(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2011 年 6 月 30 日 (30.06.2011)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2011/075993 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2010/074519

(22) 国际申请日: 2010 年 6 月 25 日 (25.06.2010)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200910261683.5 2009 年 12 月 24 日 (24.12.2009) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **腾讯科技（深圳）有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): **李宝生 (LI, Baosheng)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。

(74) 代理人: **北京德琦知识产权代理有限公司 (DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION)**; 中国北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 7 层, Beijing 100083 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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。

[见续页]

(54) **Title**: REALLY SIMPLE SYNDICATION (RSS) SUBSCRIPTION METHOD, DEVICE AND SYSTEM

(54) **发明名称** : 一种 RSS 订阅的方法、装置和系统

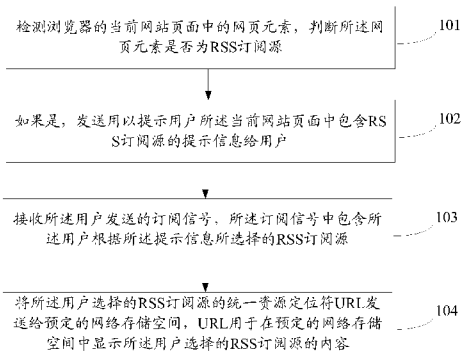


图 1 /Fig.1

101 DETECTING WEBPAGE ELEMENTS OF CURRENT WEBSITE PAGE IN A BROWSER AND JUDGING WHETHER THE WEBPAGE ELEMENTS ARE RSS FEEDS OR NOT
102 IF THEY ARE, SENDING A PROMPT MESSAGE USED TO PROMPT A USER THAT THE WEBPAGE OF CURRENT WEBSITE INCLUDES RSS FEEDS TO THE USER
103 RECEIVING A SUBSCRIPTION SIGNAL SENT BY THE USER WHICH INCLUDES RSS FEEDS SELECTED BY THE USER ACCORDING TO THE PROMPT MESSAGE
104 SENDING THE UNIFORM RESOURCE LOCATOR (URL) OF THE RSS FEEDS SELECTED BY THE USER WHICH IS USED TO DISPLAY CONTENTS OF THE RSS FEEDS SELECTED BY THE USER IN A PREDETERMINED NETWORK STORAGE SPACE TO THE PREDETERMINED NETWORK STORAGE SPACE

(57) **Abstract**: A Really Simple Syndication (RSS) subscription method, device and system is disclosed. The method comprises: detecting webpage elements of current website page in a browser and judging whether the webpage elements are RSS feeds or not (101); if they are, sending a prompt message used to prompt a user that the webpage of current website includes RSS feeds to the user (102); receiving a subscription signal sent by the user which includes RSS feeds selected by the user according to the prompt message (103); sending the Uniform Resource Locator (URL) of the RSS feeds selected by the user which is used to display contents of the RSS feeds selected by the user in a predetermined network storage space to the predetermined network storage space (104). With such solution, the user can achieve subscription of RSS information without need of installing a RSS client and can read RSS information anytime anywhere, which improves the using experience of the user.

[见续页]

WO 2011/075993 A1

(84) **指定国** (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要:

公开了一种聚合内容（RSS）订阅的方法、装置和系统。该方法包括：检测浏览器的当前网站页面中的网页元素，判断网页元素是否为 RSS 订阅源(101)；如果是，发送用以提示用户当前网站页面中包含 RSS 订阅源的提示信息给用户(102)；接收用户发送的订阅信号，订阅信号中包含用户根据提示信息所选择的 RSS 订阅源(103)；将用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符（URL）发送给预定的网络存储空间，URL 用于在预定的网络存储空间中显示用户选择的 RSS 订阅源的内容(104)。采用上述技术方案，用户无需安装 RSS 客户端即可实现 RSS 信息的订阅，且用户可以随时随地对 RSS 信息进行阅读，提高了用户的使用体验。

一种 RSS 订阅的方法、装置和系统

技术领域

本发明涉及网络通信领域，特别涉及一种 RSS 订阅的方法、装置和系统。

发明背景

随着网络通信技术的飞速发展，用户对信息的时效性要求越来越高，为了尽快地获取到信息，可以采用 RSS（Really Simple Syndication，聚合内容）订阅用户所需的相关信息。

RSS 是一种基于 XML（Extensible Markup Language，可扩展标记语言）标准，在互联网上被广泛采用的内容包装和投递协议。目前 RSS 的标准有三套: RSS0.9X/2.0、RSS1.0/RDF 以及 ATOM，下面对这三套 RSS 标准作简要描述:

RSS 最早用于将网站内容投递到互联网浏览器中，即最初的 0.9 版本，随着 XML 技术的发展和博客群体的快速增长，RSS 技术的应用范围也已经跳出单纯的博客圈，成为新闻传媒、电子商务、企业知识管理等众多领域的不可缺少的新技术，为了适应新的网络应用需要，RSS 升级到了 0.91 版、0.92 版、0.94 版，随后被众多的专业新闻站点所接受和支持，RSS 进一步开发 RSS 的后续版本 2.0，即上述的 RSS0.9X/2.0; 在广泛的应用过程中，为了把 RSS 发展成为一个通用的规范，并进一步标准化，一个联合小组根据 W3C 新一代的语义网技术 RDF 对 RSS 进行了重新定义，发布了 RSS 1.0 版，即上述的 RSS1.0/RDF; 最近出现的一种近似于 RSS 的技术衍生版 Atom，成为 RSS 领域标准的新版本。

RSS 为在线共享内容的一种简易方式，在时效性比较强的内容上使用 RSS 订阅能够更快速获取信息。由网站提供 RSS 输出，当网站内容有最新更新时，用户可以快速的获取网站最新更新的内容。

当前的 RSS 订阅方式主要是通过 RSS 阅读器来实现。因此，用户

在使用 RSS 获取信息前，需要先安装一个 RSS 阅读器，然后将提供 RSS 服务的网站加入到 RSS 阅读器的频道；网络用户还可以在客户端借助于支持 RSS 的聚合工具软件（例如 SharpReader、NewzCrawler、FeedDemon），在不打开网站内容页面的情况下阅读支持 RSS 输出的网站内容。

发明人在实现本发明时经过分析和研究后，发现现有技术至少存在以下的缺点和不足：

用户使用 RSS 订阅信息之前，需要在客户端安装 RSS 阅读器软件或者支持 RSS 的聚合工具软件才能实现 RSS 订阅功能，使得用户无法快速灵活地获取 RSS 信息；用户订阅的 RSS 信息只能保存在本地计算机，不能异地使用，用户的使用体验较差。

发明内容

为了实现用户不需要安装任何 RSS 客户端软件也可以使用 RSS、且更加灵活快速地获取到 RSS 信息，本发明实施例提供了一种 RSS 订阅的方法、装置和系统，所述技术方案如下：

一种聚合内容 RSS 订阅的方法，所述方法包括：

检测浏览器的当前网站页面中的网页元素，判断所述网页元素是否为 RSS 订阅源；

如果是，发送用以提示用户所述当前网站页面中包含 RSS 订阅源的提示信息给用户；

接收所述用户发送的订阅信号，所述订阅信号中包含所述用户根据所述提示信息所选择的 RSS 订阅源；

将所述用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符 URL 发送给预定的网络存储空间，所述 URL 用于在所述预定的网络存储空间中显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

所述判断所述网页元素是否为 RSS 订阅源，包括：

判断所述网页元素的链接中的类型是否为以下 3 种类型的任一种：

application/rss+xml

application/atom+xml

application/rdf+xml

如果是，则判定所述网页元素为 RSS 订阅源；

如果否，则判定该网页元素不是 RSS 订阅源。

所述浏览器与所述预定的网络存储空间使用相同登录账号与密码。

当所述浏览器与所述预定的网络存储空间使用不同的登录账号和密码时，所述将所述用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符 URL 发送给预定的网络存储空间之后，所述方法还包括：

接收登录所述预定的网络存储空间的请求；

当所述请求中包含的登录账号和密码均正确时，在所述预定的网络存储空间中，根据所述 URL 显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

根据所述 URL 显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容，包括：

根据所述 URL，获取所述用户选择的 RSS 订阅源的内容并进行保存，保存后将所述内容显示在所述预定的网络存储空间中。

一种聚合内容 RSS 订阅的装置，所述装置包括：

检测模块，用于检测浏览器的当前网站页面中的网页元素，判断所述网页元素是否为 RSS 订阅源；

第一发送模块，用于当所述检测模块的结果为是时，发送用以提示用户所述当前网站页面中包含 RSS 订阅源的提示信息给用户；

接收模块，用于接收所述用户发送的订阅信号，所述订阅信号中包含所述用户根据所述提示信息所选择的 RSS 订阅源；

第二发送模块，用于将所述接收模块接收到的用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符 URL 发送给预定的网络存储空间，所述 URL 用于在所述预定的网络存储空间中显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

所述检测模块包括：

第一单元，用于判断所述网页元素的链接中的类型是否为以下 3 种类型的任一种：

application/rss+xml

application/atom+xml

application/rdf+xml

第二单元，用于如果所述第一单元的结果为是，则判定所述网页元素为 RSS 订阅源；如果所述第一单元的结果为否，则判定该网页元素不是 RSS 订阅源。

所述浏览器与所述预定的网络存储空间使用相同登录账号与密码。

一种聚合内容 RSS 的订阅系统，所述系统包括：如上所述的 RSS 的订阅装置和网络存储空间服务器；

所述网络存储空间服务器包括：

显示模块，用于根据所述 RSS 的订阅装置发送的统一资源定位符 URL 显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

所述网络存储空间服务器还包括：

接收模块，用于接收登录预定的网络存储空间的请求；

校验模块，用于对所述请求中包含的登录账号和密码进行校验；

相应的，所述显示模块用于当所述校验模块的校验结果为正确时，在所述预定的网络存储空间中，根据所述 URL 显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

所述显示模块包括：

获取单元，用于根据所述 URL，获取所述用户选择的 RSS 订阅源的内容；

保存单元，用于对所述获取单元获取到的内容进行保存；

显示单元，用于将所述保存单元保存的内容显示在所述预定的网络存储空间中。

本发明实施例提供的技术方案的有益效果是：

通过在浏览器打开的网页中，检测网页元素中所携带的 RSS 订阅源，并提供给用户；在接收到用户的订阅信息后，将 RSS 订阅源的相关信息发送到网络存储空间中，使得用户无需安装 RSS 客户端即可实现 RSS 信息的订阅，且用户可以随时随地对 RSS 信息进行阅读，无需受所使用的计算机的限制，即可方便、快速地获取到所订阅的 RSS 信息，提

高了用户的使用体验。

附图简要说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本发明实施例 1 提供的方法流程示意图；

图 2 是本发明实施例 2 提供的方法流程示意图；

图 3 是本发明实施例 2 提供的 RSS 图标显示的示意图；

图 4 是本发明实施例 2 提供的预览页面的示意图；

图 5 是本发明实施例 2 提供的成功显示订阅内容的示意图；

图 6 是本发明实施例 3 提供的系统结构示意图；

图 7 是本发明实施例 3 提供的装置结构示意图。

实施本发明的方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

实施例 1

为了实现用户不需要安装任何 RSS 客户端软件也可以使用 RSS，且更加灵活快速地获取到 RSS 信息，本发明实施例提供了一种 RSS 订阅的方法，参见图 1，该方法包括：

101：检测浏览器的当前网站页面中的网页元素，判断网页元素是否为 RSS 订阅源。

其中，判断网页元素是否为 RSS 订阅源，具体包括：

判断网页元素的链接中的类型是否为以下 3 种类型的任一种：

application/rss+xml

application/atom+xml

application/rdf+xml

如果是，则判定网页元素为 RSS 订阅源；

如果否，则判定网页元素不是 RSS 订阅源。

102：如果是，发送用以提示用户当前网站页面中包含 RSS 订阅源的提示信息给用户。

103：接收用户发送的订阅信号，该订阅信号中包含用户根据提示信息所选择的 RSS 订阅源。

104：将用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符 URL 发送给预定的网络存储空间，该 URL 用于在预定的网络存储空间中显示用户选择的 RSS 订阅源的内容。

其中，浏览器与预定的网络存储空间使用相同登录账号与密码。

当浏览器与预定的网络存储空间使用不同的登录账号和密码时，步骤 104 之后，该方法还包括：

接收登录预定的网络存储空间的请求；

当请求中包含的登录账号和密码均正确时，在预定的网络存储空间中，根据 URL 显示用户选择的 RSS 订阅源的内容。

具体的，根据所述 URL 显示用户选择的 RSS 订阅源的内容可包括：

根据 URL，获取用户选择的 RSS 订阅源的内容并进行保存，保存后将内容显示在预定的网络存储空间中。

本发明实施例提供的方法，通过在浏览器打开的网页中，检测网页元素中所携带的 RSS 订阅源，并提供给用户；在接收到用户的订阅信息后，将 RSS 订阅源的相关信息发送到网络存储空间中，使得用户无需安装 RSS 客户端即可实现 RSS 信息的订阅，且用户可以随时随地对 RSS 信息进行阅读，无需受所使用的计算机的限制，即可方便、快速地获取到所订阅的 RSS 信息，提高了用户的使用体验。

实施例 2

为了实现用户不需要安装 RSS 客户端软件也可以使用 RSS，且更加

灵活快速地获取到 RSS 信息，本发明实施例提供了一种 RSS 订阅的方法，无需在客户端安装 RSS 软件就可以实现 RSS 订阅，通过自动检测网页中的RSS订阅源，并将该 RSS 订阅源存储在一个网络存储空间中，使得用户能够及时且灵活地获取到RSS订阅的信息，本发明实施例以将 RSS 信息订阅到 WEB 邮箱为例进行说明。

本发明实施例提供的 RSS 订阅的具体过程如下:

201: 浏览器自动检测 RSS 订阅源。

其中，用户在使用浏览器浏览网页时，浏览器会自动检测该网页是否带有 RSS 订阅源，具体检测过程如下:

当用户使用浏览器打开一个网页时，浏览器加载完所有的网页元素后，遍历该网页中的每一个网页元素，判断其是否为 RSS 订阅源。

具体判断规则如下:

根据目前的三套 RSS 标准，判断网页是否包含 RSS 订阅链接的条件为: 判断网页中的网页元素的链接（link）中的类型（type）是否为以下 3 种类型的任一种:

application/rss+xml

application/atom+xml

application/rdf+xml

如果网页中的网页元素的链接（link）中的类型（type）为上述 3 种类型中的任一种，则判定该网页元素为 RSS 订阅源;

如果网页中的网页元素的链接（link）中的类型（type）不为上述 3 种类型中的任一种，则判定该网页元素不是 RSS 订阅源，继续检测下一个网页元素，直至所有的网页元素全部检测完成为止。

其中需要说明的是，由于每个网页中一般会包含多个网页元素，所以浏览器在检测整个网页过程中，可能会检测到多个 RSS 订阅源。

例如: 当网页中的网页元素为 <link rel="alternate" type="application/rss+xml" href="rss-feed">，则判定该网页元素为 RSS 订阅源。

202: 当浏览器检测到网页中有 RSS 订阅源时，显示 RSS 图标，该

RSS 图标用于提示浏览器用户该网页中有 RSS 订阅源。

其中，当浏览器检测到网页中有 RSS 订阅源时，则可以在地址栏右侧（或网页的其它位置，本发明实施例对此不作限制）显示 RSS 图标，该 RSS 图标用于提示浏览器用户该网页中存在 RSS 订阅源，如图 3 所示。

如果浏览器用户注意到该 RSS 图标，并对该 RSS 订阅源感兴趣，则可以选择进行订阅。其中，当用户将鼠标移到 RSS 图标上后，浏览器可以显示代表可点击的手型和说明 tips 等提示内容。

如果浏览器所检测的网页中有多个 RSS 订阅源时，则可以在地址栏（或其它位置）显示一个 RSS 订阅源菜单，可以使用表格或其它形式，这里以表格为例，如表 1 所示:

表 1

订阅“新闻”到邮箱中
订阅“笑话”到邮箱中
……
订阅所有 RSS 订阅源到邮箱中

203：浏览器接收到用户的选择订阅信号，将选择订阅信号中携带的 RSS 订阅源信息发送给 WEB 邮箱。

其中，优选的一种实施方式下，本发明实施例中的浏览器和 WEB 邮箱是相互关联的，即浏览器和 WEB 邮箱使用同一账号和密码进行登录，这就使得浏览器将 RSS 订阅源信息发送给 WEB 邮箱时，如果浏览器已登录和/或 WEB 邮箱已登录，用户就可以直接进入 WEB 邮箱，省略了繁琐的多个登录步骤，方便用户使用，用户体验好。浏览器和 WEB 邮箱也可以不使用同一账号和密码进行登录，即互相之间不存在关联关系。

进一步需要说明的是，本发明实施例提供的方法也可以采用浏览器与其他网络存储空间如博客、空间等与浏览器进行关联，对此本发明实施例不作限制。

如果浏览器所浏览的网页中有多个 RSS 订阅源，如表 1 所示，则用

户可以选择其中一个 RSS 信息订阅或者订阅整个网页中的 RSS 信息的多个或全部。

下面，对浏览器将该 RSS 订阅源信息发送给 WEB 邮箱的情况进行说明，具体至少可以有如下三种情况:

（1）浏览器为未登录状态，WEB 邮箱为未登录状态;

此种情况既可以适用于浏览器与 WEB 邮箱等相关联的情况，又可以适用于浏览器与 WEB 邮箱等无关联的情况。

浏览器接收到用户的选择订阅信号（即用户点击订阅图标）后，即显示订阅该网站的预览页面。在所显示的订阅该网址的预览页面中，浏览器为用户提供提示信息，该提示信息可以为信息框、按键等多种形式，用以提示用户进入 WEB 邮箱浏览该订阅信息的具体内容。提示信息可以包括一条或多条，用于为用户提供更多的邮箱（或网络存储空间）的选择。

以 QQ 邮箱为例，具体的预览页面可以如图 4 所示。其中，提示信息以点击框的形式给出，用户可以点击该提示信息进入到 QQ 邮箱的登录界面，用户通过输入登录账号和密码成功登录 QQ 邮箱。同时，QQ 邮箱会接收到浏览器发送的跳转目标 URL(Uniform / Universal Resource Locator，统一资源定位符)，该跳转目标 URL 为 QQ 邮箱根据该跳转目标 URL 获取订阅信息的详细内容并保存，保存后将完整的内容显示给用户，用户在 QQ 邮箱中即可完成订阅信息的阅览，如图 5 所示。跳转目标 URL 可以如下所示:

mail.qq.com/cgi-bin/feed?u=http%3A//feed.feedsky.com/kanfa

这里需要说明的是，本实施例是以 QQ 邮箱为例对该方法进行说明，实际的方法中可以为用户提供多种邮箱或其它网络存储空间的链接。

（2）浏览器为未登录状态，WEB 邮箱为已登录状态;

浏览器接收到用户的选择订阅信号（即用户点击订阅图标）后，即显示订阅该网站的预览页面。在所显示的订阅该网址的预览页面中，浏览器为用户提供提示信息，该提示信息可以为信息框、按键等多种形式，用以提示用户进入 WEB 邮箱浏览该订阅信息的具体内容。当已登录的

WEB 邮箱为多个时，提示信息可以为相应的多个。

仍然以 QQ 邮箱已登录为例，用户点击提示信息，当浏览器接收到用户点击提示信息的信号时，向已登录的 QQ 邮箱发送如下通知信息:

http://mail.qq.com/cgi-bin/login?fun=clientlogin&uin=XXX&k=XXX &delegate_url=encodeURL(/cgi-bin/feed?u= + encodeURL(XXX))

其中，该通知信息的各个字段意义如下:

uin:	key 的验证参数，即为登录账号
k:	key 的验证参数，即为经过加密的密码
delegate_url:	跳转目标 url

其中，登录账号为浏览器通过合法途径获得的已登录邮箱的登录账号，经过加密的密码为浏览器通过合法途径获得的已登录邮箱的密码经过加密处理后的结果，跳转目标 URL 为 QQ 邮箱根据该跳转目标 URL 获取订阅信息的详细内容并保存，保存后将完整的内容显示给用户，用户在 QQ 邮箱中即可完成订阅信息的阅览。

（3）浏览器为已登录状态;

浏览器接收到用户的选择订阅信号（及用户点击订阅图标）后，即显示订阅该网站的预览页面。在显示的订阅该网址的预览页面中，为用户提供提示信息，该提示信息可以为信息框、按键等形式，用以提示用户进入与该浏览器相关联的 WEB 邮箱（或网络存储空间）对选择订阅信号进行确认。当与浏览器相关联的 WEB 邮箱为多个时，提示信息可以为相应的多个。

仍然以 QQ 邮箱已登录为例，用户可以点击提示信息，当浏览器接收到用户点击提示信息的信号时，向与其关联的 QQ 邮箱发送如下通知信息:

http://mail.qq.com/cgi-bin/login?fun=clientlogin&uin=XXX&k=XXX &delegate_url=encodeURL(/cgi-bin/feed?u= + encodeURL(XXX))

其中，该通知信息的各个字段意义如下:

uin:	key 的验证参数，即为登录账号
k:	key 的验证参数，即为经过加密的密码

delegate_url: 跳转目标 url

需要说明的是，在浏览器和 WEB 邮箱是相互关联且采用相同的账号和密码的情况下，用户对浏览器的操作与对 WEB 邮箱的操作是一体的，此时无需登录 WEB 邮箱即可实现 RSS 信息的订阅。

204: WEB 邮箱收到浏览器发送的 RSS 订阅信息后，在阅读页面中显示用户订阅的 RSS 阅读信息。

其中，成功登录 WEB 后，WEB 邮箱收到浏览器发送的 RSS 订阅信息，根据订阅信息的跳转 URL，获取订阅信息的详细内容并进行保存，保存后将完整的订阅信息内容显示给用户。

本发明实施例中是以将浏览器中检测到的 RSS 信息源订阅到 WEB 邮箱中为例，也可以将浏览器中检测到的信息源订阅到任何具有存储功能的任一网络空间，如空间、博客等，对此本发明实施例不限制，具体 RSS 订阅过程与上述过程相类似，不作赘述。

本发明实施例提供的 RSS 订阅的方法，通过在浏览器打开的网页中，检测网页元素中所携带的 RSS 订阅源，并提供给用户；在接收到用户的订阅信息后，将 RSS 订阅源的相关信息发送到网络存储空间中，使得用户无需安装 RSS 客户端即可实现 RSS 信息的订阅，且用户可以随时随地对 RSS 信息进行阅读，无需受所使用的计算机的限制，即可方便、快速地获取到所订阅的 RSS 信息，提高了用户的使用体验。

实施例 3

为了实现用户不需要安装任何 RSS 客户端软件也可以使用 RSS 且更加灵活快速的获取到 RSS 信息，本发明实施例还提供了一种 RSS 订阅的系统，参见图 6，该系统包括：RSS 订阅装置 601 和网络存储空间服务器 602。

参见图 7，该 RSS 订阅装置可包括:

检测模块 601A，用于检测浏览器的当前网站页面中的网页元素，判断网页元素是否为 RSS 订阅源。

其中，检测模块 601A 具体可包括:

第一单元，用于判断网页元素的链接中的类型是否为以下 3 种类型的任一种:

application/rss+xml

application/atom+xml

application/rdf+xml

第二单元，用于如果第一单元的结果为是，则判定网页元素为 RSS 订阅源；如果第一单元的结果为否，则判定网页元素不是 RSS 订阅源。

第一发送模块 601B，用于当检测模块 601A 的结果为是时，发送用以提示用户当前网站页面中包含 RSS 订阅源的提示信息给用户。

接收模块 601C，用于接收用户发送的订阅信号，订阅信号中包含用户根据提示信息所选择的 RSS 订阅源。

第二发送模块 601D，用于将接收模块 601C 接收到的用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符 URL 发送给预定的网络存储空间，URL 用于在预定的网络存储空间中显示用户选择的 RSS 订阅源的内容。

需要说明的是，浏览器与预定的网络存储空间使用相同登录账号与密码。

网络存储空间服务器 602 可包括:

显示模块，用于根据 RSS 的订阅装置发送的统一资源定位符 URL 显示用户选择的 RSS 订阅源的内容。

进一步的，当浏览器与预定的网络存储空间使用不同登录账号与密码时，网络存储空间服务器 602 还可包括:

接收模块，用于接收登录预定的网络存储空间的请求。

校验模块，用于对请求中包含的登录账号和密码进行校验。

相应的，显示模块具体用于:

当校验模块的校验结果为正确时，在预定的网络存储空间中，根据 URL 显示用户选择的 RSS 订阅源的内容。

其中，显示模块具体可包括:

获取单元，用于根据 URL，获取用户选择的 RSS 订阅源的内容。

保存单元，用于对获取单元获取到的内容进行保存。

显示单元，用于将保存单元保存的内容显示在预定的网络存储空间中。

本发明实施例中网络存储空间包括 WEB 邮箱、空间、博客等，对此本发明实施例不作限制。

本发明实施例提供的系统，通过在浏览器打开的网页中，检测网页元素中所携带的 RSS 订阅源，并提供给用户；在接收到用户的订阅信息后，将 RSS 订阅源的相关信息发送到网络存储空间中，使得用户无需安装 RSS 客户端即可实现 RSS 信息的订阅，且用户可以随时随地对 RSS 信息进行阅读，无需受所使用的计算机的限制，即可方便、快速地获取到所订阅的 RSS 信息，提高了用户的使用体验。

本发明实施例中的“接收”一词可以理解为主动从其他模块获取也可以是接收其他模块发送来的信息。

本领域技术人员可以理解附图只是一个优选实施例的示意图，附图中的模块或流程并不一定是实施本发明所必须的。

本领域技术人员可以理解实施例中的装置中的模块可以按照实施例描述分布于实施例的装置中，也可以进行相应变化位于不同于本实施例的一个或多个装置中。上述实施例的模块可以合并为一个模块，也可以进一步拆分成多个子模块。

上述本发明实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

本发明实施例中的部分步骤，可以利用软件实现，相应的软件程序可以存储在可读取的存储介质中，如光盘或硬盘等。

以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

1、一种聚合内容 RSS 订阅的方法，其特征在于，所述方法包括:

检测浏览器的当前网站页面中的网页元素，判断所述网页元素是否为 RSS 订阅源;

如果是，发送用以提示用户所述当前网站页面中包含 RSS 订阅源的提示信息给用户;

接收所述用户发送的订阅信号，所述订阅信号中包含所述用户根据所述提示信息所选择的 RSS 订阅源;

将所述用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符 URL 发送给预定的网络存储空间，所述 URL 用于在所述预定的网络存储空间中显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述判断所述网页元素是否为 RSS 订阅源，包括:

判断所述网页元素的链接中的类型是否为以下 3 种类型的任一种:

application/rss+xml

application/atom+xml

application/rdf+xml

如果是，则判定所述网页元素为 RSS 订阅源;

如果否，则判定该网页元素不是 RSS 订阅源。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述浏览器与所述预定的网络存储空间使用相同登录账号与密码。

4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，当所述浏览器与所述预定的网络存储空间使用不同的登录账号和密码时，所述将所述用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符 URL 发送给预定的网络存储空间之后，所述方法还包括:

接收登录所述预定的网络存储空间的请求;

当所述请求中包含的登录账号和密码均正确时，在所述预定的网络存储空间中，根据所述 URL 显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

5、如权利要求 1 至 4 中任一权利要求所述的方法，其特征在于，根据所述 URL 显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容，包括:

根据所述 URL，获取所述用户选择的 RSS 订阅源的内容并进行保存，保存后将所述内容显示在所述预定的网络存储空间中。

6、一种聚合内容 RSS 订阅的装置，其特征在于，所述装置包括:

检测模块，用于检测浏览器的当前网站页面中的网页元素，判断所述网页元素是否为 RSS 订阅源;

第一发送模块，用于当所述检测模块的结果为是时，发送用以提示用户所述当前网站页面中包含 RSS 订阅源的提示信息给用户;

接收模块，用于接收所述用户发送的订阅信号，所述订阅信号中包含所述用户根据所述提示信息所选择的 RSS 订阅源;

第二发送模块，用于将所述接收模块接收到的用户选择的 RSS 订阅源的统一资源定位符 URL 发送给预定的网络存储空间，所述 URL 用于在所述预定的网络存储空间中显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

7、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述检测模块包括:

第一单元，用于判断所述网页元素的链接中的类型是否为以下 3 种类型的任一种:

application/rss+xml

application/atom+xml

application/rdf+xml

第二单元，用于如果所述第一单元的结果为是，则判定所述网页元素为 RSS 订阅源；如果所述第一单元的结果为否，则判定该网页元素不是 RSS 订阅源。

8、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述浏览器与所述预定的网络存储空间使用相同登录账号与密码。

9、一种聚合内容 RSS 的订阅系统，其特征在于，所述系统包括：如权利要求 6 至 8 中任一权利要求所述的 RSS 的订阅装置和网络存储空间服务器；

所述网络存储空间服务器包括：

显示模块，用于根据所述 RSS 的订阅装置发送的统一资源定位符 URL 显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

10、如权利要求 9 所述的系统，其特征在于，所述网络存储空间服务器还包括：

接收模块，用于接收登录预定的网络存储空间的请求；

校验模块，用于对所述请求中包含的登录账号和密码进行校验；

所述显示模块用于当所述校验模块的校验结果为正确时，在所述预定的网络存储空间中，根据所述 URL 显示所述用户选择的 RSS 订阅源的内容。

11、如权利要求 9 或 10 所述的系统，其特征在于，所述显示模块包括：

获取单元，用于根据所述 URL，获取所述用户选择的 RSS 订阅源的内容；

保存单元，用于对所述获取单元获取到的内容进行保存；

显示单元，用于将所述保存单元保存的内容显示在所述预定的网络存储空间中。

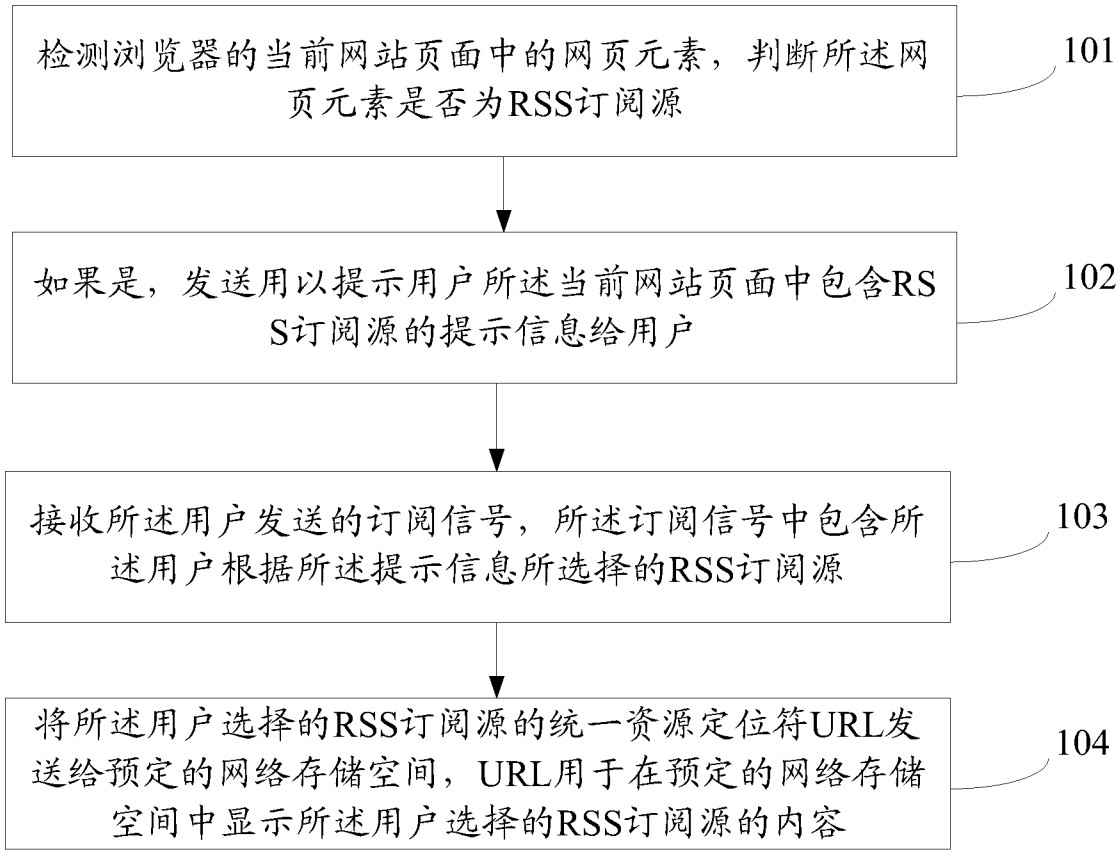

检测浏览器的当前网站页面中的网页元素，判断所述网页元素是否为RSS订阅源
101
如果是，发送用以提示用户所述当前网站页面中包含RSS订阅源的提示信息给用户
102
接收所述用户发送的订阅信号，所述订阅信号中包含所述用户根据所述提示信息所选择的RSS订阅源
103
将所述用户选择的RSS订阅源的统一资源定位符URL发送给预定的网络存储空间，URL用于在预定的网络存储空间中显示所述用户选择的RSS订阅源的内容
104

图 1

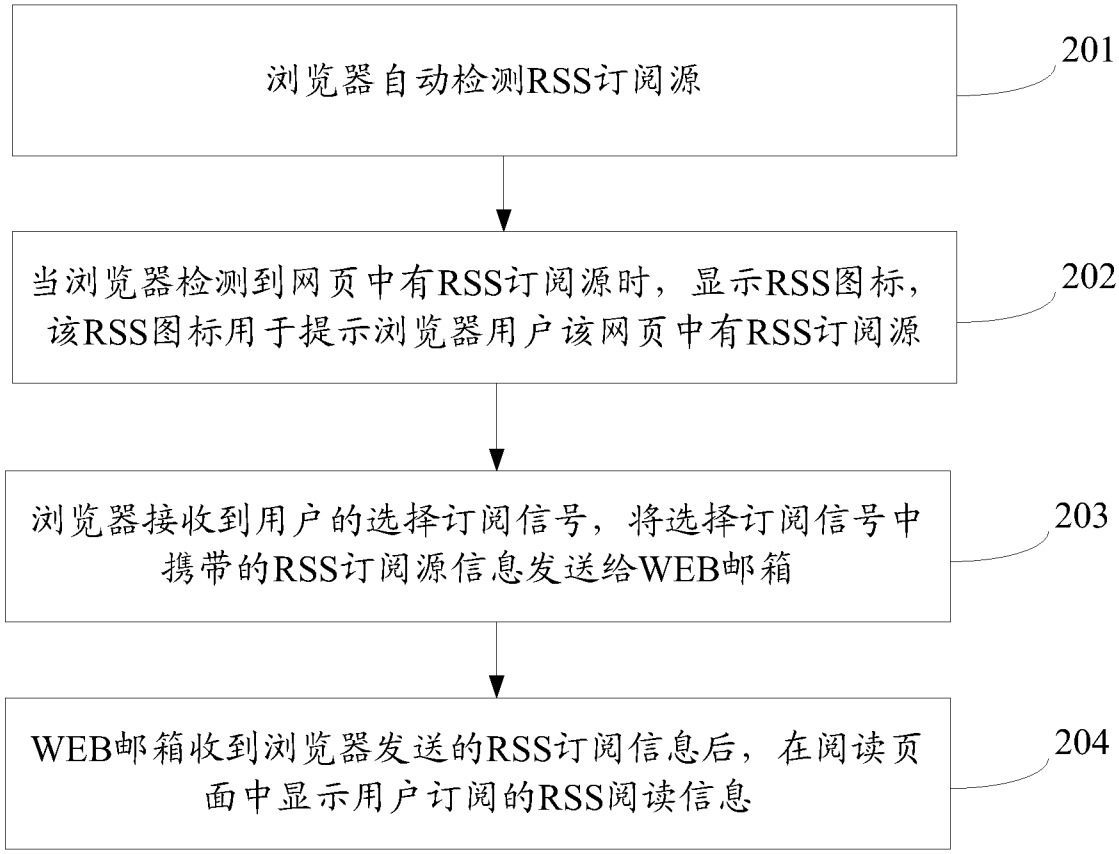

浏览器自动检测RSS订阅源
201
当浏览器检测到网页中有RSS订阅源时，显示RSS图标，该RSS图标用于提示浏览器用户该网页中有RSS订阅源
202
浏览器接收到用户的选择订阅信号，将选择订阅信号中携带的RSS订阅源信息发送给WEB邮箱
203
WEB邮箱收到浏览器发送的RSS订阅信息后，在阅读页面中显示用户订阅的RSS阅读信息
204

图 2

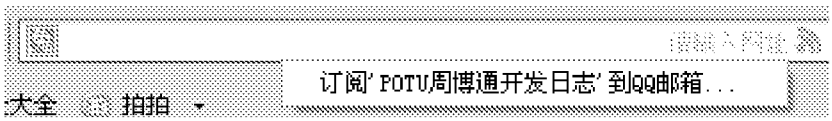

订阅' POTU周博通开发日志' 到QQ邮箱...
大全
拍拍

图 3



图 4

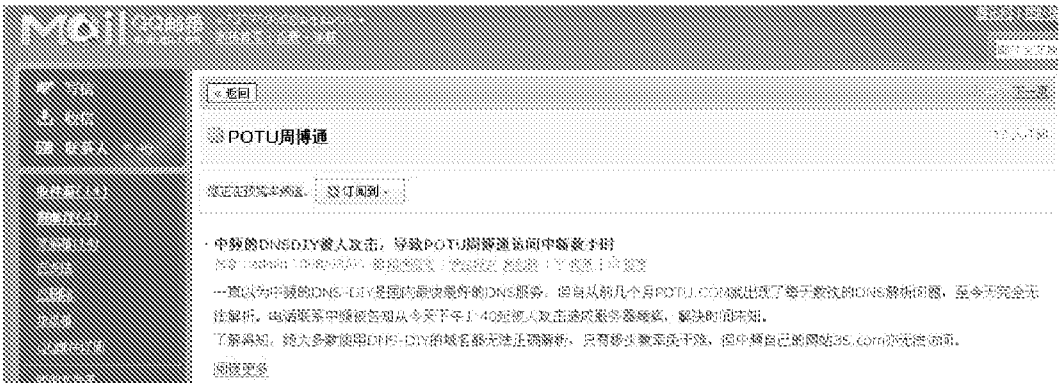


图 5

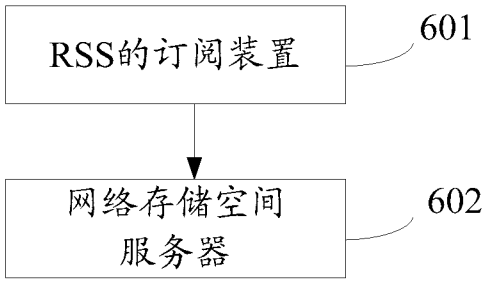

RSS的订阅装置
601
网络存储空间
服务器
602

图 6

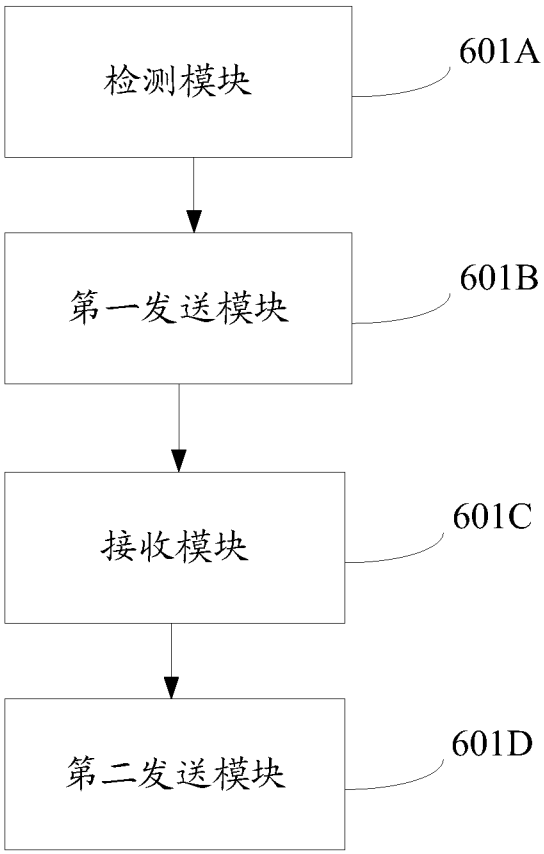

检测模块
601A
第一发送模块
601B
接收模块
601C
第二发送模块
601D

图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2010/074519

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30(2006.01)i

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)

IPC: G06F 17/-, G06F 7/-, H04L 12/-, H04L 29/-, G06F 15/-

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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: RSS, URL, Really Simple Syndication, Uniform Resource Locator, RSS Feed?, subscri+, mailbox, mail box, postbox

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN101228521A (YAHOO INC) 23 Jul. 2008 (23.07.2008) claims 1-2, paragraph 4 page 10 in the description, figure 3	1-11
A	CN101115225A (ZET COMMUNICATION CO LTD) 30 Jan. 2008 (30.01.2008) the whole document	1-11

☐ 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	Date of mailing of the international search report
13 Sep. 2010 (13.09.2010)	**28 Oct. 2010 (28.10.2010)**
Name and mailing address of the ISA/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451	Authorized officer LI, Jinxian Telephone No. (86-10)62411739

Form PCT/ISA /210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2010/074519

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN101228521A	23.07.2008	WO2005089336A2	29.09.2005
		WO2005089336A3	21.02.2008
		US2006230021A1	12.10.2006.
		EP1792259A2	06.06.2007
		EP1792259A4	11.02.2009
		JP2008538015T	02.10.2008
		KR20070034458A	28.03.2007
		KR100854561B1	26.08.2008
CN101115225A	30.01.2008	NONE	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2010/074519

A. 主题的分类

G06F 17/30(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: G06F 17/-, G06F 7/-, H04L 12/-, H04L 29/-, G06F 15/-

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用）)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 聚合内容，简单聚合，RSS 订阅，RSS 订阅源，统一资源定位符，邮箱，RSS, URL, Really Simple Syndication, Uniform Resource Locator, RSS Feed?, subscri+, mailbox, mail box, postbox

C. 相关文件

类　型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN101228521A (雅虎公司) 23.7 月 2008 (23.07.2008) 权利要求 1-2，说明书第 10 页第 4 段，附图 3	1-11
A	CN101115225A (中兴通讯股份有限公司) 30.1 月 2008 (30.01.2008) 全文	1-11

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。　　☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

"X" 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

"Y" 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

"&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
13.9 月 2010（13.09.2010）	**28.10 月 2010 (28.10.2010)**
ISA/CN 的名称和邮寄地址： 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号：　(86-10)62019451	受权官员 李劲娴 电话号码：(86-10) **62411739**

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2010/074519

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101228521A	23.07.2008	WO2005089336A2	29.09.2005
		WO2005089336A3	21.02.2008
		US2006230021A1	12.10.2006.
		EP1792259A2	06.06.2007
		EP1792259A4	11.02.2009
		JP2008538015T	02.10.2008
		KR20070034458A	28.03.2007
		KR100854561B1	26.08.2008
CN101115225A	30.01.2008	无	