

推送处理方法、装置、设备及介质

相关申请的交叉引用

本申请要求于 2023 年 5 月 19 日提交的申请号 2023105740444 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

本公开涉及计算机应用技术领域，尤其涉及一种推送处理方法、装置、设备及介质。

背景技术

10 随着短视频应用的兴起，基于视频作为载体进行推送愈发常见。
相关技术中，通过直播视频进行有关直播推送对象的推送，可通过在直播界面上显示直播对象列表等来展示有关直播推送对象。
然而，上述在直播界面中仅仅可以查看直播推送对象，当直播视频具有其他业务场景的推送对象时，则需要跳转到预设的与其他业务场景对应的搜索平台主动搜索有关推送对象，导致其他业务场景下有关对象的推送路径较长。
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，本公开提供了一种推送处理方法、装置、设备及介质，实现了直播界面上对直播场景以及其他业务场景下有关对象的高效显示，缩短了对其他业务场景下的对象的推送路径。
20
本公开实施例提供了一种推送处理方法，所述方法包括：响应于第一预设操作，在目标直播间的直播界面上显示对象列表界面和多个入口标签；其中，所述对象列表界面中所展示的候选对象为所述目标直播间对应的候选对象；响应于针对一入口标签的触发操作，将所述对象列表界面中所展示的候选对象切换为所述入口标签对应的业务场景下的候选对象。
25

本公开实施例还提供了一种推送处理装置，所述装置包括：第一显示模块，用于响应于第一预设操作，在目标直播间的直播界面上显示对象列表界面和多个入口标签；其中，所述对象列表界面中所展示的候选对象为所述目标直播间对应的候选对象；第二显示模块，用于响应于针对一入口标签的触发操作，将所述对象列表界面中所展示的候选对象切换为所述入口标签对应的业务场景下的候选对象。

本公开实施例还提供了一种电子设备，所述电子设备包括：处理器；用于存储所述处理器可执行指令的存储器；所述处理器，用于从所述存储器中读取所述可执行指令，并执行所述指令以实现如本公开实施例提供的推送处理方法。

本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行如本公开实施例提供的推送处理方法。

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推送处理方法的流程示意图；
- 图 2 为本公开实施例提供的一种推送处理场景示意图；
- 图 3A 为本公开实施例提供的另一种推送处理场景示意图；
- 图 3B 为本公开实施例提供的另一种推送处理场景示意图；
- 图 4A 为本公开实施例提供的另一种推送处理场景示意图；
- 图 4B 为本公开实施例提供的另一种推送处理场景示意图；
- 图 5 为本公开实施例提供的另一种推送处理场景示意图；
- 图 6 为本公开实施例提供的另一种推送处理场景示意图；
- 图 7 为本公开实施例提供的另一种推送处理场景示意图；

图 8 为本公开实施例提供的另一种推送处理场景示意图；

图 9 为本公开实施例提供的一种推送处理装置的结构示意图；

图 10 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

5 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
10 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。

15 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。

20 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”。

25 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。

为了解决上述问题，本公开实施例提供了一种推送处理方法，在该方法中，除了可以在直播界面上实现对直播场景以及其他业务场景的有关对象的高效展示，无需跳转到其他平台进行其他业务场景下的对象的搜索，大大缩短了其他业务场景下的对象的推送路径，有利于提升对有关对象的推送成功率。

下面结合具体的实施例对该方法进行介绍。

图 1 为本公开实施例提供的一种推送处理方法的流程示意图，该方法可以由推送处理装置执行，其中该装置可以采用软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中。如图 1 所示，该方法包括：

步骤 101，响应于第一预设操作，在目标直播间的直播界面上显示对象列表界面和多个入口标签；其中，对象列表界面中所展示的候选对象为目标直播间对应的候选对象。

其中，目标直播间对应的候选对象可以理解为在当前直播间中进行推送的直播推送对象，包括目标直播间中正在推送的对象，以及还没有推送或者是已经推送过的对象，本公开实施例中提到的候选对象包括但不限于美食、衣物、厨房用品等。其中，在一些可能的实施例中，为了便于直观展示正在直播的候选对象等，还可以根据直播顺序对目标直播间对应的候选对象排序，在目标直播间的推送时间与当前时间的时间差越远的候选对象的排序越靠后，其中，当前正在推送的候选对象位于对象列表界面的首位，并且可显示“直播中”等提示信息，以直观指示当前正在直播中的候选对象。

在本公开的一个实施例中，获取第一预设操作，其中，在不同的应用场景中，上述第一预设操作不同，示例如下：

在一些可能的示例中，获取在直播界面上的第二预设操作，其中，该第二预设操作在不同的应用场景中也不同，例如，在一些可能的实现方式中，如图 2 所示，在当前直播视频的直播界面中设置有预设的直播对象展示界面的触发控件 A，当 A 被触发时，认为获取到第二预设操作等。

在本示例中，响应于获取到第二预设操作，在直播界面上显示对象列表界面和第一预设入口，其中，第一预设入口是用于触发在直播界面上显示多个入口标签的入口，其中，第一预设入口的展示样式和展示位置可根据场景需要设置，例如，继续以图 2 所示场景为例，响应于第二预设操作，可以在直播界面上显示对象列表界面，该对象列表界面中展示有目标直播间对应的候选对象，其中，第一预设入口展示样式为“**店铺”和“**店铺”对应账号头像等，展示位置为直播间对应的候选对象的上方等。

在本实施例中，如图 3A 所示，对象列表界面包括第一子显示区域和第二子显示区域，其中，第一子显示区域用于展示目标直播间对应的主播推送账号信息，其中，主播推送账号信息包括但不限于主播推送账号的账号名称、账号头像等，可将主播推送账号信息中的账号头像和账号名称作为第一预设入口，其中，在第二子显示区域用于展示目标直播间对应的候选对象，其中，第一子显示区域和第二子显示区域除了可以如图中所示上下排布之外，在其他可能的实现方式中，也可以其他方式排布，在此不一一进行列举。

另外，还可以在直播界面上显示操作引导提示信息，该操作引导提示信息可用于提示第一预设操作的操作方式，比如，当第一预设操作作为“上滑操作”时，则该操作引导提示信息可以为的“向上滑动”等文字提示信息，以便于根据操作引导提示信息获知还可以通过第一预设操作来触发多个入口标签的显示等，其中，继续参照图 3A，为了便于提升操作引导提示信息被注意到，操作引导提示信息可展示在与对象列表界面相邻且位于对象列表界面上侧的位置等。

其中，在一些可能的实现方式中，可以将对第一预设入口的触发操作作为第一预设操作；

在一些可能的实现方式中，对对象列表界面的“上滑操作”作为第一预设操作时，在不同的应用场景中，上述“上滑操作”对应的操作方式不同，在一些可能的示例中，获取对对象列表界面的触发操作，

在对对象列表界面的触发时长大于第一预设时长阈值时，确定选中对象列表界面，在检测到向上拖动选中的对象列表界面的拖动距离大于第一预设距离阈值时，认为获取到“上滑操作”；在一些可能的实施例中，获取对第一预设操作的操作引导信息的触发操作，在对操作引导信息的触发时长大于第二预设时长阈值时，确定选中对应的对象列表界面，在检测到向上拖动选中的对象列表界面的拖动距离大于第二预设距离阈值时，认为获取到“上滑操作”，其中，上述第一预设时长阈值、第二预设时长阈值、第一预设距离阈值和第二距离阈值均可根据实际场景需要设置，在此不作限制。在一些可能的示例中，还可以获取对目标直播间对应的主播推送账号的触发操作，在直播界面上显示主播推送账号详情页，其中，主播推送账号详情页中包括主播推送账号的预设主播推送账号信息和第二预设入口，其中，主播推送账号详情信息包括但不限于主播推送账号的账号名称、账号头像等，第二预设入口为对象列表界面和多个入口标签的显示入口，第二预设入口的展示位置和展示样式也可根据场景需要设置。

比如，如图 3B 所示，触发目标直播间左上角显示的“**店铺”等主播推送账号，则在直播界面上显示“**店铺”以及对应的店铺头像等主播推送账号信息和第二预设入口，其中，第二预设入口的展示样式为“**店铺”等，展示位置为主播推送账号详情页的下方等。

进一步地，在获取到第一预设操作后，响应于第一预设操作，在目标直播间的直播界面上显示对象列表界面和多个入口标签，其中，由于上述第一预设操作可以根据场景的需要不同，因此，可通过多种路径实现在直播界面上显示对象列表界面和多个入口标签。

其中，在对象列表界面上当前所展示的候选对象为目标直播间对象的候选对象，即首先默认展示直播场景下的有关对象，多个入口标签中的每个入口标签分别对应一个业务场景，不同的入口标签对应的业务场景不同，其中，业务场景包括直播场景，以及店铺场景、活动场景（包括但不限于节假日的优惠活动等）、推送场景（例如对一些

推送成功率较高或者是评分较高的对象推送场景)中的至少一个等。

在本公开的一个实施例中,每个入口标签对应的业务场景推送账号,属于目标直播间对应的主播推送账号的预设关联账号,由此,避免在直播界面上推送一些与目标直播间的直播对象无关的候选对象。

其中,预设关联账号可以根据场景需要定义,比如,主播推送账号为“B 店铺”对应的主播推送账号时,则预设关联账号为“B 店铺”的店铺账号等,比如,当主播推送账号用于推送“C 品牌食品”时,则预设关联账号为“C 品牌”的店铺账号,或者是推送“C 品牌食品”的其他主播推送账号等。

在本实施例中,为了直观的指示当前对象列表界面中展示的对象属于直播场景,在接收到第一预设操作时,将直播场景对应的入口标签显示为预设选中状态,其中,在不同的应用场景中,预设选中状态的展示样式不同,在一些可能的示例中,可以将直播场景对应的入口标签显示为高亮状态,以指示直播场景对应的入口标签为预设选中状态等。

步骤 102,响应于针对一入口标签的触发操作,将对象列表界面中所展示的候选对象切换为入口标签对应的业务场景下的候选对象。

在本公开的一个实施例中,可获取针对多个入口标签中一入口标签的触发操作,将对象列表界面中所展示的候选对象切换为入口标签对应的业务场景下的候选对象,其中,为了直观的指示当前业务场景下显示的是哪个业务场景下的候选对象,将当前触发操作对应的入口标签切换为预设选中状态,此时,直播场景对应的入口标签不再为预设选中状态。在本实施例中,通过在直播界面上对其他业务场景对应的入口标签的触发,无需跳转到其他搜索平台或者页面,即可实现在直播界面上对其他业务场景下候选对象的显示,大大缩短了其他业务场景下候选对象的显示路径,有助于提升有关候选对象的推送成功率。

举例而言,当触发操作对应的入口标签为“店铺”入口标签时,即可将对象列表界面中所展示的候选对象直接切换为“店铺”对应的

候选对象，无需跳转到“店铺”页面，以对象列表界面作为容器，切换容器中的候选对象，实现不同业务场景下候选对象的“顺滑”查看。

在实际执行过程中，为了避免对直播间直播视频的打断，直播界面上包括第一界面显示区域、第二界面显示区域、第三界面显示区域，其中，第一界面显示区域显示目标直播间的直播画面信息，即在直播界面上仍旧可观看对应的直播画面信息，其中，在第二界面显示区域显示多个入口标签，在第三界面显示区域显示对象列表界面，通过在直播界面上不同显示区域的渲染显示，无需页面跳转，无需界面切换即可实现对直播画面信息、多个入口标签以及对象列表界面的显示。

其中，上述三个界面显示区域的布局可根据场景需要设置，在此不作限制，在一些可能的实施例中，如图 4A 所示，第一界面显示区域、第二界面显示区域和第三显示区域自上到下分布，或者，在一些可能的实施例中，如图 4B 所示，第二界面显示区域位于第一界面显示区域内，第三界面显示区域位于第一界面显示区域下方，其中，为了降低对第一界面显示区域内显示的直播画面信息的遮挡，第二界面显示区域的透明度可以大于预设透明度阈值，或者为透明区域等。

另外，在实际执行过程中，在第一界面显示区域显示目标直播间的直播画面信息时，为了将直播间中的关键直播画面信息显示出来，还可以识别目标直播间中的直播关键画面区域，直播关键画面区域跟随第一界面显示区域进行直播画面信息的显示。

其中，需要说明的是，在不同的应用场景中，确定直播关键画面区域的方式不同，在一些可能的实施例中，考虑到直播画面的中心区域通常显示直播关键画面，比如，如图 5 所示（图中的入口标签包括直播场景对应的直播标签和店铺业务场景对应的店铺标签），在直播画面的中心区域显示“模特用户”等，因此，在本实施例中，识别目标直播间的直播画面的中心区域，直播画面中心区域对应的画面信息，将包含直播画面的中心区域的直播画面信息显示在第一界面显示区域上。比如，可确定直播界面中包含直播画面的中心区域的候选直播画

面，根据预设缩放比例对候选直播画面信息缩放处理后获取目标直播画面，将目标直播画面作为直播画面信息显示在第一界面显示区域上。其中，预设缩放比例根据第一界面显示区域的显示尺寸来确定，在此不作限制。

5 在一些可能的实施例中，可以对目标直播间的直播画面信息进行图像语义识别，根据识别结果确定直播画面信息中的目标推送对象，比如，在“C 品牌食品”的目标直播间中，根据识别结果确定直播画面信息中的目标推送对象为当前直播推送的具体“C 品牌食品”，此时可将包含“C 品牌食品”的直播画面信息显示在第一界面显示区域上。比如，可确定直播界面中包含“C 品牌食品”的候选直播画面区域，根据预设缩放比例对候选直播画面区域缩放处理后获取目标直播画面，将目标直播画面作为直播画面信息显示在第一界面显示区域上。同样的，本实施例中的预设缩放比例根据第一界面显示区域的显示尺寸来确定，在此不作限制。

10 其中，在实际实行过程中，在对象列表界面中展示候选对象时具体的展示内容可以根据场景需要设置，比如，可以展示候选对象的图像、尺寸等属性信息、下单控件等等。

15 综上，本公开实施例的推送处理方法，响应于获取到第一预设操作，在目标直播间的直播界面上首先显示对象列表界面和多个入口标签，其中，对象列表界面中所展示的候选对象为目标直播间对应的候选对象，还可响应于针对一入口标签的触发操作，将对象列表界面中所展示的候选对象切换为入口标签对应的业务场景下的候选对象。在本技术方案中，实现了直播界面上对直播场景以及其他业务场景下有关对象的高效显示，缩短了对其他业务场景下的对象的推送路径。

20 基于上述实施例，还可以在直播界面中显示有关交互控件，通过对有关交互控件的交互操作满足更多的交互需求。

25 在本公开的一个实施例中，该直播界面中还包括直播声音控制控件，其中，在直播界面中显示直播声音控制控件，其中，如图 6 所示，

直播声音控制控件可以显示在第二界面显示区域等，其中，直播声音控制控件包括开启状态和关闭状态，其中，开启状态和关闭状态可通过触发操作进行切换，在直播声音控制控件处于开启状态时，播放目标直播间对应的直播音频信息，以避免对目标直播间的有关直播信息的错过，在直播声音控件处于关闭状态时，关闭目标直播间对应的直播音频信息，以避免打扰用户查看对象列表界面等。

在本公开的一个实施例中，该直播界面中还包括对象搜索控件，其中，继续如图 6 所示，当直播界面中包括直播声音控制控件和对象搜索控件时，对象搜索控件也可以显示在第二界面显示区域等，在获取到对象搜索控件的触发操作后，显示对象搜索提示框，其中，对象搜索提示框用于接收待搜索的候选对象信息，以满足对候选对象的搜索需求。

考虑到在实际执行过程中，可能具有返回到目标直播间对应的对象列表界面的显示场景的需求，在本公开的一个实施例中，还可以获取在直播界面上的第三预设操作，其中，响应于获取到在直播界面上的第三预设操作，在直播界面上切换显示目标直播间对应的对象列表界面。其中，为了提示可通过第三预设操作回到目标直播间对应的对象列表界面的显示场景，也可以在对象列表界面上方相邻区域显示第三预设操作对应的操作引导信息，该操作引导信息可以为“向下滑动”等文字提示信息。

在本实施例中，将对对象列表界面的“下滑操作”作为第三预设操作。其中，在不同的应用场景中，上述“下滑操作”对应的操作方式不同，在一些可能的示例中，获取对对象列表界面的触发操作，在对对象列表界面的触发时长大于第三预设时长阈值时，确定选中对象列表界面，在检测到向下拖动选中的对象列表界面的拖动距离大于第三预设距离阈值时，认为获取到“下滑操作”；在一些可能的实施例中，获取对第三预设操作的操作引导信息的触发操作，在对操作引导信息的触发时长大于第四预设时长阈值时，确定选中对应的对象列表

界面，在检测到向下拖动选中的对象列表界面的拖动距离大于第四预设距离阈值时，认为获取到“下滑操作”，其中，上述第三预设时长阈值、第四预设时长阈值、第三预设距离阈值和第四距离阈值均可根据实际场景需要设置，在此不作限制。

在本公开的一个实施例中，还可以在直播界面上显示预设退出控件，从而响应于对预设退出控件的触发操作，在直播界面上可切换显示目标直播间对应的对象列表界面。

举例而言，如图 7 所示，当第三预设操作为上述下滑操作，且预设退出控件为显示在第二界面显示区域左上角的“X”控件时，则在显示多个入口标签和列表对象界面时，若是检测到下滑操作，则可以在直播界面上切换显示目标直播间对应的对象列表界面，或者当检测到对“X”控件的触发操作时，也在直播界面上不再显示多个入口标签等，在直播界面上切换显示目标直播间对应的对象列表界面。

为了使得本领域的技术人员更加全面的了解本公开实施例的推送处理方法，下面结合具体的应用场景示例性的说明推送处理的过程，在本场景中，第一预设操作为上滑操作，第二预设操作为对直播界面右下角的预设控件 W 的触发操作，第三预设操作为下滑操作，多个入口标签包括直播场景对应的直播标签、店铺业务场景对应的店铺标签，主播推送账号为“Q 店店铺”直播间账号，业务场景对应的业务场景推送账号为“Q 店铺”账号：

在本实施例中，参照图 8，响应于在直播界面上对 W 的触发操作，在直播界面上显示对象列表界面，该对象列表界面包括目标直播间对应的候选对象 1、候选对象 2、候选对象 3、候选对象 4 等，其中，候选对象为当前正在直播的候选对象，在对象列表界面中候选对象 1 所在的列表区域显示“直播中”的提示信息。该对象列表界面中还包括第一预设入口，该第一预设入口显示为“Q 店铺”的账号头像和账号名称，其中，第一预设入口显示在对象列表界面的第一子显示区域，候选对象 1、候选对象 2、候选对象 3、候选对象 4 等显示在对象列表

界面的第二子显示区域。

响应于获取到上滑操作，则在直播界面上的第一界面显示区域显示直播画面信息，在第二界面显示区域显示多个入口标签，在第三界面显示区域显示对象列表界面，其中，第三界面显示区域显示的对象列表界面在视觉上上移，第一子显示区域中显可切换显示“Q 店铺”账号的一些店招信息等，从而，整个过程没有画面的切换也没有页面跳转，过渡自然且顺滑。

其中，在显示多个入口标签时，入口标签“直播”处于预设选中状态，表明第三界面显示区域此时显示的候选对象为目标直播间对应的候选对象。

在本实施例中，继续参照图 8，当触发“店铺”入口标签时，则第三界面显示区域的候选对象切换为“Q 店铺”对应的候选对象 1、候选对象 7、候选对象 9 和候选对象 4 等，由此，实现了直接在第三界面显示区域内获知“Q 店铺”的候选对象，缩短了对“Q 店铺”的候选对象的推送路径等。

在本实施例中，若是第二界面显示区域还显示有“X”控件，若是检测到下滑操作或者是对“X”控件的触发操作，则退回到图 8 中目标直播间对应的对象列表界面的显示场景等。

综上，本公开实施例的推送处理方法，可以基于对直播界面上的交互操作，实现对直播音频信息的关闭、退出多个入口标签的显示场景等，进一步提升了推送有关对象的灵活性。

为了实现上述实施例，本公开还提出了一种推送处理装置。

图 9 为本公开实施例提供的一种推送处理装置的结构示意图，该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中进行推送处理。如图 9 所示，该装置包括：第一显示模块 910 和第二显示模块 920，其中，

第一显示模块 910，用于响应于第一预设操作，在目标直播间的直播界面上显示对象列表界面和多个入口标签；其中，对象列表界面中

所展示的候选对象为目标直播间对应的候选对象；

第二显示模块 920，用于响应于针对一入口标签的触发操作，将对象列表界面中所展示的候选对象切换为入口标签对应的业务场景下的候选对象。

5 本公开实施例所提供的推送处理装置可执行本公开任意实施例所提供的推送处理方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果，在此不再赘述。

10 为了实现上述实施例，本公开还提出一种计算机程序产品，包括计算机程序/指令，该计算机程序/指令被处理器执行时实现上述实施例中的推送处理方法。

图 10 为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

下面具体参考图 10，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）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 10 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 如图 10 所示，电子设备 1000 可以包括处理器（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器 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。在 RAM 1003 中，还存储有电子设备 1000 操作所需的各种程序和数据。处理器 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。

25 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、振动器等输出装置

置 1007；包括例如磁带、硬盘等的存储器 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数据。虽然图 10 示出了具有各种装置的电子设备 1000，但是是应理解的是，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 1009 从网络上被下载和安装，或者从存储器 1008 被安装，或者从 ROM 1002 被安装。在该计算机程序被处理器 1001 执行时，执行本公开实施例的推送处理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

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
10 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。

15 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：

响应于获取到第一预设操作，在目标直播间的直播界面上首先显示对象列表界面和多个入口标签，其中，对象列表界面中所展示的候选对象为目标直播间对应的候选对象，还可响应于针对一入口标签的触发操作，将对象列表界面中所展示的候选对象切换为入口标签对应的
20 的业务场景下的候选对象。在本技术方案中，实现了直播界面上对直播场景以及其他业务场景下有关对象的高效显示，缩短了对其他业务场景下的对象的推送路径。

25 电子设备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）。

5 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。
10 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，
15 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。

25 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
5 学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

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
10 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
15 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。

20 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、一种推送处理方法，包括：
 响应于第一预设操作，在目标直播间的直播界面上显示对象列表
 界面和多个入口标签；其中，所述对象列表界面中所展示的候选对象
5 为所述目标直播间对应的候选对象；
 响应于针对一入口标签的触发操作，将所述对象列表界面中所展
 示的候选对象切换为所述入口标签对应的业务场景下的候选对象。
- 2、如权利要求 1 所述的方法，其中，在所述响应于第一预设操作
之前，还包括：
10 响应于在所述直播界面上的第二预设操作，在所述直播界面上显
 示所述对象列表界面，和/或，第一预设入口，其中，所述第一预设入
 口为用于触发在所述直播界面上显示所述多个入口标签的入口；
 将检测到的对所述对象列表界面的预设界面操作作为所述第一预设
 操作，或者，将检测到的对所述第一预设入口的触发操作作为所述第
15 一预设操作。
- 3、如权利要求 1 所述的方法，其中，在所述响应于第一预设操作
之前，还包括：
 响应于对所述目标直播间对应的主播推送账号的触发操作，在所
 述直播界面上显示主播推送账号详情页，其中，所述主播推送账号详
20 情页中包括所述主播推送账号的预设主播推送账号信息和第二预设入
 口，其中，所述第二预设入口为所述对象列表界面和所述多个入口标
 签的显示入口；
 将获取对所述第二预设入口的触发操作作为所述第一预设操作。
- 4、如权利要求 1 所述的方法，其中，所述直播界面上包括第一界
25 面显示区域、第二界面显示区域和第三界面显示区域，其中，所述第
 一界面显示区域、所述第二界面显示区域和所述第三界面显示区域自
 上到下分布，或者，所述第二界面显示区域位于所述第一界面显示区

域内，所述第三界面显示区域位于所述第一界面显示区域下方，其中，
所述第一界面显示区域显示所述目标直播间的直播画面信息，
所述第二界面显示区域显示所述多个入口标签；
所述第三界面显示区域显示所述对象列表界面。

5 5、如权利要求 1 所述的方法，其中，所述多个入口标签中每个入口标签分别对应一个业务场景，且各个所述入口标签对应的业务场景均不相同；其中，业务场景包括直播场景，和，以下至少之一：店铺场景、活动场景、推送场景；若接收到针对一入口标签的触发操作，
10 则将所述入口标签的展示状态为预设选中状态；其中，接收到所述第一预设操作时，直播场景对应的入口标签处于所述预设选中状态。

6、如权利要求 1-5 任一所述的方法，其中，
每个所述入口标签对应的业务场景下的业务场景推送账号，属于所述目标直播间对应的主播推送账号的预设关联账号。

15 7、如权利要求 2 所述的方法，其中，在所述响应于第一预设操作，在目标直播间的直播界面上显示对象列表界面和多个入口标签的步骤之前，所述对象列表界面包括第一子显示区域和第二子显示区域；其中，所述第一子显示区域用于展示有所述目标直播间对应的主播推送账号信息，将所述目标直播间对应的主播推送账号信息中的账号头像和账号名称作为所述第一预设入口；所述第二子显示区域用于展示所述
20 目标直播间对应的候选对象；

在所述目标直播间的直播界面中还包括操作引导提示信息，所述操作引导提示信息用于提示所述第一预设操作的操作方式；其中，所述操作引导提示信息展示在与所述对象列表界面相邻且位于所述对象列表界面上侧的位置。

25 8、如权利要求 4 所述的方法，其中，所述直播界面中还包括直播声音控制控件，其中，在所述直播声音控制控件处于开启状态时，播放所述目标直播间对应的直播音频信息，在所述直播声音控件处于关闭状态时，关闭所述目标直播间对应的直播音频信息。

9、如权利要求 4 或 8 所述的方法，其中，所述直播界面中还包括对象搜索控件，其中，在获取到所述对象搜索控件的触发操作后，显示对象搜索提示框，其中，所述对象搜索提示框用于接收待搜索的候选对象信息。

5 10、如权利要求 4 所述的方法，其中，所述直播界面上还包括：预设退出控件，其中，

响应于在所述直播界面上的第三预设操作，在所述直播界面上切换显示所述目标直播间对应的对象列表界面；或者，

10 响应于对所述预设退出控件的触发操作，在所述直播界面上切换显示所述目标直播间对应的对象列表界面。

11、一种推送处理装置，包括：

第一显示模块，用于响应于第一预设操作，在目标直播间的直播界面上显示对象列表界面和多个入口标签；其中，所述对象列表界面中所展示的候选对象为所述目标直播间对应的候选对象；

15 第二显示模块，用于响应于针对一入口标签的触发操作，将所述对象列表界面中所展示的候选对象切换为所述入口标签对应的业务场景下的候选对象。

12、一种电子设备，所述电子设备包括：

处理器；

20 用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

所述处理器，用于从所述存储器中读取所述可执行指令，并执行所述可执行指令以实现上述权利要求 1-10 中任一所述的推送处理方法。

25 13、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机程序，所述计算机程序用于执行上述权利要求 1-10 中任一所述的推送处理方法。