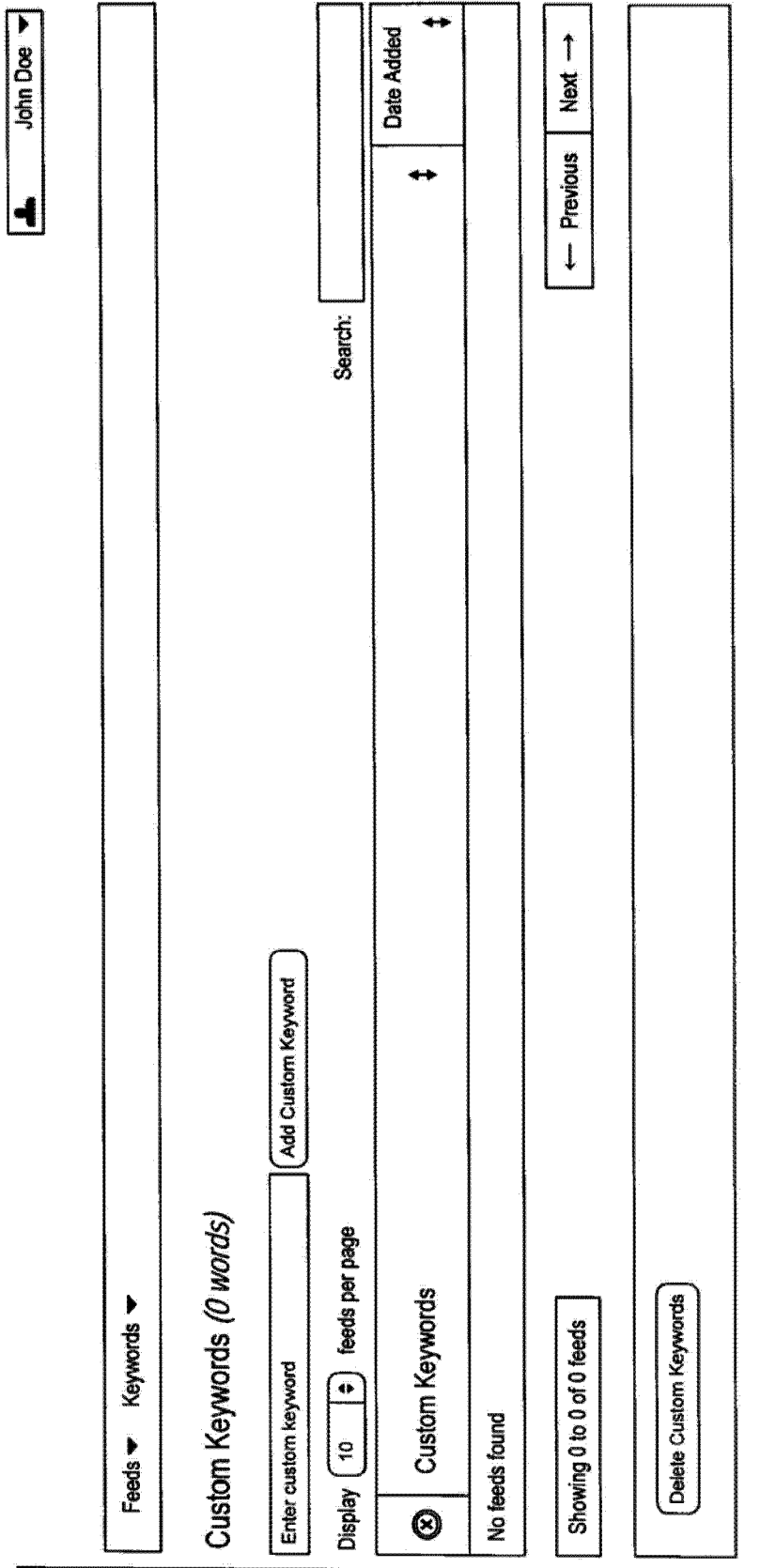


图 5E

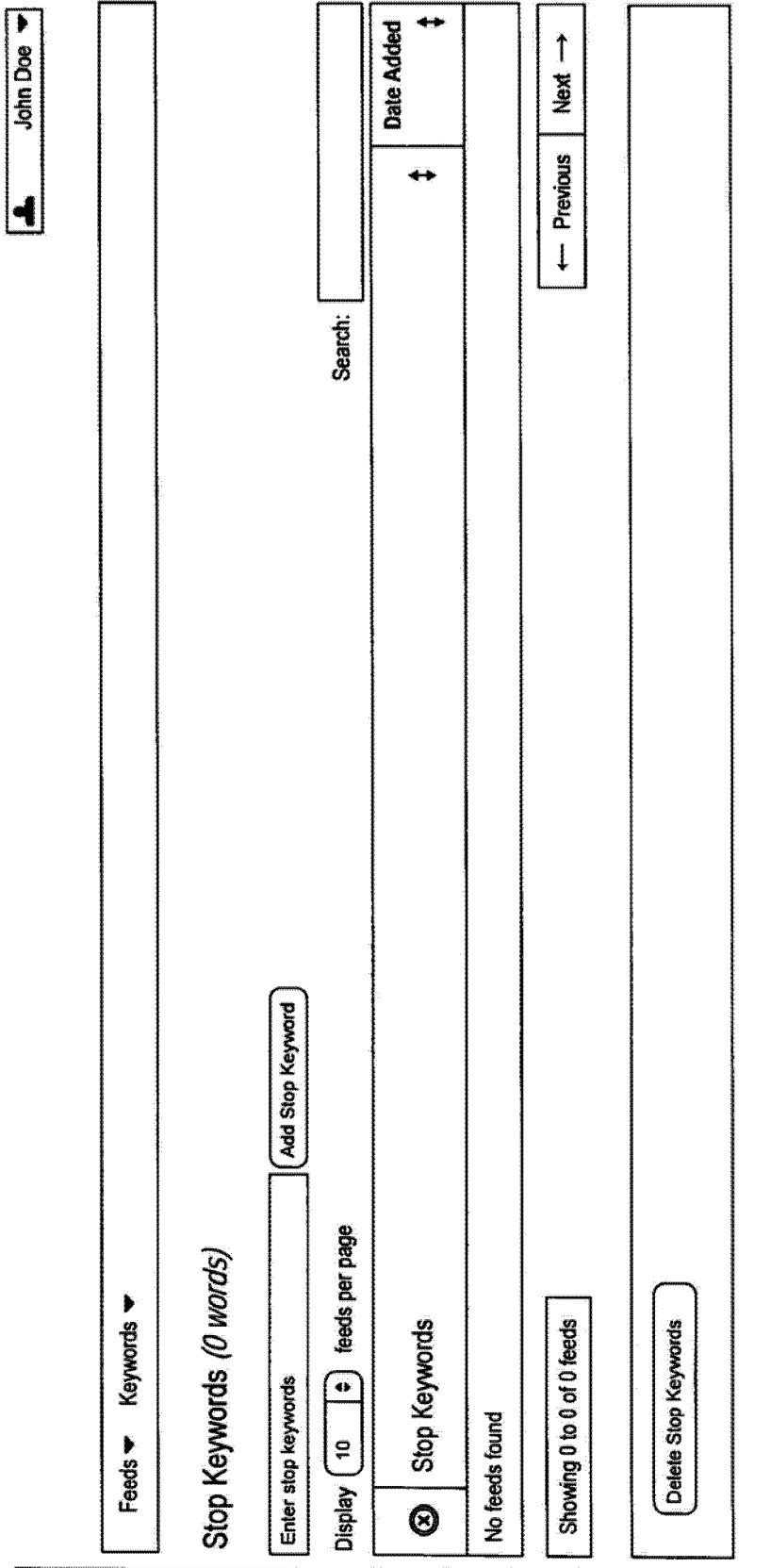




图 5F



Category	Keywords(Frequency) for "Other"	Suggestions for "foreclosure"
<input type="text" value="Other"/>	<p> foreclosure(18) <input type="text" value=""/></p> <p> bailout(4) <input type="text" value=""/></p>	<p>MyForeclosure.net</p> <p>Foreclosuremess.net</p> <p>Foreclosure-mess.net</p> <p>Shortsale.net</p> <p>Foreclosed.net</p> <p>Foreclosure2008.net</p> <p>ForeclosureCrisis.net</p> <p>HowtoBuyForeclosures.net</p> <p>LatestForeclosures.net</p>




图 5G

✕

Articles that are older than 7 days (1) are ignored

Go Back

View Rss Feed

Category	Keywords(Frequency) for "Other"	Suggestions for "foreclosure"
Other	<ul style="list-style-type: none"> <li> foreclosure(18)</li> <li> bailout(4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> MyForeclosure.net</li> <li> Foreclosuremess.net</li> </ul>

图 5H

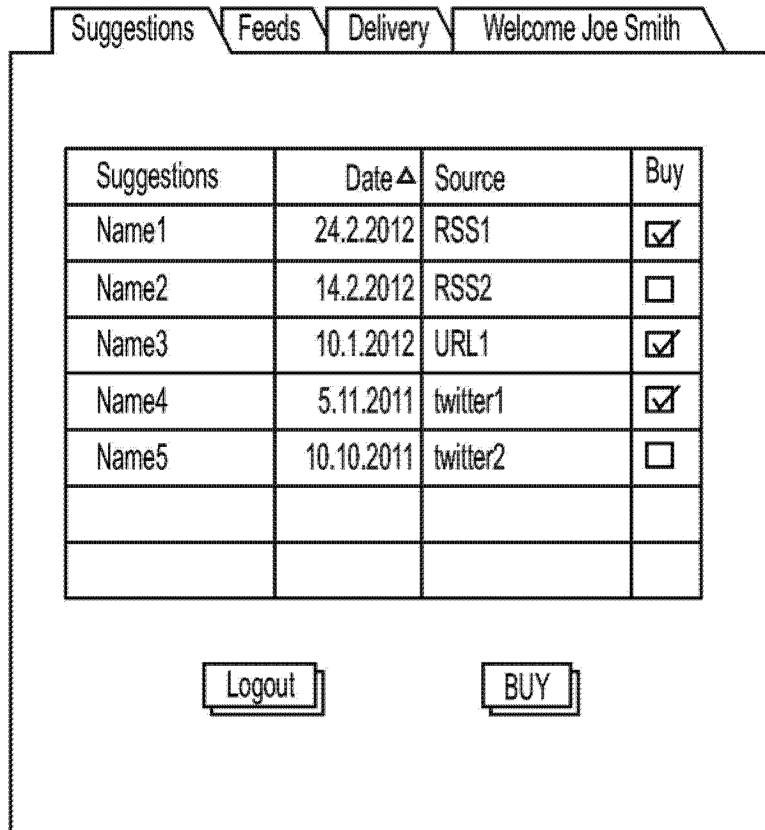


图 6A

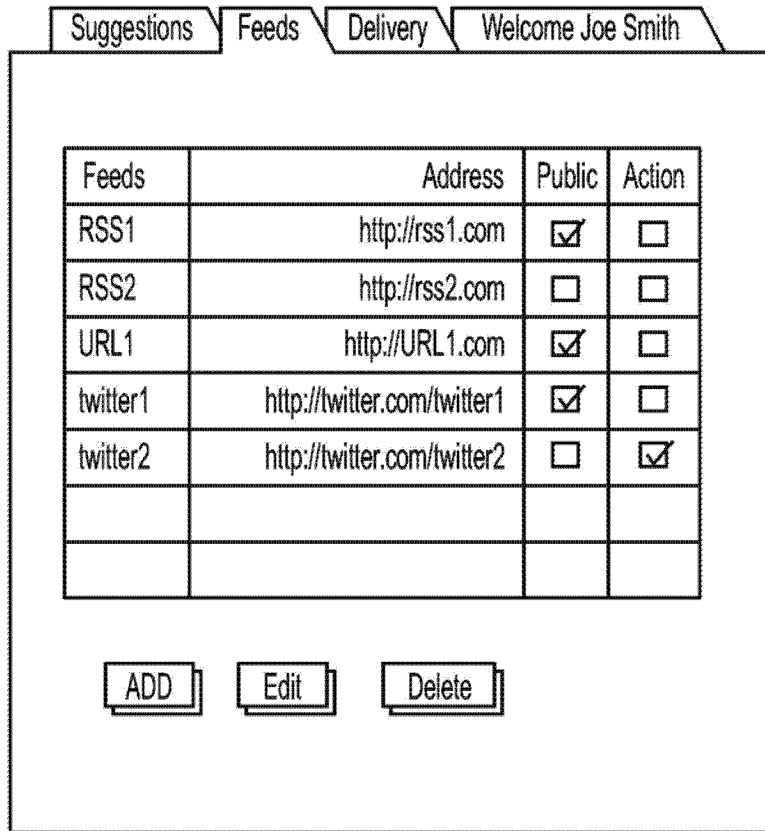


图 6B

Suggestions Feeds Delivery Welcome Joe Smith

- Max. number suggestion: 10
- Private Feeds (selected)
  - Email address: Joe.smith@smith.com
  - Weekly
- Public Feeds
  - RSS feed: <http://verisigninc/activesuggestion/Joe.Smith>
- Twitter
  - Twitter Feed: <http://twitter.com/@Joe.Smith>
- Facebook
  - FB account: <http://facebook.com/Joe.Smith>
- LinkedIn
  - LinkedIn: <http://linkedin.com/Joe.Smith>
- HashLink
  - <http://smith.com#ActiveSuggestions>

图 6C

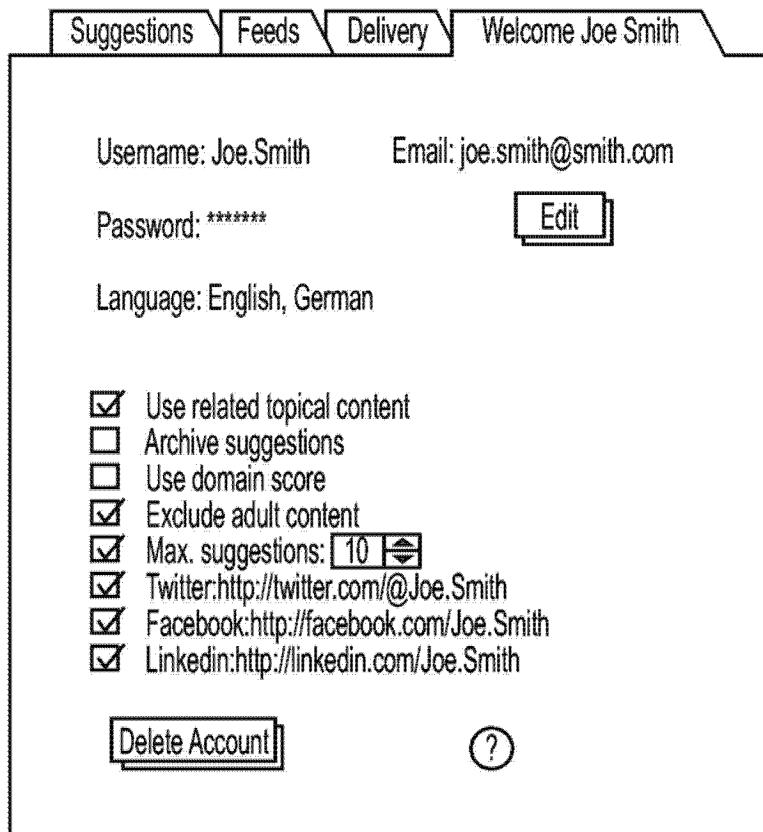


图 6D