

一种对象处理方法、装置、设备及存储介质

相关申请的交叉引用

本申请要求于 2024 年 6 月 21 日提交的，申请号为 202410815215.2、发明名称为“一种对象处理方法、装置、设备及存储介质”的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本公开涉及数据处理领域，尤其涉及一种对象处理方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

随着互联网技术的不断发展，用户对推荐对象的相关交互方式的需求越来越多样化。

发明内容

本公开实施例提供了一种对象处理方法、装置、设备及存储介质。

第一方面，本公开提供了一种对象处理方法，所述方法包括：

显示第一资源对象对应的推荐对象页面；其中，所述推荐对象页面上展示有所述第一资源对象对应的推荐对象的对象信息；

响应于针对所述推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面；其中，所述第一推荐对象属于所述第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，所述第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，所述至少一个资源对象为基于所述第一推荐对象确定的，所述推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，所述第二推荐对象的目标属性信息与所述第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

一种可选的实施方式中，所述方法还包括：

响应于针对所述第一资源对象选择页面上的所述至少一个资源对象中的第二资源对象的选定操作，显示所述第二资源对象对应的推荐对象页面，并在所述推荐对象页面上展示所述第二资源对象对应的推荐对象的对象信息。

一种可选的实施方式中，所述在所述推荐对象页面上展示所述第二资源对象对应的推荐对象的对象信息，包括：

在所述推荐对象页面上的预设位置处展示所述第二资源对象中的所述第二推荐对象的对象信息。

一种可选的实施方式中，所述推荐信息中还包括第三推荐对象的对象信息，所述第三推荐对象为基于目标用户的目标交互信息确定；

和/或,

所述第三推荐对象为基于所述目标用户的目标对象集合中与所述第一资源对象相关联的推荐对象确定的,所述目标对象集合中的推荐对象的交互状态为已选定且待完成目标交互操作的状态;

和/或,

所述第一资源对象选择页面上展示的所述资源对象的推荐信息中的预设位置处,显示有所述资源对象中的所述第二推荐对象的对象信息;

和/或,

所述至少一个资源对象在所述第一资源对象选择页面上的展示顺序,为基于所述至少一个资源对象中的所述第二推荐对象的资源属性值确定。

一种可选的实施方式中,所述方法还包括:

响应于针对所述第一资源对象选择页面上的第一排序控件的触发操作,在所述第一资源对象选择页面上按照第一展示顺序展示所述至少一个资源对象的推荐信息;其中,所述第一展示顺序为基于所述至少一个资源对象中的所述第二推荐对象的资源属性值、所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

一种可选的实施方式中,所述显示第一资源对象对应的推荐对象页面,包括:

响应于针对目标页面的预设触发操作,在所述目标页面上显示第一资源对象对应的推荐对象页面;其中,所述第一资源对象为基于预设策略从资源对象集合中确定的,所述预设策略与所述资源对象集合中的资源对象对应的位置数据相关,所述资源对象集合中的资源对象对应于至少两个账户对象。

一种可选的实施方式中,所述预设策略为基于所述资源对象集合中的资源对象的对象在架率和对象交互数据中的至少一种,以及所述资源对象对应的位置数据确定。

一种可选的实施方式中,所述第一资源对象为基于资源对象的推荐值从所述资源对象集合中确定的,所述对象在架率、所述位置数据和所述对象交互数据分别设置有对应的权重系数,所述资源对象对应的推荐值为基于所述资源对象的对象在架率、位置数据和对象交互数据以及对应的权重系数计算得到。

一种可选的实施方式中,所述推荐对象页面上设置有资源对象切换控件,所述方法还包括:

响应于针对所述资源对象切换控件的触发操作,显示第二资源对象选择页面,并在所述第二资源对象选择页面上按照第二展示顺序展示至少一个资源对象的推荐信息;其中,所述第二展示顺序为基于所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

一种可选的实施方式中,所述方法还包括:

响应于针对所述第二资源对象选择页面上的第二排序控件的触发操作，在所述第二资源对象选择页面上按照第三展示顺序展示所述至少一个资源对象的推荐信息；其中，所述第三展示顺序为基于所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

一种可选的实施方式中，所述对象在架率为基于所述资源对象对应的第四推荐对象的数量和所述目标页面所绑定的对象标识的数量确定，所述资源对象对应的第四推荐对象为基于所述对象标识从所述资源对象对应的对象集合中确定；

和/或，

所述位置数据为基于所述资源对象的位置信息确定；

和/或，

所述对象交互数据为基于预设时间段内所述资源对象的目标交互数据确定。

一种可选的实施方式中，所述响应于针对所述第一资源对象选择页面上的所述至少一个资源对象中的第二资源对象的选定操作，显示所述第二资源对象对应的推荐对象页面之后，还包括：

获取目标对象集合中的推荐对象的对象标识，并从所述目标对象集合中删除所述推荐对象；

以及，从所述第二资源对象对应的推荐对象集合中获取所述对象标识对应的推荐对象，并将所述推荐对象添加到所述目标对象集合中。

第二方面，本公开提供了一种对象处理装置，所述装置包括：

第一显示模块，用于显示第一资源对象对应的推荐对象页面；其中，所述推荐对象页面上展示有所述第一资源对象对应的推荐对象的对象信息；

第二显示模块，用于响应于针对所述推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面；其中，所述第一推荐对象属于所述第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，所述第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，所述至少一个资源对象为基于所述第一推荐对象确定的，所述推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，所述第二推荐对象的目标属性信息与所述第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

第三方面，本公开提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有指令，当所述指令在终端设备上运行时，使得所述终端设备实现上述的方法。

第四方面，本公开提供了一种对象处理设备，包括：存储器，处理器，及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时，实现上述的方法。

第五方面，本公开提供了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/

指令，所述计算机程序/指令被处理器执行时实现上述的方法。

本公开实施例提供的技术方案与现有技术相比至少具有如下优点：

本公开实施例提供了一种对象处理方法，具体的，首先，显示第一资源对象对应的推荐对象页面，其中，推荐对象页面上展示有第一资源对象对应的推荐对象的对象信息，然后，响应于针对推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面，其中，第一推荐对象属于第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，至少一个资源对象为基于第一推荐对象确定的，推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，第二推荐对象的目标属性信息与第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

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为本公开一些实施例提供的一种对象处理方法的流程图；

图2为本公开一些实施例提供的一种目标页面的示意图；

图3为本公开一些实施例提供的一种资源对象与账户对象之间的结构示意图；

图4为本公开一些实施例提供的一种第一资源对象选择页面的示意图；

图5为本公开一些实施例提供的一种推荐对象页面的示意图；

图6为本公开一些实施例提供的一种第二资源对象选择页面的示意图；

图7为本公开一些实施例提供的一种对象处理装置的结构示意图；

图8为本公开一些实施例提供的一种对象处理设备的结构示意图。

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。

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。

随着互联网技术的不断发展，用户对推荐对象的相关交互方式的需求越来越多样化。

因此，如何丰富页面上展示的推荐对象的相关交互方式，以满足用户日益增长的多样化需求，已经成为目前亟待解决的技术问题。

为此，本公开实施例提供了一种对象处理方法，具体的，首先，显示第一资源对象对应的推荐对象页面，其中，推荐对象页面上展示有第一资源对象对应的推荐对象的对象信息，然后，响应于针对推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面，其中，第一推荐对象属于第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，至少一个资源对象为基于第一推荐对象确定的，推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，第二推荐对象的目标属性信息与第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

可见，本公开实施例能够基于第一资源对象对应的推荐对象页面上展示的处于目标状态的推荐对象，触发显示第一资源对象选择页面，并支持在第一资源对象选择页面展示有由该推荐对象确定的资源对象的推荐信息，以便为用户提供针对资源对象的切换功能，丰富了对象处理相关功能，提升了用户体验。

具体的，本公开实施例提供了一种对象处理方法，参考图 1，为本公开实施例提供的一种对象处理方法的流程图，具体包括：

S101：显示第一资源对象对应的推荐对象页面。

其中，所述推荐对象页面上展示有所述第一资源对象对应的推荐对象的对象信息。

本公开实施例提供的对象处理方法可以应用于客户端，具体的，客户端可以部署于智能手机、平板电脑、台式计算机等终端上。

本公开实施例中的推荐对象页面用于展示第一资源对象对应的推荐对象的对象信息，该推荐对象页面可以是任一页面，具体的，该推荐对象页面可以包括对象列表页面等。

一种可选的实施方式中，当接收到针对目标页面的预设触发操作，在目标页面上显示第一资源对象对应的推荐对象页面。

其中，目标页面可以是任一显示页面，具体的，目标页面可以包括直播页面，该直播页面可以是即时配送类型直播间的直播页面。例如，小时达、外卖等类型直播间的直播页面。

其中，针对目标页面的预设触发操作，可以包括在目标页面上触发的单击、双击等预设操作，还可以包括在目标页面上设置对象展示控件，当触发直播对象展示控件时，在目标页面上显示推荐对象页面，以及在推荐对象页面上展示推荐对象的对象信息。

一种应用场景中，以目标页面为直播页面为例，该直播页面上显示有对象展示控件，当接收到针对对象展示控件的触发操作时，在直播页面上显示推荐对象页面，以及在推荐对象页面上展示推荐对象的对象信息，其中，对象展示控件具体可以包括“购物车”控件。

如图 2 所示，为本公开实施例提供的一种目标页面的示意图。该目标页面上显示有对象

展示控件 201，当触发对象展示控件 201 时，在目标页面上展示推荐对象页面 202。

其中，第一资源对象可以为任一种资源对象，具体的，第一资源对象可以包括门店对象。

本公开实施例中的第一资源对象是基于预设策略从资源对象集合中确定的，该资源对象集合为当前目标页面绑定的资源对象，其中，该资源对象集合中的资源对象对应于至少两个账户对象，具体的，第一资源对象是从该至少两个账户对象对应的资源对象中选定的。

其中，账户对象可以包括商家对象，通常一个商家对象对应于多个门店对象，即一个账户对象对应于多个资源对象，本公开实施例中的当前目标页面绑定的资源对象对应于至少两个账户对象，具体包括当前目标页面绑定的门店对象对应于多个商家对象，例如，参考图 3，为本公开实施例提供的一种资源对象与账户对象之间的结构示意图。以目标页面为直播页面为例，当前直播页面对应的直播间绑定的门店对象 A 属于商家对象 M，当前直播页面对应的直播间绑定的门店对象 C 属于商家对象 N。

本公开实施例中，在基于预设策略从目标页面绑定的资源对象中确定第一资源对象之后，获取第一资源对象对应的推荐对象的对象信息，并将获取到的推荐对象的对象信息展示在推荐对象页面上。

其中，第一资源对象对应的推荐对象，可以包括第一资源对象对应的对象集合中的一个或多个推荐对象，该对象集合具体可以包括对应的资源对象下的所有商品，其中，获取第一资源对象对应的推荐对象的方法可以包括：

通过目标页面绑定的对象标识确定第一资源对象对应推荐对象，具体的，获取目标页面绑定的对象标识，基于对象标识从第一资源对象对应的对象集合中遍历查找与对象标识对应的推荐对象。

举例说明，如上述图 3 所示，当前目标页面绑定对象标识 Y，假设第一资源对象为门店对象 A，基于该对象标识，从门店对象 A 对应的商品集合中遍历查找与对象标识 Y 对应的商品，并将对应于对象标识 Y 的商品作为在推荐对象页面上展示的推荐对象。

一种应用场景中，在推荐对象页面上展示的第一资源对象对应的推荐对象可以包括对象标识对应的对象集合中的部分推荐对象或全部推荐对象。目标页面绑定的对象标识用于确定推荐对象页面上所要展示的推荐对象。

一种可选的实施方式中，从目标页面绑定的资源对象中确定出第一资源对象，具体基于预设策略确定。其中，预设策略可以通过该资源对象的对象在架率和对象交互数据中的至少一种，以及资源对象对应的位置数据确定。即预设策略可以基于资源对象对应的位置数据和对象在架率确定，或者，预设策略可以基于资源对象对应的位置数据和对象交互数据确定，又或者，预设策略可以基于资源对象对应的位置数据和对象在架率以及对象交互数据确定。

其中，资源对象的对象在架率可以通过资源对象对应的第四推荐对象的数量和目标页面所绑定的对象标识的数量确定。具体的，确定目标页面所绑定的对象标识的数量，以及遍历

确定每个资源对象对应的第四推荐对象的数量，然后，将第四推荐对象的数量除以对象标识的数量，得到商，将该商作为资源对象的对象在架率。其中，第四推荐对象为基于对象标识从资源对象对应的对象集合中确定出的一个或多个推荐对象。

资源对象的位置数据与目标页面绑定的资源对象的位置信息相关，具体的，可以根据该资源对象的位置信息，以及当前用户账号下的订单目的地信息确定。具体的，计算该资源对象的位置信息以及该订单目的地信息所指的位置之间的距离，将该距离作为该资源对象的位置数据。其中，当前用户账号为触发显示目标页面的账号。

资源对象的对象交互数据可以基于目标页面绑定的资源对象在预设时间段内的目标交互数据确定，具体的，预先设置预设时间段，获取资源对象在该预设时间段内的目标交互数据，然后，可以将目标交互数据在该预设时间段内的平均值作为资源对象的对象交互数据，也可以将该预设时间段内该目标交互数据的总和作为资源对象的对象交互数据。其中，目标交互数据具体可以包括资源对象的销量。

实际应用中，为了保证基于预设策略从目标页面绑定的资源对象中确定出的第一资源对象的准确性，本公开实施例还可以基于资源对象的对象在架率、位置数据和对象交互数据，计算资源对象的推荐值，进而基于推荐值的高低，从该资源对象中确定出第一资源对象。

一种可选的实施方式中，设置对象在架率、位置数据以及对象交互数据分别对应的权重系数，根据资源对象的对象在架率、位置数据和对象交互数据以及分别对应的权重系数，计算资源对象的推荐值，进而将推荐值最高的资源对象确定为第一资源对象，用于在推荐对象页面上展示。

举例说明，假设对象在架率的权重系数为 A，位置数据的权重系数为 B，对象交互数据的权重系数为 C，以目标页面绑定的资源对象中的资源对象 M 为例，计算出该资源对象 M 的对象在架率，位置数据，以及对象交互数据，然后将该资源对象 M 的对象在架率 $\times A$ +位置数据 $\times B$ +对象交互数据 $\times C$ ，得到该资源对象 M 的推荐值。

实际应用中，由于第一资源对象是基于目标页面绑定的资源对象的对象在架率、位置数据、对象交互数据以及分别对应的权重系数计算得到的推荐值确定，由于不同用户相对于不同资源对象的位置数据不同，因此，为不同用户确定出的第一资源对象一般不同，因此在不同用户触发显示推荐对象页面后，为不同用户展示的推荐对象的对象信息不同，即展示不同的第一资源对象对应的推荐对象的对象信息。

本公开实施例中，当接收到作用在目标页面上的预设触发操作时，在目标页面上显示推荐对象页面，并该推荐对象页面上展示第一资源对象对应的推荐对象的对象信息。其中，在推荐对象页面上展示第一资源对象对应的推荐对象的对象信息，可以包括推荐对象的图片信息、名称信息、以及资源属性值信息等。

如上述图 2 所示的推荐对象页面 202 上展示有第一资源对象对应的推荐对象的对象信

息，如推荐对象 203 的图片信息、名称信息、以及资源属性值。

S102：响应于针对所述推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面。

其中，所述第一推荐对象属于所述第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，所述第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，所述至少一个资源对象为基于所述第一推荐对象确定的，所述推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，所述第二推荐对象的目标属性信息与所述第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

本公开实施例中的第一推荐对象可以是第一资源对象下的一个或多个，该第一推荐对象在第一资源对象中处于目标状态，可以表征出在该第一资源对象下第一推荐对象当前数量为 0。

如上述图 2 目标页面中的推荐对象 203 所示，该推荐对象当前在该第一资源对象下的数量为 0。

本公开实施例中的第一资源对象选择页面用于显示目标页面所绑定的至少一个资源对象，该资源对象为基于第一推荐对象确定，具体的，该资源对象对应的对象集合中都包含有第二推荐对象。

其中，第二推荐对象的目标属性信息与第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件，其中，预设相似性条件可以包括第一推荐对象与第一推荐对象相识度高的条件，具体的，预设相似性条件可以包括第二推荐对象的目标属性信息与第一推荐对象的目标属性信息相同。目标属性信息可以包括与推荐对象的属性相关的信息，具体可以包括推荐对象的类目信息，资源属性值，图片信息等属性信息。类目信息可以包括第一类目信息，第二类型信息。资源属性值可以为价格信息。

第二推荐对象的目标属性信息与第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件，表征第一推荐对象与第二推荐对象相同或相似，具体例如，第一推荐对象与第二推荐对象属于同款商品对象。

本公开实施例中，作用在推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作用于切换资源对象，以及切换推荐对象页面上的推荐对象的对象信息，其中，针对推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作可以包括针对推荐对象页面上的第一推荐对象的单击、双击等切换操作，还可以包括针对推荐对象页面上的第一推荐对象对应的资源对象切换控件的触发操作。

一种可选的实施方式中，在推荐对象页面上设置资源对象切换控件，该资源对象切换控件与推荐对象页面上展示的第一推荐对象具有对应的关系。当触发第一推荐对象对应的资源对象切换控件时，在推荐对象页面上显示第一资源对象选择页面。

如图 4 所示，为本公开实施例提供的一种第一资源对象选择页面的示意图。该推荐对象

选择页面中显示有资源对象切换控件 401，当触发第一推荐对象 402 对应的资源对象切换控件 401 时，显示第一资源对象选择页面，以及在该第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，其中包括第二推荐对象的对象信息，如 502 所示。

在第一资源对象选择页面上展示资源对象的推荐信息中包括第二推荐对象的基础上，该推荐信息还可以包括第三推荐对象的对象信息，其中，第三推荐对象可以为基于目标用户的目标交互信息确定，也就是说，第三推荐对象是由目标用户的感兴趣点确定的，具体可以通过目标用户的目标交互信息确定，目标交互信息可以包括目标用户的搜索信息，加购信息等。其中，目标用户为当前触发显示目标页面的用户。

第三推荐对象还可以基于目标用户的目标对象集合中与第一资源对象相关联的推荐对象确定，该推荐对象处于已选定且待完成目标交互操作状态。也就是说，可以基于目标对象集合中属于第一资源对象下的推荐对象确定第三推荐对象。

实际应用中，为便于目标用户查看第一资源对象选择页面上的资源对象中的第二推荐对象的对象信息，本公开实施例可以基于该资源对象中的第二推荐对象属性资源值，确定资源对象在第一资源对象选择页面上的展示顺序。其中，资源属性值具体可以为第二推荐对象的价格，基于资源对象中的第二推荐对象属性资源值确定资源对象在第一资源对象选择页面上的展示顺序，具体的，可以按照各资源对象中的第二推荐对象的价格由低价格到高价格排序展示在第一资源对象选择页面上。

如上述图 4 所示的第一资源对象选择页面中各资源对象按照第二推荐对象的资源属性值由低到高排序显示。

实际应用中，本公开实施例中的第一资源对象选择页面还可以包括至少一个第一页面区域，以进一步方便用户查看各资源对象以及各资源对象中的第二推荐对象的对象信息。其中，至少一个第一页面区域与至少一个资源对象之间具有对应关系，第一页面区域用于显示对应的资源对象的推荐信息。

如上述图 4 所示的第一资源对象选择页面中显示有第一页面区域 404，该第一页面区域内展示有资源对象（门店 A）的推荐信息。

另外，还可以在第一个页面区域内设置预设位置，在第一个页面区域内的预设位置处显示对应的资源对象中的第二推荐对象的对象信息。其中，预设位置用于显示第二推荐对象的对象信息，预设位置可以为第一个页面区域内的任一位置，具体的，预设位置可以为第一个页面区域内的首个展示位置。

如上述图 4 所示的第一资源对象选择页面中，第一资源对象选择页面包括第一个页面区域 404，第一个页面区域 404 内显示资源对象的推荐信息，在第一个页面区域 404 的首个展示位置处显示该资源对象中的第二推荐对象 403 的对象信息。

在上述按照资源对象中的第二推荐对象的资源属性值的高低，在第一个页面区域内展示资

源对象的推荐信息之后，为支持从多个维度展示第一资源对象选择页面上的资源对象的推荐信息，本公开实施例还可以在第二资源对象选择页面上设置第一排序控件，第一排序控件可以为对应任一展示顺序的排序控件，第一排序控件用于触发资源对象在对应展示顺序下进行展示。

一种可选的实施方式中，当接收到针对第一排序控件的触发操作时，在第一资源对象选择页面上显示的资源对象将按照第一展示顺序显示在第一资源选择页面上，其中，第一展示顺序为基于至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

一种应用场景中，如果第一排序控件对应的第一展示顺序为基于对象在架率的排序控件，则第一资源对象选择页面上的至少一个资源对象可以按照对象在架率由高到低的顺序关系展示在第一资源对象选择页面上。

如上述图 4 所示的第一资源对象选择页面中显示有第一排序控件 405，当触发第一排序控件时，在第一资源对象选择页面上的资源对象按照第一展示顺序展示在第一资源对象选择页面上。

在第一资源对象选择页面上展示至少一个资源对象的推荐信息的过程中，目标用户可以从该至少一个资源对象中确定出第二资源对象，展示在推荐对象页面上，其中，第二资源对象为第一资源对象选择页面上展示的资源对象中的任一个。

一种可选的实施方式中，当接收到针对第一资源对象选择页面上的至少一个资源对象中的第二资源对象的选定操作时，显示第二资源对象对应的推荐对象页面，并在推荐对象页面上展示第二资源对象对应的推荐对象的对象信息。

如图 5 所示，为本公开实施例提供的一种推荐对象页面的示意图，当选中第一资源对象选择页面上的第一页面区域 501 内的第一资源对象时，显示第二资源对象（门店 B）对应的推荐对象页面，并在推荐对象页面上展示第二资源对象对应的推荐对象的对象信息。

另外，以方便用户快速查看第二资源对象中的第二推荐对象的对象信息，本公开实施例还可以在推荐对象页面上预先设置预设位置，该预设位置处用于展示第二资源对象对应的第二推荐对象的对象信息。

具体的，在推荐对象页面上的预设位置处展示第二资源对象中的第二推荐对象的对象信息。

其中，预设位置可以为推荐对象页面上的任一位置，具体的，预设位置可以是推荐对象页面上的首个展示位置，或者是推荐对象页面上仅次于首个展示位置的第二个位置。

一种应用场景中，以推荐对象页面为直播对象页面为例，当接收到针对第一资源对象选择页面上的至少一个资源对象中的第二资源对象的选定操作时，显示第二资源对象对应的直播对象页面，并在直播对象页面上展示第二资源对象对应的推荐对象的对象信息，以及检测

当前直播对象页面对应的直播间内是否存在处于讲解状态的直播对象，如果确定该直播间内当前不存在讲解状态的直播对象，则将第二推荐对象展示在直播对象页面上的首个展示位置处，即置顶展示。

基于上述实施例，如果确定该直播间内当前存在讲解状态的直播对象，则将第二推荐对象展示在直播对象页面上的第二展示位置处，讲解中状态的直播对象处于直播对象页面上的首个展示位置处。

如上述图 5 所示的推荐对象页面中的第二推荐对象 502 显示在推荐对象页面上的第二展示位置处。

在上述实施例的基础上，从第一资源对象选择页面上从至少一个资源对象中选定第二资源对象，显示第二资源对象对应的推荐对象页面时，如果检测到目标对象集合中当前还包含推荐对象，该推荐对象为切换前第一资源对象中的推荐对象，则为了将该推荐对象更新成第二资源对象中的推荐对象，本公开实施例可以基于目标对象集合中的推荐对象的对象标识，将目标对象集合中的推荐对象更新成第二资源对象中的推荐对象。

一种可选的实施方式中，当接收到针对第一资源对象选择页面上显示的至少一个资源对象中的第二资源对象的选定操作时，显示第二资源对象对应的推荐对象页面，以及获取目标对象集合中的推荐对象的对象标识，并从目标对象集合中删除该推荐对象。

然后，基于对象标识，从第二资源对象对应的对象集合中确定出对象标识对应的推荐对象，将该推荐对象添加至目标对象集合中。

本公开实施例提供的对象处理方法中，具体的，首先，显示第一资源对象对应的推荐对象页面，其中，推荐对象页面上展示有第一资源对象对应的推荐对象的对象信息，然后，响应于针对推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面，其中，第一推荐对象属于第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，至少一个资源对象为基于第一推荐对象确定的，推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，第二推荐对象的目标属性信息与第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

可见，本公开实施例能够基于第一资源对象对应的推荐对象页面上展示的处于目标状态的推荐对象，触发显示第一资源对象选择页面，并支持在第一资源对象选择页面展示有由该推荐对象确定的资源对象的推荐信息，以便为用户提供针对资源对象的切换功能，丰富了对对象处理相关功能，提升了用户体验。

实际应用中，在推荐对象页面上展示资源对象的推荐信息的过程中，为支持目标用户切换推荐对象页面上展示的资源对象，本公开实施例还可以在推荐对象页面上设置资源对象切换控件，以用于切换资源对象，进而达到切换推荐对象页面上展示的推荐对象的对象信息的

效果。

一种可选的实施方式中，当接收到针对资源对象切换控件的触发操作时，显示第二资源对象选择页面，并在第二资源对象选择页面上展示至少一个资源对象的推荐信息，该至少一个资源对象按照第二展示顺序展示在第二资源对象选择页面上。

其中，第二资源对象选择页面上展示的资源对象可以包括当前目标页面所绑定的资源对象中除当前显示的资源对象以外的部分资源对象或者全部资源对象。该至少一个资源对象可以基于预设策略确定，该预设策略可以包括资源对象的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种。

其中，第二展示顺序为基于第二资源对象选择页面上显示的资源对象的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

一种应用场景中，可以基于第二资源对象选择页面上显示的资源对象的对象在架率，确定第二资源对象选择页面上显示的资源对象的展示顺序。具体的，计算上述各资源对象的对象在架率，根据上述各资源对象的对象在架率高低，确定第二展示顺序。

另一种应用场景中，基于第二资源对象选择页面上显示的资源对象的推荐值确定第二资源对象选择页面上显示的资源对象的第二展示顺序，具体的，设置对象在架率、位置数据和对象交互数据分别对应的权重系数，并计算出该资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据，进而计算出各个资源对象的推荐值，基于该各个资源对象的推荐值排序显示在第二资源对象选择页面上。

其中，第二展示顺序具体可以为各资源对象的推荐值由高到低的展示顺序。

另外，在第二资源对象选择页面上展示资源对象的推荐信息，该资源对象的推荐信息可以包括资源对象的名称信息，配送信息，以及对应的对象集合中的对象信息等，对象集合中的对象信息可以包括对象图片信息，资源属性值信息等。

如图6所示，为本公开实施例提供的一种第二资源对象选择页面的示意图。该第二资源对象选择页面上展示有资源对象切换控件601，当触发推荐对象页面上显示的资源对象切换控件601时，在推荐对象页面上显示第二资源对象选择页面602，第二资源对象选择页面上展示至少一个资源对象的推荐信息。

另外，为便于在第二资源对象选择页面上显示资源对象的推荐信息，本公开实施例中的第二资源对象选择页面还可以包括至少一个第一页面区域，其中，该至少一个第一页面区域对应至少一个资源对象，第一页面区域用于展示资源对象的推荐信息。

如上述图6所示的第二资源对象选择页面包括的第一页面区域603内展示资源对象（门店对象B）的推荐信息和第一页面区域604内展示的资源对象（门店对象C）的推荐信息，其中，该两个资源对象基于推荐值由高到低排序显示在第二资源对象选择页面上。

实际应用中，为从多个维度展示第二资源对象选择页面上的至少一个资源对象的推荐信息，本公开实施例还可以在第二资源对象选择页面上设置第二排序控件，第二排序控件可以为对应任一展示顺序的排序控件，第二排序控件用于触发资源对象在对应展示顺序下进行展示，具体的，第二排序控件可以为展示顺序对应对象在架率的排序控件，如，第二排序控件为“商品更全”，第二排序控件还可以为展示顺序对应于位置数据的排序控件，如，第二排序控件为“距离更近”，第二排序控件还可以为展示顺序对应于对象交互数据的排序控件，如，第二排序控件为“销量更高”；

具体的，当接收到针对第二排序控件的触发操作时，根据第二排序控件确定第三展示顺序，在第二资源对象选择页面上显示的资源对象将按照第三展示顺序显示在第二资源对象选择页面上，其中，第三展示顺序为基于第二资源对象选择页面上显示的至少一个资源对象的对象在架率、位置数据、对象交互数据中的至少一种确定。

如上述图 6 所示的第二资源对象选择页面中显示有排序控件，以第二排序控件 605（距离更近）为例，当触发第二排序控件 605，根据各个资源对象的对象在架率确定第三展示顺序，并按照第三展示顺序在第二资源对象选择页面上展示至少一个资源对象的推荐信息。

在第二资源对象选择页面上展示各个资源对象的推荐信息之后，目标用户还可以从上述资源对象中确定出第三资源对象，以将当前推荐对象页面上的资源对象切换成该第三资源对象，其中，第三资源对象为第二资源对象选择页面上展示的资源对象中的任一个。

一种可选的实施方式中，当接收到作用在第二资源对象选择页面上显示的资源对象中的第三资源对象的选定操作时，显示第三资源对象的推荐对象页面，该推荐对象页面上展示有第三资源对象的推荐信息。

实际应用中，在推荐对象页面上展示第三资源对象的推荐对象的对象信息时，如果检测到目标对象集合中包含推荐对象，该推荐对象为切换前的资源对象中的推荐对象，则为了将目标对象集合中包含的推荐对象更新成第三资源对象中的推荐对象，本公开实施例可以基于目标对象集合中的推荐对象的对象标识，将目标对象集合中的推荐对象更新成第三资源对象中的推荐对象。

一种可选的实施方式中，当接收到作用在第二资源对象选择页面上显示的至少一个资源对象中的第三资源对象的选定操作时，展示第三资源对象对应的推荐对象页面，以及检测目标对象集合中当前是否包含有推荐对象，如果确定目标对象集合中包含有推荐对象，则获取该推荐对象的对象标识，以及从目标对象集合中删除该推荐对象。

然后，基于对象标识，从第三资源对象对应的对象集合中确定出对象标识对应的推荐对象，将该推荐对象添加至目标对象集合中。

本公开实施例中，通过在推荐对象页面上设置资源对象切换控件，显示第二资源对象选择页面，并在第二资源对象选择页面上显示资源对象的推荐信息，可便于目标用户自主切换

推荐对象页面上显示的资源对象，丰富了对对象处理的相关交互方式。

基于上述方法实施例，本公开还提供了一种对象处理装置，参考 7，为本公开实施例提供的一种对象处理装置的结构示意图，所述装置包括：

第一显示模块 701，用于显示第一资源对象对应的推荐对象页面；其中，所述推荐对象页面上展示有所述第一资源对象对应的推荐对象的对象信息；

第二显示模块 702，用于响应于针对所述推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面；其中，所述第一推荐对象属于所述第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，所述第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，所述至少一个资源对象为基于所述第一推荐对象确定的，所述推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，所述第二推荐对象的目标属性信息与所述第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

一种可选的实施方式中，所述装置还包括：

第三显示模块，用于响应于针对所述第一资源对象选择页面上的所述至少一个资源对象中的第二资源对象的选定操作，显示所述第二资源对象对应的推荐对象页面，并在所述推荐对象页面上展示所述第二资源对象对应的推荐对象的对象信息。

一种可选的实施方式中，所述第三显示模块，具体用于：

在所述推荐对象页面上的预设位置处展示所述第二资源对象中的所述第二推荐对象的对象信息。

一种可选的实施方式中，所述推荐信息中还包括第三推荐对象的对象信息，所述第三推荐对象为基于目标用户的目标交互信息确定；

所述第三推荐对象为基于所述目标用户的目标对象集合中与所述第一资源对象相关联的推荐对象确定的，所述目标对象集合中的推荐对象的交互状态为已选定且待完成目标交互操作的状态；

所述第一资源对象选择页面上展示的所述资源对象的推荐信息中的预设位置处，显示有所述资源对象中的所述第二推荐对象的对象信息；

所述至少一个资源对象在所述第一资源对象选择页面上的展示顺序，为基于所述至少一个资源对象中的所述第二推荐对象的资源属性值确定。

一种可选的实施方式中，所述装置还包括：

第一展示模块，用于响应于针对所述第一资源对象选择页面上的第一排序控件的触发操作，在所述第一资源对象选择页面上按照第一展示顺序展示所述至少一个资源对象的推荐信息；其中，所述第一展示顺序为基于所述至少一个资源对象中的所述第二推荐对象的资源属性值、所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一

种确定。

一种可选的实施方式中，所述第一显示模块，具体用于：

响应于针对目标页面的预设触发操作，在所述目标页面上显示第一资源对象对应的推荐对象页面；其中，所述第一资源对象为基于预设策略从资源对象集合中确定的，所述预设策略与所述资源对象集合中的资源对象对应的位置数据相关，所述资源对象集合中的资源对象对应于至少两个账户对象。

一种可选的实施方式中，所述预设策略为基于所述资源对象集合中的资源对象的对象在架率和对象交互数据中的至少一种，以及所述资源对象对应的位置数据确定。

一种可选的实施方式中，所述第一资源对象为基于资源对象的推荐值从所述资源对象集合中确定的，所述对象在架率、所述位置数据和所述对象交互数据分别设置有对应的权重系数，所述资源对象对应的推荐值为基于所述资源对象的对象在架率、位置数据和对象交互数据以及对应的权重系数计算得到。

一种可选的实施方式中，所述推荐对象页面上设置有资源对象切换控件，所述装置还包括：

第四显示模块，用于响应于针对所述资源对象切换控件的触发操作，显示第二资源对象选择页面，并在所述第二资源对象选择页面上按照第二展示顺序展示至少一个资源对象的推荐信息；其中，所述第二展示顺序为基于所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

一种可选的实施方式中，所述装置还包括：

第二展示模块，用于响应于针对所述第二资源对象选择页面上的第二排序控件的触发操作，在所述第二资源对象选择页面上按照第三展示顺序展示所述至少一个资源对象的推荐信息；其中，所述第三展示顺序为基于所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

一种可选的实施方式中，所述对象在架率为基于所述资源对象对应的第四推荐对象的数量和所述目标页面所绑定的对象标识的数量确定，所述资源对象对应的第四推荐对象为基于所述对象标识从所述资源对象对应的对象集合中确定；

所述位置数据为基于所述资源对象的位置信息确定；

所述对象交互数据为基于预设时间段内所述资源对象的目标交互数据确定。

一种可选的实施方式中，所述装置还包括：

获取删除模块，用于获取目标对象集合中的推荐对象的对象标识，并从所述目标对象集合中删除所述推荐对象；

获取添加模块，用于从所述第二资源对象对应的推荐对象集合中获取所述对象标识对应的推荐对象，并将所述推荐对象添加到所述目标对象集合中。

本公开实施例提供的对象处理装置中，首先，显示第一资源对象对应的推荐对象页面，其中，推荐对象页面上展示有第一资源对象对应的推荐对象的对象信息，然后，响应于针对推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面，其中，第一推荐对象属于第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，至少一个资源对象为基于第一推荐对象确定的，推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，第二推荐对象的目标属性信息与第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

可见，本公开实施例能够基于第一资源对象对应的推荐对象页面上展示的处于目标状态的推荐对象，触发显示第一资源对象选择页面，并支持在第一资源对象选择页面展示有由该推荐对象确定的资源对象的推荐信息，以便为用户提供针对资源对象的切换功能，丰富了对象处理相关功能，提升了用户体验。

除了上述方法和装置以外，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质中存储有指令，当所述指令在终端设备上运行时，使得所述终端设备实现本公开实施例所述的对象处理方法。

本公开实施例还提供了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/指令，所述计算机程序/指令被处理器执行时实现本公开实施例所述的对象处理方法。

另外，本公开实施例还提供了一种对象处理设备，参见图 8 所示，可以包括：

处理器 801、存储器 802、输入装置 803 和输出装置 804。对象处理设备中的处理器 801 的数量可以一个或多个，图 8 中以一个处理器为例。在本公开的一些实施例中，处理器 801、存储器 802、输入装置 803 和输出装置 804 可通过总线或其它方式连接，其中，图 8 中以通过总线连接为例。

存储器 802 可用于存储软件程序以及模块，处理器 801 通过运行存储在存储器 802 的软件程序以及模块，从而执行对象处理设备的各种功能应用以及数据处理。存储器 802 可主要包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序等。此外，存储器 802 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。输入装置 803 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与对象处理设备的用户设置以及功能控制有关的信号输入。

具体在本实施例中，处理器 801 会按照如下的指令，将一个或一个以上的应用程序的进程对应的可执行文件加载到存储器 802 中，并由处理器 801 来运行存储在存储器 802 中的应用程序，从而实现上述对象处理设备的各种功能。

需要说明的是，在本文中，诸如“第一”和“第二”等之类的关系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、一种对象处理方法，包括：

显示第一资源对象对应的推荐对象页面；其中，所述推荐对象页面上展示有所述第一资源对象对应的推荐对象的对象信息；

响应于针对所述推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面；其中，所述第一推荐对象属于所述第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，所述第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，所述至少一个资源对象为基于所述第一推荐对象确定的，所述推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，所述第二推荐对象的目标属性信息与所述第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

2、根据权利要求1所述的方法，还包括：

响应于针对所述第一资源对象选择页面上的所述至少一个资源对象中的第二资源对象的选定操作，显示所述第二资源对象对应的推荐对象页面，并在所述推荐对象页面上展示所述第二资源对象对应的推荐对象的对象信息。

3、根据权利要求2所述的方法，其中所述在所述推荐对象页面上展示所述第二资源对象对应的推荐对象的对象信息包括：

在所述推荐对象页面上的预设位置处展示所述第二资源对象中的所述第二推荐对象的对象信息。

4、根据权利要求1所述的方法，其中所述推荐信息中还包括第三推荐对象的对象信息，所述第三推荐对象为基于目标用户的目标交互信息确定；

和/或，

所述第三推荐对象为基于所述目标用户的目标对象集合中与所述第一资源对象相关联的推荐对象确定的，所述目标对象集合中的推荐对象的交互状态为已选定且待完成目标交互操作的状态；

和/或，

所述第一资源对象选择页面上展示的所述资源对象的推荐信息中的预设位置处，显示有所述资源对象中的所述第二推荐对象的对象信息；

和/或，

所述至少一个资源对象在所述第一资源对象选择页面上的展示顺序，为基于所述至少一个资源对象中的所述第二推荐对象的资源属性值确定。

5、根据权利要求1所述的方法，还包括：

响应于针对所述第一资源对象选择页面上的第一排序控件的触发操作，在所述第一资源对象选择页面上按照第一展示顺序展示所述至少一个资源对象的推荐信息；其中，所述第一展示顺序为基于所述至少一个资源对象中的所述第二推荐对象的资源属性值、所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

6、根据权利要求1所述的方法，其中所述显示第一资源对象对应的推荐对象页面包括：

响应于针对目标页面的预设触发操作，在所述目标页面上显示第一资源对象对应的推荐对象页面；其中，所述第一资源对象为基于预设策略从资源对象集合中确定的，所述预设策略与所述资源对象集合中的资源对象对应的位置数据相关，所述资源对象集合中的资源对象对应于至少两个账户对象。

7、根据权利要求6所述的方法，其中所述预设策略为基于所述资源对象集合中的资源对象的对象在架率和对象交互数据中的至少一种，以及所述资源对象对应的位置数据确定。

8、根据权利要求7所述的方法，其中所述第一资源对象为基于资源对象的推荐值从所述资源对象集合中确定的，所述对象在架率、所述位置数据和所述对象交互数据分别设置有不同的权重系数，所述资源对象对应的推荐值为基于所述资源对象的对象在架率、位置数据和对象交互数据以及对应的权重系数计算得到。

9、根据权利要求1所述的方法，其中所述推荐对象页面上设置有资源对象切换控件，所述方法还包括：

响应于针对所述资源对象切换控件的触发操作，显示第二资源对象选择页面，并在所述第二资源对象选择页面上按照第二展示顺序展示至少一个资源对象的推荐信息；其中，所述第二展示顺序为基于所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

10、根据权利要求9所述的方法，还包括：

响应于针对所述第二资源对象选择页面上的第二排序控件的触发操作，在所述第二资源对象选择页面上按照第三展示顺序展示所述至少一个资源对象的推荐信息；其中，所述第三展示顺序为基于所述至少一个资源对象分别对应的对象在架率、位置数据和对象交互数据中的至少一种确定。

11、根据权利要求5-10中的任一项所述的方法，其中，

所述对象在架率为基于所述资源对象对应的第四推荐对象的数量和所述目标页面所绑定的对象标识的数量确定，所述资源对象对应的第四推荐对象为基于所述对象标识从所述资源对象对应的对象集合中确定；

和/或，

所述位置数据为基于所述资源对象的位置信息确定；

和/或，

所述对象交互数据为基于预设时间段内所述资源对象的目标交互数据确定。

12、根据权利要求2所述的方法，其中所述响应于针对所述第一资源对象选择页面上的所述至少一个资源对象中的第二资源对象的选定操作，显示所述第二资源对象对应的推荐对象页面之后，所述方法还包括：

获取目标对象集合中的推荐对象的对象标识，并从所述目标对象集合中删除所述推荐对象；

以及，从所述第二资源对象对应的推荐对象集合中获取所述对象标识对应的推荐对象，并将所述推荐对象添加到所述目标对象集合中。

13、一种对象处理装置，包括：

第一显示模块，用于显示第一资源对象对应的推荐对象页面；其中，所述推荐对象页面上展示有所述第一资源对象对应的推荐对象的对象信息；

第二显示模块，用于响应于针对所述推荐对象页面上的第一推荐对象的预设触发操作，显示第一资源对象选择页面；其中，所述第一推荐对象属于所述第一资源对象中处于目标状态的推荐对象，所述第一资源对象选择页面上展示有至少一个资源对象的推荐信息，所述至少一个资源对象为基于所述第一推荐对象确定的，所述推荐信息中包括第二推荐对象的对象信息，所述第二推荐对象的目标属性信息与所述第一推荐对象的目标属性信息符合预设相似性条件。

14、一种计算机可读存储介质，其中所述计算机可读存储介质中存储有指令，当所述指令在终端设备上运行时，使得所述终端设备实现如权利要求 1-12 任一项所述的方法。

15、一种对象处理设备，包括：存储器，处理器，及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时，实现如权利要求 1-12 任一项所述的方法。

16、一种计算机程序产品，其中所述计算机程序产品包括计算机程序/指令，所述计算机程序/指令被处理器执行时，实现如权利要求 1-12 任一项所述的方法。