

(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
2017 年 6 月 15 日 (15.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/096794 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/088332
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 4 日 (04.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510917582.4 2015 年 12 月 10 日 (10.12.2015) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 乐视网信息技术(北京)股份有限公司 (LE SHI INTERNET INFORMATION & TECHNOLOGY CORP., BEIJING) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。
- (72) 发明人: 程建 (CHENG, Jian); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。 敖伟波 (AO, Weibo); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 (SUNSHINE INTELLECTUAL PROPERTY INTERNATIONAL CO., LTD); 中国北京市海淀区海淀南路甲 21 号中关村知识产权大厦 A 座 5 层 503, Beijing 100080 (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, 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,

[见续页]

(54) Title: METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING ADVERTISING DATA

(54) 发明名称: 广告数据传输方法、装置及系统

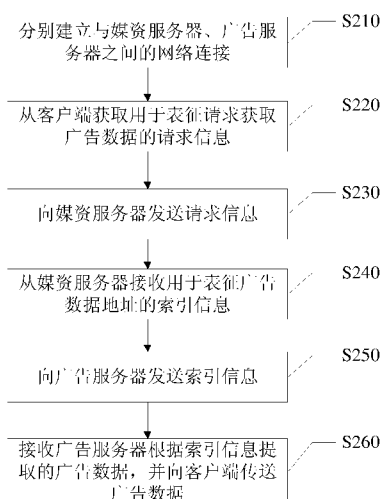


图 3

S210 ESTABLISH A NETWORK CONNECTION WITH A MEDIA RESOURCE SERVER AND AN ADVERTISING SERVER SEPARATELY
S220 OBTAIN, FROM A CLIENT, REQUEST INFORMATION WHICH IS USED FOR REPRESENTING A REQUEST FOR OBTAINING ADVERTISING DATA
S230 SEND THE REQUEST INFORMATION TO THE MEDIA RESOURCE SERVER
S240 RECEIVE, FROM THE MEDIA RESOURCE SERVER, INDEX INFORMATION WHICH IS USED FOR REPRESENTING THE ADDRESS OF THE ADVERTISING DATA
S250 SEND THE INDEX INFORMATION TO THE ADVERTISING SERVER
S260 RECEIVE THE ADVERTISING DATA EXTRACTED BY THE ADVERTISING SERVER ACCORDING TO THE INDEX INFORMATION AND TRANSMIT THE ADVERTISING DATA TO THE CLIENT

(57) Abstract: A method, device, and system for transmitting advertising data. The system comprises: a client establishes a network connection between the client and a proxy server; the client sends to the proxy server request information which is used for representing a request for obtaining advertising data; the proxy server sends the request information to a media resource server; the media resource server generates, according to the request information, index information which is used for representing the address of the advertising data, and sends the index information to the proxy server; the proxy server sends the index information to an advertising server; the advertising server extracts the advertising data according to the index information and sends the advertising data to the proxy server; and the proxy server transmits the advertising data to the client. Compared with serial data interaction, the time for requesting an advertisement is shortened, and the efficiency for transmitting advertising data is improved.

(57) 摘要: 一种广告数据传输方法、装置及系统, 其中, 所述系统包括: 客户端建立其与代理服务器之间的网络连接; 客户端向代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息; 代理服务器将请求信息发送给媒资服务器; 媒资服务器根据请求信息生成用于表征广告数据地址的索引信息, 并发送给代理服务器; 代理服务器将索引信息发送给广告服务器; 广告服务器根据索引信息提取广告数据, 并发送给代理服务器; 代理服务器将广告数据传送给客户端。相对于串行数据交互, 缩短了请求广告的耗时, 提高了广告数据传输效率。

WO 2017/096794 A1



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, ST, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则
4.17(iii))
- 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

广告数据传输方法、装置及系统

本申请要求在 2015 年 12 月 10 日提交中国专利局、申请号为 201510917582.4、发明名称为“广告数据传输方法、装置及系统”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。

技术领域

本发明涉及通信技术领域，具体涉及一种广告数据传输方法、装置及系统。

背景技术

移动广告业务是通过移动媒体投放广告信息的技术。现有用于支持移动广告业务的系统是基于开放移动联盟(Open Mobile Alliance, 简称 OMA)的移动广告系统(Mobile Advertising Enabler, 简称 MobAd)。基于该系统，请参考图 1，为现有广告系统数据传输时序图，现有的广告系统数据传输方法是客户端先向媒资服务器发送请求获取广告（例如视频）的相关信息，客户端在从媒资服务器获得广告相关信息后，将广告相关信息发送到广告服务器，而后广告服务器根据接收到的广告相关信息将广告数据，例如视频，传送给客户端。

现有技术中，由于客户端与媒资服务器、广告服务器之间的数据交互往往都是串行的，因此，导致了请求广告的耗时较长，降低了广告数据的传输效率。如何减小客户端请求广告的耗时成为亟待解决的问题。

发明内容

本发明用以实现降低客户端请求广告的耗时。

为解决上述技术问题，根据第一方面，本发明实施例公开了一种广告数据传输方法，用于代理服务器端，包括：

分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接；从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息；向媒资服务器发送请求信息；从媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息；向广告服务器发送索引信息；接收广告服务器根据索引信息提取的广告数据，并向客户端传送广告数据。

进一步，通信参数为局域网通信参数。

根据第二方面，本发明实施例公开了一种广告数据传输方法，用于客户端，包括：

建立与代理服务器之间的网络连接；向代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；向代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；接收代理服务器传送的广告数据。

进一步，还包括：向代理服务器发送系统广播消息，以监听其与代理服务器之间的网络连接是否正常；如果在预设时长内未接收到代理服务器返回的系统广播响应消息，则：向媒资服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息，并获取用于表征广告数据地址的索引信息；向广告服务器发送索引信息，并接收广告数据。

根据第三方面，本发明实施例公开了一种广告数据传输系统，包括：客户端、代理服务器、媒资服务器和广告服务器，其中：

客户端用于建立与代理服务器之间的网络连接，向代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；代理服务器用于将请求信息发送给媒资服务器；媒资服务器用于根据请求信息生成用于表征广告数据地址的索引信息，并发送给代理服务器；代理服务器还用于将索引信息发送给广告服务器；广告服务器用于根据索引信息提取广告数据，并发送给代理服务器；代理服务器还用于将广告数据传送给客户端。

进一步，代理服务器与媒资服务器、广告服务器之间采用局域网进行数据交互。

进一步，该广告数据传输系统还包括：客户端发送系统广播消息，以监听其与代理服务器之间的网络连接是否正常；代理服务器接收到系统广播消息后向客户端返回系统广播响应消息；如果客户端在预设时长内未接收到代理服务器返回的系统广播响应消息，则：客户端向媒资服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；媒资服务器根据请求信息生成用于表征广告数据地址的索引信息，并发送给客户端；客户端将索引信息发送给广告服务器；广告服务器根据索引信息提取广告数据，并发送给客户端。

根据第四方面，本发明实施例公开了一种广告数据传输装置，用于代理服务器端，包括：

配置单元，用于分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接；请求信息获取单元，用于从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息；请求信息发送单元，用于向媒资服务器发送请求信息；索引信息接收单元，用于从媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息；索引

信息发送单元，用于向广告服务器发送索引信息；数据传送单元，用于接收广告服务器根据索引信息提取的广告数据，并向客户端传送广告数据。

进一步，通信参数为局域网通信参数。

根据第五方面，本发明实施例公开了一种广告数据传输装置，用于客户端，包括：

网络建立单元，用于建立与代理服务器之间的网络连接；第一发送单元，用于向代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；第一接收单元，用于接收代理服务器传送的广告数据。

本发明又提供了一种广告数据传输装置，用于代理服务器端，其特征在于，包括：一个或者多个处理器，存储器；一个或者多个程序，所述一个或者多个程序存储在所述存储器中，当被所述一个或者多个处理器执行时，进行如下操作：分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接；从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息；向所述媒资服务器发送所述请求信息；从所述媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息；向所述广告服务器发送所述索引信息；接收所述广告服务器根据所述索引信息提取的广告数据，并向所述客户端传送所述广告数据。

所述的广告数据传输装置，其中，所述通信参数为局域网通信参数。
本发明技术方案，具有如下优点：

本发明实施例提供的广告数据传输方法、装置及系统，由于在客户端与代理服务器之间存在网络连接时，客户端通过代理服务发送用于表征请求获取广告数据的请求信息、索引信息，而后接收代理服务传送的广告数据，相对于客户端分别向媒资服务器、广告服务器发送请求信息、索引信

息的串行数据交互，缩短了请求广告的耗时，提高了广告数据传输效率。

作为优选的技术方案，代理服务器与媒资服务器、广告服务器之间采用局域网通信，能够更进一步提高数据交互的效率。

附图说明

为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式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，下面描述中的附图是本发明的一些实施方式，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。

图 1 为现有广告系统数据传输时序图；

图 2 为本发明实施例 1 中一种广告数据传输系统时序图；

图 3 为本发明实施例 2 中一种广告数据传输方法流程图；

图 4 为本发明实施例 2 中一种广告数据传输装置示意图；

图 5 为本发明实施例 3 中一种广告数据传输方法流程图；

图 6 为本发明实施例 3 中一种广告数据传输装置示意图；

图 7 为本发明实施例 4 中具有一个处理器的广告数据传输装置的结构示意图；

图 8 为本发明实施例 4 中具有二个处理器的广告数据传输装置的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，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。

在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，还可以是两个元件内部的连通，可以是无线连接，也可以是有线连接。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

此外，下面所描述的本发明不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

实施例 1

为解决客户端请求广告的耗时较长的技术问题，本实施例公开了一种

广告数据传输系统，包括客户端 1、代理服务器 2、媒资服务器 3 和广告服务器 4，请参考图 2，为该广告数据传输系统时序图，该广告数据传输系统包括：

步骤 S11，客户端 1 建立与代理服务器 2 之间的网络连接。本实施例中，网络连接可以是无线网络连接，例如 WiFi、光通信连接等，也可以是移动数据网络，例如中国移动、中国电信、中国联通等，当然，在其它地域，也可以是其它地方的移动数据网络。

步骤 S12，客户端 1 向代理服务器 2 发送用于表征请求获取广告数据的请求信息。其中，请求信息可以来自客户端 1 的应用程序（APP），当受众用户运行游戏程序或打开某个网页时该应用程序会发送请求信息，其中该请求信息可以携带用户标识、业务提供者标识或客户端标识、终端信息（如型号等）、上下文数据、广告提供者、广告位标识、广告大小及广告尺寸等广告参数中的一个或多个。

步骤 S21，代理服务器 2 将请求信息发送给媒资服务器 3。

步骤 S31，媒资服务器 3 根据请求信息生成用于表征广告数据地址的索引信息，并发送给代理服务器 2。其中，索引信息可以携带专辑索引（PID）、频道索引（CID）等；也可以区分不同版本（如高清、标清、流畅版）广告的地址；还可以携带该广告是否付费等信息，以便于客户端作出合适的选择。

步骤 S22，代理服务器 2 将索引信息发送给广告服务器 4。本实施例中，广告服务器 4 中存储有广告数据资源。

步骤 S31，广告服务器 4 根据索引信息提取广告数据，并发送给代理服

务器 2。其中，根据索引信息提取广告数据可以具体为：广告服务器 4 根据索引信息中携带的参数中的一个或多个进行广告数据的选择提取，例如根据专辑索引（PID）、频道索引（CID）等可以指向广告数据的地址，根据版本信息可以提取出具体的高清、标清、流畅版本。

步骤 S23，代理服务器 2 将广告数据传送给客户端 1。

本实施例公开的广告数据传输系统，由于在客户端与代理服务器之间存在网络连接时，客户端通过代理服务发送用于表征请求获取广告数据的请求信息、索引信息，而后接收代理服务传送的广告数据，相对于客户端分别向媒资服务器、广告服务器发送请求信息、索引信息的串行数据交互，缩短了请求广告的耗时，提高了广告数据传输效率。

在优选的实施例中，代理服务器 2 与媒资服务器 3、广告服务器 4 之间采用局域网进行数据交互，因通过局域网进行数据交互，无需经过路由器，因此，能够更快速地完成数据交互，提高了数据交互的效率。

为防止在客户端 1 和代理服务器 2 之间出现通信故障时无法传送广告数据，在优选的实施例中，客户端 1 启动系统广播，以监听其与代理服务器 2 之间的网络连接是否正常，具体地，客户端 1 发送系统广播消息，代理服务器 2 接收到系统广播消息后向客户端 1 返回系统广播响应消息，如果客户端 1 在预设时长内未接收到代理服务器返回的系统广播响应消息，则改用传统的数据传输方式，即：客户端 1 向媒资服务器 3 发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；媒资服务器 3 根据请求信息生成用于表征广告数据地址的索引信息，并发送给客户端 1；客户端 1 将索引信息发送给广告服务器 4；广告服务器 4 根据索引信息提取广告数据，并发送给客户端

1。在具体实施例中，预设时长可以根据经验确定。

在优选的实施例中，代理服务器与媒资服务器、广告服务器之间采用局域网通信，能够更进一步提高数据交互的效率。

实施例 2

本实施例公开了一种广告数据传输方法，用于代理服务器端，请参考图 3，为该数据传输方法流程图，具体包括如下步骤：

步骤 S210，分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接。本实施中，建立媒资服务器和广告服务器的代理服务器，并配置与媒资服务器和广告服务器的通信参数，以实现与媒资服务器、广告服务器之间的通信。在优选的实施例中，通信参数为局域网通信参数，以便于实现相互之间的更快速的通信。

步骤 S220，从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息。

其中，请求信息可以来自客户端 1 的应用程序，当受众用户运行游戏程序或打开某个网页时该应用程序会发送请求信息，其中该请求信息可以携带用户标识、业务提供者标识或客户端标识、终端信息(如型号等)、上下文数据、广告提供者、广告位标识、广告大小及广告尺寸等广告参数中的一个或多个。

步骤 S230，向媒资服务器发送请求信息。

其中，媒资服务器根据请求信息能够生成用于表征广告数据地址的索引信息，

步骤 S240，从媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息。

其中，索引信息可以携带专辑索引（PID）、频道索引（CID）等；也可以区分不同版本（如高清、标清、流畅版）广告的地址；还可以携带该广告是否付费等信息，以便于客户端根据这些信息作出合适的选择。

步骤 S250，向广告服务器发送索引信息。

其中，广告服务器中存储有广告数据，广告数据按版本可以分为高清、标清、流畅等，不同类别或不同版本的广告数据分别存储在广告服务器的不同地址中。广告服务器可以根据索引信息中携带的参数中的一个或多个进行广告数据的选择提取，例如根据专辑索引（PID）、频道索引（CID）等可以指向广告数据的地址。

步骤 S260，接收广告服务器根据索引信息提取的广告数据，并向客户端传送广告数据。

至此，便可以通过代理服务器完成广告数据的请求和广告数据的传送。

本实施例还公开了一种广告数据传输装置，用于代理服务器端，请参考图 4，该广告数据传输装置包括：配置单元 210、请求信息获取单元 220、请求信息发送单元 230、索引信息接收单元 240、索引信息发送单元 250 和数据传送单元 260，其中：

配置单元 210 用于分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接；请求信息获取单元 220 用于从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息；请求信息发送单元 230 用于向所述媒资服务器发送所述请求信息；索引信息接收单元 240 用于从媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息；索引信息发送单元 250 用于向所述广告服务器发送所述索引信息；数据传送单元 260 用于接收广告服务器根据索引信息提取的广告

数据，并向客户端传送所述广告数据。

本实施例提供的广告数据传输方法、装置，由于通过代理服务发送用于表征请求获取广告数据的请求信息、索引信息，而后接收代理服务传送的广告数据，相对于客户端分别向媒资服务器、广告服务器发送请求信息、索引信息的串行数据交互，缩短了请求广告的耗时，提高了广告数据传输效率。

此外，代理服务器与媒资服务器、广告服务器之间采用局域网通信，能够更进一步提高数据交互的效率。

实施例 3

本实施例公开了一种广告数据传输方法，用于客户端，请参考图 5，为该数据传输方法流程图，具体包括如下步骤：

步骤 S310，建立与代理服务器之间的网络连接。

本实施例中，网络连接可以是无线网络连接，例如 WiFi、光通信连接等，也可以是移动数据网络，例如中国移动、中国电信、中国联通等，当然，在其它地域，也可以是其它地方的移动数据网络。

步骤 S320，启动系统广播，以监听其与代理服务器之间的网络连接是否正常。

具体地，可以向代理服务器发送系统广播消息，并接收代理服务器返回的系统广播响应消息，如果在预设时长内接收到代理服务器返回的系统广播响应消息，则表明监听正常，其中，预设时长可以根据经验确定，则执行如下步骤：

步骤 S330，向代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息。

当受众用户运行游戏程序或打开某个网页时该应用程序会发送请求信息，其中该请求信息可以携带用户标识、业务提供者标识或客户端标识、终端信息(如型号等)、上下文数据、广告提供者、广告位标识、广告大小及广告尺寸等广告参数中的一个或多个。

步骤 S340，接收代理服务器传送的广告数据。

如果步骤 S320 中在预设时长内未接收到代理服务器返回的系统广播响应消息，则表明监听结果为异常，则执行如下步骤：

步骤 S350，向媒资服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息，并获取用于表征广告数据地址的索引信息。

步骤 S360，向广告服务器发送索引信息，并接收广告数据。在向广告服务器发送索引信息后，广告服务器可以根据该索引信息提取广告数据，并将广告数据传送给客户端，由此，可以接收广告数据。

需要说明的是，在具体实施例中，也可以不执行步骤 S320，而直接执行步骤 S310、步骤 S330 和步骤 S340。

本实施例公开了一种广告数据传输装置，用于客户端，请参考图 6，该广告数据传输装置包括：网络建立单元 310、广播单元 320、第一发送单元 330、第一接收单元 340、第二发送单元 350 和第二接收单元 360，其中：

网络建立单元 310 用于建立与代理服务器之间的网络连接；广播单元 320 用于启动系统广播，以监听其与代理服务器之间的网络连接是否正常；第一发送单元 330 用于向代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；第一接收单元 340 用于接收代理服务器传送的广告数据；第二发送单元 350 用于向媒资服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息，

并获取用于表征广告数据地址的索引信息；第二接收单元 360 用于向广告服务器发送索引信息，并接收广告数据。

本实施例公开的广告数据传输方法、装置，由于客户端广播监听其与代理服务器之间的网络连接是否正常，如果监听正常，则通过代理服务器发送广告请求和接收广告数据，从而提高了广告数据的传输效率；如果监听异常，则直接向媒资服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息，而后接收广告数据，从而确保了广告数据的正常传输。

实施例 4

本发明实施例提供了一种广告数据传输装置，用于代理服务器端，其特征在于，包括：一个或者多个处理器 200，存储器 100；一个或者多个程序，所述一个或者多个程序存储在所述存储器 100 中，当被所述一个或者多个处理器 200 执行时，进行如下操作：分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接；从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息；向所述媒资服务器发送所述请求信息；从所述媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息；向所述广告服务器发送所述索引信息；接收所述广告服务器根据所述索引信息提取的广告数据，并向所述客户端传送所述广告数据。具体为如图 7 所示可以包括一个处理器 200，如图 8 所示可以包括二个处理器 200。

本实施例的所述广告数据传输装置，优选为，所述通信参数为局域网通信参数。

本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、

或计算机程序产品。因此，本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的

功能的步骤。

显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种广告数据传输方法，用于代理服务器端，其特征在于，包括如下步骤：

分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接；

从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息；

向所述媒资服务器发送所述请求信息；

从所述媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息；

向所述广告服务器发送所述索引信息；

接收所述广告服务器根据所述索引信息提取的广告数据，并向所述客户端传送所述广告数据。

2. 如权利要求 1 所述的广告数据传输方法，其特征在于，所述通信参数为局域网通信参数。

3. 一种广告数据传输方法，用于客户端，其特征在于，包括如下步骤：

建立与代理服务器之间的网络连接；

向所述代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；

接收所述代理服务器传送的广告数据。

4. 如权利要求 3 所述的广告数据传输方法，其特征在于，还包括：

向代理服务器发送系统广播消息，以监听其与所述代理服务器之间的网络连接是否正常；

如果在预设时长内未接收到代理服务器返回的系统广播响应消息，则：

向媒资服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息，并获取用于表征广告数据地址的索引信息；

向广告服务器发送所述索引信息，并接收所述广告数据。

5. 一种广告数据传输系统，其特征在于，包括客户端、代理服务器、媒资服务器和广告服务器，其中：

所述客户端用于建立与代理服务器之间的网络连接，向所述代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；

所述代理服务器用于将所述请求信息发送给媒资服务器；

所述媒资服务器用于根据所述请求信息生成用于表征广告数据地址的索引信息，并发送给所述代理服务器；

所述代理服务器还用于将所述索引信息发送给广告服务器；

所述广告服务器用于根据所述索引信息提取广告数据，并发送给所述代理服务器；

所述代理服务器还用于将所述广告数据传送给所述客户端。

6. 如权利要求 5 所述的广告数据传输系统，其特征在于，所述代理服务器与所述媒资服务器、所述广告服务器之间采用局域网进行数据交互。

7. 如权利要求 5 或 6 所述的广告数据传输系统，其特征在于，还包括：

所述客户端发送系统广播消息，以监听其与所述代理服务器之间的网络连接是否正常；

所述代理服务器接收到所述系统广播消息后向所述客户端返回系统广播响应消息；

如果所述客户端在预设时长内未接收到代理服务器返回的系统广播响应消息，则：

所述客户端向所述媒资服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；

所述媒资服务器根据所述请求信息生成用于表征广告数据地址的索引信息，并发送给所述客户端；

所述客户端将所述索引信息发送给广告服务器；

所述广告服务器根据所述索引信息提取广告数据，并发送给所述客户

端。

8. 一种广告数据传输装置，用于代理服务器端，其特征在于，包括：
配置单元，用于分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接；
请求信息获取单元，用于从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息；

请求信息发送单元，用于向所述媒资服务器发送所述请求信息；

索引信息接收单元，用于从所述媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息；

索引信息发送单元，用于向所述广告服务器发送所述索引信息；

数据传送单元，用于接收所述广告服务器根据所述索引信息提取的广告数据，并向所述客户端传送所述广告数据。

9. 如权利要求 7 所述的广告数据传输装置，其特征在于，所述通信参数为局域网通信参数。

10. 一种广告数据传输装置，用于客户端，其特征在于，包括：
网络建立单元，用于建立与代理服务器之间的网络连接；
第一发送单元，用于向所述代理服务器发送用于表征请求获取广告数据的请求信息；

第一接收单元，用于接收所述代理服务器传送的广告数据。

11. 一种广告数据传输装置，用于代理服务器端，其特征在于，包括：
一个或者多个处理器，存储器；一个或者多个程序，所述一个或者多个程序存储在所述存储器中，当被所述一个或者多个处理器执行时，进行如下操作：

分别建立与媒资服务器、广告服务器之间的网络连接；

从客户端获取用于表征请求获取广告数据的请求信息；

向所述媒资服务器发送所述请求信息；

从所述媒资服务器接收用于表征广告数据地址的索引信息；

向所述广告服务器发送所述索引信息；

接收所述广告服务器根据所述索引信息提取的广告数据，并向所述客户端传送所述广告数据。

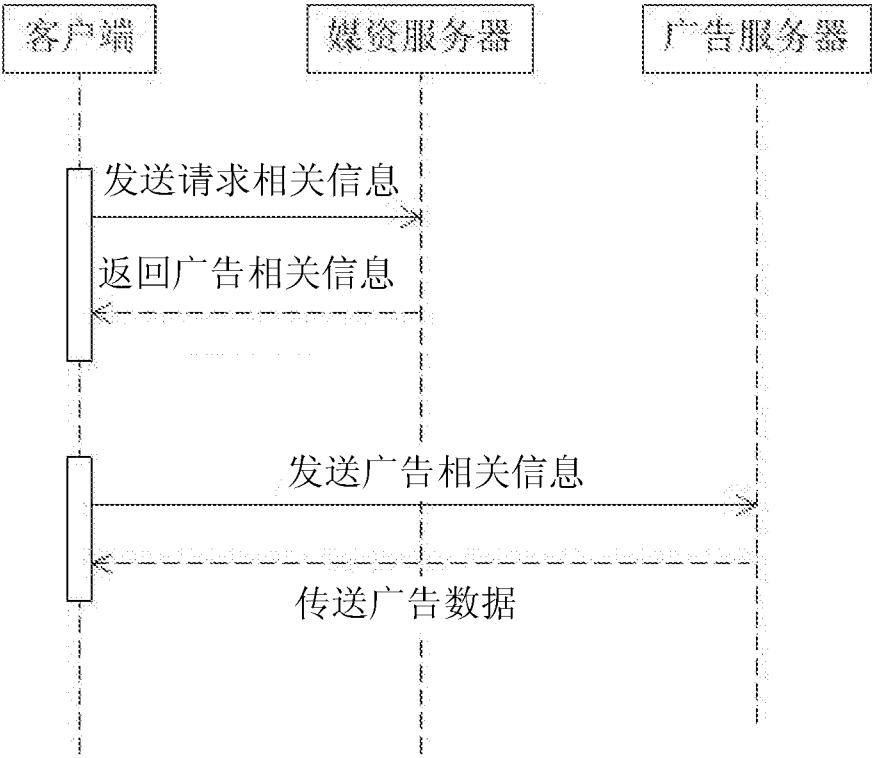


图 1

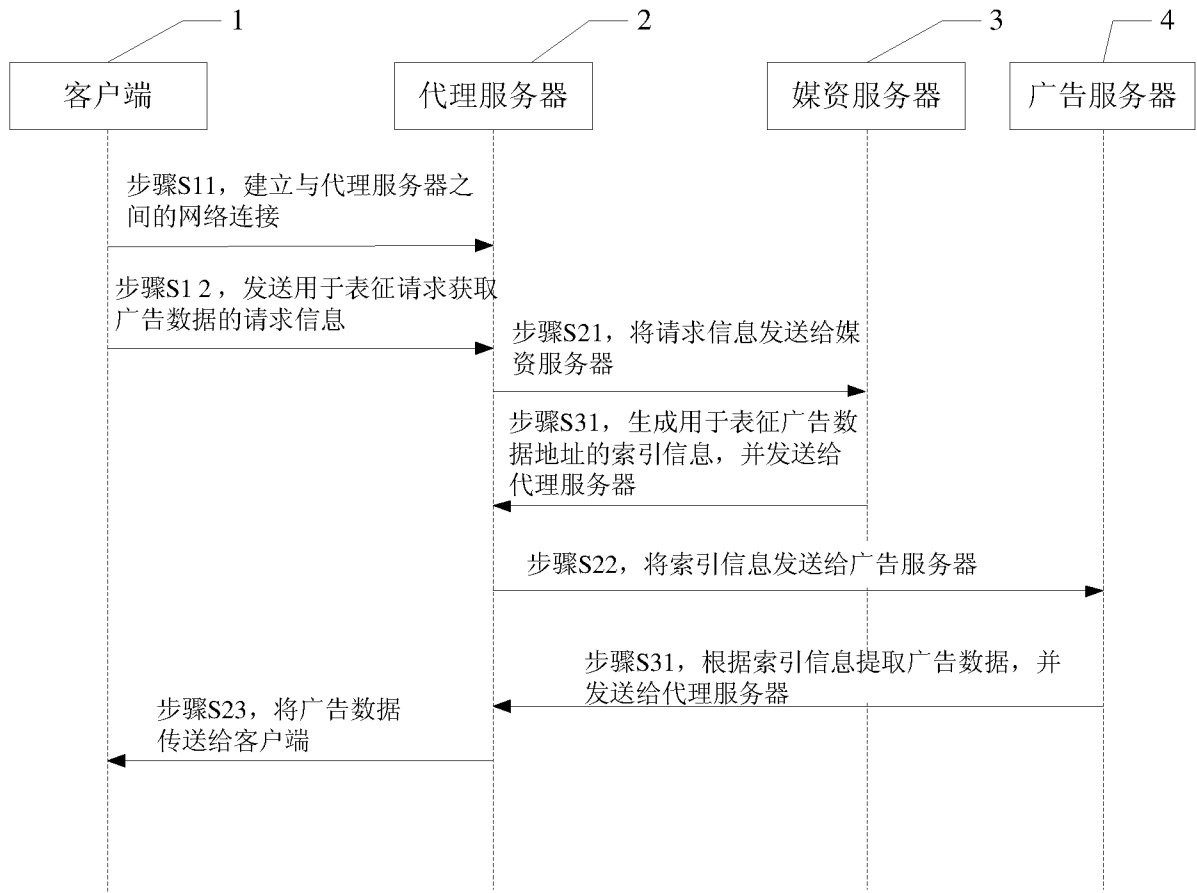


图2

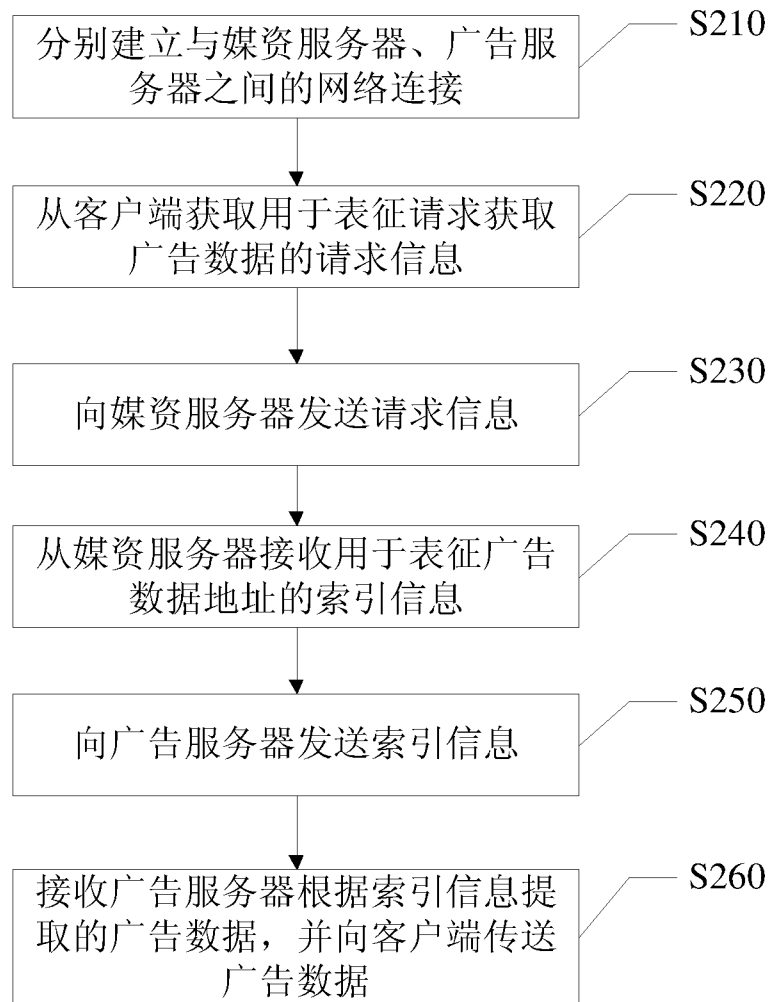


图3

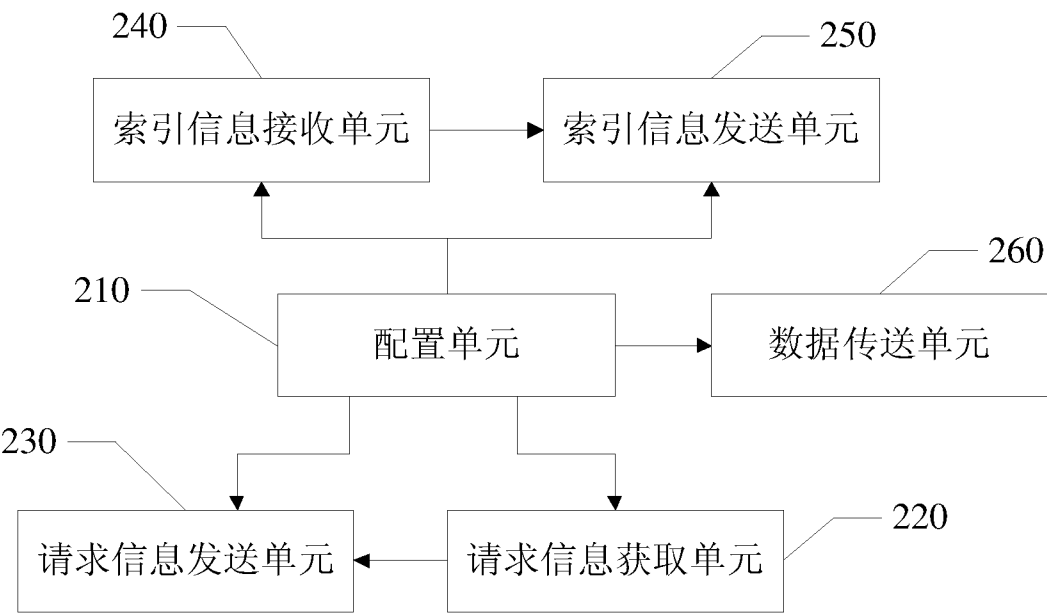


图 4

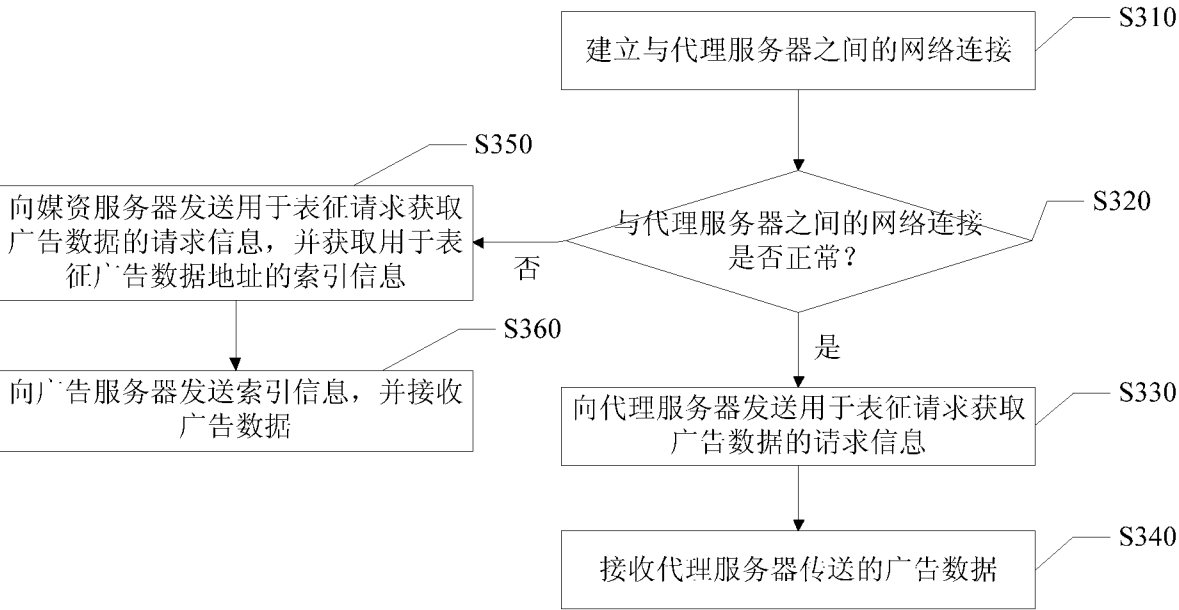


图 5

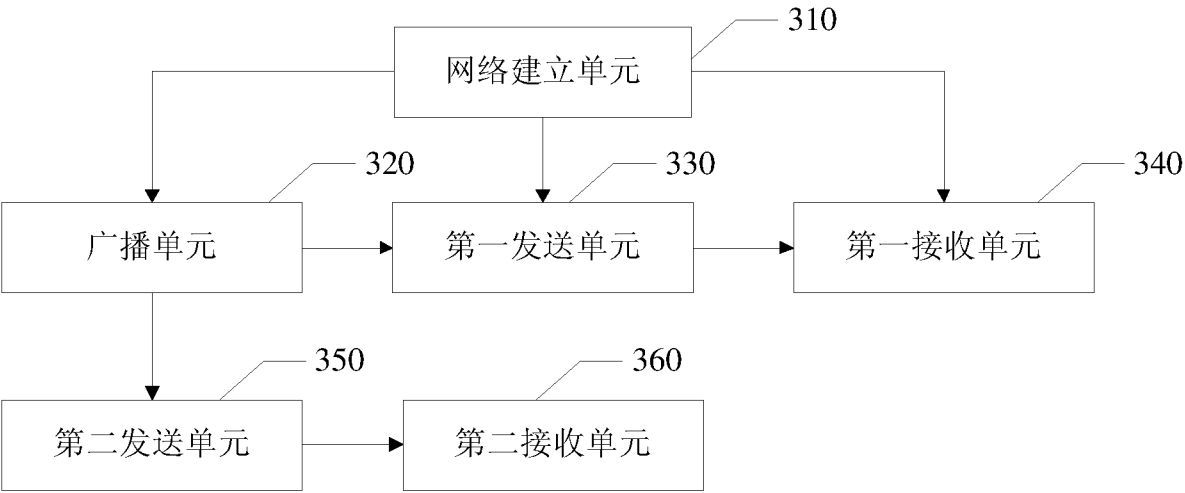


图6

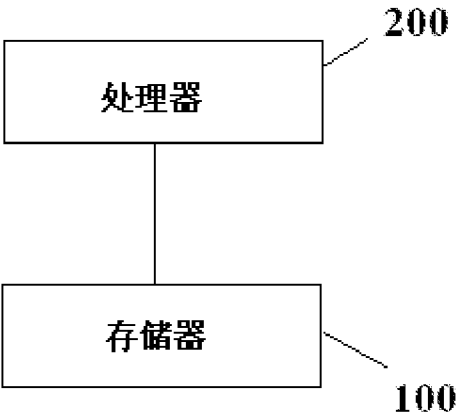


图7

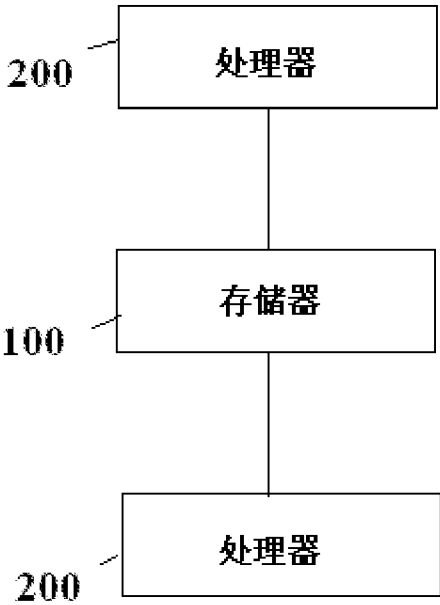


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/088332

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/06 (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)

H04L; H04N; 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: resource, media, url, uri, search, acquisition, advertis+, ads, video, proxy, address, index, web site

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104980342 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 14 October 2015 (14.10.2015), description, paragraphs [0064]-[0082]	3-4, 10
Y	CN 104980342 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 14 October 2015 (14.10.2015), description, paragraphs [0064]-[0082]	1-2, 5-9, 11
Y	CN 101123718 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 13 February 2008 (13.02.2008), description, pages 4-6	1-2, 5-9, 11
A	CN 103561013 A (LENOVO CHINAWEAL SYSTEM AND SERVICE CO., LTD.), 05 February 2014 (05.02.2014), the whole document	1-11
A	JP 2014-106745 A (NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE CORP.), 09 June 2014 (09.06.2014), the whole document	1-11
A	US 2015/0046567 A1 (FISK, A.A. et al.), 12 February 2015 (12.02.2015), the whole document	1-11

☐ 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 02 September 2016 (02.09.2016)	Date of mailing of the international search report 21 September 2016 (21.09.2016)
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 LIAO, Jiajia Telephone No.: (86-10) 62413304

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/088332

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104980342 A	14 October 2015	None	
CN 101123718 A	13 February 2008	WO 2009033392 A1	19 March 2009
CN 103561013 A	05 February 2014	None	
JP 2014-106745 A	09 June 2014	None	
US 2015/0046567 A1	12 February 2015	US 2011302323 A1	08 December 2011
		US 2012210019 A1	16 August 2012
		US 2013117251 A1	09 May 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/088332

A. 主题的分类

H04L 29/06 (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)

H04L; H04N; 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; 广告, 资源, 媒体, 视频, 代理, 地址, 索引, url, uri, 网址, 查找, 查询, 搜索, 获取, 获得, advertis+, ads, video, proxy, address, index, web site

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	CN 104980342 A (北京奇虎科技有限公司等) 2015年 10月 14日 (2015 - 10 - 14) 说明书第[0064]-[0082]段	3-4, 10
Y	CN 104980342 A (北京奇虎科技有限公司等) 2015年 10月 14日 (2015 - 10 - 14) 说明书第[0064]-[0082]段	1-2, 5-9, 11
Y	CN 101123718 A (华为技术有限公司) 2008年 2月 13日 (2008 - 02 - 13) 说明书第4-6页	1-2, 5-9, 11
A	CN 103561013 A (联想中望系统服务有限公司) 2014年 2月 5日 (2014 - 02 - 05) 全文	1-11
A	JP 特开2014-106745 A (NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE CORP.) 2014年 6月 9日 (2014 - 06 - 09) 全文	1-11
A	US 2015/0046567 A1 (FISK, ADAM ARCHER等) 2015年 2月 12日 (2015 - 02 - 12) 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

2016年 9月 2日

国际检索报告邮寄日期

2016年 9月 21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)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10) 62019451

授权官员

廖佳佳

电话号码 (86-10) 62413304

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/088332

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	104980342	A	2015年 10月 14日	无			
CN	101123718	A	2008年 2月 13日	WO	2009033392	A1	2009年 3月 19日
CN	103561013	A	2014年 2月 5日	无			
JP	特开2014-106745	A	2014年 6月 9日	无			
US	2015/0046567	A1	2015年 2月 12日	US	2011302323	A1	2011年 12月 8日
				US	2012210019	A1	2012年 8月 16日
				US	2013117251	A1	2013年 5月 9日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)