

(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
2010 年 3 月 11 日 (11.03.2010)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2010/025608 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/24 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2009/000546
- (22) 国际申请日: 2009 年 5 月 19 日 (19.05.2009)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200810212222.4 2008 年 9 月 5 日 (05.09.2008) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 徐玉丰 (XU, Yufeng)
[CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100140 (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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (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,

[见续页]

(54) Title: METHOD, SYSTEM AND DEVICE FOR PERFORMING SECONDARY OPERATION ON WEB PAGE

(54) 发明名称: 一种对网页进行二次操作的方法、系统和装置

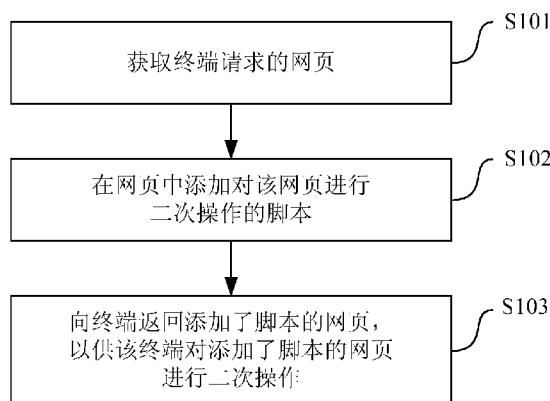


图 1 / Fig. 1

S101 OBTAINING A WEB PAGE WHICH IS REQUESTED BY A TERMINAL
S102 ADDING A SCRIPT TO THE WEB PAGE FOR PERFORMING A SECONDARY OPERATION ON THE WEB PAGE
S103 RETURNING THE WEB PAGE WHICH IS ADDED WITH THE SCRIPT TO THE TERMINAL, PROVIDING THE TERMINAL FOR PERFORMING THE SECONDARY OPERATION ON THE WEB PAGE WITH THE ADDED SCRIPT

(57) Abstract: A method, system and device for performing a secondary operation on a web page, the method includes: obtaining a web page which is requested by a terminal; adding a script to the web page for performing a secondary operation on the web page; returning the web page which is added with the script to the terminal, providing the terminal for performing the secondary operation on the web page with the added script.

(57) 摘要:

提供了一种对网页进行二次操作的方法、系统和装置, 该方法包括: 获取终端请求的网页; 在该网页中添加对该网页进行二次操作的脚本; 向该终端返回添加了脚本的网页, 供该终端对该添加了脚本的网页进行二次操作。

WO 2010/025608 A1

WO 2010/025608 A1



SE, SI, SK, 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))。

一种对网页进行二次操作的方法、系统和装置

本申请要求 2008 年 9 月 5 日递交的申请号为 200810212222.4、发明名称为“一种对网页进行二次操作的方法、系统和装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5 技术领域

本发明实施例涉及网络通信技术领域，特别涉及一种对网页进行二次操作的方法、系统和装置。

背景技术

随着互联网技术的进步，互联网应用正蓬勃发展，互联网应用的特征是：用户体验，资源共享，集体思维，平台开放。其中涌现出很多优秀的应用，例如：网络书签、新闻 Digg。

网络书签的作用是可以让人们对其某一条目进行标注，如添加词语以及短语。用户可以对自己收藏的书签进行标签，然后通过含有标签关键词的界面对其进行导航。随着书签数量的增加，人们就会获得更多的自身价值。使用各种标签的功能是为了以后更好的找到自己所需要的书签。

网络书签不但对个人应用网络获取信息产生了巨大的影响，而且还对网络信息内容的传播与创新，产生重大作用。

现有技术将 IE（Internet Explorer，因特网浏览器）、Firefox（火狐浏览器）插件方式与浏览器结合在一起，用户看到精彩网页时通过点击“收藏”按钮，打上多个标签，即可生成一条网络书签，存放在网站上。

由于“网络书签”无法集成到各个网站内，只能通过嵌入浏览器方式进行收藏，用户重装系统、更换浏览器或换地方上网都需要重新安装插件。并且，网络书签应用的可复制性很强，目前互联网已有上百家与之功能类似应用，用户被分割到多个“网络书签”网站，书签内容的聚合度不高。而且，手机上很少能安装“网络书签”的插件。

Digg 是互联网 Web2.0 的热门应用，用户可以参与新闻编辑、给新闻投票，其核心思想是发动大众进行新闻挖掘，Digg 与一般新闻网站所不同的是，新闻网站的新闻是由编辑推荐的，编辑的喜好决定了网站的内容，而 Digg 把这个新闻筛选的权利交给了网民，由网民民主投票来决定网站首页应该显示哪些新闻，Digg 相信大众的眼光和评审，这样，筛选出的新闻往往是最有价值的，最受网民关注的新闻。而无线互联网则还未有类似优秀的应用，无线仅仅作为互联网的接入形式存在，有极大的价值未被挖掘。

Digg 把新闻筛选的权利交给了网民，发动大众进行新闻挖掘，由网民民主投票来决定网站首页应该显示哪些新闻，筛选出的新闻往往是最有价值的，最受网民关注的新闻。

但是，由于 Digg 无法集成到各个网站内，只能通过用户手动编辑新闻到 Digg 网站上，然后由网民进行投票，用户操作更加麻烦。并且，Digg 的复制性很强，目前互联网已有较多类似应用，用户被分散到多个网站，聚合度不高。

发明内容

本发明实施例提供一种对网页进行二次操作的方法、系统和装置，以实现

对网页进行统一操作和管理，实现网页增值服务。

为达到上述目的，本发明实施例一方面提供一种对网页进行二次操作的方法，包括：

获取终端请求的网页；

在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本；

向所述终端返回添加了所述脚本的网页，以供所述终端对所述添加了所述脚本的网页进行二次操作。

另一方面，本发明实施例还提供一种对网页进行二次操作的方法，包括：

接收终端发送的请求消息，所述请求消息包括终端 ID 和终端当前访问

的 URL;

根据所述终端当前访问的 URL 的标题生成网页, 并将所述网页返回所述终端;

5 根据所述终端在所述网页上设置的信息, 执行所述终端对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

再一方面, 本发明实施例还提供一种对网页进行二次操作的系统, 包括:

10 无线应用协议网关 WAPGW, 用于获取终端请求的网页, 在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本, 向所述终端返回添加了所述脚本的网页, 以供所述终端对所述添加了所述脚本的网页进行二次操作;

15 内容管理服务器, 用于接收终端发送的请求消息, 所述请求消息包括所述终端 ID 和所述终端当前访问的 URL, 根据所述终端当前访问的 URL 的标题生成网页, 并将所述网页返回所述终端, 根据所述终端在返回的网页上设置的信息, 执行所述终端对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

再一方面, 本发明实施例还提供一种无线应用协议网关 WAPGW, 包括:

获取模块, 用于获取终端请求的网页;

20 添加模块, 用于在所述获取模块获取的网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本;

返回模块, 用于向所述终端返回添加了所述脚本的网页, 以供所述终端对所述添加了所述脚本的网页进行二次操作。

再一方面, 本发明实施例还提供一种内容管理服务器, 包括:

25 接收模块, 用于接收终端发送的请求消息, 所述请求消息包括终端 ID 和终端当前访问的 URL;

网页生成模块, 用于根据所述终端当前访问的 URL 的标题生成网页,

并将所述网页返回所述终端；

执行模块，用于根据所述终端在所述网页上设置的信息，执行所述终端对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

与现有技术相比，本发明实施例具有以下优点：通过本发明实施例，
5 WAPGW 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本，使终端可以对添加了脚本的网页进行二次操作，并且内容管理服务器对网页进行统一管理，使终端在对多个网站的网页进行操作时不必切换多个平台，可以通过更少的操作步骤对不同网站的网页进行二次操作，增强了用户体验，提高了用户浏览网络信息的效率。

10 附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例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的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

15 图 1 为本发明实施例一种对网页进行二次操作的方法的流程图；

图 2 为本发明实施例另一种对网页进行二次操作的方法的流程图；

图 3 为本发明实施例另一种对网页进行二次操作的方法的流程图；

图 4 为本发明实施例对网页进行二次操作的一种方法的流程图；

20 图 5 为本发明实施例内容管理服务器处理终端发起的请求的一种流程图；

图 6 为本发明实施例内容管理服务器生成的网页的一种示意图；

图 7 为本发明实施例对网页进行二次操作的另一种方法的流程图；

图 8 为本发明实施例内容管理服务器处理终端发起的请求的另一种流程图；

25 图 9 为本发明实施例内容管理服务器生成的网页的另一种示意图；

图 10 为本发明实施例对网页进行二次操作的再一种方法的流程图；

图 11 为本发明实施例内容管理服务器处理终端发起的请求的再一种流程图；

图 12 为本发明实施例内容管理服务器生成的网页的再一种示意图；

图 13 为本发明实施例对网页进行二次操作的再一种方法的流程图；

5 图 14 为本发明实施例内容管理服务器形成的聚合网页示意图；

图 15 为本发明实施例对网页进行二次操作的系统的结构图；

图 16 为本发明实施例 WAPGW 的结构图；

图 17 为本发明实施例内容管理服务器的结构图。

具体实施方式

10 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

15 本发明实施例提供了一种对网页进行二次操作的方法，用于在无线互联网中对网页进行二次操作实现增值服务。在本发明实施例中，用户在对多个网站的网页进行操作时不必切换多个平台，可以以更少的操作步骤对不同网站的网页进行二次操作，例如：进行收藏、推荐、投票、提意见、评价或举报等操作。本发明实施例增强了用户体验，提高了用户浏览网络信息的效率，能与朋友们迅速分享互联网资讯。

20 如图 1 所示，为本发明实施例一种对网页进行二次操作的方法的流程图，包括：

步骤 S101，获取终端请求的网页。

步骤 S102，在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本。

25 其中，对网页进行二次操作的脚本包括：对所述网页进行推荐、收藏、投票、举报、提意见和评价中的一种或几种操作的脚本。

在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本具体可以为：

(1) 利用 HTTP (Hypertext Transfer Protocol, 超文本传输协议) 头中的 Referer 参数, 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本; 或者,

(2) 将终端当前访问的 URL 作为参数传递, 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本。

步骤 S103, 向终端返回添加了脚本的网页, 以供该终端对添加了脚本的网页进行二次操作。

终端对添加了脚本的网页进行二次操作具体可以为: 该终端向内容管理服务器发送请求消息, 该请求消息包括终端 ID (Identifier, 标识) 和终端当前访问的 URL (Uniform Resource Location, 统一资源定位符)。

上述对网页进行二次操作的方法, WAPGW 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本, 使终端可以对添加了脚本的网页进行二次操作, 实现了网页的增值服务, 增强了用户体验。

如图 2 所示, 为本发明实施例一种对网页进行二次操作的方法的流程图, 包括:

步骤 S201, 无线应用协议网关 WAPGW 获取终端请求的网页。

步骤 S202, 无线应用协议网关 WAPGW 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本。

具体为: 如果网页 URL 地址不为内容管理服务器地址, 则所述网关 GW 在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本。

即, 终端请求的网页不为内容管理服务器上的网页时, 则添加对所述网页进行二次操作的脚本, 如果网关 GW 确定返回给用户终端的网页为内容管理服务器上的网页, 则不添加二次操作的脚本。

其中, 对网页进行二次操作的脚本包括: 对所述网页进行推荐、收藏、投票、举报、提意见和评价中的一种或几种操作的脚本。

在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本具体可以为:

(1) 利用 HTTP (Hypertext Transfer Protocol, 超文本传输协议) 头中的 Referer 参数, 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本; 或者,

(2) 将终端当前访问的 URL 作为参数传递, 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本。

5 步骤 S203, 网关 GW 向终端返回添加了脚本的网页, 以供该终端对添加了脚本的网页进行二次操作。

该二次操作的脚本中可以包括: 内容管理服务器地址和二次操作类型; 以供所述终端根据所述内容管理服务器地址和二次操作类型对所述网页进行二次操作。

10 如添加的二次操作脚本为:

<body>

...

...

收藏

15 </body>

其中 http://www.51tujian.com 为内容管理服务器的地址, “收藏”为二次操作的类型, 表明终端可以将该网页收藏到内容服务器中。

终端对添加了脚本的网页进行二次操作具体可以为: 该终端根据内容管理服务器的地址向内容管理服务器发送请求消息, 该请求消息包括终端 ID

20 (Identifier, 标识) 和终端当前访问的 URL (Uniform Resource Location, 统一资源定位符)。

上述对网页进行二次操作的方法, WAPGW 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本, 使终端可以对添加了脚本的网页进行二次操作, 实现了网页的增值服务, 增强了用户体验。

25 如图 3 所示, 为本发明实施例另一种对网页进行二次操作的方法的流程图, 包括:

步骤 S301, 接收终端发送的请求消息, 该请求消息包括终端 ID 和终端当前访问的 URL。

步骤 S302, 根据终端当前访问的 URL 的标题生成网页, 并将该网页返回所述终端。

5 步骤 S303, 根据终端在该网页上设置的信息, 执行该终端对当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

当该终端推荐网页时, 该终端在网页上设置的信息包括: 联系人、下发方式和推荐的内容, 内容管理服务器根据终端在网页上设置的信息, 向该终端设置的联系人下发所述终端推荐的内容。

10 当该终端收藏或举报网页时, 该终端在网页上设置的信息包括: 终端 ID、标题、网址、备注、标签、网页操作类型和用户存储时间中的一种或几种, 这时内容管理服务器存储该终端收藏或举报的网页。

另外, 在一个实施例中, 该内容管理服务器还可以读取所述内容管理服务器存储的对网页进行的二次操作的链接, 根据所述链接的重复次数, 对所述链接进行排序, 并将这些链接展现在一个网页上, 生成聚合网页。

15 上述对网页进行二次操作的方法, 内容管理服务器对二次操作网页进行统一管理, 提高了网页的聚合度, 使终端不必切换多个平台, 可以通过更少的操作步骤对不同网站的网页进行二次操作, 增强了用户体验, 提高了用户浏览网络信息的效率。

20 在本发明实施例中, 用户不仅可以进行“推荐”操作, 还可以做如下操作: 收藏、投票、举报、提意见或评价。

如图 4 所示, 为本发明实施例对网页进行二次操作的一种方法的流程图, 具体包括:

步骤 S401, 终端发起请求, 获取网页。

25 步骤 S402, WAPGW 接收到终端发起的请求后, 向网站获取终端请求的网页。

步骤 S403, 网站向 WAPGW 返回终端请求的网页。

步骤 S404, WAPGW 在网页中添加对网页进行二次操作的脚本, 如, 推荐脚本。

下面以 WAPGW 基于 WAP2.0 协议实现为例进行说明, 利用 http head
5 中的 Referer 参数实现, 具体可以为:

Referer:http://currentlyvisiturl

<body>

...

10 ...

推荐

</body>

其中, <a> 标签是在网页中增加一个“推荐”链接,
http://www.51tujian.com 是内容管理服务器的地址, 该内容管理服务器的地
15 址是可配置的。

步骤 S405, WAPGW 将处理后的网页返回给终端。

步骤 S406, 终端对网页进行二次操作, 发起推荐请求到内容管理服务
器。终端发起的请求包含如下字段: 用户 ID 和用户当前访问的 URL, 其
中: 用户 ID 可以为用户的手机号码。

20 步骤 S407, 内容管理服务器接收到终端发起的请求, 下发推荐的网
页。在内容管理服务器下发内容时, 可通过 WAPPUSH (WAP 推送通
道)、SMS (Short Messaging Service, 短消息业务)、email (electronic-
mail, 电子邮件)、MMS (Multimedia Messaging Service, 多媒体信息) 或
IM (Instant Messaging, 即时信息) 等下发通道下发。

25 另外, 为有目的的在指定网页内增加“推荐”功能, 本发明实施例还支持
根据一定规则插入推荐内容, 较为简单的实现方式为: URL 黑白名单,
或者配置具体的网站地址允许或者不允许对网页进行二次操作。

上述对网页进行二次操作的方法，WAPGW 在网页中添加对该网页进行推荐操作的脚本，使终端可以对添加了推荐操作脚本的网页执行推荐操作，实现了网页的增值服务，增强了用户体验。

如图 5 所示，为本发明实施例内容管理服务器处理终端发起的请求的一种流程图，具体包括：

步骤 S501，内容管理服务器接收到用户的 GET（获取）请求，该 GET 请求包括用户 ID 和用户当前访问 URL，其中：用户 ID 可以为用户的手机号码。

步骤 S502，内容管理服务器读取 URL 的标题，组装一个包含联系人选择、发送方式选择和各种操作选择的网页返回给用户，该网页可以如图 6 所示。

步骤 S503，用户输入联系人/群组信息。

步骤 S504，用户选择通过短信推荐。

步骤 S505，用户点击“发送”按钮。

步骤 S506，内容管理服务器根据用户设置的字段构造短消息，该用户设置的字段包括联系人、下发方式和下发内容。构造的短消息具体可以为：CMPP₁_SUBMIT，该短消息的格式可以如表 1 所示，

表 1

Src_Id	填写发送方手机号码
Dest_terminal_Id	联系人手机号码（多个）
Msg_Content	推荐内容

内容管理服务器在发送 CMPP₁_SUBMIT 后，等待 CMPP₁_SUBMIT_RESP 消息，如果成功，则提示用户推荐成功。

上述对网页进行二次操作的方法，内容管理服务器根据用户设置的信息，下发用户推荐的网页，并且对网页进行统一管理，提高了网页的聚合

度，使终端不必切换多个平台，可以通过更少的操作步骤对不同网站的网页进行推荐操作，增强了用户体验，提高了用户浏览网络信息的效率。

如图 7 所示，为本发明实施例对网页进行二次操作的另一种方法的流程图，具体包括：

5 步骤 S701，终端发起请求，获取网页。

步骤 S702，WAPGW 接收到终端发起的请求后，向网站获取终端请求的网页。

步骤 S703，网站向 WAPGW 返回终端请求的网页。

10 步骤 S704，WAPGW 在网页中添加对网页进行二次操作的脚本，例如：收藏脚本。

下面以 WAPGW 基于 WAP2.0 协议实现为例进行说明，将当前访问地址作为参数传递，具体可以为：

<body>

...

15 ...

收藏

</body>

其中，send 后携带的参数 currentlyvisiturl 是当前访问地址 URL。

步骤 S705，WAPGW 将处理后的网页返回给终端。

20 步骤 S706，终端对网页进行二次操作，发起请求到内容管理服务器。终端发起的请求包含如下字段：用户 ID 和用户当前访问的 URL，其中：用户 ID 可以为用户的手机号码。

步骤 S707，内容管理服务器接收到终端发起的请求，存储待收藏的内容。

25 上述对网页进行二次操作的方法，WAPGW 在网页中添加对该网页进行收藏操作的脚本，使终端可以对添加了收藏操作脚本的网页执行收藏操作，

实现了网页的增值服务，增强了用户体验。

如图 8 所示，为本发明实施例内容管理服务器处理终端发起的请求的另一种流程图，具体包括：

步骤 S801，内容管理服务器接收到用户的 GET 请求，该 GET 请求包
5 括用户 ID 和用户当前访问 URL，其中：用户 ID 可以为用户的手机号码。

步骤 S802，内容管理服务器读取 URL 的标题，组装一个包含标题、网址、备注、标签等元素的网页返回给用户，该网页可以如图 8 所示。

步骤 S803，用户点击“收藏”按钮。

步骤 S804，用户设置标签，对内容进行分类管理。

10 步骤 S805，用户点击“确定”按钮。

步骤 S806，内容管理服务器存储用户收藏的内容，存储的内容包含的字段如表 2 所示，

表 2

用户 ID	标题	网址	备注	标签	网页操作类型	用户存储时间
-------	----	----	----	----	--------	--------

在本发明实施例中，网页操作类型为：收藏。

15 步骤 S807，内容管理服务器存储用户收藏的内容成功，向用户返回“成功”的提示。

上述对网页进行二次操作的方法，内容管理服务器根据用户设置的信息，存储用户收藏的网页，对网页进行统一管理，提高了网页的聚合度，使终端不必切换多个平台，可以通过更少的操作步骤对不同网站的网页进行收
20 藏操作，增强了用户体验，提高了用户浏览网络信息的效率。

如图 10 所示，为本发明实施例对网页进行二次操作的再一种方法的流程图，具体包括：

步骤 S1001，终端发起请求，获取网页。

步骤 S1002，WAPGW 接收到终端发起的请求后，向网站获取终端请求
25 的网页。

步骤 S1003，网站向 WAPGW 返回终端请求的网页。

步骤 S1004，WAPGW 在网页中添加对网页进行二次操作的脚本，例如：举报脚本。

下面以 WAPGW 基于 WAP2.0 协议实现为例进行说明，具体可以为：

5

```
<wml>
```

```
<card>
```

```
...
```

10

```
...
```

```
<p><a href="http://www.51tujian.com/send?currentlyvisiturl">举报</a></p>
```

```
</card>
```

15

```
</wml>
```

步骤 S1005，WAPGW 将处理后的网页返回给终端。

步骤 S1006，终端对网页进行二次操作，发起请求到内容管理服务器。

终端发起的请求包含如下字段：用户 ID 和用户当前访问的 URL，其中：用户 ID 可以为用户的手机号码。

20

步骤 S1007，内容管理服务器接收到终端发起的请求，存储待举报的内容。

上述对网页进行二次操作的方法，WAPGW 在网页中添加对该网页进行举报操作的脚本，使终端可以对添加了举报操作脚本的网页执行收藏操作，实现了网页的增值服务，增强了用户体验。

25

如图 11 所示，为本发明实施例内容管理服务器处理终端发起的请求的再一种流程图，具体包括：

步骤 S1101，内容管理服务器接收到用户的 GET 请求，该 GET 请求包含如下字段：用户 ID 和用户当前访问的 URL，其中：用户 ID 可以为用户的手机号码。

步骤 S1102，内容管理服务器读取 URL 的标题，组装一个包含标题、
5 网址、举报原因等元素的网页返回给用户，该网页可以如图 11 所示。

步骤 S1103，用户点击“举报”按钮，填写举报原因。

步骤 S1104，用户点击“确定”按钮。

步骤 S1105，内容管理服务器存储用户举报的内容。存储的内容包含如下字段，如表 3 所示，

10

表 3

用户 ID	标题	网址	举报原因	网页操作类型	用户存储时间
-------	----	----	------	--------	--------

本实施例中，网页操作类型为：举报。

步骤 S1106，内容管理服务器存储成功，向用户返回“举报成功”的提示。

上述对网页进行二次操作的方法，内容管理服务器根据用户设置的信息，
15 存储用户举报的网页，对网页进行统一管理，提高了网页的聚合度，使终端不必切换多个平台，可以通过更少的操作步骤对不同网站的网页进行举报操作，增强了用户体验，提高了用户浏览网络信息的效率。

如图 13 所示，为本发明实施例对网页进行二次操作的再一种方法的流程图，具体包括：

20 步骤 S1301，终端发起请求，获取网页。

步骤 S1302，WAPGW 接收到终端的请求后，向内容管理服务器获取终端请求的网页。

步骤 S1303，内容管理服务器返回终端请求的聚合网页。

下面以本周热门书签排名为例，对内容管理服务器返回终端请求的聚合
25 内容的步骤进行说明。

内容管理服务器读取该内容管理服务器的数据库存储的各种网页操作的链接，根据链接的重复次数，进行降序排序。具体可以为：

(1) 内容管理服务器可以将今天、本周所有推荐、收藏的链接进行汇总，根据链接的重复次数进行降序排序；或者，

5 (2) 内容管理服务器还可以将举报内容的链接进行汇总，并根据链接的重复次数进行降序排序；或者，

(3) 内容管理服务器还可以按照收藏的不同书签分类取前十的链接，根据链接的重复次数，进行降序排序。

然后，内容管理服务器将这些链接展现在一个网页上，形成聚合网页，
10 形成的聚合网页可以如图 14 所示。

步骤 S1304，WAPGW 返回聚合网页给终端。

上述对网页进行二次操作的方法，内容管理服务器将二次操作链接展现在一个网页上，形成聚合网页，实现了对网页进行统一管理，提高了网页的聚合度，使终端不必切换多个平台，可以通过更少的操作步骤对不同网站的
15 网页进行二次操作，增强了用户体验，提高了用户浏览网络信息的效率。

如图 15 所示，为本发明实施例对网页进行二次操作的系统的结构图，包括：WAPGW 151 和内容管理服务器 152，

WAPGW 151，用于获取终端请求的网页，在该网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本，向终端返回添加了脚本的网页，以供终端对添加了所述脚本的网页进行二次操作；
20

内容管理服务器 152，用于接收终端发送的请求消息，该请求消息包括终端 ID 和终端当前访问的 URL，根据终端当前访问的 URL 的标题生成网页，并将该网页返回终端，根据终端在返回的网页上设置的信息，执行终端对当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

25 上述对网页进行二次操作的系统，WAPGW151 在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本，使终端可以对添加了脚本的网页进行二次操作，内容

管理服务器 152 对网页进行统一管理，提高了网页的聚合度，使终端不必切换多个平台，可以通过更少的操作步骤对不同网站的网页进行二次操作，增强了用户体验，提高了用户浏览网络信息的效率。

如图 16 所示，为本发明实施例 WAPGW 的结构图，包括：

5 获取模块 1511，用于获取终端请求的网页；

添加模块 1512，用于在获取模块 1511 获取的网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本；

返回模块 1513，用于向终端返回添加了所述脚本的网页，以供终端对添加了所述脚本的网页进行二次操作。

10 其中，添加模块 1512 可以包括：

第一添加子模块 15121，用于利用 HTTP 头中的 Referer 参数，在网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本；

第二添加子模块 15122，用于将终端当前访问的 URL 作为参数传递，在网页中添加对该网页进行二次操作的脚本。

15 上述 WAPGW，添加模块 1512 在获取模块 1511 获取的网页中添加对该网页进行二次操作的脚本，返回模块 1513 向终端返回添加了所述脚本的网页，使终端可以对添加了脚本的网页进行二次操作，实现了网页的增值服务，增强了用户体验。

如图 17 所示，为本发明实施例内容管理服务器的结构图，包括：

20 接收模块 1521，用于接收终端发送的请求消息，该请求消息包括终端 ID 和终端当前访问的 URL；

网页生成模块 1522，用于根据终端当前访问的 URL 的标题生成网页，并将该网页返回终端；

25 执行模块 1523，用于根据终端在网页上设置的信息，执行终端对当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

其中，执行模块 1523 可以包括：

内容管理子模块 15231，用于对网页内容进行管理，当终端收藏或举报该网页时，存储终端收藏或举报的网页。具体地，内容管理子模块 15231 可以对内容进行增删改查操作，或者对内容进行分类管理。

其中，执行模块 1523 还可以包括：

- 5 内容下发子模块 15232，用于下发内容管理子模块 15231 管理的网页内容。例如：当终端推荐网页时，向终端设置的联系人下发终端推荐的内容。在内容下发子模块 15232 下发终端推荐的内容时，可通过 WAPPUSH、SMS、email、MMS 或 IM 等下发通道下发。

该内容管理服务器 152 还可以包括：

- 10 排序模块 1524，用于读取内容管理服务器 152 存储的对网页进行的二次操作的链接，根据链接的重复次数，对所述链接进行排序；

聚合网页生成模块 1525，用于将排序模块 1524 排序后的链接展现在一个网页上，生成聚合网页。

- 15 上述内容管理服务器，实现了对二次操作网页进行统一管理，提高了网页的聚合度，使终端不必切换多个平台，可以通过更少的操作步骤对不同网站的网页进行二次操作，增强了用户体验，提高了用户浏览网络信息的效率。

- 20 本发明实施例中，用户可对该网页进行多次操作例如：推荐、收藏、投票、举报、提意见或评价等，用户对该网页的操作记录可被统计（网页访问量），用户行为也可被统计，然后将这些网页内容（链接或者部分内容）按照不同的操作类型在新的网站聚合体现。

- 25 本发明实施例提供了一种对网页进行二次加工的方法、系统和装置，实现了对互联网的网页进行二次加工，实现了增值。用户能通过手机参与网页的投票、收藏或分享内容给好友，用户有参与感，能够得到个人价值体现。通过本发明实施例，用户可以举报违规网站、网页内容，能为和谐社会建设做巨大的贡献。并且，用户可以得到好友分享的资讯，促进人际交互，关系

更加紧密。而且，运营商可以在用户推荐的内容中增加额外咨询（广告），带来新的收益，并可以根据用户推荐的内容收集用户的爱好和特征。此外，运营商根据聚合的内容建设的网站，将拥有强大的黏性，集合了互联网所有精彩内容的一个网站。

- 5 通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到本发明可以通过硬件实现，也可以借助软件加必要的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解，本发明的技术方案可以以软件产品的形式体现出来，该软件产品可以存储在一个非易失性存储介质（可以是 CD-ROM，U 盘，移动硬盘等）中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算
10 机，服务器，或者网络设备等）执行本发明各个实施例所述的方法。

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进行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
15 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。

以上公开的仅为本发明的几个具体实施例，但是，本发明并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本发明的保护范围。

权利要求书

1、一种对网页进行二次操作的方法，其特征在于，包括：

网关 GW 获取终端请求的网页；

网关 GW 在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本；

5 网关 GW 向所述终端返回添加了所述脚本的网页，以供所述终端对所述添加了所述脚本的网页进行二次操作。

2、如权利要求 1 所述对网页进行二次操作的方法，其特征在于，所述网关 GW 在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本是指：如果网页 URL 地址不为内容管理服务器地址，则所述网关 GW 在所述网页中添加
10 对所述网页进行二次操作的脚本。

3、如权利要求 1 所述对网页进行二次操作的方法，其特征在于，所述在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本具体包括：

利用超文本传输协议 HTTP 头中的 Referer 参数，在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本；或者，

15 将所述终端当前访问的 URL 作为参数传递，在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本。

4、如权利要求 3 所述对网页进行二次操作的方法，其特征在于，所述对所述网页进行二次操作的脚本包括：

20 对所述网页进行推荐、收藏、投票、举报、提意见和评价中的一种或几种操作的脚本。

5、如权利要求 4 所述对网页进行二次操作的方法，其特征在于，所述脚本包括内容管理服务器地址和二次操作类型；

以供所述终端对所述添加了所述脚本的网页进行二次操作具体为：以供所述终端根据所述内容管理服务器地址和二次操作类型对所述网页进行二次
25 操作。

6、如权利要求 5 所述对网页进行二次操作的方法，其特征在于，所述

终端对所述添加了所述脚本的网页进行二次操作具体包括：

所述终端向所述内容管理服务器发送请求消息，所述请求消息包括终端标识 ID 和终端当前访问的统一资源标识符 URL。

7、一种对网页进行二次操作的方法，其特征在于，包括：

- 5 接收终端发送的请求消息，所述请求消息包括终端 ID 和终端当前访问的 URL；

根据所述终端当前访问的 URL 的标题生成网页，并将所述网页返回所述终端；

- 10 根据所述终端在所述网页上设置的信息，执行所述终端对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

8、如权利要求 7 所述对网页进行二次操作的方法，其特征在于，当所述请求消息为推荐请求时，所述终端在所述网页上设置的信息包括：联系人、下发方式和推荐的内容，

- 15 所述根据所述终端在所述网页上设置的信息，执行所述终端对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作具体包括：

内容管理服务器向所述终端设置的联系人下发所述终端推荐的内容。

- 9、如权利要求 7 所述对网页进行二次操作的方法，其特征在于，当所述请求消息为收藏或举报请求时，所述终端在所述网页上设置的信息包括：终端 ID、标题、网址、备注、标签、网页操作类型和用户存储时间中的一种或几种，
- 20

所述根据所述终端在所述网页上设置的信息，执行所述终端对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作具体包括：

所述内容管理服务器存储所述终端收藏或举报的所述当前访问的 URL 对应网页。

- 25 10、如权利要求 9 所述对网页进行二次操作的方法，其特征在于，还包括：

所述内容管理服务器读取所述内容管理服务器存储的对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作的链接，根据所述链接的重复次数，对所述链接进行排序；

将所述链接展现在一个网页上，生成聚合网页。

5 11、一种对网页进行二次操作的系统，其特征在于，包括：

无线应用协议网关 WAPGW，用于获取终端请求的网页，在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本，向所述终端返回添加了所述脚本的网页，以供所述终端对所述添加了所述脚本的网页进行二次操作；

10 内容管理服务器，用于接收终端发送的请求消息，所述请求消息包括所述终端 ID 和所述终端当前访问的 URL，根据所述终端当前访问的 URL 的标题生成网页，并将所述网页返回所述终端，根据所述终端在返回的网页上设置的信息，执行所述终端对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

12、一种无线应用协议网关 WAPGW，其特征在于，包括：

15 获取模块，用于获取终端请求的网页；

添加模块，用于在所述获取模块获取的网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本；

返回模块，用于向所述终端返回添加了所述脚本的网页，以供所述终端对所述添加了所述脚本的网页进行二次操作。

20 13、如权利要求 12 所述 WAPGW，其特征在于，所述添加模块包括：

第一添加子模块，用于利用 HTTP 头中的 Referer 参数，在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本；和/或，

第二添加子模块，用于将所述终端当前访问的 URL 作为参数传递，在所述网页中添加对所述网页进行二次操作的脚本。

25 14、一种内容管理服务器，其特征在于，包括：

接收模块，用于接收终端发送的请求消息，所述请求消息包括终端 ID

和终端当前访问的 URL;

网页生成模块, 用于根据所述终端当前访问的 URL 的标题生成网页, 并将所述网页返回所述终端;

执行模块, 用于根据所述终端在所述网页上设置的信息, 执行所述终端

5 对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作。

15、如权利要求 14 所述内容管理服务器, 其特征在于, 所述执行模块包括:

内容管理子模块, 用于对网页内容进行管理, 在接收到所述终端收藏或举报所述网页的请求之后, 存储所述终端收藏或举报的当前访问的 URL 对

10 应网页; 和/或,

内容下发子模块, 用于下发所述内容管理子模块管理的网页内容, 当所述终端推荐所述当前访问的 URL 对应网页时, 向所述终端设置的联系人下发所述终端推荐的内容。

16、如权利要求 14 所述内容管理服务器, 其特征在于, 还包括:

15 排序模块, 用于读取所述内容管理服务器存储的对所述当前访问的 URL 对应网页进行的二次操作的链接, 根据所述链接的重复次数, 对所述链接进行排序;

聚合网页生成模块, 用于将所述排序模块排序后的链接展现在一个网页上, 生成聚合网页。

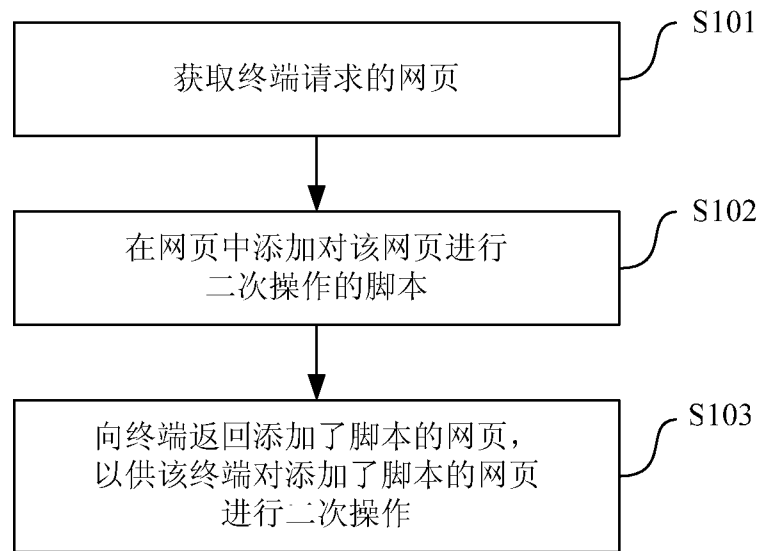


图 1

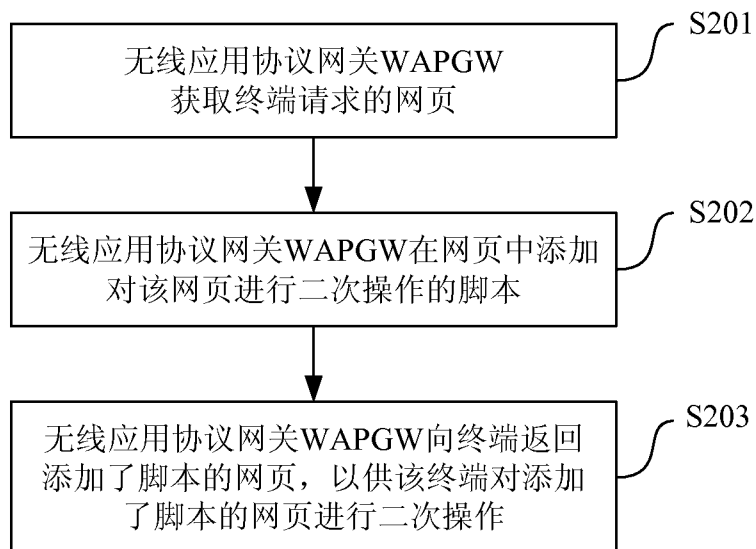


图 2

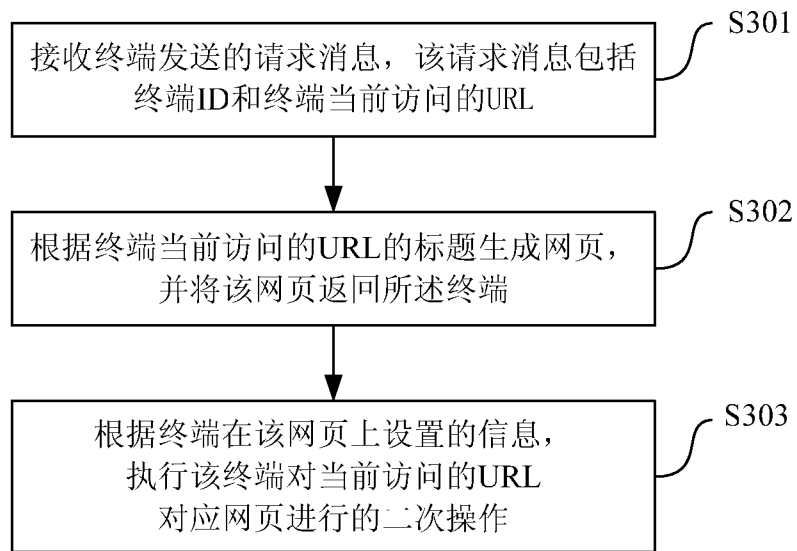


图 3

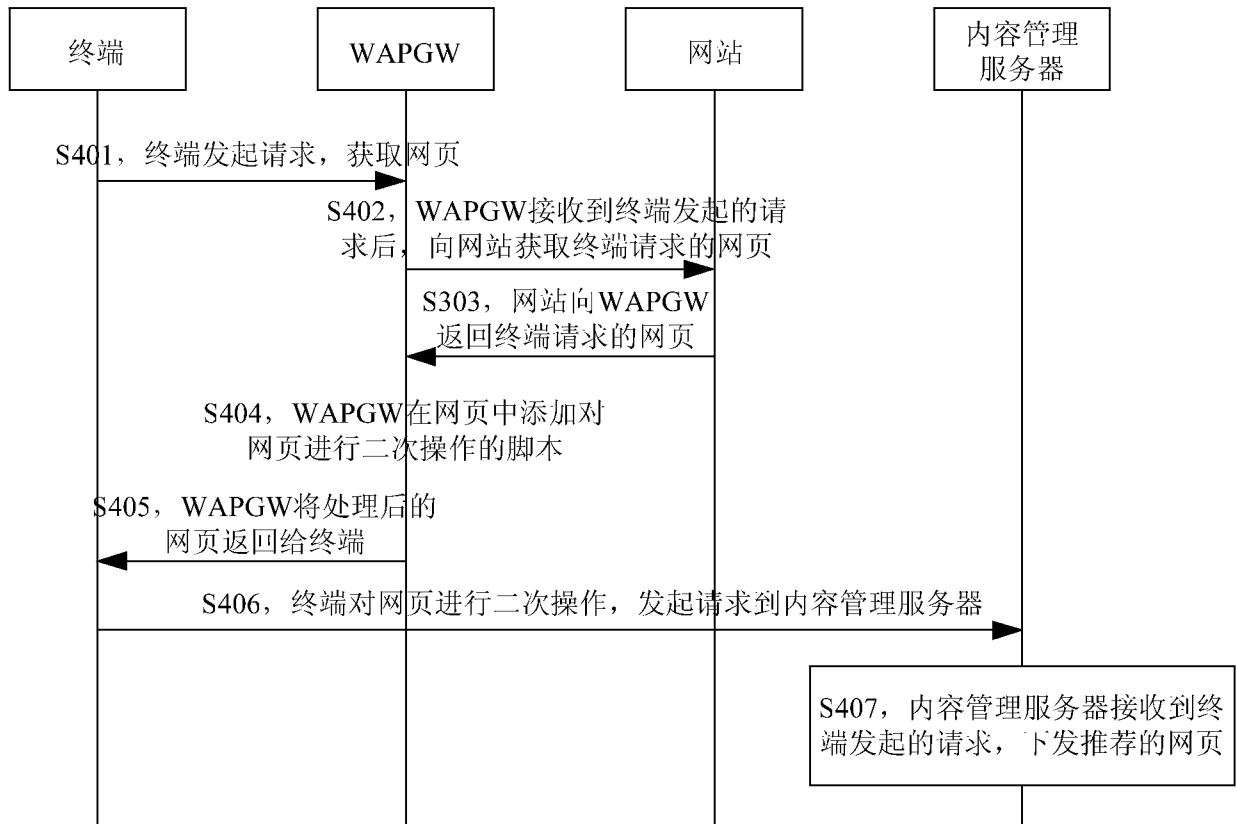


图 4

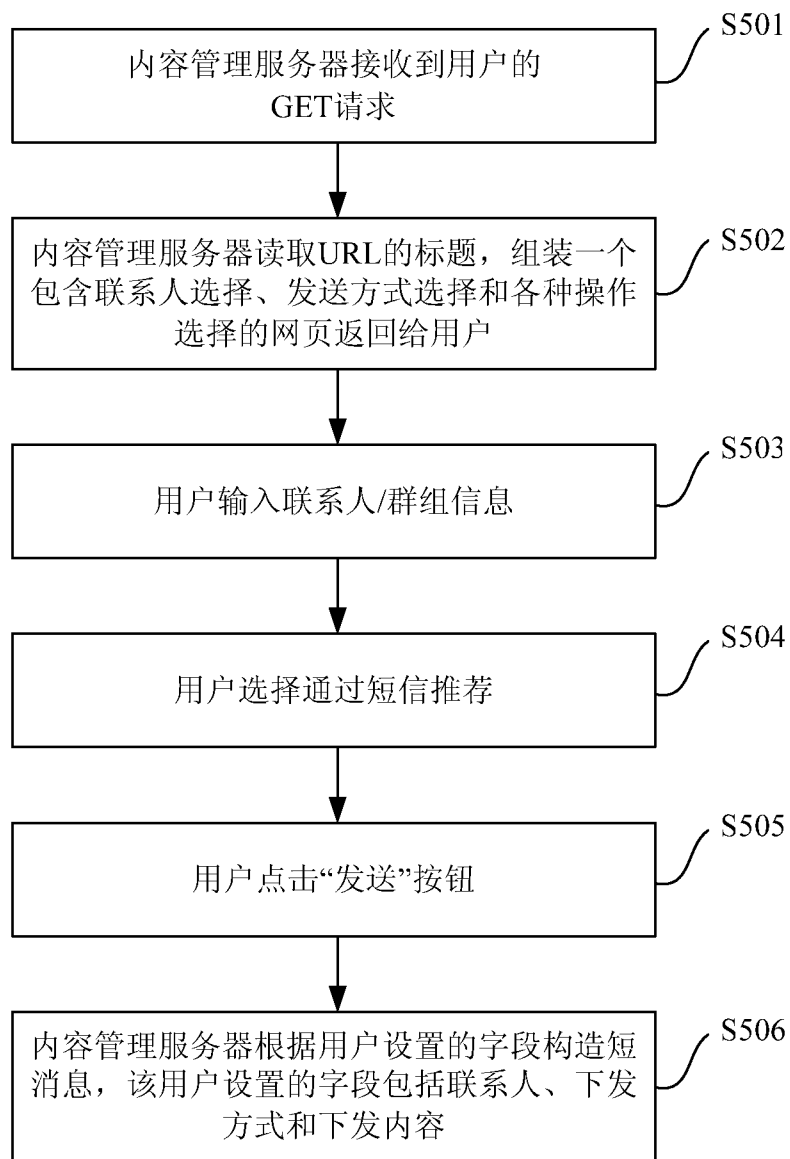


图 5

	推荐	收藏	举报
	评价	提意见	投票
联系人	<input ,="" <input="" type="text" value="老柏"/>		
推荐内容	戴尔首席市场官谈互联网时代公 司生存的五大原则http:// chinese.direct2dell.com/ archive/2008/05/21/4539.aspx		
下发方式	短信 ▼		
	发送	取消	

图 6

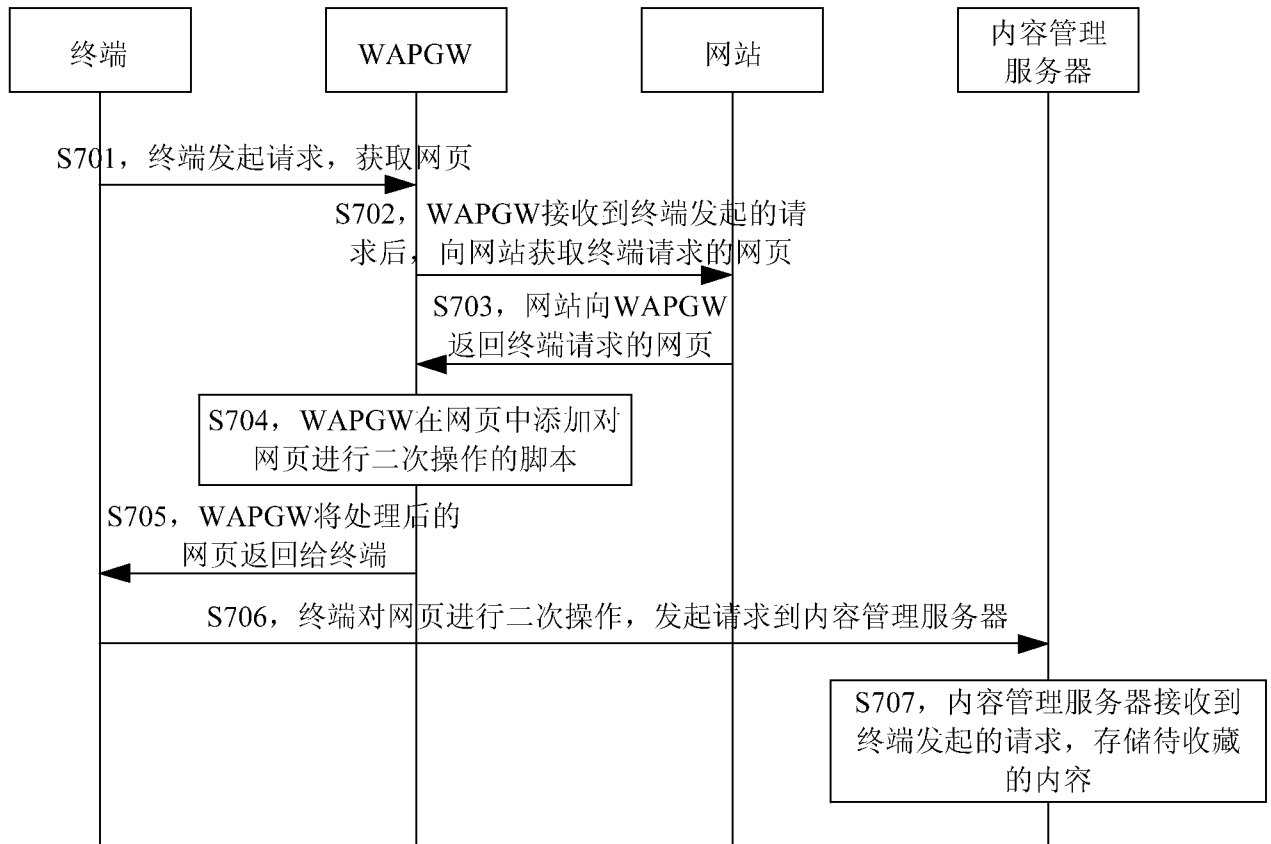


图 7

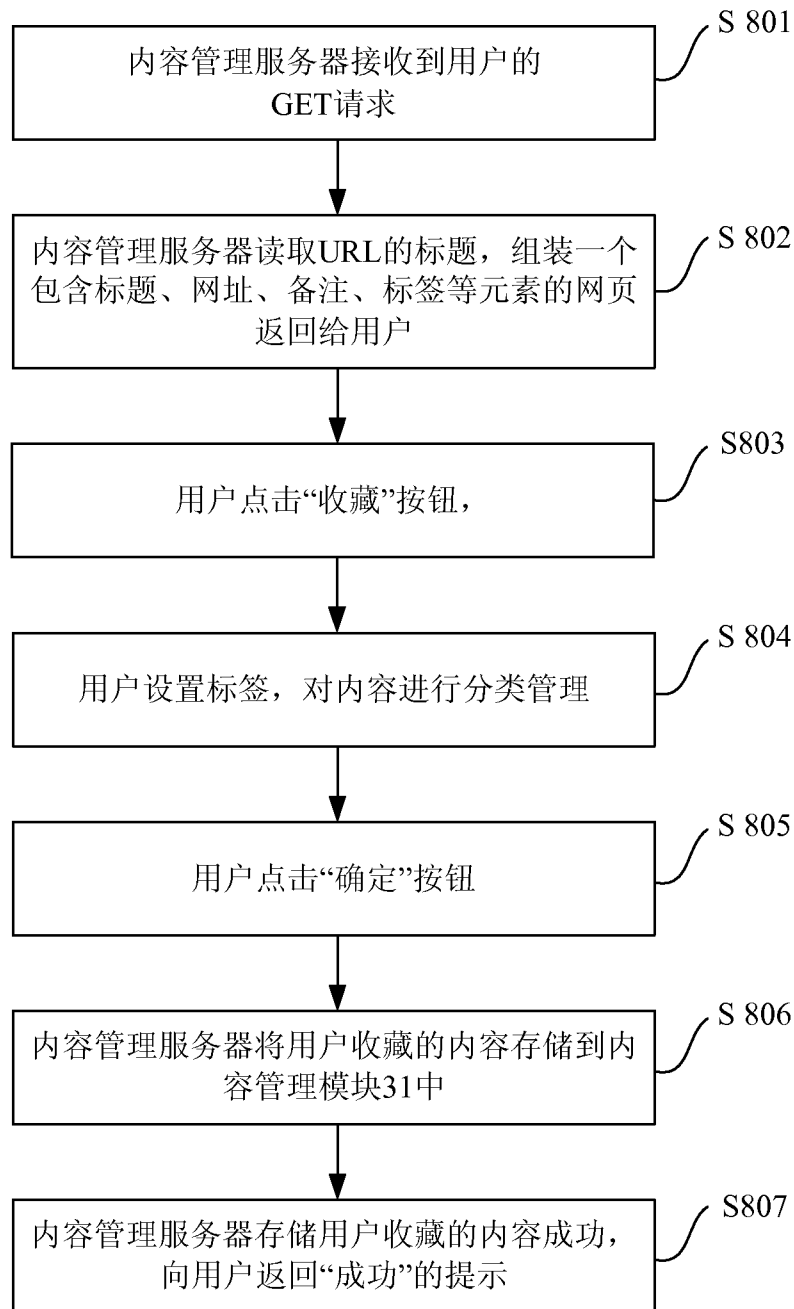


图 8

推荐	收藏	举报
评价	提意见	投票
标题	互联网时代公司生存的五大原则	
网址	http://dell.com/archive/0805239.aspx	
备注	WEB2.0的好文章	
标签	web2.0, 互联网	
确定		取消

图 9

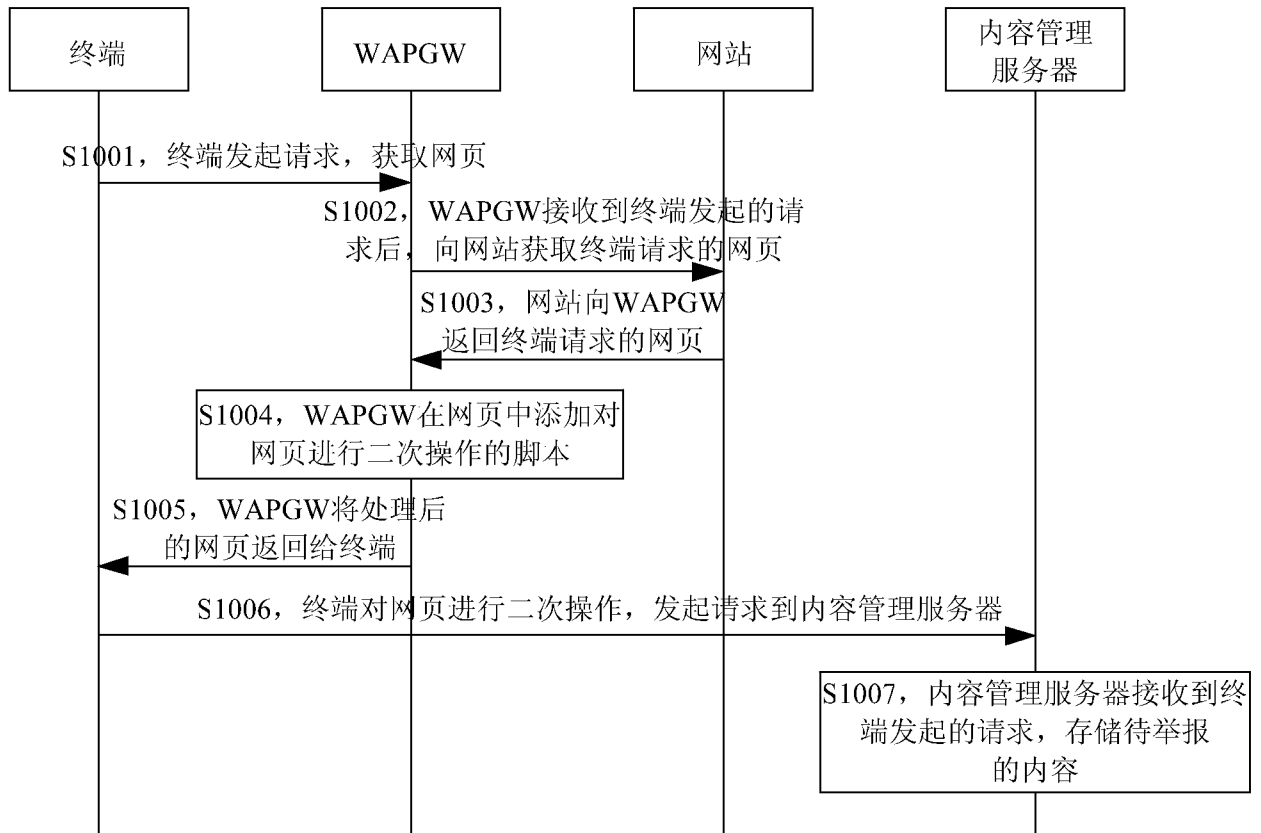


图 10

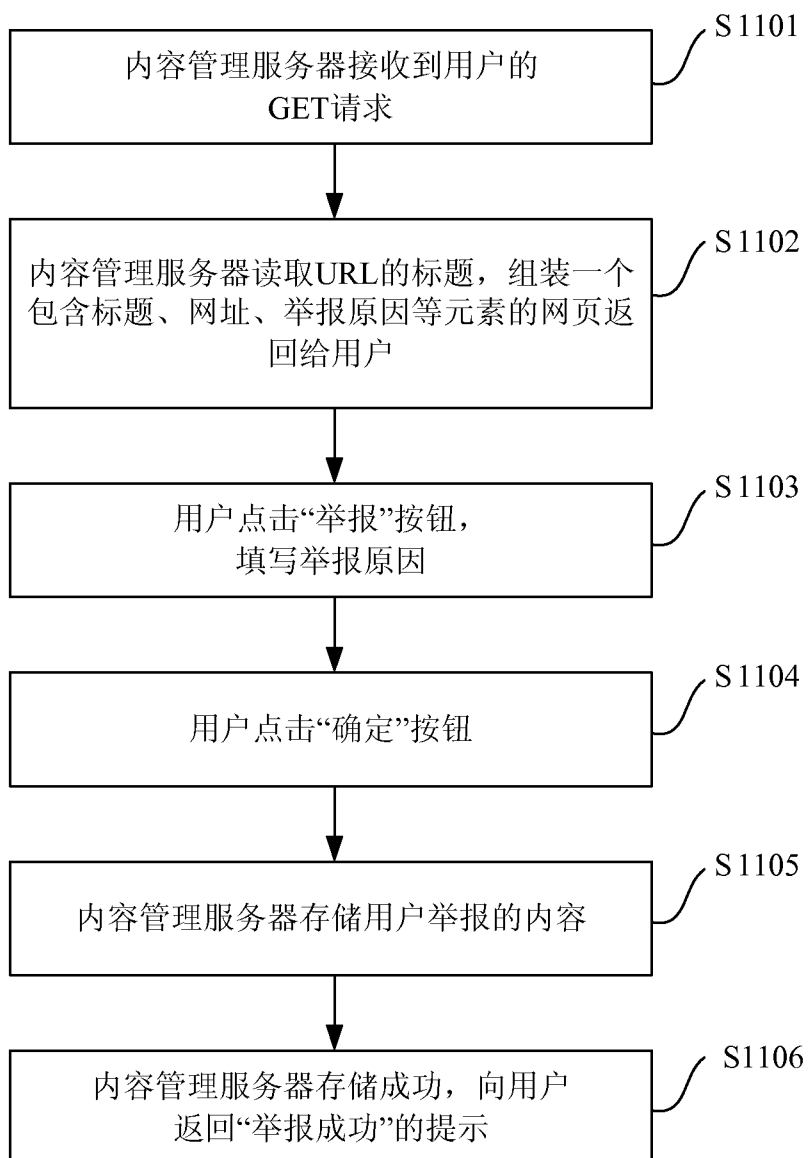


图 11

推荐	收藏	举报
评价	提意见	
标题	互联网时代如何坐在家里赚钱	
网址	http://qian.com/archive/laoqian.jsp	
举报原因	短信群发器非法销售	
确定		取消

图 12

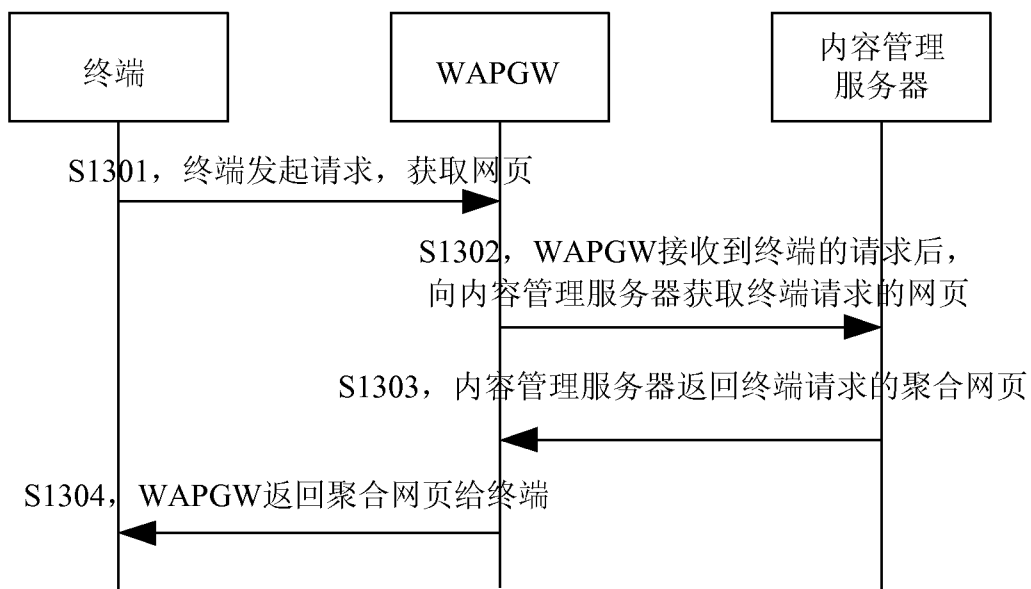


图 13



图 14

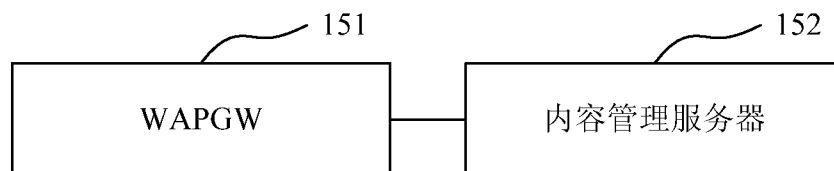


图 15

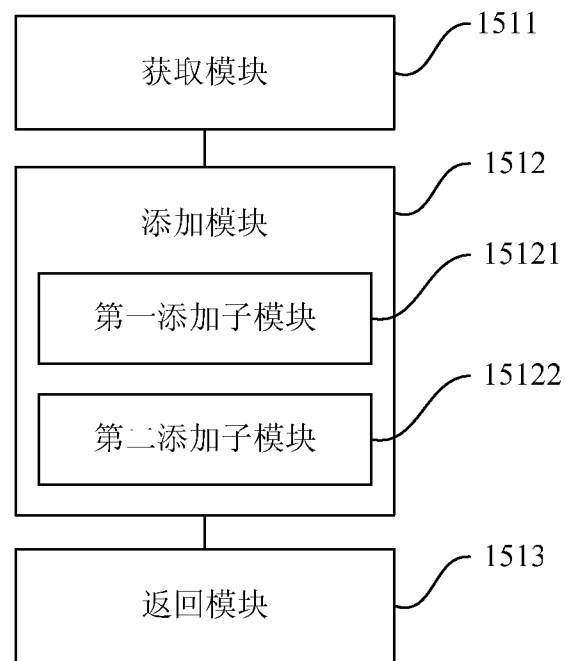


图 16

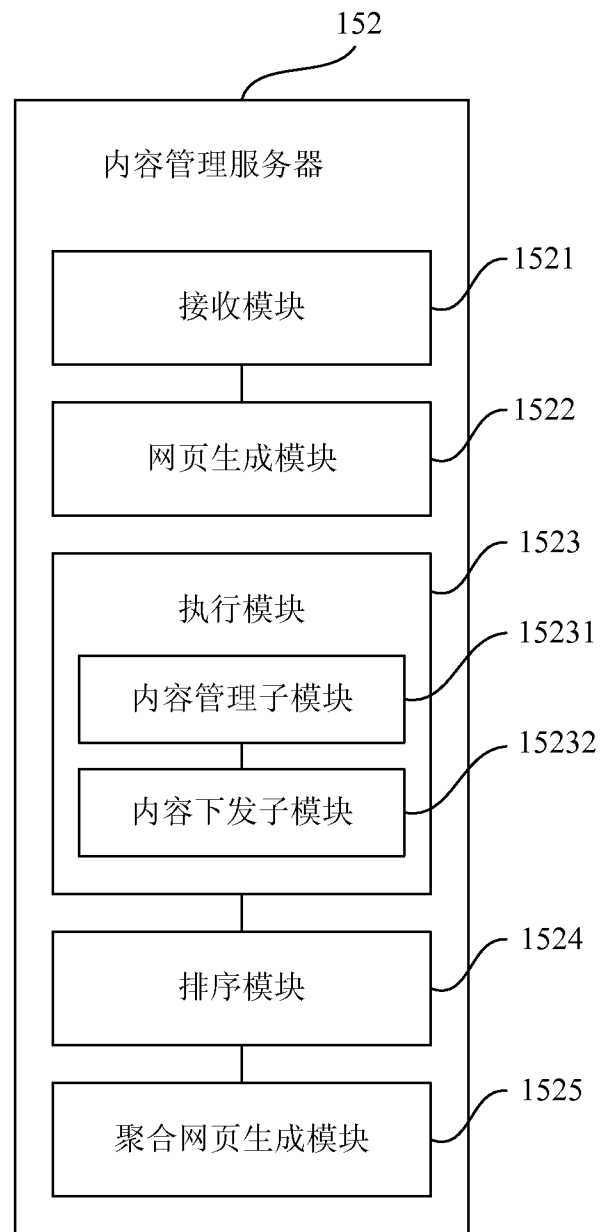


图 17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/000546

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/24(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: H04L 12/-; H04L 29/-; G06F 17/-

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, PAJ, CNPAT, CNKI: SCRIPT, APPEND, ADD, WEB, PAGE, SECONDARY, OPERATION, LABEL,
VOTE, COLLECTION**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN1808439A, (XIAN DIGE TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 Jul. 2006(26.07.2006), the whole document	1-16
A	CN1929399A, (CHENGDU MAIPU IND GROUP CO., LTD.), 14 Mar. 2007(14.03.2007), the whole document	1-16
A	US2003023754A1, (YAHOO INC.), 30 Jan. 2003(30.01.2003), the whole document	1-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search
17 Aug. 2009(17.08.2009)Date of mailing of the international search report
27 Aug. 2009 (27.08.2009)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. 86-10-62019451Authorized officer
LI,Fei
Telephone No. (86-10)62411696

International application No.
PCT/CN2009/000546

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (April 2007)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2009/000546

A. 主题的分类

H04L 12/24(2006.01)i

按照国际专利分类表(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: H04L 12/-; H04L 29/-; G06F 17/-

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, PAJ, CNPAT, CNKI: 网页、二次、操作、标签、网关、添加、脚本、统一资源定位器、推荐、收藏; SCRIPT、APPEND、ADD、WEB、PAGE、SECONDARY、OPERATION、LABEL、VOTE、COLLECTION

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
A	CN1808439A, (西安迪戈科技有限责任公司), 26.7 月 2006(26.07.2006),全文	1-16
A	CN1929399A, (成都迈普产业集团有限公司), 14.3 月 2007(14.03.2007), 全文	1-16
A	US2003023754A1, (雅虎公司), 30.1 月 2003(30.01.2003), 全文	1-16

☐ 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

“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

17.8 月 2009(17.08.2009)

国际检索报告邮寄日期

27.8 月 2009 (27.08.2009)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

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

李菲

电话号码: (86-10) 62411696

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2009/000546

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1808439A	26.07.2006	CN100422997C	01.10.2008
CN1929399A	14.03.2007	CN100502309C	17.06.2009
US2003023754A1	30.01.2003	WO03012668A1	13.02.2003
		AU2002322645A1	17.02.2003