

(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
2015 年 1 月 29 日 (29.01.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/010664 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/66 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/083762
- (22) 国际申请日: 2014 年 8 月 6 日 (06.08.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310308248.X 2013 年 7 月 22 日 (22.07.2013) CN
- (71) 申请人: 烽火通信科技股份有限公司 (FIBER-HOME TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES CO., LTD) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖开发区关东科技园东信路 5 号, Hubei 430074 (CN)。
- (72) 发明人: 王志军 (WANG, Zhijun); 中国湖北省武汉市东湖开发区关东科技园东信路 5 号, Hubei 430074 (CN)。
- (74) 代理人: 北京捷诚信通专利事务所(普通合伙) (BEIJING PSCU PATENT OFFICE); 中国北京市西城区三里河一区 5-5, Beijing 100045 (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, 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, IR, 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, SA, 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) 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, 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))。

[见续页]

(54) Title: HOME GATEWAY-BASED SYSTEM AND METHOD FOR ADVERTISEMENT PUSHING

(54) 发明名称: 一种基于家庭网关的广告推送系统及方法

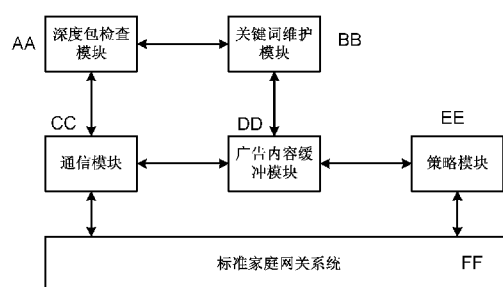


图 2 / FIG. 2

AA DEEP PACKET INSPECTION MODULE
BB KEYWORD MAINTENANCE MODULE
CC COMMUNICATION MODULE
DD ADVERTISEMENT CONTENT BUFFERING MODULE
EE POLICY MODULE
FF STANDARD HOME GATEWAY SYSTEM

(57) Abstract: A home gateway-based system and method for advertisement pushing, related to the field of advertisement pushing of an optical communication technology. A user searches for relevant advertisement contents via a keyword. An advertising platform finds a relevant resource URL of the keyword, generates a relevant content webpage, and returns same to a browser of the terminal user. The advertising platform selects a home gateway device that searched for the keyword and employs a redirection mechanism to allow the user to access advertisement webpage contents in a new-advertisement content buffering module of the gateway. The present invention implements precise advertisement pushing, is capable of preventing the shortcomings such as spam advertisement and ineffective advertisement that are found in an existing advertising system, implements an advertising model that is truly driven by user demand, allows contents in which the user is actually interested to be pushed in the form of an advertisement, and allows for implementation of a win-win situation for an advertiser and a terminal device.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2015/010664 A1



-
- 包括关于请求恢复一项或多项优先权要求的信息
(细则 26 之二.3 和 48.2(b)(vii))。

一种基于家庭网关的广告推送系统及方法，涉及光通信技术的广告推送领域，用户通过关键词搜索相关广告内容，广告平台查找到该关键词的相关资源 URL，并生成相关的内容网页，返回给终端用户的浏览器；广告平台选取搜索过该关键词的家庭网关设备，采用重定向机制，让用户访问网关新广告内容缓冲模块中的广告网页内容。本发明实现了精准的广告推送，可以避免出现垃圾广告、无效广告等现有广告系统中存在的缺陷，实现了真正由用户需求推动的广告模式，可以将用户真正感兴趣的内容，以广告的形式进行推送，可以实现广告主和终端设备的双赢。

一种基于家庭网关的广告推送系统及方法

技术领域

本发明涉及光通信技术的广告推送领域，具体来讲是一种基于家庭网关的广告推送系统及方法。

背景技术

家庭网关设备，作为连接用户家庭内部和外部的门户和桥梁，是运营商发展数字家庭业务的核心设备，支持通过远程管理、远程维护和诊断、远程软件升级，提供了数据、语音、IPTV 等三网融合业务，作为用户获取互联网信息的入口，具备了实现精准广告的便利条件。

但是现有的广告推送技术，主要是通过电视媒体、平面媒体以及各种移动终端设备，向用户采用广播的方式来进行广告的推送，极少涉及家庭网关设备。另外，采取的是一种不需要识别广告接收用户实际需求的广告模式，这种广告模式带来的问题是：无论用户是否需要，均投送设定的所有广告，大量广告对于用户来说，很多都是不需要、无效的，容易引起接收用户的反感，不能实现广告业主和用户双赢的局面。

发明内容

针对现有技术中存在的缺陷，本发明的目的在于提供一种基于家庭网关的广告推送系统及方法，能够根据用户的搜索情况，定向发送用户感兴趣的相关广告，实现广告业主和用户的双赢。

为达到以上目的，本发明提供一种基于家庭网关的广告推送系统，包括终端设备、家庭网关设备、接入和承载网络、多个业务平台，终

端设备通过家庭网关设备连接到接入和承载网络，接入和承载网络连接互联网和多个业务平台，所述多个业务平台包括广告平台，广告平台包括：集群处理模块，处理终端设备发起的关键词查询；关键词查询模块，用于查找数据库是否包含有该关键词相关的资源，若有，返回对应资源的 URL；资源处理模块，响应用户发起的资源 URL 请求，并将对应的网页和流媒体信息推送给终端设备；资源管理模块，提供广告的资源的上载、删除和管理；所述家庭网关设备除标准家庭网关系统外，还包括：深度包检测模块，用于检测数据包中是否包含搜索查询，并提取相应的关键词；关键词维护模块，用于进行关键词维护；策略模块，用于定义家庭网关设备向终端设备推送广告的策略；广告内容缓冲模块，用于缓冲上次查询后的页面内容，将相关内容推动给终端设备；通信模块，主要完成和广告平台之间的通信。

在上述技术方案的基础上，所述由广告内容缓冲模块推送的相关内容，保存在家庭网关设备的内存中，其中视频相关的流媒体内容不进行缓存，以 URL 形式存在，由用户点击发起相关的资源请求。

本发明还提供一种基于家庭网关的广告推送方法，包括：用户输入查询的广告推送方法，用户在终端设备的浏览器中输入关键词的查询，所述深度包检测模块提取关键词，并发送至关键词维护模块，关键词维护模块在本地维护关键词列表中搜索到匹配的关键词，调用广告内容缓冲模块查找相应内容，若查找到，返回策略模块，并根据预先制定的策略，将该相应内容返回终端设备的浏览器；若没有查到，则由通信模块发起到广告平台的关键词的查询，广告平台查找到该关键词的相关资源 URL，并生成相关的内容网页，将该网页内容返回家庭网关设备的广告内容缓冲模块，同时更新广告内容缓冲模块的缓存，根据预先制定的策略，将该相应内容返回给终端用户的浏览器；

广告平台主动推送广告的方法，广告平台根据自身定制的策略，进行关键词查询，选取搜索过该关键词的家庭网关设备，并发起连接，要求进行广告推送；家庭网关设备收到后，更新广告内容缓冲模块，并调用策略模块进行选择，根据本地定制策略，启用深度包检测模块监测用户上网请求，采用重定向机制，让用户访问网关新广告内容缓冲模块中的广告网页内容。

在上述技术方案的基础上，所述用户输入查询的广告推送方法的详细步骤如下：S11.用户在终端设备的浏览器中输入关键词的查询，深度包检测模块对所有报文进行分析；S12.判断所述报文是否包含对于关键词的查询，若否，进入 S13；若是，进入 S14；S13.不进行进一步的处理；S14.提取相应的关键词，交给关键词维护模块；S15.关键词维护模块得到关键词后，在本地维护的关键词列表中，搜索是否有匹配的关键词，若否，进入 S16；若是，进入 S17；S16.关键词维护模块通过通信模块发起关键词到广告业务平台的查询，进入 S19；S17.进入广告推送流程，广告内容缓冲模块会根据关键词查询在本地的内存中，是否有该关键词对应的内容，若是，进入 S18；若否，进入 S19；S18.将该内容返回到策略模块，策略模块根据预先定制的策略，该相应内容返回终端设备的浏览器；S19.广告内容缓冲模块将关键词传递给通信模块，通信模块发起到广告平台的关键词的查询，广告平台的处理服务器进行关键词的搜索，查找到该关键词的相关资源 URL，并生成相关的内容网页，将该网页的内容返回到家庭网关设备，更新广告内容缓冲模块中的内容缓存；S20.根据预先制定的策略，将该相应内容返回给终端用户的浏览器。

在上述技术方案的基础上，所述预先定制的策略包括周期推送、首次搜索时推送或用户空闲时推送。

在上述技术方案的基础上,所述策略模块将关键字查询获得的内容,返回给终端设备的浏览器,若用户点击内容网页的连接,发起对广告平台的资源请求,广告平台将广告内容呈现至终端设备的浏览器。

在上述技术方案的基础上,所述广告内容包括网页、视频或音频。

在上述技术方案的基础上,所述广告平台主动推送广告的方法,详细步骤为: S31.广告平台根据自身定制的策略,进行关键词查询,选取对此关键词感兴趣的家庭网关设备,发起到该家庭网关设备的连接,要求进行广告内容的推送; S32.家庭网关设备收到所述广告内容,更新广告内容缓冲模块,并调用策略模块,进行策略选择; S33.策略模块根据自身定制的策略,启动深度包检测模块; S34.深度包检测模块监测到用户的上网请求,采用重定向机制,让用户访问网关新广告内容缓冲模块中的广告网页内容,将广告推送给使在上述技术方案的基础上,所述广告平台自身定制的策略包括终端设备首次上电或终端设备处于空闲状态。

本发明的有益效果在于:实现了精准的广告推送,可以避免出现垃圾广告、无效广告等现有广告系统中存在的缺陷,实现了真正由用户需求推动的广告模式,可以将用户真正感兴趣的内容,以广告的形式进行推送,可以实现广告主和终端设备的双赢。

附图说明

图1为本发明实施例基于家庭网关的广告推送系统的示意图;

图2为图1中家庭网关设备示意图;

图3为图1中广告平台的示意图;

图4为本发明实施例用户输入查询的广告推送方法流程图;

图5为本发明实施例广告平台主动推送广告的方法流程图。

具体实施方式

以下结合附图及实施例对本发明作进一步详细说明。

如图 1 所示, 本发明基于家庭网关的广告推送系统, 包括多个终端设备、一个家庭网关设备、接入和承载网络、多个业务平台, 终端设备通过家庭网关设备连接到接入和承载网络, 接入和承载网络包括互联网和专用网络, 接入和承载网络还连接多个业务平台, 多个业务平台包括广告平台、语音平台、IPTV 业务平台等。

如图 3 所示, 所述广告平台包括集群处理模块、关键词查询模块、资源处理模块和资源管理模块。集群处理模块用来处理终端设备发起的关键词查询, 进行集群处理, 分担处理负荷, 用户后续的处理被定向到选择的处理单元进行处理。关键词查询模块用于查找数据库是否包含有该关键词相关的资源, 该相关的资源指的是: 与此关键词关联的资源; 若有, 返回对应资源的 URL。资源处理模块响应用户发起的资源 URL 请求, 并将对应的网页和流媒体信息推送给终端设备。资源管理模块, 提供广告的资源的上载、删除和管理等, 广告资源包括但不限于网页、音频、视频等文件, 并提供对于资源的查询等相关操作。

如图 2 所示, 所述家庭网关设备包括标准家庭网关系统, 还包括深度包检测模块 (DPI 模块)、关键词维护模块 (Key 模块)、策略模块、广告内容缓冲模块 (Cache 模块) 和通信模块 (Comm 模块)。深度包检测模块用于检测数据包中是否包含搜索查询; 关键词维护模块进行关键词维护; 策略模块用于定义家庭网关设备向终端设备推送广告的策略; 通信模块主要完成和广告平台之间的通信; 广告内容缓冲模块用于缓冲上次查询后的页面内容, 将相关内容推动给终端设备。由所述广告内容缓冲模块推送的相关内容, 保存在家庭网关设备的内

存中，其中视频相关的流媒体内容不进行缓存，以 URL 形式存在，由用户点击发起相关的资源请求。

本发明基于家庭网关的广告推送方法，包括：用户输入查询的广告推送方法和广告业务平台主动推送广告的方法。

用户输入查询的广告推送方法：用户在终端设备的浏览器中输入关键词的查询，所述深度包检测模块提取关键词，并发送至关键词维护模块，关键词维护模块在本地维护关键词列表中搜索到匹配的关键词，调用广告内容缓冲模块查找相应内容，若查找到，返回策略模块，并根据预先制定的策略，将该相应内容返回终端设备的浏览器；若没有查到，则由通信模块发起到广告平台的关键词的查询，广告平台查找到该关键词的相关资源 URL，并生成相关的内容网页，将该网页内容返回家庭网关设备的广告内容缓冲模块，同时更新广告内容缓冲模块的缓存，根据预先制定的策略，将该相应内容返回给终端用户的浏览器。

广告业务平台主动推送广告的方法：广告业务平台根据自身定制的策略，进行关键词查询，选取搜索过该关键词的家庭网关设备，并发起连接，要求进行广告推送；家庭网关设备收到后，更新广告内容缓冲模块，并调用策略模块进行选择，根据本地定制策略，启用深度包检测模块监测用户上网请求，采用重定向机制，让用户访问网关新广告内容缓冲模块中的广告网页内容。

如图 3 所示，为本发明实施例用户输入查询的广告推送方法流程图，具体步骤如下：

S11.用户在终端设备的浏览器中输入关键词的查询，家庭网关设备的深度包检测模块对所有报文进行分析。

S12.判断所述报文是否包含对于关键词的查询，若否，进入 S13；

若是，进入 S14。

S13.不进行进一步的处理。

S14.提取相应的关键词，交给关键词维护模块。

S15.关键词维护模块得到关键词后，在本地维护的关键词列表中，搜索是否有匹配的关键词，若否，进入 S16；若是，进入 S17；

S16.关键词维护模块通过通信模块发起关键词到广告平台的查询，进入 S19；

S17.进入广告推送流程，广告内容缓冲模块会根据关键词查询在本地的内存中，是否有该关键词对应的内容，若是，进入 S18；若否，进入 S19；

S18.将该内容返回到策略模块，策略模块根据预先定制的策略，预先定制的策略包括周期推送、首次搜索时推送、用户空闲时推送等，该相应内容返回终端设备的浏览器。若用户对相关的广告内容感兴趣，则可以点击内容网页中的链接，发起对广告平台的资源请求，广告平台将广告内容呈现至终端设备的浏览器。广告内容包括网页、视频或音频等，呈现给终端用户，完成内容的展示。

S19.广告内容缓冲模块将关键词传递给通信模块，通信模块发起对广告平台的关键词的查询，广告平台收到用户发起的请求后，通过广告平台中的集群处理模块将请求定向到负荷较轻的服务器进行处理。广告平台的处理服务器进行关键词的搜索，查找到该关键词的相关资源 URL，并生成相关的内容网页，将该网页的内容返回到家庭网关设备，更新广告内容缓冲模块中的内容缓存，以便下一次，再将内容呈现给终端设备时，不需要通过广告平台，广告内容缓冲模块维护的缓存是有一定的大小和对应的更新算法，来进行缓存的刷新。

S20.根据预先制定的策略，将该相应内容返回给终端用户的浏览

器。

如图 4 所示,为本发明实施例广告平台主动推送广告的方法流程图,具体步骤为:

S31.广告平台根据自身定制的策略,例如将进行某类产品的广告推送或者广告更新,进行关键词查询,选取对此关键词感兴趣的家庭网关设备,发起到该家庭网关设备的连接,要求进行广告内容的推送。

S32.家庭网关设备收到所述广告内容,更新广告内容缓冲模块,并调用策略模块,进行策略选择。

S33.策略模块根据自身定制的策略,如终端设备首次上电或设备终端处于空闲状态等,启动深度包检测模块。

S34.深度包检测模块监测到用户的上网请求,采用重定向机制,让用户访问网关新广告内容缓冲模块中的广告网页内容,将广告推送给使用终端设备的用户。

本发明不局限于上述实施方式,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围之内。本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

权 利 要 求 书

1. 一种基于家庭网关的广告推送系统，包括终端设备、家庭网关设备、接入和承载网络、多个业务平台，终端设备通过家庭网关设备连接到接入和承载网络，接入和承载网络连接互联网和多个业务平台，其特征在于，所述多个业务平台包括广告平台，广告平台包括：

 集群处理模块，处理终端设备发起的关键词查询；

 关键词查询模块，用于查找数据库是否包含有该关键词相关的资源，若有，返回对应资源的 URL；

 资源处理模块，响应用户发起的资源 URL 请求，并将对应的网页和流媒体信息推送给终端设备；

 资源管理模块，提供广告的资源的上载、删除和管理；

 所述家庭网关设备除标准家庭网关系统外，还包括：

 深度包检测模块，用于检测数据包中是否包含搜索查询，并提取相应的关键词；

 关键词维护模块，用于进行关键词维护；

 策略模块，用于定义家庭网关设备向终端设备推送广告的策略；

 广告内容缓冲模块，用于缓冲上次查询后的页面内容，将相关内容推动给终端设备；

 通信模块，主要完成和广告平台之间的通信。

2. 如权利要求 1 所述的基于家庭网关的广告推送系统，其特征在于：所述由广告内容缓冲模块推送的相关内容，保存在家庭网关设备的内存中，其中视频相关的流媒体内容不进行缓存，以 URL 形式存在，由用户点击发起相关的资源请求。

3. 一种基于权利要求 1 中系统的基于家庭网关的广告推送方法，其特征在于，包括：

用户输入查询的广告推送方法,用户在终端设备的浏览器中输入关键词的查询,所述深度包检测模块提取关键词,并发送至关键词维护模块,关键词维护模块在本地维护关键词列表中搜索到匹配的关键词,调用广告内容缓冲模块查找相应内容,若查找到,返回策略模块,并根据预先制定的策略,将该相应内容返回终端设备的浏览器;若没有查到,则由通信模块发起到广告平台的关键词的查询,广告平台查找到该关键词的相关资源 URL,并生成相关的内容网页,将该网页内容返回家庭网关设备的广告内容缓冲模块,同时更新广告内容缓冲模块的缓存,根据预先制定的策略,将该相应内容返回给终端用户的浏览器;

广告平台主动推送广告的方法,广告平台根据自身定制的策略,进行关键词查询,选取搜索过该关键词的家庭网关设备,并发起连接,要求进行广告推送;家庭网关设备收到后,更新广告内容缓冲模块,并调用策略模块进行选择,根据本地定制策略,启用深度包检测模块监测用户上网请求,采用重定向机制,让用户访问网关新广告内容缓冲模块中的广告网页内容。

4. 如权利要求 3 所述的基于家庭网关的广告推送方法,其特征
在于:所述用户输入查询的广告推送方法的详细步骤如下:

S11.用户在终端设备的浏览器中输入关键词的查询,深度包检测模块对所有报文进行分析;

S12.判断所述报文是否包含对于关键词的查询,若否,进入 S13;
若是,进入 S14;

S13.不进行进一步的处理;

S14.提取相应的关键词,交给关键词维护模块;

S15.关键词维护模块得到关键词后,在本地维护的关键词列表中,

搜索是否有匹配的关键词，若否，进入 S16；若是，进入 S17；

S16.关键词维护模块通过通信模块发起关键词到广告业务平台的查询，进入 S19；

S17.进入广告推送流程，广告内容缓冲模块会根据关键词查询在本地的内存中，是否有该关键词对应的内容，若是，进入 S18；若否，进入 S19；

S18.将该内容返回到策略模块，策略模块根据预先定制的策略，该相应内容返回终端设备的浏览器；

S19.广告内容缓冲模块将关键词传递给通信模块，通信模块发起到广告平台的关键词的查询，广告平台的处理服务器进行关键词的搜索，查找到该关键词的相关资源 URL，并生成相关的内容网页，将该网页的内容返回到家庭网关设备，更新广告内容缓冲模块中的内容缓存；

S20.根据预先制定的策略，将该相应内容返回给终端用户的浏览器。

5. 如权利要求 4 所述的基于家庭网关的广告推送方法，其特征在于：所述预先定制的策略包括周期推送、首次搜索时推送或用户空闲时推送。

6. 如权利要求 4 所述的基于家庭网关的广告推送方法，其特征在于：所述策略模块将关键字查询获得的内容，返回给终端设备的浏览器，若用户点击内容网页的连接，发起对广告平台的资源请求，广告平台将广告内容呈现至终端设备的浏览器。

7. 如权利要求 6 所述的基于家庭网关的广告推送方法，其特征在于：所述广告内容包括网页、视频或音频。

8. 如权利要求 3 所述的基于家庭网关的广告推送方法，其特征

在于：所述广告平台主动推送广告的方法，详细步骤为：

S31.广告平台根据自身定制的策略，进行关键词查询，选取对此关键词感兴趣的家庭网关设备，发起到该家庭网关设备的连接，要求进行广告内容的推送；

S32.家庭网关设备收到所述广告内容，更新广告内容缓冲模块，并调用策略模块，进行策略选择；

S33.策略模块根据自身定制的策略，启动深度包检测模块；

S34.深度包检测模块监测到用户的上网请求，采用重定向机制，让用户访问网关新广告内容缓冲模块中的广告网页内容，将广告推送给使用终端设备的用户。

9. 如权利要求 8 所述的基于家庭网关的广告推送方法，其特征在于：所述广告平台自身定制的策略包括终端设备首次上电或终端设备处于空闲状态。

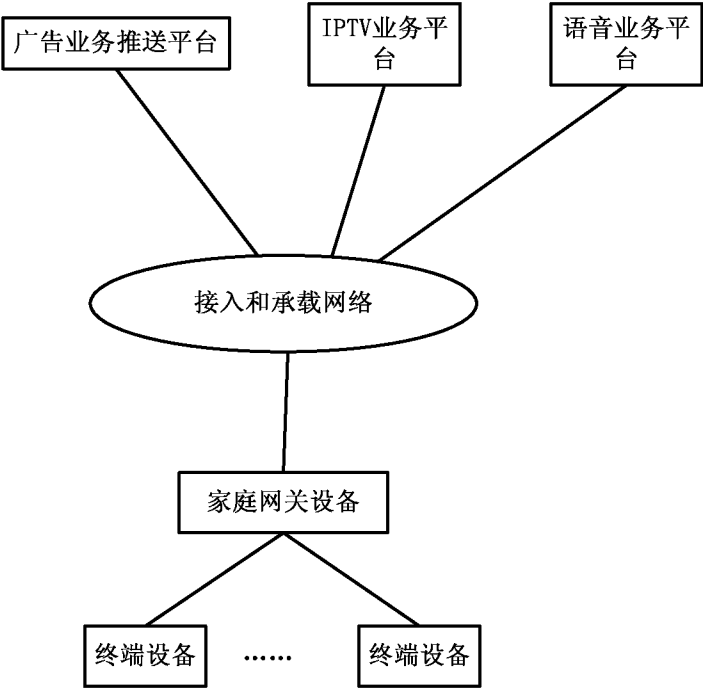


图 1

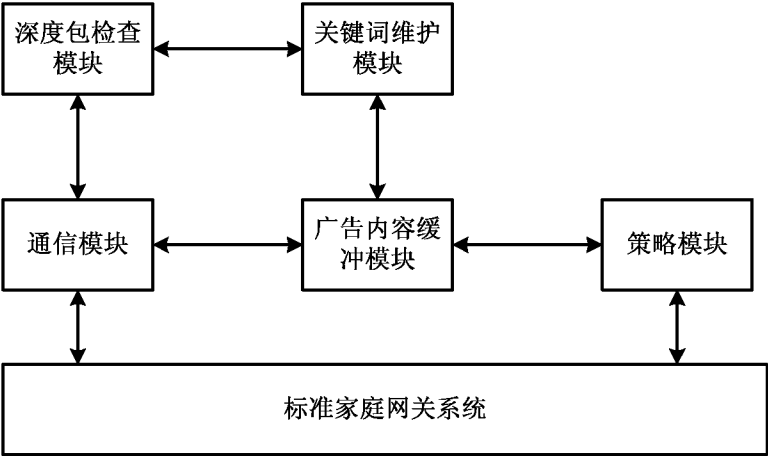


图 2

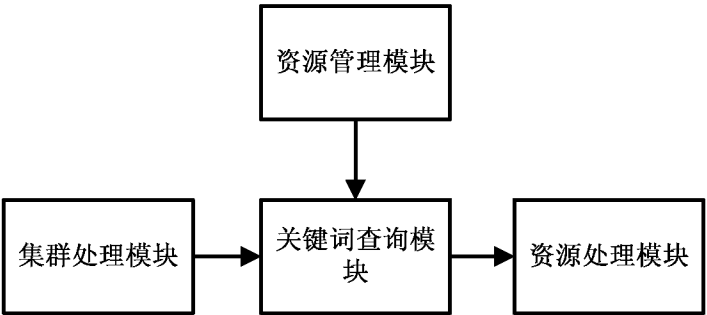


图 3

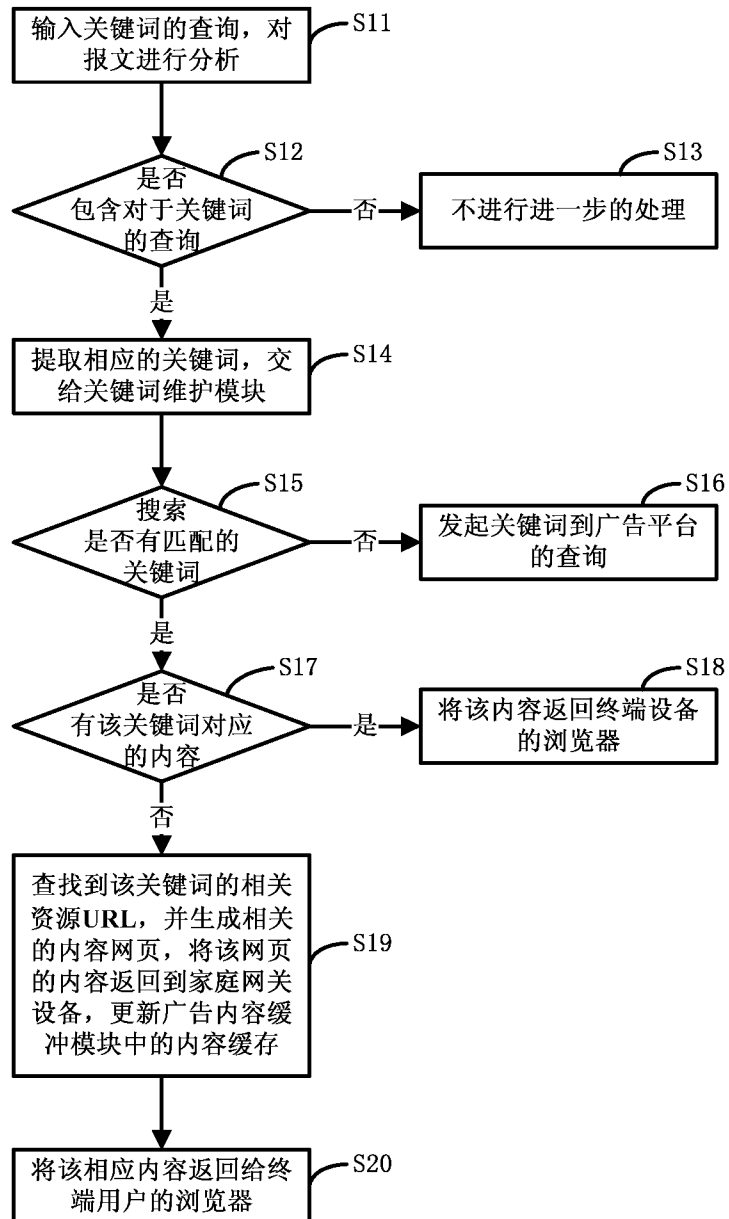


图 4

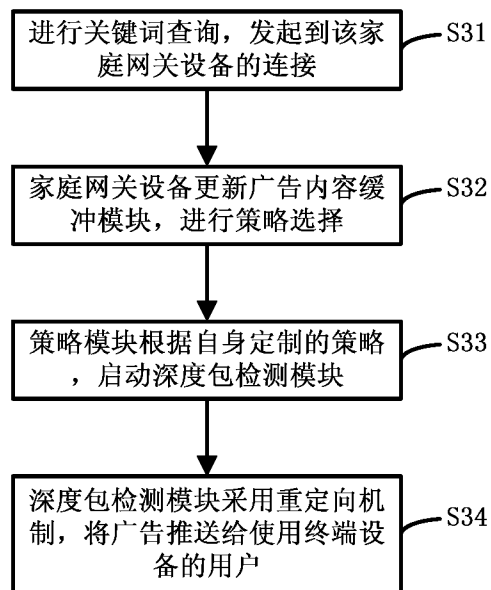


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/083762

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/66 (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)

H04W; H04L; H04Q; H04B; G06F

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)
CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: web page, deliver, release, home, gateway, HGW, advertising, video, audio, media, image, picture, web, page, content, information, push, issue, publish, distribute, keyword, URL

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 103400283 A (FIBERHOME TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES CO., LTD.), 20 November 2013 (20.11.2013), the whole document	1-9
Y	CN 101127743 A (CHINA TELECOM CORPORATION LIMITED), 20 February 2008 (20.02.2008), description, page 5, line 27 to page 6, line 2 and page 7, line 19 to page 10, line 15, and figure 1	1, 2
A	CN 101127743 A (CHINA TELECOM CORPORATION LIMITED), 20 February 2008 (20.02.2008), description, page 5, line 27 to page 6, line 2 and page 7, line 19 to page 10, line 15, and figure 1	3-9
Y	CN 1971568 A (BEIJING SOGOU TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.), 30 May 2007 (30.05.2007), description, page 8, line 1 to page 12, line 10, and figure 3	1, 2
A	CN 1971568 A (BEIJING SOGOU TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.), 30 May 2007 (30.05.2007), description, page 8, line 1 to page 12, line 10, and figure 3	3-9
A	CN 102387207 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 21 March 2012 (21.03.2012), the whole document	1-9
A	US 2008162731 A1 (NOKIA CORPORATION), 03 July 2008 (03.07.2008), the whole document	1-9

☐ 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 24 September 2014 (24.09.2014)	Date of mailing of the international search report 27 October 2014 (27.10.2014)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer JIANG, Li Telephone No.: (86-10) 61648235

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/083762

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103400283 A	20 November 2013	None	
CN 101127743 A	20 February 2008	CN 101127743 B	09 June 2010
CN 1971568 A	30 May 2007	WO 2008071120 A1	19 June 2008
		CN 1101178737 A	14 May 2008
CN 102387207 A	21 March 2012	None	
US 2008162731 A1	03 July 2008	RU 2009129120 A	10 February 2011
		JP 2010516070 A	13 May 2010
		CN 101601060 A	09 December 2009
		WO 2008081351 A1	10 July 2008
		EP 2118827 A1	18 November 2009
		KR 20090094862 A	08 September 2009

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/083762

A. 主题的分类

H04L 12/66(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)

H04W H04L H04Q H04B G06F

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 家庭, 网关, 广告, 媒体, 视频, 音频, 图像, 图片, 网页, 内容, 信息, 发布, 推送, 分发, 递送, 投放, 下发, 关键词, 关键字, home, gateway, HGW, advertising, video, audio, media, image, picture, web, page, content, information, push, issue, publish, distribute, keyword, URL

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
PX	CN 103400283 A (烽火通信科技股份有限公司) 2013年 11月 20日 (2013 - 11 - 20) 全文	1-9
Y	CN 101127743 A (中国电信股份有限公司) 2008年 2月 20日 (2008 - 02 - 20) 说明书第5页第27行至第6页第2行, 第7页第19行至第10页第15行、附图1	1, 2
A	CN 101127743 A (中国电信股份有限公司) 2008年 2月 20日 (2008 - 02 - 20) 说明书第5页第27行至第6页第2行, 第7页第19行至第10页第15行、附图1	3-9
Y	CN 1971568 A (北京搜狗科技发展有限公司) 2007年 5月 30日 (2007 - 05 - 30) 说明书第8页第1行至第12页第10行、附图3	1, 2
A	CN 1971568 A (北京搜狗科技发展有限公司) 2007年 5月 30日 (2007 - 05 - 30) 说明书第8页第1行至第12页第10行、附图3	3-9
A	CN 102387207 A (华为技术有限公司) 2012年 3月 21日 (2012 - 03 - 21) 全文	1-9
A	US 2008162731 A1 (NOKIA CORPORATION) 2008年 7月 03日 (2008 - 07 - 03) 全文	1-9

☐ 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

2014年 9月 24日

国际检索报告邮寄日期

2014年 10月 27日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN)
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号
100088 中国

传真号 (86-10)62019451

授权官员

蒋莉

电话号码 (86-10)61648235

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/083762

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	103400283	A	2013年 11月 20日	无			
CN	101127743	A	2008年 2月 20日	CN	101127743	B	2010年 6月 09日
CN	1971568	A	2007年 5月 30日	WO	2008071120	A1	2008年 6月 19日
				CN	1101178737	A	2008年 5月 14日
CN	102387207	A	2012年 3月 21日	无			
US	2008162731	A1	2008年 7月 03日	RU	2009129120	A	2011年 2月 10日
				JP	2010516070	A	2010年 5月 13日
				CN	101601060	A	2009年 12月 09日
				WO	2008081351	A1	2008年 7月 10日
				EP	2118827	A1	2009年 11月 18日
				KR	20090094862	A	2009年 9月 08日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)