(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)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/166517 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 21/262 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/089268

(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:
201610194896.0 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: **张敏 (ZHANG, Min)**; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。 **盖鹏 (GAI, Peng)**; 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, 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)。

[见续页]

(54) **Title**: METHOD AND DEVICE FOR INTERACTION IN LIVE BROADCAST

(54) **发明名称** : 一种在直播中进行交互的方法及装置

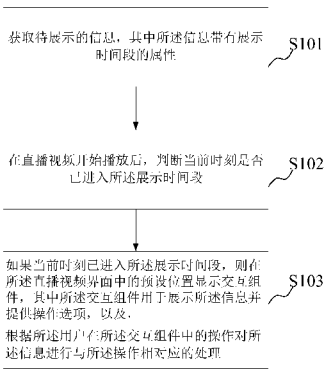


图 1

S101 Acquiring information to be displayed, wherein the information has an attribute of a display time period

S102 After a live video starts to be played, determining whether a current time has entered the display time period

S103 If the current time has entered the display time period, displaying an interaction assembly at a pre-set position in a live video interface, wherein the interaction assembly is used for displaying the information and providing an operation option, and according to an operation of a user in the interaction assembly, performing processing corresponding to the operation on the information

(57) **Abstract**: Provided are a method and device for interaction in a live broadcast. The method comprises: acquiring information to be displayed, wherein the information has an attribute of a display time period; after a live video starts to be played, determining whether a current time has entered the display time period; and if the current time has entered the display time period, displaying an interaction assembly at a pre-set position in a live video interface, wherein the interaction assembly is used for displaying the information and providing an operation option, and according to an operation of a user in the interaction assembly, performing processing corresponding to the operation on the information. In the present invention, some other operations can be directly and efficiently completed without interrupting a viewing process. By taking displayed information being a commodity as an example, a user can directly view the commodity in an interaction assembly and carry out operations, such as purchasing, so that a new function of purchasing while viewing is realized, thereby bringing great convenience to the user, improving the efficiency of the user viewing a live video, and also improving the user experience.

(57) **摘要**:

[见续页]

WO 2017/166517 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明提供了一种在直播中进行交互的方法及装置，其中方法包括：获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段；如果当前时刻已进入，则在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，以及，根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。本发明中无需打断观看过程即可直接、高效的完成另外一些操作，以所展示的信息为商品为例，用户直接在交互组件中查看商品以及进行购买等操作即可，从而实现了边看边买的新功能，大大方便了用户，提高了用户观看直播视频时的效率，也提升了用户体验。

一种在直播中进行交互的方法及装置

本申请要求于 2016 年 3 月 30 日提交中国专利局、申请号为 2016101948960、发明名称为“一种在直播中进行交互的方法及装置”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

本发明涉及视频直播技术领域，尤其涉及一种在直播中进行交互的方法及装置。

背景技术

在日常生活中，很多用户都喜欢通过手机、电脑、电视等终端设备收看各类直播视频节目。出于获得广告收入或者为用户提供方便等目的，视频服务提供商往往在为用户提供直播视频的同时，会在直播画面上额外进行一些信息的展示，例如展示某种商品。

在现有技术中，直播画面上所展示的信息通常都仅仅是一个链接，当用户对其中某个商品感兴趣而点击该商品的图片时，会自动跳出当前直播播放器，然后在新的窗口中打开该商品的链接，展示该商品的详情。现有技术中的这种方式由于需要转向新的窗口，打断用户的直播观看，如果用户想在观看直播的同时了解该商品详情甚至采取进一步操作（如购买），则需要在两个窗口间进行切换，较为繁琐，影响用户观看直播视频的操作效率，此外打断直播播放的这种做法也对用户体验带来不好的影响。

发明内容

为克服现有技术中存在的问题，本发明提供一种在直播中进行交互的方法及装置，以提高用户在观看直播节目时的操作效率。

根据本发明实施例的第一方面，提供一种在直播中进行交互的方法，所述方法用于终端设备，所述方法包括：

获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段；

如果当前时刻已进入所述展示时间段，则在所述直播视频界面中的预设位

置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，

以及，

根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。

可选的，所述信息为商品信息，所述交互组件包括以下操作选项中的至少一种：

查看商品详情，加入购物车，查看购物车，修改购物车，去购物车结算。

可选的，当所述交互组件包括查看购物车的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

当用户触发了查看购物车的操作选项时，判断所述用户是否已登录；

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识从其他相关平台获取所述用户之前已加入到购物车中的商品，以及，将所述之前已加入到购物车中的商品和在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品一起在所述交互组件中进行显示；

如果所述用户未登录，则在所述交互组件中只显示在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品。

可选的，当所述交互组件包括查看商品详情的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

当用户触发了查看商品详情的操作选项时，获取并在所述交互组件中显示所述用户所指向的商品的商品详情。

可选的，当所述交互组件包括去购物车结算的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

当用户触发了去购物车结算的操作选项时，判断所述用户是否已登录；

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识直接跳转至相关平台的结算页面；

如果所述用户未登录，则跳转至用户登录页面。

根据本发明实施例的第二方面，提供一种在直播中进行交互的方法，所述方法用于服务器，所述方法包括：

存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设

备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，

或者，

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示，

其中，所述终端设备的直播视频界面中的预设位置显示有交互组件，所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项。

可选的，所述方法还包括：

根据工作人员的操作，设置或修改所述信息的展示时间段中的值。

根据本发明实施例的第三方面，提供一种在直播中进行交互的装置，所述装置用于终端设备，所述装置包括：

信息获取单元，用于获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

时间判断单元，用于在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则触发交互单元；

交互单元，用于在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，以及，根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。

可选的，所述信息为商品信息，所述交互组件包括以下操作选项中的至少一种：

查看商品详情，加入购物车，查看购物车，修改购物车，去购物车结算。

可选的，当所述交互组件包括查看购物车的操作选项时，所述交互单元包括：

登录判断子单元，用于判断用户是否已登录；

第一处理子单元，用于在用户触发了查看购物车的操作选项后根据登录判断子单元的判断结果进行如下处理：

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识从其他相关平台获取所述用户之前已加入到购物车中的商品，以及，将所述之前已加入到购物车中的商品和在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品一起在所述交互组件中进行显示，

如果所述用户未登录，则在所述交互组件中只显示在观看所述直播视频期

间加入到购物车的商品。

可选的，当所述交互组件包括查看商品详情的操作选项时，所述交互单元包括：

第二处理子单元，用于当用户触发了查看商品详情的操作选项时，获取并在所述交互组件中显示所述用户所指向的商品的商品详情。

可选的，当所述交互组件包括去购物车结算的操作选项时，所述交互单元包括：

登录判断子单元，用于判断用户是否已登录；

第三处理子单元，用于在用户触发了去购物车结算的操作选项时后根据登录判断子单元的判断结果进行如下处理：

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识直接跳转至相关平台的结算页面，

如果所述用户未登录，则跳转至用户登录页面。

根据本发明实施例的第四方面，提供一种在直播中进行交互的装置，所述装置用于服务器，所述装置包括：

信息存储单元，用于存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

信息发送单元，用于：

根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，或者，

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示，

其中，所述终端设备的直播视频界面中的预设位置显示有交互组件，所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项。

可选的，所述装置还包括：

信息设置单元，用于根据工作人员的操作，设置或修改所述信息的展示时间段中的值。

根据本发明实施例的第五方面，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第一方面提供

的一种在直播中进行交互的方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

根据本发明实施例的第六方面，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第二方面提供的一种在直播中进行交互的方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

根据本发明实施例的第七方面，还提供一种在直播中进行交互的装置，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：

获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段；

如果当前时刻已进入所述展示时间段，则在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，

以及，

根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。

根据本发明实施例的第八方面，还提供一种在直播中进行交互的装置，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：

存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，

或者，

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示，

其中，所述终端设备的直播视频界面中的预设位置显示有交互组件，所述

交互组件用于展示所述信息并提供操作选项。

本发明的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

在本发明中，在直播视频界面中增加了交互组件，该交互组件可以展示信息，并为用户提供操作选项，从而使用户在观看直播节目的同时，无需打断观看过程即可直接、高效的完成另外一些操作。以所展示的信息为商品为例，在本发明中用户无需中断所观看的直播视频，无需进行窗口跳转，直接在交互组件中查看商品以及进行购买等操作即可，从而实现了边看边买的新功能，大大方便了用户，提高了用户观看直播视频时的效率，也提升了用户体验。

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。

图 1 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的流程图；

图 2 是根据本发明一示例性实施例示出的场景示意图；

图 3 是根据本发明一示例性实施例示出的界面示意图；

图 4 是根据本发明一示例性实施例示出的界面示意图；

图 5 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的流程图；

图 6 是根据本发明一示例性实施例示出的界面示意图；

图 7 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的流程图；

图 8 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的流程图；

图 9 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的流程图；

图 10 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的信令图；

图 11 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的信令图；

图 12 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的装置的示意图；

图 13 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的装置的示意图；

图 14 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的装置的示意图；

图 15 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的装置的示意图；

图 16 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的装置的示意图；

图 17 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的装置的示意图。

具体实施方式

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。

图 1 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的流程图。该方法可用于终端设备，如手机、视频播放器（如 MP4 播放器）、平板电脑、台式机电脑、笔记本电脑、电视等等。

参见图 1 所示，该方法可以包括如下步骤：

步骤 S101，获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性。

作为示例，本实施例的一种场景可参见图 2 所示，在图 2 中，201 为云端的服务器，203 为用户，202 为用户的终端设备即手机。某时刻用户 203 开始通过手机 202 观看某直播视频节目，而手机 202 通过与服务器 201 的通信获取待展示的信息。

在本实施例中，所述信息带有展示时间段的属性。以所述信息为商品信息为例，该商品信息可以有一个属性字段，该字段中存储有一个起止时间。例如直播视频从 2016.2.18 15:00 开始，而某商品的展示时间段为 2016.2.18 15:01～2016.2.18 15:02，那么就代表着终端设备在播放该直播视频的同时，

会在 15:01～15:02 内在直播视频界面中的某个位置处展示该商品。

另外对于什么时候获取待展示的信息本实施例并不进行限制，例如可以在开始播放直播之前就获取，或者在开始播放直播时获取，等等。

此外当有多个直播视频时，可以根据直播视频的标识（如直播视频 ID）对待展示的信息进行区分。

步骤 S102，在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段。

步骤 S103，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，

以及，

根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。

作为示例，该交互组件可以设置在直播视频的旁边，也可以浮在直播视频之上，对于具体的预设位置本实施例并不进行限制，本领域技术人员可以根据需求或场景自行进行设计。

当所述信息为商品信息时，所述交互组件可以包括以下操作选项中的至少一种：

查看商品详情，加入购物车，查看购物车，修改购物车，去购物车结算。

以所述信息为商品信息为例，在显示该商品的时间段内，用户在该交互组件中可以直接进行查看商品详情、加入购物车、查看购物车、修改购物车、去购物车结算等操作，非常方便。

作为示例该交互组件可参见图 3 所述，在图 3 中终端设备上正在播放足球比赛的直播视频，某时刻可以在画面的左下角出现浮在画面之上的交互组件（或者说是交互窗口、交互区域等）。在该交互组件中显示了某款商品（智能电视），并在商品下方设置了“加入购物车”的操作按钮。

在本实施例或本发明其他某些实施例中，当所述交互组件包括查看商品详情的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

当用户触发了查看商品详情的操作选项时，获取并在所述交互组件中显示所述用户所指向的商品的商品详情。

作为示例可参见图 3 及图 4 所示，在图 3 中用户可以点击商品图片，然后便可如图 4 所示那样看到该商品的商品详情。

参见图 5 所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，当所述交互组件包括查看购物车的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

步骤 S501，当用户触发了查看购物车的操作选项时，判断所述用户是否已登录。

步骤 S502，如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识从其他相关平台获取所述用户之前已加入到购物车中的商品，以及，将所述之前已加入到购物车中的商品和在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品一起在所述交互组件中进行显示。

步骤 S503，如果所述用户未登录，则在所述交互组件中只显示在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品。

这样将视频播放器与商城打通，游客模式下无需跳转直接就可以在播放器中一键添加推荐商品，同时可以进一步在播放器中查看商品的图文详情，添加过的商品列表等。登录之后还可以将商城里面的其他非边看边买添加的商品一起同步到播放器中。

作为示例可参见图 4 及图 6 所示，在图 4 中用户可以点击“加入购物车”的操作按钮，然后便可如图 6 所示那样将该商品的加入到购物车中并可看到当前购物车中的情况。

参见图 7 所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，当所述交互组件包括去购物车结算的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

步骤 S701，当用户触发了去购物车结算的操作选项时，判断所述用户是否已登录。

步骤 S702，如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识直接跳转至相关平台的结算页面。

步骤 S703，如果所述用户未登录，则跳转至用户登录页面。

这样视频播放器与商城登录同步，从而解决播放器中购物车的数量与商城购物车数量一致的问题。播放器中购物车列表，通过直接调取商城接口数据来展示，直接接入商城购物车的 SDK，可以对商品进行编辑删减，实现在播放中购买，边看边买。

作为示例仍可参见图 6 所示，在图 6 中，用户在查看购物车时可以点击“去结算”按钮，从而可以跳转至商城结算页面。

本实施例中在不打断直播播放的情况下，实现了边看边买功能，即使游客

模式也能照常添加购物车并查看购物车列表，降低购买添加门槛，同时商品的相关信息都可以在播放器中展示，提炼出来的卖点往往更短小精悍，用户的接受难度大大降低，可以更高效迅速地添加购物车，从而提高交易量。

图8是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的流程图。该方法例如可以用于服务器。

参见图8所示，该方法可以包括如下步骤：

步骤S801，存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性。

在本实施例中，所述信息带有展示时间段的属性。以所述信息为商品信息为例，该商品信息可以有一个属性字段，该字段中存储有一个起止时间。例如直播视频从 2016.2.18 15:00 开始，而某商品的展示时间段为 2016.2.18 15:01～2016.2.18 15:02，那么就代表着终端设备在播放该直播视频的同时，会在15:01～15:02内在直播视频界面中的某个位置处展示该商品。

步骤S802，根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，

或者，

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示，

其中，所述终端设备的直播视频界面中的预设位置显示有交互组件，所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项。

换句话说，在本实施例中可以有两种方式：第一种，终端设备在获取到待展示信息的展示时间段后，可以根据当前时间与该展示时间段的关系自行决定当前是否应该展示。

或者，第二种，可以由服务器来判断当前时间与该展示时间段的关系，如果当前时刻进入展示时间段则可以向终端设备发送待展示的信息，而如果当前时刻已脱离所述展示时间段，则可以向终端设备发送控制指令，令其取消对所述信息的展示。

参见图9所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，所述方法还可以包括：

步骤S901，根据工作人员的操作，设置或修改所述信息的展示时间段中的值。

以商品的展示为例，在直播开始前，工作人员可以预先根据直播节目的内容，预先设计好直播期间要显示的各种商品，并为每件商品设置展示的起始时间和展示的终止时间，并将这些数据存储在服务器上。

作为示例可参见下面的表 1 所示：

表 1

物品 ID	物品名称	直播视频 ID	展示的起始时间	展示的终止时间
4535_576	相机	F_2016_X24	2016.2.18 15:01:00	2016.2.18 15:02:00
3548_878	电视机	F_2016_X24	2016.2.18 15:03:00	2016.2.18 15:04:00
2854_788	化妆品	F_2016_X24	2016.2.18 15:05:00	2016.2.18 15:07:00
1452_298	化妆品	F_2016_X24	2016.2.18 15:11:00	2016.2.18 15:13:00
4568_575	智能手机	F_2016_X24	2016.2.18 15:15:00	2016.2.18 15:17:00
7865_188	智能手机	F_2016_X24	2016.2.18 15:20:00	2016.2.18 15:21:00
1525_782	保健品	F_2016_X24	2016.2.18 15:22:00	2016.2.18 15:23:00
1487_178	运动鞋	F_2016_X24	2016.2.18 15:25:00	2016.2.18 15:27:00
1545_868	酒	F_2016_X24	2016.2.18 15:28:00	2016.2.18 15:29:00
3857_258	运动鞋	F_2016_X24	2016.2.18 15:30:00	2016.2.18 15:32:00
4552_128	摄像机	F_2016_X24	2016.2.18 15:33:00	2016.2.18 15:35:00
8989_974	旅游产品	F_2016_X24	2016.2.18 15:40:00	2016.2.18 15:45:00

此外，在直播进行中，工作人员也可以对商品信息进行临时的编辑、调整，例如更换商品，或者调整商品的展示时间段，以使所展示的商品与节目内容更匹配。在这种情况下服务器可以主动将更改内容告知终端设备，或者，终端设备可以定时进行轮询。

在本实施例中，在直播视频界面中增加了交互组件，该交互组件可以展示信息，并为用户提供操作选项，从而使用户在观看直播节目的同时，无需打断观看过程即可直接、高效的完成另外一些操作。以所展示的信息为商品为例，在本实施例中用户无需中断所观看的直播视频，无需进行窗口跳转，直接在交互组件中查看商品以及进行购买等操作即可，从而实现了边看边买的新功能，大大方便了用户，提高了用户观看直播视频时的效率，也提升了用户体验。

下面再结合具体场景对本发明方案作进一步描述。

图 10 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的信令图。

步骤 S1001，在直播开始前或在直播开始时，终端设备向服务器请求待展示的信息。

例如假设待展示的有三种商品，分别是相机、智能电视、笔记本电脑，开始展示的时间依次是 12:05、12:15、12:25，展示时长均为 1 分钟。那么在直播过程中，终端设备将在这些预设时刻展示对应的商品。

步骤 S1002，服务器将待展示的信息发送给终端设备。

也即告知终端设备，在 12:05 时展示相机、在 12:15 时展示智能电视、在 12:25 时展示笔记本电脑。

步骤 S1003，在直播开始前或直播开始时，终端设备与服务器时间进行一次同步。

服务器上的时间通常是准确的，而终端设备上的时间由于种种原因可能并不准确，例如当前服务器上的绝对时间为 2016.2.18 12:00，而终端设备上的绝对时间为 2016.2.18 11:58，终端设备需要根据服务器上的时间对自身时间进行校准。

步骤 S1004，直播开始后，终端设备判断当前到达第一时刻，开始展示第一种商品。

即在 12:05 开始展示相机。

步骤 S1005，终端设备判断当前到达第二时刻，开始展示第二种商品。

即在 12:15 开始展示智能电视。

作为示例展示时的效果图可参见图 3 所示。

步骤 S1006，终端设备判断当前到达第三时刻，开始展示第三种商品。

即在 12:25 开始展示笔记本电脑。

直播节目结束，流程结束。

图 11 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的方法的信令图。与图 10 所示的场景相比，图 11 所示的场景里增加了在直播过程中临时对商品进行编辑的环节。

步骤 S1101，在直播开始前，工作人员通过操作平台在服务器的数据库中对该直播中的待展示商品进行设置。

例如仍假设待展示的有三种商品，分别是相机、智能电视、笔记本电脑，

开始展示的时间依次是 12:05、12:15、12:25，展示时长均为 1 分钟。那么在直播过程中，终端设备将在这些预设时刻展示对应的商品。

步骤 S1102，在直播开始前或在直播开始时，终端设备向服务器请求待展示的信息。

步骤 S1103，服务器将待展示的信息发送给终端设备。

也即告知终端设备，在 12:05 时展示相机、在 12:15 时展示智能电视、在 12:25 时展示笔记本电脑。

步骤 S1104，在直播开始前或直播开始时，终端设备与服务器时间进行一次同步。

步骤 S1005，直播开始后，终端设备根据时间对商品进行展示。

即在 12:05 开始展示相机。

步骤 S1106，工作人员临时对剩余的待展示信息进行了调整。

例如在 12:09，工作人员将智能电视的展示时间从 12:15 延后为 12:20，将笔记本电脑的展示时间从 12:25 提前为 12:12。

步骤 S1107，终端设备定时向服务器进行轮询。

步骤 S1108，终端设备根据服务器返回的数据获取到最新的待展示信息。

通过定时轮询，终端设备得知智能电视的展示时间从 12:15 延后为 12:20，笔记本电脑的展示时间从 12:25 提前为 12:12。

步骤 S1109，终端设备根据当前时间及最新获得的信息进行展示。

即在 12:12 开始展示相机。

步骤 S1110，终端设备定时向服务器进行轮询。

步骤 S1111，终端设备根据服务器返回的数据获取到最新的待展示信息。

此时智能电视的展示时间未做修改，仍为 12:20。

步骤 S1112，终端设备根据时间及最新获得的信息进行展示。

即在 12:20 开始展示电视。

直播节目结束，流程结束。

在本实施例中，在直播视频界面中增加了交互组件，该交互组件可以展示信息，并为用户提供操作选项，从而使用户在观看直播节目的同时，无需打断观看过程即可直接、高效的完成另外一些操作。以所展示的信息为商品为例，在本实施例中用户无需中断所观看的直播视频，无需进行窗口跳转，直接在交互组件中查看商品以及进行购买等操作即可，从而实现了边看边买的新功能，大大方便了用户，提高了用户观看直播视频时的效率，也提升了用户体验。

下述为本发明装置实施例，可以用于执行本发明方法实施例。对于本发明装置实施例中未披露的细节，请参照本发明方法实施例。

图 12 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的装置的示意图。该装置可用于终端设备，如手机、视频播放器（如 MP4 播放器）、平板电脑、台式机电脑、笔记本电脑、电视等等。

参见图 12 所示，该装置可以包括：

信息获取单元 1201，用于获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性。

在本实施例中，所述信息带有展示时间段的属性。以所述信息为商品信息为例，该商品信息可以有一个属性字段，该字段中存储有一个起止时间。例如直播视频从 2016.2.18 15:00 开始，而某商品的展示时间段为 2016.2.18 15:01～2016.2.18 15:02，那么就代表着终端设备在播放该直播视频的同时，会在 15:01～15:02 内在直播视频界面中的某个位置处展示该商品。

另外对于什么时候获取待展示的信息本实施例并不进行限制，例如可以在开始播放直播之前就获取，或者在开始播放直播时获取，等等。

此外当有多个直播视频时，可以根据直播视频的标识（如直播视频 ID）对待展示的信息进行区分。

时间判断单元 1202，用于在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则触发交互单元。

交互单元 1203，用于在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，以及，根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。

作为示例，该交互组件可以设置在直播视频的旁边，也可以浮在直播视频之上，对于具体的预设位置本实施例并不进行限制，本领域技术人员可以根据需求或场景自行进行设计。

在本实施例或本发明其他某些实施例中，所述信息为商品信息，所述交互组件包括以下操作选项中的至少一种：

查看商品详情，加入购物车，查看购物车，修改购物车，去购物车结算。

以所述信息为商品信息为例，在显示该商品的时间段内，用户在该交互组件中可以直接进行查看商品详情、加入购物车、查看购物车、修改购物车、去购物车结算等操作，非常方便。

参见图 13 所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，当所述交互组件包括查看购物车的操作选项时，所述交互单元包括：

登录判断子单元 1301，用于判断用户是否已登录；

第一处理子单元 1302，用于在用户触发了查看购物车的操作选项后根据登录判断子单元的判断结果进行如下处理：

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识从其他相关平台获取所述用户之前已加入到购物车中的商品，以及，将所述之前已加入到购物车中的商品和在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品一起在所述交互组件中进行显示，

如果所述用户未登录，则在所述交互组件中只显示在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品。

参见图 14 所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，当所述交互组件包括查看商品详情的操作选项时，所述交互单元包括：

第二处理子单元 1401，用于当用户触发了查看商品详情的操作选项时，获取并在所述交互组件中显示所述用户所指向的商品的商品详情。

参见图 15 所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，当所述交互组件包括去购物车结算的操作选项时，所述交互单元包括：

登录判断子单元 1501，用于判断用户是否已登录；

第三处理子单元 1502，用于在用户触发了去购物车结算的操作选项时后根据登录判断子单元的判断结果进行如下处理：

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识直接跳转至相关平台的结算页面，

如果所述用户未登录，则跳转至用户登录页面。

在本实施例中，在直播视频界面中增加了交互组件，该交互组件可以展示信息，并为用户提供操作选项，从而使用户在观看直播节目的同时，无需打断观看过程即可直接、高效的完成另外一些操作。以所展示的信息为商品为例，在本实施例中用户无需中断所观看的直播视频，无需进行窗口跳转，直接在交互组件中查看商品以及进行购买等操作即可，从而实现了边看边买的新功能，大大方便了用户，提高了用户观看直播视频时的效率，也提升了用户体验。

图 16 是根据本发明一示例性实施例示出的一种在直播中进行交互的装置的示意图。该装置例如可以用于服务器。

参见图 16 所示，该装置可以包括：

信息存储单元 1601，用于存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

信息发送单元 1602，用于：

根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，或者，

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示，

其中，所述终端设备的直播视频界面中的预设位置显示有交互组件，所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项。

换句话说，在本实施例中可以有两种方式：第一种，终端设备在获取到待展示信息的展示时间段后，可以根据当前时间与该展示时间段的关系自行决定当前是否应该展示。

或者，第二种，可以由服务器来判断当前时间与该展示时间段的关系，如果当前时刻进入展示时间段则可以向终端设备发送待展示的信息，而如果当前时刻已脱离所述展示时间段，则可以向终端设备发送控制指令，令其取消对所述信息的展示。

参见图 17 所示，在本实施例或本发明其他某些实施例中，所述装置还包括：

信息设置单元 1701，用于根据工作人员的操作，设置或修改所述信息的展示时间段中的值。

关于上述实施例中的装置，其中各个单元\模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

在本实施例中，在直播视频界面中增加了交互组件，该交互组件可以展示信息，并为用户提供操作选项，从而使用户在观看直播节目的同时，无需打断观看过程即可直接、高效的完成另外一些操作。以所展示的信息为商品为例，在本实施例中用户无需中断所观看的直播视频，无需进行窗口跳转，直接在交互组件中查看商品以及进行购买等操作即可，从而实现了边看边买的新功能，大大方便了用户，提高了用户观看直播视频时的效率，也提升了用户体验。

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终端设备侧实施例所提供的一种在直播中进行交互的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服务器侧实施例所提供的一种在直播中进行交互的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在直播中进行交互的装置，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：

获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段；

如果当前时刻已进入所述展示时间段，则在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，

以及，

根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。

本发明实施例还提供一种在直播中进行交互的装置，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：

存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，

或者，

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示，

其中，所述终端设备的直播视频界面中的预设位置显示有交互组件，所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、用途或者适应性变化，

这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明的一般性原理并包括本发明未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本发明的真正范围和精神由所附的权利要求指出。

应当理解的是，本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

权 利 要 求

1、一种在直播中进行交互的方法，其特征在于，所述方法用于终端设备，所述方法包括：

获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段；

如果当前时刻已进入所述展示时间段，则在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，

以及，

根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述信息为商品信息，所述交互组件包括以下操作选项中的至少一种：

查看商品详情，加入购物车，查看购物车，修改购物车，去购物车结算。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，当所述交互组件包括查看购物车的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

当用户触发了查看购物车的操作选项时，判断所述用户是否已登录；

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识从其他相关平台获取所述用户之前已加入到购物车中的商品，以及，将所述之前已加入到购物车中的商品和在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品一起在所述交互组件中进行显示；

如果所述用户未登录，则在所述交互组件中只显示在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品。

4、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，当所述交互组件包括查看商品详情的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

当用户触发了查看商品详情的操作选项时，获取并在所述交互组件中显示所述用户所指向的商品的商品详情。

5、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，当所述交互组件包括去购物车结算的操作选项时，所述根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理，包括：

当用户触发了去购物车结算的操作选项时，判断所述用户是否已登录；

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识直接跳转至相关平台的结算页面；

如果所述用户未登录，则跳转至用户登录页面。

6、一种在直播中进行交互的方法，其特征在于，所述方法用于服务器，所述方法包括：

存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，

或者，

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示，

其中，所述终端设备的直播视频界面中的预设位置显示有交互组件，所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项。

7、根据权利要求 6 所述方法，其特征在于，所述方法还包括：

根据工作人员的操作，设置或修改所述信息的展示时间段中的值。

8、一种在直播中进行交互的装置，其特征在于，所述装置用于终端设备，所述装置包括：

信息获取单元，用于获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

时间判断单元，用于在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则触发交互单元；

交互单元，用于在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，以及，根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理。

9、根据权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述信息为商品信息，所述交互组件包括以下操作选项中的至少一种：

查看商品详情，加入购物车，查看购物车，修改购物车，去购物车结算。

10、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，当所述交互组件包括查看购物车的操作选项时，所述交互单元包括：

登录判断子单元，用于判断用户是否已登录；

第一处理子单元，用于在用户触发了查看购物车的操作选项后根据登录判断子单元的判断结果进行如下处理：

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识从其他相关平台获取所述用户之前已加入到购物车中的商品，以及，将所述之前已加入到购物车中的商品和在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品一起在所述交互组件中进行显示，

如果所述用户未登录，则在所述交互组件中只显示在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品。

11、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，当所述交互组件包括查看商品详情的操作选项时，所述交互单元包括：

第二处理子单元，用于当用户触发了查看商品详情的操作选项时，获取并在所述交互组件中显示所述用户所指向的商品的商品详情。

12、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，当所述交互组件包括去购物车结算的操作选项时，所述交互单元包括：

登录判断子单元，用于判断用户是否已登录；

第三处理子单元，用于在用户触发了去购物车结算的操作选项时后根据登录判断子单元的判断结果进行如下处理：

如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识直接跳转至相关平台的结算页面，

如果所述用户未登录，则跳转至用户登录页面。

13、一种在直播中进行交互的装置，其特征在于，所述装置用于服务器，所述装置包括：

信息存储单元，用于存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性；

信息发送单元，用于：

根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，或者，

在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示，

其中，所述终端设备的直播视频界面中的预设位置显示有交互组件，所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项。

14、根据权利要求 13 所述装置，其特征在于，所述装置还包括：

信息设置单元，用于根据工作人员的操作，设置或修改所述信息的展示时间段中的值。

15、一种终端设备，其特征在于，所述终端设备包括如权利要求 8～12 任一项所述在直播中进行交互的装置。

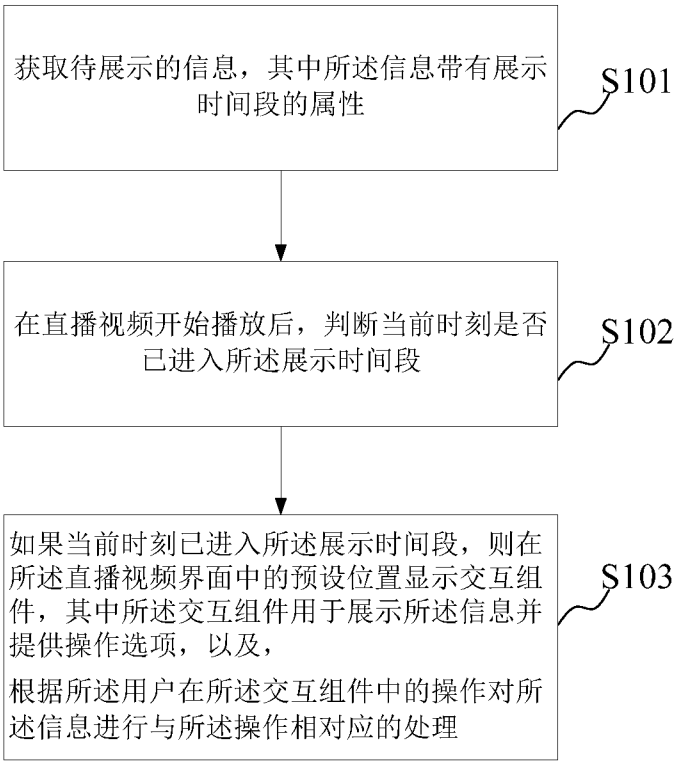

获取待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性
S101
在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段
S102
如果当前时刻已进入所述展示时间段，则在所述直播视频界面中的预设位置显示交互组件，其中所述交互组件用于展示所述信息并提供操作选项，以及，
根据所述用户在所述交互组件中的操作对所述信息进行与所述操作相对应的处理
S103

图 1

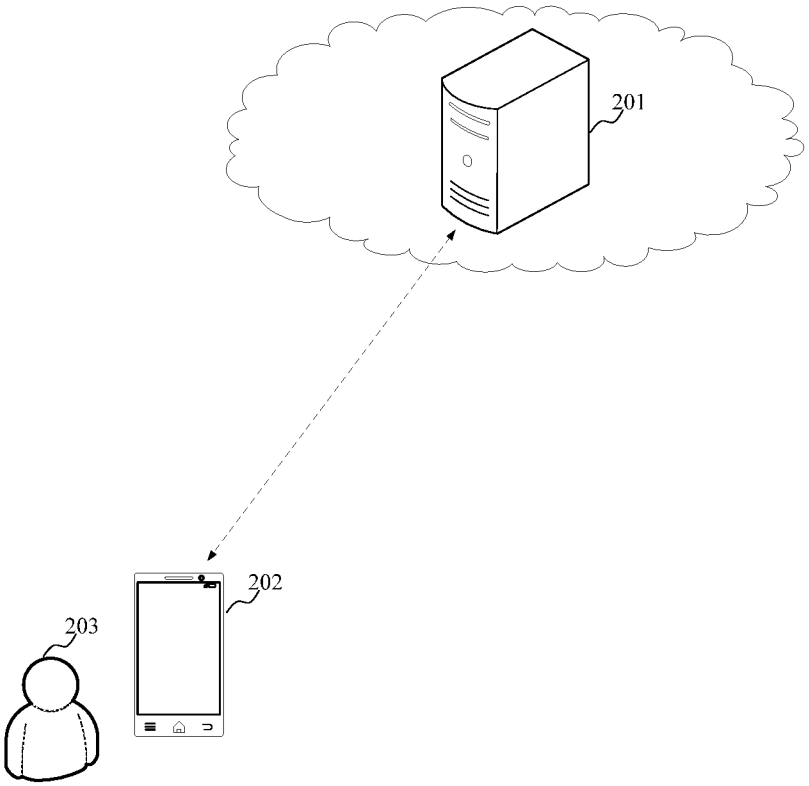


图 2

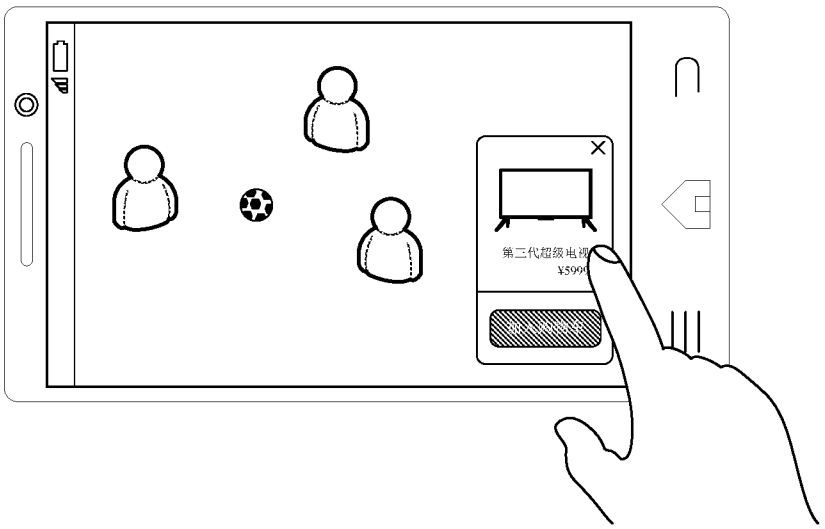


图 3

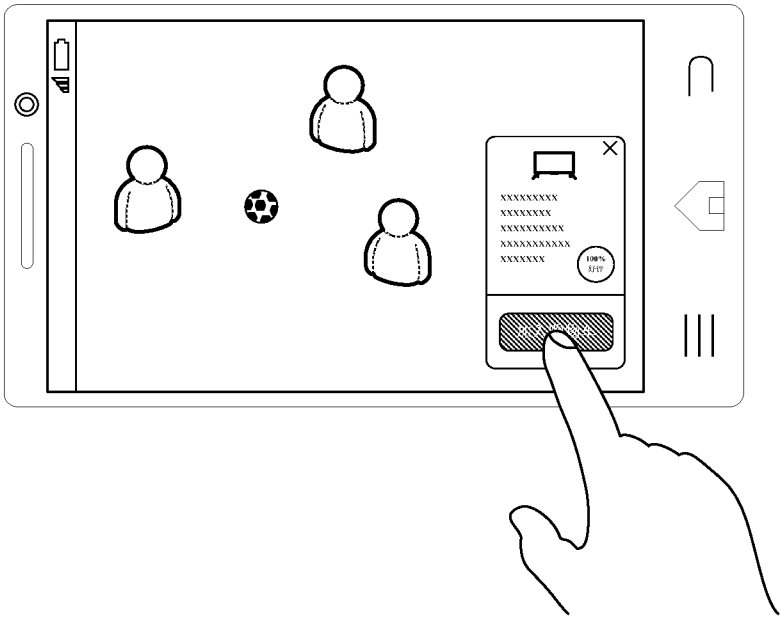


图 4

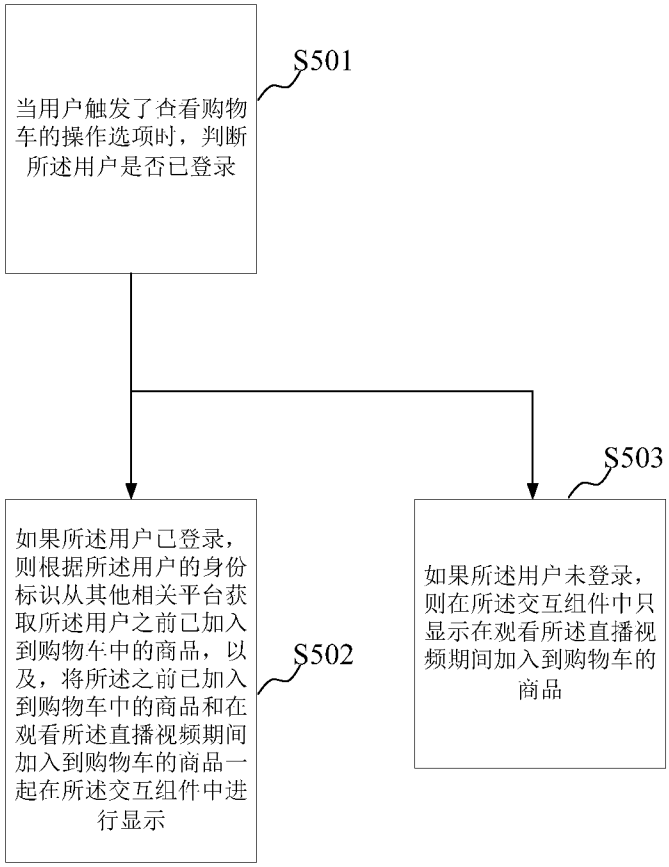

当用户触发了查看购物车的操作选项时，判断所述用户是否已登录
S501
如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识从其他相关平台获取所述用户之前已加入到购物车中的商品，以及，将所述之前已加入到购物车中的商品和在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品一起在所述交互组件中进行显示
S502
如果所述用户未登录，则在所述交互组件中只显示在观看所述直播视频期间加入到购物车的商品
S503

图 5

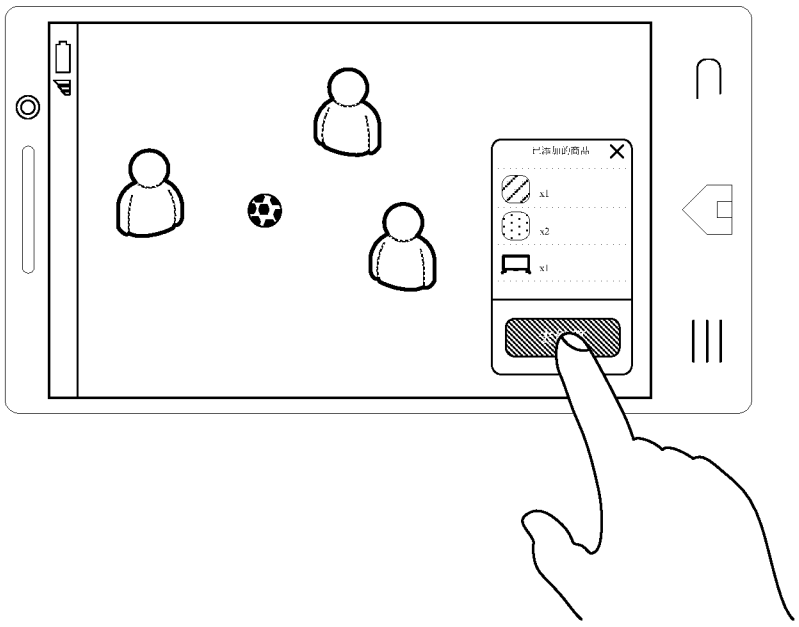


图 6

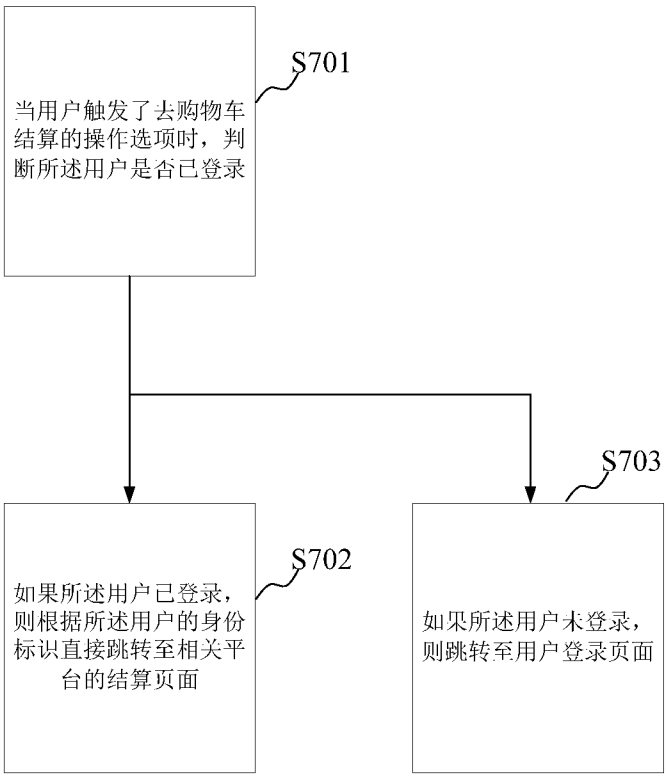

当用户触发了去购物车结算的操作选项时，判断所述用户是否已登录
S701
如果所述用户已登录，则根据所述用户的身份标识直接跳转至相关平台的结算页面
S702
如果所述用户未登录，则跳转至用户登录页面
S703

图 7

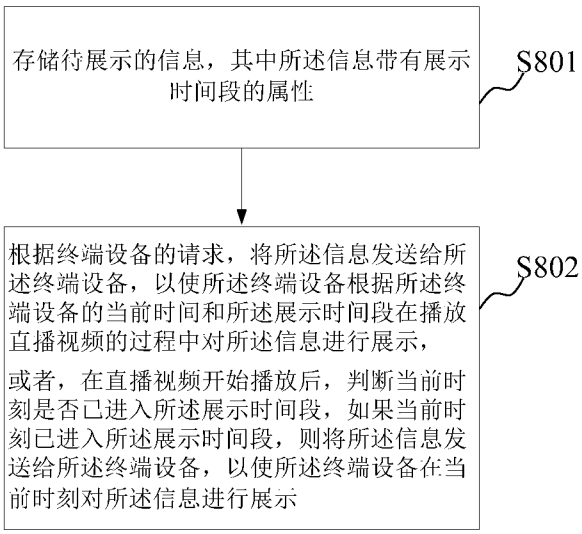

存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性
S801
根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，
或者，在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示
S802

图 8

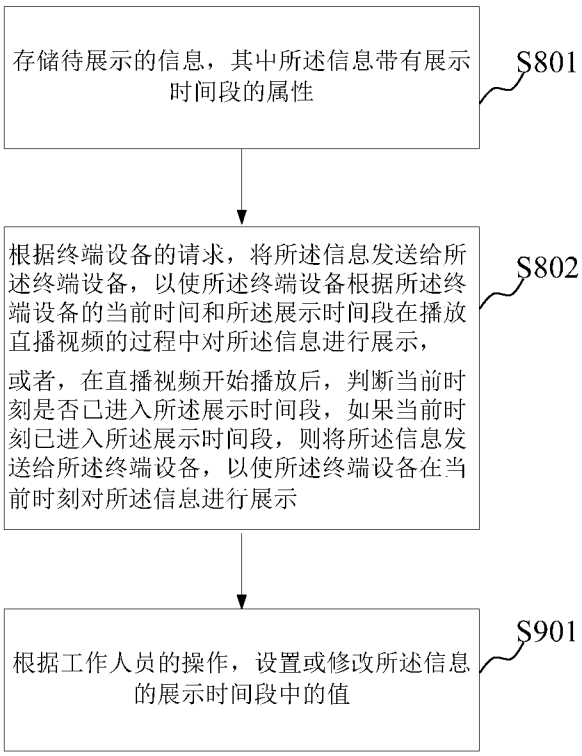

存储待展示的信息，其中所述信息带有展示时间段的属性
S801
根据终端设备的请求，将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备根据所述终端设备的当前时间和所述展示时间段在播放直播视频的过程中对所述信息进行展示，
或者，在直播视频开始播放后，判断当前时刻是否已进入所述展示时间段，如果当前时刻已进入所述展示时间段，则将所述信息发送给所述终端设备，以使所述终端设备在当前时刻对所述信息进行展示
S802
根据工作人员的操作，设置或修改所述信息的展示时间段中的值
S901

图 9

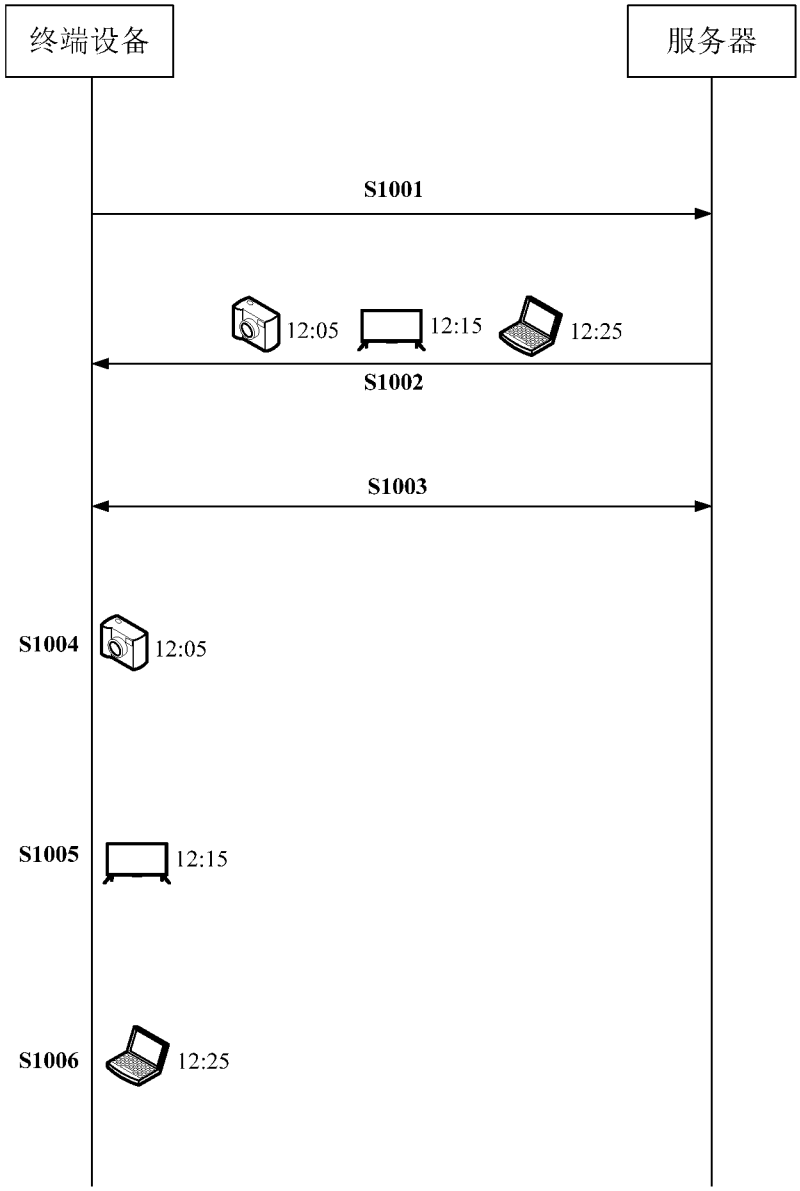

终端设备
服务器
S1001
12:05
12:15
12:25
S1002
S1003
S1004
12:05
S1005
12:15
S1006
12:25

图 10

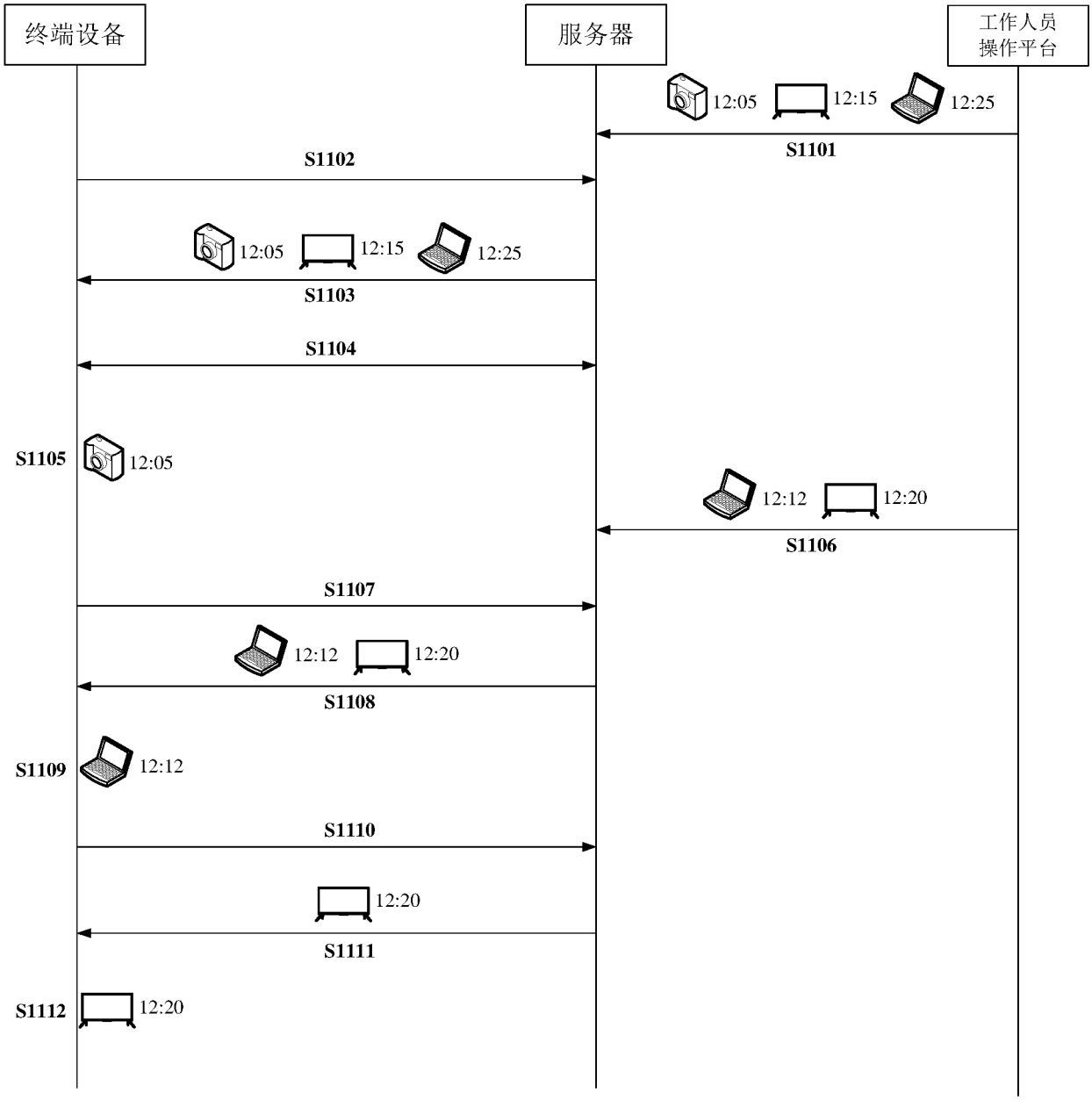

终端设备
服务器
工作人员
操作平台
12:05
12:15
12:25
S1101
S1102
12:05
12:15
12:25
S1103
S1104
S1105
12:05
12:12
12:20
S1106
S1107
12:12
12:20
S1108
S1109
12:12
S1110
12:20
S1111
S1112
12:20

图 11

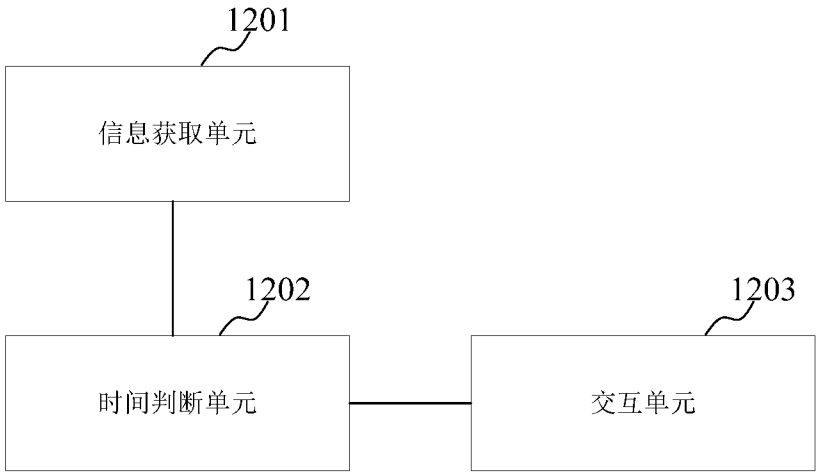

1201
信息获取单元
1202
时间判断单元
1203
交互单元

图 12

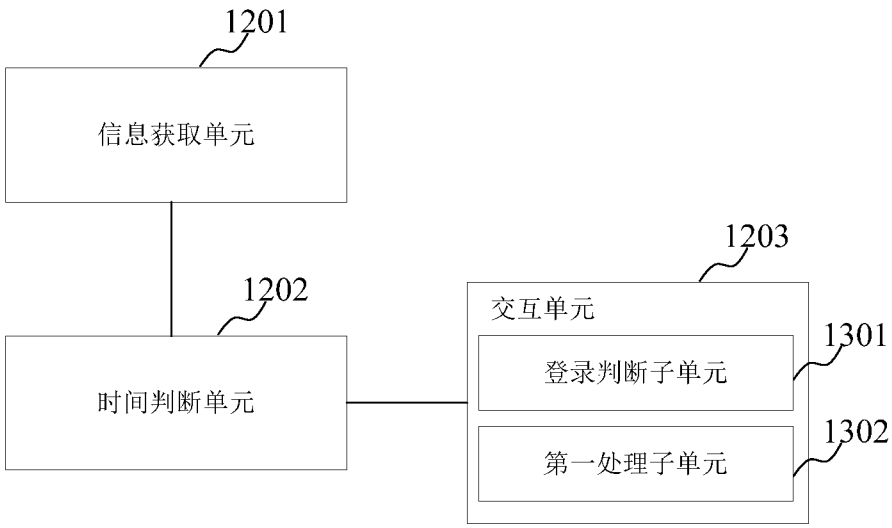

1201
信息获取单元
1202
时间判断单元
1203
交互单元
1301
登录判断子单元
1302
第一处理子单元

图 13

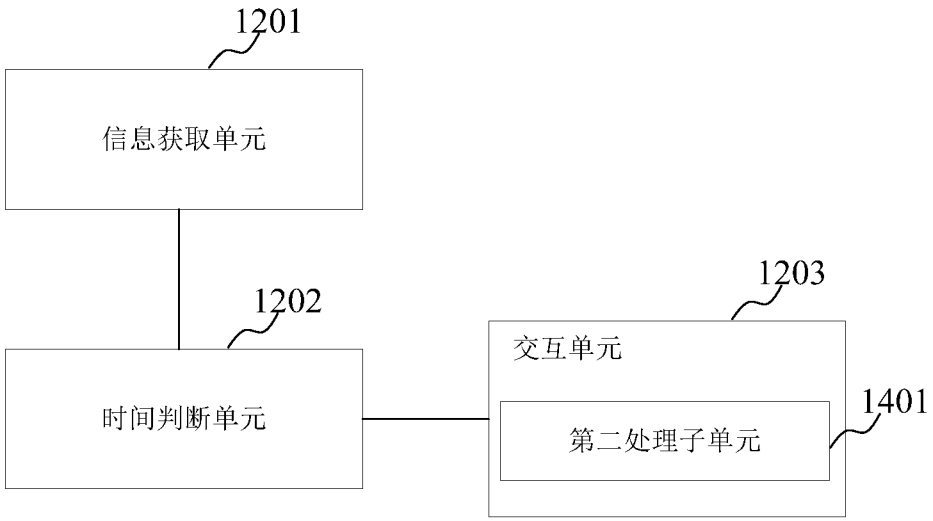

1201
信息获取单元
1202
时间判断单元
1203
交互单元
第二处理子单元
1401

图 14

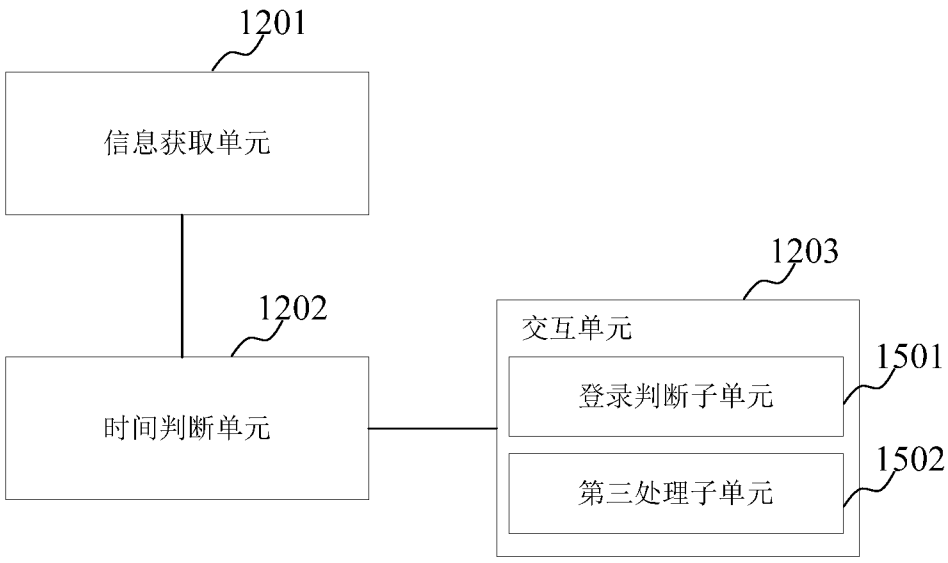

1201
信息获取单元
1202
时间判断单元
1203
交互单元
登录判断子单元
1501
第三处理子单元
1502

图 15

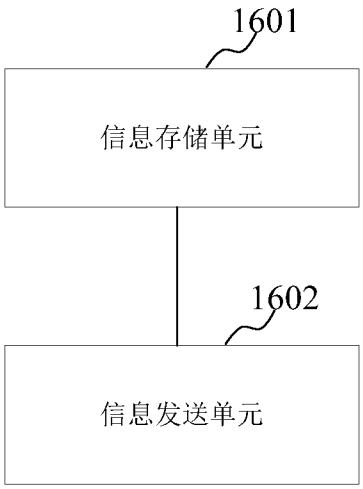

1601
信息存储单元
1602
信息发送单元

图 16

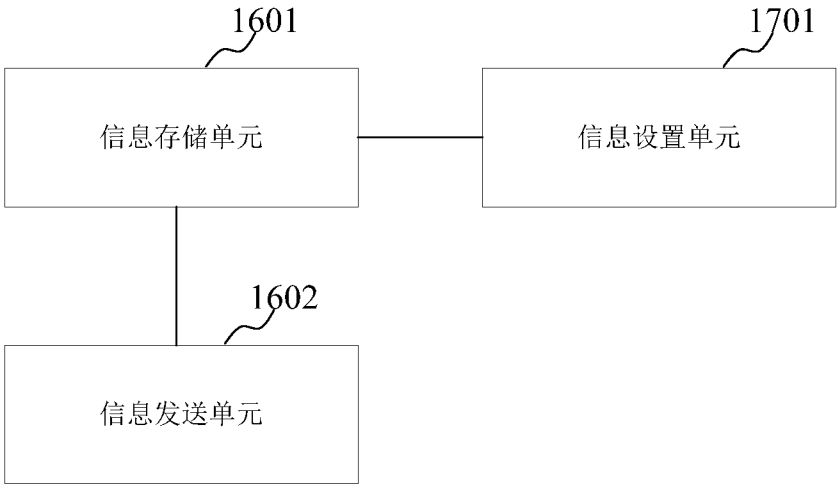

1601
信息存储单元
1701
信息设置单元
1602
信息发送单元

图 17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089268

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/262 (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)

WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT, IEEE: interaction, live broadcast, time, operation, interrupt, watch, goods, purchase

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101562723 A (SICHUAN CHANGHONG ELECTRIC CO., LTD.), 21 October 2009 (21.10.2009), description, page 1, paragraphs 2-5 and page 2, paragraph 3 to page 4, paragraph 4	1-15
A	WO 2005001613 A2 (DISNEY ENTERPRISES, INC.), 06 January 2005 (06.01.2005), the whole document	1-15
A	CN 101068234 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 07 November 2007 (07.11.2007), the whole document	1-15
A	CN 101990126 A (WEIXU NETWORK TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.), 23 March 2011 (23.03.2011), the whole document	1-15

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"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)

"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

"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

"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

"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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
23 November 2016 (23.11.2016)	**22 December 2016 (22.12.2016)**
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 **TANG, Guangqiang** Telephone No.: (86-10) **61648266**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/089268

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101562723 A	21 October 2009	CN 101562723 B	19 January 2011
WO 2005001613 A2	06 January 2005	CN 101288301 A	15 October 2008
		KR 20060022675 A	10 March 2006
		JP 4478678 B2	09 June 2010
		EP 1629362 A2	01 March 2006
		KR 101220676 B1	21 January 2013
		US 8132210 B2	06 March 2012
		HK 1119338 A1	02 December 2011
		JP 2007526658 A	13 September 2007
		MX PA05013030 A	02 March 2006
		US 2005022226 A1	27 January 2005
		AU 2004252811 A1	06 January 2005
		CN 102227140 B	24 October 2012
		CN 102227140 A	26 October 2011
		GB 2418506 A	29 March 2006
		GB 0523986 D0	04 January 2006
		KR 20100101187 A	16 September 2010
		HK 1163403 A1	19 April 2013
		CA 2527160 A1	06 January 2005
		CN 101288301 B	15 June 2011
		AU 2004252811 B2	04 December 2008
		INDELNP 200505690 E	09 May 2008
CN 101068234 A	07 November 2007	None	
CN 101990126 A	23 March 2011	CN 101990126 B	07 January 2015

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2016/089268

A. 主题的分类

H04N 21/262(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））

WPI,EPODOC,CNKI,CNPAT,IEEE:直播，交互，时间，操作，打断，观看，商品，购买；interaction, live broadcast, time, operation, interrupt, watch, goods, purchase

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 101562723 A (四川长虹电器股份有限公司) 2009年 10月 21日 (2009-10-21) 说明书第1页第2-5段，第2页第3段至第4页第4段	1-15
A	WO 2005001613 A2 (DISNEY ENTERPRISES, INC.) 2005年 1月 6日 (2005-01-06) 全文	1-15
A	CN 101068234 A (腾讯科技深圳有限公司) 2007年 11月 7日 (2007-11-07) 全文	1-15
A	CN 101990126 A (未序网络科技上海有限公司) 2011年 3月 23日 (2011-03-23) 全文	1-15

☐ 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	国际检索报告邮寄日期
2016年 11月 23日	2016年 12月 22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 汤广强 电话号码 (86-10)61648266

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/089268

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	101562723	A	2009年 10月 21日	CN	101562723	B	2011年 1月 19日
WO	2005001613	A2	2005年 1月 6日	CN	101288301	A	2008年 10月 15日
				KR	20060022675	A	2006年 3月 10日
				JP	4478678	B2	2010年 6月 9日
				EP	1629362	A2	2006年 3月 1日
				KR	101220676	B1	2013年 1月 21日
				US	8132210	B2	2012年 3月 6日
				HK	1119338	A1	2011年 12月 2日
				JP	2007526658	A	2007年 9月 13日
				MX	PA05013030	A	2006年 3月 2日
				US	2005022226	A1	2005年 1月 27日
				AU	2004252811	A1	2005年 1月 6日
				CN	102227140	B	2012年 10月 24日
				CN	102227140	A	2011年 10月 26日
				GB	2418506	A	2006年 3月 29日
				GB	0523986	D0	2006年 1月 4日
				KR	20100101187	A	2010年 9月 16日
				HK	1163403	A1	2013年 4月 19日
				CA	2527160	A1	2005年 1月 6日
				CN	101288301	B	2011年 6月 15日
				AU	2004252811	B2	2008年 12月 4日
				INDELNP	200505690	E	2008年 5月 9日
CN	101068234	A	2007年 11月 7日		无		
CN	101990126	A	2011年 3月 23日	CN	101990126	B	2015年 1月 7日