

信息展示方法、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 9 月 26 日提交的申请号 202311249091.8 的中国专利的权益。以上申请的全部教导通过引用并入本文。

5 技术领域

本公开涉及交互技术领域，尤其涉及一种信息展示方法、装置、电子设备以及存储介质。

背景技术

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。

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，本公开提供了一种信息展示方法、装置、电子设备以及存储介质。

第一方面，本公开提供了一种信息展示方法，包括：

展示目标页面，所述目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区；所述候选对象集展示区用于展示候选对象集中各候选对象的第一摘要信息；

响应于对所述候选对象集展示区中一所述第一摘要信息的选择操作，在所述对象详情展示区中展示第一目标对象的详情信息；所述第一目标对象为被选择的第一摘要信息对应的候选对象。

第二方面，本公开还提供了一种信息展示装置，包括：

展示模块，用于展示目标页面，所述目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区；所述候选对象集展示区用于展示候选对象集中各候选对象的第一摘要信息；

更新模块，用于响应于对所述候选对象集展示区中一所述第一摘要信息的选择操作，在所述对象详情展示区中展示第一目标对象的详情信息；所述第一目标对象为被选择的第一摘要信息对应的候选对象。

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；

30 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信息展示方法。

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信息展示方法。

5 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：

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。

10 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信息展示方法的流程图；

图 2-12 为本公开提供的几种终端显示界面的示意图；

图 13 为本公开实施例中的一种信息展示装置的结构示意图；

15 图 14 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。

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。

图 1 为本公开实施例提供的一种信息展示方法的流程图，本实施例可适用于在客户端中进行信息展示的情况，该方法可以由信息展示装置执行，该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：

30 S110、展示目标页面，目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区；候选对象集展示区用于展示候选对象集中各候选对象的第一摘要信息。

对象例如可以是希望展示给用户的事物。在一些实施例中，在电商场景下，对象例如可以是商品。具体地，对象可以是物品或服务。

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，对象的属性包括对象的名称、品牌、品类、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、品类、注意事项以及价格等。

候选对象例如可以是预先指定的对象，或根据预设的筛选条件，从对象库中筛选出的对象。对象库为预先指定由多个对象构成的集合。

候选对象的第一摘要信息例如可以是由候选对象的部分属性信息构成的集合。候选对象的第一摘要信息用于简略地以文字和/或图像的形式向用户展示候选对象的概况。在电商场景下，候选对象的第一摘要信息可以理解为候选对象的商品卡。

候选对象集展示区例如可以是目标页面中，用于汇总展示各候选对象的第一摘要信息的展示区。

对象的详情信息包括对象的全部的属性信息。对象详情展示区例如可以是目标页面中，用于对某个对象的全部的属性信息进行展示的区域。

目标页面例如可以是对预先指定的页面。本申请对目标页面具体指代何种页面不作限制，只要其包括对象详情展示区以及候选对象集展示区即可。

S120、响应于对候选对象集展示区中一第一摘要信息的选择操作，在对象详情展示区中展示第一目标对象的详情信息；第一目标对象为被选择的第一摘要信息对应的候选对象。

对候选对象集展示区中一第一摘要信息的选择操作，例如可以是用于表达用户希望查看哪个候选对象的详情信息的操作。对第一摘要信息的选择操作，例如可以是对第一摘要信息的点击操作。

示例性地，参见图 2，初始状态下，目标页面中对象详情展示区展示的是对象 5 的详情信息。候选对象集展示区包括对象 4、对象 5、对象 6 以及对象 7 的第一摘要信息。若用户选择对象 6 的第一摘要信息，参见图 3，在对象详情展示区展示对象 6 的详情信息。

上述技术方案通过设置展示目标页面，目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区；候选对象集展示区用于展示候选对象集中各候选对象的第一摘要信息；响应于对候选对象集展示区中一第一摘要信息的选择操作，在对象详情展示区中展示第一目标对象的详情信息；第一目标对象为被选择的第一摘要信息对应的候选对象。由于目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区，意味着对象详情展示区以及候选对象集展示区可以同时展示在终端的显示界面中，这样当用户希望切换对象详情展示区展示的对象时，可以在不隐藏对象详情展示区的情况下，通过对候选对象集展示区中的第一摘要信息进行选择，就可以切换对象详情展示区中展示的内容，可以简化浏览不同的对象的详情信息的操作步骤，缩短操作耗时。

在上述技术方案的基础上，S110 的实现方法有多种，本申请对此不作限制。示例性

地，在一个实施例中，S110的实现方法包括：展示直播间展示页面，直播间展示页面包括对象汇总展示页面；直播间展示页面与备选对象集对应；对象汇总展示页面用于展示备选对象集中各备选对象的第二摘要信息；响应于对对象汇总展示页面中一第二摘要信息的选择操作，展示目标页面；目标页面中对象详情展示区中展示有第二目标对象的详情信息，第二目标对象为被选择的第二摘要信息对应的备选对象。

直播间展示页面是指反映直播间正在直播的内容的页面。示例性地，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。

“直播间展示页面与备选对象集对应”例如可以是，通过直播间展示页面，向用户展示的是与该直播间展示页面对应的备选对象集中的备选对象。在电商场景下，备选对象为直播间售卖的商品。备选对象集为由备选对象构成的集合。

可选地，候选对象集为备选对象集的子集，包括两种情况：

情况一，候选对象集和备选对象集是完全相同的集合，即每一个备选对象均可以作为候选对象。每一个候选对象均可以作为备选对象。

情况二，候选对象集为备选对象集的真子集，即备选对象集中的一部分备选对象可作为候选对象，另一部分备选对象不可作为候选对象。而候选对象集中的所有候选对象均可以作为备选对象。

若候选对象集为备选对象集的真子集，可选地，基于预设筛选条件，从备选对象集中确定候选对象；将所确定的候选对象添加至候选对象集中。

预设筛选条件例如可以是用于判断是否可以将一备选对象作为候选对象的判断依据。

本申请对预设筛选条件具体指代的内容不作限制。示例性地，备选对象的状态包括可选择状态或不可选择状态。在电商场景下，可选择状态例如可以是可购买状态。不可选择状态例如可以是不可以购买状态。示例性地，不可选择状态例如可以包括：已抢光状态、已下架状态、作为抽奖奖品被展示的状态等。预设筛选条件包括对象的状态为可选择状态。

对象汇总展示页面例如可以是用于展示备选对象集中各备选对象的第二摘要信息的页面。可选地，对象汇总展示页面可以为在点击直播间展示页面中的“购物车”选项后，展示的商品列表。

备选对象的第二摘要信息可以由备选对象的部分属性信息构成的集合。备选对象的第二摘要信息用于简略地以文字和/或图像的形式向用户展示备选对象的概况。在电商场景下，备选对象的第二摘要信息可以理解为备选对象的商品卡。

对对象汇总展示页面中一第二摘要信息的选择操作，例如可以是用于表达用户希望查看哪个备选对象的详情信息的操作。对第二摘要信息的选择操作，例如可以是对第二摘要信息的点击操作。

第二目标对象为用户希望查看的备选对象。

可选地，若一个对象既为备选对象，又为候选对象，则针对该对象，按照所展示的属性信息的信息量由大到小的顺序排列，依次是：对象详情展示区、第二摘要信息以及第一摘要信息。示例性地，对象详情展示区展示对象的图像、名称、价格、保障、店铺名称、评价，卖点信息等。第二摘要信息包括对象的图像、名称、价格、卖点信息等。第一摘要信息仅包括图像和价格。

在实际中，可选地，“响应于对对象汇总展示页面中一第二摘要信息的选择操作，展示目标页面”包括：响应于对对象汇总展示页面中一第二摘要信息的选择操作，直接展示目标页面。

示例性地，参见图 4，直播间展示页面包括对象汇总展示页面；对象汇总展示页面中展示有多个备选对象的第二摘要信息。若用户选择对象 5 的第二摘要信息，对象 5 为第二目标对象。参见图 2，展示目标页面，目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区，且目标页面中，对象详情展示区中展示有对象 5 的详情信息。

或者，“响应于对对象汇总展示页面中一第二摘要信息的选择操作，展示目标页面”包括：响应于对对象汇总展示页面中一第二摘要信息的选择操作，展示对象详情页；对象详情页用于展示第二目标对象的详情信息；若对象详情页的浏览深度满足预设深度条件和/或接收到对对象详情页的第一预设触发操作，展示目标页面。

浏览深度为用于反映用户对对象详情页浏览情况的信息。示例性地，对象详情页的浏览深度包括终端展示对象详情页的时长，或终端通过对象详情页已展示过的信息量与总信息量的比值等。

预设深度条件例如可以是用于确定是否展示目标页面的判断标准。在实际中，若对象详情页的浏览深度满足预设深度条件，意味着用户通过对象详情页已了解了第二目标对象的一部分信息。

本申请对预设深度条件具体包括的内容不作限制。在实际中，预设深度条件可以根据浏览深度具体指代的内容设置。

在一个示例中，对象详情页包括图像展示区；第二目标对象包括至少两个图像信息；预设深度条件包括当前图像展示区正在展示的图像信息为至少两个图像信息中的最后一个图像信息。也就是说，预设深度条件为当前图像展示区中正在展示第二目标对象对应的最后一张图像。

在电商场景下，若第二目标对象为商品，图像展示区可以为主图展示区，图像信息可以为商品的图片或视频等。

对对象详情页的第一预设触发操作例如可以是对对象详情页特定区域或控件的点击操作，或者在特定区域的滑动操作等。

示例性地，设置若对象详情页的浏览深度满足预设深度条件，且接收到对对象详情页的第一预设触发操作，展示目标页面。其中，预设深度条件包括当前图像展示区正在展示的图像信息为至少两个图像信息中的最后一个图像信息，第一预设触发操作为按压对象详情页后向左滑动。

5 示例性地，参见图 4，直播间展示页面包括对象汇总展示页面；对象汇总展示页面中展示有多个备选对象的第二摘要信息。若用户选择对象 5 的第二摘要信息，对象 5 为第二目标对象。参见图 5，展示对象详情页。对象详情页展示对象 5 的详情信息。对象详情页包括图像展示区，图像展示区右下角展示有个数标识符。个数标识符的形式为“n/m”，其中，n 表示当前在图像展示区中展示的是与第二目标对象对应的第 n 个图像信息，m 表示第二目标对象共具有的图像信息的数量。在图 5，个数标识符表示为“1/3”，表示第二目标对象共具 3 个图像信息，当前图像展示区正在展示的是第一个图像信息，不满足预设深度条件。继续参见图 5，若用户按压图像展示区后向左滑动，个数标识符将变为“2/3”，在图像展示区将展示对象 2 的第二个图像信息，但此种情况仍不满足预设深度条件。当用户再次按压图像展示区后向左滑动，参见图 6，个数标识符变为“3/3”，在图像展示区展示对象 2 的最后一个图像信息，此时满足预设深度条件。当用户再次按压图像展示区后向左滑动，参见图 2，展示目标页面。

在图 6 的基础上，当用户按压图像展示区后向左滑动，个数标识符将变为“2/3”，在图像展示区展示对象 2 的第二个图像信息。

在上述各技术方案的基础上，候选对象集中除第一目标对象外，其余候选对象为非第一目标对象；在候选对象集展示区中，第一目标对象的第一摘要信息处于选中状态；非第一目标对象的第一摘要信息处于未选中状态。

由于处于选中状态的第一摘要信息的展示效果与处于未选中状态的第一摘要信息的展示效果不同。这样设置的目的是便于用户直观、快速地确定在候选对象集展示区中哪个第一摘要信息为第一目标对象的第一摘要信息。

25 为了使得处于选中状态的第一摘要信息的展示效果与处于未选中状态的第一摘要信息的展示效果不同，在实际中，可以采取下述中的一种方式：处于选中状态的第一摘要信息的背景颜色与处于未选中状态的第一摘要信息的背景颜色不同；处于选中状态的第一摘要信息的文字颜色与处于未选中状态的第一摘要信息的文字颜色不同；处于选中状态的第一摘要信息的边框颜色与处于未选中状态的第一摘要信息的边框颜色不同。

30 进一步地，候选对象集展示区包括第一子展示区，第一目标对象的第一摘要信息在第一子展示区中的预设位置展示；预设位置包括下述中其中一个：首位展示位和中间展示位。

若第一目标对象的第一摘要信息在第一子展示区中的首位展示位展示，可以进一步

辅助用户可以快速找到第一目标对象的第一摘要信息。

参见图 7，在候选对象集展示区中，在第一目标对象为对象 6，第一子展示区除展示有对象 6 的第一摘要信息外，还展示有对象 4、对象 5 和对象 7 的第一摘要信息。其中，对象 4 和对象 5 的第一摘要信息位于对象 6 的第一摘要信息的上方，对象 7 的第一摘要信息位于对象 6 的第一摘要信息的下方。即对象 6 的第一摘要信息在第一子展示区中的中间展示位展示。这样设置可以使得用户理解，对象 6 的第一摘要信息的上方和下方还有其他候选对象第一摘要信息。对象 6 并非为候选对象集展示区中展示的第一个对象，也不是最后一个对象，以启发用户对第一子展示区中第一摘要信息执行切换操作。

在此基础上，可选地，若第一子展示区可容纳的第一摘要信息的数量小于候选对象集中候选对象的数量；该方法还包括：响应于对第一子展示区中第一摘要信息的切换操作，切换在第一子展示区中展示的第一摘要信息。

对第一子展示区中第一摘要信息的切换操作例如可以是在第一子展示区中的沿预设方向（如向上的方向或向下的方向）的滑动操作；或者对用于切换第一子展示区中展示的第一摘要信息的控件或选项的选择操作。

示例性地，假设候选对象集共包括 20 个候选对象。第一子展示区可容纳 4 个第一摘要信息。参见 7，在某一时刻，第一子展示区正在展示对象 4、对象 5、对象 6 以及对象 7 的第一摘要信息。当检测到用户按压第一子展示区并向上滑动，切换第一子展示区展示的第一摘要信息，示例性地，切换后，第一子展示区展示对象 8、对象 9、对象 10 以及对象 11 的第一摘要信息，不再展示对象 4、对象 5、对象 6 以及对象 7 的第一摘要信息。当检测到用户按压第一子展示区并向下滑动，切换第一子展示区展示的第一摘要信息，示例性地，切换后，第一子展示区展示对象 1、对象 2、对象 3 以及对象 4 的第一摘要信息，不再展示对象 5 以及对象 6 的第一摘要信息。

在上述技术方案的基础上，可选地，若备选对象集中其中一个备选对象的状态为讲解中状态；候选对象集展示区还包括处于讲解中状态的备选对象的第一摘要信息。在直播场景中，主播对各备选对象进行逐一讲解。当前主播正在讲解的备选对象所处的状态为讲解中状态。处于讲解中状态的备选对象可以在候选对象集中，可以不在候选对象集中。本申请对此不作限制。

设置候选对象集展示区还包括处于讲解中状态的备选对象的第一摘要信息，可以使得用户能够在候选对象集展示区中找到处于讲解中状态的备选对象的第一摘要信息，满足用户查看处于讲解中状态的备选对象的属性信息的目的。

进一步地，候选对象集展示区包括第一子展示区和第二子展示区，第一子展示区用于展示候选对象的第一摘要信息；第二子展示区用于展示处于讲解中状态的备选对象的第一摘要信息；第二子展示区位于第一子展示区的上方。

示例性地，参见图 8，假设处于讲解中状态的备选对象为对象 3。在第二子展示区展示对象 3 的第一摘要信息，第二子展示区位于第一子展示区的上方。这样可以方便用户快速找到处于讲解中状态的备选对象的第一摘要信息。

在实际中，若无处于讲解中状态的备选对象，可选地，如图 7 所示，隐藏第二子展示区。

在图 2、图 3、图 7 以及图 8 中，在目标页面中，对象详情展示区和候选对象集展示区沿水平方向排列，这仅是本申请的一个具体示例，而非对本申请的限制。在实际中，对象详情展示区和候选对象集展示区还可以沿竖直方向排列，或以其他方式排列。

在上述各技术方案的基础上，可选地，S110 之后，该方法还包括：响应于第一尺寸调整指令，增大对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小候选对象集展示区在第一方向的尺寸；响应于第二尺寸调整指令，减小对象详情展示区在第一方向的尺寸，增大候选对象集展示区在第一方向的尺寸。

第一尺寸调整指令例如可以是表明用户希望增大对象详情展示区尺寸的指令或表明用户希望减小候选对象集展示区尺寸的指令。在实际中，可选地，设置响应于对对象详情展示区的第二预设触发操作，或响应于对候选对象集展示区的第三预设触发操作，生成第一尺寸调整指令。对对象详情展示区的第二预设触发操作，例如可以是对对象详情展示区边线的拖拽操作，在对象详情展示区中沿预设方向或预设轨迹滑动的操作，或者点击或拖拽对象详情展示区中用于进行尺寸调整的控件的操作。对候选对象集展示区的第三预设触发操作，例如可以是对候选对象集展示区边线的拖拽操作，在候选对象集展示区中沿预设方向或预设轨迹滑动的操作，或者点击或拖拽候选对象集展示区中用于进行尺寸调整的控件的操作。

第一方向可以是预先指定的方向，如水平方向、竖直方向，或与水平方向呈预设夹角的方向。

类似地，第二尺寸调整指令例如可以是表明用户希望减小对象详情展示区尺寸的指令或表明用户希望增大候选对象集展示区尺寸的指令。在实际中，可选地，设置响应于对对象详情展示区的第四预设触发操作，或响应于对候选对象集展示区的第五预设触发操作，生成第二尺寸调整指令。对对象详情展示区的第四预设触发操作，例如可以是对对象详情展示区边线的拖拽操作，在对象详情展示区中沿预设方向或预设轨迹滑动的操作，或者点击对象详情展示区中控件的操作。对候选对象集展示区的第五预设触发操作，例如可以是对候选对象集展示区边线的拖拽操作，在候选对象集展示区中沿预设方向或预设轨迹滑动的操作，或者点击候选对象集展示区中用于尺寸调整的控件的操作。

示例性地，参见图 9，在对象详情展示区与候选对象集展示区的交界线的附近设置目标控件，该目标控件可用于调整对象详情展示区与候选对象集展示区的尺寸。当用户

按压该目标控件然后向右滑动（即对目标控件执行向右的拖拽操作），或者，当用户按压对象详情展示区中非图像展示区然后在对象详情展示区内向右滑动，参见图 10，增大对象详情展示区在水平方向的尺寸，同时减小候选对象集展示区在水平方向的尺寸。

参见图 10，在对象详情展示区与候选对象集展示区的交界线的附近同样设置有目标控件，该目标控件用于调整对象详情展示区与候选对象集展示区的尺寸。当用户按压该目标控件然后向左滑动（即对目标控件执行向左的拖拽操作），或者，当用户按压对象详情展示区中非图像展示区然后在对象详情展示区内向左滑动，参见图 9，减小对象详情展示区在水平方向的尺寸，同时增大候选对象集展示区在水平方向的尺寸。

设置增大对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小候选对象集展示区在第一方向的尺寸；减小对象详情展示区在第一方向的尺寸，增大候选对象集展示区在第一方向的尺寸，可以充分利用终端显示界面，提高用户体验。

进一步地，响应于第一尺寸调整指令，增大对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小候选对象集展示区在第一方向的尺寸，包括：响应于第一尺寸调整指令，预估增大后对象详情展示区在第一方向尺寸，得到预估结果；若预估结果小于或等于预设尺寸阈值，增大对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小候选对象集展示区在第一方向的尺寸；若预估结果大于预设尺寸阈值，展示对象详情展示区且隐藏候选对象集展示区。

预设尺寸阈值是预先设置的，用于衡量是否需要隐藏候选对象集展示区的判断标准。若预估结果大于预设尺寸阈值，意味着终端屏幕中，除去对象详情展示区占据的区域，剩余的区域较小，如果在该剩余区域展示候选对象集展示区，由于每个第一摘要信息的展示区域会非常小，用户观看第一摘要信息的体验不佳，因此隐藏候选对象集展示区。

可选地，当隐藏候选对象集展示区后，目标页面与对象汇总展示页面结构相同。即目标页面仅包括用于展示对象详情信息的对象详情页。可选地，若预估结果大于预设尺寸阈值，对象详情展示区占据整个屏幕，即以全屏的方式，展示目标页面的对象详情展示区。

示例性地，假设预设尺寸阈值为 343px，参见图 9，当用户按压该目标控件然后向右滑动（即对目标控件执行向右的拖拽操作），或者，当用户按压对象详情展示区中非图像展示区，然后在对象详情展示区内向右滑动，先预估增大后对象详情展示区在水平方向尺寸。假设预估结果为 340px，由于 340px 小于 343px，参见图 10，增大对象详情展示区在水平方向的尺寸，同时减小候选对象集展示区在水平方向的尺寸。假设预估结果为 350px，由于 350px 大于 343px，参见图 11，增大对象详情展示区在水平方向的尺寸，直至对象详情展示区占据整个屏幕。

在上述各技术方案的基础上，可选地，S110 之后，该方法还包括：响应于针对候选对象集的隐藏指令，隐藏候选对象集展示区；响应于针对候选对象集的展开指令，展开

候选对象集展示区。

隐藏指令例如可以是用于表明用户希望隐藏候选对象集展示区的指令。可选地，设置响应于对对象详情展示区的第六预设触发操作，或对候选对象集展示区的第七预设触发操作，生成隐藏指令，对对象详情展示区的第六预设触发操作，例如可以是点击对象详情展示区中用于隐藏候选对象集展示区的控件的操作或在对象详情展示区中沿预设方向的滑动操作。对候选对象集展示区的第七预设触发操作，例如可以是点击候选对象集展示区中用于隐藏候选对象集展示区控件的操作，或者在候选对象集展示区中沿预设方向的滑动操作。

展开指令例如可以是用于表明用户希望展示候选对象集展示区的指令。可选地，设置响应于第八预设触发操作，生成展开指令，第八预设触发操作，例如可以是点击用于展开候选对象集展示区的控件的操作，或沿预设方式的滑动指令等。

示例性地，继续参见图 9，目标控件还具有隐藏或展示候选对象集展示区的功能。当用户点击目标控件，或者，当用户按压对象详情展示区中非图像展示区然后向右滑动，直至滑动至目标页面边线（也即显示屏边缘），参见图 11，隐藏候选对象集展示区，仅展示对象详情展示区，且对象详情展示区占据整个屏幕。

在图 11 的情况下，当用户再次点击目标控件，或者，当用户按压对象详情展示区右侧边缘，然后向左滑动，参见图 9，展开候选对象集展示区。

通过设置响应于针对候选对象集的隐藏指令，隐藏候选对象集展示区；响应于针对候选对象集的展开指令，展开候选对象集展示区，可以允许用户根据自身需要快速收起或展示候选对象集展示区。

在上述各技术方案的基础上，可选地，在同时展示直播间展示页面和目标页面的情况下，响应于对直播间展示页面的触发操作，展示对象汇总展示页面，且停止展示目标页面。

示例性地，参见图 12，若用户点击直播间展示页面中未被目标页面遮挡的区域后，参见图 4，展示对象汇总展示页面，且停止展示目标页面。

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。

图 13 为本公开实施例中的一种信息展示装置的结构示意图。本公开实施例所提供的信息展示装置可以配置于客户端中。参见图 6，该信息展示装置具体包括：

展示模块 310，用于展示目标页面，所述目标页面包括对象详情展示区以及候选对象

集展示区；所述候选对象集展示区用于展示候选对象集中各候选对象的第一摘要信息；

更新模块 320，用于响应于对所述候选对象集展示区中一所述第一摘要信息的选择操作，在所述对象详情展示区中展示第一目标对象的详情信息；所述第一目标对象为被选择的第一摘要信息对应的候选对象。

- 5 进一步地，展示模块 310，用于展示直播间展示页面，所述直播间展示页面包括对象汇总展示页面；所述直播间展示页面与备选对象集对应；所述对象汇总展示页面用于展示所述备选对象集中各备选对象的第二摘要信息；

- 响应于对所述对象汇总展示页面中一所述第二摘要信息的选择操作，展示目标页面；所述目标页面中所述对象详情展示区中展示有第二目标对象的详情信息，所述第二目标对象为被选择的所述第二摘要信息对应的备选对象。
- 10

进一步地，展示模块 310，用于响应于对所述对象汇总展示页面中一所述第二摘要信息的选择操作，展示对象详情页；所述对象详情页用于展示第二目标对象的详情信息；

- 若所述对象详情页的浏览深度满足预设深度条件和/或接收到对所述对象详情页的第一预设触发操作，展示目标页面；所述浏览深度为用于反映用户对所述对象详情页浏览情况的信息。
- 15

进一步地，所述对象详情页包括图像展示区；所述第二目标对象包括至少两个图像信息；所述预设深度条件包括当前所述图像展示区正在展示的图像信息为所述至少两个图像信息中的最后一个图像信息。

进一步地，所述候选对象集为所述备选对象集的子集。

- 20 进一步地，所述候选对象集中除所述第一目标对象外，其余所述候选对象为非第一目标对象；在所述候选对象集展示区中，所述第一目标对象的第一摘要信息处于选中状态；所述非第一目标对象的第一摘要信息处于未选中状态；

- 所述候选对象集展示区包括第一子展示区，所述第一目标对象的第一摘要信息在所述第一子展示区中的预设位置展示；所述预设位置包括下述中至少一个：首位展示位和中间展示位。
- 25

进一步地，若所述第一子展示区可容纳的所述第一摘要信息的数量小于所述候选对象集中所述候选对象的数量；该装置还包括切换模块，用于：

响应于对所述第一子展示区中所述第一摘要信息的切换操作，切换在所述第一子展示区中展示的所述第一摘要信息。

- 30 进一步地，所述备选对象集中其中一个备选对象的状态为讲解中状态；所述候选对象集展示区还包括处于讲解中状态的备选对象的第一摘要信息；

所述候选对象集展示区包括第一子展示区和第二子展示区，所述第一子展示区用于展示候选对象的第一摘要信息；所述第二子展示区用于展示处于讲解中状态的备选对象

的第一摘要信息；所述第二子展示区位于所述第一子展示区的上方。

进一步地，该装置还包括调整模块，用于展示目标页面之后，响应于第一尺寸调整指令，增大所述对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小所述候选对象集展示区在所述第一方向的尺寸；

- 5 响应于第二尺寸调整指令，减小所述对象详情展示区在第一方向的尺寸，增大所述候选对象集展示区在所述第一方向的尺寸。

进一步地，调整模块，用于：

响应于第一尺寸调整指令，预估增大后所述对象详情展示区在第一方向尺寸，得到预估结果；

- 10 若所述预估结果小于或等于预设尺寸阈值，增大所述对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小所述候选对象集展示区在所述第一方向的尺寸；

若所述预估结果大于预设尺寸阈值，展示所述对象详情展示区且隐藏所述候选对象集展示区。

- 15 进一步地，该装置还包括控制模块，用于展示目标页面之后，响应于针对所述候选对象集的隐藏指令，隐藏所述候选对象集展示区；

响应于针对所述候选对象集的展开指令，展开所述候选对象集展示区。

本公开实施例提供的信息展示装置，可执行本公开方法实施例所提供的信息展示方法中客户端所执行的步骤，具备执行步骤和有益效果，此处不再赘述。

- 图 14 为本公开实施例中的一种电子设备的结构示意图。下面具体参考图 14，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 14 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。
- 20 25

- 如图 14 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信息展示方法。在 RAM 1003 中，还存储有电子设备 1000 操作所需的各种程序和信
- 30 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 1006；包括例如液晶显示器（LCD）、

扬声器、振动器等的输出装置 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 14 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。

- 5 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信息展示方法。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。
- 10 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。
- 15 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。
- 20 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。
- 25 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。

- 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。
- 30 hoc 端对端网络），以及任何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：

展示目标页面，所述目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区；所述候选对象集展示区用于展示候选对象集中各候选对象的第一摘要信息；

5 响应于对所述候选对象集展示区中一所述第一摘要信息的选择操作，在所述对象详情展示区中展示第一目标对象的详情信息；所述第一目标对象为被选择的第一摘要信息对应的候选对象。

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。

10 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
15 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
20 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，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
25 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）、
30 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
5 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；
存储器，用于存储一个或多个程序；
10 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信息展示方法。

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开提供的任一所述的信息展示方法。

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
15 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信息展示方法。

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
20 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。
25 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、一种信息展示方法，其中包括：
- 展示目标页面，所述目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区；所述候选对象集展示区用于展示候选对象集中各候选对象的第一摘要信息；
- 5 响应于对所述候选对象集展示区中一所述第一摘要信息的选择操作，在所述对象详情展示区中展示第一目标对象的详情信息；所述第一目标对象为被选择的第一摘要信息对应的候选对象。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中所述展示目标页面包括：
- 展示直播间展示页面，所述直播间展示页面包括对象汇总展示页面；所述直播间展
- 10 示页面与备选对象集对应；所述对象汇总展示页面用于展示所述备选对象集中各备选对象的第二摘要信息；
- 响应于对所述对象汇总展示页面中一所述第二摘要信息的选择操作，展示目标页面；所述目标页面中所述对象详情展示区中展示有第二目标对象的详情信息，所述第二目标对象为被选择的所述第二摘要信息对应的备选对象；
- 15 所述候选对象集为所述备选对象集的子集。
- 3、根据权利要求 2 所述的方法，其中所述响应于对所述对象汇总展示页面中一所述第二摘要信息的选择操作，展示目标页面，包括：
- 响应于对所述对象汇总展示页面中一所述第二摘要信息的选择操作，展示对象详情
- 20 页；所述对象详情页用于展示第二目标对象的详情信息；
- 若所述对象详情页的浏览深度满足预设深度条件和/或接收到对所述对象详情页的第一预设触发操作，展示目标页面；所述浏览深度为用于反映用户对所述对象详情页浏览情况的信息。
- 4、根据权利要求 3 所述的方法，其中所述对象详情页包括图像展示区；所述第二目标对象包括至少两个图像信息；所述预设深度条件包括当前所述图像展示区正在展示的
- 25 图像信息为所述至少两个图像信息中的最后一个图像信息。
- 5、根据权利要求 1 所述的方法，其中所述候选对象集中除所述第一目标对象外，其余所述候选对象为非第一目标对象；在所述候选对象集展示区中，所述第一目标对象的第一摘要信息处于选中状态；所述非第一目标对象的第一摘要信息处于未选中状态；
- 所述候选对象集展示区包括第一子展示区，所述第一目标对象的第一摘要信息在所
- 30 述第一子展示区中的预设位置展示；所述预设位置包括下述中的其中一个：首位展示位和中间展示位。
- 6、根据权利要求 5 所述的方法，其中若所述第一子展示区可容纳的所述第一摘要信息的数量小于所述候选对象集中所述候选对象的数量；所述方法还包括：

响应于对所述第一子展示区中所述第一摘要信息的切换操作，切换在所述第一子展示区中展示的所述第一摘要信息。

7、根据权利要求 2 所述的方法，其中所述备选对象集中其中一个备选对象的状态为讲解中状态；所述候选对象集展示区还包括处于讲解中状态的备选对象的第一摘要信息；

5 所述候选对象集展示区包括第一子展示区和第二子展示区，所述第一子展示区用于展示候选对象的第一摘要信息；所述第二子展示区用于展示处于讲解中状态的备选对象的第一摘要信息；所述第二子展示区位于所述第一子展示区的上方。

8、根据权利要求 1 所述的方法，其中所述展示目标页面之后，所述方法还包括：

10 响应于第一尺寸调整指令，增大所述对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小所述候选对象集展示区在所述第一方向的尺寸；

响应于第二尺寸调整指令，减小所述对象详情展示区在第一方向的尺寸，增大所述候选对象集展示区在所述第一方向的尺寸。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其中所述响应于第一尺寸调整指令，增大所述对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小所述候选对象集展示区在所述第一方向的尺寸，包括：

15 响应于第一尺寸调整指令，预估增大后所述对象详情展示区在第一方向尺寸，得到预估结果；

若所述预估结果小于或等于预设尺寸阈值，增大所述对象详情展示区在第一方向的尺寸，减小所述候选对象集展示区在所述第一方向的尺寸；

20 若所述预估结果大于预设尺寸阈值，展示所述对象详情展示区且隐藏所述候选对象集展示区。

10、根据权利要求 1 所述的方法，其中所述展示目标页面之后，所述方法还包括：

响应于针对所述候选对象集的隐藏指令，隐藏所述候选对象集展示区；

响应于针对所述候选对象集的展开指令，展开所述候选对象集展示区。

25 11、一种信息展示装置，包括：

展示模块，用于展示目标页面，所述目标页面包括对象详情展示区以及候选对象集展示区；所述候选对象集展示区用于展示候选对象集中各候选对象的第一摘要信息；

30 更新模块，用于响应于对所述候选对象集展示区中一所述第一摘要信息的选择操作，在所述对象详情展示区中展示第一目标对象的详情信息；所述第一目标对象为被选择的第一摘要信息对应的候选对象。

12、一种电子设备，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，其中该程序被处理器执行时实现如权利要求 1-10 中任一项所述的方法。