

(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 22 日 (22.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/101422 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/431 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089550
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 10 日 (10.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510933629.6 2015 年 12 月 15 日 (15.12.2015) 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: 刘升才 (LIU, Shengcai); 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: 上海晨皓知识产权代理事务所(普通合伙) (SHANGHAI CHENHAO INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM GENERAL PARTNERSHIP); 中国上海市黄浦区制造局路 787 号二幢 202B 室, Shanghai 200011 (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, 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))。

(54) Title: CONTENT RECOMMENDATION METHOD AND SYSTEM, SERVER, TERMINAL, AND COMMUNICATION SYSTEM

(54) 发明名称: 内容推荐方法及系统、服务器、终端及通信系统

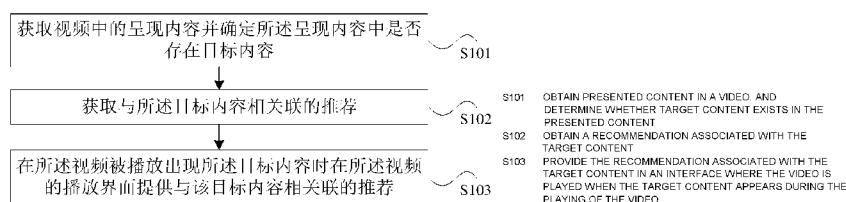


图 1

(57) Abstract: Embodiments of the present invention relate to the field of communications. Disclosed are a content recommendation method and system based on a video, a server, a terminal, and a communication system. The method comprises: obtaining presented content in a video, and determining whether target content exists in the presented content; obtaining a recommendation associated with the target content; and providing the recommendation associated with the target content in an interface where the video is played when the target content appears during the playing of the video. By means of the embodiments of the present invention, providing a recommendation associated with target content in an interface where a video is played when the target content appears during the playing of the video can specifically recommend target content, can improve the success rate of recommendation, and can reduce the costs for recommending target content.

(57) 摘要: 本发明实施例涉及通信领域, 公开了一种基于视频的内容推荐方法、系统、服务器、终端及通信系统。该方法包括: 获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中是否存在目标内容; 获取与所述目标内容相关联的推荐; 以及在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与所述目标内容相关联的推荐。采用本发明实施例, 通过在视频被播放出现目标内容时在视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推荐, 能够有针对性地对目标内容进行推荐, 提高推荐的成功率, 降低目标内容的推广成本。

WO 2017/101422 A1

内容推荐方法及系统、服务器、终端及通信系统

本申请要求于 2015 年 12 月 15 日提交中国专利局、申请号为 201510933629.6 的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5 技术领域

本专利申请涉及通信领域，具体地，涉及一种基于视频的内容推荐方法及系统、服务器、终端及通信系统。

背景技术

10 作为一种常见媒体，电视一直在营销及广告推广方面扮演着重要的角色。商家需要对所售卖的商品进行宣传来吸引消费者购买。消费者也需要通过广告了解新产品的购买方式。

传统的营销和推广方式为通过平面媒体或电视广告。平面媒体指的是以纸张为载体发布新闻或者资讯的媒体，比如报纸、杂志等等，传播速度和覆盖面较为有限。电视广告的优点是：覆盖面广、传播速度快、送达率高；集、15 形、声、色、动态于一体，生动直观、易于接受、感染力强。电视广告的不足是：展露瞬间即逝、保留性不强；对推荐对象的选择性差，绝对成本高。

因此，需要解决是对推荐对象的选择性差，绝对成本高的问题。

20 发明内容

本发明部分实施例的目的是提供一种基于视频的内容推荐方法及系统、服务器、终端及通信系统，其中，所述方法能够有针对性地向具有潜在需求的对象推荐商品或服务。

为了实现上述目的，本发明实施例提供一种基于视频的内容推荐方法，25 该方法包括：获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中是否存在目标内

容；获取与所述目标内容相关联的推荐；以及在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推荐。

在一个实施例中，在确定所述呈现内容中存在所述目标内容后该方法还包括：将与所述目标内容相关联的推荐定位到所述视频的时间轴上的所述目标内容被呈现时的时间点上；以及根据所述时间点在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与所述目标内容相关联的推荐。

在一个实施例中，该方法还包括在所述视频的播放界面在预定时间内保持提供与所述目标内容相关联的推荐。

在一个实施例中，所述目标内容为以下至少之一者：使用者输入的感兴趣内容；以及通过搜索统计确定的热门内容。

在一个实施例中，与所述目标内容相关联的推荐包括以下至少之一者：对所述目标内容的描述、以及所述目标内容的获取方法。

本发明实施例的另一个方面，提供了一种基于视频的内容推荐系统，该系统包括：确定模块，用于获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中是否存在目标内容；推荐模块，用于获取与所述目标内容相关联的推荐；以及呈现模块，用于在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推荐。

在一个实施例中，所述系统还包括：定位模块，用于将与所述目标内容相关联的推荐定位到所述视频的时间轴上的所述目标内容被呈现时的时间点上；以及所述呈现模块还用于根据所述时间点在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与所述目标内容相关联的推荐。

在一个实施例中，所述系统还包括：保持模块，用于在所述视频的播放界面在预定时间内保持提供与所述目标内容相关联的推荐。

在一个实施例中，所述目标内容为以下至少之一者：使用者输入的感兴趣内容；以及通过搜索统计确定的热门内容。

在一个实施例中，与所述目标内容相关联的推荐包括以下至少之一者：
对所述目标内容的描述、以及所述目标内容的获取方法。

本发明实施例另一个方面，提供了一种服务器，所述服务器包括：确定
装置，用于获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中存在目标内容；推
荐装置，用于获取与所述目标内容相关联的推荐；发送装置，用于将获取的
所述推荐发送给终端。

本发明实施例另一个方面，提供了一种终端，所述终端包括：接收装置，
用于从服务器接收视频和与视频中包含的目标内容相关联的推荐；呈现装
置，用于在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供
与该目标内容相关联的推荐。

本发明实施例的另一个方面，提供了一种通信系统，所述系统包括如上
所述的服务器，以及如上所述的终端。

本发明的一个实施例提供了一种计算机可读存储介质，包括计算机可
执行指令，所述计算机可执行指令在由至少一个处理器执行时致使所述处理
器执行上述方法。

本发明的一个实施例提供了一种电子设备，所述电子设备包括：存储器，
所述存储器用于存储指令；处理器以及总线系统，所述处理器和所述存储器
通过所述总线系统连接；其中，所述处理器用于执行所述存储器存储的指令，
并且用于执行上述方法。

通过上述技术方案，通过在视频被播放出现目标内容时在视频的播放界
面提供与该目标内容相关联的推荐，能够有针对性地对目标内容进行推荐，
提高推荐的成功率，降低目标内容的推广成本。

本发明实施例的其它特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详
细说明。

附图说明

附图是用来提供对本发明实施例的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本发明实施例，但并不构成对本发明实施例的限制。在附图中：

- 5 图 1 是本发明实施方式提供的基于视频的内容推荐方法流程图；以及
 图 2 是本发明实施方式提供的通信系统组成示意图。

具体实施方式

以下结合附图对本发明实施例的具体实施方式进行详细说明。应当理解
10 的是，此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明实施例，并不用于限制本发明实施例。

 图 1 是本发明实施方式提供的基于视频的内容推荐方法流程图。如图 1
所示，本发明实施例提供一种基于视频的内容推荐方法，该方法可以包括：
S101，获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中是否存在目标内容；
15 S102，获取与所述目标内容相关联的推荐；以及 S103，在所述视频被播放
出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推
荐。

 在视频中可以呈现多种多样的内容，可以包括实体物品和服务。实体物
品可以是具有使用价值且可以售卖的商品，例如，食品、服装、汽车、住宅。
20 服务可以是服务提供商提供的虚拟产品，例如，通信服务、咨询服务、中介
服务等。

 视频中呈现内容多种多样不可能一一推荐。换句话说，如果进行一一推
荐那也就丧失了推荐的意义，和不进行任何推荐一样。为了使推荐具有针对
性，需要对视频中所呈现的内容进行筛选，确定其中是否存在值得推荐的目
25 标内容。在实施方式中，可以将视频呈现的商品或服务类别作为目标内容，

例如，将视频中人物使用的物品（例如，手机）作为目标内容。在一个实施例中，可以将特定物品的具体类别作为目标内容，例如，可以将视频中所呈现的手机具体品牌和/或型号作为目标内容。

目标内容的选取可以有多种方式，例如，目标内容可以是通过搜索统计
5 确定的热门内容。在这样的实施方式中，存储视频的服务器可以已经获取了
视频中的呈现内容，该服务器可以通过互联网的搜索统计（例如，搜索次数）
确定具有一定热度的网络热门内容作为目标内容。对于热度的选取可以基于
统计数据，例如，将一定时间（例如，一个星期）内网络搜索内容的次数进
行排名，选取其中一定排名（例如，前 100 名）的内容作为热门内容。在其
10 他的示例中，目标内容可以根据视频观看者（或播放视频的终端的使用者）
的喜好进行设定，例如，使用者可以（例如通过终端）输入其感兴趣内容作
为目标内容。此外，目标内容也可以由视频的版权所有者或赞助方进行设定。

在确定视频呈现内容中存在目标内容后，存储视频的服务器可以获取与
所述目标内容相关联的推荐或推荐信息，获取的途径可以是例如通过互联网
15 或者该服务器中包含的推荐数据库。然后，为了能够在视频播放出现目标内
容同时向观看者提供与目标内容相关联的推荐，可以将与目标内容相关联的
推荐定位到所述视频的时间轴上的所述目标内容被呈现时的时间点上，或者
与该时间轴绑定。这样，视频播放终端可以根据视频的时间点在视频被播放
出现目标内容时在视频的终端播放界面上提供与目标内容相关联的推荐。与
20 目标内容相关联的推荐的数据可以与视频数据被压缩成一个流媒体以便于
传送。在不同的实施方式中，服务器可以将与目标内容相关联的推荐的数据
和与视频数据单独发送至视频播放终端，同时还要向该视频播放终端提供反
映与目标内容相关联的推荐和视频时间轴的关系配置文件。在实施方式中，
与目标内容相关联的推荐可以是广告，例如可以是对所述目标内容的描述和
25 /或所述目标内容的获取方法。对目标内容的描述可以是对商品的介绍，例如

可以包括商品的名称、价格、尺寸、材料等。对目标内容的获取方法例如，可以是商品的购买地址、生产厂家或购物平台链接、联系电话等。

举例的终端或视频播放终端可以是电视、平板电脑、智能手机等具有显示器/屏的设备。由于视频播出的特性，视频中的场景或内容很可能是一闪而过的，为了向视频的观看者提供有效的推荐，应使推荐内容在视频播放终端的播放界面保持一段时间。因此，在优选的实施方式中，可以在视频的播放界面在预定时间内保持提供与所述目标内容相关联的推荐。预定时间是可以
5 根据实际需要设定的，例如可以根据目标内容提供方的要求进行设定，再如可以根据下一目标内容的出现时间进行设定，从而在视频播放下一目标内容
10 之前保持与前一目标内容相关联的推荐。

通过上述技术方案，通过在视频被播放出现目标内容时在视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推荐，能够有针对性地对目标内容进行推荐，提高推荐的成功率，降低目标内容的推广成本。

本发明实施例的另一个方面，提供了一种基于视频的内容推荐系统，该系统包括：确定模块，用于获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中是否存在目标内容；推荐模块，用于获取与所述目标内容相关联的推荐；以及
15 呈现模块，用于在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推荐。

在实施方式中，所述系统还包括：定位模块，用于将与所述目标内容相关联的推荐定位到所述视频的时间轴上的所述目标内容被呈现时的时间点上；以及所述呈现模块还用于根据所述时间点
20 在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与所述目标内容相关联的推荐。

在实施方式中，所述系统还包括：保持模块，用于在所述视频的播放界面在预定时间内保持提供与所述目标内容相关联的推荐。

25 本发明实施例的另一个方面，提供了一种服务器、一种终端以及一种通

信系统，图 2 示出了通信系统的示例性组成。如图 2 所示，该通信系统可以包括：互相通信的服务器 201 和终端 202。

其中，服务器 201 可以包括：确定装置，用于获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中存在目标内容；推荐装置，用于获取与所述目标内容相
5 关联的推荐；发送装置，用于将获取的所述推荐发送给终端。

终端 202 可以包括：接收装置，用于从服务器接收视频和与视频中包含的目标内容相关联的推荐；呈现装置，用于在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推荐。

在本发明实施方式提供的基于视频的内容推荐系统中，终端 202 和服务
10 器 201 可以通过有线（例如，网线、光纤、同轴电缆）或无线（例如，WiFi、WiMAX）方式进行通信以传递数据。举例的服务器 201 可以是任何具有计算和存储能力的处理器、计算机、云计算平台等实体或虚拟设备。举例的终端 202 可以是包括数据收发单元、视频解码器和显示器/屏的硬件设备。在优选的实施方式中，终端 202 可以包括输入单元以使其使用者可以通过终端输
15 入的感兴趣内容作为目标内容。

本发明的部分实施例还提供了一种设备。该设备包括：存储器 SU、处理器 PU 以及总线系统 BS。其中，处理器和存储器通过总线系统连接，该存储器用于存储指令，该处理器用于执行该存储器存储的指令，并且用于执行上述实施例中的方法，例如，在一个实施例中，该处理器用于执行一种基于视
20 频的内容推荐方法包括：获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中是否存在目标内容；获取与所述目标内容相关联的推荐；以及在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与所述目标内容相关联的推荐。

其中，存储器 SU 可以是非易失性计算机可读存储介质，以用于存储计
25 算机可执行指令，该指令当由一个或多个处理器执行时，例如可以使得处理

器执行以上方法实施例的步骤，比如，如图 1 描述的步骤，或者使得处理器执行以上装置实施例的装置模块的功能，比如，如图 2 描述的模块 201 至模块 202 的功能，计算机可执行指令也可以在任何非易失性计算机可读存储介质内存储和/或传输，以便由指令执行系统、装置或设备使用，或者结合指令执行系统、装置或设备使用，其中该指令执行系统、装置或设备诸如基于计算机的系统、包含处理器的系统或可以从指令执行系统、装置或设备获取指令并执行该指令的其他系统。出于本文档的目的，“非易失性计算机可读存储介质”可以是有形地包含或存储计算机可执行指令的任何介质，该计算机可执行指令可以用于由指令执行系统、设备或系统使用或者结合指令执行系统、装置或设备使用。非易失性计算机可读存储介质可以包括但不限于磁的、光的和/或半导体存储装置。这些存储装置的示例包括磁盘、基于 CD、DVD 或蓝光技术的光盘以及持久性固态存储器（诸如，闪存、固态驱动器等）。

应当理解，在本申请实施例中，该处理器 PU 可以是中央处理单元（Central Processing Unit，简称为“CPU”）。该处理器还可以是其他通用处理器、数字信号处理器（DSP）、专用集成电路（ASIC）、现成可编程门阵列（FPGA）或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

结合本文中所揭示的实施例而描述的方法或算法的步骤可直接体现于硬件中，由处理器执行的软件模块中或所述两者的组合中。软件模块可驻留在随机存取存储器（RAM）、快闪存储器、只读存储器（ROM）、可编程只读存储器（PROM），可擦除只读存储器（PROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、寄存器、硬盘、可装卸式盘、压缩光盘只读存储器（CD-ROM）或此项技术中已知的任一其他形式的存储介质。在替

代方案中，存储介质可与处理器成一体式。处理器及存储介质可驻留在专用集成电路(ASIC)中。ASIC可驻留在计算装置或用户终端中，或者，处理器及存储介质可作为离散组件驻留在计算装置或用户终端中。

5 以上结合附图详细描述了本发明实施例的实施方式，但是，本发明实施例并不限于上述实施方式中的具体细节，在本发明实施例的技术构思范围内，可以对本发明实施例的技术方案进行多种简单变型，这些简单变型均属于本发明实施例的保护范围。

10 另外需要说明的是，在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征，在不矛盾的情况下，可以通过任何合适的方式进行组合。为了避免不必要的重复，本发明实施例对各种可能的组合方式不再另行说明。

此外，本发明实施例的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合，只要其不违背本发明实施例的思想，其同样应当视为本发明实施例所公开的内容。

权 利 要 求 书

1、一种基于视频的内容推荐方法，包括：

获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中是否存在目标内容；

获取与所述目标内容相关联的推荐；以及

在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与

5 所述目标内容相关联的推荐。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，在确定所述呈现内容中存在所述目标内容后该方法还包括：

将与所述目标内容相关联的推荐定位到所述视频的时间轴上的所述目

10 标内容被呈现时的时间点上；以及

根据所述时间点在该视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与所述目标内容相关联的推荐。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，该方法还包括在该视频的

15 的播放界面在预定时间内保持提供与所述目标内容相关联的推荐。

4、根据权利要求 1-3 中任一项权利要求所述的方法，其中，所述目标内容为以下至少之一者：

使用者输入的感兴趣内容；以及

20 通过搜索统计确定的热门内容。

5、根据权利要求 1-4 中任一项权利要求所述的方法，其中，与所述目标内容相关联的推荐包括以下至少之一者：对所述目标内容的描述、以及所述目标内容的获取方法。

25

6、一种基于视频的内容推荐系统，包括：

确定模块，用于获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中是否存在目标内容；

推荐模块，用于获取与所述目标内容相关联的推荐；以及

5 呈现模块，用于在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推荐。

7、根据权利要求 6 所述的系统，其中，所述系统还包括：

10 定位模块，用于将与所述目标内容相关联的推荐定位到所述视频的时间轴上的所述目标内容被呈现时的时间点上；

以及所述呈现模块还用于根据所述时间点在该所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与所述目标内容相关联的推荐。

8、根据权利要求 6 或 7 所述的系统，其中，所述系统还包括：

15 保持模块，用于在所述视频的播放界面在预定时间内保持提供与所述目标内容相关联的推荐。

9、根据权利要求 6-8 中任一项权利要求所述的系统，其中，所述目标内容为以下至少之一者：

20 使用者输入的感兴趣内容；以及
通过搜索统计确定的热门内容。

10、根据权利要求 6-9 任一项权利要求所述的系统，其中，与所述目标内容相关联的推荐包括以下至少之一者：对所述目标内容的描述、以及所述
25 目标内容的获取方法。

11、一种服务器，包括：

确定装置，用于获取视频中的呈现内容并确定所述呈现内容中存在目标内容；

推荐装置，用于获取与所述目标内容相关联的推荐；

5 发送装置，用于将获取的所述推荐发送给终端。

12、一种终端，包括：

接收装置，用于从服务器接收视频和与视频中包含的目标内容相关联的推荐；

10 呈现装置，用于在所述视频被播放出现所述目标内容时在所述视频的播放界面提供与该目标内容相关联的推荐。

13. 一种通信系统，包括如权利要求 11 所述的服务器，以及如权利要求 12 所述的终端。

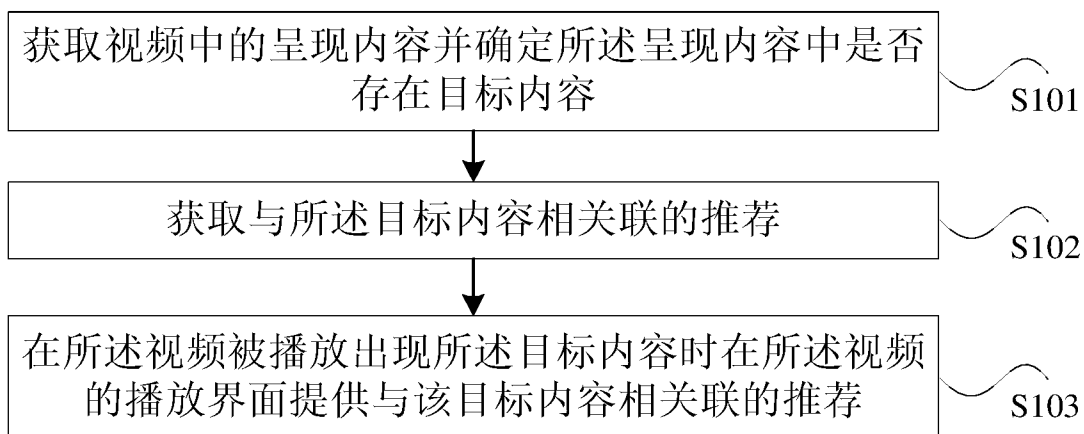


图 1

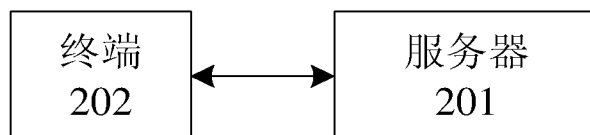


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089550

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/431 (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; H04L; G06F; H04W

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: video, content, picture, commend, recommend, push, advertisement, ad, commodity

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102419945 A (SHANGHAI SYNACAST MEDIA TECH CO., LTD.) 18 April 2012 (18.04.2012) description, paragraphs [0036]-[0215], and figures 1-4	1-13
X	CN 103702211 A (TCL GROUP CO., LTD.) 02 April 2014 (02.04.2014) description, paragraphs [0022]-[0043]	1-13
X	CN 104935981 A (TCL GROUP CO., LTD.) 23 September 2015 (23.09.2015) description, paragraphs [0022]-[0046]	1-13
X	CN 103780944 A (SANYA ZTE SOFTWARE CO., LTD.) 07 May 2014 (07.05.2014) description, paragraphs [0034]-[0080]	1-13
X	US 2014359656 A1 (ADOBE SYSTEMS INCORPORATED) 04 December 2014 (04.12.2014) description, paragraphs [0054]-[0141]	1-13

☐ 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 01 September 2016	Date of mailing of the international search report 27 September 2016
Name and mailing address of the ISA 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 HE, Xijia Telephone No. (86-10) 62413281

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/089550

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102419945 A	18 April 2012	None	
CN 103702211 A	02 April 2014	None	
CN 104935981 A	23 September 2015	None	
CN 103780944 A	07 May 2014	None	
US 2014359656 A1	04 December 2014	GB 2516745 A	04 February 2015
		CN 104219559 A	17 December 2014
		DE 102014008038 A1	11 December 2014

A. 主题的分类 H04N 21/431 (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; H04L; G06F; H04W 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, EPDOC: 视频, 内容, 画面, 推荐, 推送, 广告, 商品, video, content, picture, commend, recommend, push, advertisement, ad, commodity		
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 102419945 A (上海聚力传媒技术有限公司) 2012年 4月 18日 (2012 - 04 - 18) 说明书第0036-0215段、图1-4	1-13
X	CN 103702211 A (TCL集团股份有限公司) 2014年 4月 2日 (2014 - 04 - 02) 说明书第0022-0043段	1-13
X	CN 104935981 A (TCL集团股份有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 说明书第0022-0046段	1-13
X	CN 103780944 A (三亚中兴软件有限责任公司) 2014年 5月 7日 (2014 - 05 - 07) 说明书第0034-0080段	1-13
X	US 2014359656 A1 (ADOBE SYSTEMS INCORPORATED) 2014年 12月 4日 (2014 - 12 - 04) 说明书第0054-0141段	1-13
☐ 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 1日		国际检索报告邮寄日期 2016年 9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) 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 贺希佳 电话号码 (86-10) 62413281

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089550

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	102419945	A	2012年 4月 18日	无	
CN	103702211	A	2014年 4月 2日	无	
CN	104935981	A	2015年 9月 23日	无	
CN	103780944	A	2014年 5月 7日	无	
US	2014359656	A1	2014年 12月 4日	GB 2516745 A	2015年 2月 4日
				CN 104219559 A	2014年 12月 17日
				DE 102014008038 A1	2014年 12月 11日