

(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
2018年12月20日 (20.12.2018)

(10) 国际公布号
WO 2018/227887 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/258 (2011.01) *H04N 21/81* (2011.01)
H04N 21/2668 (2011.01) *G06Q 30/02* (2012.01)
H04N 21/431 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/112649
- (22) 国际申请日: 2017年11月23日 (23.11.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710441349.2 2017年6月12日 (12.06.2017) CN
- (71) 申请人: 深圳TCL数字技术有限公司(SHENZHEN TCL DIGITAL TECHNOLOGY LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街一号前海深港合作区管理局综合办公楼A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司), Guangdong 518054 (CN).
- (72) 发明人: 罗克光(LUO, Keguang); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街一号前海深港合作区管理局综合办公楼A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司), Guangdong 518054 (CN).
- (74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所(CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区南山大道3838号设计产业园金栋二层210-212(原南头城工业村11栋), Guangdong 518052 (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, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: VIDEO ADVERTISEMENT DELIVERY METHOD, VIDEO ADVERTISEMENT GENERATION METHOD, DEVICE, SERVER AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 视频广告投放、生成方法、装置、服务器及可读存储介质

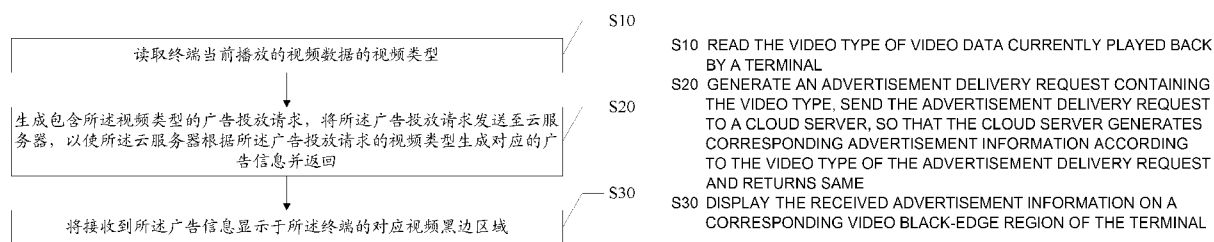


图2

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a video advertisement delivery method. The method comprises: reading the video type of video data currently played back by a terminal; generating an advertisement delivery request containing the video type; sending the advertisement delivery request to a cloud server, so that the cloud server generates corresponding advertisement information according to the video type of the advertisement delivery request and returns same; and displaying the received advertisement information on a corresponding video black-edge region of the terminal. The present invention also discloses a video advertisement delivery device and a readable storage medium. The present invention realizes advertisement delivery concerning terminal videos, and delivers corresponding advertisement information on the basis of the video currently played back by the terminal, thereby improving the exposure degree of advertisement delivery.

(57) 摘要: 本发明公开了一种视频广告投放方法, 包括: 读取终端当前播放的视频数据的视频类型; 生成包含所述视频类型的广告投放请求, 将所述广告投放请求发送至云服务器, 以使所述云服务器根据所述广告投放请求的视频类型生成对应的广告信息并返回; 将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域。本发明还公开了一种视频广告投放装置及可读存储介质。本发明实现了终端视频的广告投放, 并基于当前终端播放视频投放对应的广告信息, 提高了广告投放的曝光率。

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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

视频广告投放、生成方法、装置、服务器及可读存储介质

- [1] 技术领域
- [2] 本发明涉及网络广告投放领域，尤其涉及一种视频广告投放、生成方法、装置、服务器及一种可读存储介质。
- [3] 背景技术
- [4] 目前广告运营成为了内容运营商主要收益来源之一，但是毫无目的的广告投放不仅不能提高广告的曝光率，反而会影响到用户的使用体验，使终端用户产生反感情绪。我们不建议在用户观看新闻的时候投放电影类的广告；与此同时，我们也不建议在用户观看体育节目的时候投放游戏类的广告。
- [5] 据对现状的了解，很多广告运营商投放策略单一，甚至没有策略。对于所有用户的广告投放形式也是一样，不管是多媒体广告，还是平面广告。这样一来缺乏针对性，不但没有达到广告的效果，更有甚者，产生了副作用，带来不良效果的宣传。因此，广告的投放必须要有针对性，直达你的目标兴趣客户，对于提高广告的曝光率有积极作用。
- [6] 上述内容仅用于辅助理解本发明的技术方案，并不代表承认上述内容是现有技术。
- [7] 发明内容
- [8] 本发明的主要目的在于提供一种视频广告投放方法，旨在解决终端视频的广告投放，并提高广告曝光率的技术问题。
- [9] 为实现上述目的，本发明提供一种视频广告投放方法，包括：
- [10] 读取终端当前播放的视频数据的视频类型；
- [11] 生成包含所述视频类型的广告投放请求，将所述广告投放请求发送至云服务器，以使所述云服务器根据所述广告投放请求的视频类型生成对应的广告信息并返回；
- [12] 将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域。

- [13] 优选地，所述生成基于所述视频类型的广告投放请求的步骤，还包括：
- [14] 在所述视频数据存在视频黑边时，提取所述视频黑边信息。
- [15] 优选地，所述在所述视频数据存在视频黑边时，提取所述视频黑边信息的步骤之后，还包括：
- [16] 生成包含所述视频黑边信息以及所述视频类型的广告投放请求，所述视频黑边信息包括黑边坐标值及黑边宽度和高度信息。
- [17] 优选地，所述读取终端当前播放的视频数据的视频类型的步骤之前，还包括步骤：
- [18] 定时获取终端当前播放的视频数据。
- [19] 优选地，所述定时获取终端当前播放的视频数据的步骤之后，还包括：
- [20] 确认获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识是否一致；
- [21] 在所述获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识一致时，执行读取所述视频类型的步骤。
- [22] 优选地，所述确认获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识是否一致的步骤，还包括：
- [23] 提取所述视频数据与上次获取到的视频数据的特征标识，并将提取到的所述特征标识对比，确认所述特征标识是否一致。
- [24] 优选地，所述定时获取终端当前播放的视频数据的步骤之前，还包括：
- [25] 确认所述终端是否允许广告信息的推送，并在确认允许广告信息推送时，执行定时获取终端当前播放的视频数据的步骤。
- [26] 优选地，所述读取终端当前播放的视频数据的视频类型的步骤包括：
- [27] 获取所述终端的硬件配置信息，并根据所述硬件配置信息判断所述终端是否能够识别视频类型；
- [28] 若所述终端能够识别视频类型，则获取当前播放频道信息以获取终端当前播放的视频数据的视频类型；
- [29] 若所述终端不能够识别视频类型，则将所述视频数据发送至对应的云服务器，以供所述云服务器获取所述视频数据对应的视频类型；
- [30] 接收到云服务器反馈的视频类型信息。

- [31] 优选地，所述将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域的步骤之前，还包括：
- [32] 接收云端服务器基于所述广告投放请求生成的广告信息，读取所述广告信息的标识信息，用以确认所述广告信息的显示区域；
- [33] 若所述广告信息标识为视频黑边广告时，在当前播放视频的视频黑边显示所述广告信息；
- [34] 若所述广告信息未标识为视频黑边广告，则在视频显示区域中的预设广告投放区域显示所述广告信息。
- [35] 本发明还提供一种视频广告投放方法，包括：
- [36] 接收终端发送的广告投放请求；
- [37] 解析所述广告投放请求，根据解析结果以预设算法生成与所述广告投放请求对应的广告信息；
- [38] 将所述广告信息返回至所述终端，用以显示所述广告信息。
- [39] 优选地，所述解析所述广告投放请求，根据解析结果以预设算法生成与所述广告投放请求对应的广告信息的步骤，还包括：
- [40] 读取所述广告投放请求中的视频类型，并以所述视频类型在预设广告数据表中查找与所述视频类型匹配的广告内容；
- [41] 根据匹配的所述广告内容以预设算法生成广告信息。
- [42] 优选地，所述将所述广告信息返回至所述终端的步骤，还包括：
- [43] 读取所述广告投放请求中的终端标识，将已生成的所述广告信息与所述终端标识建立关联关系，用以将所述广告信息返回至对应终端。
- [44] 此外，为实现上述目的，本发明还提供一种视频广告投放装置，所述装置包括：存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如上所述的方法的步骤。
- [45] 本发明还提供一种服务器，所述服务器包括：存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如上所述的视频广告生成方法的步骤。
- [46] 本发明还提供一种可读存储介质，其特征在于，所述可读存储介质上存储有视

频广告投放程序，所述视频广告投放程序被处理器执行时实现如上所述的视频广告投放方法的步骤。

[47] 本发明通过读取终端当前播放的视频数据的视频类型；生成包含所述视频类型的广告投放请求，将所述广告投放请求发送至云服务器，以使所述云服务器根据所述广告投放请求的视频类型生成对应的广告信息并返回；将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域。通过获取到的视频数据，确认终端的当前播放信息，对应生成符合播放信息类型的广告信息并显示，通过终端目前播放的视频类型对应生成广告类型，并投放至所述终端的对应广告显示区域显示，提高了广告投放的曝光率。

[48] 附图说明

[49] 图1是本发明视频广告投放方法实施例方案涉及的硬件运行环境的终端\装置结构示意图；

[50] 图2为本发明视频广告投放方法的第一实施例的流程示意图；

[51] 图3为本发明视频广告投放方法的第二实施例的流程示意图；

[52] 图4、5为视频黑边的表现形式；

[53] 图6为本发明视频广告投放方法的第三实施例的流程示意图。

[54] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[55] 具体实施方式

[56] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[57] 本发明实施例的主要解决方案是：读取终端当前播放的视频数据的视频类型；生成包含所述视频类型的广告投放请求，将所述广告投放请求发送至云服务器，以使所述云服务器根据所述广告投放请求的视频类型生成对应的广告信息并返回；将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域。

[58] 由于现有技术中，由于终端广告投放时，无目的广告投放不仅不能提高广告的曝光率，反而会影响用户的使用体验。

[59] 本发明提供一种解决方案，使确认终端的当前播放信息，对应生成符合播放信息类型的广告信息并显示，实现了视频广告投放，因广告类型与当前终端的播

放内容相关，提高了广告投放的曝光率。

[60] 如图1所示，图1是本发明视频广告投放实施例方案涉及的硬件运行环境的终端结构示意图。

[61] 本发明实施例终端可以是PC，也可以是智能手机、平板电脑、电子书阅读器、便携计算机等具有显示功能的可移动式终端设备。

[62] 如图1所示，该终端可以包括：处理器1001，例如CPU，网络接口1004，用户接口1003，存储器1005，通信总线1002。其中，通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。用户接口1003可以包括显示屏（Display）、输入单元比如键盘（Keyboard），可选用户接口1003还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口1004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口（如WI-FI接口）。存储器1005可以是高速RAM存储器，也可以是稳定的存储器（non-volatile memory），例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。

[63] 本领域技术人员可以理解，图1中示出的终端结构并不构成对终端的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。

[64] 如图1所示，作为一种计算机可读存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及视频广告投放程序。

[65] 在图1所示的终端中，网络接口1004主要用于连接后台服务器，与后台服务器进行数据通信；用户接口1003主要用于连接客户端（用户端），与客户端进行数据通信；而处理器1001可以用于调用存储器1005中存储的视频广告投放程序，并执行以下操作：

[66] 读取终端当前播放的视频数据的视频类型；

[67] 生成包含所述视频类型的广告投放请求，将所述广告投放请求发送至云服务器，以使所述云服务器根据所述广告投放请求的视频类型生成对应的广告信息并返回；

[68] 将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域。

[69] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的视频广告投放程序，还执行以下操作：

- [70] 在所述视频数据存在视频黑边时，提取所述视频黑边信息；
- [71] 生成包含所述视频黑边信息以及所述视频类型的广告投放请求，所述视频黑边信息包括黑边坐标值及黑边宽度和高度信息。
- [72] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的视频广告投放程序，还执行以下操作：
- [73] 定时获取终端当前播放的视频数据；
- [74] 所述定时获取终端当前播放的视频数据的步骤之后，还包括：
- [75] 确认获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识是否一致；
- [76] 在所述获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识一致时，执行读取所述视频类型的步骤。
- [77] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的视频广告投放程序，还执行以下操作：
- [78] 确认所述终端是否允许广告信息的推送，并在确认允许广告信息推送时，执行定时获取终端当前播放的视频数据的步骤。
- [79] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的视频广告投放程序，还执行以下操作：
- [80] 获取所述终端的硬件配置信息，并根据所述硬件配置信息判断所述终端是否能够识别视频类型；
- [81] 若所述终端能够识别视频类型，则获取当前播放频道信息以获取终端当前播放的视频数据的视频类型；
- [82] 若所述终端不能够识别视频类型，则将所述视频数据发送至对应的云服务器，以供所述云服务器获取所述视频数据对应的视频类型；
- [83] 接收到云服务器反馈的视频类型信息。
- [84] 参照图2，图2为本发明视频广告投放方法的第一实施例的流程示意图，所述方法包括以下步骤：
- [85] 步骤S10，读取终端当前播放的视频数据的视频类型；
- [86] 基于当前终端播放的视频数据，读取所述视频数据的视频类型。所述读取方式，为现有的图片识别功能，因所述视频数据为对应广告投放程序已截取到的视

频页面截图或视频帧数据，此二者都为图片格式，即通过所述图片识别功能，识别所述视频数据中基于视频类型的标识部分，具体包括当前视频画面的内容及视频右下角的播放内容决定。现有技术中已定义的视频类型包括：电影、戏剧、新闻、综艺、体育、少儿、音乐、艺术、社会政治、文教等内容。

[87] 其中，在读取视频类型之前还需获取所述视频数据的信息，即所述读取终端当前播放的视频数据的视频类型的步骤之前，还包括步骤：

[88] 定时获取终端当前播放的视频数据；

[89] 通过在终端内置的广告投放程序，以程序中已定义的时间间隔定时获取所述终端的当前视频数据。所述视频数据包括视频页面截图或视频帧数据所述时间间隔定时获取所述终端的当前视频数据，为所述广告投放程序中设定的视频数据获取周期，基于所述周期获取视频数据，避免当前播放的视频类型更改后，导致的广告投放信息不准确。

[90] 另外，在所述定时获取终端当前播放的视频数据的步骤之后，还包括：

[91] 确认获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识是否一致；

[92] 通过图像识别技术识别视频数据，即识别所述图片数据与上次获取到视频数据的图片数据中目标特征信息。基于所述图片数据中目标特征信息的比对结果，确认当前获取到的视频数据与上次获取到的所述视频数据是否一致。其中，所述图片数据中的目标特征信息，包括图片左上角的频道标志及右下角的节目信息标志。另外，所述图片数据的特征信息，还包括图像特征信息，其具体的，为现有技术的图片识别方式，在此不多赘述。

[93] 在所述获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识一致时，执行读取所述视频类型的步骤。

[94] 在通过图片识别技术识别当前视频数据与上次获取到视频数据的目标特征标识为一致时，即当前视频数据中的截图或视频帧数据与上次获取的视频数据中的截图或视频帧数据的目标特征信息一致或匹配度在允许范围内时，确认所述当前视频数据为有效数据。通过所述识别方式，确认在一定时间内终端并未更换频道，即存在广告投放的可能。

[95] 所述定时获取终端当前播放的视频数据的步骤之前，还包括：

[96] 确认所述终端是否允许广告信息的推送，并在确认允许广告信息推送时，执行定时获取终端当前播放的视频数据的步骤。

[97] 步骤S20，生成包含所述视频类型的广告投放请求，将所述广告投放请求发送至云服务器，以使所述云服务器根据所述广告投放请求的视频类型生成对应的广告信息并返回；

[98] 通过已提取到的所述视频数据中的视频类型信息，以预设格式生成所述视频类型对应的广告投放请求，其中，所述广告投放请求的标识内容为所述视频类型。其中所述广告投放请求主要包含的内容为：channel、channel类型，所述广告投放请求定义为screen_info，其预设格式为代码形式，具体的，通过以下代码实现：

```
[99] typedef struct _screen_info{  
[100] unsigned char is_last_channel;  
[101] unsigned char[128] channel_type  
[102] }screen_info;
```

[103] 其中，定义名称channel为信息、channel_type为信息类型即视频类型。将已生成的广告投放请求即screen_info，发送至云端服务器。其中，所述终端的标识信息不以代码形式展现。云端服务器根据所述广告投放请求，生成对应的广告信息，并将所述广告信息返回至终端中显示，所述广告信息包括文字广告及广告图片等方式。其中，所述云端服务器生成与所述广告投放请求对应的广告信息的步骤包括以下内容：云端服务器接收终端发送的广告投放请求，通过对应的广告投放算法生成对应的广告信息。所述与视频类型对应的广告信息，为已定义的广告信息类型。基于与所述广告投放请求对应生成广告信息，所满足的广告信息生成条件包括广告类型、广告形式、广告图片大小、广告图片内容及广告字体格式等，在确认广告形式之后，对应的其他信息可以为空。例如所述广告形式为文字形式的广告，则广告图片内容的信息可以为空。在所述广告信息生成之后，将所述广告信息发送至与所述广告投放请求对应的终端中进行显示，以满足所述终端的视频广告投放的需求。

[104] 另外，在通过广告投放算法生成广告信息时，提取所述广告投放请求中的视频

类型即channel_type的字段信息，并基于所述视频类型，于所述云服务中已创建的广告数据表中查询与所述视频类型匹配的广告内容。其中，具体的匹配条件，为所述云端服务器管理员设定的匹配条件。例如，视频类型为电影，则与所述电影匹配的广告内容应为对应的电影推荐广告。现有技术中已定义的信息类型包括：电影、戏剧、新闻、综艺、体育、少儿、音乐、艺术、社会政治、文教等。在所述已创建的广告数据表中，根据所述视频类型对应存储有广告信息的内容。已生成的所述广告信息，将生成所述广告信息对应的视频信息数据中存储的终端信息形成关联关系，即将所述广告信息与终端信息进行绑定，以确认所述广告信息对应投放的终端。并基于所述关联关系，将所述广告信息发送至与所述广告信息绑定的终端信息对应的终端中。

[105] 步骤S30，将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域。

[106] 确认当前终端的广告显示区域，并将接收到的云服务器发送的广告信息在所述广告显示区域中进行显示。所述广告显示区域，为所述终端已经定义并划分的广告投放区域，具体的，所述广告显示区域定义为当前播放视频的视频黑边区域。由于所述广告信息是基于所述终端生成的广告投放请求生成的，则广告信息的类型与当前终端播放的视频内容是一致，实现了广告与播放内容的统一。

[107] 本实施例中，通过获取到的终端当前视频数据的视频类型，对应生成广告投放请求，并以所述广告投放请求至云服务器生成对应的广告信息返回终端。基于所述终端的当前播放视频的视频黑边区域显示所述广告信息。通过所述方法，将广告投放的类型与当前终端的播放内容对应，以此进行的广告投放，减少用户的反感度，继而提升了广告投放的曝光率。

[108] 进一步的，参照图3，图3为本发明视频广告投放方法的第二实施例的流程示意图，基于本发明方法的第一实施例，所述生成包含所述视频类型对应的广告投放请求的步骤，还包括：

[109] 步骤S40，在所述视频数据存在视频黑边时，提取所述视频黑边信息；

[110] 已获取到的视频数据，在确认所述视频数据存在视频黑边时，提取所述视频黑边的信息。所述视频黑边的表现形式，可查看图4、5的内容，所述图4及图5为视频黑边的表现形式。其中，所述视频黑边信息包括：黑屏区域x坐标、黑屏区

域y坐标、黑屏区域x轴的宽度及黑屏区域y轴的高度的内容。

[111] 步骤S50，生成包含所述视频黑边信息以及所述视频类型的广告投放请求，所述视频黑边信息包括黑边坐标值及黑边宽度和高度信息。

[112] 根据已提取到的所述视频黑边的信息，生成包含所述视频黑边信息的广告投放请求，且所述广告投放请求为基于所述视频数据中的视频类型为标识的。其具体的结构包括：channel、channel类型、黑屏区域x坐标、黑屏区域y坐标、黑屏区域x轴的宽度及黑屏区域y轴的高度。所述广告投放请求定义为screen_info，其预设结构为代码形式，具体的，通过以下代码实现：

```
[113] typedef struct _screen_info{  
[114]     unsigned char is_last_channel;  
[115]     unsigned char[128] channel_type  
[116]     unsigned int left;  
[117]     unsigned int top;  
[118]     unsigned int width;  
[119]     unsigned int height;  
[120] }screen_info;
```

[121] 其中，定义名称channel为信息、channel_type为信息类型即视频类型、left为黑屏区域x坐标、top为黑屏区域y坐标、width为黑屏区域x轴的宽度、height为黑屏区域y轴的高度。

[122] 步骤S60，接收云端服务器基于所述广告投放请求生成的广告信息，读取所述广告信息的标识信息，用以确认所述广告信息的显示区域；

[123] 在将所述广告投放请求发送至云服务器之后，所述云服务器基于所述广告投放请求，生成对应的广告信息，其中，在所述广告投放请求包含视频黑边的信息后，提取所述广告投放请求中关于视频黑边的字段信息，即left、top、width、height四个字段的数据信息。根据所述长宽高度的数据信息，以匹配的广告信息对应生成符合所述视频黑边大小的广告信息，以此匹配所述视频黑边的范围，基于视频黑边大小生成的广告信息，标识为视频黑边广告。与所述视频黑边匹配的广告信息，主要表现为广告图片。接收所述云服务器端生成的基于当前视频

黑边的广告信息，读取所述广告信息中包含的标识信息，确认所述广告信息的显示区域。

[124] 步骤S70，若所述广告信息标识为视频黑边广告时，在当前播放视频的视频黑边显示所述广告信息；

[125] 读取所述广告信息的标识，在确认所述广告信息的广告信息标识为视频黑边广告时，基于所述广告信息标识的内容，在当前播放视频的对应视频黑边中显示所述广告信息。

[126] 步骤S80，若所述广告信息未标识为视频黑边广告，则在视频显示区域中的预设广告投放区域显示所述广告信息。

[127] 读取所述广告信息的标识，在确认所述广告信息未标识为视频黑边广告时，基于所述广告信息，在对应的已确认为广告投放显示区域中显示所述广告信息。

[128] 在本实施例中，通过接收到的广告投放请求，提取其中的视频类型，用以生成与所述视频类型对应的广告信息，并基于所述广告投放请求中包含的视频黑边的范围数据，将所述生成的广告信息的大小符合所述视频黑边的范围，用以投放所述广告信息时，不与当前的终端播放内容及视频黑边范围发生冲突，达到了视频黑边广告投放的效果，并根据终端播放的视频类型对应投放同类型的广告信息，也提高了广告投放的曝光率。

[129] 进一步的，参照图6，图6为本发明视频广告投放方法的第三实施例的流程示意图，基于本发明方法的第一、二实施例，所述读取终端当前播放的视频数据的视频类型的步骤包括：

[130] 步骤S90，获取所述终端的硬件配置信息，并根据所述硬件配置信息判断所述终端是否能够识别视频类型；

[131] 获取所述视频数据所在的终端硬件配置信息，确认在所述终端硬件配置信息的前提下，是否能够满足所述视频数据的视频类型提取及生成广告投放请求的操作。所述终端硬件配置信息，包括处理器例如CPU、内存、操作系统的开发程度等等。具体的配置满足条件由对应的内置广告投放程序的相关功能进行确认。

[132] 步骤S100，若所述终端能够识别视频类型，则获取当前播放频道信息以获取终端当前播放的视频数据的视频类型；

- [133] 根据对所述终端硬件配置信息的确认结果，若所述硬件配置信息能够识别视频类型，则获取所述终端的当前播放频道，并基于所述当前播放频道截取播放频道的视频数据，其中，所述视频数据包含截屏图片及视频帧数据。
- [134] 步骤S110，若所述终端不能够识别视频类型，则将所述视频数据发送至对应的云服务器，以供所述云服务器获取所述视频数据对应的视频类型。接收到云服务器反馈的视频类型信息。
- [135] 根据对所述终端硬件配置信息的确认结果，若所述终端硬件配置信息较低，不能实现视频数据的识别视频类型操作，则将所述视频数据发送至对应的云服务器端进行所述视频数据的识别视频类型操作，并在所述云服务器对所述视频操作的分析完成后，将分析结果返回至所述终端。在所述云服务器端返回所述视频数据的操作结果后，接收所述视频类型信息。
- [136] 本实施例中，通过确认当前终端的硬件配置信息，确认当前终端是否能够实现广告投放的对应操作步骤，并在所述终端的硬件配置信息不能满足操作内容时，将所述视频数据发送至对应云服务器进行操作并返回操作结果。此种应用方式，避免了因终端硬件配置的问题不能执行广告投放的步骤。实现了所述广告投放方法的终端兼容性。
- [137] 此外，本发明实施例还提出一种可读存储介质，所述可读存储介质上存储有视频广告投放程序，所述视频广告投放程序被处理器执行时实现如下操作：
- [138] 读取终端当前播放的视频数据的视频类型；
- [139] 生成包含所述视频类型的广告投放请求，将所述广告投放请求发送至云服务器，以使所述云服务器根据所述广告投放请求的视频类型生成对应的广告信息并返回；
- [140] 将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域。
- [141] 进一步地，所述视频广告投放程序被处理器执行时还实现如下操作：
- [142] 在所述视频数据存在视频黑边时，提取所述视频黑边信息；
- [143] 生成包含所述视频黑边信息以及所述视频类型的广告投放请求，所述视频黑边信息包括黑边坐标值及黑边宽度和高度信息。
- [144] 进一步地，所述视频广告投放程序被处理器执行时还实现如下操作：

- [145] 定时获取终端当前播放的视频数据；
- [146] 所述定时获取终端当前播放的视频数据的步骤之后，还包括：
- [147] 确认获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识是否一致；
- [148] 在所述获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识一致时，执行读取所述视频类型的步骤。
- [149] 进一步地，所述视频广告投放程序被处理器执行时还实现如下操作：
- [150] 确认所述终端是否允许广告信息的推送，并在确认允许广告信息推送时，执行定时获取终端当前播放的视频数据的步骤。
- [151] 进一步地，所述视频广告投放程序被处理器执行时还实现如下操作：
- [152] 获取所述终端的硬件配置信息，并根据所述硬件配置信息判断所述终端是否能够识别视频类型；
- [153] 若所述终端能够识别视频类型，则获取当前播放频道信息以获取终端当前播放的视频数据的视频类型；
- [154] 若所述终端不能够识别视频类型，则将所述视频数据发送至对应的云服务器，以供所述云服务器获取所述视频数据对应的视频类型；
- [155] 接收到云服务器反馈的视频类型信息。
- [156] 进一步地，所述视频广告投放程序被处理器执行时还实现如下操作：
- [157] 接收云端服务器基于所述广告投放请求生成的广告信息，读取所述广告信息的标识信息，用以确认所述广告信息的显示区域；
- [158] 若所述广告信息标识为视频黑边广告时，在当前播放视频的视频黑边显示所述广告信息；
- [159] 若所述广告信息未标识为视频黑边广告，则在视频显示区域中的预设广告投放区域显示所述广告信息。
- [160] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者系统不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者系统

中还存在另外的相同要素。

[161] 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。

[162] 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上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在如上所述的一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中，包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[163] 以上仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种视频广告投放方法，其特征在于，所述视频广告投放方法包括以下步骤：
读取终端当前播放的视频数据的视频类型；
生成包含所述视频类型的广告投放请求，将所述广告投放请求发送至云服务器，以使所述云服务器根据所述广告投放请求的视频类型生成对应的广告信息并返回；
将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的视频广告投放方法，其特征在于，所述生成基于所述视频类型的广告投放请求的步骤，还包括：
在所述视频数据存在视频黑边时，提取所述视频黑边信息。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的视频广告投放方法，其特征在于，所述在所述视频数据存在视频黑边时，提取所述视频黑边信息的步骤之后，还包括：
生成包含所述视频黑边信息以及所述视频类型的广告投放请求，所述视频黑边信息包括黑边坐标值及黑边宽度和高度信息。
- [权利要求 4] 如权利要求1所述的视频广告投放方法，其特征在于，所述读取终端当前播放的视频数据的视频类型的步骤之前，还包括步骤：
定时获取终端当前播放的视频数据。
- [权利要求 5] 如权利要求4所述的视频广告投放方法，其特征在于，所述定时获取终端当前播放的视频数据的步骤之后，还包括：
确认获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识是否一致；
在所述获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识一致时，执行读取所述视频类型的步骤。
- [权利要求 6] 如权利要求5所述的视频广告投放方法，其特征在于，所述确认获取到的视频数据与上次获取到的视频数据特征标识是否一致的步骤，还包括：
提取所述视频数据与上次获取到的视频数据的特征标识，并将提取到

的所述特征标识对比，确认所述特征标识是否一致。

- [权利要求 7] 如权利要求4所述的视频广告投放方法，其特征在于，所述定时获取终端当前播放的视频数据的步骤之前，还包括：
确认所述终端是否允许广告信息的推送，并在确认允许广告信息推送时，执行定时获取终端当前播放的视频数据的步骤。
- [权利要求 8] 如权利要求1至6任一项所述的视频广告投放方法，其特征在于，所述读取终端当前播放的视频数据的视频类型的步骤包括：
获取所述终端的硬件配置信息，并根据所述硬件配置信息判断所述终端是否能够识别视频类型；
若所述终端能够识别视频类型，则获取当前播放频道信息以获取终端当前播放的视频数据的视频类型；
若所述终端不能够识别视频类型，则将所述视频数据发送至对应的云服务器，以供所述云服务器获取所述视频数据对应的视频类型；
接收到云服务器反馈的视频类型信息。
- [权利要求 9] 如权利要求1所述的视频广告投放方法，其特征在于，所述将接收到所述广告信息显示于所述终端的对应视频黑边区域的步骤之前，还包括：
接收云端服务器基于所述广告投放请求生成的广告信息，读取所述广告信息的标识信息，用以确认所述广告信息的显示区域；
若所述广告信息标识为视频黑边广告时，在当前播放视频的视频黑边显示所述广告信息；
若所述广告信息未标识为视频黑边广告，则在视频显示区域中的预设广告投放区域显示所述广告信息。
- [权利要求 10] 一种视频广告生成方法，其特征在于，所述视频广告生成方法包括以下步骤：
接收终端发送的广告投放请求；
解析所述广告投放请求，根据解析结果以预设算法生成与所述广告投放请求对应的广告信息；

将所述广告信息返回至所述终端，用以显示所述广告信息。

- [权利要求 11] 如权利要求10所述的视频广告生成方法，其特征在于，所述解析所述广告投放请求，根据解析结果以预设算法生成与所述广告投放请求对应的广告信息的步骤，还包括：
读取所述广告投放请求中的视频类型，并以所述视频类型在预设广告数据表中查找与所述视频类型匹配的广告内容；
根据匹配的所述广告内容以预设算法生成广告信息。
- [权利要求 12] 如权利要求10所述的视频广告生成方法，其特征在于，所述将所述广告信息返回至所述终端的步骤，还包括：
读取所述广告投放请求中的终端标识，将已生成的所述广告信息与所述终端标识建立关联关系，用以将所述广告信息返回至对应终端。
- [权利要求 13] 一种视频广告投放装置，其特征在于，所述装置包括：存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至9中任一项所述的视频广告投放方法的步骤。
- [权利要求 14] 一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求10至12中任一项所述的视频广告生成方法的步骤。
- [权利要求 15] 一种可读存储介质，其特征在于，所述可读存储介质上存储有视频广告投放程序，所述视频广告投放程序被处理器执行时实现如权利要求1至12中任一项所述的视频广告投放方法的步骤。

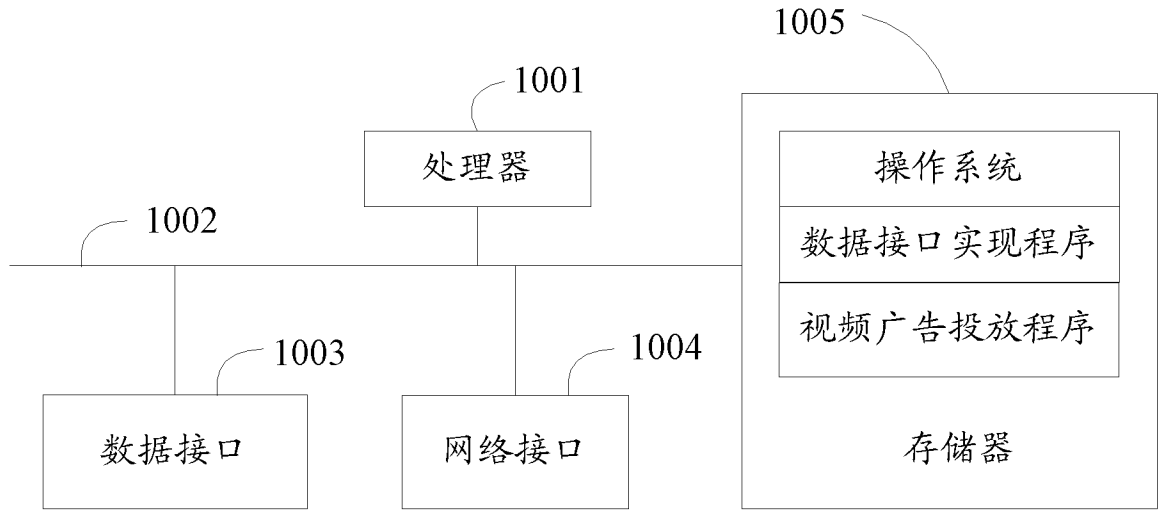


图 1

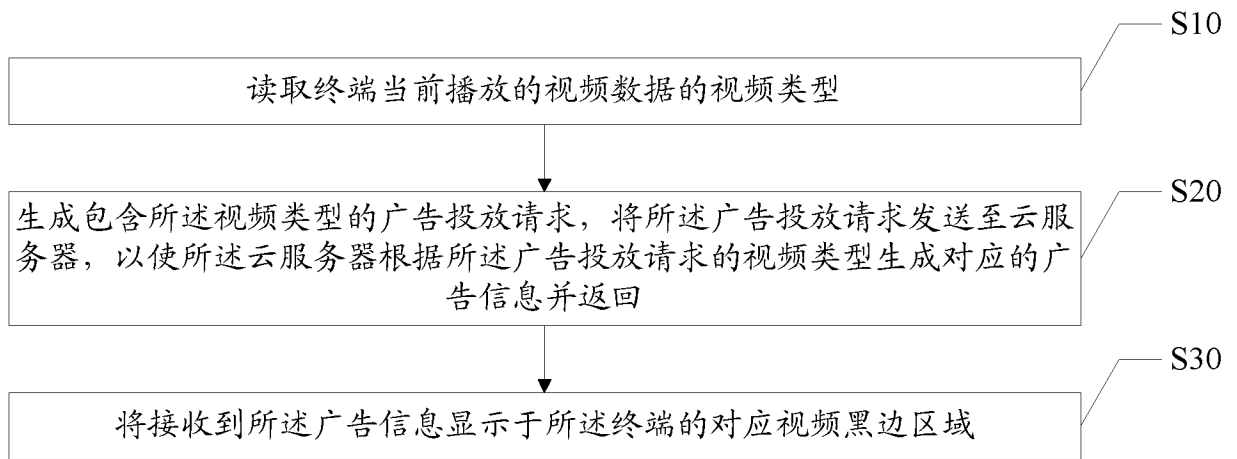


图 2

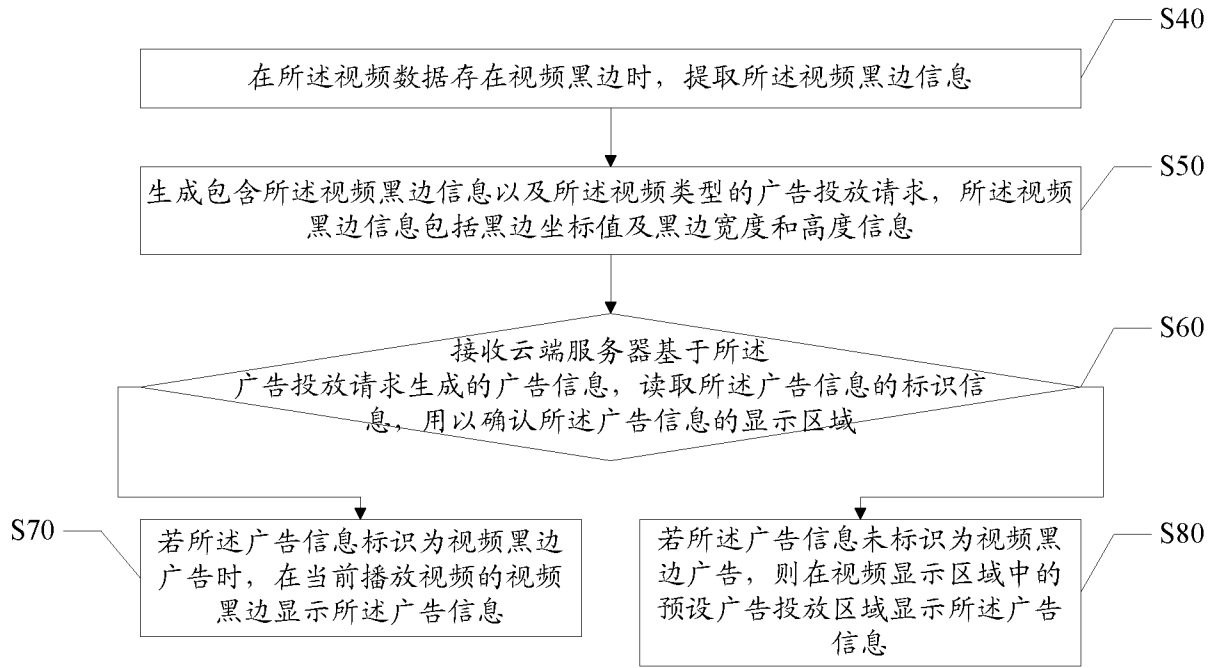


图 3



图 4



图 5

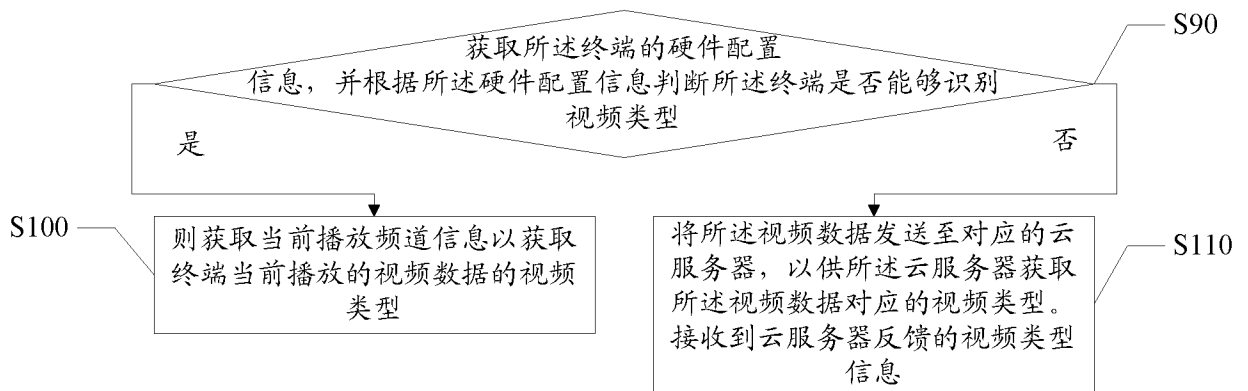


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/112649

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/258 (2011.01) i; H04N 21/2668 (2011.01) i; H04N 21/431 (2011.01) i; H04N 21/81 (2011.01) i; G06Q 30/02 (2012.01) 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; G06Q

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)

CNABS; CNTXT; DWPI; SIPOABS; CNKI: 广告, 商业, 推送, 投放, 发布, 黑边, 区域, 视频, 分类, 类型, 属性, 配置, 内容, 显示, 比较, 匹配, 请求, 一致, 定时, 周期; advertisement, commercial, push, issue, black surround, area, region, video, classification, type, attribute, configuration, content, display, compare, match, request, consistent, timing, period

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107277573 A (TCL DIGITAL TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 20 October 2017 (20.10.2017), entire document	1-15
X	CN 103747303 A (HEYI INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 23 April 2014 (23.04.2014), description, paragraphs 0017-0030	10-12, 14-15
Y	CN 103747303 A (HEYI INFORMATION TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 23 April 2014 (23.04.2014), description, paragraphs 0017-0030	1-9, 13
Y	CN 102497595 A (E, Wenxuan), 13 June 2012 (13.06.2012), description, paragraph 0012	1-9, 13
Y	CN 101980531 A (ZTE CORP.), 23 February 2011 (23.02.2011), description, paragraphs 0029-0036	4-7
Y	CN 106600337 A (TCL DIGITAL TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 26 April 2017 (26.04.2017), description, paragraphs 0046-0064	7
Y	CN 105227975 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.), 06 January 2016 (06.01.2016), description, paragraphs 0082-0111	8

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">26 February 2018</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">05 March 2018</p>
<p>Name and mailing address of the ISA</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China</p> <p>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao</p> <p>Haidian District, Beijing 100088, China</p> <p>Facsimile No. (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">BAI, Jiarong</p> <p>Telephone No. (86-10) 62411469</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2017/112649

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 102404642 A (E, Wenxuan), 04 April 2012 (04.04.2012), description, paragraph 0012	1-9, 13
Y	CN 104853233 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.), 19 August 2015 (19.08.2015), description, paragraph 0057	1-9, 13
A	KR 20120119607 A (SK PLANET CO., LTD.), 31 October 2012 (31.10.2012), entire document	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/112649

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 107277573 A	20 October 2017	None	
CN 103747303 A	23 April 2014	CN 103747303 B	13 January 2016
CN 102497595 A	13 June 2012	None	
CN 101980531 A	23 February 2011	WO 2012055310 A1	03 May 2012
CN 106600337 A	26 April 2017	None	
CN 105227975 A	06 January 2016	None	
CN 102404642 A	04 April 2012	None	
CN 104853233 A	19 August 2015	None	
KR 20120119607 A	31 October 2012	KR 1501103 B1	11 March 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/112649

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04N 21/258(2011.01)i; H04N 21/2668(2011.01)i; H04N 21/431(2011.01)i; H04N 21/81(2011.01)i; G06Q 30/02(2012.01)i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04N; G06Q</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS;CNTXT;DWPI;SIPOABS;CNKI:广告, 商业, 推送, 投放, 发布, 黑边, 区域, 视频, 分类, 类型, 属性, 配置, 内容, 显示, 比较, 匹配, 请求, 一致, 定时, 周期; advertisement, commercial, push, issue, black surround, area, region, video, classification, type, attribute, configuration, content, display, compare, match, request, consistent, timing, period</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 107277573 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2017年 10月 20日 (2017 - 10 - 20) 全文</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103747303 A (合一信息技术北京有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第0017-0030段</td> <td>10-12, 14-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103747303 A (合一信息技术北京有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第0017-0030段</td> <td>1-9, 13</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 102497595 A (鄂文轩) 2012年 6月 13日 (2012 - 06 - 13) 说明书第0012段</td> <td>1-9, 13</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101980531 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 2月 23日 (2011 - 02 - 23) 说明书0029-0036段</td> <td>4-7</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106600337 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2017年 4月 26日 (2017 - 04 - 26) 说明书第0046-0064段</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105227975 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2016年 1月 6日 (2016 - 01 - 06) 说明书第0082-0111段</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 107277573 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2017年 10月 20日 (2017 - 10 - 20) 全文	1-15	X	CN 103747303 A (合一信息技术北京有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第0017-0030段	10-12, 14-15	Y	CN 103747303 A (合一信息技术北京有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第0017-0030段	1-9, 13	Y	CN 102497595 A (鄂文轩) 2012年 6月 13日 (2012 - 06 - 13) 说明书第0012段	1-9, 13	Y	CN 101980531 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 2月 23日 (2011 - 02 - 23) 说明书0029-0036段	4-7	Y	CN 106600337 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2017年 4月 26日 (2017 - 04 - 26) 说明书第0046-0064段	7	Y	CN 105227975 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2016年 1月 6日 (2016 - 01 - 06) 说明书第0082-0111段	8
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 107277573 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2017年 10月 20日 (2017 - 10 - 20) 全文	1-15																								
X	CN 103747303 A (合一信息技术北京有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第0017-0030段	10-12, 14-15																								
Y	CN 103747303 A (合一信息技术北京有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 说明书第0017-0030段	1-9, 13																								
Y	CN 102497595 A (鄂文轩) 2012年 6月 13日 (2012 - 06 - 13) 说明书第0012段	1-9, 13																								
Y	CN 101980531 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 2月 23日 (2011 - 02 - 23) 说明书0029-0036段	4-7																								
Y	CN 106600337 A (深圳TCL数字技术有限公司) 2017年 4月 26日 (2017 - 04 - 26) 说明书第0046-0064段	7																								
Y	CN 105227975 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2016年 1月 6日 (2016 - 01 - 06) 说明书第0082-0111段	8																								
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																										
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																									
2018年 2月 26日	2018年 3月 5日																									
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																									
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	白家荣																									
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62411469																									

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
Y	CN 102404642 A (鄂文轩) 2012年 4月 4日 (2012 - 04 - 04) 说明书第0012段	1-9, 13
Y	CN 104853233 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2015年 8月 19日 (2015 - 08 - 19) 说明书第0057段	1-9, 13
A	KR 20120119607 A (SK PLANET CO LTD) 2012年 10月 31日 (2012 - 10 - 31) 全文	1-15

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/112649

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	107277573	A	2017年 10月 20日	无			
CN	103747303	A	2014年 4月 23日	CN	103747303	B	2016年 1月 13日
CN	102497595	A	2012年 6月 13日	无			
CN	101980531	A	2011年 2月 23日	WO	2012055310	A1	2012年 5月 3日
CN	106600337	A	2017年 4月 26日	无			
CN	105227975	A	2016年 1月 6日	无			
CN	102404642	A	2012年 4月 4日	无			
CN	104853233	A	2015年 8月 19日	无			
KR	20120119607	A	2012年 10月 31日	KR	1501103	B1	2015年 3月 11日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)