

直播页面的显示方法、装置、设备、存储介质和程序产品

本申请要求于 2023 年 03 月 03 日提交中国专利局，申请号为 202310203761.6，发明名称为“直播页面的显示方法、装置、设备、存储介质和程序产品”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用并入本申请中。

技术领域

本公开实施例涉及计算机技术领域，尤其涉及一种直播页面的显示方法、装置、设备、存储介质和程序产品。

背景技术

目前，在一些应用程序中，用户可以基于直播页面的直播流在直播页面中切换查看不同直播间的直播画面。然而，相关技术中，直播页面的显示方式较为单一，不利于用户快速获取欲查看的直播间。

发明内容

本公开实施例提供一种直播页面的显示方法、装置、设备、存储介质和程序产品。

第一方面，本公开实施例提供了一种直播页面的显示方法，包括：

接收针对直播页面标识的标识显示操作；

响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所

述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

第二方面，本公开实施例还提供了一种直播页面的显示装置，包括：

第一接收模块，用于接收针对直播页面标识的标识显示操作；

显示模块，用于响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

第三方面，本公开实施例还提供了一种电子设备，包括：

一个或多个处理器；

存储器，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如本公开实施例所述的直播页面的显示方法。

第四方面，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现如本公开实施例所述的直播页面的显示方法。

第五方面，本公开实施例还提供了一种计算机程序产品，当所述计算机程序产品被计算机执行，使得所述计算机实现如本公开实施例所述的直播页面的显示方法。

附图说明

结合附图并参考以下具体实施方式，本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中，相同或相似的附图标记表示相同或

相似的元素。应当理解附图是示意性的，原件和元素不一定按照比例绘制。

图 1 为本公开实施例提供的一种直播页面的显示方法的流程示意图；

图 2 为本公开实施例提供的一种直播页面的显示示意图；

图 3 为本公开实施例提供的另一种直播页面的显示示意图；

图 4 为本公开实施例提供的另一种直播页面的显示方法的流程示意图；

图 5 为本公开实施例提供的一种直播页面的显示装置的结构框图；

图 6 为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例，然而应当理解的是，本公开可以通过各种形式来实现，而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例，相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是，本公开的附图及实施例仅用于示例性作用，并非用于限制本公开的保护范围。

应当理解，本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按照不同的顺序执行，和/或并行执行。此外，方法实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括，即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”；术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”；术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

需要注意，本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对不同的装

置、模块或单元进行区分，并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

需要注意，本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的，本领域技术人员应当理解，除非在上下文另有明确指出，否则应该理解为“一个或多个”。

本公开实施方式中的多个装置之间所交互的消息或者信息的名称仅用于说明性的目的，而并不是用于对这些消息或信息的范围进行限制。

图 1 为本公开实施例提供的一种直播页面的显示方法的流程示意图。该方法可以由直播页面的显示装置执行，其中，该装置可以由软件和/或硬件实现，可配置于电子设备中，典型的，可以配置在手机或平板电脑中。本公开实施例提供的直播页面的显示方法适用于在直播页面中显示直播页面标识的场景。如图 1 所示，本实施例提供的直播页面的显示方法可以包括：

S101、接收针对直播页面标识的标识显示操作。

直播页面标识可以认为是与直播页面对应的页面标识，不同直播页面可以具有不同的直播页面标识。该直播页面标识可用于触发显示相应的直播页面。其中，直播页面可以理解为用于展示直播画面的页面，如用于展示相应类型下不同直播间的直播画面的页面，例如，直播页面可以具有直播流，该直播流内可包含多个直播间，从而，可以基于用户的直播间切换操作在直播页面中切换展示该直播流中不同直播间的直播画面。需要说明的是，直播页面标识也可以称为是直播频道标识，不同的直播页面标识可用于指示不同的直播类型，其并非是与直播页面中的某直播间对应的直播间标识或与直播页面中的某主播对应

的主播标识。直播页面标识可以包括一级直播页面标识，各一级直播页面标识可以包含或不包含二级直播页面标识。

标识显示操作可以为用于指示显示直播页面标识的触发操作，如用于指示在第一直播页面中显示直播页面标识的触发操作。示例性的，该标识显示操作可以包括切换进入某直播页面的触发操作或在第一页面中用于指示显示直播页面标识的触发操作。从而，本实施例可以在切换进入某直播页面时在该直播页面中显示至少一个直播页面标识，如采用显示有直播页面标识的状态显示该直播页面；也可以在接收到作用在某直播页面内的标识显示操作时，在该直播页面中显示至少一个直播页面标识，如将该直播页面由未显示有直播页面标识的状态切换为显示有直播页面标识的状态。

在本实施例中，当用户欲在第一直播页面中查看直播页面标识时，可以执行针对直播页面标识的标识显示操作。相应的，当前应用程序可以接收用户所执行的标识显示操作。

S102、响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

其中，第一直播页面可以认为是响应于标识显示操作显示直播页面标识的直播页面。第一区域可认为是第一直播页面中用于展示直播页面标识的区域；第二区域可认为是第一直播页面中用于展示直播画面的区域，该第二区域还可以进一步用于展示第一直播页面的至少一个预设页面组件。第一区域和第二区域可以为第一直播页面的不同区域，第一区域和第二区域可以存在或不存在重叠区域。可选的，第一区域和第二区域可以不存在重叠区域，以避免直播页面

标识的显示对直播画面或者第一直播页面中的预设页面组件造成遮挡。

在本实施例中，不同的直播页面可用于展示不同类型直播间的直播画面。直播间的类型可以基于相同或不同的规则确定，如直播间的类型可以包括推荐类、关注类以及不同直播主题对应的直播间类型等。相应的，第一区域中所显示的至少一个直播页面标识可以包括推荐直播页面对应的直播页面标识、关注直播页面对应的直播页面标识和/或至少一个直播主题的直播页面对应的直播页面标识。该推荐直播页面可用于展示所推荐直播间的直播画面，该关注直播页面可用于展示用户所关注主播的直播间的直播画面，某直播主题的直播页面可用于展示相应直播主题下的直播间的直播画面。

第一直播间可以为第一直播页面中当前所显示的直播间，其可以为与媒体内容展示页面中所展示的直播预览画面对应的直播间、在接收到标识显示操作时第一直播页面中所显示的直播间或者第一直播页面的直播流中的预设直播间。该预设直播间可以根据需要进行设置，例如，该预设直播间可以为直播流中的第 n (n 为正整数) 个直播间或者用户上次退出第一直播页面时最后观看的直播间等等。

示例性的，当接收到针对直播页面标识的标识显示操作时，可以响应于该标识显示操作，在第一直播页面的第一区域 21 显示至少一个直播页面标识，并在第一直播页面的第二区域 22 展示第一直播间的直播画面，如图 2 所示。此外，还可以进一步在第二区域 22 展示第一直播页面的预设页面组件(图 2 中未示出)，如在直播画面的上层展示第一直播页面的预设页面组件，等等。

可以理解的是，某直播页面（如第一直播页面）中所显示的至少部分页面标识可以为与除该直播页面之外的其他直播页面对应的直播页面标识，以便于

用户通过触发其他直播页面对应的直播页面标识进行页面切换。以第一直播页面为例，当第一直播页面的第一区域仅显示有一个直播页面标识时，该第一页面标识可以不为第一直播页面对应的直播页面标识；当第一直播页面的第一区域中显示有至少两个直播页面标识时，该至少两个直播页面标识中可以包含或不包含与第一直播页面对应的直播页面标识，可选的，可以包含与第一直播页面对应的直播页面标识，第一直播页面对应的直播页面标识与其他直播页面对应的直播页面标识可以具有不同的显示样式，以通过显示样式指示当前所显示的直播页面。当显示第一直播页面的直播页面标识时，如果第一直播页面对应的一级直播页面标识存在二级直播页面标识，可以进一步仅显示该一级直播页面标识下的至少部分二级直播页面标识。

在本实施例中，可以在直播页面中显示至少一个直播页面标识，从而，用户可以通过触发该直播页面标识进入相应直播页面查看相应类型直播间的直播画面，无需在同一页面中杂乱的观看各类型直播间的直播画面，不仅能够丰富直播页面的显示方式，还能够提升直播页面中所显示直播间的有序性，满足用户有针对性的查看不同类型直播间的的需求，降低用户获取欲查看的直播间的难度。

在一些实施方式中，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识之后，还包括：当满足预设条件时，在所述第一直播页面中取消显示所述至少一个直播页面标识；其中，所述预设条件包括所述至少一个直播页面标识的显示时长达到预设时长，和/或，接收到针对所述至少一个直播页面标识的取消显示操作。

预设条件可以为在第一直播页面中取消显示直播页面标识的条件，该预设

条件可以根据需要灵活设置。示例性的，所述预设条件包括所述至少一个直播页面标识的显示时长达到预设时长，和/或，接收到针对所述至少一个直播页面标识的取消显示操作。其中，直播页面标识的显示时长可以理解为在第一区域中显示直播页面标识的时长，如当前时刻距离最后一次接收到标识显示操作的时长。预设时长可以为预先设置的、取消显示直播页面标识的时长，其具体数值可以根据需要进行设置。取消显示操作可以为用于指示取消在第一区域中显示直播页面标识的触发操作，如在第一直播页面内沿预设方向进行滑动（如上滑等）的操作，或者，在第一直播页面内进行点击的操作等。此时，可选的，所述取消显示操作包括作用于所述第一直播页面内的上滑操作和/或点击操作。

在上述实施方式中，当满足预设条件时，可以在第一直播页面中取消显示第一直播页面中所显示的直播页面标识，以便于用户在第一直播页面中观看直播画面。

请参考图 3，示例性的，当在第一区域中显示直播页面标识的时长达到预设时长时，可以取消显示第一直播页面中所显示的直播页面标识；和/或，当接收到作用在第一直播页面内的取消显示操作时，如当检测到用户在第一直播页面中上滑或者点击第一直播页面的非控件区域时，可以取消显示第一直播页面中所显示的直播页面标识。

在上述实施方式中，取消显示第一直播页面中所显示的直播页面标识的方式可以灵活设置，以第一区域位于第二区域的上方为例，示例性的，可以取消显示第一直播页面中所显示的直播页面标识，并控制第二区域中所显示的内容（如直播画面和/或预设页面元素上移），以增大直播画面的显示区域。

在本实施例中，当显示某直播页面时，用户可以通过执行预设触发操作退

出直播页面，如返回媒体内容展示页面。预设触发操作可以灵活设置，如预设触发操作可以包括触发直播页面的关闭控件的操作，在屏幕的预设边缘（如左侧边缘和/或右侧边缘等）沿预设方向进行滑动的触发操作，或者，当直播页面对应的直播页面标识的左侧不存在其他的直播页面标识时在该直播页面中向右滑动的触发操作，等等。

本实施例提供直播页面的显示方法，接收针对直播页面标识的标识显示操作；响应于该标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，该直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。本实施例通过采用上述技术方案，在直播页面中显示至少一个直播页面标识，使得用户可以通过触发该直播页面标识进入相应的直播页面查看相应类型直播间的直播画面，不仅能够丰富直播页面的显示方式，还能够提升直播页面中所显示直播间的有序性，满足用户有针对性的查看不同类型直播间的需求，降低用户获取欲查看的直播间的难度。

图 4 为本公开实施例提供的另一种直播页面的显示方法的流程示意图。本实施例中的方案可以与上述实施例中的一个或多个可选方案组合。可选的，所述标识显示操作作用于第一直播页面内，所述在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：在所述第一直播页面的第一区域增加显示至少一个直播页面标识，并保持在所述第一直播页面的第二区域展示所述第一直播页面中当前所展示的第一直播间的直播画面。

可选的，所述标识显示操作作用于第二直播页面内，所述在第一直播页面

的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：将当前页面由第二直播页面切换为与所述标识显示操作对应的第一直播页面，并在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面。

相应的，如图 4 所示，本实施例提供的直播页面的显示方法可以包括：

S201、接收针对直播页面标识的标识显示操作，执行 S202 或 S203，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面，所述标识显示操作作用于第一直播页面或第二直播页面内。

S202、响应于所述标识显示操作，在所述第一直播页面的第一区域增加显示至少一个直播页面标识，并保持所述第一直播页面的第二区域展示所述第一直播页面中当前所展示的第一直播间的直播画面。

在本实施例中，标识显示操作可以作用于第一直播页面内，如该标识显示操作可以为当在第一直播页面中显示其直播流中的首个直播间的直播画面时向下滑动的操作。示例性的，该标识显示操作可以为用于指示在第一直播页面中增加显示直播页面标识的触发操作，如作用在第一直播页面内的下滑操作；第一直播页面可以为该标识显示操作所作用于的直播页面；第一直播间可以为接收到该标识显示操作时第一直播页面中所展示的直播画面对应的直播间，如第一直播间页面的直播流中的首个直播间。此时，可选的，所述第一直播间为所述第一直播页面的直播流中的首个直播间，所述标识显示操作包括作用于所述第一直播页面内的下滑操作。

具体的，当接收到作用在第一直播页面中的标识显示操作时，如当在显示第一直播页面的直播流中首个直播间的直播画面时检测到用户在第一直播页面

中向下滑动，可以保持显示第一直播页面，在该第一直播页面的第一区域增加显示至少一个直播页面标识，并在该第一直播页面的第二区域显示第一直播间的直播画面。

可以理解的是，针对在第一直播页面处于显示有直播页面标识的状态时检测到用户在第一直播页面中的竖向滑动操作的情况，如果此时第一直播页面中所显示的为其直播流中的首个直播间的直播画面且该竖向滑动操作为上滑操作，则可以取消在第一直播页面中显示直播页面标识，如将第一直播页面由显示有直播页面标识的状态切换为未显示有直播页面标识的状态，换言之，在第一直播页面中将直播页面标识由展示状态切换为收起状态；否则，则可以不对该竖向滑动操作进行响应，或者，执行其他响应事件，如更新第一直播页面的直播流等。其中，该竖向滑动操作可以包括上滑操作和/或下滑操作。

针对第一直播页面中处于未显示有直播页面标识的状态时检测到用户在第一直播页面中的竖向滑动操作的情况，可以基于第一直播页面的直播流切换第一直播页面中所显示的直播画面，直至切换至直播流中的首个直播间或最后一个直播间。当切换至直播流中的首个直播间时如果用户在第一直播页面中下滑，则确定接收到标识显示操作；当切换至直播流中的最后一个直播间时如果用户在第一直播页面中上滑，则可以不对该上滑操作进行响应，或者，更新直播流中的至少部分直播间并基于更新后的直播流进行直播间的切换。

S203、响应于所述标识显示操作，将当前页面由第二直播页面切换为与所述标识显示操作对应的第一直播页面，并在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面。

在本实施例中，标识显示操作可以作用于第二直播页面内，如该标识显示操作可以为触发第二直播页面中所显示的某直播页面标识的操作或者作用在第二直播页面中的预设横向滑动操作等。可选的，所述标识显示操作包括针对所述第一直播页面对应的直播页面标识的触发操作，和/或，作用于所述第二直播页面内的预设横向滑动操作。此时，该标识显示操作可用于指示切换当前所显示的直播页面，如用于指示将当前所显示的直播页面由第二直播页面切换为第一直播页面；第一直播页面可以为该标识显示操作所指示切换至的直播页面，如与该标识显示操作所作用于的直播页面标识对应的直播页面，或者，与第二直播页面的直播页面标识相邻且与该标识显示操作的滑动方向对应的直播页面标识对应的直播页面，等等；第一直播间可以为第一直播页面的直播流中的预设直播间，如第一直播页面的直播流中的第 n 个直播间或者用户最后一次退出第一直播页面时第一直播页面中所显示的直播间等。其中，第一直播页面和第二直播页面可以为不同的直播页面。

示例性的，当接收到作用在第二直播页面中的标识显示操作时，如当检测到用户触发第二直播页面中所显示的某直播页面标识时或者当检测到用户在第二直播页面中进行横向滑动时，可以确定与该标识显示操作对应的第一直播页面，将当前页面由第二直播页面切换为该第一直播页面，并在该第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，在该第一直播页面的第二区域显示第一直播间的直播画面。

可以理解的是，针对第二直播页面所对应的一级直播页面标识存在二级直播页面标识的情况，当检测到用户在第二直播页面中进行横向滑动时，可以按照各一级直播页面标识的排列顺序切换直播页面，或者，按照第二直播页面所

对应的一级直播页面标识的各二级直播页面标识的排列顺序切换直播页面，本实施例对此不进行限定。当当前页面为某一直播间的直播页面且该直播页面中未显示有直播页面标识时，如果接收到用户的横向滑动操作，可以在当前页面上显示另一直播间的直播页面并在该另一直播间的直播页面上显示直播页面标识，以便于用户快速获取感兴趣的直播间。

此外，当由第二直播页面切换进入第一直播页面时，如果不存在与第一直播页面所对应的直播间类型相符的直播间，可以对用户进行提示，并可以进一步在第一直播页面中展示预设类型直播间间的直播画面，如在第一直播页面中展示所推荐直播间的直播画面等，具体可以根据需要进行设置。

在本实施例中，当接收到标识显示操作时，可以不控制第一直播间的直播画面进行移动，直接在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在第一直播页面的第二区域显示第一直播间的直播画面。

在本实施例中，当接收到标识显示操作时，也可以控制第一直播间的直播画面进行移动，如当标识显示操作作用于第一直播页面内时，控制第一直播页面中所显示的直播画面和/或预设页面组件移动至第二区域进行显示，如下移至第二区域进行显示，并在第一直播页面的第一区域中增加显示至少一个直播页面标识。当标识显示操作未作用于第一直播页面内时，可以首先采用未显示有直播页面标识的状态系那是第一直播页面，然后，控制第一直播页面中所显示的直播画面和/或预设页面组件移动至第二区域进行显示，并在第一直播页面的第一区域中增加显示至少一个直播页面标识。

此时，可选的，所述在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：控制所述第一直播间的直播画面和所述第一直播页面中的至少

部分预设页面组件由原始展示位置移动至所述第二区域内进行展示。

其中，预设页面组件可以包括第一直播页面中除直播页面标识之外页面组件，如第一直播页面中的至少部分页面元素，该页面元素例如可以为交互控件或其他页面元素等，具体可以根据需要进行设置。

在一些实施方式中，本实施例提供的直播页面的显示方法还包括：全屏展示所述第一直播间的直播画面；所述在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：控制所述第一直播间的直播画面移动至所述第一直播页面的第二区域进行展示，或者控制所述第一直播间的直播画面缩放至所述第一直播页面的第二区域进行展示。

在上述实施方式中，可以在第一直播页面中全屏展示第一直播间的直播画面，并在接收到作用在第一直播页面内的标识显示操作时，将第一直播间的直播画面移动至第一直播页面的第二区域进行展示，或者，将第一直播间的直播画面缩放至第一直播页面的第二区域进行展示。或者，可以在接收到作用在第二页面内的标识显示操作时，首先在第一直播页面中全屏展示第一直播间的直播画面；然后再将第一直播间的直播画面移动至第一直播页面的第二区域进行展示，或者，将第一直播间的直播画面缩放至第一直播页面的第二区域进行展示。

可以理解的是，在控制第一直播间的直播画面移动或缩放至第一直播页面的第二区域进行展示时，还可以进一步调整第一直播页面中各预设页面组件的显示位置。例如，可以保持各预设页面组件与直播画面的相对位置不变，控制各预设页面组件与直播画面同步移动，并取消显示移出第二区域的预设页面组

件和/或直播画面内容，如取消显示移动后未位于第二区域内的预设页面组件和/或直播画面内容，此时，部分页面组件可能会未显示于第二区域内；也可以控制各预设页面组件与直播画面同步缩放，或者保持各预设页面组件的尺寸不变，控制各预设页面组件之间的间距与直播画面同步缩放，以确保各页面组件均可以显示于第二区域之内。

在一些实施方式中，在所述接收针对直播页面标识的标识显示操作之前，还包括：接收作用在媒体内容展示页面内的直播页面显示操作；响应于所述直播页面显示操作，将当前页面由所述媒体内容展示页面切换为与所述媒体内容展示页面对应的目标直播页面，并在所述目标直播页面中展示第二直播间的直播画面，所述目标直播页面包括所述第一直播页面、第二直播页面或第三直播页面。

在上述实施方式中，用户可以由媒体内容展示页面切换进入直播页面，如切换进入第一直播页面、第二直播页面或者不同于第一直播页面、第二直播页面的第三直播页面。

其中，媒体内容展示页面可以认为是用于展示当前应用程序中所发布的媒体内容的页面，如用于展示目标媒体内容流的视频播放页面。该目标媒体内容流可以为媒体内容展示页面所对应的媒体内容流，该目标媒体内容流中可以包括多种类型的媒体内容，该多种类型的媒体内容例如可以包括视频、短视频和/或直播等，属于混合类型的媒体内容流。可以理解的是，直播页面（如第一直播页面、第二直播页面和/或第三直播页面等）可用于展示直播流，该直播流可以为直播类型的视频流，属于直播内流，该直播流中由多个相应类型的直播间构成。

直播页面显示操作可以为用于指示显示直播页面的触发操作，其可以作用于媒体内容展示页面内，如在媒体内容展示页面中触发进入某直播间的操作。此时，示例性的，该直播页面显示操作可用于指示在直播页面中显示相应直播间的直播画面；目标直播页面可以为与该直播页面显示操作所作用于的媒体内容展示页面对应的直播页面，如第一直播页面、第二直播页面或第三直播页面；第二直播间可以为该直播页面显示操作指示显示其直播画面的直播间，如接收到直播页面显示操作时媒体内容展示页面中所展示直播预览画面对应的直播间，其与第一直播间可以相同或不同。

具体的，可以接收到作用在媒体内容展示页面中的直播页面显示操作，并响应于该直播页面显示操作，将当前页面由媒体内容展示页面切换为与该媒体内容展示页面对应的目标直播页面，并在该目标直播页面中展示第二直播间的直播画面。

在本实施例中，可以预先设置各媒体内容展示页面与各直播页面之间的对应关系，以在接收到作用于某媒体内容展示页面内的直播页面显示操作时，可以基于该对应关系确定媒体内容展示页面对应的直播页面。示例性的，可以按照所展示内容的类别确定各媒体内容展示页面与各直播页面之间的对应关系，如可以将用于展示所推荐媒体内容的推荐媒体内容展示页面设置为与用于展示所推荐直播间的直播画面的推荐直播页面对应；将用于展示所关注用户发布的媒体内容的关注媒体内容展示页面设置为与用于展示所关注主播的直播间的直播画面的关注直播页面对应，等等。

在本实施例中，目标直播间可为与接收到直播页面显示操作时媒体内容展示页面中所展示的直播预览画面对应的直播间。例如，媒体内容展示页面的媒

体内容流中可以包括一个或多个直播间的直播预览画面，并可以自动或基于用户的媒体内容切换操作在媒体内容展示页面中切换展示不同媒体内容（包括媒体内容流中所包含的直播间）。当在媒体内容展示页面中展示某直播间的直播预览画面时，用户可以通过执行直播页面显示操作进入该直播间，以查看该直播间的直播画面。此时，可选的，在所述接收作用在媒体内容展示页面内的直播页面显示操作之前，还包括：在媒体内容展示页面中展示第二直播间的直播预览画面。此时，直播页面显示操作可以包括触发直播预览画面的任一非控件区域的操作或者触发媒体内容中所显示的预设控件的操作等。

示例性的，可以在媒体内容展示页面中展示某直播间的直播预览画面。当接收到作用于该媒体内容展示页面内的直播页面显示操作时，将该媒体内容展示页面对应的直播页面作为目标直播页面，将该直播间作为第二直播间，将当前页面由该媒体内容展示页面切换为目标直播页面，并在目标直播页面展示目标直播间的直播画面。

可以理解的是，媒体内容展示页面中也可以未展示有直播预览画面，如当在直播页面中展示视频/短视频时，如果该视频/短视频的主播正在进行直播，则可以显示直播标识，用户可以通过触发该直播标识执行直播页面显示操作；或者，可以在媒体内容展示页面中展示正在进行直播的一个或多个主播的主播标识，用户可以通过触发该主播标识执行直播页面显示操作。

本实施例通过采用上述技术方案，能够进一步丰富标识显示操作的执行方式，满足用户查看第一直播间的直播画面、直播页面标识以及切换直播页面的不同需求。

图 5 为本公开实施例提供的一种直播页面的显示装置的结构框图。该装置可以由软件和/或硬件实现，可配置于电子设备中，典型的，可以配置在手机或平板电脑中，可通过执行直播页面的显示方法适在直播页面中显示直播页面标识。如图 5 所示，本实施例提供的直播页面的显示装置可以包括：第一接收模块 501 和显示模块 502，其中，

第一接收模块 501，用于接收针对直播页面标识的标识显示操作；

显示模块 502，用于响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

本实施例提供直播页面的显示装置，通过第一接收模块接收针对直播页面标识的标识显示操作；通过显示模块响应于该标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，该直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。本实施例通过采用上述技术方案，在直播页面中显示至少一个直播页面标识，使得用户可以通过触发该直播页面标识进入相应的直播页面查看相应类型直播间的直播画面，不仅能够丰富直播页面的显示方式，还能够提升直播页面中所显示直播间的有序性，满足用户有针对性的查看不同类型直播间的需求，降低用户获取欲查看的直播间的难度。

在上述方案中，所述标识显示操作可以作用于第一直播页面内，所述显示模块 502 可以用于：在所述第一直播页面的第一区域增加显示至少一个直播页面标识，并保持在该第一直播页面的第二区域展示所述第一直播页面中当前所展示的第一直播间的直播画面。

在上述方案中，所述第一直播间可以为所述第一直播页面的直播流中的首个直播间，所述标识显示操作可以包括作用于所述第一直播页面内的下滑操作。

在上述方案中，所述标识显示操作可以作用于第二直播页面内，所述显示模块 502 可以用于：将当前页面由第二直播页面切换为与所述标识显示操作对应的第一直播页面，并在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面。

在上述方案中，所述标识显示操作可以包括针对所述第一直播页面对应的直播页面标识的触发操作，和/或，作用于所述第二直播页面内的预设横向滑动操作。

进一步地，本实施例提供的直播页面的显示装置还可以包括：第二接收模块，用于在所述接收针对直播页面标识的标识显示操作之前，接收作用在媒体内容展示页面内的直播页面显示操作；页面切换模块，用于响应于所述直播页面显示操作，将当前页面由所述媒体内容展示页面切换为与所述媒体内容展示页面对应的目标直播页面，并在所述目标直播页面中展示第二直播间的直播画面，所述目标直播页面包括所述第一直播页面、第二直播页面或第三直播页面。

进一步地，本实施例提供的直播页面的显示装置还可以包括：画面预览模块，用于在所述接收作用在媒体内容展示页面内的直播页面显示操作之前，在媒体内容展示页面中展示第二直播间的直播预览画面。

在上述方案中，所述显示模块 502 可以用于：控制所述第一直播间的直播画面和所述第一直播页面中的至少部分预设页面组件由原始展示位置移动至所述第二区域内进行展示。

进一步地，本实施例提供的直播页面的显示装置还可以包括：全屏展示模

块，用于全屏展示所述第一直播间的直播画面；所述显示模块 502 可以用于：控制所述第一直播间的直播画面移动至所述第一直播页面的第二区域进行展示，或者控制所述第一直播间的直播画面缩放至所述第一直播页面的第二区域进行展示。

进一步地，本实施例提供内的直播页面的显示装置还可以包括：取消显示模块，用于在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识之后，当满足预设条件时，在所述第一直播页面中取消显示所述至少一个直播页面标识；其中，所述预设条件包括所述至少一个直播页面标识的显示时长达到预设时长，和/或，接收到针对所述至少一个直播页面标识的取消显示操作。

在上述方案中，所述取消显示操作可以包括作用于所述第一直播页面内的上滑操作和/或点击操作。

本公开实施例提供的直播页面的显示装置可执行本公开任意实施例提供的直播页面的显示方法，具备执行直播页面的显示方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本公开任意实施例所提供的直播页面的显示方法。

下面参考图 6，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如终端设备）600 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA（个人数字助理）、PAD（平板电脑）、PMP（便携式多媒体播放器）、车载终端（例如车载导航终端）等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机等等的固定终端。图 6 示出的电子设备仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 6 所示，电子设备 600 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）601，其可以根据存储在只读存储器（ROM）602 中的程序或者从存储装置 608 加载到随机访问存储器（RAM）603 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 603 中，还存储有电子设备 600 操作所需的各种程序和数据。处理装置 601、ROM 602 以及 RAM 603 通过总线 604 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 605 也连接至总线 604。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 605：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 606；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 607；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 608；以及通信装置 609。通信装置 609 可以允许电子设备 600 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 6 示出了具有各种装置的电子设备 600，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在非暂态计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 609 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 608 被安装，或者从 ROM 602 被安装。在该计算机程序被处理装置 601 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

需要说明的是，本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例

如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本公开中，计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意合适的组合。

在一些实施方式中，客户端、服务器可以利用诸如 HTTP（HyperText Transfer Protocol，超文本传输协议）之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信，并且可以与任意形式或介质的数字数据通信（例如，通信网络）互连。通信网络的示例包括局域网（“LAN”），广域网（“WAN”），网际网（例如，互联网）以及端对端网络（例如，ad hoc 端对端网络），以及任何当前已知或未来研发的网络。

上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存在，

而未装配入该电子设备中。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备：接收针对直播页面标识的标识显示操作；响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括但不限于面向对象的程序设计语言——诸如 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言——诸如“C”语言或类似的程序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网 (LAN) 或广域网 (WAN)——连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的

是，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本公开实施例中所涉及到的单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，模块的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定。

本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如，非限制性地，可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括：现场可编程门阵列（FPGA）、专用集成电路（ASIC）、专用标准产品（ASSP）、片上系统（SOC）、复杂可编程逻辑设备（CPLD）等等。

在本公开的上下文中，机器可读介质可以是有形的介质，其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备，或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM或快闪存储器）、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 1 提供了一种直播页面的显示方法，包括：

接收针对直播页面标识的标识显示操作；

响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 2 根据示例 1 所述的方法，所述标识显示操作作用于第一直播页面内，所述在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：

在所述第一直播页面的第一区域增加显示至少一个直播页面标识，并保持在所述第一直播页面的第二区域展示所述第一直播页面中当前所展示的第一直播间的直播画面。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 3 根据示例 2 所述的方法，所述第一直播间为所述第一直播页面的直播流中的首个直播间，所述标识显示操作包括作用于所述第一直播页面内的下滑操作。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 4 根据示例 1 所述的方法，所述标识显示操作作用于第二直播页面内，所述在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：

将当前页面由第二直播页面切换为与所述标识显示操作对应的第一直播页面，并在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 5 根据示例 4 所述的方法，所述标

识显示操作包括针对所述第一直播页面对应的直播页面标识的触发操作，和/或，作用于所述第二直播页面内的预设横向滑动操作。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 6 根据示例 1-5 任一所述的方法，在所述接收针对直播页面标识的标识显示操作之前，还包括：

接收作用在媒体内容展示页面内的直播页面显示操作；

响应于所述直播页面显示操作，将当前页面由所述媒体内容展示页面切换为与所述媒体内容展示页面对应的目标直播页面，并在所述目标直播页面中展示第二直播间的直播画面，所述目标直播页面包括所述第一直播页面、第二直播页面或第三直播页面。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 7 根据示例 6 所述的方法，在所述接收作用在媒体内容展示页面内的直播页面显示操作之前，还包括：

在媒体内容展示页面中展示第二直播间的直播预览画面。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 8 根据示例 1-5 任一所述的方法，所述在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：

控制所述第一直播间的直播画面和所述第一直播页面中的至少部分预设页面组件由原始展示位置移动至所述第二区域内进行展示。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 9 根据示例 8 所述的方法，还包括：

全屏展示所述第一直播间的直播画面；

所述在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：

控制所述第一直播间的直播画面移动至所述第一直播页面的第二区域进行展示，或者控制所述第一直播间的直播画面缩放至所述第一直播页面的第二区

域进行展示。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 10 根据示例 1-5 任一所述的方法，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识之后，还包括：

当满足预设条件时，在所述第一直播页面中取消显示所述至少一个直播页面标识；其中，所述预设条件包括所述至少一个直播页面标识的显示时长达到预设时长，和/或，接收到针对所述至少一个直播页面标识的取消显示操作。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 11 根据示例 10 所述的方法，所述取消显示操作包括作用于所述第一直播页面内的上滑操作和/或点击操作。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 12 提供了一种直播页面的显示装置，包括：

第一接收模块，用于接收针对直播页面标识的标识显示操作；

显示模块，用于响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 13 提供了一种电子设备，包括：

一个或多个处理器；

存储器，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如示例 1-11 中任一所述的直播页面的显示方法。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 14 提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现如示例 1-11 中任一所述的直播页面的显示方法。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 15 提供了一种计算机程序产品，当所述计算机程序产品被计算机执行，使得所述计算机实现如示例 1-11 任一所述的直播页面的显示方法。

以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。

权利要求书

1、一种直播页面的显示方法，包括：

接收针对直播页面标识的标识显示操作；

响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述标识显示操作作用于第一直播页面内，所述在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：

在所述第一直播页面的第一区域增加显示至少一个直播页面标识，并保持在所述第一直播页面的第二区域展示所述第一直播页面中当前所展示的第一直播间的直播画面。

3、根据权利要求2所述的方法，其中，所述第一直播间为所述第一直播页面对应的直播流中的首个直播间，所述标识显示操作包括作用于所述第一直播页面内的下滑操作。

4、根据权利要求1所述的方法，其中，所述标识显示操作作用于第二直播页面内，所述在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：

将当前页面由第二直播页面切换为与所述标识显示操作对应的第一直播页面，并在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面。

5、根据权利要求4所述的方法，其中，所述标识显示操作包括针对所述第

一直播页面对应的直播页面标识的触发操作，和/或，作用于所述第二直播页面内的预设横向滑动操作。

6、根据权利要求 1-5 任一所述的方法，其中，在所述接收针对直播页面标识的标识显示操作之前，还包括：

接收作用在媒体内容展示页面内的直播页面显示操作；

响应于所述直播页面显示操作，将当前页面由所述媒体内容展示页面切换为与所述媒体内容展示页面对应的目标直播页面，并在所述目标直播页面中展示第二直播间的直播画面，所述目标直播页面包括所述第一直播页面、第二直播页面或第三直播页面。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其中，在所述接收作用在媒体内容展示页面内的直播页面显示操作之前，还包括：

在媒体内容展示页面中展示第二直播间的直播预览画面。

8、根据权利要求 1-5 任一所述的方法，其中，所述在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：

控制所述第一直播间的直播画面和所述第一直播页面中的至少部分预设页面组件由原始展示位置移动至所述第二区域内进行展示。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其中，还包括：

全屏展示所述第一直播间的直播画面；

所述在所述第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，包括：

控制所述第一直播间的直播画面移动至所述第一直播页面的第二区域进行展示，或者控制所述第一直播间的直播画面缩放至所述第一直播页面的第二区

域进行展示。

10、根据权利要求 1-5 任一所述的方法，其中，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识之后，还包括：

当满足预设条件时，在所述第一直播页面中取消显示所述至少一个直播页面标识；其中，所述预设条件包括所述至少一个直播页面标识的显示时长达到预设时长，和/或，接收到针对所述至少一个直播页面标识的取消显示操作。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述取消显示操作包括作用于所述第一直播页面内的上滑操作和/或点击操作。

12、一种直播页面的显示装置，包括：

第一接收模块，用于接收针对直播页面标识的标识显示操作；

显示模块，用于响应于所述标识显示操作，在第一直播页面的第一区域显示至少一个直播页面标识，并在所述第一直播页面的第二区域展示第一直播间的直播画面，所述直播页面标识用于触发显示相应的直播页面。

13、一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的计算机程序，所述计算机程序被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够执行权利要求 1-11 中任一项所述的直播页面的显示方法。

14、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机指令，所述计算机指令用于使处理器执行时实现权利要求 1-11 中任一项所述的直播页面的显示方法。

15、一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括计算机程序，所述计算机程序在被处理器执行时实现根据权利要求 1-11 中任一项所述的直播页面的显示方法。