

(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 10 月 5 日 (05.10.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/166515 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/432 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089263
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 7 日 (07.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610194474.3 2016 年 3 月 30 日 (30.03.2016) 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: 王振祥 (WANG, Zhenxiang); 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: 北京弘权知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室, Beijing 100029 (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,

[见续页]

(54) Title: VIDEO PLAYBACK INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 视频回看信息处理方法及装置

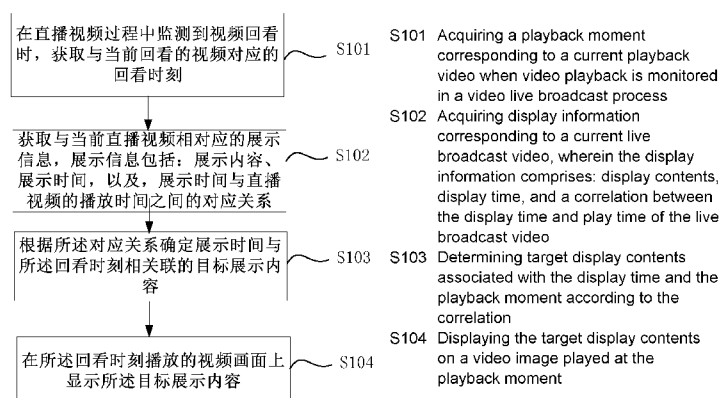


图 1

(57) Abstract: A video playback information processing method and device. The method comprises: acquiring a playback moment corresponding to a current playback video when video playback is monitored in a video live broadcast process; acquiring display information corresponding to a current live broadcast video, wherein the display information comprises: display contents, display time, and a correlation between the display time and play time of the live broadcast video; determining target display contents associated with the display time and the playback moment according to the correlation; and displaying the target display contents on a video image played at the playback moment. Through application of the method, a commodity displayed at a certain moment when the user carries out live broadcast is completely consistent with the commodity displayed at the moment when playback is carried out. Therefore, when a user misses a commodity displayed by a video image and wants to find out the commodity again, a play progress bar can be directly dragged to a current watching moment, so that the commodity can be watched; and the operation is simple and convenient.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/166515 A1



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))。

本发明是关于一种视频回看信息处理方法及装置，该方法包括：在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；获取与当前直播视频相对应的展示信息，所述展示信息包括：展示内容、展示时间，以及，展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系；根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。应用该方法，用户在直播时某个时刻显示的商品，和回看时该时刻显示的商品完全一致。因此，当用户错过视频画面展示商品后，想要重新找到该商品时，可以直接将播放的进度条拖动到当时观看的时刻，即可看到该商品，操作简单方便。

视频回看信息处理方法及装置

本申请要求于 2016 年 3 月 30 日提交中国专利局、申请号为 2016101944743、发明名称为“视频回看信息处理方法及装置”的中国专利申请

10 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

本发明涉及视频技术领域，尤其涉及一种视频回看信息处理方法及装置。

背景技术

随着互联网的发展，网上购物越来越方便，通常网上购物都是在购物网站中实现，用户需要打开购物网站，浏览商品，当选中中意的商品后，下单购买，

10 完成网上购物。

这种常规的购物方式，需要用户打开特定的购物网站，然后在该购物网站内搜索相关商品，当挑选到中意的商品后，点击购买菜单，最后付款后完成一次购物。这种网上购物的方式，用户需要花费大量的时间在搜索以及选择中意的商品，不仅浪费时间、精力，而且操作比较繁琐，尤其是对于一些老人，还

15 需要专门学习后才能购买。

发明内容

本发明实施例中提供了一种视频回看信息处理方法及装置，以解决现有技术中的错过视频画面展示商品后，即使回看也无法再找回当时展示商品的问题。

20 为了解决上述技术问题，本发明实施例公开了如下技术方案：

本发明实施例提供了一种视频回看信息处理方法，包括：

在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；

25 获取与当前直播视频相对应的展示信息，所述展示信息包括：展示内容、展示时间，以及，展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系；

根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；
在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

优选地，所述获取与当前回看的视频对应的回看时刻，包括：

检测所述回看操作对应的进度条位置；

计算所述进度条位置与直播视频的起始位置之间的距离差值；

根据预设进度条信息计算与所述距离差值对应的时间差值；

- 5 根据所述起始位置对应的时刻和所述时间差值，计算当前回看的视频对应的回看时刻。

优选地，所述展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻；

所述根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容，包括：

- 10 根据所述对应关系，查找是否存在与所述回看时刻相同的起始展示时刻；
当存在与所述回看时刻相同的起始展示时刻时，将查找到的起始展示时刻对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

优选地，所述展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻；

- 15 所述根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容，包括：

根据所述对应关系，查找起始展示时刻早于所述回看时刻且结束展示时刻晚于所述回看时刻的展示信息；

将查找到展示信息对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

优选地，所述方法还包括：

- 20 在展示目标展示内容时，检测所述回看时刻是否超过所述目标展示内容的结束展示时刻；

当所述回看时刻超过所述目标展示内容的结束展示时刻时，在所述回看时刻播放的视频画面上停止 显示所述目标展示内容，并重新确定下一目标展示内容。

- 25 优选地，所述在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容，包括：

在所述回看时刻播放的视频画面上生成展示浮层；

在所述展示浮层的预设位置上显示所述目标展示内容。

- 30 本发明另一实施例提供了一种视频回看信息处理装置，包括：

回看时刻获取模块，用于在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；

展示信息获取模块，用于获取与当前直播视频相对应的展示信息，所述展

示信息包括：展示内容、展示时间，以及，展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系；

展示内容获取模块，用于根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；

5 显示控制模块，用于在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

优选地，所述回看时刻获取模块，包括：

位置检测子模块，用于检测所述回看操作对应的进度条位置；

10 距离差值计算子模块，用于计算所述进度条位置与直播视频的起始位置之间的距离差值；

时间差值计算子模块，用于根据预设进度条信息计算与所述距离差值对应的时间差值；

回看时刻计算子模块，用于根据所述起始位置对应的时刻和所述时间差值，计算当前回看的视频对应的回看时刻。

15 优选地，所述展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻；

所述展示内容获取模块，包括：

第一查找子模块，用于根据所述对应关系，查找是否存在与所述回看时刻相重叠的起始展示时刻；

20 第一确定子模块，用于当存在与所述回看时刻相重叠的起始展示时刻时，将查找到的起始展示时刻对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

优选地，所述展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻；

所述展示内容获取模块，包括：

第二查找子模块，用于根据所述对应关系，查找起始展示时刻早于所述回看时刻且结束展示时刻晚于所述回看时刻的展示信息；

25 第二确定子模块，用于将查找到展示信息对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

优选地，所述装置还包括：

时刻检测模块，用于在展示目标展示内容时，检测所述回看时刻是否超过所述目标展示内容的结束展示时刻；

30 停止显示模块，用于当所述回看时刻超过所述目标展示内容的结束展示时刻时，在所述回看时刻播放的视频画面上停止显示所述目标展示内容，并重新确定下一目标展示内容。

优选地，所述显示控制模块，包括：

浮层生成子模块，用于在所述回看时刻播放的视频画面上生成展示浮层；
显示子模块，用于在所述展示浮层的预设位置上显示所述目标展示内容。

- 5 本发明实施例还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现本发明实施例提供的一种视频回看信息处理方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

本发明实施例还提供一种视频回看信息处理装置，包括：
处理器；

- 10 用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；

- 15 获取与当前直播视频相对应的展示信息，所述展示信息包括：展示内容、展示时间，以及，展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系；

根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；
在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

本发明的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

- 20 本发明实施例提供的该方法，首先在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；然后获取与当前直播视频相对应的展示信息；并且根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；最终在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

- 25 由于当前直播视频，预先设置有一套播放时刻和展示内容之间的时间对应关系，所以，在直播过程中，可以按照播放时刻来严格控制商品展示时间以及次序，进而在进行视频回看时，可以完全按照预先设定的时间关系，来查找和回看时刻对应的展示商品，并且进行展示，这样用户在直播时某个时刻显示的商品，和回看时该时刻显示的商品完全一致。因此，当用户错过视频画面展示商品后，想要重新找到该商品时，可以直接将播放的进度条拖动到当时观看的
30 时刻，即可看到该商品，操作简单方便。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本发明。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

5 5 为了更好地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例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，对于本领域普通技术人员而言，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明实施例提供一种视频回看信息处理方法的流程示意图；

图 2 为图 1 中步骤 S101 的一种流程示意图；

10 10 图 3 为图 1 中步骤 S103 的一种流程示意图；

图 4 为图 1 中步骤 S103 的一种流程示意图；

图 5 为本发明实施例提供的另一种视频回看信息处理方法的流程示意图；

图 6 为本发明实施例提供的一种视频回看信息处理装置的结构示意图；

图 7 为图 6 中回看时刻获取模块 11 的结构示意图；

15 15 图 8 为图 6 中展示内容获取模块 13 的一种结构示意图；

图 9 为图 6 中展示内容获取模块 13 的另一种结构示意图；

图 10 为在本发明另一实施例提供的视频回看信息处理装置的结构示意图。

具体实施方式

20 20 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

25 25 图 1 为本发明实施例提供一种视频回看信息处理方法的流程示意图。该方法可以应用与视频播放设备上，例如：台式机、笔记本电脑、平板电脑或智能电视等。如图 1 所示，该方法可以包括以下步骤。

S101，在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻。

30 30 用户在观看直播过程中，可能会通过鼠标或者触摸屏拖动进度条进行回看。在被发那么实施例中，回看时刻是可以为回看时拖动后进度条所在的时刻，也可以是回看拖动进度条后，视频回放时候的任意一个时刻。

S102, 获取与当前直播视频相对应的展示信息, 展示信息可以包括: 展示内容、展示时间, 以及, 展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系。

在视频直播时, 可以在视频播放的页面上显示商品, 以便于用于选购。在本发明实施例中, 展示信息可以指这些商品的信息, 具体地, 展示信息可以包括: 展示内容、展示时间, 以及, 展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系。其中, 展示内容可以为展示文字、图片、动态图或视频等, 展示时间是指展示内容在视频画面上持续显示的时间, 另外, 考虑到可以在视频播放期间可以精准控制所展示的商品, 所以展示信息还包括商品展示时间和直播视频的播放时间之间的对应关系, 例如: 在视频播放的第 30 分钟对应的时刻, 开始展示商品 A, 在视频播放的 32 分钟对应时刻, 结束展示商品 A。

上述对应关系可以以列表的形式存在, 也即, 在整个视频播放过程中, 哪一个播放时刻应该展示什么商品都是预先设定好的, 视频在直播过程中, 随着播放进度的进行, 会根据该对应关系查找相应的商品进行展示。

S103, 根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容。

当在步骤 S101 中获取到回看时刻后, 根据上述步骤 S102 中获取到的展示信息中的对应关系, 可以准确找到与回看时刻对应的展示时刻, 进而确定出对应的目标展示内容。

通过该步骤, 可以看到视频在直播过程中, 所显示的商品和播放的时刻是严格设定的, 所以, 当回看时, 也可以根据回看的时刻, 准确找到此时刻直播时所展示的商品的信息。

S104, 在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

一旦在步骤 S103 中确定出目标展示内容后, 即可以在回看时刻播放的视频画面上直接显示目标展示内容, 以方便用户可以观看到和直播时该时刻完全相同的商品。

在本发明实施例中, 该步骤 S104 可以采用以下方式来实现:

S1: 在所述回看时刻播放的视频画面上生成展示浮层;

S2: 在所述展示浮层的预设位置上显示所述目标展示内容。

在其它实施例中, 还可以采用其它方式来显示目标展示内容, 例如将目标展示内容插入到当前播放的视频帧内, 对此, 本发明不做限定。

本发明实施例提供的该方法, 首先在直播视频过程中监测到视频回看时, 获取与当前回看的视频对应的回看时刻; 然后获取与当前直播视频相对应的展示信息; 并且根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展

示内容；最终在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

由于当前直播视频，预先设置有一套播放时刻和展示内容之间的时间对应关系，所以，在直播过程中，可以按照播放时刻来严格控制商品展示时间以及次序，进而在进行视频回看时，可以完全按照预先设定的时间关系，来查找和回看时刻对应的展示商品，并且进行展示，这样用户在直播时某个时刻显示的商品，和回看时该时刻显示的商品完全一致。因此，当用户错过视频画面展示商品后，想要重新找到该商品时，可以直接将播放的进度条拖动到当时观看的时刻，即可看到该商品，操作简单方便。

图 2 为图 1 中步骤 S101 的一种流程示意图。在本发明一个实施例中，图 1 所示实施例中步骤 S101 可以采用以下方式实现，如图 2 所示，步骤 S101 可以包括：

S201，检测所述回看操作对应的进度条位置。

S202，计算所述进度条位置与直播视频的起始位置之间的距离差值。

每个直播视频都会设置有一个起始位置，在起始位置之后，视频按照正常的播放速度进行播放，所以无论进度条在什么位置，进度条的位置和起始位置之间的距离是可以轻松得到的。

S203，根据预设进度条信息计算与所述距离差值对应的时间差值。

根据不同的显示画面，进度条的位置和起始位置之间的距离对应的时间是不同的，所以在该步骤中，需要根据进度条信息去计算步骤 S202 中得到的距离差值对应的时间差值。

S204，根据所述起始位置对应的时刻和所述时间差值，计算当前回看的视频对应的回看时刻。

起始位置对应的时刻，可以根据直播视频的信息提前获取得到，进而，在该步骤中，可以直接利用起始位置的时刻和时间差值，直接计算得到回看操作对应的时刻。

图 3 为图 1 中步骤 S103 的一种流程示意图。在本发明一个实施例中，展示时间可以包括：起始展示时刻和结束展示时刻，如图 2 所示，图 1 所示实施例中步骤 S103 可以包括以下步骤。

S301，根据所述对应关系，查找是否存在与所述回看时刻相同的起始展示时刻。

当存在与所述回看时刻相同的起始展示时刻时，执行步骤 S302，否则，结束流程。

S302，将查找到的起始展示时刻对应的展示内容确定为所述目标展示内

容。

在实际应用中，有可能回放时刻可能和某一个商品的起始展示时刻安全相同，所以通过该实施例可以在回放时刻和商品的起始展示时刻相同时，直接展示该商品。

5 图 4 为图 1 中步骤 S103 的一种流程示意图。在本发明一个实施例中，展示时间可以包括：起始展示时刻和结束展示时刻，如图 2 所示，图 1 所示实施例中步骤 S103 可以包括以下步骤。

S401，根据所述对应关系，查找起始展示时刻早于所述回看时刻且结束展示时刻晚于所述回看时刻的展示信息。

10 S402，将查找到展示信息对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

在实际应用中，还有可能回放时刻位于某个商品展示的中间时刻，所以，需要将找出起始展示时刻早于所述回看时刻且结束展示时刻晚于所述回看时刻的展示信息，进而可以直接展示该商品。

图 5 是本发明实施例提供的另一种视频回看信息处理方法的流程示意图，
15 如图 5 所示，在图 1 的基础上，在步骤 S104 之后，该方法还可以包括以下步骤：

S501，在展示目标展示内容时，检测所述回看时刻是否超过所述目标展示内容的结束展示时刻。

当所述回看时刻超过所述目标展示内容的结束展示时刻时，执行步骤
20 S502，否则，返回步骤 S501 持续判断。

S502，在所述回看时刻播放的视频画面上停止显示所述目标展示内容，并重新确定下一目标展示内容。

例如：某一个商品的展示信息如下，在视频播放的第 30 分钟对应的时刻，开始展示商品 A，在视频播放的 32 分钟对应时刻，结束展示商品 A。当回看时刻为第 30 分钟 15 秒，所以利用前述步骤 S101-S104，可以在第 30 分钟 15 秒
25 展示商品 A，在展示过程中，如果播放时刻到了第 32 分钟，那么就停止展示商品 A，并重新确定下一个目标展示内容。

图 6 为本发明实施例提供的一种视频回看信息处理装置的结构示意图。如
30 图 6 所示，该视频回看信息处理装置可以包括：

回看时刻获取模块 11，用于在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；

展示信息获取模块 12，用于获取与当前直播视频相对应的展示信息，所述

展示信息包括：展示内容、展示时间，以及，展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系；

展示内容获取模块 13，用于根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；

5 显示控制模块 14，用于在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

在本发明一个实施例中，显示控制模块 14，包括：

浮层生成子模块，用于在所述回看时刻播放的视频画面上生成展示浮层；

显示子模块，用于在所述展示浮层的预设位置上显示所述目标展示内容。

10 本发明实施例提供的该装置，首先在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；然后获取与当前直播视频相对应的展示信息；并且根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；最终在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

由于当前直播视频，预先设置有一套播放时刻和展示内容之间的时间对应
15 关系，所以，在直播过程中，可以按照播放时刻来严格控制商品展示时间以及次序，进而在进行视频回看时，可以完全按照预先设定的时间关系，来查找和回看时刻对应的展示商品，并且进行展示，这样用户在直播时某个时刻显示的商品，和回看时该时刻显示的商品完全一致。因此，当用户错过视频画面展示商品后，想要重新找到该商品时，可以直接将播放的进度条拖动到当时观看的
20 时刻，即可看到该商品，操作简单方便。

图 7 为图 6 中回看时刻获取模块 11 的结构示意图。如图 7 所示，该回看时刻获取模块 11 可以包括：

位置检测子模块 21，用于检测所述回看操作对应的进度条位置；

距离差值计算子模块 22，用于计算所述进度条位置与直播视频的起始位置
25 之间的距离差值；

时间差值计算子模块 23，用于根据预设进度条信息计算与所述距离差值对应的的时间差值；

回看时刻计算子模块 24，用于根据所述起始位置对应的时刻和所述时间差值，计算当前回看的视频对应的回看时刻。

30 在本发明一实施例中，展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻。图 8 为图 6 中展示内容获取模块 13 的一种结构示意图。如图 8 所示，该展示内容获取模块 13 可以包括：

第一查找子模块 31，用于根据所述对应关系，查找是否存在与所述回看时

刻相重叠的起始展示时刻；

第一确定子模块 32，用于当存在与所述回看时刻相重叠的起始展示时刻时，将查找到的起始展示时刻对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

在本发明一实施例中，展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻。图 9 为图 6 中展示内容获取模块 13 的另一种结构示意图。如图 9 所示，该展示内容获取模块 13 可以包括：

第二查找子模块 41，用于根据所述对应关系，查找起始展示时刻早于所述回看时刻且结束展示时刻晚于所述回看时刻的展示信息；

第二确定子模块 42，用于将查找到展示信息对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

图 10 为在本发明另一实施例提供的视频回看信息处理装置的结构示意图，如图 10 所示，在图 6 所示实施例的基础上，该装置还可以包括：

时刻检测模块 51，用于在展示目标展示内容时，检测所述回看时刻是否超过所述目标展示内容的结束展示时刻；

停止显示模块 52，用于当所述回看时刻超过所述目标展示内容的结束展示时刻时，在所述回看时刻播放的视频画面上停止显示所述目标展示内容，并重新确定下一目标展示内容。

本发明实施例还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现本发明实施例所提供的一种视频回看信息处理方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

本发明实施例还提供一种视频回看信息处理装置，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；

获取与当前直播视频相对应的展示信息，所述展示信息包括：展示内容、展示时间，以及，展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系；

根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；

在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

需要说明的是，在本文中，诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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、物品或者设备不仅包括那些要素，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、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

以上所述仅是本发明的具体实施方式，使本领域技术人员能够理解或实现本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

权 利 要 求

1、一种视频回看信息处理方法，其特征在于，包括：

在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；

5 获取与当前直播视频相对应的展示信息，所述展示信息包括：展示内容、展示时间，以及，展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系；

根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；

在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

10 2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与当前回看的视频对应的回看时刻，包括：

检测所述回看操作对应的进度条位置；

计算所述进度条位置与直播视频的起始位置之间的距离差值；

根据预设进度条信息计算与所述距离差值对应的时间差值；

15 根据所述起始位置对应的时刻和所述时间差值，计算当前回看的视频对应的回看时刻。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻；

所述根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容，包括：

20 根据所述对应关系，查找是否存在与所述回看时刻相同的起始展示时刻；

当存在与所述回看时刻相同的起始展示时刻时，将查找到的起始展示时刻对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻；

25 所述根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容，包括：

根据所述对应关系，查找起始展示时刻早于所述回看时刻且结束展示时刻晚于所述回看时刻的展示信息；

将查找到的展示信息对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

30 5、根据权利要求 3 或 4 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在展示目标展示内容时，检测所述回看时刻是否超过所述目标展示内容的结束展示时刻；

当所述回看时刻超过所述目标展示内容的结束展示时刻时，在所述回看时刻播放的视频画面上停止显示所述目标展示内容，并重新确定下一目标展示内容。

- 5 6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容，包括：

在所述回看时刻播放的视频画面上生成展示浮层；

在所述展示浮层的预设位置上显示所述目标展示内容。

- 7、一种视频回看信息处理装置，其特征在于，包括：

- 10 回看时刻获取模块，用于在直播视频过程中监测到视频回看时，获取与当前回看的视频对应的回看时刻；

展示信息获取模块，用于获取与当前直播视频相对应的展示信息，所述展示信息包括：展示内容、展示时间，以及，展示时间与直播视频的播放时间之间的对应关系；

- 15 展示内容获取模块，用于根据所述对应关系确定展示时间与所述回看时刻相关联的目标展示内容；

显示控制模块，用于在所述回看时刻播放的视频画面上显示所述目标展示内容。

- 20 8、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述回看时刻获取模块，包括：

位置检测子模块，用于检测所述回看操作对应的进度条位置；

距离差值计算子模块，用于计算所述进度条位置与直播视频的起始位置之间的距离差值；

- 25 时间差值计算子模块，用于根据预设进度条信息计算与所述距离差值对应的时间差值；

回看时刻计算子模块，用于根据所述起始位置对应的时刻和所述时间差值，计算当前回看的视频对应的回看时刻。

- 9、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻；

- 30 所述展示内容获取模块，包括：

第一查找子模块，用于根据所述对应关系，查找是否存在与所述回看时刻相重叠的起始展示时刻；

第一确定子模块，用于当存在与所述回看时刻相重叠的起始展示时刻时，

将查找到的起始展示时刻对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

10、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述展示时间包括：起始展示时刻和结束展示时刻；

所述展示内容获取模块，包括：

5 第二查找子模块，用于根据所述对应关系，查找起始展示时刻早于所述回看时刻且结束展示时刻晚于所述回看时刻的展示信息；

第二确定子模块，用于将查找到展示信息对应的展示内容确定为所述目标展示内容。

11、根据权利要求 9 或 10 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

10 时刻检测模块，用于在展示目标展示内容时，检测所述回看时刻是否超过所述目标展示内容的结束展示时刻；

停止显示模块，用于当所述回看时刻超过所述目标展示内容的结束展示时刻时，在所述回看时刻播放的视频画面上停止显示所述目标展示内容，并重新确定下一目标展示内容。

15 12、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述显示控制模块，包括：
浮层生成子模块，用于在所述回看时刻播放的视频画面上生成展示浮层；
显示子模块，用于在所述展示浮层的预设位置上显示所述目标展示内容。

20 13、一种终端设备，其特征在于，所述终端设备包括如权利要求 7~12 任一项所述的视频回看信息处理装置。

— 1/6 —

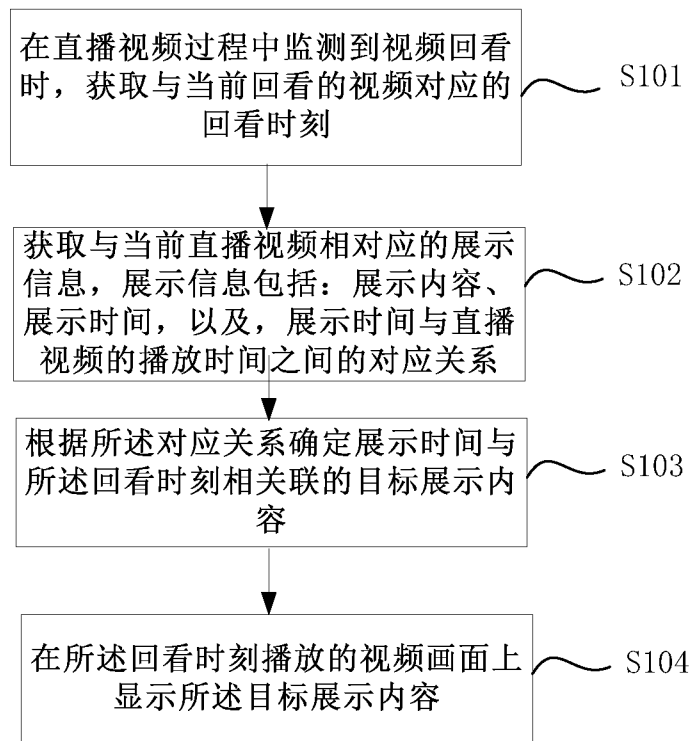


图 1

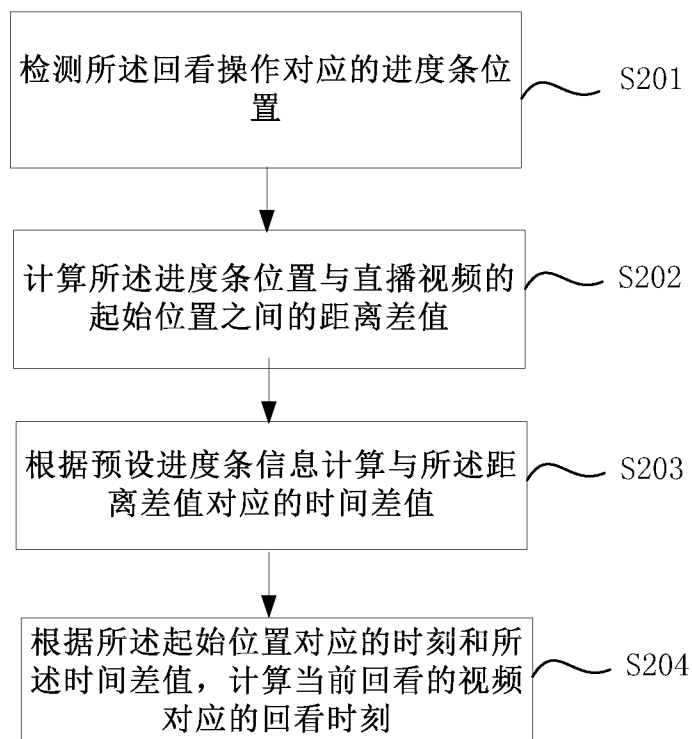


图 2

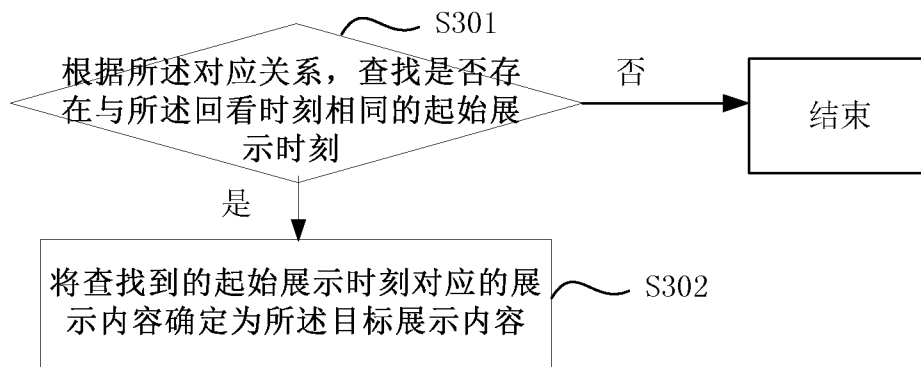


图 3

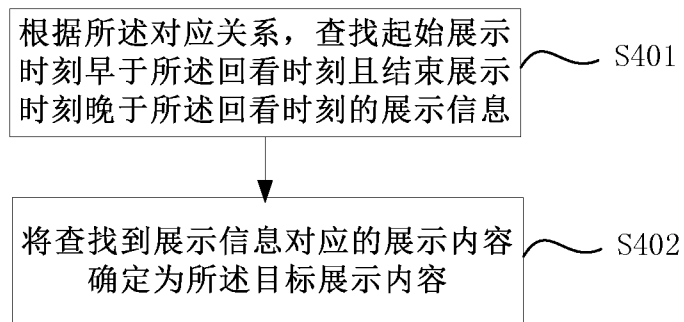


图 4

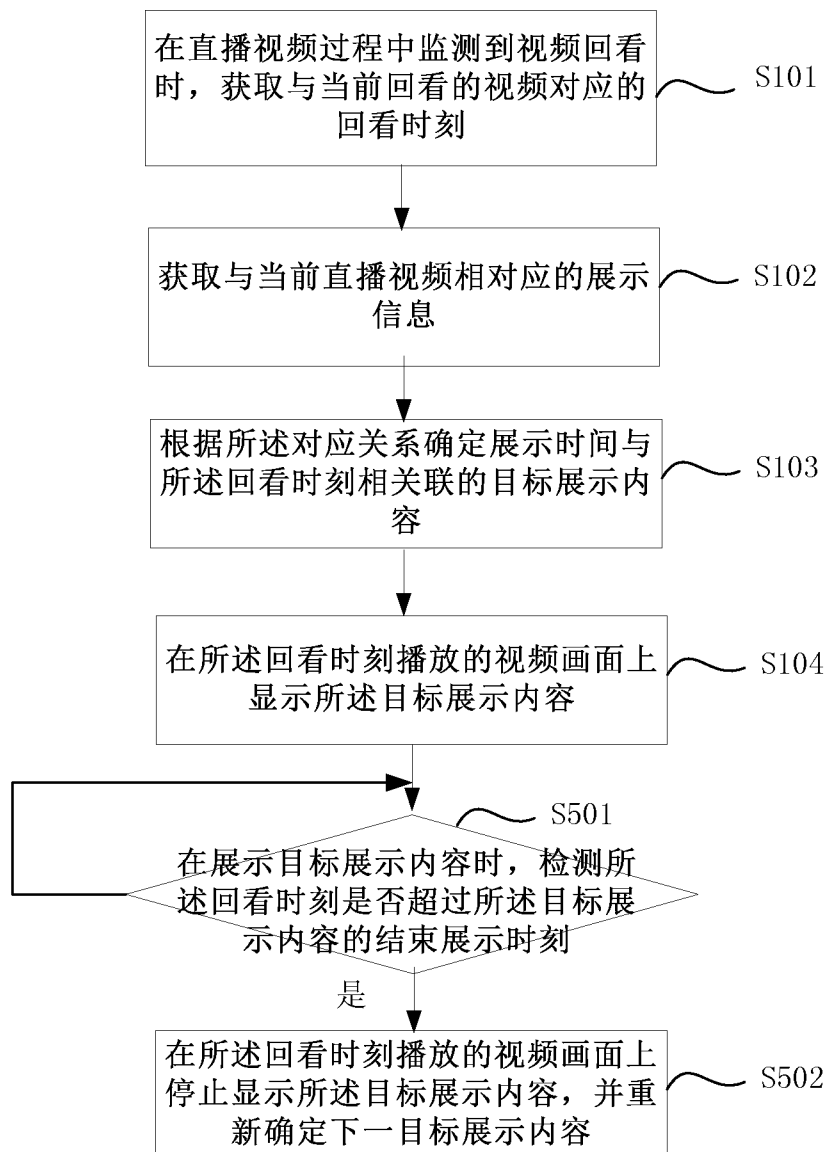


图 5

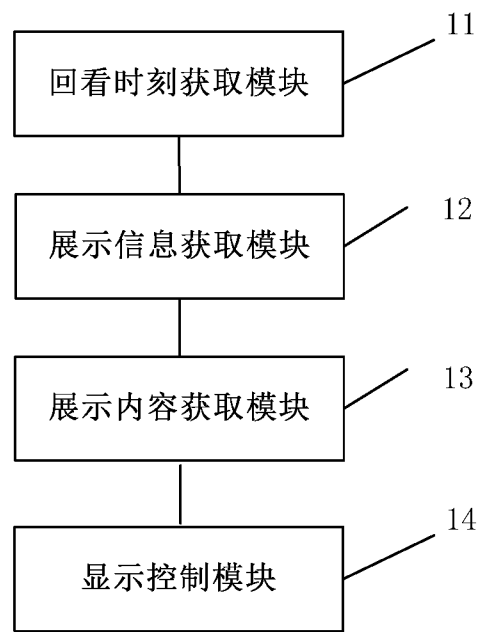


图 6

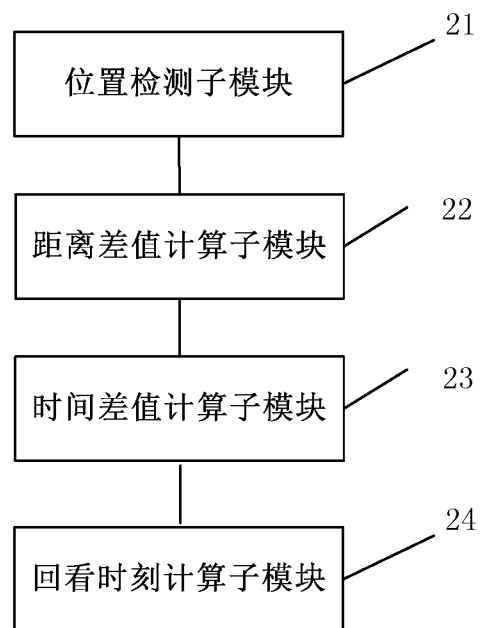


图 7

— 5/6 —

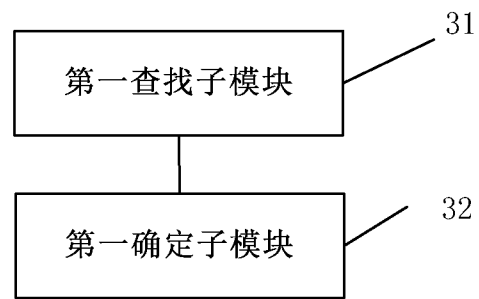


图 8

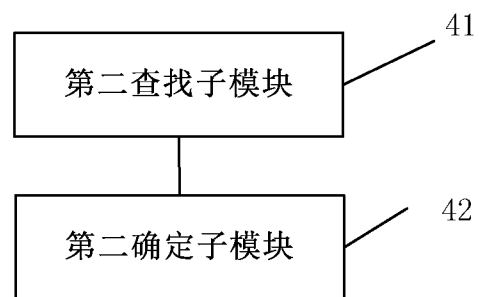


图 9

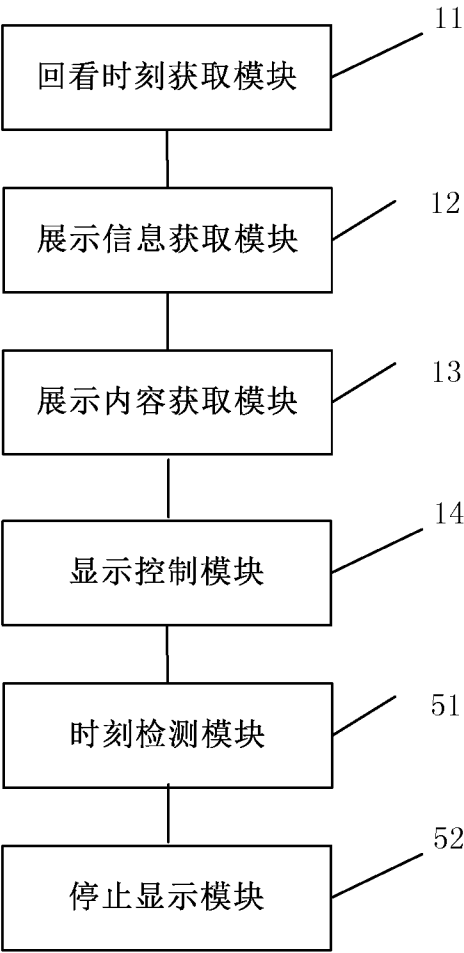


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/089263

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/432 (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, JPODOC, IEEE: playback, look back, fall back, back up, advance, moment, good, display, shop, online shopping, commodity, video, play+, back+, forward, tim+, accord+, correspond+, adverti+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 103414943 A (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.), 27 November 2013 (27.11.2013), description, paragraphs 0053-0059 and 0065-0072	1-13
Y	CN 104954878 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.), 30 September 2015 (30.09.2015), description, paragraphs 0062-0093	1-13
Y	CN 105141988 A (SHENZHEN YUNZHOU MULTIMEDIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 09 December 2015 (09.12.2015), description, paragraphs 0041-0053	1-13
A	WO 2015044033 A1 (THOMSON LICENSING), 02 April 2015 (02.04.2015), the whole document	1-13
A	CN 103164414 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 19 June 2013 (19.06.2013), the whole document	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 11 November 2016 (11.11.2016)	Date of mailing of the international search report 30 November 2016 (30.11.2016)
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 XIE, Jiani Telephone No.: (86-10) 52871165

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/089263

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103414943 A	27 November 2013	None	
CN 104954878 A	30 September 2015	None	
CN 105141988 A	09 December 2015	None	
WO 2015044033 A1	02 April 2015	KR 20160071372 A	21 June 2016
		CN 105532011 A	27 April 2016
		EP 3053345 A1	10 August 2016
		US 2016241908 A1	18 August 2016
		EP 2854410 A1	01 April 2015
CN 103164414 A	19 June 2013	CN 103164414 B	01 July 2015

A. 主题的分类 H04N 21/432(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, IEEE: 视频, 回放, 回看, 回播, 后退, 倒退, 前进, 播放, 播出, 时间, 时刻, 相应, 对应, 货物, 展示, 广告, 购物, 网购, 商品, 货品, video, play+, back+, forward, tim+, accord+, correspond+, adverti+																				
C. 相关文件 <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>Y</td> <td>CN 103414943 A (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第0053-0059、0065-0072段</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104954878 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书第0062-0093段</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105141988 A (深圳市云宙多媒体技术有限公司) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 说明书第0041-0053段</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2015044033 A1 (THOMSON LICENSING) 2015年 4月 2日 (2015 - 04 - 02) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103164414 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文</td> <td>1-13</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	Y	CN 103414943 A (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第0053-0059、0065-0072段	1-13	Y	CN 104954878 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书第0062-0093段	1-13	Y	CN 105141988 A (深圳市云宙多媒体技术有限公司) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 说明书第0041-0053段	1-13	A	WO 2015044033 A1 (THOMSON LICENSING) 2015年 4月 2日 (2015 - 04 - 02) 全文	1-13	A	CN 103164414 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文	1-13
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
Y	CN 103414943 A (深圳TCL新技术有限公司) 2013年 11月 27日 (2013 - 11 - 27) 说明书第0053-0059、0065-0072段	1-13																		
Y	CN 104954878 A (北京奇艺世纪科技有限公司) 2015年 9月 30日 (2015 - 09 - 30) 说明书第0062-0093段	1-13																		
Y	CN 105141988 A (深圳市云宙多媒体技术有限公司) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 说明书第0041-0053段	1-13																		
A	WO 2015044033 A1 (THOMSON LICENSING) 2015年 4月 2日 (2015 - 04 - 02) 全文	1-13																		
A	CN 103164414 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文	1-13																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * 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 </td> <td style="vertical-align: top;"> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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 11月 11日		国际检索报告邮寄日期 2016年 11月 30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 谢佳妮 电话号码 (86-10)52871165																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089263

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	103414943	A	2013年 11月 27日	无			
CN	104954878	A	2015年 9月 30日	无			
CN	105141988	A	2015年 12月 9日	无			
WO	2015044033	A1	2015年 4月 2日	KR	20160071372	A	2016年 6月 21日
				CN	105532011	A	2016年 4月 27日
				EP	3053345	A1	2016年 8月 10日
				US	2016241908	A1	2016年 8月 18日
				EP	2854410	A1	2015年 4月 1日
CN	103164414	A	2013年 6月 19日	CN	103164414	B	2015年 7月 1日