

交互方法、装置、电子设备和存储介质

本申请要求 2023 年 08 月 18 日递交的、申请号为 202311049853.X、标题为“交互方法、装置、电子设备和存储介质”的中国发明专利申请的优先权，该中国专利申请的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，尤其涉及一种交互方法、装置、电子设备和存储介质。

背景技术

目前，主播可以在直播页面中打开直播间的商品面板，在商品面板中调整直播间中某商品的状态，如将该商品调整为讲解状态或非讲解状态。然而，现有技术中商品状态的调整方式较为繁琐，不利于主播快速进行商品状态的调整。

发明内容

本公开实施例提供一种交互方法、装置、电子设备和存储介质，以简化主播调整直播间中商品的状态所需的操作。

第一方面，本公开实施例提供了一种交互方法，包括：接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象；响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象；在所述直播页面展示与所述

第一推荐对象对应的第一讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

第二方面，本公开实施例还提供了一种交互装置，包括：操作接收模块，用于接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象；对象确定模块，用于响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象；卡片展示模块，用于在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

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交互方法。

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交互方法。

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交互方法的流程示意图；

图2为本公开实施例提供的一种第一讲解卡片的展示示意图；

图 3 为本公开实施例提供的一种讲解操作的执行方式示意图；

图 4 为本公开实施例提供的另一种交互方法的流程示意图；

图 5 为本公开实施例提供的一种状态切换操作的执行方式示意图；

图 6 为本公开实施例提供的一种卡片切换操作的执行方式示意图；

图 7 为本公开实施例提供的一种交互装置的结构框图；以及

图 8 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。

可以理解的是，在使用本公开各实施例公开的技术方案之前，均应当依据相关法律法规通过恰当的方式对本公开所涉及个人信息类型、使用范围、使用场景等告知用户并获得用户的授权。

例如，在响应于接收到用户的主动请求时，向用户发送提示信息，以明确地提示用户，其请求执行的操作将需要获取和使用到用户的个人信息。从而，使得用户可以根据提示信息来自主地选择是否向执行本公开技术方案的操作的电子设备、应用程序、服务器或存储介质等软件或硬件提供个人信息。

作为一种可选的但非限定性的实现方式，响应于接收到用户的主动请求，向用户发送提示信息的方式例如可以是弹窗的方式，弹窗中可以以文字的方式呈现提示信息。此外，弹窗中还可以承载供用户选择“同意”或者“不同意”向电子设备提供个人信息的选择控件。

可以理解的是，上述通知和获取用户授权过程仅是示意性的，不对本公开的实现方式构成限定，其它满足相关法律法规的方式也可应用于本公开的实现方式中。

图 1 为本公开实施例提供的一种交互方法的流程示意图。该方法可以由交

互装置执行，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交互方法适用于在主播侧的直播页面中展示直播间中推荐对象的讲解卡片的场景。如图 1 所示，本实施例提供的交互方法可以包括以下步骤。

S101、接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象。

其中，讲解操作可以为用于指示对直播间中的某推荐对象进行讲解的操作，如触发推荐对象面板中某推荐对象对应的讲解控件的操作。讲解操作可以由直播间的主播在其直播间的直播页面执行。当前用户可以为执行讲解操作的用户，其可以为某直播间的主播。直播页面可以为当前用户的直播间的直播页面，如当前用户侧用于展示当前用户的直播画面及直播间中的互动信息的页面。当前用户的直播间中可以存在一个或多个推荐对象，该推荐对象可以认为是当前用户在直播间中进行推荐的对象，如当前用户在直播间中进行推荐的商品等。

在本实施例中，当前用户在欲对直播间中的某推荐对象进行讲解时，可以在直播间的直播页面中执行讲解操作，如触发推荐对象面板中该推荐对象所对应的讲解控件。相应的，当前应用程序可以执行当前用户所执行的讲解操作。

S102、响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象。

其中，第一推荐对象可以理解为直播间中与所接收到的讲解操作对应的推荐对象，如与该讲解操作在推荐对象面板中所作用于的讲解控件对应的推荐对象。

具体的，当接收到当前用户在直播页面内的讲解操作时，可以基于该讲解

操作确定直播间中需要在直播页面中显示其对应的讲解卡片的推荐对象，即确定与该讲解操作对应的第一推荐对象。

S103、在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

第一讲解卡片可以为与第一推荐对象对应的讲解卡片。讲解卡片中所展示的内容不限，如讲解卡片中可以展示有相应推荐对象的第一对象信息。此时，可选的，所述第一讲解卡片中展示有所述第一推荐对象的第一对象信息，所述第一对象信息包括对象描述信息和资源属性信息中的至少一项。其中，第一对象信息可以认为是讲解卡片中所展示的对象信息。该对象信息可以包括相应推荐对象的对象描述信息和/或资源属性信息。推荐对象的对象描述信息可以为描述推荐对象的对象属性的信息，如推荐对象的图像和/或标题等。该资源属性信息可以为推荐对象的资源属性的相关信息，如推荐对象的库存信息、销量信息和/或价格信息等。该库存信息例如可以包括推荐对象的剩余库存数量（即剩余可销售数量）等与库存相关的信息；该销量信息例如可以包括相应推荐对象已销售的数量等与销量相关的信息。

此外，第一讲解卡片中还可以展示有用于切换第一推荐对象的对象状态的交互控件。第一对象信息和交互控件在第一讲解卡片中的展示位置可以根据需要进行设置。

可选的，所述第一讲解卡片包括信息区和交互区，所述信息区用于展示所述第一推荐对象的至少部分第一对象信息；所述交互区用于展示状态切换控件，所述状态切换控件用于触发执行状态切换操作。

示例性的，第一讲解卡片可以包括信息区和交互区，信息区可以位于交互区的上方。该信息区可用于展示第一推荐对象的至少部分第一对象信息，例如，该信息区域中可以包括第一子区域和第二子区域，第一子区域可以位于第二子区域的上方，第一子区域可用于展示第一推荐对象的对象描述信息，如用于展示第一推荐对象的图像和标题；第二子区域可用于展示第一推荐对象的至少部分资源属性信息，如用于展示第一推荐对象的库存信息和销量信息。交互区可用于展示状态切换控件，该状态切换控件可用于触发执行状态切换操作。可选的，该状态切换控件中可以展示有第一推荐对象的价格信息。

推荐对象的对象状态可以为用于表征主播是否在对推荐对象进行讲解的状态，该对象状态可以包括讲解状态和未讲解状态，其可以由主播进行切换。该讲解状态可用于表征主播在对相应推荐对象进行讲解；该为讲解状态可用于表征主播当前未对相应推荐对象进行讲解。

具体的，如图 2 所示，当确定与讲解操作对应的第一推荐对象之后，可以在直播页面展示与第一推荐对象对应的第一讲解卡片 20，以供当前用户通过该第一讲解卡片 20 切换第一推荐对象的对象状态；并可以进一步在第一讲解卡片 20 中展示第一推荐对象的对象描述信息和/或资源属性信息等第一对象信息，以便于主播明确第一推荐对象的当前销售情况。

在本实施例中，第一讲解卡片 20 在直播页面中所位于的展示区域不限，示例性的，如图 2 所示，第一讲解卡片 20 的展示区域可以位于直播页面的互动信息区域 21 之外，即可以在直播页面中的互动信息区域 21 之外展示第一讲解卡片 20，以避免对直播页面中所展示的互动信息造成遮挡，使得主播可以同时查看第一讲解卡片 20 以及直播页面中的互动信息。此时，可选的，所述第一讲解

卡片展示于所述直播页面的互动信息区域 21 之外，所述互动信息区域 21 为所述直播页面中互动信息的展示区域。其中，互动信息区域 21 可以为直播页面中用于展示互动信息的区域。该互动信息可以由直播间内的用户在直播间中进行发送，示例性的，该互动信息可以为直播间内的用户在直播间中发送的评论信息。

在一个可选的实施方式中，如图 3 所示（图中以在接收到讲解操作之前不存在处于讲解状态的推荐对象为例），直播页面可以展示有面板展示控件 30。当检测到当前用户触发直播页面中所展示的面板展示控件 30 时，可以在直播页面中展示推荐对象面板 31，并在推荐对象面板 31 中展示直播间中至少一个推荐对象的第二对象信息和讲解控件 32。当检测到当前用户触发某一推荐对象（如图 3 中所示的推荐对象 1）的讲解控件 32 时，可以将该推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态，并可以在直播页面中展示该推荐对象对应的讲解卡片。当检测到当前用户执行针对推荐对象面板 31 的关闭操作时，如检测到用当前用户触发推荐对象面板 31 之外的非控件区域时，可以取消展示该推荐对象面板 31。

此外，在检测到当前用户触发某一推荐对象的讲解控件 32 时，还可以在推荐对象面板 31 中与该讲解对象对应的位置展示讲解标识，通过该讲解标识指示该推荐对象处于讲解状态；和/或，将该讲解控件 32 切换展示为取消展示控件 33，以便于当前用户通过触发该取消展示控件 33 将该推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态。

当在直播页面中展示该推荐对象对应的讲解卡片，可以在检测到当前用户触发某一推荐对象对应的讲解控件 32 时，即可以在直播页面中展示该推荐对象对应的讲解卡片，如在推荐对象面板 31 的底层展示讲解卡片，此时，当当前用

户关闭该推荐对象面板 31 时即可展示出位于其底层的讲解卡片。

可以理解的是，针对接收到讲解操作时直播页面中展示有直播间的推荐对象面板的情况，如针对讲解操作作用于直播间的推荐对象面板之内的情况，当接收到讲解操作时，还可以响应于该讲解操作，取消展示该推荐对象面板，以便于主播查看直播页面中所展示的该第一讲解卡片、直播间中的互动信息和/或直播画面。

在本实施例中，当直播间中某推荐对象的对象状态发生变化时，如当某推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态或者由讲解状态切换为未讲解状态时，该推荐对象的第二对象信息在推荐对象面板内的展示顺序可以保持不变或者随之进行变化，具体可以根据需要进行设置。

可选的，当直播间中某推荐对象的对象状态发生变化时，可以调整该推荐对象的第二对象信息在推荐对象面板内的展示顺序，如在推荐对象面板中置顶展示该推荐对象的第二对象信息等。此时，本实施例提供的交互方法还可以包括：当所述第一推荐对象的对象状态发生切换时，调整所述第一推荐对象的第二对象信息在所述直播间的推荐对象面板内的展示顺序。

其中，推荐对象面板可以为用于展示直播间中各推荐对象的对象信息的面板。第二对象信息可以认为是推荐对象面板中所展示的对象信息，如第二推荐对象的标识信息等。第二对象信息在推荐对象面板内的展示顺序可以理解为当第二对象信息在推荐对象面板中进行展示时的排列顺序。

在一些实施方式中，所述当所述第一推荐对象的对象状态发生切换时，调整所述第一推荐对象的第二对象信息在所述直播间的推荐对象面板内的展示顺序，包括下述至少之一：当所述第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态时，

在所述展示顺序中目标位置处增加所述第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于所述展示顺序中原始位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息；或者，将所述第一推荐对象的第二对象信息由所述展示顺序中的原始位置调整至所述展示顺序中的目标位置；当所述第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态时，删除位于所述展示顺序中目标位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于所述展示顺序中原始位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息；或者，将所述第一推荐对象的第二对象信息由所述展示顺序中的目标位置调整至所述展示顺序中的原始位置。

其中，目标位置可以为展示顺序中用于排列当前处于讲解状态的推荐对象的第二对象信息的预设位置，如展示顺序的头部位置，即展示顺序中首个第二对象信息的位置。原始位置可以为展示顺序调整前第一推荐对象的第二对象信息在展示顺序中的排列位置，如当直播间中不存在处于讲解状态的推荐对象时第一推荐对象的第二对象信息的排列位置。

在上述实施方式中，当某推荐对象切换为讲解状态时，可以将该推荐对象的第二对象信息调排列至展示顺序中的目标位置，如将该推荐对象的第二对象信息排列至展示顺序的首位，并可以删除或不删除该展示顺序中原始位置处的、该推荐对象的第二对象信息；当某推荐对象切换为未讲解状态时，可以还原该推荐对象的第二对象信息在展示顺序中的排列位置。

例如，当第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态时，可以在展示顺序的目标位置处添加第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于该展示顺序的原始位置处的、第一推荐对象的第二对象信息不变，此时，在该展示顺序中的目标位置和原始位置处同时排列有第一推荐对象的第二对象信息。和/或，当第一

推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态时，可以删除目标位置处所添加的第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于该展示顺序的原始位置处的、第一推荐对象的第二对象信息不变。

又如，当第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态时，可以将第一推荐对象的第二对象信息由展示顺序的原始位置移动至目标位置，此时，仅在该展示顺序中的目标位置处排列有第一推荐对象的第二对象信息。和/或，当第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态时，可以将第一推荐对象的第二对象信息由展示顺序的目标位置还原至其原始位置。

本实施例提供的交互方法，接收当前用户在直播页面内的讲解操作，该当前用户为该直播页面所对应直播间的主播，该直播间中存在至少一个推荐对象；响应于该讲解操作，确定该至少一个推荐对象中与该讲解操作对应的第一推荐对象；在直播页面展示与第一推荐对象对应的第一讲解卡片，该第一讲解卡片用于切换第一推荐对象的对象状态，该对象状态包括讲解状态和未讲解状态。本实施例通过采用上述技术方案，在主播侧的直播页面中展示讲解卡片，并支持主播通过该讲解卡片切换相应推荐对象的对象状态，无需打开直播间的推荐对象面板并在推荐对象面板中进行对象状态的切换，能够简化切换直播间中推荐对象的对象状态所需的操作。

图 4 为本公开实施例提供的另一种交互方法的流程示意图。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，在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片之后，还包括下述至少之一：响应于作用在所述第一讲解卡片内的状态切换操作，切换所述第一推荐对象的

对象状态；响应于作用在所述第一讲解卡片内的面板展示操作，在所述直播页面展示所述直播间的推荐对象面板，并在所述推荐对象面板中展示至少一个所述推荐对象的第二对象信息；响应于卡片切换操作，将所述直播页面中所展示的对象卡片由所述第一讲解卡片切换为第二讲解卡片，所述卡片切换操作包括讲解对象切换操作，所述讲解对象切换操作作用于所述第一讲解卡片和/或所述推荐对象面板内，所述讲解对象切换操作用于指示切换处于讲解状态的推荐对象，所述第二讲解卡片与所述直播间的第二推荐对象对应；响应于针对所述第一讲解卡片的取消展示操作，取消展示所述第一讲解卡片。

相应的，如图 4 所示，本实施例提供的交互方法可以包括以下步骤。

S201、接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象。

S202、响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象。

S203、在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，执行 S204-S207 中的至少之一，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

在本实施例中，讲解操作还可以进一步用于指示将所对应推荐对象的对象状态调整为讲解状态。此时，当响应于当前用户的讲解操作在直播页面中展示与第一推荐对象对应的第一讲解卡片时，还可以进一步将第一推荐对象调整为讲解状态，如在推荐对象面板和/或第一讲解卡片中展示与第一推荐对象对应的讲解标识等。此时，可选的，所述在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，包括：在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第

一讲解卡片，并将所述第一推荐对象调整为讲解状态。

可以理解的是，如果接收到当前用户的讲解操作时，第一推荐对象已处于讲解状态，此时，可以保持第一推荐对象处于该讲解状态。

S204、响应于作用在所述第一讲解卡片内的状态切换操作，切换所述第一推荐对象的对象状态。

其中，状态切换操作可以为用于指示切换第一推荐对象的对象状态的触发操作。状态切换操作可以作用于但不限于第一讲解卡片内，如状态切换操作也可以作用于推荐对象面板内。状态切换操作的执行方式不限，示例性的，状态切换操作可包括触发第一讲解卡片内所展示的讲解控件和/或取消讲解控件的操作。

在本实施例中，可以支持用户通过讲解卡片切换相应推荐对象的对象状态，以简化切换对象状态所需的操作。

具体的，当接收到作用在第一讲解卡片内的状态切换操作时，可以切换第一推荐对象的对象状态，如当第一推荐对象处于讲解状态时，响应于该状态切换操作，将其由讲解状态切换为未讲解状态；当第一推荐对象处于未讲解状态时，响应于该状态切换操作，将其由未讲解状态切换为讲解状态。

在一些实施方式中，所述响应于作用在所述第一讲解卡片内的状态切换操作，切换所述第一推荐对象的对象状态，包括：响应于作用在所述第一讲解卡片内的第一状态切换操作，将所述第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态，并保持在所述直播页面中展示所述第一讲解卡片；响应于作用在所述第一讲解卡片内的第二状态切换操作，将所述第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态，并保持在所述直播页面中展示所述第一讲解卡片。

在上述实施方式中，当接收到作用在第一讲解卡片内的第一状态切换操作时，可以将第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态，并保持在直播页面中展示该第一讲解卡片；当接收到作用在第一讲解卡片内的第二状态切换操作时，可以将第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态，并保持在直播页面中展示该第一讲解卡片。

其中，第一状态切换操作和第二状态切换操作可以为不同的状态切换操作。第一状态切换操作可以为用于指示将第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态的触发操作，如触发第一讲解卡片内所展示的取消讲解控件的操作。第二状态切换操作可以为用于指示将第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态的触发操作，如触发第一讲解卡片内所展示的讲解控件的操作。

示例性的，当第一推荐对象处于讲解状态时，可以在第一讲解卡片 20 中展示取消讲解控件 22，如图 2 所示。从而，当检测到当前用户触发该取消讲解控件 22 时，可以确定接收到第一状态切换操作，响应于该第一状态切换操作，将第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态，并可以进一步将第一讲解卡片 20 中所展示的取消讲解控件切换展示为讲解控件。

当第一推荐对象处于未讲解状态时，可以在第一讲解卡片 20 中展示讲解控件。从而，当检测到当前用户触发该讲解控件时，可以确定接收到第二状态切换操作，响应于该第二状态切换操作，将第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态，并可以进一步将第一讲解卡片 20 中所展示的讲解控件切换展示为取消讲解控件 22。

以第一推荐对象为图 3 中所示的推荐对象 1 为例，如图 5 所示，当推荐对象 1 处于讲解状态时，可以在推荐对象 1 的讲解卡片中展示取消讲解控件，当

检测到当前用户触发该取消讲解控件时，可以将推荐对象 1 由讲解状态切换为未讲解状态，将讲解卡片中所展示的取消讲解控件切换展示为讲解控件，并保持在直播页面中展示推荐对象 1 的讲解卡片；当推荐对象 1 处于未讲解状态时，可以在推荐对象 1 的讲解卡片中展示讲解控件，当检测到当前用户触发该讲解控件时，可以将推荐对象 1 由未讲解状态切换为讲解状态，将讲解卡片中所展示的讲解控件切换展示为取消讲解控件，并保持在直播页面中展示推荐对象 1 的讲解卡片。

S205、响应于作用在所述第一讲解卡片内的面板展示操作，在所述直播页面展示所述直播间的推荐对象面板，并在所述推荐对象面板中展示至少一个所述推荐对象的第二对象信息。

其中，面板显示操作可以为用于指示展示直播间的推荐对象面板的触发操作。面板显示操作可以作用于但不限于第一讲解卡片内，示例性的，面板显示操作也可以作用于第一讲解卡片之外，如作用于直播页面中所展示的面板展示控件。面板显示操作的执行方式不限，示例性的，面板显示操作可以包括触发第一讲解卡片的非控件区域的操作。该非控件区域可以为未展示有控件的区域。

在本实施例中，可以支持用户在讲解卡片内执行面板显示操作，以进一步丰富推荐对象面板的触发展示方式。

具体的，当接收到作用在第一讲解卡片内的面板显示操作时，可以在直播页面中展示直播间的推荐对象面板，并在该推荐对象面板中展示该直播间中至少一个推荐对象的第二对象信息。

S206、响应于卡片切换操作，将所述直播页面中所展示的对象卡片由所述第一讲解卡片切换为第二讲解卡片，所述卡片切换操作包括讲解对象切换操作，

所述讲解对象切换操作作用于所述第一讲解卡片和/或所述推荐对象面板内，所述讲解对象切换操作用于指示切换处于讲解状态的推荐对象，所述第二讲解卡片与所述直播间的第二推荐对象对应。

其中，卡片切换操作可以为用于指示切换当前所展示的对象卡片的操作操作，如用于指示在直播页面中切换展示其所对应对象卡片的推荐对象的触发操作。卡片切换操作的执行方式不限，示例性的，卡片切换操作可以包括在直播页面中展示有某推荐对象对应的对象卡片时，将另一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态的操作，如针对该另一推荐对象的讲解对象切换操作等。该讲解对象切换操作可用于指示切换当前处于讲解状态的推荐对象。卡片切换操作可以在直播页面中执行，如在直播页面所展示的讲解卡片或推荐对象面板内执行。示例性的，讲解对象切换操作可以包括作用于第一讲解卡片内的预设滑动操作，如作用于第一讲解卡片内的横向滑动操作或竖向滑动操作等；也可以包括触发推荐对象面板中所展示的、某推荐对象的讲解控件的操作。

第二讲解卡片可以为与该卡片切换操作对应的讲解卡片，即该卡片切换操作所指示切换为的讲解卡片。第二推荐对象可以为第二讲解卡片所对应的推荐对象，换言之，第二讲解卡片为与第二推荐对象对应的讲解卡片。

具体的，当接收到卡片切换操作时，如当接收到作用在第一讲解卡片或推荐对象面板内的讲解对象切换操作时，可以确定与该卡片切换操作对应的第二推荐对象，并将直播页面中所展示的对象卡片由第一讲解卡片切换为与该第二推荐对象对应的第二讲解卡片，以满足用户切换查看不同推荐对象的讲解卡片的需求。

针对卡片切换操作作用于推荐对象面板内的情况，以第一推荐对象为图 3

中所示的推荐对象 1、第二推荐对象为图 3 中所示的推荐对象 2 为例，如图 6 所示，当检测到当前用户执行面板展示操作时，可以在直播页面中展示推荐对象面板；当检测到当前用户触发推荐对象面板中所展示的、某一处于未讲解状态的推荐对象 2 的讲解控件时，可以将推荐对象 2 由未讲解状态切换为讲解状态，将推荐对象 1 由讲解状态切换为未讲解状态，并将直播页面中展示的讲解卡片由推荐对象 1 对应的讲解卡片切换为推荐对象 2 对应的讲解卡片。

此外，请继续参考图 6，在检测到当前用户触发推荐 2 的讲解控件时，还可以进一步将推荐对象面板中所展示的推荐对象 1 的取消讲解控件切换展示为讲解控件，并将推荐对象面板中所展示的推荐对象 2 的讲解控件切换展示为取消讲解控件。

S207、响应于针对所述第一讲解卡片的取消展示操作，取消展示所述第一讲解卡片。

其中，取消展示操作可以为用于指示取消展示第一讲解卡片的触发操作，如触发第一讲解卡片的取消展示控件的操作等。

在本实施例中，支持用户关闭直播页面中所展示的讲解卡片，以查看位于讲解卡片下层的页面内容。

示例性的，当接收到针对第一讲解卡片的取消展示操作时，如当检测到当前用户触发第一讲解卡片中所展示的取消展示控件 23（如图 2 所示）时，可以取消展示第一讲解卡片。此时，第一推荐对象的对象状态可以保持不变。

本实施例提供的交互方法，支持用户通过对象卡片切换相应推荐对象的对象状态或打开推荐对象面板，以及，支持用户切换查看不同推荐对象的对象卡片或关闭当前所展示的对象卡片，能够简化切换推荐对象的对象状态所需的操

作，丰富推荐对象面板的触发展示方式以及对象卡片的展示与取消展示方式，满足用户的不同交互需求。

图 7 为本公开实施例提供的一种交互装置的结构框图。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，可通过执行交互方法在主播侧的直播页面中展示直播间中推荐对象的讲解卡片。如图 7 所示，本实施例提供的交互装置可以包括：操作接收模块 701、对象确定模块 702 和卡片展示模块 703，其中，操作接收模块 701，用于接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象；对象确定模块 702，用于响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象；卡片展示模块 703，用于在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

本实施例提供的交互装置，通过操作接收模块接收当前用户在直播页面内的讲解操作，该当前用户为该直播页面所对应直播间的主播，该直播间中存在至少一个推荐对象；通过对象确定模块响应于该讲解操作，确定该至少一个推荐对象中与该讲解操作对应的第一推荐对象；通过卡片展示模块在直播页面展示与第一推荐对象对应的第一讲解卡片，该第一讲解卡片用于切换第一推荐对象的对象状态，该对象状态包括讲解状态和未讲解状态。本实施例通过采用上述技术方案，在主播侧的直播页面中展示讲解卡片，并支持主播通过该讲解卡片切换相应推荐对象的对象状态，无需打开直播间的推荐对象面板并在推荐对

象面板中进行对象状态的切换，能够简化切换直播间中推荐对象的对象状态所需的操作。

在上述方案中，所述第一讲解卡片中可以展示有所述第一推荐对象的第一对象信息，所述第一对象信息可以包括对象描述信息和资源属性信息中的至少一项；和/或，所述第一讲解卡片可以展示于所述直播页面的互动信息区域之外，所述互动信息区域为所述直播页面中互动信息的展示区域。

进一步地，本实施例提供的交互装置还可以包括下述至少之一：状态切换模块，用于在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片之后，响应于作用在所述第一讲解卡片内的状态切换操作，切换所述第一推荐对象的对象状态；面板展示模块，用于在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片之后，响应于作用在所述第一讲解卡片内的面板展示操作，在所述直播页面展示所述直播间的推荐对象面板，并在所述推荐对象面板中展示至少一个所述推荐对象的第二对象信息；卡片切换模块，用于在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片之后，响应于卡片切换操作，将所述直播页面中所展示的对象卡片由所述第一讲解卡片切换为第二讲解卡片，所述卡片切换操作包括讲解对象切换操作，所述讲解对象切换操作作用于所述第一讲解卡片和/或所述推荐对象面板内，所述讲解对象切换操作用于指示切换处于讲解状态的推荐对象，所述第二讲解卡片与所述直播间的第二推荐对象对应；取消展示模块，用于在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片之后，响应于针对所述第一讲解卡片的取消展示操作，取消展示所述第一讲解卡片。

在上述方案中，所述状态切换模块可以用于：响应于作用在所述第一讲解

卡片内的第一状态切换操作，将所述第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态，并保持在所述直播页面中展示所述第一讲解卡片；响应于作用在所述第一讲解卡片内的第二状态切换操作，将所述第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态，并保持在所述直播页面中展示所述第一讲解卡片。

在上述方案中，所述卡片展示模块 703 可以用于：在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，并将所述第一推荐对象调整为讲解状态。

在上述方案中，所述第一讲解卡片可以包括信息区和交互区，所述信息区可用于展示所述第一推荐对象的至少部分第一对象信息；所述交互区可用于展示状态切换控件，所述状态切换控件用于触发执行状态切换操作。

进一步地，本实施例提供的交互装置还可以包括：顺序调整模块，用于在所述第一推荐对象的对象状态发生切换时，调整所述第一推荐对象的第二对象信息在所述直播间的推荐对象面板内的展示顺序。

在上述方案中，所述顺序调整模块可以用于执行下述至少之一：当所述第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态时，在所述展示顺序中目标位置处增加所述第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于所述展示顺序中原始位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息；或者，将所述第一推荐对象的第二对象信息由所述展示顺序中的原始位置调整至所述展示顺序中的目标位置；当所述第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态时，删除位于所述展示顺序中目标位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于所述展示顺序中原始位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息；或者，将所述第一推荐对象的第二对象信息由所述展示顺序中的目标位置调整至所述展示顺序中的原始位置。

本公开实施例提供的交互 装置可执行本公开任意实施例提供的交互方法，具备执行交互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交互方法。

下面参考图 8，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）800 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 8 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 8 所示，电子设备 800 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）801，其可以根据存储在只读存储器（ROM）802 中的程序或者从存储装置 808 加载到随机访问存储器（RAM）803 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 803 中，还存储有电子设备 800 操作所需的各种程序和数据。处理装置 801、ROM 802 以及 RAM 803 通过总线 804 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 805 也连接至总线 804。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 805：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 806；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等等的输出装置 807；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 808；以及通信装置 809。通信装置 809 可以允许电子设备 800 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 8 示出了具有各种装置的电子设备 800，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 809 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 808 被安装，或者从 ROM 802 被安装。在该计算机程序被处理装置 801 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：接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象；响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象；在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

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，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 提供了一种交互方法，包括：接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象；响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象；在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

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，所述第一讲解卡片中展示有所述第一推荐对象的第一对象信息，所述第一对象信息包括对象描述信息和资源属性信息中的至少一项；和/或，所述第一讲解卡片展示于所述直播页面的互动信息区域之外，所述互动信息区域为所述直播页面中互动信息的展示区域。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 3 根据示例 1 所述的方法，在所述

直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片之后，还包括下述至少之一：响应于作用在所述第一讲解卡片内的状态切换操作，切换所述第一推荐对象的对象状态；响应于作用在所述第一讲解卡片内的面板展示操作，在所述直播页面展示所述直播间的推荐对象面板，并在所述推荐对象面板中展示至少一个所述推荐对象的第二对象信息；响应于卡片切换操作，将所述直播页面中所展示的对象卡片由所述第一讲解卡片切换为第二讲解卡片，所述卡片切换操作包括讲解对象切换操作，所述讲解对象切换操作作用于所述第一讲解卡片和/或所述推荐对象面板内，所述讲解对象切换操作用于指示切换处于讲解状态的推荐对象，所述第二讲解卡片与所述直播间的第二推荐对象对应；响应于针对所述第一讲解卡片的取消展示操作，取消展示所述第一讲解卡片。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 4 根据示例 3 所述的方法，所述响应于作用在所述第一讲解卡片内的状态切换操作，切换所述第一推荐对象的对象状态，包括：响应于作用在所述第一讲解卡片内的第一状态切换操作，将所述第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态，并保持在所述直播页面中展示所述第一讲解卡片；响应于作用在所述第一讲解卡片内的第二状态切换操作，将所述第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态，并保持在所述直播页面中展示所述第一讲解卡片。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 5 根据示例 3 所述的方法，所述在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，包括：在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，并将所述第一推荐对象调整为讲解状态。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 6 根据示例 2-5 任一所述的方法，

所述第一讲解卡片包括信息区和交互区，所述信息区用于展示所述第一推荐对象的至少部分第一对象信息；所述交互区用于展示状态切换控件，所述状态切换控件用于触发执行状态切换操作。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 7 根据示例 1-5 任一所述的方法，还包括：当所述第一推荐对象的对象状态发生切换时，调整所述第一推荐对象的第二对象信息在所述直播间的推荐对象面板内的展示顺序。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 8 根据示例 7 所述的方法，所述当所述第一推荐对象的对象状态发生切换时，调整所述第一推荐对象的第二对象信息在所述直播间的推荐对象面板内的展示顺序，包括下述至少之一：当所述第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态时，在所述展示顺序中目标位置处增加所述第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于所述展示顺序中原始位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息；或者，将所述第一推荐对象的第二对象信息由所述展示顺序中的原始位置调整至所述展示顺序中的目标位置；当所述第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态时，删除位于所述展示顺序中目标位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于所述展示顺序中原始位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息；或者，将所述第一推荐对象的第二对象信息由所述展示顺序中的目标位置调整至所述展示顺序中的原始位置。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 9 提供了一种交互装置，包括：操作接收模块，用于接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象；对象确定模块，用于响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象；卡片展示模块，用于在所述直播页面展示与所述

第一推荐对象对应的第一讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 10 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 1-8 中任一所述的交互方法。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 11 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 1-8 中任一所述的交互方法。

本公开实施例提供的交互方法、装置、电子设备和存储介质，接收当前用户在直播页面内的讲解操作，该当前用户为该直播页面所对应直播间的主播，该直播间中存在至少一个推荐对象；响应于该讲解操作，确定该至少一个推荐对象中与该讲解操作对应的第一推荐对象；在直播页面展示与第一推荐对象对应的第一讲解卡片，该第一讲解卡片用于切换第一推荐对象的对象状态，该对象状态包括讲解状态和未讲解状态。本公开实施例通过采用上述技术方案，在主播侧的直播页面中展示讲解卡片，并支持主播通过该讲解卡片切换相应推荐对象的对象状态，无需打开直播间的推荐对象面板并在推荐对象面板中进行对象状态的切换，能够简化切换直播间中推荐对象的对象状态所需的操作。

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、一种交互方法，包括：

接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象；

响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象；

在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

2、根据权利要求1所述的方法，其中所述第一讲解卡片中展示有所述第一推荐对象的第一对象信息，所述第一对象信息包括对象描述信息和资源属性信息中的至少一项；和/或，所述第一讲解卡片展示于所述直播页面的互动信息区域之外，所述互动信息区域为所述直播页面中互动信息的展示区域。

3、根据权利要求1所述的方法，其中在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片之后，还包括下述至少之一：

响应于作用在所述第一讲解卡片内的状态切换操作，切换所述第一推荐对象的对象状态；

响应于作用在所述第一讲解卡片内的面板展示操作，在所述直播页面展示所述直播间的推荐对象面板，并在所述推荐对象面板中展示至少一个所述推荐对象的第二对象信息；

响应于卡片切换操作，将所述直播页面中所展示的对象卡片由所述第一讲

解卡片切换为第二讲解卡片，所述卡片切换操作包括讲解对象切换操作，所述讲解对象切换操作作用于所述第一讲解卡片和/或所述推荐对象面板内，所述讲解对象切换操作作用于指示切换处于讲解状态的推荐对象，所述第二讲解卡片与所述直播间的第二推荐对象对应；

响应于针对所述第一讲解卡片的取消展示操作，取消展示所述第一讲解卡片。

4、根据权利要求3所述的方法，其中所述响应于作用在所述第一讲解卡片内的状态切换操作，切换所述第一推荐对象的对象状态，包括：

响应于作用在所述第一讲解卡片内的第一状态切换操作，将所述第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态，并保持在该所述直播页面中展示所述第一讲解卡片；

响应于作用在所述第一讲解卡片内的第二状态切换操作，将所述第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态，并保持在该所述直播页面中展示所述第一讲解卡片。

5、根据权利要求3所述的方法，其中所述在该所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，包括：

在该所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一讲解卡片，并将所述第一推荐对象调整为讲解状态。

6、根据权利要求2-5任一所述的方法，其中所述第一讲解卡片包括信息区和交互区，所述信息区用于展示所述第一推荐对象的至少部分第一对象信息；所述交互区用于展示状态切换控件，所述状态切换控件用于触发执行状态切换操作。

7、根据权利要求 1-5 任一所述的方法，还包括：

当所述第一推荐对象的对象状态发生切换时，调整所述第一推荐对象的第二对象信息在所述直播间的推荐对象面板内的展示顺序。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其中所述当所述第一推荐对象的对象状态发生切换时，调整所述第一推荐对象的第二对象信息在所述直播间的推荐对象面板内的展示顺序，包括下述至少之一：

当所述第一推荐对象由未讲解状态切换为讲解状态时，在所述展示顺序中目标位置处增加所述第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于所述展示顺序中原始位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息；或者，将所述第一推荐对象的第二对象信息由所述展示顺序中的原始位置调整至所述展示顺序中的目标位置；

当所述第一推荐对象由讲解状态切换为未讲解状态时，删除位于所述展示顺序中目标位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息，并保持位于所述展示顺序中原始位置处的所述第一推荐对象的第二对象信息；或者，将所述第一推荐对象的第二对象信息由所述展示顺序中的目标位置调整至所述展示顺序中的原始位置。

9、一种交互装置，包括：

操作接收模块，用于接收当前用户在直播页面内的讲解操作，所述当前用户为所述直播页面所对应直播间的主播，所述直播间中存在至少一个推荐对象；

对象确定模块，用于响应于所述讲解操作，确定所述至少一个推荐对象中与所述讲解操作对应的第一推荐对象；

卡片展示模块，用于在所述直播页面展示与所述第一推荐对象对应的第一

讲解卡片，所述第一讲解卡片用于切换所述第一推荐对象的对象状态，所述对象状态包括讲解状态和未讲解状态。

10、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 1-8 中任一项所述的交互方法。

11、一种计算机可读存储介质，其中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 1-8 中任一项所述的交互方法。