

一种交互方法、装置、电子设备以及存储介质

相关申请的交叉引用

本申请要求于2023年7月31日提交的,申请号为202310955905.3、
发明名称为“一种交互方法、装置、电子设备以及存储介质”的中国专
5 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

本公开涉及交互技术领域,尤其涉及一种交互方法、装置、电子设备以及存储介质。

背景技术

10 随着视频直播技术的不断发展,人们对直播间相关功能的需求越来越多样化,尤其是与人们的看播体验紧密相关的直播页面展示方式、展示内容等。

因此,如何满足用户多样化的直播页面展示需求,从而提升用户的看播体验,是目前亟需解决的问题。

15 发明内容

为了解决上述技术问题或者至少部分地解决上述技术问题,本公开提供了一种交互方法、装置、电子设备以及存储介质。

第一方面,本公开提供了一种交互方法,包括:

展示目标页面,所述目标页面包括信息流区和信息输入区;

20 若在所述信息输入区中检测到待发布的输入信息,且所述输入信息满足预设条件,则展示询问关键词提示信息;

响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作,展示询问结果内容。

第二方面,本公开还提供了一种交互装置,包括:

25 第一展示模块,用于展示目标页面,所述目标页面包括信息流区和

信息输入区；

第二展示模块，用于若在所述信息输入区中检测到待发布的输入信息，且所述输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息；

第三展示模块，用于响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容。

第三方面，本公开还提供了一种电子设备，所述电子设备包括：一个或多个处理器；

存储装置，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上所述的交互方法。

第四方面，本公开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上所述的交互方法。

本公开实施例提供的技术方案与现有技术相比具有如下优点：

本公开实施例提供的技术方案通过设置展示目标页面，目标页面包括信息流区和信息输入区；若在信息输入区中检测到待发布的输入信息，且输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息；响应于对询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容，其实质是在用户编辑输入信息的过程中，自动对输入信息进行识别，将输入信息转为询问关键词提示信息予以展示，若用户触发询问关键词提示信息，直接展示与询问关键词提示信息对应的询问结果内容，这样可以辅助用户快速得到其询问结果。

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。

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使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一种交互方法的流程图；

图 2-图 11 为本公开实施例提供的几种终端显示界面的示意图；

图 12 为本公开实施例中的一种交互装置的结构示意图；

5 图 13 为本公开实施例中的一种电子设备的结构示意图。

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。

10 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。

图 1 为本公开实施例提供的一种交互方法的流程图，本实施例可适用于客户端中进行人机交互的情况，该方法可以由交互装置执行，该
15 装置可以采用软件和/或硬件的方式实现，该装置可配置于电子设备中，例如终端，具体包括但不限于智能手机、掌上电脑、平板电脑、带显示屏的可穿戴设备、台式机、笔记本电脑、一体机、智能家居设备等。

如图 1 所示，该方法具体可以包括：

S110、展示目标页面，目标页面包括信息流区和信息输入区。

20 目标页面是预先指定的页面，本申请对目标页面具体指代何种页面不作限制。可选地，目标页面可以接收输入信息，同时还可以进行信息展示。

信息流区例如可以是用于进行信息展示的区域。示例性地，信息流区用于展示信息流播放序列中的信息流。信息流播放序列，是一种向用户持续提供内容的数据形式。信息流播放序列包括一组信息/内容。一
25 组信息/内容包括多个信息/内容，多个信息/内容按照一定顺序依次排列，形成信息流播放序列。

信息流，是指信息流播放序列中的每一个信息/内容。信息流播放序列是由多个信息流形成的集合。示例性地，若信息流播放序列为一组视频，其中的每一个视频均为一个信息流。

- 5 在一些实施例中，同一信息流播放序列中的不同信息流的类型可以相同，也可以不同。信息流的类型可以包括但不限于直播预览视频、直播视频、短视频、图文信息以及对话信息等。其中，直播预览视频例如可以是用于为直播间进行引流的视频。直播视频例如可以是反映直播间正在直播的内容的视频。短视频例如可以是短片视频。图文信息例如可以向用户推荐一些内容，例如推荐应用程序或推荐页面小游戏等。
- 10 对话信息例如可以是用户与他人（如客服、同事、朋友等）进行沟通的对话信息。

信息输入区例如可以是接收输入信息的区域。输入信息是用户通过编辑，输入的信息。

- 15 可选地，目标页面包括直播间预览流页面或直播间展示页面；直播间预览流页面例如可以是未进入直播间的情况下，用于播放直播预览视频的页面。直播间展示页面例如可以是进入直播间的情况下，用于播放直播视频的页面。目标页面还可以是用户与他人进行沟通的对话页面。

- 20 S120、若在信息输入区中检测到待发布的输入信息，且输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息。

- 25 输入信息处于待发布状态时，仅用户自己可以看到，其他人无法看到。输入信息在发布后，其他人可以看到。示例性地，若目标页面包括直播间预览流页面或直播间展示页面，输入信息发布后，将转化为评论信息，直播间的其他看播用户以及主播均可以看到。示例性地，参见图 2，假设目标页面为直播间展示页面，该信息输入区包括输入框、发送选项以及键盘，用户可以对键盘操作，进行文字输入。输入的文字会先展示在输入框中。用户点击发送选项后，输入框中所展示的文字将展示在信息流区中。在图 2 中，展示在输入框中的文字即为待发布的输入

信息。

若目标页面包括对话页面，输入信息发布后，将会显示在信息流区，被对话的对方看到。

预设条件是预先设置的，用于衡量是否展示与输入信息相关的询问关键词提示信息判断条件。本申请对预设条件具体内容不作限制。示例性地，预设条件包括输入信息用于表征对某个领域的相关信息

5 进行询问的信息。示例性地，预设条件包括输入信息用于表征有对目标对象的相关信息

其中，对象可以是具体的真实的事物、服务或虚拟物品。在电商场

10 景上，对象可以是商品，其具体可以为物品或服务。对象包括多种属性。对象的属性例如可以是因对象自身构造、组成等所具有的特征。如果对象为物品，对象的属性包括品牌、样式、尺寸、材质、功能、商标、类型、价格、颜色和包装等。如果对象为服务，其属性为对象所包括的内容、品牌、注意事项以及价格等。目标对象是用户希望通过输入信息

15 询问的主体。

询问关键词是指反映询问目的核心思想的词组。询问关键词可以以文本和/或图像等形式展示。询问关键词通过对输入信息进行处理得到。询问关键词提示信息是由一个或多个询问关键词构成的信息。

可选地，输入信息用于对目标对象的相关信息

20 进行询问；询问关键词提示信息包括下述中的至少一项：询问目的提示词、目标对象标识词以及与目标对象属性词。

目标对象的相关信息是指与目标对象具有一定关联关系的信息，该关联关系具体指代何种关联关系，本申请对此不作限制。

用户通常情况下是在一定意图驱使下，在信息输入区输入输入信息。询问目的提示词是用于描述用户输入输入信息的意图的词。换言之，

25 询问目的提示词是用于描述用户希望对目标对象的哪个方面进行询问的词。示例性地，如果输入信息为“主播穿的休闲套装有卖吗？”，询问意图为找商品，询问目的提示词可以为“猜你想找”。如果输入信息

为“黑色T恤有大码吗？”，询问意图为问尺码，询问目的提示词可以为“猜你想问”。

目标对象标识词例如可以是能够将目标对象与其他对象相区别的词，示例性地，目标对象标识词为目标对象名称、品类、属性+品类等。

5 目标对象属性词例如可以是对目标对象的属性进行描述的词。

可选地，询问关键词提示信息是通过对输入信息和/或目标页面所展示的内容解析得到。进一步地，目标对象为根据输入信息和/或目标页面所展示的内容确定的。

10 在一个实施例中，本步骤的实现方法包括：若在信息输入区中检测到待发布的输入信息，且输入信息满足预设条件，基于输入信息，得到第一问题构成要素；根据在信息输入区中检测到待发布的输入信息的时刻，确定目标时段；基于目标时段内信息流区展示的内容，得到第二问题构成要素；基于第一问题构成要素和/或第二问题构成要素，生成并展示询问关键词提示信息。

15 问题构成要素是为了得到问题的答案，而提供的限定性前提条件。第一问题构成要素和第二构成要素具体包括的内容可以相同，也可以不同，本申请对此不作限制。示例性地，第一问题构成要素包括询问目的、目标对象以及属性词中的至少一个；第二问题构成要素包括目标对象。

20 示例性地，若在信息输入区中检测到待发布的输入信息，且输入信息满足预设条件，对输入信息进行意图识别，得到目标意图；基于目标意图，确定询问目的；对输入信息进行切分，得到多个参考词组，将各参考词组与品类词库中各品类词进行匹配，将匹配中的品类词作为用于描述目标对象的品类的第一品类词；将各参考词组与属性词库中属性词进行匹配，得到匹配中的属性词；基于匹配中的属性词，得到目标对象属性词；第一品类词、询问目的、目标对象属性词为第一问题构成要素。根据在信息输入区中检测到待发布的输入信息的时刻，确定目标时段；基于目标时段内信息流区展示的内容，得到参考对象名称；将参

25

考对象名称与品类词库中各品类词进行匹配，将匹配中的品类词作为用于描述目标对象的品类的第二品类词；第二品类词为第二问题构成要素。基于第一品类词和/或第二品类词，确定目标对象标识词；基于询问目的、目标对象标识词以及与目标对象属性词，生成并展示询问关键词提示信息。

其中，“对输入信息进行意图识别，得到目标意图”的方法有多种，本申请对此不作限制。示例性地，“对输入信息进行意图识别，得到目标意图”包括：对输入信息进行自然语言处理，得到目标意图；或者，对输入信息进行意图关键词识别，得到识别结果；基于识别结果，确定目标意图。示例性地，若输入信息包括“想要”、“有……吗”、“推荐”或“有没有”等意图关键词，确定目标意图为查找对象，进而确定询问目的提示词为“猜你想找”。

品类是指对象的类别。品类词库中包括多个品类词，不同品类词可以是同一层级关系，也可以是不同层级关系。示例性地，品类词库中的所有品类词形成树形结构。上衣和裤子均属于服装的子节点，上衣和裤子为同一层级关系。上衣和服装是不同层级关系。在实际中，当品类词库的树形结构包括多个层级时，第一品类词和/或第二品类词可以以链式的形式表示。示例性地，与一输入信息匹配的第一品类词可表示为“服装-上衣”。

若在信息输入区中检测到待发布的输入信息的时刻为第一时刻，目标时段包括第一时刻。示例性地，目标时段为时长等于预设时长，且以第一时刻为结束时刻的时间段。

在实际中，可能基于输入信息无法得到第一品类词，但可以基于参考对象名称得到第二品类词。此种情况下，基于第一品类词确定目标对象标识词。在实际中，还可能出现基于输入信息可以得到第一品类词，但无法基于参考对象名称得到第二品类词，此种情况下，基于第二品类词确定目标对象标识词。若既可以得到第一品类词，又可以得到第二品类词，可以预先设置第一品类词和第二品类词的优先级，如优先使用第

一品类词确定目标对象标识词。

属性词库中包括多个属性词，不同属性词可以是同一层级关系，也可以
5 可以是不同层级关系。示例性地，属性词库中的所有属性词形成树形结构。
中号和大号均属于尺码的子节点，中号和大号是同一层级关系。中号
和尺码是不同层级关系。在实际中当属性词库的树形结构包括多个
层级时，匹配中的属性词可以以链式的形式表示。示例性地，与一输入
信息匹配中的属性词可表示为“尺码→大”。

在一个示例中，假设用户输入信息为“我想要加大春秋用四件套”，
由于该输入信息包括“想要”，确定询问目的为查找对象。对该输入信
10 息进行切换后，得到多个参考词组，包括“我”、“加大”、“大”、“春秋”、
“四件套”等。将这些参考词组分别与品类词库中各品类词进行匹配，
匹配中的品类词为“四件套”，将“四件套”作为第一品类词。根据检
测到该输入信息的时刻，确定目标时段；在目标时段内，直播间主播正
在讲解的商品的名称为“全棉四件套被套床上用品宿舍”（即参考对象
15 名称），将商品名称“全棉四件套被套床上用品宿舍”与品类词库中各
品类词进行匹配，匹配中的品类词为“四件套”，将“四件套”作为第
二品类词。由于第一品类词和第二品类词相同，均为四件套。确定目标
对象标识词为“四件套”。将这些参考词组分别与属性词库中各属性词
进行匹配，假设匹配中的属性词“尺码→大”、“适用于季节→春秋”，
20 将“大”、“春秋”均作为目标对象属性词。最终生成的询问关键词提示
信息为“猜你想找 春秋大四件套”。

在另一个示例中，假设用户输入信息为“什么材质的”，对该输入
信息进行语义理解，确定询问目标为询问属性。对该输入信息进行切换
后，得到多个参考词组，包括“什么”、“材质”等。将这些参考词组分
25 别与品类词库中各品类词进行匹配，无匹配中的品类词，因此无法得到
第一品类词。根据检测到该输入信息的时刻，确定目标时段；在目标时
段内，直播间主播正在讲解的商品的名称为“手机壳折叠屏全包防摔保
护套”（即参考对象名称），将商品名称“手机壳折叠屏全包防摔保护套”

与品类词库中各品类词进行匹配，匹配中的品类词为“手机壳”，将“手机壳”作为第二品类词。由于无第一品类词，基于第二品类词，确定目标对象标识词为“手机壳”。将这些参考词组分别与属性词库中各属性词进行匹配，假设匹配中的属性词“材质→空”，将“材质”均作为目标对象属性词。最终生成的询问关键词提示信息为“猜你想问 手机壳材质”。

本申请对询问关键词提示信息的具体展示方式不作限制。示例性地，询问关键词提示信息以控件方式或页面入口的方式展示。

本申请对询问关键词提示信息的具体展示位置不作限制。示例性地，询问关键词提示信息的展示位置与信息输入区相邻。进一步地，在一个实施例中，信息流区和信息输入区竖向排列；信息流区包括评论区；询问关键词提示信息的展示位置位于信息流区中末位展示位，且询问关键词提示信息的展示位置与信息输入区相邻。

示例性地，继续参见图 2，该信息流区用于展示直播视频。信息流区和信息输入区竖向排列，信息输入区位于信息流区下方。该信息流区内左下角设置有评论区。关键词提示信息的展示位置位于评论区下方，且与信息输入区相邻。

由于用户在编辑输入信息的过程中，用户注视点往往集中于信息输入区附近。设置询问关键词提示信息的展示位置与信息输入区相邻，可以使得询问关键词提示信息位于用户注视范围内，使得询问关键词提示信息能够被用户注意到。

S130、响应于对询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容。

对询问关键词提示信息的触发操作具体可以包括对询问关键词提示信息的点击操作或滑动操作等。

询问结果内容与询问关键词提示信息对应，为询问关键词提示信息所反映的询问问题的答案。

本领域技术人员可以理解，如果用户对询问关键词提示信息执行

触发操作，往往意味着询问关键词提示信息描述的内容与用户的意图一致。

展示询问结果内容的具体实现方法有多种，本申请对此不作限制，示例性地，可以以弹窗的方式展示询问结果内容，或者，展示询问结果
5 展示页面，询问结果展示页面包括询问结果内容。

上述技术方案通过设置若在信息输入区中检测到待发布的输入信息，且输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息；响应于对询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容，其实质是在用户编辑输入信息的过程中，自动对输入信息进行识别，将输入信息转为询问
10 关键词提示信息予以展示，若用户触发询问关键词提示信息，直接展示与询问关键词提示信息对应的询问结果内容，这样可以辅助用户快速得到其询问结果。

在直播的场景下，如果直播间看播用户比较活跃，主播往往不能及时对评论区的问题及时回应。采用上述技术方案，一方面，在输入信息
15 未发布的情况下，就以帮助看播用户快速得到其所提问题的答案，提高看播用户获得询问结果的速率。另一方法，由于用户在发布之前，已得到询问结果，不必继续询问，可以有效减少评论区评论信息的数量，减少主播需要解答的问题的数量，可以使主播更专注、连贯地对对象进行讲解，提高其他看播用户的看播体验。

在上述各技术方案的基础上，可选地，目标页面与若干候选对象对应。
20 “目标页面与若干候选对象对应”例如可以是，通过目标页面，向用户展示的是与该目标页面对应的候选对象。在电商场景下，若目标页面为直播间预览流页面或直播间展示页面；与目标页面对应的候选对象为直播间售卖的商品。

若目标页面与若干候选对象对应，输入信息用于对目标对象的相关信息
25 进行询问；在实际中，可能出现候选对象包括目标对象的情况，也可能出现候选对象不包括目标对象的情况。

在一个实施例中，可以设置响应于对询问关键词提示信息的触发

操作，无论候选对象是否包括目标对象，均展示询问结果展示页面。若候选对象包括目标对象，示例性地，参见图 3，询问结果展示页面包括询问结果内容，询问结果内容包括目标对象的摘要信息；目标对象为输入信息询问的对象。若候选对象不包括目标对象，询问结果展示页面包括询问结果内容，询问结果内容包括用于提示未找到与询问关键词提示信息对应的询问结果的提示信息。

其中，目标对象的摘要信息例如可以是由目标对象的部分属性信息构成的集合。目标对象的摘要信息用于简略地以文字和/或图像的形式向用户展示目标对象的概况。在电商场景下，目标对象的摘要信息可以理解为客户卡。

可选地，目标对象的摘要信息还具有跳转功能。当用户对目标对象的摘要信息执行触发操作，可以展示与目标对象对应的下单类页面。下单类页面包括目标对象详情页面、目标对象的规格属性选择页面或目标对象的订单确认页面中。目标对象详情页面包括目标对象的所有属性信息。目标对象的规格属性选择页面以及目标对象的订单确认页面将在后文中详细说明，此处不再赘述。

通过设置若候选对象包括目标对象，询问结果展示页面包括询问结果内容，询问结果内容包括目标对象的摘要信息，实质是将目标对象的摘要信息作为与询问关键词提示信息对应的询问结果，且限定在候选对象中查找目标对象。

在另一个实施例中，可以设置响应于对询问关键词提示信息的触发操作，若候选对象包括目标对象，参见图 3，展示询问结果展示页面；询问结果展示页面包括目标对象的摘要信息，目标对象的摘要信息为询问结果内容；若候选对象不包括目标对象，参见图 4，展示会话页面；会话页面包括询问问题，询问问题为根据输入信息得到的。

会话页面是指用于与客服人员进行沟通的页面，询问问题例如可以是由终端向客服人员所持终端发送的会话内容，该会话内容为用于对目标对象的相关信息进行咨询。

询问问题为根据输入信息得到的，例如可以是直接将输入信息作为询问问题发送给客服人员，或将输入信息进行转译后作为询问问题发送给客服人员。示例性地，若输入信息为“黑色 T 恤有大码吗？”，参见图 4，基于该输入信息，转译得到的询问问题为“有没有大码的黑色 T 恤”。转译的目标是使得询问问题语句更加通顺，完整。

需要说明的是，在转译的过程中，有可能需要进行信息补全。示例性地，输入信息为“有大码吗？”，该输入信息缺乏目标对象标识，需要在转译的过程中进行信息补全，使得询问信息包括目标对象标识。这样可以便于客服人员理解用户询问的问题。

在进行补全时，可以根据在信息输入区中检测到待发布的输入信息的时刻，确定目标时段；基于目标时段内信息流区展示的内容，对输入信息进行补全。

通过设置若候选对象不包括目标对象，展示会话页面，实质是在没有在候选对象中查找到目标对象的情况下，设置通过展示会话页面，由客服人员解答用户询问的问题。

在上述各技术方案的基础上，可选地，若输入信息用于对目标对象的目标属性信息进行询问，询问关键词提示信息包括目标对象的目标属性词；询问结果内容还包括目标对象的目标属性信息；在询问结果展示页面中，目标对象摘要信息的展示位置位于目标对象目标属性信息的展示位置之前。

目标属性信息，是用户希望了解、询问的属性，示例性地，其可以通过对输入信息进行语义理解得到。

示例性地，参见图 5，输入信息为“黑色 T 恤有大码吗？”，基于该输入信息，可以得到目标对象为黑色 T 恤，目标属性为尺寸。因此，设置询问关键词提示信息为“猜你想问 尺码”。当用户点击关键词提示信息后，参见图 6，询问结果展示页面包括黑色 T 恤的商品卡（即目标对象摘要信息），以及黑色 T 恤的尺码表（即目标对象的目标属性信息）。黑色 T 恤的商品卡和黑色 T 恤的尺码表均为询问结果内容。黑色 T 恤

的商品卡的展示位置位于黑色 T 恤的尺码表的展示位置之前。

通过设置询问结果内容还包括目标对象的目标属性信息，实质是将目标对象的目标属性信息透传至询问结果展示页面，这样用户可以直接查看目标对象的目标属性信息，可以充分减少用户为了得到询问问题的具体答案的操作次数，提高查询速率。

进一步地，询问结果展示页面还包括目标对象的其他属性信息；目标对象目标属性信息的展示位置位于其他属性信息的展示位置之前。

目标对象的其他属性信息是目标对象具有的，除目标属性外的其他属性。本申请对其他属性信息具体指定的内容不作限制。

在上述各技术方案的基础上，在一个实施例中，可选地，询问结果展示页面还包括与目标对象对应的下单选项和加购选项，目标对象的摘要信息还包括目标对象的全部规格属性信息；该方法还包括：若至少一个规格属性信息处于选中状态，响应于对下单选项的触发操作，展示与目标对象对应的订单确认页面；或者，若至少一个规格属性信息处于选中状态，响应于对加购选项的触发操作，将与处于选中状态的规格属性信息对应的目标对象加入待下单对象集合中。

规格属性信息是目标对象中属性的一种或多种，通过对规格属性信息的选择，可以限定出最小库存单元。最小库存单元（Stock Keeping Unit, SKU），为库存进出计量的基本单元。最小库存单元是定义商品的最小单位，由商品的属性组合决定。例如，服装具有多个可供用户选择的规格属性，如尺码、颜色等。假设某服装尺码、颜色分别有 3 种选择，那这个服装就有 9 个（ $3 \times 3 = 9$ ）最小库存单元。每个最小库存单元都有一个唯一编码。该编码的作用是区分和记录不同属性组合的信息。换言之，一个目标对象可以包括一种或多种规格属性信息，通过一种或多种规格属性信息的组合，可以得到一个或多个最小库存单元。示例性地，规格属性信息包括下述中的至少一个：尺寸、样式、材质以及颜色。处于选中状态的规格属性信息对应的目标对象为最小库存单元。

在实际中，当目标对象对应的摘要信息包括目标对象的多个规格

属性信息时，这多个规格属性信息可以是同一类别的规格属性信息，也可以
可以是不同类别的规格属性信息。

示例性地，在图 7 中，询问结果展示页面包括目标对象的摘要信息。该摘要信息包括目标对象的全部规格属性信息，这些规格属性信息
5 可以分为两类，一类是颜色，一类是尺寸。属于颜色类别的规格属性信息位于第一行，属于尺寸类别的规格属性信息位于第二行。

规格属性信息处于选中状态，意味着该规格属性信息被选择。后续无论是下单还是加购，针对的对象是处于选中状态的规格属性信息对应的目标对象。在实际中，可以是根据默认选择规则，将一规格属性信息
10 信息置为选中状态，或响应于用户对一规格属性信息的选择操作（具体包括但不限于点击操作、滑动操作），将一规格属性信息置为选中状态。

下单选项是为目标对象专门设计的，用于快速购买目标对象的选项。对下单选项的触发操作例如可以是对下单选项的点击或滑动操作。用户对下单选项进行触发，可以表明用户希望购买处于选中状态的规格
15 属性信息对应的目标对象。

订单确认页面是指将目标对象处于选中状态的所有规格属性信息汇集在一起呈现给用户的页面，订单确认页面是下单前最后一次与用户进行信息确认的页面。终端在展示订单确认页面之后，将进入引导用户对订单进行支付的环节。示例性地，参见图 8，该订单确认页面展示了
20 处于选中状态的所有规格属性信息。

通过设置目标对象的摘要信息还包括目标对象的全部规格属性信息，若至少一个规格属性信息处于选中状态，响应于对下单选项的触发操作，展示与目标对象对应的订单确认页面，实质是将目标对象的规格属性信息透传至询问结果展示页面，这样不经过目标对象详情页面，用户
25 在询问结果展示页面中，就可以直接对目标对象的规格属性信息进行选择，可以简化下单购买目标对象的步骤，缩短下单操作耗时。

待下单对象集合例如可以是购物车。

加购选项是为目标对象专门设计的，用于快速将目标对象加入待

下单对象集合的选项。

对加购选项的触发操作例如可以是对加购选项的点击或滑动操作。通过设置目标对象的摘要信息还包括目标对象的全部规格属性信息，若至少一个规格属性信息处于选中状态，响应于对加购选项的触发操作，将处于选中状态的规格属性信息对应的目标对象加入待下单对象集合中，可以实现不经过目标对象详情页面，直接对目标对象的规格属性信息进行选择、加购，可以缩短加入购物车的操作耗时。

进一步地，将由处于选中状态的规格属性信息限定的最小库存单元加入待下单对象集合中之后，展示加购成功提示信息。

10 示例性地，将处于选中状态的规格属性信息对应的目标对象加入待下单对象集合中之后，参见图 9，终端再次展示询问结果展示页面以及加购成功提示信息。加购成功提示信息为“加购成功，在购物车等你”。

在另一个实施例中，可选地，询问结果展示页面还包括与目标对象对应的下单选项和加购选项，该方法还包括：响应于对下单选项或加购选项的触发操作，展示规格属性选择页面，规格属性选择页面包括目标对象的全部规格属性信息。

规格属性选择页面用于汇总展示目标对象的所有规格属性信息，并且在规格属性选择页面中，用户可以对规格属性信息进行选择，被选中的规格属性信息将由未选中状态切换为选中状态，以使终端获知用户希望购买的是商品中的哪个最小库存单元。

示例性地，参见图 10，该规格属性选择页面展示了目标对象的所有规格属性信息，用户可以在规格属性选择页面中，对规格属性信息进行选择。

25 通过设置响应于对下单选项或加购选项的触发操作，展示规格属性选择页面，可以实现在不展示目标对象详情页面的情况下，就可以直接进行规格属性的选择，可以缩短下单或加入购物车的操作耗时。

在上述各技术方案的基础上，可选地，询问结果展示页面还包括推

荐页面入口；方法还包括：响应于对推荐页面入口的触发操作，展示推荐页面。

推荐页面可以是除目标页面以及询问结果展示页面外的任意页面，本申请对推荐页面具体指代何种页面不作限制。

5 示例性地，推荐页面可以为搜索词输入页面。搜索词输入页面是指允许用户自行输入搜索词的页面。

示例性地，当用户点击图 3 中的搜索词输入页面入口，参见图 11，展示搜索关键词输入页面。

在实际中，可能出现询问结果展示页面中所展示的目标对象与用户的需求不符的情况，针对此种情况，通过设置，推荐页面可以为搜索词输入页面，可以为用户提供一种可以根据自身需求，自行进行信息查找的途径。

10

示例性地，推荐页面还可以为引流页面。引流页面，例如可以是用于吸引用户访问、进行信息查询的页面。在电商场景下，引流页面可以是用于引导用户对电商平台销售的商品进行查看、购买的页面。示例性地，引流页面包括商城主页。

15

在上述各技术方案的基础上，可选地，询问结果展示页面还包括推荐对象的摘要信息。可选地，推荐对象的摘要信息的展示位置位于询问结果内容的展示位置之后。推荐对象可以是与目标页面具有对应关系的对象，也可以是与目标页面不具有对应关系的对象。可以是与目标对象属于同一品类的对象，也可以是与目标对象属于不同品类的对象。示例性地，在图 3 中询问结果展示页面包括推荐对象的摘要信息。

20

需要说明的是，对于前述的各方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本发明并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本发明，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

25

图 12 为本公开实施例中的一种交互装置的结构示意图。本公开实施例所提供的交互装置可以配置于客户端中。参见图 12，该交互装置具体包括：

5 第一展示模块 510，用于展示目标页面，所述目标页面包括信息流区和信息输入区；

第二展示模块 520，用于若在所述信息输入区中检测到待发布的输入信息，且所述输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息的；

第三展示模块 530，用于响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容。

10 进一步地，所述询问关键词提示信息以控件方式或页面入口的方式展示；

所述询问关键词提示信息的展示位置与所述信息输入区相邻；

所述预设条件包括所述输入信息用于表征有对目标对象的相关信息

15 信息进行询问的需求；

所述询问关键词提示信息包括下述中的至少一项：询问目的提示词、目标对象标识词以及所述目标对象属性词。

进一步地，第二展示模块，用于：

若在所述信息输入区中检测到待发布的输入信息，且所述输入信息满足预设条件，基于所述输入信息，得到第一问题构成要素；

20 根据在所述信息输入区中检测到待发布的输入信息的时刻，确定目标时段；

基于所述目标时段内所述信息流区展示的内容，得到第二问题构成要素；

25 基于所述第一问题构成要素和/或第二问题构成要素，生成并展示询问关键词提示信息。

进一步地，所述第一问题构成要素包括询问目的、目标对象以及属性词中的至少一个；所述第二问题构成要素包括目标对象。

进一步地，所述目标页面与若干候选对象对应；

第三展示模块 530，用于：

响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，若所述候选对象包括目标对象，展示询问结果展示页面；所述询问结果展示页面包括所述询问结果内容，所述询问结果内容包括目标对象的摘要信息；所述目标对象为所述输入信息询问的对象。

进一步地，若所述输入信息用于对所述目标对象的目标属性信息进行询问，所述询问关键词提示信息包括所述目标对象的目标属性词；

所述询问结果内容还包括目标对象的目标属性信息；在所述询问结果展示页面中，所述目标对象摘要信息的展示位置位于所述目标对象目标属性信息的展示位置之前。

进一步地，所述询问结果展示页面还包括与所述目标对象对应的下单选项和加购选项，所述目标对象的摘要信息还包括所述目标对象的全部规格属性信息；所述装置还包括第四展示模块，第四展示模块用于：

若至少一个所述规格属性信息处于选中状态，响应于对所述下单选项的触发操作，展示与所述目标对象对应的订单确认页面；或者，

若至少一个所述规格属性信息处于选中状态，响应于对所述加购选项的触发操作，将与处于选中状态的规格属性信息对应的目标对象加入待下单对象集合中。

进一步地，所述询问结果展示页面还包括与所述目标对象对应的下单选项和加购选项，所述装置还包括第四展示模块，第四展示模块用于：

响应于对所述下单选项或加购选项的触发操作，展示规格属性选择页面，所述规格属性选择页面包括所述目标对象的全部规格属性信息。

进一步地，所述装置还包括第五展示模块，第五展示模块用于：响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，若所述候选对象不包括所述目标对象，展示会话页面；所述会话页面包括询问问题，所述询问

问题为根据所述输入信息得到的。

进一步地，所述询问结果展示页面还包括推荐页面入口；所述装置还包括第六展示模块，第六展示模块用于：

所述方法还包括：

5 响应于对所述推荐页面入口的触发操作，展示推荐页面。

本公开实施例提供的交互装置，可执行本公开方法实施例所提供的交互方法中客户端或服务端所执行的步骤，具备执行步骤和有益效果，此处不再赘述。

图 13 为本公开实施例中的一种电子设备的结构示意图。下面具体
10 参考图 13，其示出了适于用来实现本公开实施例中的电子设备 1000 的结构示意图。本公开实施例中的电子设备 1000 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）、可穿戴电子设备等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机、智能家居设备等等的固定终端。图 13 示出的电子设备仅仅是一个
15 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 13 所示，电子设备 1000 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）1001，其可以根据存储在只读存储器（ROM）1002 中的程序或者从存储装置 1008 加载到随机访问存储器（RAM）1003 中的程序而执行各种适当的动作和处理以实现如本公开所述的实施例的交互方法。在 RAM 1003 中，还存储有电子设备 1000 操作所需的各种程序和信
20 息。处理装置 1001、ROM 1002 以及 RAM 1003 通过总线 1004 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 1005 也连接至总线 1004。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 1005：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
25 1006；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等等的输出装置 1007；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 1008；以及通信装置 1009。通信装置 1009 可以允许电子设备 1000 与其他设备进行无线或有线通信以交

换信息。虽然图 13 示出了具有各种装置的电子设备 1000，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，从而实现如上所述的交互方法。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 1009 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 1008 被安装，或者从 ROM 1002 被安装。在该计算机程序被处理装置 1001 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信息信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的信息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。

5 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信息通信（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），以及任何已知或未来研发的网络。

10 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：

展示目标页面，所述目标页面包括信息流区和信息输入区；

15 若在所述信息输入区中检测到待发布的输入信息，且所述输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息；

响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容。

可选的，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，该电子设备还可以执行上述实施例所述的其他步骤。

20 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)—
25 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，单元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，本公开提供了一种电子设备，包括：

- 一个或多个处理器；
 - 5 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提供的任一所述的交互方法。

根据本公开的一个或多个实施例，本公开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
10 开提供的任一所述的交互方法。

本公开实施例还提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品包括计算机程序或指令，该计算机程序或指令被处理器执行时实现如上所述的交互方法。

需要说明的是，在本文中，诸如“第一”和“第二”等之类的关系
15 术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而
不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或
者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非
排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备
不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包
20 括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的
情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要
素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

以上所述仅是本公开的具体实施方式，使本领域技术人员能够理
解或实现本公开。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说
25 将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本公开的精
神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本公开将不会被限制
于本文所述的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特
点相一致的最宽的范围。

权 利 要 求 书

- 1、一种交互方法，包括：
- 展示目标页面，所述目标页面包括信息流区和信息输入区；
- 若在上述信息输入区中检测到待发布的输入信息，且所述输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息；
- 5 响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容。
- 2、根据权利要求1所述的方法，其中，
- 所述询问关键词提示信息以控件方式或页面入口的方式展示；
- 10 所述询问关键词提示信息的展示位置与所述信息输入区相邻；
- 所述预设条件包括所述输入信息用于表征有对目标对象的相关信息进行询问的需求；
- 所述询问关键词提示信息包括下述中的至少一项：询问目的提示词、目标对象标识词以及所述目标对象属性词。
- 15 3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述若在上述信息输入区中检测到待发布的输入信息，且所述输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息，包括：
- 若在上述信息输入区中检测到待发布的输入信息，且所述输入信息满足预设条件，基于所述输入信息，得到第一问题构成要素；
- 20 根据在上述信息输入区中检测到待发布的输入信息的时刻，确定目标时段；
- 基于所述目标时段内所述信息流区展示的内容，得到第二问题构成要素；
- 基于所述第一问题构成要素和/或第二问题构成要素，生成并展示询问关键词提示信息。
- 25 4、根据权利要求3所述的方法，其中，所述第一问题构成要素包括询问目的、目标对象以及属性词中的至少一个；所述第二问题构成要

素包括目标对象。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述目标页面与若干候选对象对应；所述响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容，包括：

- 5 响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，若所述候选对象包括目标对象，展示询问结果展示页面；所述询问结果展示页面包括所述询问结果内容，所述询问结果内容包括目标对象的摘要信息；所述目标对象为所述输入信息询问的对象。

- 6、根据权利要求 5 所述的方法，其中，若所述输入信息用于对所述目标对象的目标属性信息进行询问，所述询问关键词提示信息包括所述目标对象的目标属性词；

所述询问结果内容还包括目标对象的目标属性信息；在所述询问结果展示页面中，所述目标对象摘要信息的展示位置位于所述目标对象目标属性信息的展示位置之前。

- 15 7、根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述询问结果展示页面还包括与所述目标对象对应的下单选项和加购选项，所述目标对象的摘要信息还包括所述目标对象的全部规格属性信息；所述方法还包括：

若至少一个所述规格属性信息处于选中状态，响应于对所述下单选项的触发操作，展示与所述目标对象对应的订单确认页面；或者，

- 20 若至少一个所述规格属性信息处于选中状态，响应于对所述加购选项的触发操作，将与处于选中状态的规格属性信息对应的目标对象加入待下单对象集合中。

8、根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述询问结果展示页面还包括与所述目标对象对应的下单选项和加购选项，所述方法还包括：

- 25 响应于对所述下单选项或加购选项的触发操作，展示规格属性选择页面，所述规格属性选择页面包括所述目标对象的全部规格属性信息。

9、根据权利要求 5 所述的方法，其中，还包括：

响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，若所述候选对象不包括所述目标对象，展示会话页面；所述会话页面包括询问问题，所述询问问题为根据所述输入信息得到的。

10、根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述询问结果展示页面还包括推荐页面入口；所述方法还包括：

响应于对所述推荐页面入口的触发操作，展示推荐页面。

11、一种交互装置，包括：

第一展示模块，用于展示目标页面，所述目标页面包括信息流区和信息输入区；

10 第二展示模块，用于若在所述信息输入区中检测到待发布的输入信息，且所述输入信息满足预设条件，则展示询问关键词提示信息；

第三展示模块，用于响应于对所述询问关键词提示信息的触发操作，展示询问结果内容。

12、一种电子设备，所述电子设备包括：

15 一个或多个处理器；

存储装置，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权利要求 1-10 中任一项所述的方法。

13、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
20 处理器执行时实现如权利要求 1-10 中任一项所述的方法。