

数据处理方法、装置、设备及存储介质

相关申请的交叉引用

本公开是以中国申请号为 202210420168.2，申请日为 2022 年 04 月 20 日的申请为基础，并主张其优先权，该中国申请的公开内容在此作为整体引入本公开中。

技术领域

本公开涉及数据处理领域，尤其涉及一种数据处理方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

随着互联网技术的发展，内容推荐功能已经在各种应用程序中得到广泛应用。

10 目前的应用程序中涉及的内容推荐功能，仅支持对用户感兴趣的内容类型进行单一设置。例如，针对同一内容类型，如旅游类型的视频，基于用户的内容推荐设置仅可能存在两种推荐方式，其一，可以将旅游类型的视频推荐给用户，其二，不可以将该推荐旅游类型的视频推荐给用户。可见，目前对内容推荐方式的调节粒度较粗，无法满足用户日益增长的内容推荐需求。

15 发明内容

为了解决上述技术问题，本公开实施例提供了一种数据处理方法。

第一方面，本公开提供了一种数据处理方法，所述方法包括：

显示目标应用的推荐内容调节页面，并在所述推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签；其中，所述至少一个内容类型标签分别具有调节入口，所述内容类型标签用于标识所述目标应用推荐的内容类型；

响应于针对所述至少一个内容类型标签中的目标内容类型标签的调节入口的触发操作，在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签对应的调节面板；其中，所述调节面板上设置有多推荐强度等级；

25 响应于针对所述多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系；其中，所述目标推荐强度等级用于调节所述目标应用针对所述目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。

第二方面，本公开提供了一种数据处理装置，所述装置包括：

第一展示模块，用于显示目标应用的推荐内容调节页面，并在所述推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签；其中，所述至少一个内容类型标签分别具有调节入口，所

述内容类型标签用于标识所述目标应用推荐的内容类型；

第二展示模块，用于触发响应于针对所述至少一个内容类型标签中的目标内容类型标签的调节入口的触发操作，在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签对应的调节面板；其中，所述调节面板上设置有多个推荐强度等级；

- 5 建立模块，用于响应于针对所述多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系；其中，所述目标推荐强度等级用于调节所述目标应用针对所述目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。

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。

- 10 第四方面，本公开提供了一种数据处理设备，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。

15 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相关技术中的技术方案，下面将对实施例或相关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。

- 20 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数据处理方法的流程图；

图2为本公开实施例提供的一种目标应用的应用管理页面的示意图；

图3为本公开实施例提供的一种目标应用的推荐内容调节页面的示意图；

图4为本公开实施例提供的另一种目标应用的推荐内容调节页面的示意图；

- 25 图5为本公开实施例提供的又一种目标应用的推荐内容调节页面的示意图；

图6为本公开实施例提供的一种第一调节页面的示意图；

图7为本公开实施例提供的另一种第一调节页面的示意图；

图8为本公开实施例提供的又一种第一调节页面的示意图；

图9为本公开实施例提供的一种标签选择页面的示意图；

图 10 为本公开实施例提供的又一种第一调节页面的示意图；

图 11 为本公开实施例提供的又一种目标应用的推荐内容调节页面的示意图；

图 12 为本公开实施例提供的一种数据处理装置的结构示意图；

图 13 为本公开实施例提供的一种数据处理设备的结构示意图。

5 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。

目前的应用程序中涉及的内容推荐功能，仅支持对用户感兴趣的内容类型进行单一设置。例如，针对同一内容类型，如旅游类型的视频，基于用户的内容推荐设置仅可能存在两种推荐方式，其一可以将旅游类型的视频推荐给用户，其二不可以将该推荐旅游类型的视频推荐给用户。可见，目前对内容推荐方式的调节粒度较粗，无法满足用户日益增长的内容推荐需求。

为此，本公开实施例提供了一种数据处理方法，首先，显示目标应用的推荐内容调节页面，并在推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签；其中，内容类型标签具有调节入口，内容类型标签用于标识目标应用推荐的内容类型；响应于针对至少一个内容类型标签中的目标内容类型标签的调节入口的触发操作，在推荐内容调节页面上展示目标内容类型标签对应的调节面板；其中，调节面板上设置有多推荐强度等级；然后，响应于针对多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立目标内容类型标签与目标推荐强度等级的对应关系；其中，目标推荐强度等级用于调节目标应用针对目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。可见，本公开实施例通过为内容类型标签设置不同的推荐强度等级，调节目标应用针对该内容类型标签对应的内容类型的推荐量，从而实现对目标应用的内容推荐方式的更细粒度调节，满足了用户日益增长的内容推荐需求。

基于此，本公开实施例提供了一种数据处理方法，参考图 1，为本公开实施例提供的一种数据处理方法的流程图，该方法包括：

S101: 显示目标应用的推荐内容调节页面,并在所述推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签。

其中,所述至少一个内容类型标签分别具有调节入口,所述内容类型标签用于标识所述目标应用推荐的内容类型。

- 5 本公开一些实施例中,目标应用是用于实现某种功能的应用,例如,目标应用可以是视频推荐类应用、新闻类应用、教育类应用、直播类应用和音乐推荐类应用等,本公开实施例中目标应用的类型不做限定。

本公开一些实施例中,内容类型标签用于标识目标应用推荐的内容类型,内容类型标签可以包括影视剪辑、音乐、美食、人物随拍等。例如,假设目标应用是视频类应用,音乐标签用于标识视频类应用推荐的音乐类型的视频,美食标签用于标识视频类应用推荐的美食类型的视频。

10

本公开一些实施例中,推荐内容调节页面上显示了至少一个内容类型标签,其中,每个内容类型标签具有对应的调节入口,用户通过触发内容类型标签对应的调节入口,可以调节目标应用对该内容类型标签对应的内容类型的推荐量。

- 15 一种可选的实施方式中,在所述显示目标应用的推荐内容调节页面之前,显示目标应用的应用管理页面;其中,所述应用管理页面上设置有推荐内容调节入口;相应的,响应于针对所述推荐内容调节入口的触发操作,显示所述目标应用的推荐内容调节页面。

本公开一些实施例中,目标应用的应用管理页面可以是显示某个目标应用的至少一个设置功能的页面。例如,目标应用的应用管理页面可以是视频推荐类应用的包括至少一个设置功能的页面。本公开实施例中,应用管理页面上设置有推荐内容调节功能的推荐内容调节入口,应用管理页面上还可以设置有睡眠提醒功能等对应的调节入口。参考图 2,图 2 为本公开实施例提供的一种目标应用的应用管理页面的示意图。用户点击应用管理页面上设置的推荐内容调节入口 201,可由目标应用的应用管理页面跳转至目标应用的推荐内容调节页面。实际应用中,用户初次使用推荐内容调节功能,在推荐内容调节入口处显示

20

25 “未设置”的状态。

图 3 为本公开实施例提供的一种目标应用的推荐内容调节页面的示意图。在该推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签以及每个内容类型标签对应的调节入口。如图 3 所示,在该推荐内容调节页面上显示了影视剪辑、人物随拍、美食、音乐等内容类型标签以及每个内容类型标签对应的调节入口,例如,在该推荐内容调节页面上显示了人物随拍

对应的内容类型标签以及该内容类型标签对应的调节入口 301。

S102: 响应于针对所述至少一个内容类型标签中的目标内容类型标签的调节入口的触发操作, 在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签对应的调节面板。

其中, 所述调节面板上设置有多个推荐强度等级。

- 5 本公开实施例中, 目标内容类型标签可以是推荐内容调节页面上显示的任意一个内容类型标签。用户触发推荐内容调节页面上显示的目标内容类型标签, 可在该推荐内容调节页面上展示目标内容类型标签对应的调节面板, 其中, 调节面板上设置有多个推荐强度等级, 例如, “增加推荐” 等级、“默认” 等级和“减少推荐” 等级。不同的推荐强度等级对应于目标应用针对目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量变化情况不同, 例如, “增加
- 10 推荐” 等级用于表示针对某种内容类型的推荐量是在现有推荐量的基础上进行增加; 而“减少推荐” 等级用于表示针对某种内容类型的推荐量是在现有推荐量的基础上进行减少。

- 本公开实施例中, 推荐强度等级用于反映目标应用针对某种内容类型的推荐量的变化情况, 其中, 该变化情况是指与现有针对该内容类型的推荐量相比后得出的变化情况。调节面板上设置的推荐强度等级可以包括 3 个等级, 其中, 3 个等级包括“增加推荐” 等级、
- 15 “默认” 等级和“减少推荐” 等级。其中, “减少推荐” 等级用于表示用户期望目标应用针对某种内容类型减少推荐量; “增加推荐” 等级用于表示用户期望目标应用针对某种内容类型增加推荐量; “默认” 等级表示用户期望保持目标应用针对某种内容类型的推荐量。

- 实际应用中, 调节面板上设置的推荐强度等级也可以包括 5 个等级, 其中, 5 个等级包括“大幅增加推荐” 等级、“增加推荐” 等级、“默认” 等级、“减少推荐” 等级和“不
- 20 推荐” 等级。其中, “不推荐” 等级用于表示用户期望目标应用针对某种内容类型不要推荐; “大幅增加推荐” 等级用于表示用户期望目标应用针对某种内容类型大幅增加推荐量。其中, 等级越多对应的针对内容推荐方式的调节粒度越细。

- 图 4 为本公开实施例提供的另一种目标应用的推荐内容调节页面的示意图。在该推荐内容调节页面上展示目标内容类型标签对应的调节面板; 如图 4 所示, 在该调节面板上设
- 25 置了人物随拍对应的多个推荐强度等级, 例如, “增加推荐” 等级、“默认” 等级和“减少推荐” 等级。基于图 4 所示的调节面板上, 用户可以将人物随拍标签的推荐强度等级设置为“增加推荐” 等级。

S103: 响应于针对所述多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作, 建立所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系。

其中，所述目标推荐强度等级用于调节所述目标应用针对所述目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。

本公开实施例中，用户可以从调节面板显示的多个推荐强度等级中选定目标推荐强度等级，并点击调节面板上显示的“确定”控件，建立目标内容类型标签与目标推荐强度等级
5 的对应关系，实现为目标内容类型标签对应的内容类型设置目标推荐强度等级的功能。

本公开实施例中，目标推荐强度等级用于调节目标应用针对目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量，例如，目标推荐强度等级可以通过调节目标应用针对目标内容类型标签对应的内容类型的推荐频率的方式，对推荐量进行调节；也可以通过调节目标应用针对目标内容类型标签对应的内容类型的推荐总数量的方式，对推荐量进行调节；例如，调节
10 目标应用针对目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量的具体方式在本公开实施例中不做限制。

其中，目标推荐强度等级可以是上文描述的调节面板上设置的推荐强度等级中的任意一个等级。例如，目标推荐强度等级可以是 3 个等级中的任意一个，或者目标推荐强度等级可以是 5 个等级中的任意一个。其中，等级越多对应的针对内容推荐方式的调节粒度越
15 细。

一种可选的实施方式中，建立所述目标推荐强度等级与所述目标内容类型标签的对应关系之后，关闭所述目标内容类型标签对应的调节面板；在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系。例如，在建立目标内容类型标签与目标推荐强度等级的对应关系后，显示推荐内容调节页面，并在推荐内容调节页面上展示已调节状态的内容类型标签以及内容类型标签对应的推荐强度等级和未调节状态
20 的内容类型标签以及内容类型标签对应的默认等级。

实际应用中，用户点击调节面板上显示的“确定”控件，建立目标内容类型标签与目标推荐强度等级的对应关系，自动关闭目标内容类型标签对应的调节面板，直接显示推荐内容调节页面。或者，用户点击或滑动关闭目标内容类型标签对应的调节面板的控件，则
25 显示推荐内容调节页面。

本公开实施例中，已调节状态的内容类型标签用于表示用户做出了调节的内容类型标签，即非默认等级对应的内容类型标签。例如，用户对某个内容类型标签做出了“增加推荐”等级或“减少推荐”等级的调节，这样可以精细化地调节该内容类型标签对应的内容类型的推荐量。未调节状态的内容类型标签用于表示用户没有做出调节的内容类型标签，

可以是“默认”等级对应的内容类型标签。例如，用户没有对某个内容类型标签做出调节，或者对某个内容类型标签进行了“默认”等级的调节。

图 5 为本公开实施例提供的又一种目标应用的推荐内容调节页面的示意图。在该推荐内容调节页面上展示有人物随拍标签以及人物随拍标签对应的“增加推荐”等级，在该推荐内容调节页面上展示有美食标签以及美食标签对应的“减少推荐”等级，在该推荐内容调节页面上还展示有未调节状态的音乐标签等以及未调节状态的音乐标签等对应的“默认”等级。

本公开实施例提供了一种数据处理方法，首先，显示目标应用的推荐内容调节页面，并在推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签；其中，内容类型标签具有调节入口，内容类型标签用于标识目标应用推荐的内容类型；响应于针对至少一个内容类型标签中的目标内容类型标签的调节入口的触发操作，在推荐内容调节页面上展示目标内容类型标签对应的调节面板；其中，调节面板上设置有多个推荐强度等级；然后，响应于针对多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立目标内容类型标签与目标推荐强度等级的对应关系；其中，目标推荐强度等级用于调节目标应用针对目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。可见，本公开实施例通过为内容类型标签设置不同的推荐强度等级，调节目标应用针对该内容类型标签对应的内容类型的推荐量，从而实现对目标应用的内容推荐方式的更细粒度调节，满足了用户日益增长的内容推荐需求。

在上述实施例的基础上，本公开实施例还提供了另一种数据处理方法，显示目标应用的推荐内容调节页面之后，还包括：响应于针对所述推荐内容调节页面上的预设第一控件的触发操作，由所述推荐内容调节页面跳转至第一调节页面，并在所述第一调节页面上展示处于已调节状态的内容类型标签以及所述内容类型标签对应的推荐强度等级。

本公开实施例中，目标应用的推荐内容调节页面上显示有预设第一控件，用户点击预设第一控件，触发由推荐内容调节页面跳转至第一调节页面，并在第一调节页面上展示处于已调节状态的内容类型标签以及内容类型标签对应的推荐强度等级，已调节状态的内容类型标签包括设置有推荐强度等级的内容类型标签，即非默认等级对应的内容类型标签，已调节状态的内容类型标签可参考上文进行理解，在此不再赘述。在该第一调节页面上并不会展示未调节状态的内容类型标签以及其对应的“默认”等级。

图 6 为本公开实施例提供的一种第一调节页面的示意图，在该第一调节页面上显示了

对影视剪辑、人物随拍等标签对应的“增加推荐”等级，在该推荐内容调节页面上还显示了对美食标签等对应的“减少推荐”等级。可是在该推荐内容调节页面上并没有展示未调节状态的音乐标签等以及未调节状态的音乐标签等对应的“默认”等级。

在一些实施例中，所述第一调节页面上展示的内容类型标签分别具有调节入口，所述
5 调节入口用于更新所述调节入口对应的内容类型标签的推荐强度等级。

实际应用中，第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的调节入口。当用户需要对已调节状态的内容类型标签进行推荐强度等级的调节时，用户可点击第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的调节入口，可实现对该调节入口对应的内容类型标签的推荐强度等级的更新。参考图 7，图 7 为本公开实施例提供的另一种第一调节页面的示意图，
10 用户点击第一调节页面上展示的美食标签分别对应的调节入口 701，在该第一调节页面上显示了调节面板，其中，在调节面板上设置有“增加推荐”等级、“默认”等级和“减少推荐”等级。其中，图 7 所示的调节面板上设置的“增加推荐”等级、“默认”等级和“减少推荐”等级可参考上文中关于图 4 所示的调节面板上设置的“增加推荐”等级、“默认”等级和“减少推荐”等级进行理解，在此不再赘述。用户点击调节面板上显示的“增加推荐”
15 等级或“默认”等级，可实现对美食标签的推荐强度等级进行更新。在图 7 所示的调节面板上，用户选择将美食标签的推荐强度等级设置为“默认”等级。

在一些实施例中，所述方法还包括：接收针对所述第一调节页面上的预设第二控件的触发操作，将所述第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级。

20 实际应用中，第一调节页面上还展示有预设第二控件。当用户需要对已调节状态的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级时，用户可点击第一调节页面上展示的预设第二控件，此时，第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级。

在一些实施例中，在第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级时，第一调节页面上显示“暂无内容”的提示信息，例如，第一调节页面上的
25 的提示信息可如图 8 所示。图 8 为本公开实施例提供的又一种第一调节页面的示意图，该第一调节页面上显示“暂无内容”的提示信息，且第一调节页面上显示预设第二控件处于蒙灰状态，其用于提示用户第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级已恢复为默认等级。

另在一些实施例中，在第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级时，可由第一调节页面跳转至推荐内容调节页面，例如，推荐内容调节页面显示内容可如上述图 3 所示，在该推荐内容调节页面上显示了影视剪辑、人物随拍、美食、音乐等内容类型标签以及每个内容类型标签对应的调节入口。用户可重新在图 3 所示

5 的内容类型标签进行强度推荐等级的调节。

实际应用中，推荐内容调节页面上还显示预设第三控件，第一调节页面上还显示预设第四控件。在一些实施例中，响应于针对所述推荐内容调节页面上的预设第三控件的触发操作，显示标签选择页面；其中，所述标签选择页面上展示有预设数量的内容类型标签；接收在所述标签选择页面上选定的至少一个内容类型标签，并将所述至少一个内容类型标

10 签添加到所述第一调节页面上。在另一些实施例中，响应于针对所述第一调节页面上的预设第四控件的触发操作，显示标签选择页面；其中，所述标签选择页面上展示有预设数量的内容类型标签；接收在所述标签选择页面上选定的至少一个内容类型标签，并将所述至少一个内容类型标签添加到所述第一调节页面上。

假设用户点击推荐内容调节页面上显示的预设第三控件，实现了推荐内容调节页面跳

15 转至标签选择页面。该标签选择页面上显示了有预设数量的内容类型标签，其中，内容类型标签预设数量可以根据用户使用目标应用的情况确定，在此不做限制。在一些实施例中，在显示标签选择页面上显示预设数量的内容类型标签之前，标签选择页面上展示的内容类型标签需要和推荐内容调节页面上显示的内容类型标签进行去重，使标签选择页面上展示的内容类型标签与推荐内容调节页面上已显示的内容类型标签不同。用户选定标签选择页面上的至少一个内容类型标签，可将该选定的至少一个内容类型标签添加到第一调节页面上。

20 上。

图 9 为本公开实施例提供的一种标签选择页面的示意图。假设用户点击图 3 所示的推荐内容调节页面上显示的预设第三控件，可由图 3 所示的推荐内容调节页面跳转至图 9 所示的标签选择页面。用户点击图 9 所示的游戏解说标签，可将该游戏解说标签添加至已选

25 调节对应的控件，该已选调节对应的控件中还显示了用户已选择添加内容类型标签的数量。用户点击已选调节对应的控件，可由图 9 所示的标签选择页面跳转至第一调节页面上。图 10 为本公开实施例提供的又一种第一调节页面的示意图。图 10 所示的第一调节页面上显示有用户已选择添加内容类型标签和已选择添加内容类型标签对应的调节入口。如图 10 所示，图 10 所示的第一调节页面上展示有用户选择的“游戏解说”内容类型标签以及其对应

的调节入口和“天文科普”内容类型标签以及其对应的调节入口等。

假设用户点击第一调节页面上的预设第四控件，可实现从第一调节页面跳转至标签选择页面。该标签选择页面上显示了有预设数量的内容类型标签，用户选定标签选择页面上的至少一个内容类型标签，可将该选定的至少一个内容类型标签添加到第一调节页面上。

- 5 假设用户点击图 8 所示的第一调节页面上的预设第四控件，可实现从图 8 所示的第一调节页面跳转至图 9 所示的标签选择页面。用户点击图 9 所示的游戏解说标签，可将该游戏解说标签添加至已选调节对应的控件，该已选调节对应的控件中还显示有用户已选择添加内容类型标签的数量。用户点击已选调节对应的控件，可实现从图 9 所示的标签选择页面跳转至第一调节页面上。例如图 10 所示第一调节页面上显示的用户已选择添加内容类型标签以及其对应的调节入口，可参考上文描述，在此不再赘述。

实际应用中，所述在所述推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签之前，还包括：基于当前用户在所述目标应用中的历史浏览记录，确定至少一个内容类型标签；其中，所述历史浏览记录包括最近预设时间段内的浏览内容。

- 例如，在一些实施例中，在经过用户授权使用其历史浏览记录的前提下，可以根据用户在最近预设时间段内的浏览内容，将浏览频率较高的内容类型确定为内容类型标签。另
15 在一些实施例中，假设推荐内容调节页面上展示的内容类型标签的数量不大于预设值时，用户触发推荐内容调节页面上的预设第三控件；其中，预设值可以根据实际情况决定，例如，可以将预设值确定为不大于 2 的正整数；在该推荐内容调节页面上展示的推荐的至少一个内容类型标签。例如，推荐内容调节页面上展示的至少一个内容类型标签可如图 11 所示，图 11 为本公开实施例提供的又一种推荐内容调节页面的示意图。在图 11 所示的推荐
20 内容调节页面上展示有用户选择的“影视剪辑”内容类型标签和“人物随拍”内容类型标签，用户触发推荐内容调节页面上的预设第三控件后；默认将浏览频率较高的“美食”内容类型标签和“音乐”内容类型标签内容类型等推荐给用户。

- 可见，本公开实施例提供给用户选择多种比较感兴趣的内容类型标签，并为选择的内容
25 内容类型标签设置不同的推荐强度等级，从而调节目标应用针对该内容类型标签对应的内容类型的推荐量，实现了对目标应用的内容推荐方式的更细粒度调节，满足了用户日益增长的内容推荐需求。

基于上述方法实施例，本公开还提供了一种数据处理装置，参考图 12，为本公开实施

例提供的一种数据处理装置的结构示意图，所述装置包括：

第一展示模块 1201，用于显示目标应用的推荐内容调节页面，并在所述推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签；其中，所述至少一个内容类型标签分别具有调节入口，所述内容类型标签用于标识所述目标应用推荐的内容类型；

- 5 第二展示模块 1202，用于触发响应于针对所述至少一个内容类型标签中的目标内容类型标签的调节入口的触发操作，在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签对应的调节面板；其中，所述调节面板上设置有多个推荐强度等级；

- 建立模块 1203，用于响应于针对所述多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系；其中，所述目标推荐强度等级用于调节所述目标应用针对所述目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。

在一些实施例中，所述装置还包括：

关闭模块，用于关闭所述目标内容类型标签对应的调节面板；

- 15 第三展示模块，用于在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系。

在一些实施例中，所述装置还包括：

第一跳转模块，用于响应于针对所述推荐内容调节页面上的预设第一控件的触发操作，由所述推荐内容调节页面跳转至第一调节页面，并在所述第一调节页面上展示处于已调节状态的内容类型标签以及所述内容类型标签对应的推荐强度等级。

- 20 在一些实施例中，所述第一调节页面上展示的内容类型标签分别具有调节入口，所述调节入口用于更新所述调节入口对应的内容类型标签的推荐强度等级。

在一些实施例中，所述装置还包括：

恢复模块，用于接收针对所述第一调节页面上的预设第二控件的触发操作，将所述第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级。

- 25 在一些实施例中，所述装置还包括：

第一显示模块，用于响应于针对所述推荐内容调节页面上的预设第三控件或者所述第一调节页面上的预设第四控件的触发操作，显示标签选择页面；其中，所述标签选择页面上展示有预设数量的内容类型标签；

添加模块，用于接收在所述标签选择页面上选定的至少一个内容类型标签，并将所述

至少一个内容类型标签添加到所述第一调节页面上。

在一些实施例中，所述装置还包括：

第二显示模块，用于显示目标应用的应用管理页面；其中，所述应用管理页面上设置有推荐内容调节入口；

5 相应的，所述第一展示模块 1201，具体用于：

响应于针对所述推荐内容调节入口的触发操作，显示所述目标应用的推荐内容调节页面。

在一些实施例中，所述装置还包括：

确定模块，用于基于当前用户在所述目标应用中的历史浏览记录，确定至少一个内容
10 类型标签；其中，所述历史浏览记录包括最近预设时间段内的浏览内容。

本公开实施例提供的数据处理装置，首先，显示目标应用的推荐内容调节页面，并在推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签；其中，内容类型标签具有调节入口，内容类型标签用于标识目标应用推荐的内容类型；响应于针对至少一个内容类型标签中的目标内容类型标签的调节入口的触发操作，在推荐内容调节页面上展示目标内容类型标签对
15 应的调节面板；其中，调节面板上设置有多个推荐强度等级；然后，响应于针对多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立目标内容类型标签与目标推荐强度等级的对应关系；其中，目标推荐强度等级用于调节目标应用针对目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。可见，本公开实施例通过为内容类型标签设置不同的推荐强度等级，调节目标应用针对该内容类型标签对应的内容类型的推荐量，从而实现对目标应用的内容推
20 荐方式的更细粒度调节，满足了用户日益增长的内容推荐需求。

上述模块可以被实现为在一个或多个通用处理器上执行的软件组件，也可以被实现为诸如执行某些功能或其组合的硬件，诸如可编程逻辑设备和/或专用集成电路。在一些实施例中，这些模块可以体现为软件产品的形式，该软件产品可以存储在非易失性存储介质中，这些非易失性存储介质中包括使得计算机设备（例如个人计算机、服务器、网络设备、移
25 动终端等）实现本公开实施例中描述的方法。在另一些实施例中，上述模块还可以在单个设备上实现，也可以分布在多个设备上。这些模块的功能可以相互合并，也可以进一步拆分为多个子模块。

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数据处理方法。

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数据处理方法。

另外，本公开实施例还提供了一种数据处理设备，参见图 13 所示，可以包括：

处理器 1301、存储器 1302、输入装置 1303 和输出装置 1304。数据处理设备中的处理器 1301 的数量可以一个或多个，图 13 中以一个处理器为例。在本公开的一些实施例中，处理器 1301、存储器 1302、输入装置 1303 和输出装置 1304 可通过总线或其它方式连接，其中，图 13 中以通过总线连接为例。

存储器 1302 可用于存储软件程序以及模块，处理器 1301 通过运行存储在存储器 1302 的软件程序以及模块，从而执行数据处理设备的各种功能应用以及数据处理。存储器 1302 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 1302 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 1303 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与数据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 1301 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 1302 中，并由处理器 1301 来运行存储在存储器 1302 中的应用程序，从而实现上述数据处理设备的各种功能。

根据本公开的一些实施例，提供了一种计算机程序，包括：指令，所述指令当由处理器执行时使所述处理器执行根据本公开任一实施例的数据处理方法。

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。

5

权 利 要 求

1、一种数据处理方法，包括：

显示目标应用的推荐内容调节页面，并在所述推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签，其中，所述至少一个内容类型标签分别具有调节入口，所述内容类型标签用于标识所述目标应用推荐的内容类型；

响应于针对所述至少一个内容类型标签中的目标内容类型标签的调节入口的触发操作，在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签对应的调节面板，其中，所述调节面板上设置有多个推荐强度等级；

响应于针对所述多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系，其中，所述目标推荐强度等级用于调节所述目标应用针对所述目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。

2、根据权利要求1所述的数据处理方法，还包括：

在响应于针对所述多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立所述目标推荐强度等级与所述目标内容类型标签的对应关系之后，关闭所述目标内容类型标签对应的调节面板；

在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系。

3、根据权利要求1或2所述的数据处理方法，还包括：

在显示目标应用的推荐内容调节页面之后，响应于针对所述推荐内容调节页面上的预设第一控件的触发操作，由所述推荐内容调节页面跳转至第一调节页面，并在所述第一调节页面上展示处于已调节状态的内容类型标签以及所述内容类型标签对应的推荐强度等级。

4、根据权利要求3所述的数据处理方法，其中，所述第一调节页面上展示的内容类型标签分别具有调节入口，所述调节入口用于更新所述调节入口对应的内容类型标签的推荐强度等级。

5、根据权利要求3或4所述的数据处理方法，还包括：

接收针对所述第一调节页面上的预设第二控件的触发操作，将所述第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级。

6、根据权利要求 5 所述的数据处理方法，还包括以下至少一项：

在第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级的情况下，在第一调节页面上显示提示信息，其中，所述提示信息表示暂无内容；

在第一调节页面上展示的内容类型标签分别对应的推荐强度等级恢复为默认等级的情况下，预设第二控件处于蒙灰状态。

7、根据权利要求 3-6 任一项所述的数据处理方法，还包括：

响应于针对所述推荐内容调节页面上的预设第三控件或者所述第一调节页面上的预设第四控件的触发操作，显示标签选择页面，其中，所述标签选择页面上展示有预设数量的内容类型标签；

接收在所述标签选择页面上选定的至少一个内容类型标签，并将所述至少一个内容类型标签添加到所述第一调节页面上。

8、根据权利要求 7 所述的数据处理方法，其中，所述标签选择页面上展示的内容类型标签与推荐内容调节页面上已展示的内容类型标签不同。

9、根据权利要求 1-8 任一项所述的数据处理方法，还包括：

在显示目标应用的推荐内容调节页面之前，显示目标应用的应用管理页面；其中，所述应用管理页面上设置有推荐内容调节入口；

相应的，所述显示目标应用的推荐内容调节页面，包括：

响应于针对所述推荐内容调节入口的触发操作，显示所述目标应用的推荐内容调节页面。

10、根据权利要求 1-9 任一项所述的数据处理方法，还包括：

在推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签之前，基于当前用户在所述目标应用中的历史浏览记录，确定至少一个内容类型标签；其中，所述历史浏览记录包括最近预设时间段内的浏览内容。

11、一种数据处理装置，包括：

第一展示模块，用于显示目标应用的推荐内容调节页面，并在所述推荐内容调节页面上展示至少一个内容类型标签；其中，所述至少一个内容类型标签分别具有调节入口，所述内容类型标签用于标识所述目标应用推荐的内容类型；

第二展示模块，用于触发响应于针对所述至少一个内容类型标签中的目标内容类型标

签的调节入口的触发操作，在所述推荐内容调节页面上展示所述目标内容类型标签对应的调节面板；其中，所述调节面板上设置有多个推荐强度等级；

建立模块，用于响应于针对所述多个推荐强度等级中的目标推荐强度等级的选定操作，建立所述目标内容类型标签与所述目标推荐强度等级的对应关系；其中，所述目标推荐强度等级用于调节所述目标应用针对所述目标内容类型标签对应的内容类型的推荐量。

12、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如权利要求 1-10 任一项所述的数据处理方法。

13、一种数据处理设备，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指令，所述处理器执行所述指令时，实现如权利要求 1-10 任一项所述的数据处理方法。

14、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如权利要求 1-10 任一项所述的数据处理方法。

15、一种计算机程序，包括：

指令，所述指令当由处理器执行时使所述处理器执行根据权利要求 1-10 任一项所述的数据处理方法。