

## (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

2020年6月25日(25.06.2020)



(10) 国际公布号

WO 2020/125786 A1

(51) 国际专利分类号:

H04N 21/2668 (2011.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2019/127226

(22) 国际申请日: 2019年12月20日(20.12.2019)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

2018-238738 2018年12月20日(20.12.2018) JP

2018-238739 2018年12月20日(20.12.2018) JP

2018-238740 2018年12月20日(20.12.2018) JP

(71) 申请人: 青岛海信电器股份有限公司(QINGDAO HISENSE ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市经济技术开发区前湾港路218号, Shandong 266555 (CN)。东芝视频解

决方案株式会社(TOSHIBA VISUAL SOLUTIONS CORPORATION) [JP/JP]; 日本青森县三泽市南町三丁目31番地2776号, Aomori 〒0330036 (JP)。

(72) 发明人: 冈野和幸(OKANO, Kazuyuki); 日本青森县三泽市南町三丁目31番地2776号, Aomori 〒0330036 (JP)。

(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司(TDIP &amp; PARTNERS); 中国北京市海淀区宝盛南路1号院20号楼8层101-01, Beijing 100192 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,

(54) Title: BROADCAST SIGNAL RECEIVING DEVICE AND METHOD, BROADCAST SIGNAL TRANSCEIVING SYSTEM AND METHOD, REWARDING SYSTEM AND METHOD

(54) 发明名称: 广播信号接收装置及广播信号接收方法、广播信号收发系统及广播信号收发方法、以及奖励给予系统及奖励给予方法

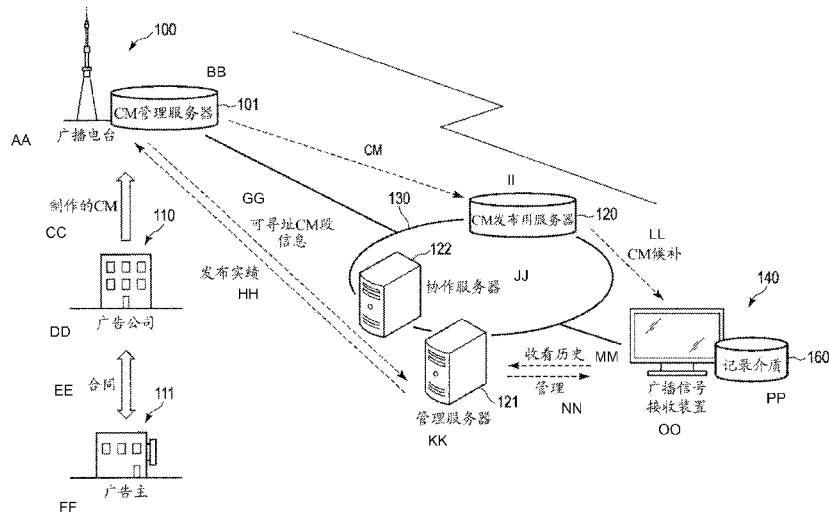


图 1

AA	Radio station
BB	CM management server
CC	Manufactured CM
DD	Advertising company
EE	Contract
FF	Advertiser
GG	Addressable CM segment information
HH	Release result
II	Server for releasing CM
JJ	Collaboration server
KK	Management server
LL	CM candidate
MM	Watching history
NN	Management
OO	Broadcast signal receiving device
PP	Recording medium

(57) Abstract: The present invention relates to a broadcast signal receiving device and method having a function that enables a user to allow display of an addressable advertisement (replacement of CM), a broadcast signal transceiving system and method, and a rewarding system and method. The broadcast signal receiving device, which receives a program transmitted through a broadcast signal and is connected to a server via a network, comprises: a control mechanism that obtains a second advertisement from the server and replaces a first advertisement inserted in a broadcast period of the program with the second advertisement; a service control part that registers onto the server a service identifier identifying a specific service, a user ID identifying a user using the specific service, and a device ID. The broadcast signal receiving device receives the second advertisement associated with the specific service from the server, replaces the first advertisement with the second advertisement, and displays the second advertisement on a display part.



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, 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))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

---

(57)摘要: 本发明涉及具有让用户有动机允许进行可寻址广告(更换CM)的显示的功能的广播信号接收装置及广播信号接收方法、广播信号收发系统及广播信号收发方法、以及奖励给予系统及奖励给予方法。广播信号接收装置接收通过广播信号传送来的节目, 并经由网络与服务器连接, 具备: 控制机构, 其从所述服务器获取第二广告, 并将被插入在所述节目的播放时段的第一广告更换为所述第二广告; 服务控制部, 其将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户ID、及所述设备ID向所述服务器登记, 所述广播信号接收装置从所述服务器接收与所述特定服务关联的所述第二广告, 并与所述第一广告进行替换而显示于所述显示部。

# 广播信号接收装置及广播信号接收方法、广播信号收发系统及广播信号收发方法、以及奖励给予系统及奖励给予方法

本申请要求在2018年12月20日提交日本专利局、申请号为2018-238738、发明名称为“广播信号接收装置及广播信号接收方法”的日本专利申请、在  
5 2018年12月20日提交日本专利局、申请号为2018-238739、发明名称为“广播信号收发系统及广播信号收发方法”的日本专利申请、以及在2018年12月20日提交日本专利局、申请号为2018-238740、发明名称为“奖励给予系统及奖励给予方法”的日本专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

10

## 技术领域

本发明的实施方式涉及广播信号接收装置及广播信号接收方法、广播信号收发系统及广播信号收发方法、以及奖励给予系统及奖励给予方法。

15

## 背景技术

在能够与网络连接的广播信号接收装置之中，存在具备显示可寻址广告(替换 CM)的功能的广播信号接收装置，该可寻址广告(替换 CM)显示与收看者的属性相符的最佳的广告。这样的显示可寻址广告(替换 CM)的功能能够对广播信号接收装置的各个收看者进行独自的服务。

20

## 在先技术文献

### 专利文献

专利文献 1：日本特开 2018-37935 号公报

## 发明内容

25

### 发明概要

### 发明要解决的课题

在广播信号接收装置中为了进行可寻址广告(替换 CM)的显示，而希望广播信号接收装置具备请收看者允许进行可寻址广告(替换 CM)的显示的功能。

为了让更多的用户允许进行可寻址广告(替换 CM)的显示，希望广播信号接收装置具备让收看者有动机进行允许的机制。

因此，本实施方式目的在于提供一种具有让用户有动机允许进行可寻址广告(替换 CM)的显示的功能的广播信号接收装置、广播信号接收方法。

### 用于解决课题的方案

本发明的实施方式的广播信号接收装置接收通过广播信号传送来的节目，并经由网络与一个或多个服务器连接，其中，具备：控制机构，其从所述服务器获取一个或多个第二广告，将被插入在所述节目的播放时段的第一广告替换为所述第二广告；保存部，其保存对装置进行识别的设备 ID；显示部，其显示所述节目；及服务控制部，其将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及所述设备 ID 向所述服务器登记，所述控制机构向所述服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，从所述服务器接收与所述特定服务关联的所述第二广告，并与所述第一广告进行替换而显示于所述显示部。

本发明的实施方式的广播信号收发系统具备通过广播信号发送节目的广播信号发送装置、以及接收通过所述广播信号传送来的节目并经由网络与一个或多个服务器连接的广播信号接收装置，其中，所述广播信号发送装置具备发送机构，该发送机构发送包含影像流、语音流在内的所述广播信号，所述广播信号接收装置具备：控制机构，其从所述服务器获取一个或多个第二广告，将被插入在所述节目的播放时段的第一广告替换为所述第二广告；保存部，其保存对装置进行识别的设备 ID；显示部，其显示所述节目；及服务控制部，其将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及所述设备 ID 向所述服务器登记，所述控制机构向所述服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，从所述服务器接收与所述特定服务关联的所述第二广告，并与所述第一广告进行替换而显示于所述显示部。

本发明的实施方式的奖励给予系统具备第一服务器、第二服务器、及接收通过广播信号传送来的节目并经由网络与所述第一服务器、所述第二服务器连接的广播信号接收装置，其中，

所述广播信号接收装置具备：

5 控制机构，其从所述第二服务器获取一个或多个第二广告，并将被插入在所述节目的播放时段的第一广告替换为所述第二广告；

保存部，其保存对装置进行识别的设备 ID；

显示部，其显示所述节目；及

10 服务控制部，其将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及所述设备 ID 向所述第一服务器登记，

所述第一服务器具备登记部，该登记部登记从所述广播信号接收装置传送来的所述服务标识符、所述用户 ID 及所述设备 ID，

所述第二服务器具备发布部，该发布部根据从所述广播信号接收装置传送来的发布要求而发布所述第二广告，

15 所述控制机构向所述第二服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，

所述发布部当接收所述发布要求时，使用所述设备 ID 从所述第一服务器获取与所述设备 ID 对应的所述服务标识符的信息，并向所述广播信号接收装置发布与所述服务标识符关联的所述第二广告。

20 附图说明

图 1 是表示包含本发明的实施方式的奖励给予装置的可寻址广告系统的构成例的图；

图 2 是概略性地表示广播电台(广播信号发送装置)的构成例的图；

25 图 3 是概略性地表示包含本发明的实施方式的奖励给予装置的广播信号接收装置(机构)的结构的图；

图 4A 是表示本发明的实施方式的奖励给予装置的结构的一例的图；

图 4B 是本发明的实施方式的奖励给予装置为了向管理服务器登记请求

给予奖励的服务所需的信息的一例的图；

图 4C 是概略性地表示本发明的实施方式的奖励给予装置经由协作服务器向管理服务器登记请求给予奖励的服务的一例的图；

图 4D 是表示本发明的实施方式的奖励给予装置向管理服务器登记的请  
5 求给予奖励的积分服务的登记信息(积分服务登记信息)的一例的图；

图 5 是概略性地表示包含本发明的实施方式的奖励给予装置的广播信号接收装置向 CM 发布用服务器要求可寻址广告的发布的处理的一例的图；

图 6 是表示包含本发明的实施方式的奖励给予装置的广播信号接收装置向 CM 发布用服务器要求可寻址广告的发布的处理的流程的一例的图。

#### 10 附图标记说明

100···广播电台(广播信号发送装置), 120···CM 发布用服务器, 121···  
管理服务器, 140···广播信号接收装置, 160···记录介质。

#### 具体实施方式

15 以下，参照附图，说明实施方式。

图 1 是表示包含本发明的实施方式的奖励给予装置的可寻址广告系统的构成例的图。

可寻址广告系统包括广播电台(广播信号发送装置)100、广播信号接收装置 140、CM 发布用服务器 120、管理服务器 121、协作服务器 122。广播信号接收装置 140 接收广播电台(广播信号发送装置)100 广播的节目，并且包含本发明的实施方式的奖励给予装置。广播电台 100 及广播信号接收装置 140 经由网络 130 与 CM 发布用服务器 120 及管理服务器 121 连接。而且，广播信号接收装置 140 也可以经由网络 130 与协作服务器 122 连接。

广播电台 100 是编辑节目、并将编辑后的节目通过广播信号向广播信号接收装置 140 广播的电台。广播电台 100 也称为广播信号发送装置。

广播电台 100 具有对广告公司 110 制作的 CM 进行保存、管理的 CM 管

理服务器 101。广播电台 100 将 CM 管理服务器 101 所保存的 CM(Commercial Message: 商业广告讯息) 插入并编辑到播放的节目的中途而作为一系列的影像流及语音流，通过广播信号向广播信号接收装置 140 广播(发送)。需要说明的是，广告公司 110 例如根据合同从广告主(向广告公司委托制作广告的委托方)111 接受委托来制作广告，并将制作的 CM 向广播电台 100 的 CM 管理服务器 101 登记。

另外，广播电台 100 还具有与网络 130 连接的功能，经由网络 130 与 CM 发布用服务器 120 及管理服务器 121 连接。

CM 发布用服务器 120 是存储从经由网络 130 连接的 CM 管理服务器 101 10 传送来的可寻址广告(替换 CM)，并根据来自广播信号接收装置 140 的要求而将存储的可寻址广告(替换 CM)发布的服务器。

管理服务器 121 是用于提供与广播信号接收装置 140 接收的节目关联的附加服务的服务器。所谓管理服务器 121 提供的附加服务例如是向广播信号接收装置 140 提供能够置换为可寻址广告(替换 CM)的 CM 的时间框的服务，15 该 CM 的时间框是用于让广播信号接收装置 140 将在节目中途插入的 CM 置换为可寻址广告(替换 CM)而提供给收看某节目的用户的时间框(时段)。管理服务器 121 向广播信号接收装置 140 提供的能够置换为可寻址广告(替换 CM)的 CM 的时间框(时段)基于从广播电台 100 的 CM 管理服务器 101 传送来的可寻址 CM 段(播放广告的时间段)信息。

20 另外，管理服务器 121 也具有收集广播信号接收装置 140 的收看历史的功能。广播信号接收装置 140 将在节目中途插入的 CM 被置换为可寻址广告(替换 CM)的实绩包含在收看历史之中进行发送。

协作服务器 122 是广播信号接收装置 140 的用户在广播信号接收装置 140 的显示画面上显示的节目或向节目插入的 CM 之中作为链接目的地设定的25 服务器，且是登记请求给予奖励的服务的服务器。在此，所谓服务例如是特定的运营商运营且广播信号接收装置 140 的用户能够参加(能够加入)的积分服务等。图 1 的例子是仅存在 1 个协作服务器 122 的例子，但是也可以存在多

个协作服务器 122。广播信号接收装置 140 能够与在显示画面上显示的节目或向节目插入的 CM 之中作为链接目的地设定的各个协作服务器 122 连接。而且，管理服务器 121 可以具有协作服务器 122 的功能。

广播信号接收装置 140 是接收从广播电台 100 通过广播信号广播的节目的接收装置。而且，广播信号接收装置 140 具有与网络 130 连接的功能，并经由网络 130 与 CM 发布用服务器 120 连接。广播信号接收装置 140 将从 CM 发布用服务器 120 发布的可寻址广告(替换 CM)保存在进行管理的记录介质 160 中。而且，广播信号接收装置 140 具有从记录介质 160 所保存的可寻址广告(替换 CM)之中选择最佳的可寻址广告(替换 CM)并显示于显示画面的功能。

此外，广播信号接收装置 140 为了接收与广播的节目相关的附加服务，通过广播信号接收装置 140 的例如功能设定画面而能够设定与管理服务器 121 的连接。广播信号接收装置 140 通过例如用户操作功能设定画面，能够将与管理服务器 121 的连接所需的信息即例如广播信号接收装置 140 的固有信息(也称为设备 ID)、使用广播信号接收装置 140 的用户家庭的状况(构成家庭的人的性别或年龄带)等向管理服务器 121 登记。由此，管理服务器 121 例如通过广播信号接收装置 140 的设备 ID 能够唯一地识别 1 台 1 台的广播信号接收装置 140。

这样，广播信号接收装置 140 通过功能设定画面来登记与管理服务器 121 的连接所需的信息，由此能够从管理服务器 121 接收与通过广播信号接收的节目关联的各种附加服务。

此外，广播信号接收装置 140 还包括本发明的实施方式的奖励给予装置。广播信号接收装置 140 的用户能够按照显示机构 350 显示的显示内容，向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务。此时，奖励给予装置进行发送用户输入的信息或识别广播信号接收装置 140 的设备 ID 等登记所需的信息的处理。向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务的方法使用图 3 及图 4 进行说明。

图 2 是概略性地表示广播电台(广播信号发送装置)100 的构成例的图。广播电台(广播信号发送装置)100 将插入存储于 CM 管理服务器 101 的 CM 而编

辑后的节目的影像数据、语音数据等进行符号化(也称为编码)并作为广播信号送出。

数据广播编码器 210 具有对与编辑后的节目关联的数据广播的数据进行符号化的功能。数据广播编码器 210 对数据广播的数据进行符号化。

5 影像编码器 211 具有对编辑后的节目的影像数据进行符号化的功能。影像编码器 211 对编辑后的节目的影像数据进行符号化。

语音编码器 212 具有对编辑后的节目的语音数据进行符号化的功能。语音编码器 212 对编辑后的节目的语音数据进行符号化。

10 字幕编码器 213 具有对编辑后的节目的字幕数据进行符号化的功能。字幕编码器 213 对编辑后的节目的字幕数据进行符号化。

控制信息生成机构 214 具有生成 TLV 包及 MMT 的控制信息的功能。TLV 包的控制信息是与 IP 包的复用相关的控制信息(也称为 TLV-SI)，提供选台用的信息或 IP 地址和服务的对应信息。而且，MMT 的控制信息是与 MMT 的包的结构或广播服务关联的控制信息(也称为 MMT-SI)。控制信息生成机构 15 214 生成包含与语音编码器 212、影像编码器 211 作为编码对象的节目相关的控制信息在内的 TLV 包及 MMT 的控制信息的信号。

扰频器 215 具有与 CAS 模块 216 协作而对于从语音编码器 212 输出的符号化的语音数据、从影像编码器 211 输出的符号化的影像数据进行扰频的功能。

20 CAS 模块 216 是生成扰频器 215 进行扰频时使用的密钥的模块。

复用器 217 具有将数据广播编码器 210 进行符号化而生成的数据广播流、影像编码器 211 对影像数据进行符号化而生成的影像流、语音编码器 212 对语音数据进行符号化而生成的语音流、字幕编码器 213 对字幕数据进行符号化而生成的字幕流及由控制信息生成机构 214 生成的控制信息以 MMT/TLV 方式进行复用的功能。复用器 217 生成将语音流、影像流、TLV 包及 MMT 的控制信息进行了复用化的 TLV 流。

发送机构 218 具有将由 TLV 流构成的广播信号作为广播波送出的功能。

发送机构 218 对复用器 217 生成的 TLV 流进行 16APSK 等的调制或纠错编码等的传输路径符号化处理并作为广播波送出。

图 3 是概略性地表示包含本发明的实施方式的奖励给予装置的广播信号接收装置(机构)140 的结构的图。

广播信号接收装置 140 包括作为接收广播信号的接收功能的基本功能 341 和控制机构 342。

基本功能 341 包括广播调谐器 301、解复用器 302、解扰器 303、CAS 模块 304、数据广播引擎 305、影像解码器 306、语音解码器 307、字幕解码器 308、控制信息解析机构 309、GUI320、合成器 326。

调谐器 301 具有接收通过广播波传送来的广播信号(TLV 流)的功能。由调谐器 301 接收到的广播信号向解复用器 302 输入。

解复用器 302 具有将复用化的 TLV 流分离成数据广播流、影像流、语音流、字幕流、控制信息的功能。解复用器 302 将分离的数据广播流、影像流、语音流、数据广播流、字幕流向解扰器 303 输入，将作为控制信息的 SI 信号向控制信息解析机构 309 输入。

解扰器 303 具有与 CAS 模块 304 协作而对输入的数据广播流、影像流、语音流、字幕流进行解扰的功能。解扰器 303 将解扰后的数据广播流向数据广播引擎 305 输入，将影像流向影像解码器 306 输入，将语音流向语音解码器 307 输入，将字幕流向字幕解码器 308 输入。

CAS 模块 304 具有生成在解扰器 303 解扰时使用的密钥的功能。

数据广播引擎 305 具有进行被输入的数据广播流的接收处理的功能。数据广播引擎 305 将接收到的数据广播流转换成在显示机构 350 显示的数据而向合成器 326 传送。传送到合成器 326 的数据广播用的数据与影像数据等合成，在显示机构 350 显示。

影像解码器 306 具有对输入的影像流进行解码(decode)的功能。影像解码器 306 对影像流进行解码并生成在显示机构 350 显示的信号。

语音解码器 307 具有对输入的语音流进行解码的功能。语音解码器 307

对语音流进行解码并生成向扬声器 351 输出的信号。

字幕解码器 308 对字幕流进行解码，并生成在显示机构 350 显示的信号。

解码后的影像信号及字幕信号及数据广播用信号由合成器 326 合成并向显示机构 350 输出。而且，解码后的语音信号向扬声器 351 输出。

5 控制信息解析机构 309 进行作为广播信号的控制信息的 SI 信号的解析。

控制信息解析机构 309 当进行 SI 信号的解析时，将其解析结果向控制机构 342 传送。

10 控制机构 342 进行广播信号接收装置 140 的整体性的动作的控制。而且，控制机构 342 在内部具有本发明的实施方式的奖励给予装置 330，并进行奖励给予装置 330 的控制。而且，控制机构 342 也进行作为与网络 130 的 I/F 的网络 I/F331 及作为与外部设备的连接 I/F 的外部输入 I/F332 的控制。

15 另外，控制机构 342 也进行如下控制：从记录介质 160 保存的可寻址广告(替换 CM)之中选择对广播信号接收装置 140 的收看者最佳的可寻址广告(替换 CM)，将能够置换为可寻址广告(替换 CM)的时间框的 CM 置换为被选择的可寻址广告(替换 CM)并进行显示。广播接收装置 140 在选择对收看者最佳的可寻址广告(替换 CM)时，能够以通过奖励给予装置登记的、请求给予奖励的服务的信息为基础，选择最佳的可寻址广告(替换 CM)，并在显示机构 350 显示。

20 奖励给予装置 330 具有发送向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务所需的信息的功能。

25 向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务的方法包括例如通过广播信号接收装置 140 的功能设定画面进行登记的方法、经由在显示机构 350 显示的节目或向节目插入的 CM 之中设定作为链接目的地的协作服务器 122 进行登记的方法。奖励给予装置 330 的结构的例子如图 4A 所示。而且，向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务所需的信息的例子如图 4B 所示。而且，经由协作服务器 122 向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务的方法的例子如图 4C 所示。而且，与向管理服务器 121 登记的、请求给予奖励的服务相关

的信息的例子如图 4D 所示。

图 4A 是表示本发明的实施方式的奖励给予装置 330 的结构的一例的图。

奖励给予装置 330 包括服务控制部 330-1 和保存部 330-2。

服务控制部 330-1 控制奖励给予装置 330 整体，并进行经由网络 I/F331 用于发送向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务所需的信息的控制。为了登记请求给予奖励的服务所需的信息例如包括识别广播信号接收装置 140 的设备 ID、识别登记的服务的服务 ID、识别登记的用户的用户 ID 等。登记的服务 ID 或用户 ID 可以由用户从服务控制部 330-1 控制的功能设定画面输入。或者登记的服务 ID 或用户 ID 可以通过服务控制部 330-1 与协作服务器 122 通信而从显示机构 350 显示的输入画面输入。

保存部 330-2 是保存广播信号接收装置 140 的设备 ID 的区域。而且，保存部 330-2 可以保存用户暂时输入的服务 ID 或用户 ID。而且，保存部 330-2 可以保存用户在显示机构 350 显示的网站输入的例如宣传活动的参加历史或向悬赏的应征历史、问卷调查回答历史等。可以从例如功能设定画面中消除保存部 330-2 保存的数据中的、用户所输入的数据例如服务 ID 或用户 ID。

图 4B 是本发明的实施方式的奖励给予装置向管理服务器登记请求给予奖励的服务所需的信息的一例。

向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务所需的信息如 410 所示包括设备 ID、积分服务 ID、积分服务中的用户 ID。向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务所需的信息也可以包含对广播信号接收装置 140 的用户中的实际收看的收看者进行区分的收看者 ID。

登记的信息如 411 所示例如可以还包含用户在显示机构 350 显示的网站输入的宣传活动的参加历史或向悬赏的应征历史、问卷调查回答历史等。

图 4C 是概略性地表示本发明的实施方式的奖励给予装置经由协作服务器向管理服务器登记请求给予奖励的服务的一例的图。

在广播信号接收装置 140 的显示机构 350 显示的节目或向节目插入的 CM 之中，如 140(a)所示有时包含向特定的网站的链接信息。当广播信号接收装置

140 的用户选择该链接信息时,控制机构 342 访问链接目的地的服务器(S430)。例如在链接目的地的信息为协作服务器 122 的情况下, 控制机构 342 访问协作服务器 122。被访问的协作服务器 122 使显示机构 350 显示请求输入向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务所需的信息的输入画面(S431)。用户按照显示的输入画面, 输入例如图 4B 的 410 所示的积分服务 ID、用户 ID。奖励给予装置 330 的服务控制部 330-1 除了用户输入的积分服务 ID、积分服务中的用户 ID 之外,还将保存部 330-2 保存的设备 ID 向协作服务器 122 发送(S432)。

从广播信号接收装置 140 接收到用户 ID、积分服务 ID、设备 ID 的协作服务器 122 将其信息向管理服务器 121 发送(S433)。从协作服务器 122 接收到用户 ID、积分服务 ID、设备 ID 的管理服务器 121 登记接收到的积分服务 ID 中的用户 ID 的用户拥有设备 ID 的广播信号接收装置 140 而收看广播节目的情况作为请求给予奖励的服务的登记信息。

需要说明的是, 协作服务器 122 可以任意决定协作服务器 122 在 S431 中显示于显示机构 350 的输入画面的布局。因此, 在 S431 中显示于显示机构 350 的输入画面例如可以是仅输入图 4B 所示的 410 的数据的布局, 也可以是除了 410 的数据之外还输入 411 的数据的布局。这样, 协作服务器 122 能够任意决定输入画面的布局, 因此与经由功能设定画面向管理服务器登记的情况相比,能够输入各种信息。

服务控制部 330-1 将从协作服务器 122 任意决定的布局的输入画面输入的全部信息向协作服务器 122 发送。

图 4D 是表示本发明的实施方式的奖励给予装置向管理服务器登记的请求给予奖励的积分服务的登记信息(积分服务登记信息)的一例的图。登记信息包括按照设备 ID 的各用户来表示作为请求给予奖励的服务而登记的积分服务的信息。例如 420 示出设备 ID 为 A 的广播信号接收装置 140 的用户即用户 A 登记 V 积分和 Rokuten 作为请求给予奖励的服务的例子。

这样, 管理服务器 121 通过对积分服务登记信息进行登记管理, 由此能够识别: 广播信号接收装置 140 的用户登记了对于哪个积分服务的奖励给予。

图 5 是概略性地表示包含本发明的实施方式的奖励给予装置的广播信号接收装置向 CM 发布用服务器要求可寻址广告的发布的处理的一例的图。

广播信号接收装置 140 为了请求发布可寻址广告(替换 CM)而向 CM 发布用服务器 120 发送 CM 要求。CM 要求包含广播信号接收装置 140 的用户的信息。用户信息是例如广播信号接收装置 140 的设备 ID。

接收到 CM 要求的 CM 发布用服务器 120 为了获取决定发布的可寻址广告(替换 CM)的内容(题材)所需的信息而将接收到的设备 ID 向管理服务器 121 发送，并获取管理服务器 121 存储的、对应的设备 ID 的广播信号接收装置 140 也建立联系的信息。

对应的设备 ID 的广播信号接收装置 140 也建立联系的信息是广播信号接收装置 140 的用户向管理服务器 121 登记的个人信息、从广播信号接收装置 140 传送来的广播信号接收装置 140 的用户的收看历史等。

CM 发布用服务器 120 使用与获取的设备 ID 建立联系的信息来制作可寻址广告(替换 CM)，对于指定发送 CM 要求的广播信号接收装置 140 发布可寻址广告(替换 CM)。

图 6 是表示包含本发明的实施方式的奖励给予装置的广播信号接收装置向 CM 发布用服务器要求可寻址广告的发布的处理的流程的一例的图。图 6 的例子是 CM 发布用服务器 120 为了决定可寻址广告(替换 CM)的内容而从管理服务器 121 获取积分服务登记信息作为一例的情况的例子。

广播信号接收装置 140 为了请求发布可寻址广告(替换 CM)而向 CM 发布用服务器 120 发送 CM 要求(S601)。CM 要求包含广播信号接收装置 140 的用户的信息。用户信息例如是发送 CM 要求的广播信号接收装置的设备 ID。

接收到 CM 要求的 CM 发布用服务器 120 为了获取决定发布的可寻址广告(替换 CM)的内容(题材)所需的信息而将接收到的设备 ID 向管理服务器 121 发送(S602)。

接收到设备 ID 的管理服务器 121 将对应的设备 ID 的广播信号接收装置 140 的收看历史、对应的设备 ID 的用户的特性或属性、以及登记的积分服务

登记信息等与对应的设备 ID 建立联系的信息向 CM 发布用服务器 120 发送(S604)。在图 6 的例子中，是管理服务器 121 参照积分服务登记信息(S603)，并将对应的设备 ID 的用户登记的积分服务的信息向 CM 发布用服务发送(S604)的例子。

5 接收到积分服务信息的 CM 发布用服务器 120 制作与接收到的积分服务信息关联的可寻址广告(替换 CM)(S605)。CM 发布用服务器 120 将制作的可寻址广告(替换 CM)向广播信号接收装置 140 发布(S606)。

10 广播信号接收装置 140 能够从发布的可寻址广告(替换 CM)之中，将与通过奖励给予装置 330 登记的服务的信息关联的可寻址广告(替换 CM)替换为节目的所插入的 CM 而显示于显示机构 350。

这样，用户向管理服务器 121 登记请求给予奖励的服务，由此 CM 发布用服务器 120 能够将与登记的积分服务登记信息中登记的积分服务关联的可寻址广告(替换 CM)向广播信号接收装置 140 发布。由此，广播信号接收装置 140 能够将与登记的积分服务关联的广告向用户提供。

15 被提供与登记的积分服务关联的广告的用户对于积分服务被给予奖励的时机可以是任意的时机。被给予奖励的时机例如可以是在功能设定画面或协作服务器 122 的输入画面中，输入用户 ID 或服务 ID 而发送的时机。或者，可以是用户收看与积分服务关联的可寻址广告(更换 CM)，并将其收看历史从广播信号接收装置 140 向管理服务器 121 传送的时机。或者，可以是用户访问广播信号接收装置 140 的显示机构 350 显示的与积分服务关联的可寻址广告(更换 CM)之中设定的链接目的地，并回答了链接目的地的例如问卷调查时。

20 虽然使用附图说明了本发明的实施方式的奖励给予装置 330 及包含奖励给予装置 330 的可寻址广告系统的例子，但是没有限定为上述的例子。

25 在图 1 所示的可寻址广告系统的构成例中，以广播电台(广播信号发送装置)100 发送以 MMT/TLV 方式复用的广播波，广播信号接收装置 140 接收以 MMT/TLV 方式复用的广播波的情况为例进行了说明，但是广播波可以是以 MPEG-2 方式复用的广播波。或者在图 1 所示的可寻址广告系统的构成例中，

广播电台(广播信号发送装置)100 可以经由网络 130 将节目内容向广播信号接收装置 140 发布。

另外，在图 1 所示的可寻址广告系统的构成例中，是广播信号接收装置 140 仅包含 1 个的例子，但也可以包含多个。这种情况下，管理服务器 121 使用广播信号接收装置 140 分别具有的设备 ID，能够对存在多个的广播信号接收装置 140 进行识别、管理。  
5

如以上所述，本发明的实施方式的奖励给予装置为了允许进行可寻址广告(替换 CM)的显示的情况，可以对于用户参加(加入)的服务给予奖励。

由此，用户能够容易观看到被给予奖励并符合嗜好的广告。而且，制作  
10 广告的广告主 111 也能够制作并发布请求收看者观看的广告，本发明的实施方式的奖励给予装置 330 是具有不仅对于观看广告的收看者而且对于发布广告的广告主也非常有效的功能的装置。

虽然说明了本发明的若干的实施方式，但是这些实施方式是作为例子而提示的方式，没有限定发明的范围。这些新的实施方式能够以其他的各种方式实施，在不脱离发明的主旨的范围内，能够进行各种省略、置换、变更。  
15 这些实施方式或其变形包含于发明的范围或主旨，并包含于权利要求书记载的发明及其等同的范围。此外，在权利要求项的各构成要素中，将构成要素分割表现的情况、或将多个一并表现的情况、或将它们组合表现的情况也是本发明的范畴。而且将权利要求项表现作为控制逻辑的情况、表现作为包含  
20 使计算机执行的指令的程序的情况、及表现作为记载有前述指令的计算机可读的记录介质的情况下，也适用本发明的装置。而且，关于使用的名称或用语也没有限定，即便是其他的表现只要实质上为同一内容、相同意旨，就包含于本发明。

## 权利要求

1、一种广播信号接收装置，其接收通过广播信号传送来的节目，并经由网络与一个或多个服务器连接，其中，所述广播信号接收装置具备：

5 控制机构，其从所述一个或多个服务器获取一个或多个第二广告，并将被插入在所述节目的播放时段的第一广告替换为所述第二广告；

保存部，其保存对所述广播信号接收装置进行识别的设备 ID；

显示部，其显示所述节目；及

服务控制部，其将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及所述设备 ID 向所述一个或多个服务器登记，

10 所述控制机构，向所述一个或多个服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，从所述一个或多个服务器接收与所述特定服务关联的所述第二广告，并将所述第一广告替换为所述第二广告而显示于所述显示部。

2、一种广播信号接收方法，其是接收通过广播信号传送来的节目并经由网络与一个或多个服务器连接的广播信号接收装置的广播信号接收方法，其中，

从所述一个或多个服务器获取一个或多个第二广告，

将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及对所述广播信号接收装置进行识别的设备 ID 向所述一个或多个服务器登记，

20 向所述一个或多个服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，从所述一个或多个服务器接收与所述特定服务关联的所述第二广告，并将被插入在所述节目的播放时段的第一广告替换为所述第二广告而显示于显示部。

3、一种广播信号收发系统，其具备通过广播信号发送节目的广播信号发送装置、以及接收通过所述广播信号传送来的节目并经由网络与一个或多个服务器连接的广播信号接收装置，其中，

所述广播信号发送装置，具备发送机构，所述发送机构发送包含影像流、

语音流在内的所述广播信号，

所述广播信号接收装置，包括：

控制机构，其从所述一个或多个服务器获取一个或多个第二广告，将被插入在所述节目的播放时段的第一广告替换为所述第二广告；

5 保存部，其保存对所述广播信号接收装置进行识别的设备 ID；

显示部，其显示所述节目；及

服务控制部，用于将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及所述设备 ID 向所述一个或多个服务器登记，

10 所述控制机构，用于向所述一个或多个服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，从所述一个或多个服务器接收与所述特定服务关联的所述第二广告，并将所述第一广告替换为所述第二广告而显示于所述显示部。

15 4、一种广播信号收发方法，其是广播信号收发系统的广播信号收发方法，所述广播信号收发系统具备通过广播信号发送节目的广播信号发送装置、以及接收通过所述广播信号传送来的节目并经由网络与一个或多个服务器连接的广播信号接收装置，其中，

所述广播信号发送装置，用于发送包含影像流、语音流在内的所述广播信号，

所述广播信号接收装置，用于从所述一个或多个服务器获取一个或多个第二广告，

20 所述广播信号接收装置，用于将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及对所述广播信号接收装置进行识别的设备 ID 向所述一个或多个服务器登记，

25 所述广播信号接收装置，用于向所述一个或多个服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，从所述一个或多个服务器接收与所述特定服务关联的所述第二广告，并将被插入在所述节目的播放时段的第一广告替换为所述第二广告而显示于显示部。

5、一种奖励给予系统，其具备第一服务器、第二服务器、及接收通过

广播信号传送来的节目并经由网络与所述第一服务器、所述第二服务器连接的广播信号接收装置，其中，

所述广播信号接收装置具备：

控制机构，其从所述第二服务器获取一个或多个第二广告，并将被插入在所述节目的播放时段的第一广告替换为所述第二广告；

保存部，其保存对所述广播信号接收装置进行识别的设备 ID；

显示部，其显示所述节目；及

服务控制部，其将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及所述设备 ID 向所述第一服务器登记，

所述第一服务器，具备登记部，所述登记部登记从所述广播信号接收装置传送来的所述服务标识符、所述用户 ID 及所述设备 ID，

所述第二服务器，具备发布部，所述发布部根据从所述广播信号接收装置传送来的发布要求而发布所述第二广告，

所述控制机构，向所述第二服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，

所述发布部，用于在接收所述发布要求时，使用所述设备 ID 从所述第一服务器获取与所述设备 ID 对应的所述服务标识符的信息，并向所述广播信号接收装置发布与所述服务标识符关联的所述第二广告。

6、一种奖励给予方法，其是奖励给予系统的奖励给予方法，该奖励给予系统包括第一服务器、第二服务器、及接收通过广播信号传送来的节目并经由网络与所述第一服务器、所述第二服务器连接的广播信号接收装置，其中，

所述广播信号接收装置，用于从所述第二服务器获取一个或多个第二广告，

所述广播信号接收装置，用于将识别特定服务的服务标识符、对利用所述特定服务的用户进行识别的用户 ID、及对所述广播信号接收装置进行识别的设备 ID 向所述第一服务器登记，

所述第一服务器，用于登记从所述广播信号接收装置传送来的所述服务标识符、所述用户 ID 及所述设备 ID，

所述广播信号接收装置，用于向所述第二服务器发送包含所述设备 ID 在内的发布要求，所述第二服务器在接收所述发布要求时，使用所述设备 ID 从所述第一服务器获取与所述设备 ID 对应的所述服务标识符的信息，并向所述广播信号接收装置发布与所述服务标识符关联的所述第二广告。  
5

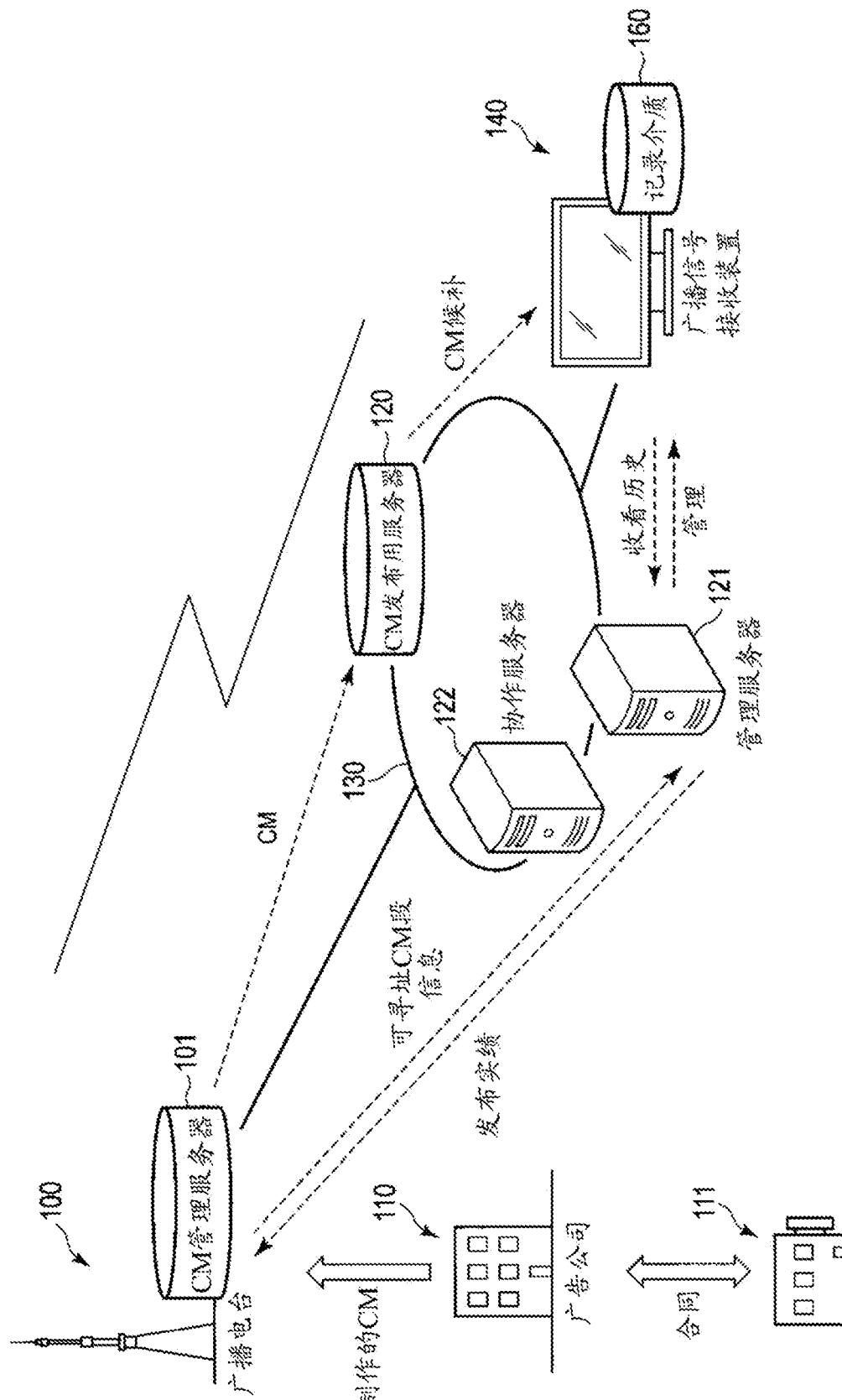


图 1

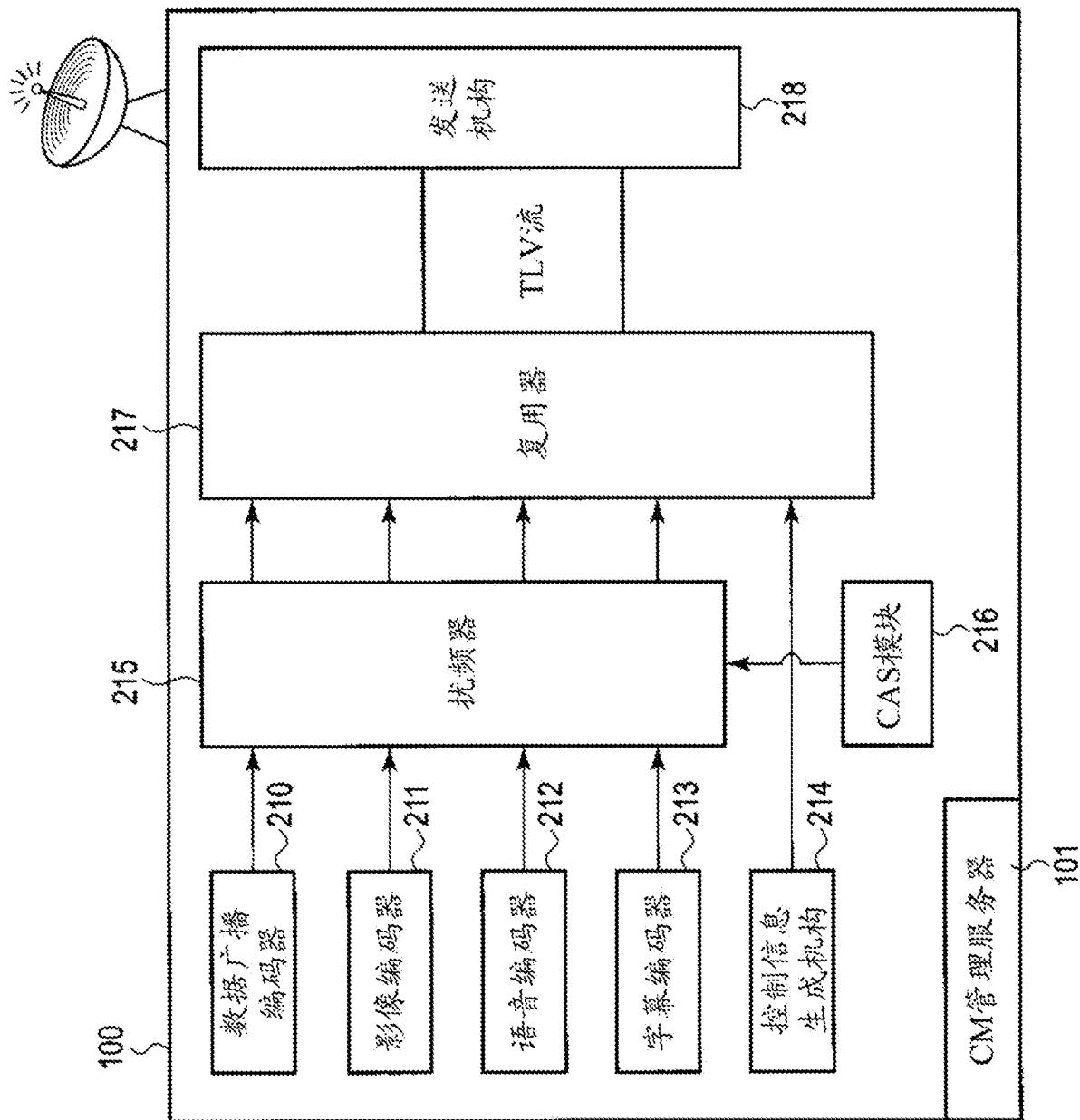


图 2

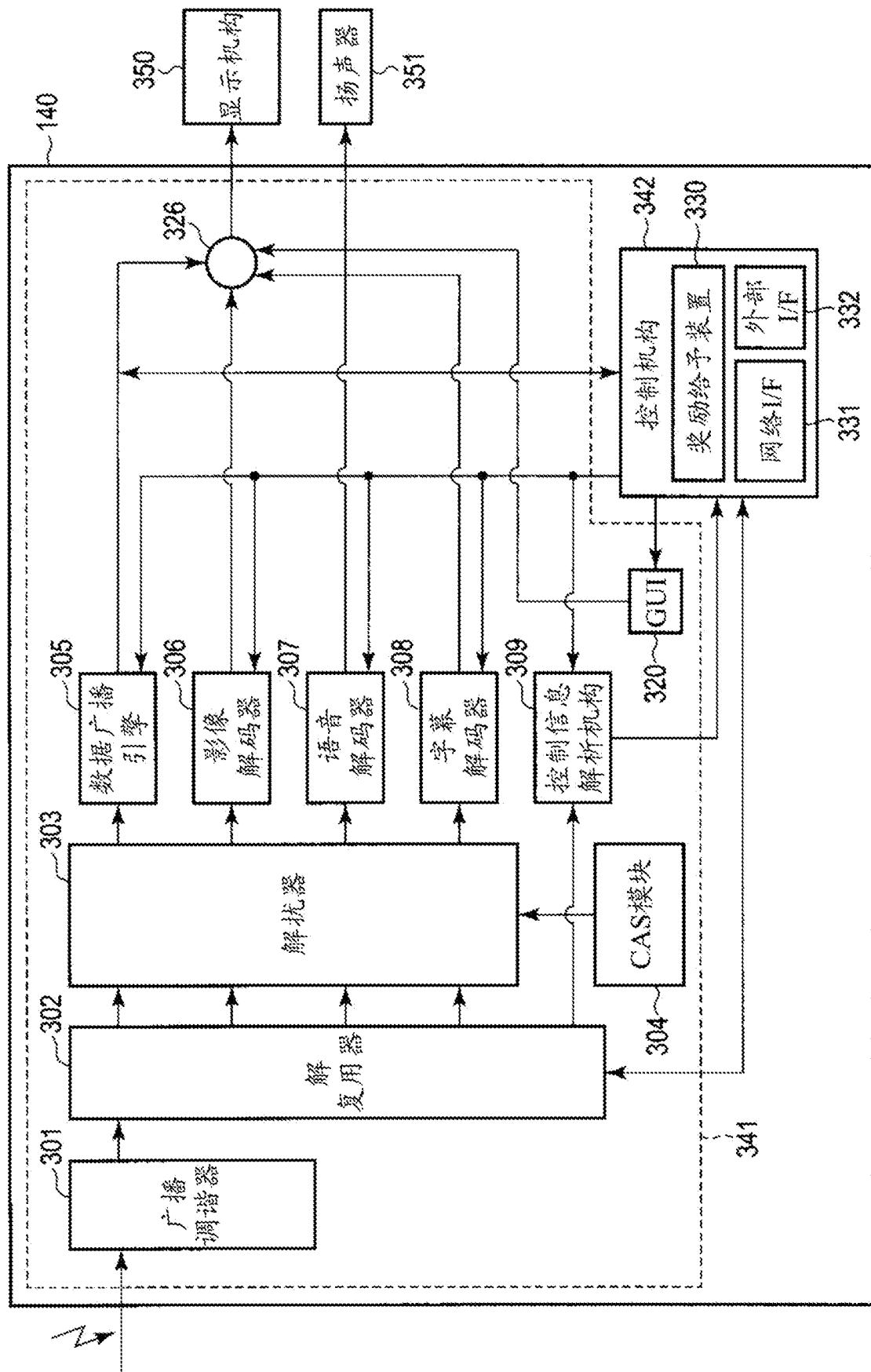


图 3

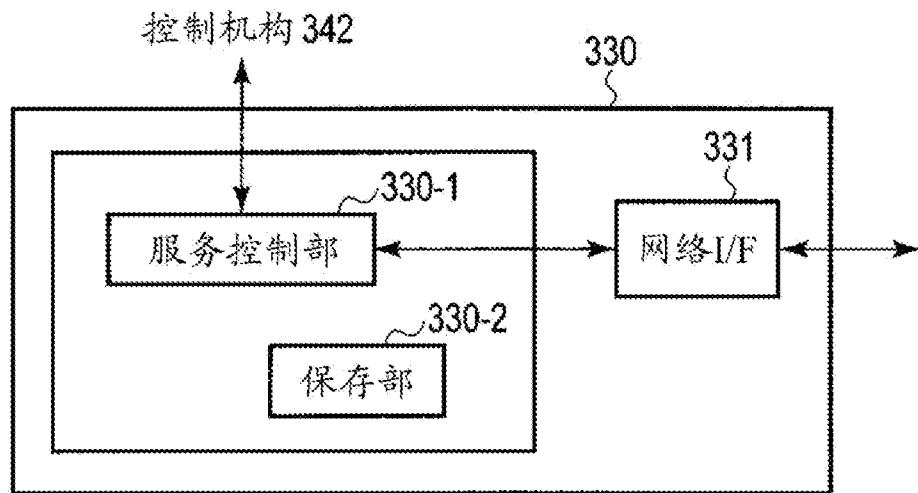


图 4A

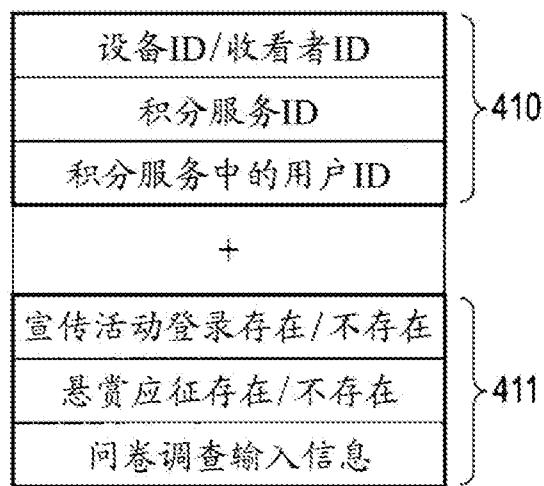


图 4B

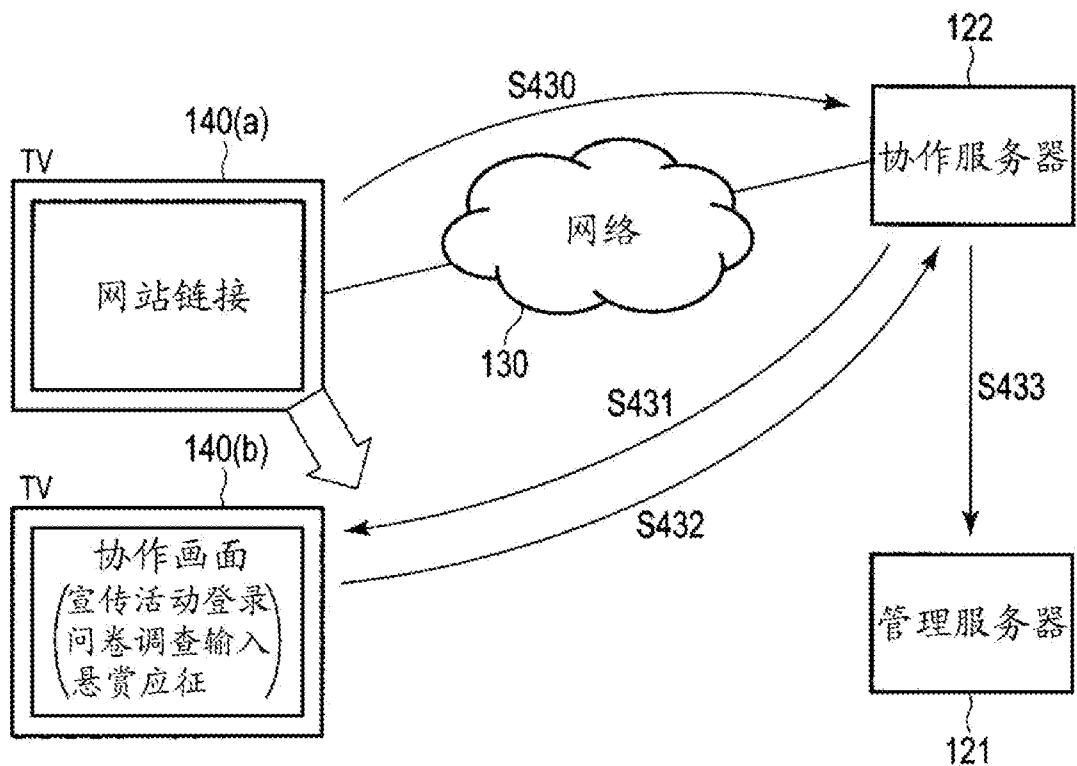


图 4C

	V积分 (商家1)	Rokuten (商家2)	Punta (商家3)	~~~420
用户A (设备ID=A)	○	○		
用户B (设备ID=B)	○			
用户C (设备ID=C)	○		○	

图 4D

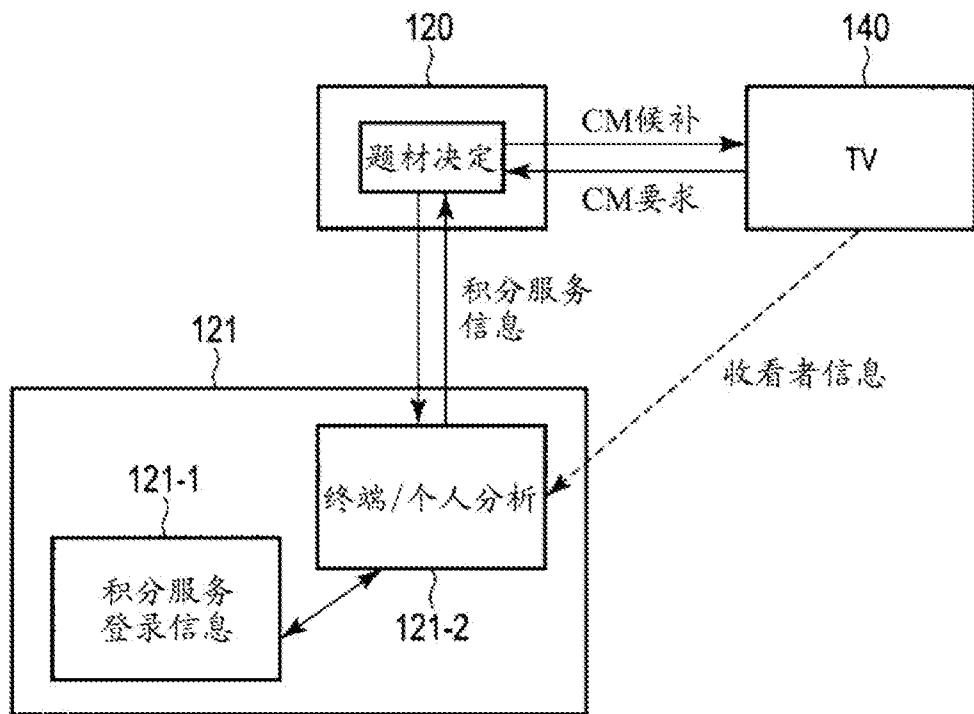


图 5

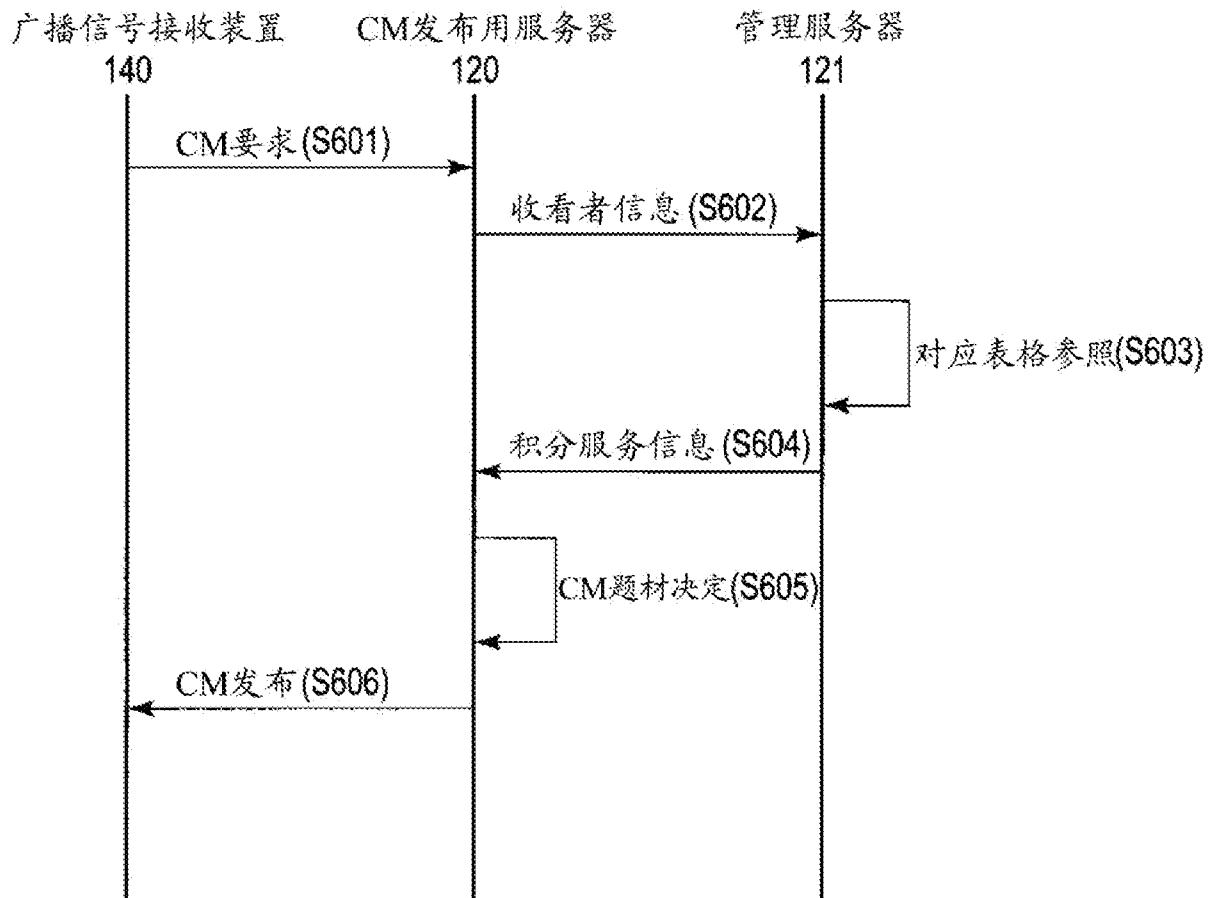


图 6

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

**PCT/CN2019/127226**

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H04N 21/2668(2011.01)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)

H04N

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: 广告 广播 投放 替换 更新 插播 播放 时间 时段 服务器 特定服务 显示 advertise AD broadcast transmit insertion display sever specific ID

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105611342 A (1VERGE (BEIJING) INC.) 25 May 2016 (2016-05-25) description, paragraphs [0050]-[0058]	1-6
A	US 2010030639 A1 (FENG, Xin et al.) 04 February 2010 (2010-02-04) entire document	1-6
A	CN 101035294 A (SHENZHEN RONGHE VISION TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 September 2007 (2007-09-12) entire document	1-6
A	CN 101882289 A (BESTV TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 10 November 2010 (2010-11-10) entire document	1-6

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

**06 March 2020**

Date of mailing of the international search report

**20 March 2020**

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)**  
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China**

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2019/127226**

Patent document cited in search report		Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	105611342	A	25 May 2016	None
US	2010030639	A1	04 February 2010	None
CN	101035294	A	12 September 2007	None
CN	101882289	A	10 November 2010	None

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/127226

## A. 主题的分类

H04N 21/2668 (2011. 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)

H04N

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 广播 投放 替换 更新 插播 播放 时间 时段 服务器 特定服务 显示 advertise AD broadcast transmit insertion display time storage sever specific ID

## 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 105611342 A (合一网络技术北京有限公司) 2016年 5月 25日 (2016 - 05 - 25) 说明书第50-58段	1-6
A	US 2010030639 A1 (FENG, Xin等) 2010年 2月 4日 (2010 - 02 - 04) 全文	1-6
A	CN 101035294 A (深圳市融合视讯科技有限公司) 2007年 9月 12日 (2007 - 09 - 12) 全文	1-6
A	CN 101882289 A (百视通网络电视技术发展有限责任公司) 2010年 11月 10日 (2010 - 11 - 10) 全文	1-6

 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

2020年 3月 6日

国际检索报告邮寄日期

2020年 3月 20日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(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

方婷

电话号码 86-010-53961654

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/127226

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	105611342	A 2016年 5月 25日	无	
US	2010030639	A1 2010年 2月 4日	无	
CN	101035294	A 2007年 9月 12日	无	
CN	101882289	A 2010年 11月 10日	无	