



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110334246 A

(43)申请公布日 2019. 10. 15

(21)申请号 201910612132.2

(22)申请日 2019.07.08

(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 张小斌 林明星 张晓聪

(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.

G06F 16/74(2019.01)

G06F 16/71(2019.01)

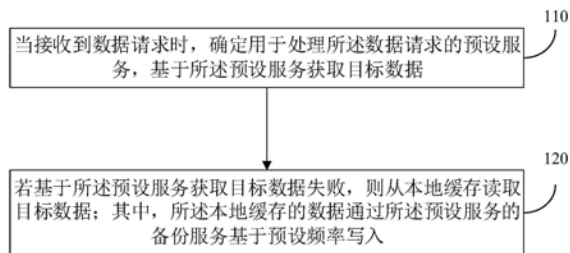
权利要求书2页 说明书9页 附图3页

(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,则从本地缓存读取目标数据;其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入。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,则从本地缓存读取目标数据;

其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入。

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;

对应的,所述本地缓存的数据通过如下方式获得:

通过所述第一预设服务的备份服务基于预设频率获取视频ID,并通过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;

将获取到的所述视频ID以及对应的视频信息存储至所述本地缓存。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则从本地缓存读取视频ID。

5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,从本地缓存读取视频ID之后,所述方法还包括:

对读取到的视频ID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方;

从本地缓存读取消重后的视频ID对应的视频信息。

6. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,若基于所述第一预设服务获取视频ID成功,而基于用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务获取视频信息失败,则从本地缓存读取视频ID以及所述视频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,所述方法还包括:若从本地缓存读取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;

其中,每次获取目标数据成功时,将成功获取到的目标数据基于预设规则写入所述本地文件。

8. 一种数据请求处理装置,其特征在于,包括:

第一获取模块,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,则从本地缓存读取目标数据;

其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入。

9. 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1-7中任一所述的数据请求处理方法。

10.一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1-7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,而响应用户的查看请求中最重要的一步是获取待显示的目标数据)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,以提高目标数据获取成功率。

[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,则从本地缓存读取目标数据;

[0009] 其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入。

[0010] 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:

[0011] 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;

[0012] 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。

[0013] 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:

[0014] 基于预设的视频刷新请求处理流程确定用于获取视频ID(Identification,身份标识)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;

[0015] 对应的,所述本地缓存的数据通过如下方式获得:

[0016] 通过所述第一预设服务的备份服务基于预设频率获取视频ID,并通过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;

- [0017] 将获取到的所述视频ID以及对应的视频信息存储至所述本地缓存。
- [0018] 进一步的,若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则从本地缓存读取视频ID。
- [0019] 进一步的,从本地缓存读取视频ID之后,所述方法还包括:
- [0020] 对读取到的视频ID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方;
- [0021] 从本地缓存读取消重后的视频ID对应的视频信息。
- [0022] 进一步的,若基于所述第一预设服务获取视频ID成功,而基于用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务获取视频信息失败,则从本地缓存读取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息。
- [0023] 进一步的,所述方法还包括:若从本地缓存读取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;
- [0024] 其中,每次获取目标数据成功时,将成功获取到的目标数据基于预设规则写入所述本地文件。
- [0025] 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:
- [0026] 第一获取模块,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;
- [0027] 第二获取模块,用于若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地缓存读取目标数据;
- [0028] 其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入。
- [0029] 进一步的,所述第一获取模块具体包括确定单元,所述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。
- [0030] 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;
- [0031] 对应的,所述本地缓存的数据通过如下方式获得:
- [0032] 通过所述第一预设服务的备份服务基于预设频率获取视频ID,并通过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;
- [0033] 将获取到的所述视频ID以及对应的视频信息存储至所述本地缓存。
- [0034] 进一步的,所述装置还包括读取模块,用于若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则从本地缓存读取视频ID。
- [0035] 进一步的,所述装置还包括:消重模块,用于从本地缓存读取视频ID之后,对读取到的视频ID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方;
- [0036] 对应的,所述读取模块还用于从本地缓存读取消重后的视频ID对应的视频信息。
- [0037] 进一步的,所述读取模块还用于:若基于所述第一预设服务获取视频ID成功,而基于用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务获取视频信息失败,则从本地缓存读取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息。
- [0038] 进一步的,所述读取模块还用于:若从本地缓存读取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;

[0039] 其中,每次获取目标数据成功时,将成功获取到的目标数据基于预设规则写入所述本地文件。

[0040] 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:

[0041] 一个或多个处理装置;

[0042] 存储装置,用于存储一个或多个程序;

[0043] 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。

[0044] 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。

[0045] 本公开实施例提供的一种数据请求处理方法,通过当接收到数据请求时,基于用于处理所述数据请求的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,则从本地缓存读取目标数据;其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入的技术手段,实现了提高目标数据获取成功率的目的,进而提高了系统响应数据请求的稳定性。

附图说明

[0046] 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;

[0047] 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;

[0048] 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;

[0049] 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

[0050] 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。

[0051] 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。

[0052] 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:

[0053] 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。

[0054] 其中,所述数据请求包括请求任何数据的请求,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。

[0055] 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:

[0056] 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;

[0057] 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。

[0058] 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。

[0059] 步骤120、若基于所述预设服务获取目标数据失败,则从本地缓存读取目标数据。

[0060] 其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入。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。所述预设服务对应的备份服务指与所述预设服务具有相同或者相似服务功能的服务。若所述备份服务与所述预设服务具有相同的业务逻辑,则两者具有相同的服务功能,所述备份服务仅是所述预设服务的拷贝,所述预设服务用于实时响应数据请求,所述备份服务用于基于预设频率响应数据请求以获取目标数据,并将获取到的目标数据存储至本地缓存,以当基于所述预设服务获取目标数据失败时,可从本地缓存读取目标数据,以此来提高系统处理数据请求的稳定性。若所述备份服务与所述预设服务具有不同的业务逻辑,通常是备份服务的业务逻辑较简单,计算量较低,预设服务的业务逻辑较复杂,计算量较高,但两者具有相似的服务功能。所述预设服务用于实时响应数据请求以获取目标数据;所述备份服务用于基于特定的业务逻辑以预设频率获取目标数据,并将获取到的目标数据存储至本地缓存,以当基于所述预设服务获取目标数据失败时,可从本地缓存读取目标数据。可以理解的是,基于备份服务获取到的目标数据不如基于预设服务获取到的目标数据符合设计期望,这样设计的目的是当预设服务异常时,可确保系统基本的处理数据请求的能力,进而保证基本的用户体验。

[0061] 进一步的,所述方法还包括:若从本地缓存读取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;

[0062] 其中,每次获取目标数据成功时,将成功获取到的目标数据基于预设规则写入所述本地文件。具体的,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的100个视频信息,则将其中的任意20个视频信息写入本地文件。

[0063] 所述本地文件具体指承载所述预设服务以及所述备份服务的业务服务器的磁盘文件;所述本地缓存指所述业务服务器的临时存储器RAM,即业务服务器内存的一部分,从本地缓存读取数据具有较快的读取速度。

[0064] 本实施例的技术方案,通过当接收到数据请求时,基于用于处理所述数据请求的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,则从本地缓存读取目标数据;其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入的技术

手段,实现了提高目标数据获取成功率的目的,进而提高了系统响应数据请求的稳定性。

[0065] 实施例二

[0066] 图2为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。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:

[0067] 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。

[0068] 步骤220、基于所述第一预设服务获取视频ID。

[0069] 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。

[0070] 示例性的,基于所述第一预设服务获取推荐视频ID,包括:

[0071] 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推荐视频ID。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。

[0072] 步骤230a、若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则从本地缓存读取视频ID。

[0073] 其中,所述本地缓存的数据通过如下方式获得:

[0074] 通过所述第一预设服务的备份服务基于预设频率获取视频ID,并通过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;

[0075] 将获取到的所述视频ID以及对应的视频信息存储至所述本地缓存。

[0076] 具体的,通过所述第一预设服务的备份服务获取视频ID,包括:

[0077] 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。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。可以理解的是,本地缓存的视频信息为高热视频信息,而不是推荐视频信息,推荐视频信息仅考虑了某个用户的兴趣爱好,只适用于某个用户,而高热视频则能迎合大多数用户的兴趣爱好。

[0078] 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。

[0079] 步骤240a、对读取到的视频ID进行消重处理,并从本地缓存读取消重后的视频ID对应的视频信息。

[0080] 对读取到的视频ID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方。具体的,每个所述视频刷新请求发送方对应一个用户,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。进一步的,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。

[0081] 进一步的,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,则从本地缓存随机读取预设数量的视频信息返回给客户端。

[0082] 步骤230b、若基于所述第一预设服务获取视频ID成功,则基于用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务获取视频信息。

[0083] 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。

[0084] 步骤240b、若基于用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务获取视频信息失败,则从本地缓存读取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息。

[0085] 同样的,从本地缓存读取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息,包括:优先对从本地缓存读取到的视频ID进行消重处理,然后再从本地缓存读取消重后的视频ID对应的视频信息,以避免将相同的视频信息返回视频刷新请求的发送方,影响用户体验。

[0086] 步骤250、若从本地缓存读取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息失败,则从本地文件读取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息。

[0087] 其中,每次获取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息成功时,将成功获取到的视频ID以及所述视频ID对应的视频信息基于预设规则写入所述本地文件,具体的是将每次通过所述第一预设服务的备份服务以及所述第二预设服务的备份服务成功获取到的高热视频信息保存至所述本地文件,考虑到本地文件存储空间的问题,可将每次获取到的高热视频信息的一部分保存至所述本地文件,例如将每次获取到的高热视频信息的2%保存至所述本地文件。

[0088] 本实施例提供了一种数据请求处理方法,当基于用于获取推荐视频ID的第一预设

服务获取推荐视频ID失败时,从本地缓存读取视频ID以及对应的视频信息,实现了对所述第一预设服务的兜底;当基于用于获取推荐视频ID的第一预设服务获取推荐视频ID成功,基于用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务获取视频信息失败,则从本地缓存读取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息,实现了对所述第二预设服务的兜底,通过分别对Feed服务框架中最重要的两个服务的兜底,提高了Feed服务框架的稳定性。

[0089] 实施例三

[0090] 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:第一获取模块310和第二获取模块320;

[0091] 其中,第一获取模块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,则从本地缓存读取目标数据;其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入。

[0092] 进一步的,第一获取模块310具体包括确定单元,所述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。

[0093] 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;

[0094] 对应的,所述本地缓存的数据通过如下方式获得:

[0095] 通过所述第一预设服务的备份服务基于预设频率获取视频ID,并通过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;

[0096] 将获取到的所述视频ID以及对应的视频信息存储至所述本地缓存。

[0097] 进一步的,所述装置还包括读取模块,用于若基于所述第一预设服务获取视频ID失败,则从本地缓存读取视频ID。

[0098] 进一步的,所述装置还包括:消重模块,用于从本地缓存读取视频ID之后,对读取到的视频ID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方;

[0099] 对应的,所述读取模块还用于从本地缓存读取消重后的视频ID对应的视频信息。

[0100] 进一步的,所述读取模块还用于:若基于所述第一预设服务获取视频ID成功,而基于用于获取所述视频ID对应的视频信息的第二预设服务获取视频信息失败,则从本地缓存读取视频ID以及所述视频ID对应的视频信息。

[0101] 进一步的,所述读取模块还用于:若从本地缓存读取目标数据失败,则从本地文件读取目标数据;

[0102] 其中,每次获取目标数据成功时,将成功获取到的目标数据基于预设规则写入所述本地文件。

[0103] 本实施例的技术方案,通过当接收到数据请求时,基于用于处理所述数据请求的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,则从本地缓存读取目标数据;其中,所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入的技术手段,实现了提高目标数据获取成功率的目的,进而提高了系统响应数据请求的稳定性。

[0104] 上述产品可执行本公开任意实施例所提供的方法,具备执行方法相应的功能模块

和有益效果。

[0105] 实施例四

[0106] 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。

[0107] 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。

[0108] 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。

[0109] 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。

[0110] 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。

[0111] 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。

[0112] 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，则从本地缓存读取目标数据；其中，所述本地缓存的数据通过所述预设服务的备份服务基于预设频率写入。

[0113] 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)。

[0114] 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。

[0115] 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。

[0116] 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。

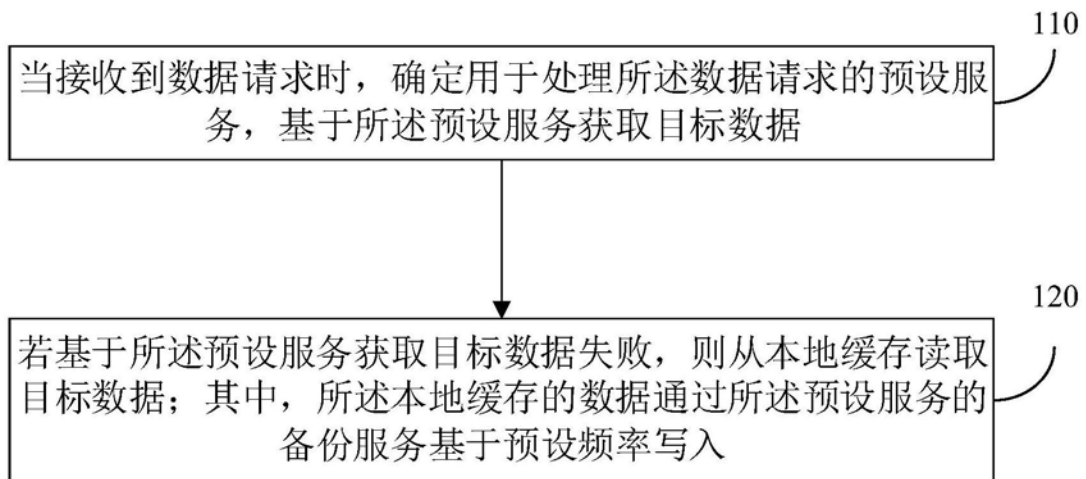


图1

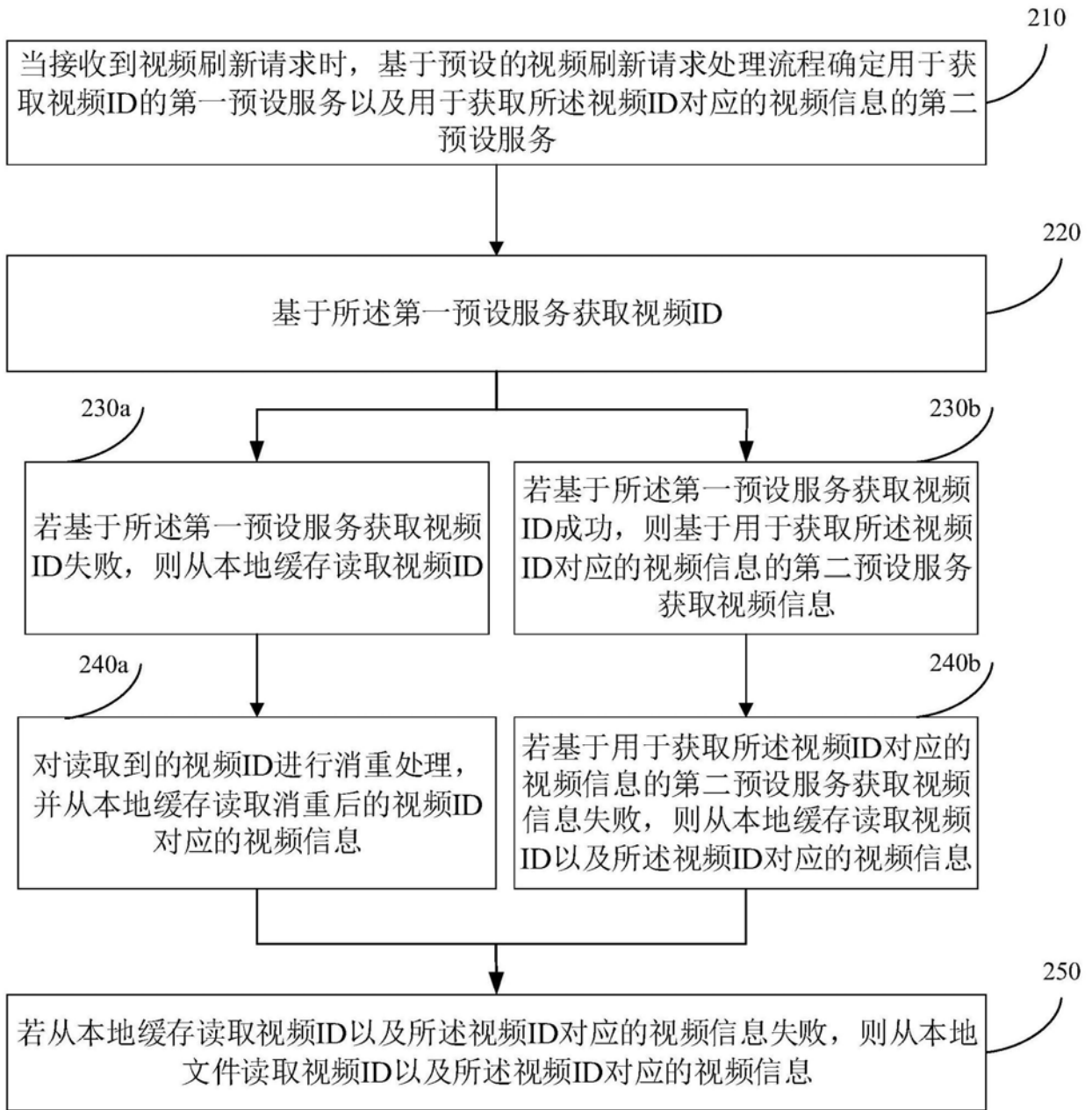


图2

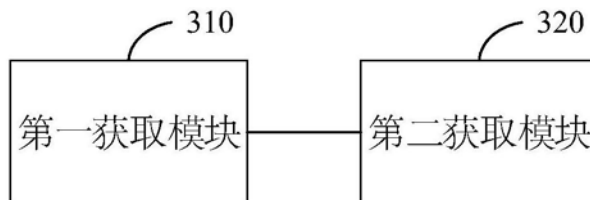


图3

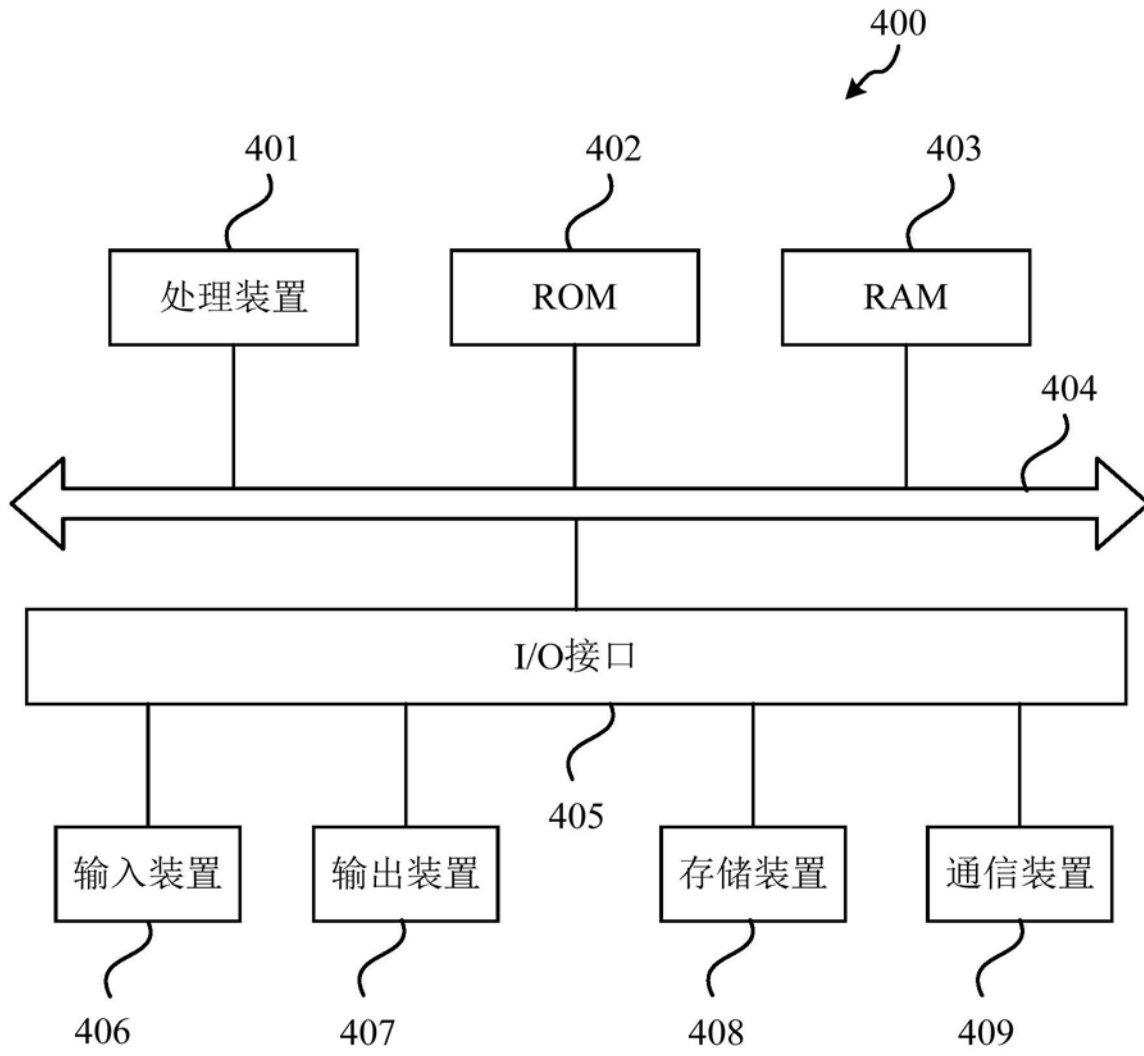


图4