

(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 2017/101418 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/431 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/089540

(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:
201510937801.5 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: 曲祥 (QU, Xiang); 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,

[见续页]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PLAYING MULTIPLE STREAMING MEDIA

(54) 发明名称: 多路流媒体播放方法及设备

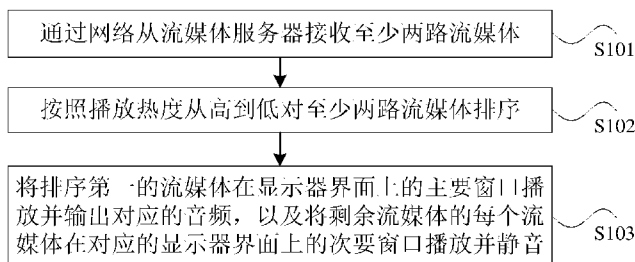


图 1

S101 RECEIVE AT LEAST TWO STREAMING MEDIA FROM A STREAMING MEDIA SERVER VIA A NETWORK
S102 SORT THE AT LEAST TWO STREAMING MEDIA IN THE ORDER OF DESCENDING PLAYING FREQUENCY
S103 PLAY THE STREAMING MEDIA SORTED FIRST IN A MAIN WINDOW ON AN INTERFACE OF A DISPLAY AND OUTPUT CORRESPONDING AUDIO, AND PLAY EACH OF THE REMAINING STREAMING MEDIA IN A CORRESPONDING SECONDARY WINDOW ON THE INTERFACE OF THE DISPLAY AND MUTE SAME

(57) Abstract: Embodiments of the present invention relate to the field of multimedia processing. Disclosed are a method and device for playing multiple streaming media. The method comprises: receiving at least two streaming media from a streaming media server via a network; sorting the at least two streaming media in the order of descending playing frequency; and playing the streaming media sorted first in a main window on an interface of a display and outputting corresponding audio, and playing each of the remaining streaming media in a corresponding secondary window on the interface of the display and muting same. By means of the technical solution, the streaming media sorted first is played in a main window on an interface of a display and corresponding audio is output, and each of the remaining streaming media is played in a corresponding secondary window on the interface of the display and is muted, thereby effectively solving the problem of crosstalk during simultaneous playing of multiple streaming media.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/101418 A1



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, **本国际公布:**

CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, — 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
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))

本发明实施例涉及多媒体处理领域，公开了一种多路流媒体播放方法及设备。该方法包括：通过网络从流媒体服务器接收至少两路流媒体；按照播放热度从高到低对所述至少两路流媒体排序；以及将排序第一的流媒体在显示器界面上的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音。通过上述技术方案，按照排序将排序第一的流媒体在显示器界面上的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音，有效地解决了多路流媒体同时播放过程中的串音问题。

多路流媒体播放方法及设备

技术领域

本专利申请涉及多媒体处理，具体地，涉及一种多路流媒体播放方法
5 及设备。

背景技术

随着互联网的普及，利用网络传输声音与视频信号的需求也越来越大。
广播电视等媒体上网后，也都希望通过互联网来发布自己的音视频节目。但
10 是，音视频在存贮时文件的体积一般都十分庞大。在网络带宽还很有限的情
况下，花几十分钟甚至更长的时间等待一个音视频文件的传输，不能不说是一
件让人头疼的事。流媒体技术的出现，在一定程度上使互联网传输音视频
难的局面得到改善。

流媒体，指的是在网络中使用流式传输技术的连续时基媒体，即在因特
15 网上以数据流的方式实时发布音、视频多媒体内容的媒体，音频、视频、动
画或者其他形式的多媒体文件都属于流媒体之列。流媒体是在流媒体技术支
持下，把连续的影像和声音信息经过压缩处理后放到网络服务器上，让浏览
者一边下载一边观看、收听，而不需要等到整个多媒体文件下载完成就可以
即时观看的多媒体文件。流媒体技术在一定程度上突破了网络带宽对多媒体
20 信息传输的限制，因此被广泛运用于网上直播、网络广告、视频点播、远程
教育、远程医疗、视频会议、企业培训、电子商务等多种领域。

网络带宽的不断提高为多路流媒体提供了可能，在多路流媒体的场景
下，一个用户终端可以从网络流媒体服务器同时获得至少两个流媒体并进行
播放。由于一般情况下，一个用户终端只有一个扬声器，因此，在多路流媒
25 体场景下确定播放哪个流媒体的声音成为亟待解决的问题。

针对上述问题，现有技术中尚无良好解决方案。

发明内容

本发明部分实施例的目的是提供一种方法及设备，该方法及设备能够实现多路流媒体按需播放。

5 为了实现上述目的，本发明提供一种多路流媒体播放方法，该方法包括：通过网络从流媒体服务器接收至少两路流媒体；按照播放热度从高到低对所述至少两路流媒体排序；以及将排序第一的流媒体在显示器界面上的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音。

10 在一个实施例中，该方法还包括：当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，将所选择的流媒体在所述主要窗口播放并输出对应的音频；以及将之前在所述主要窗口播放的流媒体转换到所述次要窗口播放并静音。

在一个实施例中，该方法还包括：当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，输出该流媒体对应的音频，同时将在所述主要窗口播放的流媒体静音。

15 在一个实施例中，该方法还包括：将所述主要窗口和所述次要窗口预设设在所述显示器界面上的固定位置。

在一个实施例中，所述播放热度为流媒体点播次数或网络搜索次数。

本发明的另一个方面，提供了一种多路流媒体播放设备，该设备包括：用于通过网络从所述流媒体服务器接收至少两路流媒体的装置；用于按照播
20 放热度从高到低对所述至少两路流媒体排序的装置；以及用于将排序第一的流媒体在显示器界面上的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音的装置。

在一个实施例中，该设备还包括：用于当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，将所选择的流媒体在所述主要窗口播放并输出对应的音频的装
25 置；以及用于将之前在所述主要窗口播放的流媒体转换到所述次要窗口播放

并静音的装置。

在一个实施例中，该设备还包括：用于当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，输出该流媒体对应的音频，同时将在所述主要窗口播放的流媒体静音的装置。

5 在一个实施例中，该设备还包括：用于将所述主要窗口和所述次要窗口预设 in 所述显示器界面上的固定位置的装置。

在一个实施例中，所述播放热度为流媒体点播次数或网络搜索次数。

本发明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、处理器以及总线系统；其中，所述处理器和所述存储器通过总线系统连接，所述存储器用于存储指令，所述处理器用于执行所述存储器存储的指令，并且
10 用于执行上述方法。

本发明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。

15 通过上述技术方案，按照排序将排序第一的流媒体在显示器界面上的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音，有效地解决了多路流媒体同时播放过程中的串音问题。

本发明的其它特征和优点将在随后的具体例子部分予以详细说明。

20

附图说明

附图是用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体例子一起用于解释本发明，但并不构成对本发明的限制。在附图中：

25 图 1 是本发明的一个例子提供的多路流媒体播放方法流程图。

具体实施例

以下结合附图对本发明的具体例子进行详细说明。应当理解的是，此处所描述的具体例子仅用于说明和解释本发明，并不用于限制本发明。

5 图 1 是本发明的一个例子提供的多路流媒体播放方法流程图。如图 1 所示，本发明提供了一种多路流媒体播放方法，该方法可以包括：S101，通过网络从流媒体服务器接收至少两路流媒体；S102，按照播放热度从高到低对所述至少两路流媒体排序；以及 S103，将排序第一的流媒体在显示器界面
10 上的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面中的次要窗口播放并静音。

本发明提供的方法可以适用于播放流媒体的终端。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。终端可以具有有线和/或无线联网能力，以能够通过网络与用于提供流媒体的流媒体服务器相通信以从后者请求获取（例如，至少两路）流媒体。举例的终端中
15 可以包含处理器，该处理器可以是多核处理器或具有多线程能力，以能够同时对多个流媒体进行解码及播放。

在一个例子中，播放热度为流媒体点播次数或网络搜索次数。对于播放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确定排名中每个流媒体的播放热度。然后当终端
20 请求播放多路流媒体时，按照播放热度对所选择的流媒体进行播放热度排序（例如，从高到低），并根据排序结果将多路流媒体分布到预设在显示器界面上的固定位置的主要窗口和次要窗口进行播放。在一个例子中，为了防止串音或混音，在播放时，仅将在主要窗口播放的流媒体的音频送至终端的扬声器输出，将次要窗口播放的流媒体静音。

25 在一个例子中，终端的使用者可以通过窗口操作来设置主要窗口播放的

流媒体。在这样的例子中，终端可以具有输入装置，例如键盘、触摸屏等。在一个示例中，当通过输入装置选择在一个次要窗口播放的流媒体时，终端可以将所选择的流媒体设置为使用者希望听到声音的感兴趣流媒体，可以将所选择的流媒体在所述主要窗口播放并输出对应的音频。对于之前在主要窗口播放的流媒体，根据操作逻辑，此时该流媒体为使用者非感兴趣流媒体，可以将其停止播放或静音。在一个示例中，可以将之前在所述主要窗口播放的流媒体转换到所述次要窗口播放并静音。

在另一个例子中，当使用者选择希望听到声音的流媒体时，可以不交换主要窗口和次要窗口的流媒体，可以保留两个流媒体的播放窗口而仅改变流媒体的音频状态。例如，当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，可以输出该流媒体对应的音频，同时将在所述主要窗口播放的流媒体静音。

本发明提供的上述方法可以在多路流媒体播放设备中实现。举例的多路流媒体播放设备可以具有显示器/屏、无线收发单元、存储器、处理器、扬声器以及输入单元。其中显示器/屏用于显示播放的流媒体内容；无线收发单元可以用于提供多路流媒体播放设备与流媒体服务器之间的通信连接；存储器可以用于缓存来自流媒体服务器的流媒体，以及存储执行本发明的例子所述多路流媒体播放方法的可执行指令；处理器可以用于解码及播放流媒体以及控制显示器/屏、无线收发单元、扬声器等原件工作；以及输入单元可以用于接收使用者操作。

本发明的另一个方面，提供了一种多路流媒体播放设备，该设备包括：用于通过网络从所述流媒体服务器接收至少两路流媒体的装置；用于按照播放热度从高到低对所述至少两路流媒体排序的装置；以及用于将排序第一的流媒体在显示器界面主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面次要窗口播放并静音的装置。

在一个例子中，该设备还可以包括：用于当选择在一个次要窗口播放的

流媒体时，将所选择的流媒体在所述主要窗口播放并输出对应的音频的装置；以及用于将之前在所述主要窗口播放的流媒体转换到所述次要窗口播放并静音的装置。

在一个例子中，该设备还可以包括：用于当选择在一个次要窗口播放的
5 流媒体时，输出该流媒体对应的音频，同时将在所述主要窗口播放的流媒体静音的装置。

在一个例子中，该设备还可以包括：用于将所述主要窗口和所述次要窗口预设 in 所述显示器界面上的固定位置的装置。在一个例子中，所述播放热度为流媒体点播次数或网络搜索次数。

10 通过上述技术方案，按照排序将排序第一的流媒体在显示器界面上的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音，有效地解决了多路流媒体同时播放过程中的串音问题。

本发明实施例还提供一种多路流媒体播放设备。该设备包括：存储器、
15 处理器以及总线系统。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。如在一个实施例中，该处理器用于执行多路流媒体播放方法，包括通过网络从流媒体服务器接收至少两路流媒体；按照播放热度从高到低对所述至少两路流媒体排序；以及将排序第一的流媒体在显示器界面上
20 的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音。

其中，存储器可以是非易失性计算机可读存储介质，以用于存储计算机可执行指令，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 101 至步骤 103，计算机
25 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。

在实现过程中，上述方法的各步骤或装置的各单元可以通过处理器中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。结合本申请实施例所公开的方法的步骤或装置的各单元可以直接体现为硬件处理器执行完成，或者用处理器中的硬件及软件模块组合执行完成。软件模块可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该存储介质位于存储器，处理器读取存储器中的信息，结合其硬件完成上述方法的步骤。为避免重复，这里不再详细描述。

以上结合附图详细描述了本发明的一个例子，但是，本发明并不限于上述例子中的具体细节，在本发明的技术构思范围内，可以对本发明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的保护范围。

另外需要说明的是，在上述具体例子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，本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。

此外，本发明的各种不同的例子之间也可以进行任意组合，只要其不违背本发明的思想，其同样应当视为本发明所公开的内容。

权 利 要 求 书

1、一种多路流媒体播放方法，包括：

通过网络从流媒体服务器接收至少两路流媒体；

按照播放热度从高到低对所述至少两路流媒体排序；以及

将排序第一的流媒体在显示器界面上的主要窗口播放并输出对应的音

5 频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，该方法还包括：

当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，将所选择的流媒体在所述主要

10 窗口播放并输出对应的音频；以及

将之前在所述主要窗口播放的流媒体转换到所述次要窗口播放并静音。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其中，该方法还包括：

当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，输出该流媒体对应的音频，同

15 时将在所述主要窗口播放的流媒体静音。

4、根据权利要求 1 至 3 中任意一项所述的方法，其中，该方法还包括：

将所述主要窗口和所述次要窗口预设在该显示器界面上的固定位置。

20 5、根据权利要求 1 至 4 中任意一项所述的方法，其中，所述播放热度为流媒体点播次数或网络搜索次数。

6、一种多路流媒体播放设备，包括：

用于通过网络从所述流媒体服务器接收至少两路流媒体的装置；

25 用于按照播放热度从高到低对所述至少两路流媒体排序的装置；以及

用于将排序第一的流媒体在显示器界面上的主要窗口播放并输出对应的音频，以及将剩余流媒体的每个流媒体在对应的显示器界面上的次要窗口播放并静音的装置。

5 7、根据权利要求6所述的设备，其中，该设备还包括：

用于当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，将所选择的流媒体在所述主要窗口播放并输出对应的音频的装置；以及

用于将之前在所述主要窗口播放的流媒体转换到所述次要窗口播放并静音的装置。

10

8、根据权利要求6所述的设备，其中，该设备还包括：

用于当选择在一个次要窗口播放的流媒体时，输出该流媒体对应的音频，同时将在所述主要窗口播放的流媒体静音的装置。

15 9、根据权利要求6至8中任意一项所述的设备，其中，该设备还包括：

用于将所述主要窗口和所述次要窗口预设 in 所述显示器界面上的固定位置的装置。

10、根据权利要求6至9中任意一项所述的设备，其中，所述播放热度
20 为流媒体点播次数或网络搜索次数。

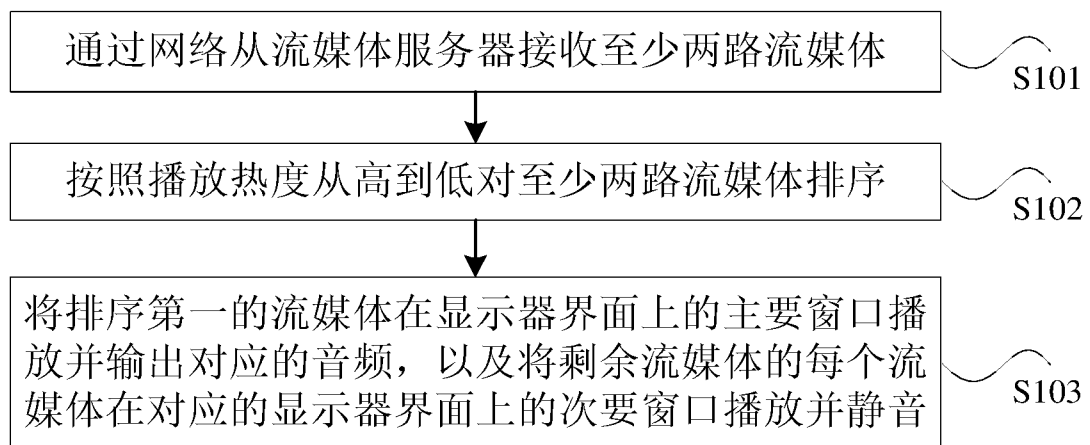


图 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/089540

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 H04W H04Q H04L

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)

WPI; EPODOC; CNPAT; CNKI: click rate; streaming 2w media, multiple, two, mute, muting, window?, popular+, click+, sequenc+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104838333 A (GOOGLE INC.), 12 August 2015 (12.08.2015), description, paragraphs [0003], [0021], [0025] and [0039]-[0041]	1-10
A	CN 102221959 A (HEYI NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 19 October 2011 (19.10.2011), the whole document	1-10
A	CN 103096135 A (SUZHOU YIBEI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 08 May 2013 (08.05.2013), the whole document	1-10
A	US 2010262618 A1 (DISNEY ENTERPRISES, INC.), 14 October 2010 (14.10.2010), the whole document	1-10

☐ 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 29 July 2016 (29.07.2016)	Date of mailing of the international search report 12 September 2016 (12.09.2016)
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 ZUO, Linzi Telephone No.: (86-10) 62413364

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/089540

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104838333 A	12 August 2015	US 2014068434 A1	06 March 2014
		EP 2891034 A2	08 July 2015
		WO 2014036522 A2	06 March 2014
CN 102221959 A	19 October 2011	None	
CN 103096135 A	08 May 2013	None	
US 2010262618 A1	14 October 2010	US 2014244607 A1	28 August 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/089540

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 H04W H04Q H04L

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))

WPI;EPDOC;CNPAT;CNKI:流 2w 媒体, 两个, 多个, 静音, 窗口, 热度, 点击率, 排序, 顺序; streaming 2w media, multiple, two, mute, muting, window?, popular+, click+, sequenc+

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 104838333 A (谷歌公司) 2015年 8月 12日 (2015 - 08 - 12) 说明书第[0003], [0021], [0025], [0039]-[0041]段	1-10
A	CN 102221959 A (合一网络技术北京有限公司) 2011年 10月 19日 (2011 - 10 - 19) 全文	1-10
A	CN 103096135 A (苏州亿倍信息技术有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 全文	1-10
A	US 2010262618 A1 (DISNEY ENTERPRISES, INC.) 2010年 10月 14日 (2010 - 10 - 14) 全文	1-10

☐ 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 7月 29日

国际检索报告邮寄日期

2016年 9月 12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

左林子

电话号码 (86-10)62413364

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089540

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	104838333	A	2015年 8月 12日	US	2014068434	A1	2014年 3月 6日
				EP	2891034	A2	2015年 7月 8日
				WO	2014036522	A2	2014年 3月 6日
CN	102221959	A	2011年 10月 19日	无			
CN	103096135	A	2013年 5月 8日	无			
US	2010262618	A1	2010年 10月 14日	US	2014244607	A1	2014年 8月 28日