

一种用于直播的互动方法及终端设备

5 本申请要求 2023 年 2 月 14 递交的、标题为“一种用于直播的互动方法及终端设备”、申请号为 2023101492303 的中国发明专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

10 本公开涉及直播技术领域，尤其涉及一种用于直播的互动方法及终端设备。

背景技术

15 随着终端技术和网络技术的飞速发展，直播已变得非常普遍，在直播过程，同一直播间内的用户可以进行互动。然而，目前用户在直播间内的互动仅限于发送文字或表情，互动形式较为单一。

发明内容

20 有鉴于此，本公开实施例提供了一种用于直播的互动方法及装置，用于丰富直播的互动体验。

 为了实现上述目的，本公开实施例提供技术方案如下：

 第一方面，本公开的实施例提供了一种用于直播的互动方法，包括：

 接收第一输入，所述第一输入包括针对直播界面的输入；

25 在所述直播界面对应的直播登录账号具有至少一个互动资源的情况下，根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表；

 接收第二输入，所述第二输入为对所述互动资源列表中的目标互动资源的输入；

 响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述

目标互动资源对应的目标互动信息，以在接收到针对所述目标互动信息的输入的情况下，展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述方法还包括：

在所述互动资源列表中按照互动资源的资源获取方式对所述至少一个互动资源进行分类展示；

其中，所述互动资源的资源获取方式包括：通过资源交换获取互动资源和通过完成指定任务获取互动资源。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述方法还包括：

在所述直播界面对应的直播登录账号不具有互动资源的情况下，输出引导信息；

其中，所述引导信息用于引导用户获取互动资源。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述目标互动信息包括：账号标识、描述信息以及资源卡片；

其中，所述账号标识用于标识发表所述目标互动信息的用户，所述描述信息用于描述所述目标互动信息，所述资源卡片用于对所述目标互动资源进行说明。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述资源卡片包括：

底框、所述目标互动资源的封面图像以及所述目标互动资源的名称；

所述封面图像和所述名称叠加显示于所述底框上。

第二方面，本公开的实施例提供了一种用于直播的互动方法，包括：

显示直播界面，所述直播界面包括目标互动资源对应的目标互动信息；

接收针对所述目标互动信息的输入；

响应于针对所述目标互动信息的输入，在所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述方法还包括：

接收针对所述资源操作页面中的第一控件的输入；

响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述目标互动资源为包括至少一个歌曲的歌曲列表，所述资源操作页面包括所述至少一个歌曲的标识以及各个歌曲对应的点歌控件；所述第一控件为所述资源操作页面中的目标歌曲对应的点歌控件；所述响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作，包括：

响应于针对所述目标歌曲对应的点歌控件的输入，获取所述目标歌曲的音频数据，并将所述目标歌曲的音频数据添加到所述直播界面
10 对应的直播间的音频数据播放队列中。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述目标互动资源为目标道具，所述资源操作页面为所述目标道具的展示页面，所述第一控件为所述目标道具的展示页面中用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件；所述响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，
15 执行所述第一控件对应的操作，包括：

响应于针对用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件的输入，对所述目标道具执行资源转移。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述在所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面，包括：

20 将所述目标互动资源对应的资源操作页面叠加显示于所述直播界面
上的预设区域内。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述方法还包括：在对所述目标道具执行资源转移之后，响应于针对所述目标道具的使用请求，展示所述目标道具对应的特效。

25 第三方面，本公开实施例提供一种终端设备，包括：

用户输入单元，用于接收第一输入，所述第一输入包括针对直播界面的输入；

显示单元，用于在所述直播界面对应的直播登录账号具有至少一个互动资源的情况下，根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表；

所述用户输入单元，还用于接收第二输入，所述第二输入为对所述互动资源列表中的目标互动资源的输入；

处理单元，用于响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息，以在接收到针对所述目标互动信息的输入的情况下，展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述显示单元，具体用于在所述互动资源列表中按照互动资源的资源获取方式对所述至少一个互动资源进行分类展示；

10 其中，所述互动资源的资源获取方式包括：通过资源交换获取互动资源和通过完成指定任务获取互动资源。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述显示单元，还用于在所述直播界面对应的直播登录账号不具有互动资源的情况下，输出引导信息；

15 其中，所述引导信息用于引导用户获取互动资源。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述目标互动信息包括：账号标识、描述信息以及资源卡片；

其中，所述账号标识用于标识发表所述目标互动信息的用户，所述描述信息用于描述所述目标互动信息，所述资源卡片用于对所述目标互动资源进行说明。

20 作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述资源卡片包括：底框、所述目标互动资源的封面图像以及所述目标互动资源的名称；

所述封面图像和所述名称叠加显示于所述底框上。

25 第四方面，本公开实施例提供一种终端设备，包括：

显示单元，用于显示直播界面，所述直播界面包括目标互动资源对应的目标互动信息；

用户输入单元，用于接收针对所述目标互动信息的输入；

所述显示单元，还用于响应于针对所述目标互动信息的输入，在

所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

作为本公开实施例一种可选的实施方式，所述终端设备，还包括：
处理单元；

所述用户输入单元，还用于接收针对所述资源操作页面中的第一
5 控件的输入；

所述处理单元，用于响应于针对所述资源操作页面中的第一控件
的输入，执行所述第一控件对应的操作。

作为本公开实施例一种可选的实施方式，所述目标互动资源为包
括至少一个歌曲的歌曲列表，所述资源操作页面包括所述至少一个歌
10 曲的标识以及各个歌曲对应的点歌控件；所述第一控件为所述资源操
作页面中的目标歌曲对应的点歌控件；所述处理单元，具体用于响应
于针对所述目标歌曲对应的点歌控件的输入，获取所述目标歌曲的音
频数据，并将所述目标歌曲的音频数据添加到所述直播界面对应的直
播间的音频数据播放队列中。

15 作为本公开实施例一种可选的实施方式，所述目标互动资源为目
标道具，所述资源操作页面为所述目标道具的展示页面，所述第一控
件为所述目标道具的展示页面中用于触发对所述目标道具执行资源
转移的控件；所述处理单元，具体用于响应于针对用于触发对所述目
标道具执行资源转移的控件的输入，对所述目标道具执行资源转移操
20 作。

作为本公开实施例一种可选的实施方式，

所述显示单元，还用于在对所述目标道具执行资源转移之后，响
应于针对所述目标道具的使用请求，展示所述目标道具对应的特效。

作为本公开实施例一种可选的实施方式，

25 所述显示单元，具体用于将所述目标互动资源对应的资源操作页
面叠加显示于所述直播界面上的预设区域内。

第五方面，本公开实施例提供一种电子设备，包括：存储器和处
理器，所述存储器用于存储计算机程序；所述处理器用于在执行计算
机程序时，使得所述电子设备实现上述任一实施方式所述的用于直播

的互动方法。

第六方面，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，当所述计算机程序被计算设备执行时，使得所述计算设备实现上述任一实施方式所述的用于直播的互动方法。

5 第七方面，本公开实施例提供一种计算机程序产品，当所述计算机程序产品在计算机上运行时，使得所述计算机实现上述任一实施方式所述的用于直播的互动方法。

本公开实施例提供的用于直播的互动方法在接收到针对直播的直播界面的第一输入，且所述直播界面对应的直播登录账号具有至少一个互动资源的情况下，根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表，然后再在接收针对所述互动资源列表中的目标互动资源的第二输入时，响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息，以在接收到针对所述目标互动信息的输入的情况下，展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。
10 通过本公开实施例提供的用于直播的互动方法用户可以在直播间中发表目标互动资源对应的目标互动信息，进而使所述直播间中的终端设备显示包括所述目标互动信息的直播界面，且支持直播间中的任意终端设备根据所述目标互动信息展示所述目标互动资源对应的资源操作页面，因此本公开实施例可以丰富直播互动体验。

20

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，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理。

25 为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要调用的附图作简单地介绍，显而易见地，对于本领域普通技术人员而言，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本公开实施例提供的用于直播的互动方法的场景架构图；

图 2 为本公开实施例提供的用于直播的互动方法的步骤流程图；

图 3 为本公开实施例提供的用于直播的互动方法的界面图之一；
图 4 为本公开实施例提供的用于直播的互动方法的界面图之二；
图 5 为本公开实施例提供的另一用于直播的互动方法的步骤流程图；

- 5 图 6 为本公开实施例提供的用于直播的互动方法的界面图之三；
图 7 为本公开实施例提供的用于直播的互动方法的交互流程图；
图 8 为本公开实施例提供的互动信息的结构示意图；
图 9 为本公开实施例提供的互动信息的资源卡片的结构示意图；
图 10 为本公开实施例提供的互动信息的预设区域的示意图之一；
10 图 11 为本公开实施例提供的互动信息的预设区域的示意图之二；
图 12 为本公开实施例提供的第一控件的示意图；
图 13 为本公开实施例提供的终端设备的结构示意图；
图 14 为本公开实施例提供的另一终端设备的结构示意图；
图 15 为本公开实施例提供的电子设备的硬件结构示意图。

15

具体实施方式

为了能够更清楚地理解本公开的上述目的、特征和优点，下面将对本公开的方案进行进一步描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本公开的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

- 20 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本公开，但本公开还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施；显然，说明书中的实施例只是本公开的一部分实施例，而不是全部的实施例。

- 在本公开实施例中，“示例性的”或者“例如”等词用于表示作例子、例证或说明。本公开实施例中被描述为“示例性的”或者“例如”的任何实施例或设计方案不应被解释为比其它实施例或设计方案更优选或更具优势。确切而言，调用“示例性的”或者“例如”等词旨在以具体方式呈现相关概念。此外，在本公开实施例的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是指两个或两个以上。

以下首先对本申请实施例提供的用于直播的互动方法的场景架

构进行说明。参照图 1 所示，本申请实施例提供的用于直播的互动方法的场景架构中包括：至少一个主播侧设备 11、直播服务器 12 以及至少一个观众侧设备 13；主播侧设备 11 和观众侧设备 13 均属于客户端设备，而直播服务器 12 属于服务端设备。

- 5 其中，主播侧设备 11 可以向直播服务器 12 发送直播的源视频，直播服务器 12 可以接收主播侧设备 11 发送的源视频，以及根据所述源视频向观众侧设备 13 发送直播推流数据。观众侧设备 13 可以接收直播服务器 12 发送的直播推流数据，以及根据直播服务器 12 发送的直播推流数据进行直播界面的显示。主播侧设备 11 和观众侧设备 13
- 10 均可以向直播服务器 12 发送互动信息，直播服务器 12 还可以将主播侧设备 11 和/或观众侧设备 13 发送的互动信息添加到直播推流数据中，从而在直播界面中显示主播侧设备 11 和/或观众侧设备 13 发送的互动信息。

- 本公开实施例提供了一种用于直播的互动方法，该用于直播的互动方法可以应用于直播的直播间中的任意终端设备，参照图 2 所示，该用于直播的互动方法包括如下步骤 S21 至 S24：
- 15 S21、接收第一输入。

其中，所述第一输入包括针对直播界面的输入。

- 本申请实施例中的直播界面是指访问直播间并基于直播间的推流数据所显示的用户界面。
- 20 本公开实施例中的第一输入可以是对所述直播界面中用于触发显示互动资源列表的控件的输入。示例性的，第一输入可以是触控点击输入、双击输入、拖动输入等。此外，本公开实施例中的第一输入还可以是特定语音指令，或者是特定手势。在本公开的一些实施例中，

- 25 所述特定手势可以为单击手势、滑动手势、压力识别手势、长按手势、面积变化手势、双按手势、双击手势中的任意一种。

在一些实施例中，所述用于触发根据互动资源发送互动信息的控件可以为所述互动信息输入面板中的控件，所述互动信息输入面板可以响应于用户操作叠加显示于所述直播界面上或从所述直播界面上

移除。

S22、在所述直播界面对应的直播登录账号具有至少一个互动资源的情况下，根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表。

在直播过程中，访问直播间的每一个终端设备都具有的直播登录
5 账号，且终端设备会根据对应的直播登录账号在终端设备的显示屏中展示对应的直播界面，因此上步骤 S22 中的直播界面是指接收到所述第一输入的终端设备的显示的直播界面，所述直播界面对应的直播登录账号则是指该接收到所述第一输入的终端设备的直播登录账号。

本公开实施例中互动资源可以为通过资源交换或完成指定任务
10 获取的服务或虚拟道具。例如：歌曲名单、歌曲列表、特效道具、主页装扮、服务等。

示例性的，参照图 3 所示，终端设备的直播界面上叠加显示有互动输入面板 32，互动输入面板 32 中包括用于触发显示所述显示互动资源列表的目标控件 33。当接收到针对目标控件 33 输入的第一输入
15 时，终端设备首先确定所述直播界面对应的直播登录账号是否具有互动资源，若所述直播界面对应的直播登录账号具有一个或多个互动资源，则根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表 34。

图 3 中以互动资源列表 34 中包括用于标识各个互动资源的资源标识以及用于触发将各个互动资源对应的互动信息发送至直播的直播间中的发送控件为例示出，但本申请实施例并不限于此，在上述
20 实施例的基础上，互动资源列表 34 中还可以以其他形式展示所述直播界面对应的直播登录账号具有的互动资源。

S23、接收第二输入。

其中，所述第二输入为对所述互动资源列表中的目标互动资源的
25 输入。

示例性的，当互动资源列表中包括用于标识各个互动资源的资源标识以及用于触发各个互动资源发送至直播的直播间中的发送控件时，第二输入可以是对所述目标互动资源的发送控件的输入。其中，第二输入可以是触控点击输入、双击输入、拖动输入等中的至少一个。

S24、响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息，以在接收到针对所述目标互动信息的输入的情况下，展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

- 5 在一些实施例中，在所述直播对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息的实现方式可以包括：通过直播服务器在所述直播对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息。例如：向直播服务器发送所述目标互动信息，直播服务器将所述目标互动信息将所述目标互动信息添加到直播推流数据中，从而在所述直播
- 10 播界面对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息。

本公开实施例中的资源操作页面可以为任意类型的页面。例如：应用程序的功能界面、网页页面、第5代互联网超文本标记语言(Hyper Text Markup Language, H5)页面等。

- 示例性的，参照图4所示，图4中以互动资源列表中包括第一互
- 15 动资源41、第二互动资源42以及第三互动资源43为例示出，当接收到针对第二互动资源42的第二输入时，响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息420，从而使所述直播间中的所有终端设备均显示包括所述目标互动信息420的直播界面，且各个终端设备均可以响应于针对所述目
- 20 标互动信息的操作展示第二互动资源42对应的资源操作页面。

- 本公开实施例提供的用于直播的互动方法在接收到针对直播的直播界面的第一输入，且所述直播界面对应的直播登录账号具有至少一个互动资源的情况下，根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表，然后再在接收针对所述互动资源列表中的目标互动资源的第二输
- 25 入时，响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息，以在接收到针对所述目标互动信息的输入的情况下，展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。通过本公开实施例提供的用于直播的互动方法用户可以在直播间中发表目标互动资源对应的目标互动信息，进而使所述直播间中的终端

设备显示包括所述目标互动信息的直播界面，且支持直播间中的任意终端设备根据所述目标互动信息展示所述目标互动资源对应的资源操作页面，因此本公开实施例可以丰富直播互动体验。

本公开实施例提供了一种用于直播的互动方法，该用于直播的互动方法可以应用于直播间中的任意终端设备，参照图 5 所示，该用于直播的互动方法包括如下步骤 S51 至 S53：

S51、显示直播界面。

其中，所述直播界面包括目标互动资源对应的目标互动信息。

步骤 S51 中的直播界面与步骤 S22 的直播界面可以为同一直播界面，也可以为不同的直播界面，若接收所述第一输入的终端设备和后续步骤接收针对所述目标互动信息的输入的终端设备为同一终端设备，则步骤 S51 中的直播界面与步骤 S22 的直播界面为同一直播界面，而若接收所述第一输入的终端设备和后续步骤接收针对所述目标互动信息的输入的终端设备为不同终端设备，则步骤 S51 中的直播界面与步骤 S22 的直播界面为同一直播界面。

在一些实施例中，显示直播界面的实现方式可以包括：接收用户用于触发进入直播的直播间的输入，并响应于用于触发进入直播的直播间的输入从直播服务器获取直播推流数据，并根据从直播服务器获取的直播推流数据显示所述直播界面。

S52、接收针对所述目标互动信息的输入。

示例性的，针对所述目标互动信息的输入可以是对所述目标互动信息的触控点击输入、双击输入、拖动输入等。

S53、响应于针对所述目标互动信息的输入，在所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

示例性的，参照图 6 所示，图 6 中目标互动资源为点歌服务为例示出。当直播间中的任一终端设备发送了点歌服务对应的目标互动信息 61 后，直播间中的各个终端设备均会显示包括点歌服务对应的目标互动信息 61 的直播界面 600。当直播间中的某一终端设备接收到针对目标互动信息 61 的输入时，该终端设备在直播界面 600 上叠加显

示点歌服务对应的资源操作页面 62。其中，所述资源操作页面 62 包括多个歌曲的标识以及用于对各个歌曲进行选择的选择控件。

在上述实施例中，直播间内的终端设备可以通过所述目标互动信息访问所述目标互动资源对应的资源操作页面，并将所述资源操作页面叠加显示于所述直播界面上，因此上述实施例可以增加互动信息的操作路径，从而进一步提升互动体验。

作为对上述实施例的扩展和细化，本公开实施例提供了一种用于直播的互动方法，参照图 7 所示，该用于直播的互动方法包括如下步骤：

10 S701、第一终端设备接收第一输入。

其中，所述第一输入包括针对所述第一终端所展示的直播界面的输入。

S702、第一终端设备确定所述直播界面对应的直播登录账号具有的互动资源的数量。

15 即，第一终端设备在接收到针对所述目标控件的输入时，首先确定所述第一终端设备对应的直播登录账号是否具有已获得的互动资源。

在上述步骤 S702 中，若所述直播界面对应的直播登录账号不具有互动资源（所述直播界面对应的直播登录账号的互动资源的数量为 20 0），则执行如下步骤 S703。

S703、第一终端设备显示引导信息。

其中，所述引导信息用于引导用户获取互动资源。

在上述步骤 S702 中，若所述直播界面对应的直播登录账号具有一个或多个互动资源（所述直播界面对应的直播登录账号的互动资源的数量大于或等于 1），则执行如下步骤：

25 S704、第一终端设备根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表。

在一些实施例中，上述步骤 S704（根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表）包括：

在所述互动资源列表中按照互动资源的资源获取方式对所述至少一个互动资源进行分类展示；

其中，所述互动资源的资源获取方式包括：通过资源交换获取互动资源和通过完成指定任务获取互动资源。

5 即，将通过资源交换获取的互动资源与通过完成指定任务获取的互动资源分类展示。

S705、第一终端设备接收第二输入。

其中，所述第二输入为对所述互动资源列表中的目标互动资源的输入。

10 S706、第一终端设备响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息。

由于第一终端设备在所述直播界面对应的直播间中发表了所述目标互动资源对应的目标互动信息，因此所述直播间中的终端设备会显示包括所述目标互动信息的直播界面，且可以根据所述目标互动信息展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。因此，直播间中的第
15 二终端设备执行如下步骤 S707：

S707、第二终端设备显示包括目标互动资源对应的目标互动信息的直播界面。

参照图 8 所示，在一些实施例中，所述目标互动信息包括：

20 账号标识 81、描述信息 82 以及资源卡片 83；

其中，所述账号标识 81 用于标识发表所述目标互动信息的直播登录账号，所述描述信息 82 用于描述所述目标互动信息，所述资源卡片 83 用于对所述目标互动资源的内容进行说明。

参照图 9 所示，在一些实施例中，所述资源卡片 83 包括：

25 底框 831、所述目标互动资源的封面图像 832 以及所述目标互动资源的名称 833；

所述封面图像 832 和所述名称 833 叠加显示于所述底框 831 上。

S708、第二终端设备接收针对所述目标互动信息的输入。

S709、第二终端设备响应于针对所述目标互动信息的输入，在所

述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

在一些实施例中，在所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面，包括：

5 将所述目标互动资源对应的资源操作页面叠加显示于所述直播界面上的预设区域内。

示例性的，参照图 10 所示，预设区域 100 可以为左侧边缘、右侧边缘以及下边缘均与视频播放界面相接的区域。

示例性的，参照图 11 所示，预设区域 110 可以为几何中心与所述直播界面的几何中心重叠的区域。

10 S710、第二终端设备接收针对所述资源操作页面中的第一控件的输入。

示例性的，针对所述资源操作页面中的第一控件的输入可以为针对所述目标互动资源中的第一控件的触控点击输入、双击输入、拖动输入等。

15 S711、第二终端设备响应于针对所述目标互动资源中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作。

参照图 6 所示，在一些实施例中，所述目标互动资源为包括至少一个歌曲的歌曲列表，所述资源操作页面 62 包括所述至少一个歌曲的标识以及各个歌曲对应的点歌控件。

20 当所述第一控件为所述资源操作页面中的目标歌曲对应的点歌控件时，上述步骤 S711（响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作），包括：

25 响应于针对所述目标歌曲对应的点歌控件的输入，获取所述目标歌曲的音频数据，并将所述目标歌曲的音频数据添加到所述直播间的音频数据播放队列中。

示例性的，所述目标歌曲的音频数据具体可以为所述目标歌曲的伴奏音乐、所述目标歌曲完整音频数据等，本申请实施例对此不做限定。

以下以在直播间中进行多人唱歌的场景为例对上述实施例进行

说明。首先，直播间中的某一用户通过资源交换或完成指定任务获取了评分较高的多个歌曲组成的高分歌单（目标互动资源），并在直播间中发表了高分歌单对应的目标互动信息，从而在直播的直播界面中显示了高分歌单对应的目标互动信息。在直播的直播界面中显示了高分歌单对应的目标互动信息后，直播间中的一个用户（可以为发表所述目标互动信息的用户，也可以为直播间中的另一用户）通过对所述目标互动信息的操作使其终端设备显示出了包括所述多个歌曲的标识以及各个歌曲对应的点歌控件的资源操作页面，然后该用户又对资源操作页面中的某一歌曲的点歌控件进行了输入，则获取该歌曲的伴奏音乐，并将该歌曲的伴奏音乐添加到所述直播间的音频数据播放队列中，以在直播间中播放该歌曲的伴奏音乐。

在一些实施例中，所述目标互动资源为目标道具，所述资源操作页面为所述目标道具的展示页面，所述第一控件为所述目标道具的展示页面中用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件。

当所述第一控件为所述目标道具的展示页面中用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件时，上述步骤 S711（响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作），包括：

响应于针对用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件的输入，对所述目标道具执行资源转移。

示例性的，参照图 12 所示，图 12 中以目标道具为主页装扮，且目标道具的展示页面中的第一控件 120 对应的操作为获取所述目标道具为例示出，当接收到针对所述目标道具的展示页面中的第一控件 120 的输入时，第二终端设备响应于针对所述目标互动资源的展示页面中的第一控件 120 的输入，执行获取所述主页装扮的操作。

在一些实施例中，所述方法还包括：

在对所述目标道具执行资源转移之后，响应于针对所述目标道具的使用请求，展示所述目标道具对应的特效。

示例性的，在所述目标道具为主页装扮的情况下，可以在获取所

述主页装扮之后，响应于针对所述主页装扮的使用请求，展示将所述主页装扮应用到相应主页之后的特效。

基于同一发明构思，作为对上述方法的实现，本公开实施例还提供了一种基于图像的定位装置，该实施例与前述方法实施例对应，为
5 便于阅读，本实施例不再对前述方法实施例中的细节内容进行逐一赘述，但应当明确，本实施例中的基于图像的定位装置能够对应实现前述方法实施例中的全部内容。

本公开实施例提供了一种终端设备，图 13 为该终端设备的结构示意图，如图 13 所示，该终端设备 1300 包括：

10 用户输入单元 131，用于接收第一输入，所述第一输入包括针对直播界面的输入；

显示单元 132，用于在所述直播界面对应的直播登录账号具有至少一个互动资源的情况下，根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表；

15 所述用户输入单元 131，还用于接收第二输入，所述第二输入为对所述互动资源列表中的目标互动资源的输入；

处理单元 133，用于响应于所述第二输入，在所述直播对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息，以在接收到针对所述目标互动信息的输入的情况下，展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。
20

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述显示单元 132，具体用于在所述互动资源列表中按照互动资源的资源获取方式对所述至少一个互动资源进行分类展示；

其中，所述互动资源的资源获取方式包括：通过资源交换获取互
25 动资源和通过完成指定任务获取互动资源。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述显示单元 132，还用于在所述直播界面对应的直播登录账号不具有互动资源的情况下，输出引导信息；

其中，所述引导信息用于引导用户获取互动资源。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述目标互动信息包括：账号标识、描述信息以及资源卡片；

其中，所述账号标识用于标识发表所述目标互动信息的用户，所述描述信息用于描述所述目标互动信息，所述资源卡片用于对所述目标互动资源进行说明。

作为本发明实施例一种可选的实施方式，所述资源卡片包括：底框、所述目标互动资源的封面图像以及所述目标互动资源的名称；

所述封面图像和所述名称叠加显示于所述底框上。

本公开实施例提供了一种终端设备，图 14 为该终端设备的结构示意图，如图 14 所示，该基于图像的定位装置 1400 包括：

显示单元 141，用于显示直播界面，所述直播界面包括目标互动资源对应的目标互动信息；

用户输入单元 142，用于接收针对所述目标互动信息的输入；

所述显示单元 141，还用于响应于针对所述目标互动信息的输入，在所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

作为本公开实施例一种可选的实施方式，所述终端设备 1400，还包括：处理单元；

所述用户输入单元 142，还用于接收针对所述资源操作页面中的第一控件的输入；

所述处理单元，用于响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作。

作为本公开实施例一种可选的实施方式，所述目标互动资源为包括至少一个歌曲的歌曲列表，所述资源操作页面包括所述至少一个歌曲的标识以及各个歌曲对应的点歌控件；所述第一控件为所述资源操作页面中的目标歌曲对应的点歌控件；所述处理单元，具体用于响应于针对所述目标歌曲对应的点歌控件的输入，获取所述目标歌曲的音频数据，并将所述目标歌曲的音频数据添加到所述直播间的音频数据播放队列中。

作为本公开实施例一种可选的实施方式，所述目标互动资源为目标道具，所述资源操作页面为所述目标道具的展示页面，所述第一控件为所述目标道具的展示页面中用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件；所述处理单元，具体用于响应于针对用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件的输入，对所述目标道具执行资源转移操作。

作为本公开实施例一种可选的实施方式，响应于针对用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件的输入，对所述目标道具执行资源转移。

10 作为本公开实施例一种可选的实施方式，

所述显示单元 142，具体用于将所述目标互动资源对应的资源操作页面叠加显示于所述直播界面上的预设区域内。

本实施例提供的基于图像的定位装置可以执行上述方法实施例提供的用于直播的互动方法，其实现原理与技术效果类似，此处不再赘述。

15 基于同一发明构思，本公开实施例还提供了一种电子设备。图 15 为本公开实施例提供的电子设备的结构示意图，如图 15 所示，本实施例提供的电子设备包括：存储器 151 和处理器 152，所述存储器 151 用于存储计算机程序；所述处理器 152 用于在执行计算机程序时执行
20 上述实施例提供的用于直播的互动方法。

基于同一发明构思，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质上存储有计算机程序，当计算机程序被处理器执行时，使得所述计算设备实现上述实施例提供的用于直播的互动方法。

25 基于同一发明构思，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在计算机上运行时，使得所述计算设备实现上述实施例提供的用于直播的互动方法。

本领域技术人员应明白，本公开的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本公开可采用完全硬件实施例、完全软件

实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本公开可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质上实施的计算机程序产品的形式。

处理器可以是中央处理单元（Central Processing Unit, CPU），
5 还可以是其他通用处理器、数字信号处理器（Digital Signal Processor, DSP）、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、现成可编程门阵列（Field-Programmable Gate Array, FPGA）或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理
10 器等。

存储器可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器（RAM）和/或非易失性内存等形式，如只读存储器（ROM）或闪存（flash RAM）。存储器是计算机可读介质的示例。

计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动存储
15 介质。存储介质可以由任何方法或技术来实现信息存储，信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存（PRAM）、静态随机存取存储器（SRAM）、动态随机存取存储器（DRAM）、其他类型的随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存
20 储器（EEPROM）、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器（CD-ROM）、数字多功能光盘（DVD）或其他光学存储、磁盒式磁带，磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。根据本文中的界定，计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体（transitory media），如调制的数据信号
25 和载波。

最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本公开的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本公开进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替

换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本公开各实施例技术方案的范围。

权利要求书

- 1、一种用于直播的互动方法，包括：
- 接收第一输入，所述第一输入包括针对直播界面的输入；
- 5 在所述直播界面对应的直播登录账号具有至少一个互动资源的情况下，根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表；
- 接收第二输入，所述第二输入包括对所述互动资源列表中的目标互动资源的输入；
- 响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述
- 10 目标互动资源对应的目标互动信息，以在接收到针对所述目标互动信息的输入的情况下，展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，所述根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表，包括：
- 在所述互动资源列表中按照互动资源的资源获取方式对所述至
- 15 少一个互动资源进行分类展示；
- 其中，所述互动资源的资源获取方式包括：通过资源交换获取互动资源和通过完成指定任务获取互动资源。
- 3、根据权利要求 1 所述的方法，所述方法还包括：
- 在所述直播界面对应的直播登录账号不具有互动资源的情况下，
- 20 输出引导信息；
- 其中，所述引导信息用于引导用户获取互动资源。
- 4、根据权利要求 1 所述的方法，所述目标互动信息包括：
- 账号标识、描述信息以及资源卡片；
- 其中，所述账号标识用于标识发表所述目标互动信息的所述直播
- 25 登录账号，所述描述信息用于描述所述目标互动信息，所述资源卡片用于对所述目标互动资源进行说明。
- 5、根据权利要求 4 所述的方法，所述资源卡片包括：
- 底框、所述目标互动资源的封面图像以及所述目标互动资源的名称；

所述封面图像和所述名称叠加显示于所述底框上。

6、一种用于直播的互动方法，包括：

显示直播界面，所述直播界面包括目标互动资源对应的目标互动信息；

5 接收针对所述目标互动信息的输入；

响应于针对所述目标互动信息的输入，在所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

7、根据权利要求 6 所述方法，所述方法还包括：

接收针对所述资源操作页面中的第一控件的输入；

10 响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作。

8、根据权利要求 7 所述的方法，所述目标互动资源包括至少一个歌曲的歌曲列表，所述资源操作页面包括所述至少一个歌曲的标识以及各个歌曲对应的点歌控件；所述第一控件为所述资源操作页面中的目标歌曲对应的点歌控件；所述响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作，包括：

15

响应于针对所述目标歌曲对应的点歌控件的输入，获取所述目标歌曲的音频数据，并将所述目标歌曲的音频数据添加到所述直播界面对应的直播间的音频数据播放队列中。

9、根据权利要求 7 所述的方法，所述目标互动资源包括目标道具，所述资源操作页面包括所述目标道具的展示页面，所述第一控件为所述目标道具的展示页面中用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件；所述响应于针对所述资源操作页面中的第一控件的输入，执行所述第一控件对应的操作，包括：

20

25 响应于针对用于触发对所述目标道具执行资源转移的控件的输入，对所述目标道具执行资源转移。

10、根据权利要求 9 所述的方法，所述方法还包括：

在对所述目标道具执行资源转移之后，响应于针对所述目标道具的使用请求，展示所述目标道具对应的特效。

11、根据权利要求 6 所述方法，所述在所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面，包括：

将所述目标互动资源对应的资源操作页面叠加显示于所述直播界面上的预设区域内。

5 12、一种终端设备，包括：

用户输入单元，用于接收第一输入，所述第一输入包括针对直播界面的输入；

显示单元，用于在所述直播界面对应的直播登录账号具有至少一个互动资源的情况下，根据所述至少一个互动资源显示互动资源列表；

10 所述用户输入单元，还用于接收第二输入，所述第二输入为对所述互动资源列表中的目标互动资源的输入；

处理单元，用于响应于所述第二输入，在所述直播界面对应的直播间中发表所述目标互动资源对应的目标互动信息，以在接收到针对所述目标互动信息的输入的情况下，展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

15

13、一种终端设备，包括：

显示单元，用于显示直播界面，所述直播界面包括目标互动资源对应的目标互动信息；

用户输入单元，用于接收针对所述目标互动信息的输入；

20 所述显示单元，还用于响应于针对所述目标互动信息的输入，在所述直播界面上展示所述目标互动资源对应的资源操作页面。

14、一种电子设备，包括：存储器和处理器，所述存储器用于存储计算机程序；所述处理器用于在执行计算机程序时，使得所述电子设备实现权利要求 1-11 任一项所述的用于直播的互动方法。

25 15、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，当所述计算机程序被计算设备执行时，使得所述计算设备实现权利要求 1-11 任一项所述的用于直播的互动方法。