

(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 2017/101326 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0485 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/088551
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 5 日 (05.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510939234.7 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)。乐视致新电子科技(天津)有限公司 (LE SHI ZHI XIN ELECTRONIC TECHNOLOGY (TIANJIN) LIMITED) [CN/CN]; 中国天津市滨海新区生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B1 区二层 201-427, Tianjin 300467 (CN)。
- (72) 发明人: 满达 (MAN, Da); 中国天津市滨海新区生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B1 区二层 201-427, Tianjin 300467 (CN)。
- (74) 代理人: 北京中誉威圣知识产权代理有限公司 (GENUINEWAYS INC.); 中国北京市东城区东四块

玉南街 32 号南楼(鸿运商务)三层, Beijing 100061 (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))

[见续页]

(54) Title: DISPLAY METHOD AND DEVICE FOR QUICKLY POSITIONING PLAY TIME POINT

(54) 发明名称: 一种快速定位播放时间点的显示方法及装置

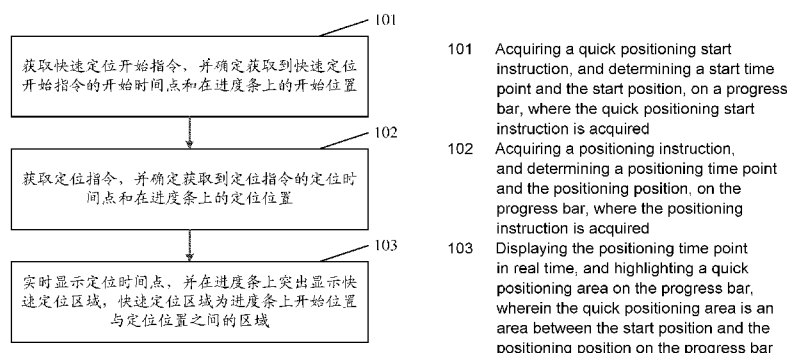


图 1

(57) Abstract: Disclosed are a display method and device for quickly positioning a play time point. The method comprises: acquiring a quick positioning start instruction, and determining a start time point and the start position, on a progress bar, where the quick positioning start instruction is acquired; acquiring a positioning instruction, and determining a positioning time point and the positioning position, on the progress bar, where the positioning instruction is acquired; and displaying the positioning time point in real time, and highlighting a quick positioning area on the progress bar, wherein the quick positioning area is an area between the start position and the positioning position on the progress bar. According to the method, a quick positioning area between a start position and a positioning position is highlighted, so that a user can visually determine a start position, and thus accurately determine a play position based on a comparison with the start position.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/101326 A1

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明公开了一种快速定位播放时间点的显示方法和装置，其中，该方法包括：获取快速定位开始指令，并确定获取到快速定位开始指令的开始时间点和在进度条上的开始位置；获取定位指令，并确定获取到定位指令的定位时间点和在进度条上的定位位置；实时显示定位时间点，并在进度条上突出显示快速定位区域，快速定位区域为进度条上开始位置与定位位置之间的区域。该方法突出显示开始位置与定位位置之间的快速定位区域，从而使得用户可以直观的确定开始位置，进而根据与该开始位置进行对比可以较准确地确定播放位置。

一种快速定位播放时间点的显示方法及装置

本申请要求在 2015 年 12 月 15 日提交中国专利局、申请号为 2015109392347、发明名称为“一种快速定位播放时间点的显示方法及装置”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。

技术领域

本发明涉及直播视频播放技术领域，具体地，涉及一种快速定位播放时间点的显示方法及装置。

背景技术

目前播放器包括 PC 端的音频视频播放器、网页端的播放器、移动端 APP 音频视频播放器及电视端的音视频播放器，用户有时需要快速地定位到开始播放的时间点进行播放。其中，快速定位的操作包括快进快退，从当前播放时间点快速地跳到其前面或者后面的时间点开始播放。

音视频播放器进行 VOD（Video on Demand）点播，点播的内容一种是来自本地存储器或者外接存储器（USB 盘、移动硬盘等），另一种是来自远程网络（例如 RTSP、HLS、RTMP、MMS、SAMBAA、FTP 及 DLNA 等）连接。

基于现有播放器，用户进行快进快退操作的时候，一是不显示当前时间点，另是播放进度条随着进度条的变化直接覆盖原有的播放进度条，操作完成后从新的时间点开始播放。

这样的 UI 操作交互的问题是，用户快进或者快退完成之后，丢失了之前的播放时间点，新的播放时间点与之前的播放时间点有多少的时间间隔也找不到了。如果新的时间点不是用户想要看的内容播放点，用户就会不断地往前或往后进行定位进行操作，直到找到想要播放的内容点。

这样的操作对用户来说，若需要找到想看的内容点，需要更多次的操作，尤其是在网络连接播放的时候，需要不断地进行缓存和等待，影响了用户的体验也极大地增加了服务器的响应处理负荷。尤其是在播放码率大的长媒体文件（4K、1080P 及 3D 视频）的时候，问题会更加突出。

发明内容

本发明是为了克服现有技术中定位内容播放点需要多次操作的缺陷，根据本发明的一个方面，提出一种快速定位播放时间点的显示方法。

本发明实施例提供的一种快速定位播放时间点的显示方法，包括：

5 获取快速定位开始指令，并确定获取到快速定位开始指令的开始时间点和在进度条上的开始位置；

获取定位指令，并确定获取到定位指令的定位时间点和在进度条上的定位位置；

10 实时显示定位时间点，并在进度条上突出显示快速定位区域，快速定位区域为进度条上开始位置与定位位置之间的区域。

在上述技术方案中，该方法还包括：

获取快速定位结束指令，并确定获取到快速定位结束指令的结束时间点和在进度条上的结束位置；

在结束时间点处执行播放操作，并正常显示快速定位区域。

15 在上述技术方案中，在获取快速定位开始指令步骤之后，该方法还包括：

在开始位置的相应位置处显示开始时间。

在上述技术方案中，在获取定位指令步骤之后，该方法还包括：

20 实时获取定位时间点处相应的播放数据，播放数据包括播放图片和/或视频流；

实时显示播放数据。

在上述技术方案中，快速定位的类型包括：快进、快退和跳跃定位；

该方法还包括：

根据快速定位的类型，在获取到定位指令时实时显示快速定位标识。

25 基于同样的发明构思，本发明实施例还提供一种快速定位播放时间点的显示装置，包括：

定位开始模块，用于获取快速定位开始指令，并确定获取到快速定位开始指令的开始时间点和在进度条上的开始位置；

30 定位模块，用于获取定位指令，并确定获取到定位指令的定位时间点和在进度条上的定位位置；

突出显示模块，用于实时显示定位时间点，并在进度条上突出显示快速定位区域，快速定位区域为进度条上开始位置与定位位置之间的区域。

在上述技术方案中，该装置还包括：

定位结束模块，用于获取快速定位结束指令，并确定获取到快速定位结束指令的结束时间点和在进度条上的结束位置；在结束时间点处执行播放操作，并正常显示快速定位区域。

在上述技术方案中，该装置还包括显示模块；

在定位开始模块获取快速定位开始指令之后，显示模块用于在开始位置的相应位置处显示开始时间。

在上述技术方案中，该装置还包括实时播放模块；

在定位模块获取到定位指令之后，实时播放模块用于实时获取定位时间点处相应的播放数据，播放数据包括播放图片和/或视频流；实时显示播放数据。

在上述技术方案中，快速定位的类型包括：快进、快退和跳跃定位；

该装置还包括：

标识显示模块，用于根据快速定位的类型，在获取到定位指令时实时显示快速定位标识。

本发明实施例提供的一种快速定位播放时间点的显示方法及装置，在获取到快速定位开始指令时确定开始位置，同时在快速定位的过程中确定定位位置，并突出显示开始位置与定位位置之间的快速定位区域，从而使得用户可以直观的确定开始位置，进而根据与该开始位置进行对比可以较准确地确定播放位置。通过在定位位置处实时显示播放数据，从而可以使用户实时确定定位位置处的播放画面，进而确定是否结束定位操作。

本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且，部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

下面通过附图和实施例，对本发明的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

附图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

本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

图 1 为本发明实施例中快速定位播放时间点的显示方法流程图；

图 2 为本发明实施例中快进定位操作时进度条的示意图；

5 图 3 为本发明实施例中快退定位操作时进度条的示意图；

图 4 为本发明实施例中快进定位操作时进度条的另一示意图；

图 5 为本发明实施例中快速定位播放时间点的显示装置的第一结构图；

10 图 6 为本发明实施例中快速定位播放时间点的显示装置的第二结构图；

图 7 为本发明实施例中快速定位播放时间点的显示装置的第三结构图；

图 8 为本发明实施例中快速定位播放时间点的显示装置的第四结构图；

15 图 9 为本发明实施例中快速定位播放时间点的显示装置的第五结构图；

图 10 为本发明实施例中快速定位播放时间点的网络设备的结构图。

具体实施方式

20 下面结合附图，对本发明的具体实施方式进行详细描述，但应当理解本发明的保护范围并不受具体实施方式的限制。

根据本发明实施例，提供了一种快速定位播放时间点的显示方法，图 1 为该方法的流程图，具体包括步骤 101-103：

步骤 101：获取快速定位开始指令，并确定获取到快速定位开始指令的开始时间点和在进度条上的开始位置。

25 本发明实施例中，快速定位操作具体可以分为快进操作、快退操作和跳跃定位操作，该跳跃定位操作为从当前播放时间点直接跳跃到另一个播放时间点，即省略了快进或快退的过程。该快速定位开始指令用于指示开始快速定位操作，根据不同的应用场景用户发送该快速定位开始指令的方式也不相同。例如，当用户使用遥控器对电视机执行快进操作时，用户按
30 下遥控器的快进按键时即获取到了该快速定位开始指令；若用户使用带有

触摸屏的智能手机观看视频，且该智能手机支持通过滑动屏幕执行快进或快退操作，当用户刚刚接触到触摸屏时（此时还未执行滑动触摸屏的操作），即可以获取到该快速定位开始指令。

具体的，该开始时间点即为获取到快速定位开始指令的时间点，该开始位置为获取到快速定位开始指令时在进度条上的播放位置。

步骤 102：获取定位指令，并确定获取到定位指令的定位时间点和在进度条上的定位位置。

本发明实施例中，定位指令为执行定位操作过程中的指令。具体的，根据不同的应用场景用户发送该定位指令的方式也不相同。例如，当用户使用遥控器对电视机执行快进操作时，用户持续按下遥控器的快进按键时即持续获取到该定位指令；若用户使用带有触摸屏的智能手机观看视频，且该智能手机支持通过滑动屏幕执行快进或快退操作，当用户接触到触摸屏后在执行滑动触摸屏的操作过程中，持续获取该定位指令。

步骤 103：实时显示定位时间点，并在进度条上突出显示快速定位区域，快速定位区域为进度条上开始位置与定位位置之间的区域。

本发明实施例中，在获取到定位指令之后，在定位位置的相应位置处实时显示定位指令相对应的定位时间点，同时突出显示快速定位区域，从而可以使用户直观的确定当前时间点（即定位时间点）与开始时间点之间的时间间隔，从而可以估计结束快速定位操作的位置。

具体的，以快进操作为例，参见图 2 所示，图 2 中的三个图从上到下分别为快进开始时的进度条、快进过程中的进度条和快进结束时的进度条，其中如图所示，获取到快速定位开始指令开始时间点为 00:36:06，定位时间点为 00:54:28（图 2 中的第二个图仅仅示出了快速定位中间过程中一个时间点的示意图，该定位时间点跟随用户的操作可以实时改变），结束时间点为 01:32:54；而开始位置、定位位置和结束位置具体参见图 2 所示；其中快速定位区域为进度条上开始位置与定位位置之间的区域，具体参见图 2 中第二个图所示。

可选的，该方法还包括：获取快速定位结束指令，并确定获取到快速定位结束指令的结束时间点和在进度条上的结束位置；在结束时间点处执行播放操作，并正常显示快速定位区域。

具体示意图参见图 2 的第三个图所示，在获取到快速定位结束指令后在结束时间点（即 01:32:54）处播放相应的视频流，并将进度条恢复为正常显示，即与图 2 中第一个图的显示方式相同。

本发明实施例提供的一种快速定位播放时间点的显示方法，在获取到快速定位开始指令时确定开始位置，同时在快速定位的过程中确定定位位置，并突出显示开始位置与定位位置之间的快速定位区域，从而使得用户可以直观的确定开始位置，进而根据与该开始位置进行对比可以较准确地确定播放位置。

可选的，本发明实施例中，快速定位的类型包括：快进、快退和跳跃定位。该方法还包括：根据快速定位的类型，在获取到定位指令时实时显示快速定位标识。

具体的，本发明实施例中，以“||”表示正在播放状态，快速定位标识“>>”表示快进状态，“<<”表示快退状态。参见图 2 所示，该快速定位标识显示在进度条的最左边。同时，快退操作的示意图参见图 3 所示，其中，开始时间点为 01:24:48，其中的一个定位时间点为 00:57:30，结束时间点为 00:31:07。

可选的，在获取快速定位开始指令步骤之后，该方法还包括：在开始位置的相应位置处显示开始时间。具体参见图 4 所示，图 4 与图 2 相比，区别在于在开始位置处添加显示了开始时间点 00:36:06。

可选的，在获取定位指令步骤之后，该方法还包括：实时获取定位时间点处相应的播放数据，播放数据包括播放图片和/或视频流；实时显示播放数据。通过在定位位置处实时显示播放数据，从而可以使用户实时确定定位位置处的播放画面，进而确定是否结束定位操作。

以上详细介绍了一种快速定位播放时间点的显示方法流程，该方法也可以通过相应的装置实现，下面详细介绍该装置的结构和功能。

本发明实施例提供的一种快速定位播放时间点的显示装置，参见图 5 所示，包括：

定位开始模块 51，用于获取快速定位开始指令，并确定获取到快速定位开始指令的开始时间点和在进度条上的开始位置。

定位模块 52，用于获取定位指令，并确定获取到定位指令的定位时间

点和在进度条上的定位位置。

突出显示模块 53, 用于实时显示定位时间点, 并在进度条上突出显示快速定位区域, 快速定位区域为进度条上开始位置与定位位置之间的区域。

5 可选的, 参见图 6 所示, 该装置还包括:

定位结束模块 54, 用于获取快速定位结束指令, 并确定获取到快速定位结束指令的结束时间点和在进度条上的结束位置; 在结束时间点处执行播放操作, 并正常显示快速定位区域。

可选的, 参见图 7 所示, 该装置还包括显示模块 55。

10 在定位开始模块 51 获取快速定位开始指令之后, 显示模块 55 用于在开始位置的相应位置处显示开始时间。

可选的, 参见图 8 所示, 该装置还包括实时播放模块 56。

15 在定位模块 52 获取到定位指令之后, 实时播放模块 56 用于实时获取定位时间点处相应的播放数据, 播放数据包括播放图片和/或视频流; 实时显示播放数据。

可选的, 快速定位的类型包括: 快进、快退和跳跃定位; 参见图 9 所示, 该装置还包括: 标识显示模块 57, 用于根据快速定位的类型, 在获取到定位指令时实时显示快速定位标识。

20 本发明实施例提供的一种快速定位播放时间点的显示方法及装置, 在获取到快速定位开始指令时确定开始位置, 同时在快速定位的过程中确定定位位置, 并突出显示开始位置与定位位置之间的快速定位区域, 从而使得用户可以直观的确定开始位置, 进而根据与该开始位置进行对比可以较准确地确定播放位置。通过在定位位置处实时显示播放数据, 从而可以使用户实时确定定位位置处的播放画面, 进而确定是否结束定位操作。

25 图 10 示出了根据本发明实施例的可实施基于快速定位播放时间点的显示方法的网络设备的结构框图。所述网络设备 1100 可以是具备计算能力的主机服务器、个人计算机 PC、或者可携带的便携式计算机或终端等。本发明具体实施例并不对计算节点的具体实现做限定。

30 该网络设备 1100 包括处理器(processor)1110、通信接口 (Communications Interface)1120、存储器(memory array)1130 和总线 1140。

其中，处理器 1110、通信接口 1120、以及存储器 1130 通过总线 1140 完成相互间的通信。

通信接口 1120 用于与网元通信，其中网元包括例如虚拟机管理中心、共享存储等。

5 处理器 1110 用于执行程序。处理器 1110 可能是一个中央处理器 CPU，或者是专用集成电路 ASIC (Application Specific Integrated Circuit)，或者是被配置成实施本发明实施例的一个或多个集成电路。

存储器 1130 用于存放文件。存储器 1130 可能包含高速 RAM 存储器，也可能还包括非易失性存储器(non-volatile memory)，例如至少一个磁盘存
10 储器。存储器 1130 也可以是存储器阵列。存储器 1130 还可能被分块，并且所述块可按一定的规则组合成虚拟卷。

在一种可能的实施方式中，上述程序可为包括计算机操作指令的程序代码。该程序具体可用于：

在第一方面，提供一种快速定位播放时间点的显示方法，包括：

15 获取快速定位开始指令，并确定获取到快速定位开始指令的开始时间点和在进度条上的开始位置；

获取定位指令，并确定获取到定位指令的定位时间点和在进度条上的定位位置；

20 实时显示定位时间点，并在进度条上突出显示快速定位区域，快速定位区域为进度条上开始位置与定位位置之间的区域。

在上述技术方案中，该方法还包括：

获取快速定位结束指令，并确定获取到快速定位结束指令的结束时间点和在进度条上的结束位置；

在结束时间点处执行播放操作，并正常显示快速定位区域。

25 在上述技术方案中，在获取快速定位开始指令步骤之后，该方法还包括：

在开始位置的相应位置处显示开始时间。

在上述技术方案中，在获取定位指令步骤之后，该方法还包括：

30 实时获取定位时间点处相应的播放数据，播放数据包括播放图片和/或视频流；

实时显示播放数据。

在上述技术方案中，快速定位的类型包括：快进、快退和跳跃定位；该方法还包括：

根据快速定位的类型，在获取到定位指令时实时显示快速定位标识。

5 本发明能有多种不同形式的具体实施方式，上面以图 1-图 10 为例结合附图对本发明的技术方案作举例说明，这并不意味着本发明所应用的具体实例只能局限在特定的流程或实施例结构中，本领域的普通技术人员应当了解，上文所提供的具体实施方案只是多种优选用法中的一些示例，任何体现本发明权利要求的实施方式均应在本发明技术方案所要求保护的
10 范围之内。

最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围
15 之内

权利要求书

- 5 1. 一种快速定位播放时间点的显示方法，其特征在于，包括：
 获取快速定位开始指令，并确定获取到所述快速定位开始指令的开始
 时间点和在进度条上的开始位置；
 获取定位指令，并确定获取到所述定位指令的定位时间点和在进度条
 上的定位位置；
- 10 实时显示所述定位时间点，并在进度条上突出显示快速定位区域，所
 述快速定位区域为进度条上所述开始位置与所述定位位置之间的区域。
2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：
 获取快速定位结束指令，并确定获取到所述快速定位结束指令的结束
 时间点和在进度条上的结束位置；
- 15 在所述结束时间点处执行播放操作，并正常显示所述快速定位区域。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，在所述获取快速定
 位开始指令步骤之后，还包括：
 在所述开始位置的相应位置处显示所述开始时间。
4. 根据权利要求 1 或 2 述的方法，其特征在于，在所述获取定位指令
20 步骤之后，还包括：
 实时获取所述定位时间点处相应的播放数据，所述播放数据包括播放
 图片和/或视频流；
 实时显示所述播放数据。
5. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，快速定位的类型包
25 括：快进、快退和跳跃定位；
 该方法还包括：
 根据所述快速定位的类型，在获取到所述定位指令时实时显示快速定
 位标识。
6. 一种快速定位播放时间点的显示装置，其特征在于，包括：
30 定位开始模块，用于获取快速定位开始指令，并确定获取到所述快速
 定位开始指令的开始时间点和在进度条上的开始位置；
 定位模块，用于获取定位指令，并确定获取到所述定位指令的定位时
 间点和在进度条上的定位位置；

突出显示模块，用于实时显示所述定位时间点，并在进度条上突出显示快速定位区域，所述快速定位区域为进度条上所述开始位置与所述定位位置之间的区域。

7. 根据权利要求6所述的装置，其特征在于，还包括：

5 定位结束模块，用于获取快速定位结束指令，并确定获取到所述快速定位结束指令的结束时间点和在进度条上的结束位置；在所述结束时间点处执行播放操作，并正常显示所述快速定位区域。

8. 根据权利要求6或7所述的装置，其特征在于，还包括显示模块；

10 在所述定位开始模块获取快速定位开始指令之后，所述显示模块用于在所述开始位置的相应位置处显示所述开始时间。

9. 根据权利要求6或7所述的装置，其特征在于，还包括实时播放模块；

15 在所述定位模块获取到定位指令之后，所述实时播放模块用于实时获取所述定位时间点处相应的播放数据，所述播放数据包括播放图片和/或视频流；实时显示所述播放数据。

10. 根据权利要求6或7所述的装置，其特征在于，快速定位的类型包括：快进、快退和跳跃定位；

该装置还包括：

20 标识显示模块，用于根据所述快速定位的类型，在获取到所述定位指令时实时显示快速定位标识。

11. 一种快速定位播放时间点的显示装置，其特征在于，包括：存储器、通信接口和处理器；

所述存储器用于存储程序代码；

所述处理器读取所述存储器中存储的程序代码，执行：

25 获取快速定位开始指令，并确定获取到所述快速定位开始指令的开始时间点和在进度条上的开始位置；

获取定位指令，并确定获取到所述定位指令的定位时间点和在进度条上的定位位置；

30 实时显示所述定位时间点，并在进度条上突出显示快速定位区域，所述快速定位区域为进度条上所述开始位置与所述定位位置之间的区域。

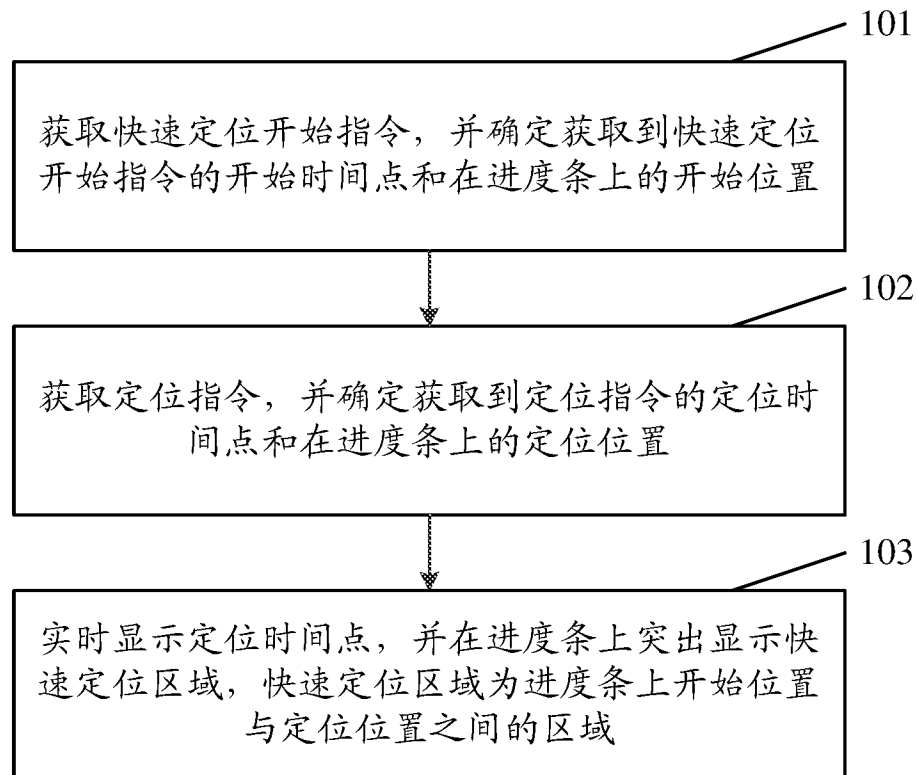


图 1

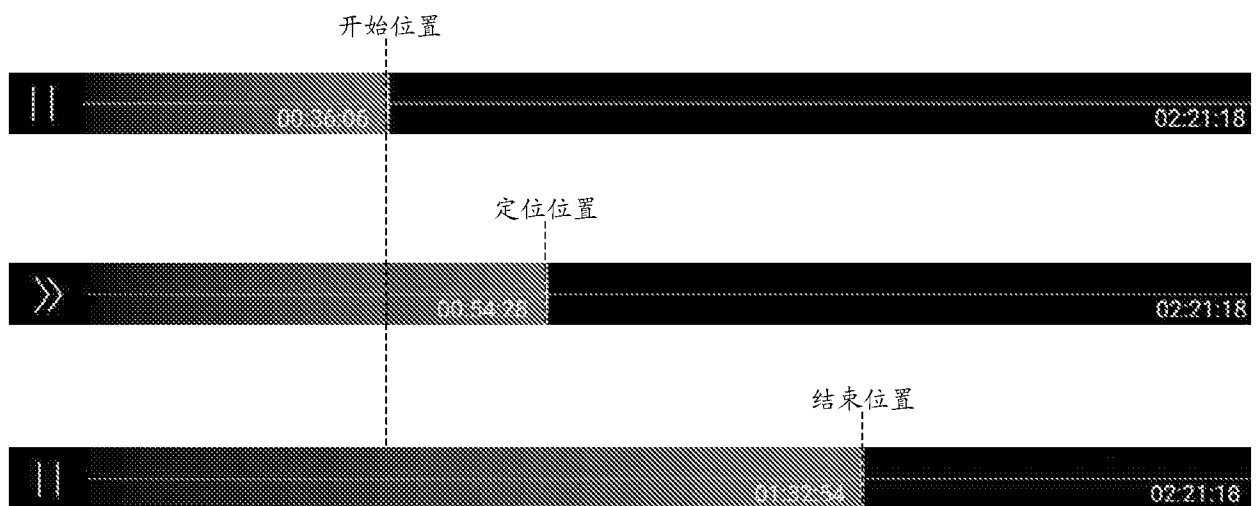


图 2

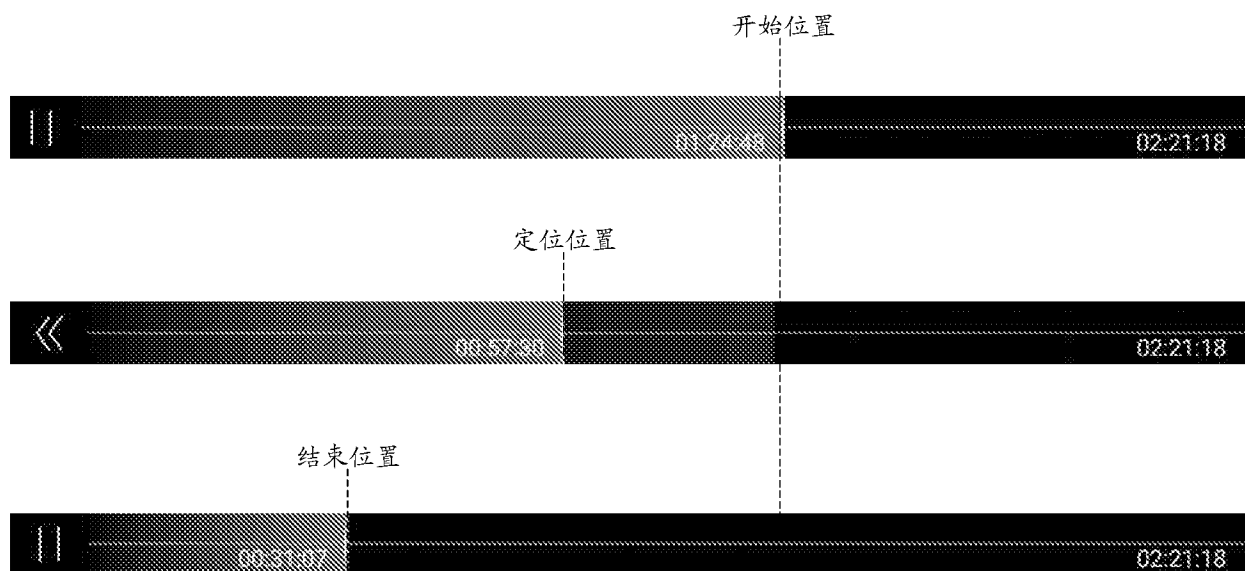


图 3

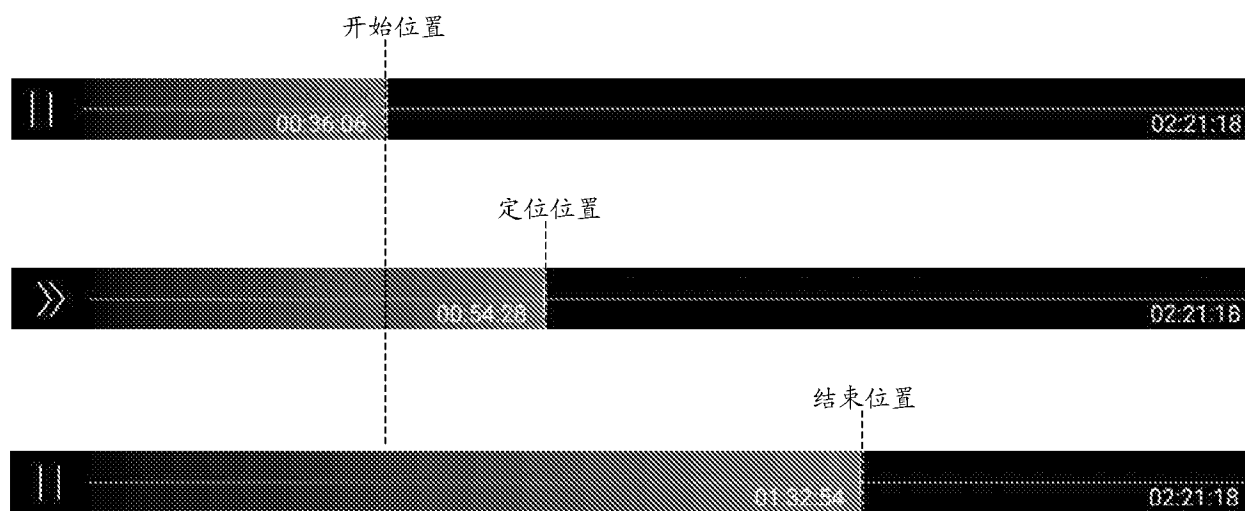


图 4

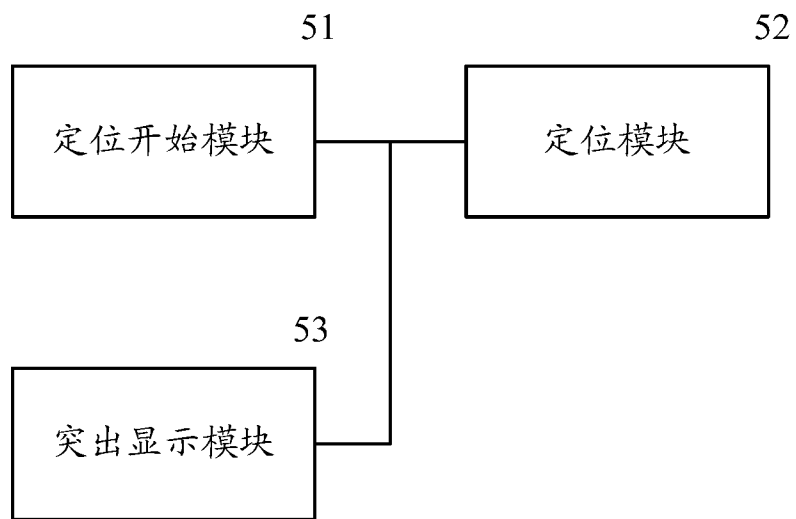


图 5

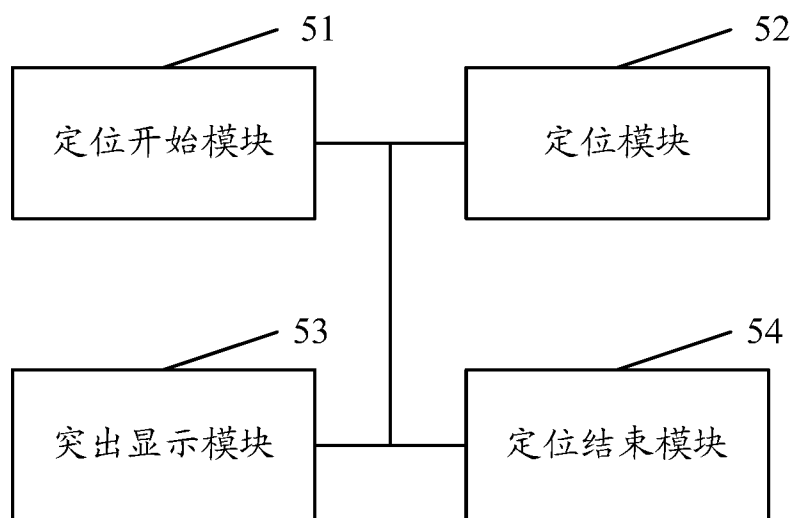


图 6

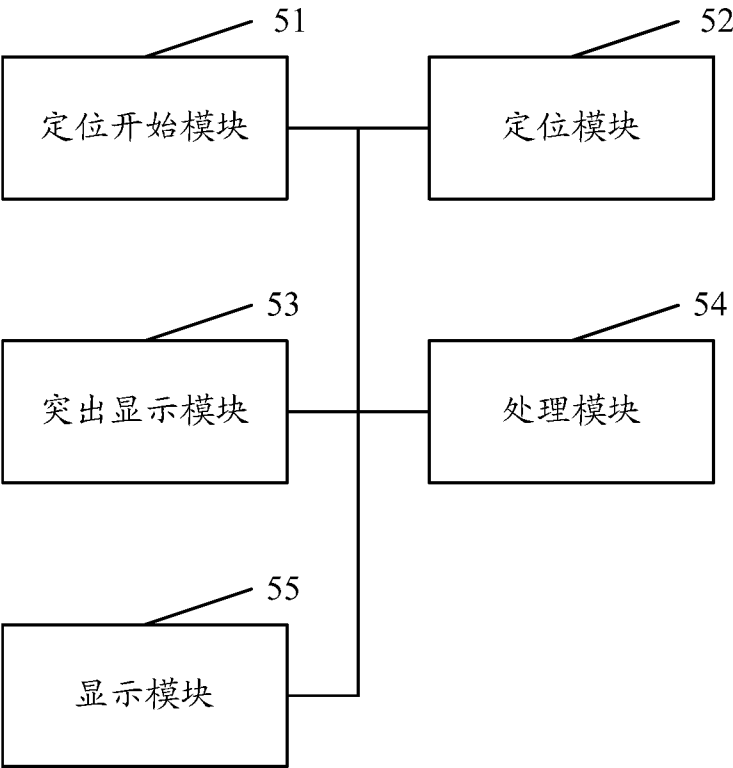


图 7

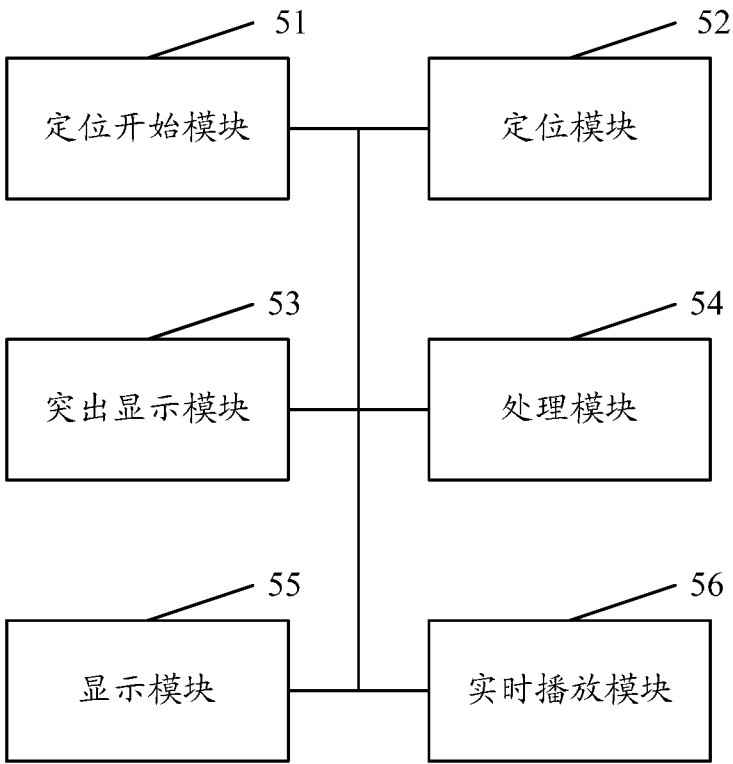


图 8

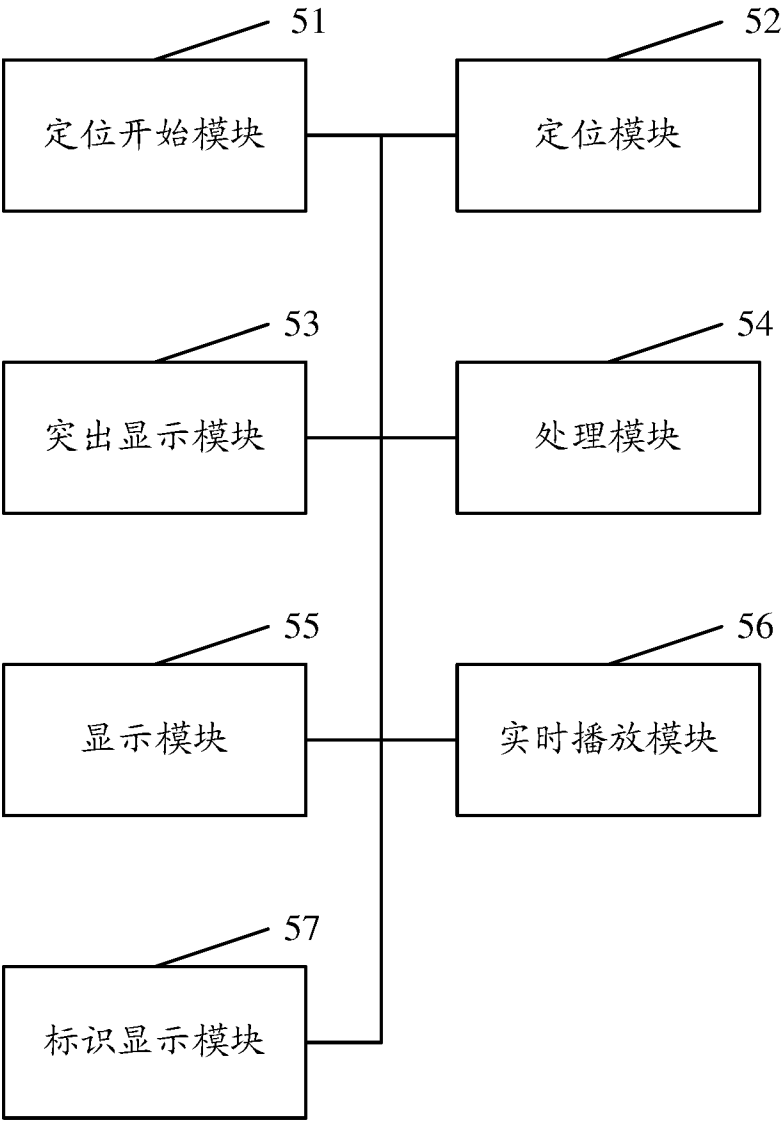


图 9

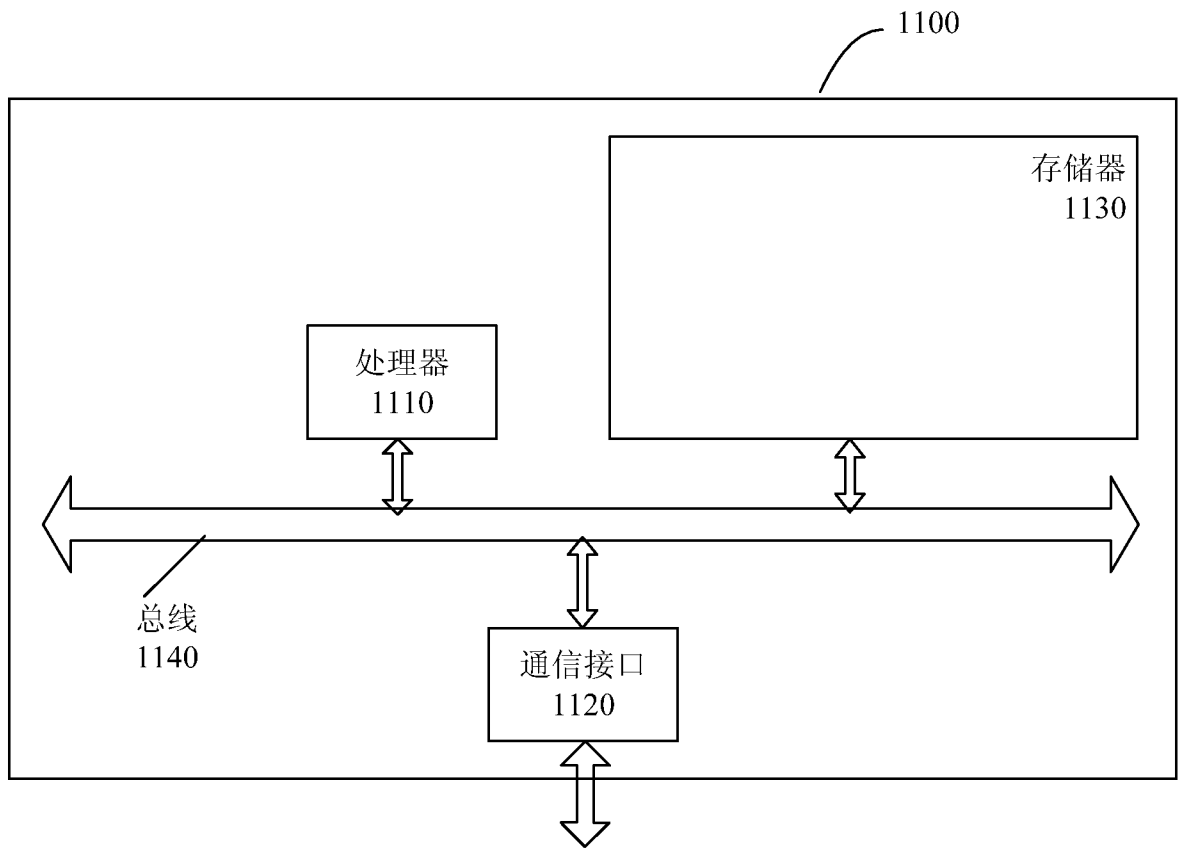


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/088551

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0485 (2013.01) 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)

G06F; 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: fast forward, time shifting, progress bar, quick, fast, forward, rewind, reverse, playback, drag, display, area, region

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104423840 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.), 18 March 2015 (18.03.2015), description, paragraphs [0014]-[0057] and [0096], and figures 1-5	1-11
X	CN 104954875 A (BEIJING QIYI CENTURY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.), 30 September 2015 (30.09.2015), description, paragraphs [0048]-[0080], and figures 1 and 2	1-11
A	CN 103763581 A (LESHI INTERNET INFORMATION AND TECHNOLOGY CORP., BEIJING), 30 April 2014 (30.04.2014), the whole document	1-11
A	US 2012042250 A1 (GOOGLE INC.), 16 February 2012 (16.02.2012), the whole document	1-11

☐ 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 17 August 2016 (17.08.2016)	Date of mailing of the international search report 09 September 2016 (09.09.2016)
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 JIANG, Dan Telephone No.: (86-10) 61648248

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/088551

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104423840 A	18 March 2015	WO 2015032245 A1	12 March 2015
		TW 201511540 A	16 March 2015
		US 2015153943	04 June 2015
CN 104954875 A	30 September 2015	None	
CN 103763581 A	30 April 2014	None	
US 2012042250 A1	16 February 2012	US 8069414 B2	29 November 2011
		US 8572490 B2	29 October 2013
		US 2009024923 A1	22 January 2009

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/088551

A. 主题的分类

G06F 3/0485(2013.01)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)

G06F; 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:进度条, 快进, 快退, 回放, 时移, 拖动, 拖拽, 显示, 区域, progress bar, quick, fast, forward, rewind, reverse, playback, drag, display, area, region

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 104423840 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 3月 18日 (2015 - 03 - 18) 说明书第[0014]-[0057]、[0096]段, 图1-5	1-11
X	CN 104954875 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[0048]-[0080]段, 图1-2	1-11
A	CN 103763581 A (乐视网信息技术北京股份有限公司) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 全文	1-11
A	US 2012042250 A1 (GOOGLE INC.) 2012年 2月 16日 (2012 - 02 - 16) 全文	1-11

☐ 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 8月 17日

国际检索报告邮寄日期

2016年 9月 9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

姜丹

电话号码 (86-10)61648248

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/088551

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	104423840	A	2015年 3月 18日	WO	2015032245	A1	2015年 3月 12日
				TW	201511540	A	2015年 3月 16日
				US	2015153943		2015年 6月 4日
CN	104954875	A	2015年 9月 30日	无			
CN	103763581	A	2014年 4月 30日	无			
US	2012042250	A1	2012年 2月 16日	US	8069414	B2	2011年 11月 29日
				US	8572490	B2	2013年 10月 29日
				US	2009024923	A1	2009年 1月 22日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)