

数据交互方法、装置、设备及存储介质

本申请要求在2021年08月11日提交中国专利局、申请号为202110921093.1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

本公开涉及互联网技术领域，例如涉及数据交互方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

随着信息技术的快速发展以及移动互联网的普及，应用程序能够为用户提供网络信息越来越多，一般在用户没有明确的搜索意图的情况下，应用程序可以通过推送视频流的方式向用户推荐信息。

视频流中包含的内容种类繁多，其中一种是向查看视频流的用户推送推荐对象，这里的推荐对象例如可以包括一个商家或店铺提供的有形的商品或者特定的服务等。当用户看到自己感兴趣的推荐对象时，可以通过在当前的视频流展示页面输入操作来查看推荐对象的相关信息，如详细的图文介绍以及相关活动信息等。然而，上述交互形式比较单一，导致应用程序功能匮乏，用户体验差，需要改进。

发明内容

本公开提供了数据交互方法、装置、存储介质及设备，可以优化数据交互方案。

本公开提供了一种数据交互方法，包括：

在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，其中，所述推荐对象支持即时配送服务；

接收作用于所述预设控件的第一触发操作；

响应于所述第一触发操作，显示所述推荐对象对应的第一页面，其中，所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

本公开提供了一种数据交互装置，包括：

视频流展示模块，设置为在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，其中，所述推荐对象支持即时配送服务；

触发操作接收模块，设置为接收作用于所述预设控件的第一触发操作；

第一页面显示模块，设置为响应于所述第一触发操作，显示所述推荐对象对应的第一页面，其中，所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

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上述的数据交互方法。

本公开提供了一种电子设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在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数据交互方法。

附图说明

图1为本公开实施例提供的一种数据交互方法的流程示意图；

图2为本公开实施例提供的另一种数据交互方法的流程示意图；

图3为本公开实施例提供的一种交互过程的页面示意图；

图4为本公开实施例提供的又一种数据交互方法的流程示意图；

图5为本公开实施例提供的另一种交互过程的页面示意图；

图6为本公开实施例提供的一种数据交互装置的结构框图；

图7为本公开实施例提供的一种电子设备的结构框图。

具体实施方式

下面将参照附图描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的一些实施例，本公开可以通过多种形式来实现，提供这些实施例是为了理解本公开。本公开的附图及实施例仅用于示例性作用。

本公开的方法实施方式中记载的多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。

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。

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。

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，除非在上下文另有指出，否则应该理解为“一个或多个”。

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。

下述实施例中，每个实施例中同时提供了可选特征和示例，实施例中记载的多个特征可进行组合，形成多个可选方案，不应将每个编号的实施例仅视为一个技术方案。

图 1 为本公开实施例提供的一种数据交互方法的流程示意图，该方法可以由数据交互装置执行，其中该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中。所述电子设备可以为手机、智能手表、平板电脑以及个人数字助理等移动设备；也可为台式计算机等其他设备。如图 1 所示，该方法包括：

步骤 101、在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，其中，所述推荐对象支持即时配送服务。

本公开实施例中，对预设应用程序的类型不做限定，例如预设应用程序可以是短视频应用程序或直播应用程序等，还可以是其他类型的应用程序。预设应用程序具有视频流推送功能，所述视频流可以包括直播视频流或短视频的视频流等等，视频流的来源和推送机制等可以由预设应用程序根据实际需求设定。一般的，视频流可以由登录预设应用程序的用户发布，也可以由预设应用程序对应的平台发布。

示例性的，推荐对象可以包括商品或者服务等，例如推荐对象可以是一个商家或店铺提供的有形的商品或者特定的服务，商家或店铺可以称为推荐对象的提供方。其中，商品可包括食品、鲜花、药品、化妆品或日用品等；服务可包括保洁服务、维修服务或安装服务等。为了便于理解，下文中部分内容将以推荐对象为商品，提供方为店铺进行示意性说明。视频流中的视频内容可以包括推荐对象的相关信息，相关信息可以包括推荐对象的语音讲解、图文讲解或视频讲解等。例如，视频流为视频直播流，推荐对象为一商家售卖的一个汉堡，视频直播流中可以包含主播试吃汉堡的实时画面以及主播对汉堡的讲解等；又如，视频流为短视频的视频流，推荐对象为一商家出品的唇膏，短视频中可以包含短视频作者试用该唇膏的视频画面以及短视频作者对该唇膏的讲解等。

本公开实施例中，预设控件可以理解为用于触发显示后文所述的第一页面的控件，本实施例对预设控件的存在形式以及显示位置等不做限定。一般的，视频流推送页面可以包含一些供用户输入交互操作的控件，可以将原有控件复

用为预设控件，也可在原有控件基础上新增预设控件。

步骤 102、接收作用于所述预设控件的第一触发操作。

本公开实施例中，对第一触发操作的形式不做限定，例如第一触发操作可以是点击、双击、长按或滑动等。电子设备可以根据第一触发操作对应的输入方式来接收第一触发操作，并对第一触发操作进行识别，确认第一触发操作的作用对象为预设控件。

步骤 103、响应于所述第一触发操作，显示所述推荐对象对应的第一页面，其中，所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

示例性的，即时配送服务可以理解为响应于用户的服务请求，在短时间内向用户提供的配送推荐对象的服务，也可理解为外卖服务，这里的外卖可以从广义层面理解，通过外出的方式提供商品和服务均可理解为外卖。上述短时间可以包括立即送出，也可包括在预约时间内送达。若推荐对象对应的提供方支持预约配送，例如可支持预约未来 1 天或几天内送达，则可以在用户指定的预约时间提供配送服务，更加灵活地满足用户的需求。以直播场景为例，用户可以采用立即下单并预约配送的方式锁定推荐对象的优惠价格，并在自己方便的时间接受推荐对象的配送服务。即时配送服务可以由推荐对象的提供方提供，也可以由预设应用程序对应的平台提供，本实施例对此不做限定。对于推荐对象为有形的商品的情况，可以由商家负责将商品运送到用户处，或者由预设应用程序对应的平台负责到商家取到商品后，再将商品运送到用户处；对于推荐对象为特定的服务的情况，可以由商家分配专人外出至用户处为用户提供相应服务。

本公开实施例中，第一页面可以是预设应用程序的原生页面，也可以是预设应用程序关联的小程序的页面，本实施例对第一页面的页面形式不做限定。在确定接收到作用于预设控件的第一触发操作后，可对第一触发操作进行响应，响应方式可以包括显示推荐对象对应的第一页面。在第一页面中，可以提供针对推荐对象的即时配送服务，本实施例对第一页面所显示的内容不做限定。示例性的，第一页面中可以包括推荐对象对应的即时配送服务申请入口，用户可以通过该申请入口对即时配送服务进行申请，例如下单，还可针对即时配送服务进行其他相关操作，如设置收货地址、选择支付方式以及支付订单等，在下单后，还可查看订单状态、查看订单信息、取消订单、申请退款以及联系提供方等。示例性的，第一页面中还可以包括推荐对象对应的提供方的即时配送服务页面，即时配送服务页面可以包括提供方提供的包含视频流中的推荐对象在内的多种推荐对象对应的即时配送服务申请入口，例如用户可以在第一页面中对推荐对象所属的商家中的商品进行选购并下单。

本公开实施例中提供的交互方法，在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，接收作用于预设控件的第一触发操作，响应于第一触发操作，显示推荐对象对应的第一页面，其中，第一页面中提供针对推荐对象的即时配送服务。通过采用上述技术方案，在用户观看包含推荐对象的视频流的过程中，可以通过触发预设控件的方式进入用于提供推荐对象的即时配送服务的页面，进而使得用户可以便捷地获取到自己中意的推荐对象，相比于用户自行取货来说，可为用户节约时间成本，基于视频流的交互形式更加多样化，提升交互效果，丰富应用程序功能。此外，还可提高预设应用程序的流量效率，进而提高对应平台或服务器等相关资源的利用率。

在一些实施例中，所述在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，包括：在所述推荐对象支持即时配送服务的情况下，在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件。在所述推荐对象不支持即时配送服务的情况下，在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流，也即不展示预设控件。这样设置的好处在于，即时配送服务一般会受到一些因素的限制，如视频流发布者是否预先为视频流配置了推荐对象的即时配送功能、配送距离是否合适、以及商家是否正常营业等，在推荐对象支持即时配送服务的情况下，展示预设控件，方便用户获取相应的即时配送服务，避免在不支持即时配送服务时，展示预设控件，对用户产生干扰或使用户产生误解。

示例性的，推荐对象是否支持即时配送服务可以基于如下方式确定：若视频流携带有即时配送标识、配送距离在提供方对应的预设配送范围内、以及提供方当前处于正常服务状态，则推荐对象支持即时配送服务。其中，视频流发布者可以在发布之前确定是否为所包含的推荐对象配置即时配送功能，若为所包含的推荐对象配置即时配送功能，则可为视频流添加即时配送标识，便于预设应用程序进行识别。配送距离可以根据用户的位置信息和提供方的位置信息来计算，用户的位置信息例如可以是定位信息或即时配送目的地信息（如收货地址）等。提供方的服务状态可以利用预设应用程序的服务端与提供方侧进行交互确认后得到，正常服务状态可包括营业中或接受预定等状态。

在一些实施例中，所述在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的目标视频流和预设控件，包括：在所述推荐对象支持即时配送服务的情况下，在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的目标视频流和预设控件，并在所述视频流推送页面的预设位置显示即时配送服务提示信息。这样设置的好处在于，当预设控件为复用其他功能的控件时，可以通过增加显示即时配送服务提示信息的方式对用户进行有效提醒，方便用户快速找到进入第一页面的入口。预设位置可以是预设控件对应的预设位置，例如可以处于预

设控件四周的预设范围内，预设范围可以根据页面布局等实际情况设置，例如可以设置在预设控件的右侧，即时配送服务提示信息可以以图标和/或文字的形式显示，例如可以是“外卖到家”的字样。

在一些实施例中，所述第一页面包括所述目标提供方的即时配送服务页面，所述目标提供方用于提供所述推荐对象，所述即时配送服务页面内包含所述推荐对象的即时配送服务申请入口。在所述显示所述推荐对象对应的第一页面之前，还包括：从候选提供方集合中确定目标提供方。这样设置的好处在于，对于推荐对象来说，可能存在多个提供方均能够提供针对推荐对象的即时配送服务，可以在进入第一页面之前，采用一定的方式选择较适合当前用户的提供方作为目标提供方，并进入目标提供方的即时配送服务页面，有利于提高即时配送服务的质量，也可以减少用户的手动选择操作，提高交互效率。本实施例对目标提供方的数量不做限定，一般为1个，也可以是2个或更多。

示例性的，即时配送服务页面可以包括目标提供方的与即时配送服务相关的信息，如营业地址、预计配送时长、评分以及优惠信息等等，推荐对象对应的即时配送服务申请入口可以显示有规格或数量等选项，还可以包含下单按钮等。

对于一些提供方来说，可能属于一个提供方组织，例如一些店铺是同属于一个品牌的，可以是一品牌的加盟店、总店或分店等，同一品牌下的不同店铺一般营业地址是不同的，一个候选提供方集合中可以包含相同品牌下的不同店铺。对于用户来说，配送时长是评价即时配送服务质量优劣的一个重要指标，而配送时长一般受到配送距离的影响。在一些实施例中，所述从候选提供方集合中确定目标提供方，包括：确定所述推荐对象所属的候选提供方集合；根据用户的定位信息和/或即时配送目的地信息，从所述候选提供方集合中包含的至少两个提供方中选择满足预设配送距离要求且支持即时配送服务的目标提供方。这样设置的好处在于，可以快速合理地确定目标提供方，不需要局限于一个特定的提供方，有效提高服务范围的覆盖度，提升平台流量效率，提高平台相关资源的利用率。

示例性的，推荐对象所属的候选提供方集合可以理解为能够提供推荐对象的品牌下的店铺的集合，候选提供方集合可以由视频流发布者预先设定，例如添加候选提供方集合的标识，由预设应用程序对该标识进行识别；也可以在预设应用程序中维护多个候选提供方集合与所能够提供的推荐对象的对应关系，根据推荐对象查询该对应关系，进而确定对应的候选提供方集合。用户的定位信息可以在用户的授权下通过全球定位系统（Global Positioning System, GPS）定位等方式获取，即时配送目的地信息可以根据用户的输入确定或者根据用户

的历史目的地信息确定。预设配送距离要求可以是距离用户最近的。示例性的，可以根据用户的定位信息确定第一位置，将候选提供方集合中包含的每个提供方的营业地址记为第二位置，计算第一位置和第二位置之间的配送距离，选择配送距离最短的且支持即时配送服务的提供方作为目标提供方。对于即时配送目的地信息，计算方式类似，例如，可以根据用户的即时配送目的地信息确定第三位置，将候选提供方集合下包含的每个提供方的营业地址记为第二位置，计算第三位置和第二位置之间的配送距离，选择配送距离最短的且支持即时配送服务的提供方作为目标提供方。当同时存在用户的定位信息和即时配送目的地信息时，可以按照上述计算方式得到一个（两种计算方式的结果一致）或两个目标提供方。

在一些实施例中，所述即时配送服务页面内还包含所述目标提供方提供的设定推荐对象对应的即时配送服务申请入口。这样设置的好处在于，用户在观看视频流的过程中，可能会对推荐对象对应的提供方感兴趣，存在了解提供方所能提供的其他推荐对象的需求，在即时配送服务页面内包含其他推荐对象对应的即时配送服务申请入口，有利于用户快速下单同一提供方提供的其他推荐对象，并不局限于视频流中出现的推荐对象，可以提升推荐效果，也可以满足用户更丰富的下单需求。

在一些实施例中，所述第一页面包括所述推荐对象的提供方的主服务页面，所述主服务页面中包含第二页面的入口，所述第二页面包括所述推荐对象的提供方的即时配送服务页面。其中，主服务页面可以理解为提供方能够提供的多个服务的聚合页面，包含即时配送服务页面的入口，还可以包含预设服务页面的入口，预设服务例如可以是团购服务或快递邮寄服务等，本实施例对此不做限定。这样设置的好处在于，先进入提供方的主服务页面，可以帮助用户更加全面地了解提供方的相关信息和所提供的服务。一般的，视频流发布者可能在发布前设置了推荐对象对应的提供方，此时第一页面对应的提供方可以与发布者设置的提供方一致。

在一些实施例中，所述第二页面的入口处显示有所述推荐对象的提供方提供的预设数量的备选推荐对象。这样设置的好处在于，帮助用户快速浏览提供方提供的主要推荐对象。其中，预设数量可以根据页面布局情况等相关因素确定，例如 3 个。备选推荐对象可以根据提供方提供的所有推荐对象的销量或好评率等因素排名确定，可以取排名较高的预设数量的推荐对象作为备选推荐对象。其中，备选推荐对象中可包括视频流中的推荐对象。

在一些实施例中，在所述显示所述推荐对象对应的第一页面之后，还包括：接收作用于目标备选推荐对象的第二触发操作；响应于所述第二触发操作，显

示所述第二页面，其中，在所述第二页面中，采用第一预设显示方式对所述目标备选推荐对象的即时配送服务申请入口进行显示，采用第二预设显示方式对预设推荐对象对应的即时配送服务申请入口进行显示，所述预设推荐对象包括所述第二页面中除所述目标备选推荐对象之外的推荐对象，所述第一预设显示方式与所述第二预设显示方式不同。一般的，用户在查看多个备选推荐对象时，若对一个备选推荐对象感兴趣，则很可能会选择该备选推荐对象并了解或进行下单，因此，在进入第二页面后，可以对目标备选推荐对象进行差异化显示，方便用户快速定位到刚刚所选的备选推荐对象。差异化显示可以理解为与第二页面中的剩余推荐对象的显示方式不同，例如，第一预设显示方式可以是目标备选推荐对象置顶显示，还可增加如“刚刚看过”的提示信息，还可采用不同于第二预设显示方式的背景色等。第二触发操作例如可以是点击等操作，本实施例对此不做限定。

在一些实施例中，在所述显示所述第二页面之前，还包括：从候选提供方集合中确定目标提供方；其中，在所述显示所述第二页面时，还包括：在检测到所述第二页面对应的提供方与所述目标提供方不一致的情况下，显示切换至所述目标提供方对应的即时配送服务页面的询问信息。首次显示第二页面时，第二页面对应的提供方可以与第一页面中的提供方一致，但对于用户来说，当前的提供方可能不太适合为当前用户提供即时配送服务，因此，可以由预设应用程序自动匹配更加合适的目标提供方，方便用户进行快速切换。

在一些实施例中，在所述显示所述第二页面之前，还包括：从候选提供方集合中确定目标提供方；其中，所述第二页面的入口处显示有所述目标提供方对应的预估配送时长信息。这样设置的好处在于，如前文所述，配送时长是评价即时配送服务质量优劣的一个重要指标，也是用户考虑是否下单的重要因素，可以提前在第二页面的入口处显示预估配送时长信息，用户可以根据自己的接受程度来确定是否进行下一步操作，提高交互效率，避免浪费用户时间，提升用户体验。

在一些实施例中，所述推荐对象对应至少一个关联提供方，所述关联提供方用于提供与所述推荐对象属于同一品类的推荐对象；所述第一页面包括所述推荐对象的提供方和所述关联提供方的聚合服务页面，所述聚合服务页面中包括所述推荐对象的提供方和所述关联提供方分别对应的即时配送服务页面的入口。这样设置的好处在于，可以展示更多的可提供同类商品的商家，方便用户根据个人喜好进行选择，提升推荐效果。其中，关联提供方可以由视频流发布者设定，也可以由预设应用程序的服务端进行匹配。在聚合服务页面中，对所述提供方的即时配送服务页面的入口进行差异化显示，也即，提供方的即时配送服务页面的入口的显示方式与关联提供方的即时配送服务页面的入口的显示

方式不同。一实施例中，关联提供方对应的配送距离处于预设距离范围内。

示例性的，推荐对象为店铺 A 中的麻辣小龙虾，而在用户附近还有店铺 B 和店铺 C 也可提供麻辣小龙虾，因此，预设应用程序可以将店铺 B 和店铺 C 确定为关联提供方，在第一页面中显示店铺 A、店铺 B 和店铺 C 分别对应的即时配送服务页面的入口，并对店铺 A 的即时配送服务页面的入口进行置顶或高亮等差异化显示。

图 2 为本公开实施例提供的另一种数据交互方法的流程示意图，本公开实施例以上述实施例中的方案为基础进行说明，以视频直播场景为例，该方法包括如下步骤：

步骤 201、确定直播应用的直播流推送页面中即将展示的目标直播流。

示例性的，对于需要切换直播间的情况，可以按照直播流的推送算法来确定目标直播间，进而确定目标直播间中即将播放的目标直播流；对于同一直播间来说，可以根据主播侧的操作来确定主播即将讲解的商品，进而确定对应的目标直播流。

步骤 202、在目标直播流中包含目标商品的情况下，获取用户的位置信息，确定目标商品对应的目标品牌。

示例性的，目标商品可以是一道菜品，主播在开播之前，可以预先设置直播流中讲解的目标商品所属外卖品牌下的一个店铺。例如，可以通过挂载外卖小程序的方式挂载该外卖品牌下的一个店铺的店铺页面至直播间。

步骤 203、根据用户的位置信息确定目标商品支持即时配送服务的情况下，在直播流推送页面中展示目标直播流和预设控件。

示例性的，可以确定上述设置的外卖品牌下的多个商家中，是否存在能够配送至用户所在位置的商家，若存在能够配送至用户所在位置的商家，则可认为目标商品支持即时配送服务，可以在展示目标直播流的同时，展示预设控件。

示例性的，预设控件可以是设定样式的图标，如雪花样式，也可以是目标商品对应的讲解卡片等，预设控件可以是所挂载的外卖小程序的锚点。图 3 为本公开实施例提供的一种交互过程的页面示意图，如图 3 所示，直播流推送页面 301 中，主播正在讲解一道特色红烧鱼的菜品，可以显示第一预设控件 302 和第二预设控件 303，第二预设控件 303 可以是特色红烧鱼的讲解卡片，用户可以通过触发第一预设控件 302 和第二预设控件 303 中的任意一个控件来实现跳转至即时配送服务页面。

步骤 204、接收作用于预设控件的第一触发操作。

步骤 205、根据用户的位置信息，从目标品牌下包含的至少两个店铺中选择满足预设配送距离要求且支持即时配送服务的目标店铺。

用户的位置信息可包括用户的定位信息和/或即时配送目的地信息。

示例性的，可以选择支持即时配送服务的距离用户位置最近的店铺作为目标店铺。

步骤 206、响应于第一触发操作，显示目标店铺对应的即时配送服务页面，即时配送服务页面内包含目标商品以及目标店铺中设定商品分别对应的即时配送服务申请入口。

如图 3 所示，当用户点击第一预设控件 302 后，可以进入目标店铺的外卖服务页面 304，页面内包含直播视频流中的特色红烧鱼的外卖服务申请入口 305，还包括目标店铺中的其他菜品的外卖服务申请入口，用户可以按照自己的喜好进行选择。

目标店铺对应的即时配送服务页面中，还可以支持如切换店铺等操作，本实施例对此不做限定。

步骤 207、基于即时配送服务页面接收用户操作，并根据操作结果执行即时配送服务的相关操作。

示例性的，用户完成下单后，可以向目标店铺侧推送相关订单信息，由目标店铺进行相关菜品的制作等，以向用户提供菜品外卖服务。此外，用户还可以在直播应用中进行查看订单信息、联系店家以及联系配送员等相关操作。

本公开实施例提供的数据交互方法，可应用于视频直播场景，在直播流推送页面中播放主播讲解商品的直播流的过程中，对于支持外卖服务的商品，可以向用户显示进入外卖服务的预设控件，预设控件被触发后，可自动向用户展示同品牌下距离自己最近的店铺的外卖服务页面，方便用户选购主播推荐的商品以及所属店铺中的其他心仪商品，无需到店消费，为用户提供一种及时性更强、履约成本更低的消费选择，增强用户粘性，提高主播开播的积极性，也使得基于直播流的交互更加高效和便利。

在上述实施例基础上，直播流也可替换为短视频的视频流，可以根据短视频推送页面的特点设计相应的预设控件，预设控件也可以是所挂载的外卖小程序的锚点，其他交互逻辑和页面设计可以类似，此处不再赘述。

图 4 为本公开实施例提供的又一种数据交互方法的流程示意图，本公开实施例以上述实施例中的方案为基础进行说明，以短视频推荐场景为例，该方法包括如下步骤：

步骤 401、确定短视频应用的短视频推送页面中即将展示的目标短视频。

示例性的，对于需要切换视频作者的短视频推荐场景，可以按照短视频的推荐算法来确定目标短视频；对于用户主动选择待播放的短视频的情况，如用户在一个视频作者的个人主页中选择一个短视频作品，则可以根据用户的选择确定目标短视频。

步骤 402、在目标短视频中包含目标商品的情况下，获取用户的位置信息，确定目标商品对应的目标品牌。

依然以菜品为例，视频作者在发布短视频之前，可以预先设置短视频中向其他用户推荐的目标商品所属外卖品牌下的一个店铺。例如，可以挂载该外卖品牌下的一个店铺的兴趣点（Point of Interest, POI）锚点到短视频。相关技术中，POI 锚点可以作为店铺的预设服务的入口，预设服务例如团购服务等，本公开实施例中，可以复用 POI 锚点，将其作为预设控件。

步骤 403、根据用户的位置信息确定目标商品支持即时配送服务的情况下，在短视频推送页面中展示目标短视频和预设控件，并在预设控件的预设范围内显示即时配送服务提示信息。

示例性的，在播放目标短视频的同时，展示预设控件。此外，确定上述设置的外卖品牌下的多个商家中，是否存在能够配送至用户所在位置的商家，若存在能够配送至用户所在位置的商家，则可认为目标商品支持即时配送服务，可以在预设控件的预设范围内显示即时配送服务提示信息。

图 5 为本公开实施例提供的另一种交互过程的页面示意图，如图 5 所示，短视频推送页面 501 中的短视频内容为视频作者对特色红烧鱼的讲解，可以显示预设控件 502，并在预设控件 502 右侧显示“外卖到家”字样的即时配送服务提示信息，用户可以通过触发预设控件 502 来实现跳转至主服务页面。

步骤 404、接收作用于预设控件的第一触发操作。

步骤 405、响应于第一触发操作，显示第一页面，第一页面为目标商品对应的提供方的主服务页面，主服务页面中包含第二页面的入口，第二页面包括目标商品对应的店铺的即时配送服务页面，第二页面的入口处显示有目标商品对应的店铺下的预设数量的备选商品。

如图 5 所示，用户在点击 POI 锚点后，进入 POI 锚点对应的店铺的主服务页面 503，主服务页面 503 中包含了第二页面的入口 504，还包含第三页面的入口 505，第二页面包括目标商品对应的店铺的即时配送服务页面，第三页面包括目标商品对应的店铺的预设服务页面，预设服务例如可以是团购服务。第二页面的入口 504 入口处，显示有目标商品对应的店铺下的预设数量的备选商品，

例如可以是店铺的热卖菜品，图中示出的 3 个热卖菜品作为备选商品。

步骤 406、接收作用于目标备选商品的第二触发操作。

步骤 407、根据用户的位置信息，从目标品牌下包含的至少两个店铺中选择满足预设配送距离要求且支持即时配送服务的目标店铺。

用户的位置信息可包括用户的定位信息和/或即时配送目的地信息。

示例性的，可以选择支持即时配送服务的距离用户位置最近的店铺作为目标店铺。

步骤 407、响应于第二触发操作，显示第二页面，在检测到第二页面对应的店铺与目标店铺不一致的情况下，显示切换至目标店铺对应的即时配送服务页面的询问信息。

示例性的，开始显示的第二页面中的店铺与第一页面中的店铺一致，如图 5 所示，均为“1 号店”，而所确定的距离用户最近的目标店铺为“2 号店”，因此，可以询问用户是否需要切换。

步骤 408、根据用户对询问信息的回应操作确定当前第二页面，并采用预设显示方式对目标备选商品对应的即时配送服务申请入口进行差异化显示。

示例性的，若用户确认切换，则可切换至目标店铺对应的第二页面，若用户取消切换，则可保持现有第二页面的显示。如图 5 所示，用户可以通过点击切换按钮的方式进行回应操作，则可切换至“2 号店”的第二页面。

如图 5 所示，因为用户在第一页面中选择了宫保鸡丁，因此，目标备选商品为宫保鸡丁，采用预设显示方式对目标备选商品对应的即时配送服务申请入口 506 进行了差异化显示，预设显示方式可以是置顶显示并变更入口背景颜色。

步骤 409、基于第二页面接收用户操作，并根据操作结果执行即时配送服务的相关操作。

本公开实施例提供的数据交互方法，可应用于短视频推送场景，在短视频推送页面中播放视频作者讲解商品的视频流的过程中，对于支持外卖服务的商品，可以向用户显示进入包含外卖服务在内的多个服务的主服务页面的预设控件，预设控件被触发后，进入主服务页面，并提供外卖服务入口，在外卖服务入口可以展示热销商品，当用户选择一个热销商品后，可自动向用户推荐展示同品牌下距离自己最近的店铺的外卖服务页面，方便用户选购视频作者推荐的商品以及所属店铺中的其他心仪商品，为用户提供一种及时性更强、履约成本更低的消费选择，增强用户粘性，提高视频作者发布短视频的积极性，也使得基于短视频的交互更加高效和便利。

图 6 为本公开实施例提供的一种数据交互装置的结构框图，该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中，可通过执行数据交互方法来进行数据交互。如图 6 所示，该装置包括：

视频流展示模块 601，设置为在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，其中，所述推荐对象支持即时配送服务；触发操作接收模块 602，设置为接收作用于所述预设控件的第一触发操作；第一页面显示模块 603，设置为响应于所述第一触发操作，显示所述推荐对象对应的第一页面，其中，所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

本公开实施例中提供的数据交互装置，在用户观看包含推荐对象的视频流的过程中，可以通过触发预设控件的方式进入用于提供推荐对象的即时配送服务的页面，进而使得用户可以方便快速地获取到自己中意的推荐对象，数据交互形式更加多样化，提升交互效果，丰富应用程序功能，此外，还可提高预设应用程序的流量效率，进而提高对应平台或服务器等相关资源的利用率。

一实施例中，所述视频流展示模块，设置为：

在确定所述推荐对象支持即时配送服务的情况下，在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件；或者，在确定所述推荐对象支持即时配送服务的情况下，在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，并在所述视频流推送页面的预设位置显示即时配送服务提示信息。

一实施例中，所述第一页面包括目标提供方的即时配送服务页面，所述目标提供方用于提供所述推荐对象，所述即时配送服务页面内包含所述推荐对象的即时配送服务申请入口；该装置还可包括：第一目标提供方确定模块，设置为在所述显示所述推荐对象对应的第一页面之前，从候选提供方集合中确定目标提供方。

一实施例中，第一目标提供方确定模块，设置为：确定所述推荐对象所属的候选提供方集合；根据用户的定位信息和/或即时配送目的地信息，从所述候选提供方集合中包含的至少两个提供方中选择满足预设配送距离要求且支持即时配送服务的目标提供方。

一实施例中，所述即时配送服务页面内还包含所述目标提供方提供的设定推荐对象对应的即时配送服务申请入口。

一实施例中，所述第一页面包括所述推荐对象的提供方的主服务页面，所述主服务页面中包含第二页面的入口，所述第二页面包括所述推荐对象的提供方的即时配送服务页面。

一实施例中，所述第二页面的入口处显示有所述推荐对象的提供方提供的预设数量的备选推荐对象。

一实施例中，该装置还可包括：

第二触发操作接收模块，设置为在所述显示所述推荐对象对应的第一页面之后，接收作用于目标备选推荐对象的第二触发操作；其中，前述触发操作接收模块 602 也可称为第一触发操作接收模块；第一页面显示模块，设置为响应于所述第二触发操作，显示所述第二页面，其中，在所述第二页面中，采用第一预设显示方式对所述目标备选推荐对象的即时配送服务申请入口进行显示，采用第二预设显示方式对预设推荐对象对应的即时配送服务申请入口进行显示，所述预设推荐对象包括所述第二页面中除所述目标备选推荐对象之外的推荐对象，所述第一预设显示方式与所述第二预设显示方式不同。

一实施例中，该装置还可包括：第二目标提供方确定模块，设置为在所述显示所述第二页面之前，从候选提供方集合中确定目标提供方；询问信息显示模块，设置为在所述显示所述第二页面时，在检测到所述第二页面对应的提供方与所述目标提供方不一致的情况下，显示切换至所述目标提供方对应的即时配送服务页面的询问信息。

一实施例中，所述推荐对象对应至少一个关联提供方，所述关联提供方用于提供与所述推荐对象属于同一品类的推荐对象；所述第一页面包括所述推荐对象的提供方和所述关联提供方的聚合服务页面，所述聚合服务页面中包括所述推荐对象的提供方和所述关联提供方分别对应的即时配送服务页面的入口。

下面参考图 7，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备 700 的结构示意图。本公开实施例中的电子设备 700 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、个人数字助理（Personal Digital Assistant，PDA）、平板电脑（PAD）、便携式多媒体播放器（Portable Media Player，PMP）、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电视（Television，TV）、台式计算机等等的固定终端。图 7 示出的电子设备 700 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。

如图 7 所示，电子设备 700 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）701，其可以根据存储在只读存储器（Read-Only Memory，ROM）702 中的程序或者从存储装置 708 加载到随机访问存储器（Random Access Memory，RAM）703 中的程序而执行多种适当的动作和处理。在 RAM 703 中，还存储有电子设备 700 操作所需的多种程序和数据。处理装置 701、ROM 702 以及 RAM 703 通过总线 704 彼此相连。输入/输出（Input/Output，I/O）接口 705 也连接至总线 704。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 705：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 706；包括例如液晶显示器（Liquid Crystal Display, LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 707；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 708；以及通信装置 709。通信装置 709 可以允许电子设备 700 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 7 示出了具有多种装置的电子设备 700，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。

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 709 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 708 被安装，或者从 ROM 702 被安装。在该计算机程序被处理装置 701 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

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、RAM、ROM、可擦式可编程只读存储器（Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（Compact Disc Read-Only Memory, 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、射频（Radio Frequency, RF）等等，或者上述的任意合适的组合。

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：在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，其中，所述推荐对象支持即时配送服务；接收作用于所述预设控件的第一触发操作；响应于所述第一触发操作，显示所述推荐对象对应的第一页面，其中，所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

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（Local Area Network, LAN）或广域网（Wide Area Network, 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，图示了按照本公开多种实施例的系统、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。也要注意的是，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模块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，模块的名称在一种情况下并不构成对该模块本身的限定，例如，触发操作接收模块还可以被描述为“接收作用于所述预设控件的第一触发操作的模块”。

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（Field Programmable Gate Array, FPGA）、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、专用标准产品（Application Specific Standard Parts, ASSP）、片上系统（System on Chip, SOC）、复杂可编程逻辑设备（Complex

Programmable Logic Device, 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、RAM、ROM、EPROM 或快闪存储器、光纤、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, 提供了一种数据交互方法, 包括:

在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件;

接收作用于所述预设控件的第一触发操作;

响应于所述第一触发操作, 显示所述推荐对象对应的第一页面, 其中, 所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

一实施例中, 所述在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件, 包括:

在确定所述推荐对象支持即时配送服务的情况下, 在所述预设应用程序的视频流推送页面中展示包含所述推荐对象的视频流和所述预设控件; 或者,

在确定所述推荐对象支持即时配送服务的情况下, 在所述预设应用程序的视频流推送页面中展示包含所述推荐对象的视频流和所述预设控件, 并在所述视频流推送页面的预设位置显示即时配送服务提示信息。

一实施例中, 所述第一页面包括目标提供方的即时配送服务页面, 所述目标提供方用于提供所述推荐对象, 所述即时配送服务页面内包含所述推荐对象的即时配送服务申请入口;

其中, 在所述显示所述推荐对象对应的第一页面之前, 还包括:

从候选提供方集合中确定所述目标提供方。

一实施例中, 所述从候选提供方集合中确定所述目标提供方, 包括:

确定所述推荐对象所属的候选提供方集合;

根据用户的定位信息和/或即时配送目的地信息, 从所述候选提供方集合中包含的至少两个提供方中选择满足预设配送距离要求且支持即时配送服务的所述目标提供方。

一实施例中，所述即时配送服务页面内还包含所述目标提供方提供的设定推荐对象对应的即时配送服务申请入口。

一实施例中，所述第一页面包括所述推荐对象的提供方的主服务页面，所述主服务页面中包含第二页面的入口，所述第二页面包括所述推荐对象的提供方的即时配送服务页面。

一实施例中，所述第二页面的入口处显示有所述推荐对象的提供方提供的预设数量的备选推荐对象。

一实施例中，在所述显示所述推荐对象对应的第一页面之后，还包括：

接收作用于目标备选推荐对象的第二触发操作；

响应于所述第二触发操作，显示所述第二页面，其中，在所述第二页面中，采用第一预设显示方式对所述目标备选推荐对象的即时配送服务申请入口进行显示，采用第二预设显示方式对预设推荐对象对应的即时配送服务申请入口进行显示，所述预设推荐对象包括所述第二页面中除所述目标备选推荐对象之外的推荐对象，所述第一预设显示方式与所述第二预设显示方式不同。

一实施例中，在所述显示所述第二页面之前，还包括：

从候选提供方集合中确定目标提供方；

其中，在所述显示所述第二页面时，还包括：

在检测到所述第二页面对应的提供方与所述目标提供方不一致的情况下，显示切换至所述目标提供方对应的即时配送服务页面的询问信息。

一实施例中，所述推荐对象对应至少一个关联提供方，所述关联提供方用于提供与所述推荐对象属于同一品类的推荐对象；所述第一页面包括所述推荐对象的提供方和所述关联提供方的聚合服务页面，所述聚合服务页面中包括所述推荐对象的提供方和所述关联提供方分别对应的即时配送服务页面的入口。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种数据交互装置，包括：

视频流展示模块，设置为在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，其中，所述推荐对象支持即时配送服务；

触发操作接收模块，设置为接收作用于所述预设控件的第一触发操作；

第一页面显示模块，设置为响应于所述第一触发操作，显示所述推荐对象对应的第一页面，其中，所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

此外，虽然采用特定次序描绘了多个操作，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多个实现细节，但是这些不应当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一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多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。

权利要求书

1、一种数据交互方法，包括：

在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，其中，所述推荐对象支持即时配送服务；

接收作用于所述预设控件的第一触发操作；

响应于所述第一触发操作，显示所述推荐对象对应的第一页面，其中，所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，包括：

在确定所述推荐对象支持即时配送服务的情况下，在所述预设应用程序的视频流推送页面中展示包含所述推荐对象的视频流和所述预设控件；或者，

在确定所述推荐对象支持即时配送服务的情况下，在所述预设应用程序的视频流推送页面中展示包含所述推荐对象的视频流和所述预设控件，并在所述视频流推送页面的预设位置显示即时配送服务提示信息。

3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一页面包括目标提供方的即时配送服务页面，所述目标提供方用于提供所述推荐对象，所述即时配送服务页面内包含所述推荐对象的即时配送服务申请入口；

在所述显示所述推荐对象对应的第一页面之前，还包括：

从候选提供方集合中确定所述目标提供方。

4、根据权利要求3所述的方法，其中，所述从候选提供方集合中确定所述目标提供方，包括：

确定所述推荐对象所属的候选提供方集合；

根据用户的定位信息和即时配送目的地信息中的至少之一，从所述候选提供方集合中包含的至少两个提供方中选择满足预设配送距离要求且支持即时配送服务的所述目标提供方。

5、根据权利要求3所述的方法，其中，所述即时配送服务页面内还包含所述目标提供方提供的设定推荐对象对应的即时配送服务申请入口。

6、根据权利要求1所述的方法，其中，所述第一页面包括所述推荐对象的提供方的主服务页面，所述主服务页面中包含第二页面的入口，所述第二页面包括所述推荐对象的提供方的即时配送服务页面。

7、根据权利要求6所述的方法，其中，所述第二页面的入口处显示有所述推荐对象的提供方提供的预设数量的备选推荐对象。

8、根据权利要求 7 所述的方法，在所述显示所述推荐对象对应的第一页面之后，还包括：

接收作用于目标备选推荐对象的第二触发操作；

响应于所述第二触发操作，显示所述第二页面，其中，在所述第二页面中，采用第一预设显示方式对所述目标备选推荐对象的即时配送服务申请入口进行显示，采用第二预设显示方式对预设推荐对象对应的即时配送服务申请入口进行显示，所述预设推荐对象包括所述第二页面中除所述目标备选推荐对象之外的推荐对象，所述第一预设显示方式与所述第二预设显示方式不同。

9、根据权利要求 7 所述的方法，在所述显示所述第二页面之前，还包括：

从候选提供方集合中确定目标提供方；

在显示所述第二页面的情况下，所述方法还包括：

在检测到所述第二页面对应的提供方与所述目标提供方不一致的情况下，显示切换至所述目标提供方对应的即时配送服务页面的询问信息。

10、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述推荐对象对应至少一个关联提供方，所述关联提供方用于提供与所述推荐对象属于同一品类的推荐对象；所述第一页面包括所述推荐对象的提供方和所述关联提供方的聚合服务页面，所述聚合服务页面中包括所述推荐对象的提供方和所述关联提供方分别对应的即时配送服务页面的入口。

11、一种数据交互装置，包括：

视频流展示模块，设置为在预设应用程序的视频流推送页面中展示包含推荐对象的视频流和预设控件，其中，所述推荐对象支持即时配送服务；

触发操作接收模块，设置为接收作用于所述预设控件的第一触发操作；

第一页面显示模块，设置为响应于所述第一触发操作，显示所述推荐对象对应的第一页面，其中，所述第一页面中提供针对所述推荐对象的即时配送服务。

12、一种电子设备，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，其中，所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求 1-10 任一项所述的数据交互方法。

13、一种计算机可读存储介质，存储有计算机程序，其中，所述程序被处理器执行时实现如权利要求 1-10 任一项所述的数据交互方法。