



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110266813 A

(43)申请公布日 2019.09.20

(21)申请号 201910611385.8

H04N 21/258(2011.01)

(22)申请日 2019.07.08

H04N 21/81(2011.01)

H04N 21/845(2011.01)

(71)申请人 北京字节跳动网络技术有限公司  
地址 100041 北京市石景山区实兴大街30  
号院3号楼2层B-0035房间

(72)发明人 林明星 张晓聪 张小斌

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司  
11332

代理人 孟金喆

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04N 21/239(2011.01)

H04N 21/433(2011.01)

H04N 21/44(2011.01)

H04N 21/234(2011.01)

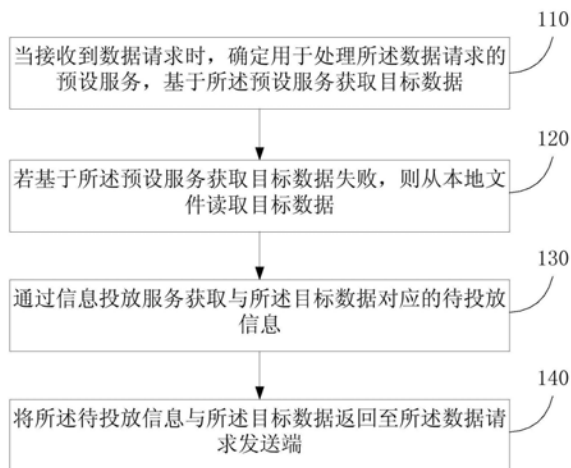
权利要求书2页 说明书11页 附图3页

(54)发明名称

一种数据请求处理方法、装置、终端设备及存储介质

(57)摘要

本公开实施例公开了一种数据请求处理方法、装置、终端设备及存储介质,所述方法包括:当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端。通过本公开实施例的技术方案,实现了提高目标数据获取成功率的同时保证业务系统的广告效益的目的。



1. 一种数据请求处理方法,其特征在于,包括:

当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;

若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;

通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;

将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,包括:

基于预设的数据请求处理流程确定用于处理所述数据请求的预设服务;

或者,基于所述数据请求的请求目标确定用于处理所述数据请求的预设服务。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,当接收到的数据请求为视频刷新请求时,所述基于预设的数据请求处理流程确定用于处理所述数据请求的预设服务,包括:

基于预设的视频刷新请求处理流程确定用于获取视频标识ID的第一预设服务以及用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述基于所述预设服务获取目标数据,包括:

通过所述第一预设服务,根据所述视频刷新请求发送方的兴趣特征获取视频ID;

通过所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息;

对应的,每次基于所述第二预设服务成功获取到视频信息时,将成功获取到的视频信息基于设定规则备份至所述本地文件。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,若通过所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则从本地文件读取视频信息之后,所述方法还包括:

对读取到的视频信息进行消重处理。

6. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,还包括:若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则通过所述第一预设服务的备份服务,基于视频库中各视频的浏览量或者点赞量获取视频ID;

若基于所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则基于所述第二预设服务的备份服务获取所述视频ID对应的视频信息。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的方法,其特征在于,将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端,包括:

基于设定拼接结构将所述待投放信息与所述目标数据进行拼接;

将拼接后的数据返回至所述数据请求发送端。

8. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,每次基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件。

9. 一种数据请求处理装置,其特征在于,包括:

第一目标数据获取模块,用于当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;

第二目标数据获取模块,用于若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;

待投放信息获取模块,用于通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;

返回模块,用于将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端。

10.一种终端设备,其特征在于,所述设备包括:

一个或多个处理装置;

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装置执行,使得所述一个或多个处理装置实现如权利要求1-8中任一所述的数据请求处理方法。

11.一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,该程序被处理装置执行时实现如权利要求1-8中任一所述的数据请求处理方法。

## 一种数据请求处理方法、装置、终端设备及存储介质

### 技术领域

[0001] 本公开实施例涉及应用软件数据处理技术,尤其涉及一种数据请求处理方法、装置、终端设备及存储介质。

### 背景技术

[0002] 随着智能终端的广泛使用,各种应用软件不断推陈出新。其中,列表页(通常称为Feed页)是现有应用软件客户端中一种比较常见的界面呈现形式。Feed页中会逐条显示或者根据用户的兴趣爱好推荐显示列表项,供用户查看,用户可通过点击相应的列表项进入详情页查看详情或者触发相关列表项的播放。

[0003] 由于一些应用软件客户端的Feed页呈现内容的趣味性以及内容推荐的准确性,完美地迎合了每个用户的兴趣爱好,吸引了大量的粉丝用户,使得粉丝用户刷起来爱不释手。如此,导致一些应用软件客户端的Feed页需要承载巨大的日活数据。

[0004] 可见,应用软件客户端的Feed页承载了每个应用软件开发商的大部分广告收入,一次小的Feed事故(通常指无法正常显示信息列表或者无法响应用户的查看请求)可能会给开发商带来巨大的经济损失,同时还会影响客户体验。因此,应用软件客户端Feed页的稳定性非常重要。

### 发明内容

[0005] 本公开实施例提供一种数据请求处理方法、装置、终端设备及存储介质,以实现提高目标数据获取成功率的同时保证业务系统的广告效益。

[0006] 第一方面,本公开实施例提供了一种数据请求处理方法,包括:

[0007] 当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;

[0008] 若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;

[0009] 通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;

[0010] 将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端。

[0011] 进一步的,每次基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件。

[0012] 进一步的,所述当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,包括:

[0013] 基于预设的数据请求处理流程确定用于处理所述数据请求的预设服务;

[0014] 或者,基于所述数据请求的请求目标确定用于处理所述数据请求的预设服务。

[0015] 进一步的,当接收到的数据请求为视频刷新请求时,所述基于预设的数据请求处理流程确定用于处理所述数据请求的预设服务,包括:

[0016] 基于预设的视频刷新请求处理流程确定用于获取视频标识ID的第一预设服务以及用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务。

- [0017] 进一步的,所述基于所述预设服务获取目标数据,包括:
- [0018] 通过所述第一预设服务,根据所述视频刷新请求发送方的兴趣特征获取视频ID;
- [0019] 通过所述第二预设服务,获取所述视频ID对应的视频信息;
- [0020] 对应的,每次基于所述第二预设服务成功获取到视频信息时,将成功获取到的视频信息基于设定规则备份至所述本地文件。
- [0021] 进一步的,若通过所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则从本地文件读取视频信息之后,还包括:
- [0022] 对读取到的视频信息进行消重处理,以避免将相同的视频信息返回所述视频刷新请求的发送端。
- [0023] 进一步的,所述将成功获取到的视频信息基于设定规则备份至所述本地文件,包括:
- [0024] 从成功获取到的视频信息中随机确定预设比例的目标信息;
- [0025] 将确定的目标信息写入所述本地文件。
- [0026] 进一步的,所述方法还包括:若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则通过所述第一预设服务的备份服务,基于视频库中各视频的浏览量或者点赞量获取视频ID;
- [0027] 若基于所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则基于所述第二预设服务的备份服务获取所述视频ID对应的视频信息。
- [0028] 进一步的,将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端,包括:
- [0029] 基于设定拼接结构将所述待投放信息与所述目标数据进行拼接;
- [0030] 将拼接后的数据返回至所述数据请求发送端。第二方面,本公开实施例还提供了一种数据请求处理装置,该装置包括:
- [0031] 第一目标数据获取模块,用于当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;
- [0032] 第二目标数据获取模块,用于若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;
- [0033] 待投放信息获取模块,用于通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;
- [0034] 返回模块,用于将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端。
- [0035] 进一步的,每次基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件。
- [0036] 进一步的,所述第一目标数据获取模块包括:确定单元,用于基于预设的数据请求处理流程确定用于处理所述数据请求的预设服务;或者,基于所述数据请求的请求目标确定用于处理所述数据请求的预设服务。
- [0037] 进一步的,当接收到的数据请求为视频刷新请求时,所述确定单元具体用于:基于预设的视频刷新请求处理流程确定用于获取视频标识ID的第一预设服务以及用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务。
- [0038] 进一步的,所述第一目标数据获取模块还包括:第一获取单元,用于通过所述第一预设服务,根据所述视频刷新请求发送方的兴趣特征获取视频ID;通过所述第二预设服务,获取所述视频ID对应的视频信息;

[0039] 对应的,每次基于所述第二预设服务成功获取到视频信息时,将成功获取到的视频信息基于设定规则备份至所述本地文件。

[0040] 进一步的,所述装置还包括消重模块,用于若通过所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则从本地文件读取视频信息之后,对读取到的视频信息进行消重处理,以避免将相同的视频信息返回所述视频刷新请求的发送端。

[0041] 进一步的,所述第一目标数据获取模块还包括:第二获取单元,用于若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则通过所述第一预设服务的备份服务,基于视频库中各视频的浏览量或者点赞量获取视频ID;若基于所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则基于所述第二预设服务的备份服务获取所述视频ID对应的视频信息。

[0042] 进一步的,所述返回模块包括拼接单元和返回单元,其中,所述拼接单元用于基于设定拼接结构将所述待投放信息与所述目标数据进行拼接;

[0043] 所述返回单元用于将拼接后的数据返回至所述数据请求发送端。

[0044] 第三方面,本公开实施例还提供了一种终端设备,该设备包括:

[0045] 一个或多个处理装置;

[0046] 存储装置,用于存储一个或多个程序;

[0047] 当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理装置执行,使得所述一个或多个处理装置实现如本公开实施例所述的数据请求处理方法。

[0048] 第四方面,本公开实施例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,该程序被处理装置执行时实现如本公开实施例所述的数据请求处理方法。

[0049] 本公开实施例提供一种数据请求处理方法,通过当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端;其中,每次基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件的技术手段,实现了提高目标数据获取成功率的同时保证业务系统的广告效益的目的。

## 附图说明

[0050] 图1是本公开实施例一提供的一种数据请求处理方法的流程示意图;

[0051] 图2是本公开实施例二提供的一种数据请求处理方法的流程示意图;

[0052] 图3是本公开实施例三提供的一种数据请求处理装置的结构示意图;

[0053] 图4是本公开实施例四提供的一种终端设备的硬件结构示意图。

## 具体实施方式

[0054] 下面结合附图和实施例对本公开作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本公开,而非对本公开的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本公开相关的部分而非全部结构。

[0055] 下述各实施例中,每个实施例中同时提供了可选特征和示例,实施例中记载的各个特征可进行组合,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。

[0056] 实施例一

[0057] 图1为本公开实施例一提供的一种数据请求处理方法的流程示意图。该方法可适用于对数据请求进行响应的情况,可以由数据请求处理装置执行,该装置可由硬件和/或软件构成,并一般集成于服务器。参见图1所示,所述方法具体包括如下步骤:

[0058] 步骤110、当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据。

[0059] 其中,所述数据请求包括任何请求数据的请求,例如用户想通过手机查看朋友圈的某张图片,则用户可以通过手机向服务器发送获取图片数据的请求;再例如用户想通过手机的某应用刷趣味视频,则可通过相关的视频刷新页面发送获取视频数据的请求等。所述用于处理所述数据请求的预设服务指用于响应所述数据请求以获取对应的目标数据的服务。

[0060] 示例性的,所述确定用于处理所述数据请求的预设服务,包括:

[0061] 基于预设的数据请求处理流程确定用于处理所述数据请求的预设服务;

[0062] 或者,基于所述数据请求的请求目标确定用于处理所述数据请求的预设服务。

[0063] 其中,若对所述数据请求进行处理需要依赖至少两个不同功能的服务,且所述至少两个不同功能的服务之间相互依赖,则需按照预设的数据请求处理流程确定用于处理所述数据请求的预设服务。例如当所述数据请求为通过客户端发送的视频刷新请求时,基于预设的视频刷新请求处理流程确定用于处理所述视频刷新请求的预设服务分别为:用于获取视频ID的服务和用于获取所述视频ID对应的视频信息的服务。若对所述数据请求进行处理仅需要独立的一个服务,则可基于所述数据请求的请求目标确定用于处理所述数据请求的预设服务。例如,当所述数据请求为通过客户端发送的某特定图片的显示请求时,则根据该显示请求的请求目标(请求所述特定图片数据)确定用于处理所述显示请求的预设服务为:从图片库下载特定图片数据的服务。

[0064] 步骤120、若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据。

[0065] 其中,基于所述预设服务获取目标数据失败的情况包括:所述预设服务针对所述数据请求返回错误数据,或者所述预设服务针对所述数据请求在设定时长内不返回数据。所述本地文件的数据通过如下方式获得:每次基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件。具体的,考虑到本地文件存储容量的问题,每次通过所述预设服务获取目标数据成功时,从成功获取到的目标数据中随机确定预设比例的目标信息,将确定的目标信息写入所述本地文件。例如,当前次通过所述预设服务成功获取到100个视频信息,则将其中的任意20个视频信息写入所述本地文件。

[0066] 步骤130、通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息。

[0067] 其中,所述待投放信息通常包括广告信息,所述信息投放服务指用于通过预设渠道获取广告信息的服务。为了实现广告收益,广告投放系统需基于一定的策略将广告信息投放给用户,以使用户从设定的入口进入观看广告信息的页面,进而使得广告投放系统可以获得所述用户的流量,从而产生相应的广告收益。所述信息投放服务具体是用于从广告投放系统获取广告信息的服务。所述目标数据为用户请求的数据,与所述目标数据对应的待投放信息指希望与所述目标数据同时展示给用户的广告信息,例如若所述目标数据为视频信息,则所述待投放信息指穿插在视频信息中的广告信息,旨在通过所述视频信息提高

广告信息的转化率,即希望所述广告信息被更多的用户观看,从而实现广告收益。

[0068] 通常,用于处理所述数据请求的预设服务对接有信息投放服务,也就是在通过所述预设服务获取目标数据的同时还可以获取到对应的待投放信息,即所述目标数据包括待投放信息,且通过所述预设服务对接的相关服务会对所述待投放信息进行Ack (Acknowledgement,确认字符),从而使得通过所述预设服务获取到的待投放消息可以获得相应的经济效益。然而,当所述预设服务无法正常工作,若从本地文件读取缓存的目标数据中的待投放消息,这部分待投放消息由于无法再通过所述预设服务对接的相关服务(因为所述预设服务已经无法正常工作,其对接的相关服务无法被调用)对该部分待投放信息进行Ack,故这部分待投放消息无法获取相应的经济效益。基于此,为了确保业务系统的广告效益,本实施例提出的数据请求处理方法中,当基于所述预设服务获取目标数据失败,从本地文件读取目标数据时,再次单独调用一次信息投放服务以获取与所述目标数据对应的待投放信息,从而实现相应的经济效益,确保业务系统的广告效益。

[0069] 步骤140、将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端。

[0070] 具体的,将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端,包括:

[0071] 基于设定拼接结构将所述待投放信息与所述目标数据进行拼接;

[0072] 将拼接后的数据返回至所述数据请求发送端。

[0073] 其中,所设定拼接结构决定了待投放信息与所述目标数据之间的位置关系,以及所述待投放信息与所述目标数据的数据格式。例如,若所述待投放信息为广告信息,所述目标数据为视频信息,则所述拼接结构决定了广告信息在视频播放到哪个阶段时进行展示的问题,同时也决定了所述广告信息以及所述视频信息需要最终转换为客户端可以识别的JSON格式。

[0074] 本实施例的技术方案,通过当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端;其中,每次基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件的技术手段,实现了提高目标数据获取成功率的同时保证业务系统的广告效益的目的。

[0075] 实施例二

[0076] 图2为本公开实施例二提供了一种数据请求处理方法的流程示意图。本实施例以上述实施例中各个可选方案为基础进行具体化,提供了可选的数据请求处理方法。具体是将所述数据请求处理方法应用到Feed请求场景中,所述Feed请求场景为:用户通过客户端发送视频刷新请求,与客户端对应的服务端接收到所述刷新请求时,根据所述客户端用户的兴趣爱好计算并查找所述客户端用户感兴趣的视频,最终向所述客户端返回用户感兴趣的视频。目前,已经有很多应用客户端专门为用户推荐趣味视频,完美地迎合了每个用户的兴趣爱好,使得用户刷起来爱不释手。如此,导致客户端的Feed页需要承载巨大的日活数据,与客户端对应的服务端的服务压力也是与日俱增,为了提高服务端的稳定性,提出了本实施例的数据请求处理方案。具体参见图2所示,所述数据请求处理方法包括如下步骤:

[0077] 步骤210、当接收到视频刷新请求时,基于预设的视频刷新请求处理流程确定用于获取视频标识ID的第一预设服务以及用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服

务。

[0078] 在Feed服务框架中最关键的步骤包括两步：第一步是获取用户感兴趣的推荐视频ID；第二步是基于获取到的推荐视频ID获取对应的视频信息，并将获取到的视频信息返回给客户端以实现视频的刷新展示。上述两个步骤中的任意一个出现问题都无法实现客户端的视频刷新功能，即无法在客户端进行视频展示，用户则不能观看到趣味视频。基于此，当接收到视频刷新请求时，基于预设的视频刷新请求处理流程确定用于获取视频ID的第一预设服务以及用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务，并基于所述第一预设服务获取推荐视频ID，当成功获取到推荐视频ID后，基于所述第二预设服务获取所述推荐视频ID对应的视频信息。

[0079] 步骤220、通过所述第一预设服务，根据所述视频刷新请求发送方的兴趣特征获取视频ID。

[0080] 其中，所述视频刷新请求发送方的兴趣特征可基于发送用户的性别、年龄、职业、历史观看视频类型或者历史点击行为等进行计算得到。通过将发送用户的兴趣特征与各视频ID代表的视频类型基于预设规则进行匹配，并按照匹配度对各视频ID进行排序，最终将排序在前的一定数量的视频ID作为推荐视频ID。

[0081] 步骤230、若基于所述第一预设服务获取视频ID失败，则通过所述第一预设服务的备份服务，基于视频库中各视频的浏览量或者点赞量获取视频ID。

[0082] 具体的，本实施例中，所述第一预设服务的备份服务与所述第一预设服务的业务逻辑不同，所述备份服务的业务逻辑较简单，所述第一预设服务的业务逻辑较复杂，通过所述第一预设服务获取到的推荐视频ID为视频刷新请求发送用户感兴趣的视频ID，通过该所述第一预设服务获取到的推荐视频ID能给视频刷新请求发送用户带来较好的用户体验；而通过所述备份服务获取到的视频ID仅为高热视频的ID，其没有考虑用户的兴趣爱好，因此，通过该备份服务获取到的视频ID可保证用户的基本体验，无法给用户带来较好的体验，以此来提高系统的稳定性。

[0083] 可以理解的是，若将所述第一预设服务的备份服务与所述第一预设服务设置相同的业务逻辑，即两者均用于获取用户感兴趣的推荐视频ID，则需要对应配置相当多的业务服务器来承载所述业务逻辑，如此势必会导致业务系统成本较高，因此，通常将所述第一预设服务的备份服务的业务逻辑设置的相对较简单，仅用于实现基本的服务功能以保证基本的用户体验。

[0084] 需要说明的是，若通过所述第一预设服务的备份服务，基于视频库中各视频的浏览量或者点赞量获取视频ID失败，则从本地文件读取视频信息，以保证基本的用户体验。

[0085] 可以理解的是，若基于所述第一预设服务获取视频ID成功，则不启用所述第一预设服务的备份服务，而直接执行步骤240，通过所述第二预设服务，获取所述视频ID对应的视频信息。

[0086] 步骤240、通过所述第二预设服务，获取所述视频ID对应的视频信息。

[0087] 其中，所述视频信息为所述视频ID对应的视频内容信息，具体包括：视频标题信息、视频的背景音乐信息、视频的码率、帧率信息以及视频的作者信息等。

[0088] 对应的，每次基于所述第二预设服务成功获取到视频信息时，将成功获取到的视频信息基于设定规则备份至所述本地文件。可以理解的是，若所述视频ID为通过所述第一

预设服务获取到的用户感兴趣的推荐视频ID,则备份至本地文件的是视频信息为推荐视频信息,若所述视频ID为通过所述第一预设服务的备份服务获取到的高热视频ID,则备份至本地文件的视频信息为高热视频信息。

[0089] 示例性的,所述将成功获取到的视频信息基于设定规则备份至所述本地文件,包括:

[0090] 从成功获取到的视频信息中随机确定预设比例的目标信息;

[0091] 将确定的目标信息写入所述本地文件。

[0092] 步骤250、若基于所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则从所述本地文件读取视频信息。

[0093] 进一步的,若基于所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,还可优先基于所述第二预设服务的备份服务获取所述视频ID对应的视频信息,当基于所述第二预设服务的备份服务获取所述视频ID对应的视频信息失败时,再从本地文件读取视频信息。对应的,每次基于所述第二预设服务的备份服务获取视频信息成功时,将获取到的视频信息基于预设规则备份至所述本地文件。

[0094] 可以理解的是,若基于所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息成功,或者基于所述第二预设服务的备份服务获取所述视频ID对应的视频信息成功,则将成功获取到视频信息返回至视频刷新请求发送端。

[0095] 步骤260、对读取到的视频信息进行消重处理,以避免将相同的视频信息返回所述视频刷新请求的发送端。

[0096] 其中,对读取到的视频信息进行消重处理的目的是避免将相同的视频信息返回所述视频刷新请求的发送端。具体的,每个所述视频刷新请求发送端对应一个用户,例如,针对用户a,通过对每次返回给用户a的视频ID进行记录,当需要再次给用户a返回视频ID时,将当前次需要返回给用户a的视频ID与已经记录的视频ID进行比对,以将重复的视频ID从当前次需要返回给用户a的视频ID列表中删除,以避免将相同的视频信息呈现给用户a,影响用户体验。其中,每个用户的标识可以通过所述视频刷新请求中携带的用户编号或者设备编号进行表示。若经过消重处理后得到的视频ID数量为0,或者消重处理操作失败,则从本地文件随机读取预设数量的视频信息返回给客户端。

[0097] 步骤270、通过信息投放服务获取与消重后的视频信息对应的待投放信息,将所述待投放信息与消重后的视频信息返回至所述视频刷新请求发送端。

[0098] 需要说明的是,当接收到视频刷新请求时,在Feed服务框架中,基于预设的视频刷新请求处理流程确定的用于处理所述视频刷新请求的预设服务有非常多,上述的用于获取视频标识ID的第一预设服务以及用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务只是较为关键的两个预设服务,其他预设服务例如还包括用于获取视频背景音乐的服务,用于获取视频贴纸ID的服务以及用于获取视频元信息(例如视频的作者以及标题等)的服务等,所有这些非关键预设服务被统称为RPC(Remote Procedure Call,远程过程调用)服务,若任意一个RPC服务无法正常工作或者不可知的系统错误导致无法成功获取视频信息时,均可采用本实施例提供的数据请求处理方法,即直接从本地文件读取视频信息,以确保基本的用户体验。

[0099] 本实施例的技术方案,当用于获取视频ID的第一预设服务出现问题而无法获取视

频ID时,或者用于获取视频信息的第二预设服务出现问题而无法获取视频信息时,或者由于任意一个RPC服务无法正常工作导致无法获取视频信息时,或者不可知的系统错误导致无法成功获取视频信息时,均从本地文件读取视频信息,实现了对Feed服务框架中各预设服务的兜底,提高了Feed服务框架的稳定性,同时保证了相应的广告效益。

[0100] 实施例三

[0101] 图3为本公开实施例三提供的一种数据请求处理装置的结构示意图。参考图3,数据请求处理装置包括:第一目标数据获取模块310、第二目标数据获取模块320、待投放信息获取模块330以及返回模块340;

[0102] 其中,第一目标数据获取模块310,用于当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;第二目标数据获取模块320,用于若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;待投放信息获取模块330,用于通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;返回模块340,用于将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端;其中,每次基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件。

[0103] 进一步的,第一目标数据获取模块310包括:确定单元,用于基于预设的数据请求处理流程确定用于处理所述数据请求的预设服务;或者,基于所述数据请求的请求目标确定用于处理所述数据请求的预设服务。

[0104] 进一步的,当接收到的数据请求为视频刷新请求时,所述确定单元具体用于:基于预设的视频刷新请求处理流程确定用于获取视频标识ID的第一预设服务以及用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务。

[0105] 进一步的,第一目标数据获取模块310还包括:第一获取单元,用于通过所述第一预设服务,根据所述视频刷新请求发送方的兴趣特征获取视频ID;通过所述第二预设服务,获取所述视频ID对应的视频信息;

[0106] 对应的,每次基于所述第二预设服务成功获取到视频信息时,将成功获取到的视频信息基于设定规则备份至所述本地文件。

[0107] 进一步的,所述装置还包括消重模块,用于若通过所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则从本地文件读取视频信息之后,对读取到的视频信息进行消重处理,以避免将相同的视频信息返回所述视频刷新请求的发送端。

[0108] 进一步的,第一目标数据获取模块310还包括:第二获取单元,用于若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则通过所述第一预设服务的备份服务,基于视频库中各视频的浏览量或者点赞量获取视频ID;若基于所述第二预设服务获取所述视频ID对应的视频信息失败,则基于所述第二预设服务的备份服务获取所述视频ID对应的视频信息。

[0109] 进一步的,返回模块340包括拼接单元和返回单元,其中,所述拼接单元用于基于设定拼接结构将所述待投放信息与所述目标数据进行拼接;所述返回单元用于将拼接后的数据返回至所述数据请求发送端。

[0110] 本实施例提供的一种数据请求处理装置,通过当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端;其中,每次

基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件的技术手段,实现了提高目标数据获取成功率的同时保证业务系统的广告效益的目的。

[0111] 上述数据请求处理装置可执行本公开任意实施例所提供的数据请求处理方法,具备执行方法相应的功能模块和有益效果。

[0112] 实施例四

[0113] 下面参考图4,其示出了适于用来实现本公开实施例的终端设备400的结构示意图。本公开实施例中的终端设备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4示出的终端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。

[0114] 如图4所示,终端设备400可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)401,其可以根据存储在只读存储器(ROM)402中的程序或者从存储装置408加载到随机访问存储器(RAM)403中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM 403中,还存储有终端设备400操作所需的各种程序和数据。处理装置401、ROM 402以及RAM 403通过总线404彼此相连。输入/输出(I/O)接口405也连接至总线404。

[0115] 通常,以下装置可以连接至I/O接口405: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406;包括例如液晶显示器(LCD)、扬声器、振动器等的输出装置407;包括例如磁带、硬盘等的存储装置408;以及通信装置409。通信装置409可以允许终端设备400与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图4示出了具有各种装置的终端设备400,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。

[0116] 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409从网络上被下载和安装,或者从存储装置408被安装,或者从ROM 402被安装。在该计算机程序被处理装置401执行时,执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

[0117] 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。

[0118] 上述计算机可读介质可以是上述终端设备中所包含的;也可以是单独存在,而未装配入该终端设备中。

[0119] 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终端设备执行时,使得该终端设备:当接收到数据请求时,确定用于处理所述数据请求的预设服务,基于所述预设服务获取目标数据;若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;通过信息投放服务获取与所述目标数据对应的待投放信息;将所述待投放信息与所述目标数据返回至所述数据请求发送端;其中,每次基于所述预设服务成功获取到目标数据时,将成功获取到的目标数据备份至所述本地文件。

[0120] 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业务服务器上执行。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)。

[0121] 附图中的流程图和框图,图示了按照本公开各种实施例的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,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或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,模块或单元的名称在某种情况下并不构成对该模块或单元本身的限定。

[0122] 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。

[0123] 注意,上述仅为本公开的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本公开不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本公开的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本公开进行了较为详细的说明,但是本公开不仅仅限于以上实施例,在不脱离本公开构思的情况下,还

可以包括更多其他等效实施例,而本公开的范围由所附的权利要求范围决定。

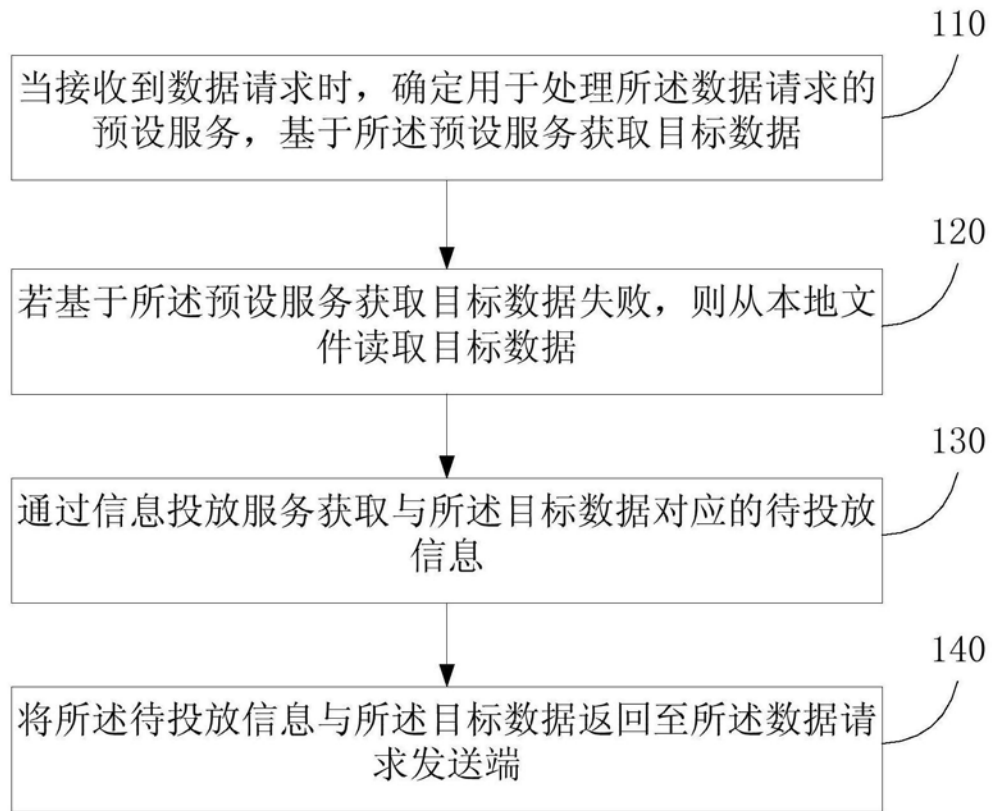


图1

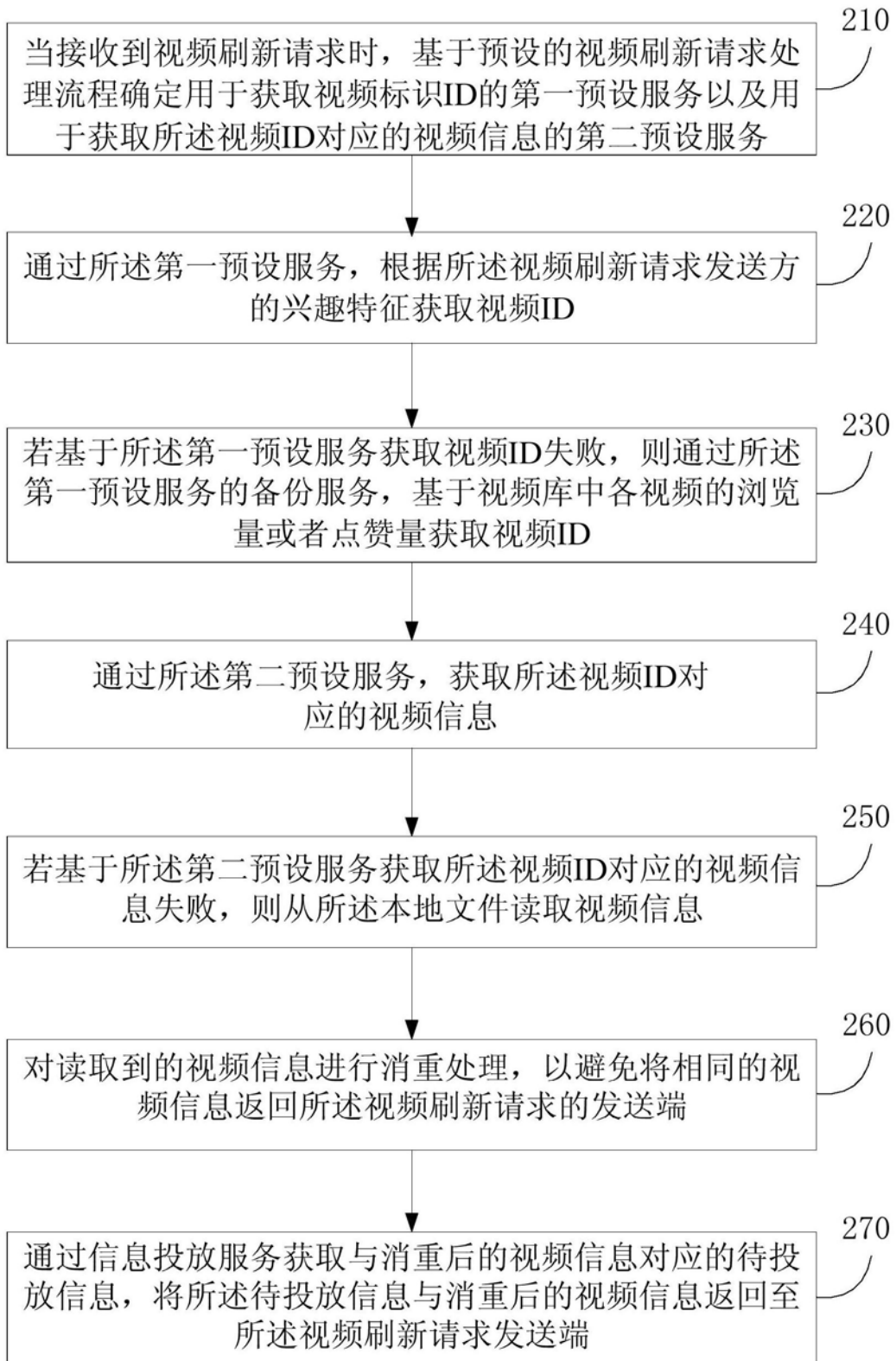


图2

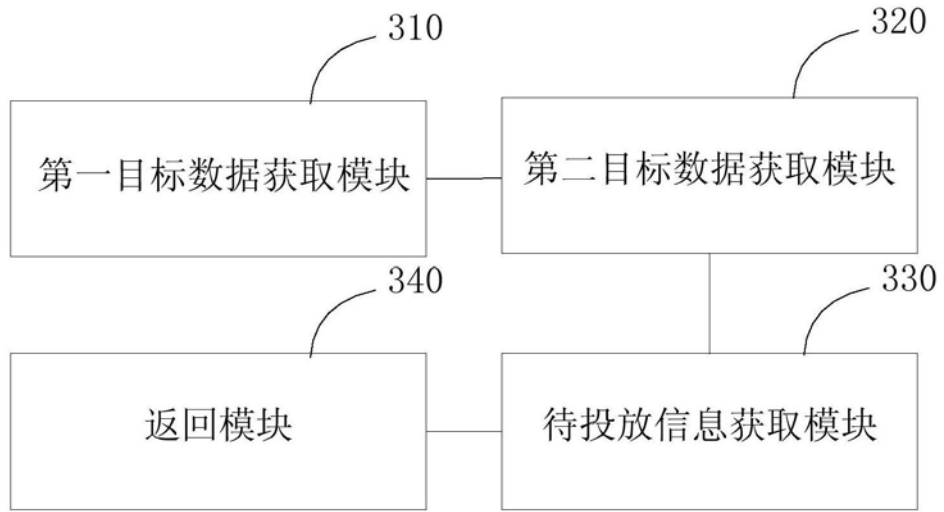


图3

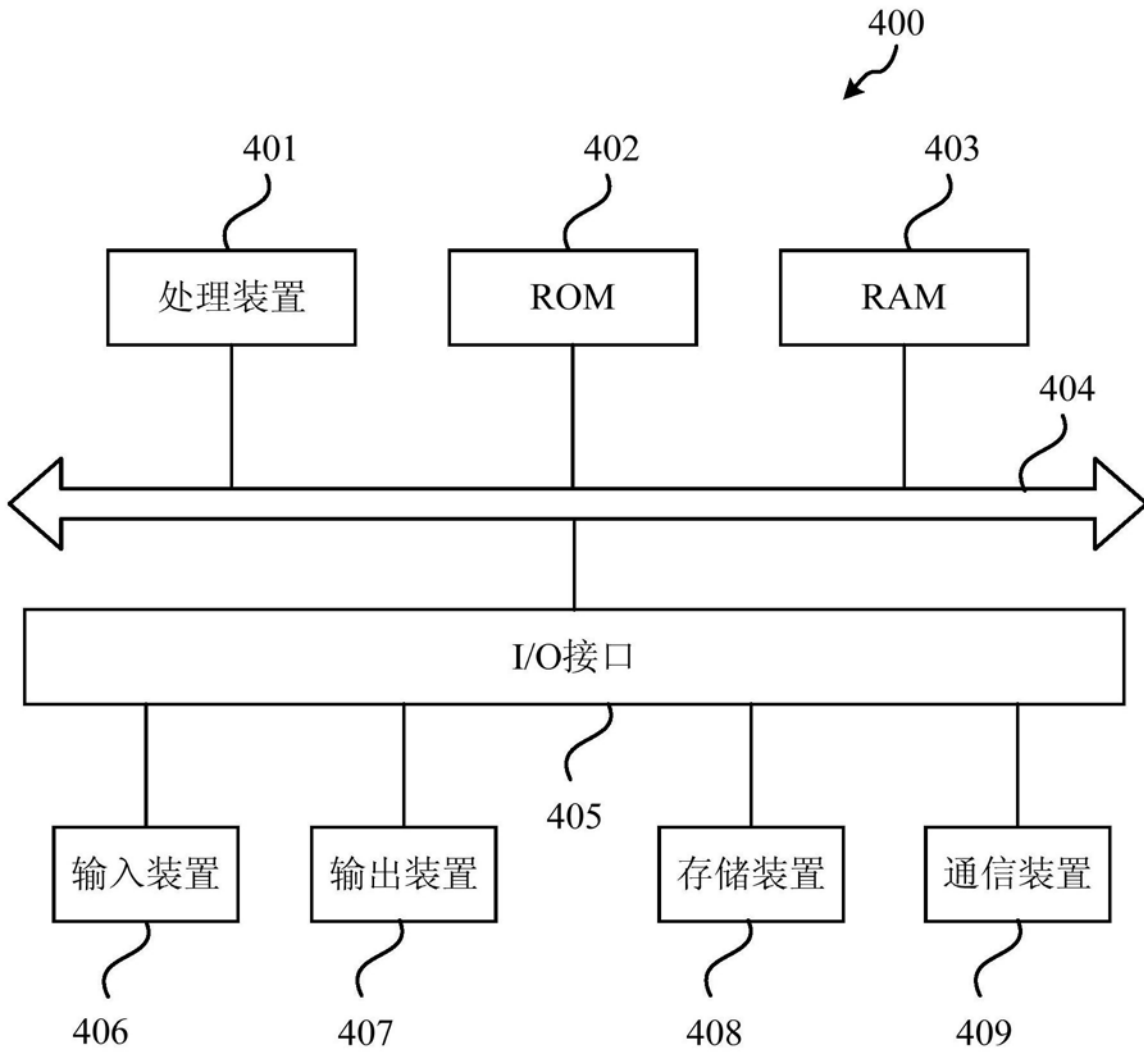


图4