



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110069570 B

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 201811368710.4

(22) 申请日 2018.11.16

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110069570 A

(43) 申请公布日 2019.07.30

(73) 专利权人 北京微播视界科技有限公司
地址 100080 北京市海淀区知春路51号4层
408

(72) 发明人 郑微 游东

(74) 专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 鲍胜如

(51) Int. Cl.
G06F 16/28 (2019.01)

(56) 对比文件

CN 104731859 A, 2015.06.24

CN 106897139 A, 2017.06.27

CN 105787619 A, 2016.07.20

CN 107203550 A, 2017.09.26

CN 103020227 A, 2013.04.03

审查员 卢洁

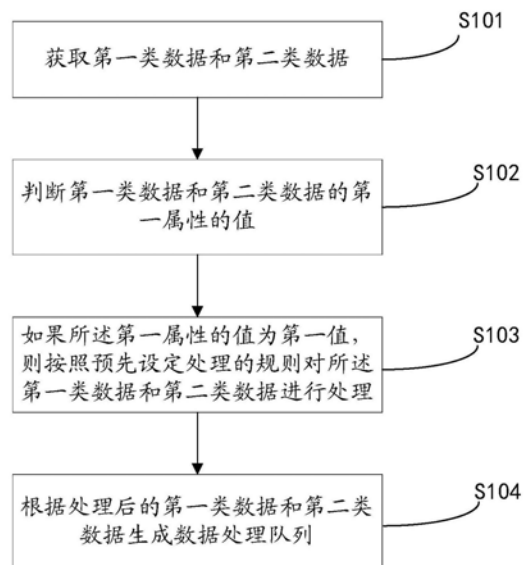
权利要求书2页 说明书12页 附图4页

(54) 发明名称

数据处理方法和装置

(57) 摘要

本公开公开了一种数据处理方法、装置、电子设备和计算机可读存储介质。其中该数据处理方法包括：获取第一类数据和第二类数据，所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性；判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值；如果所述第一属性的值为第一值，则按照预先设定处理的规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理；根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。本公开实施例通过判断数据的属性值，并根据属性值使用预设的处理规则对数据进行处理以生成数据的处理队列，解决了现有技术中数据处理冲突的技术问题。



1. 一种数据处理方法,其特征在于,包括:

获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性;

判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值;

如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;

根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列;其中,所述第一类数据和所述第二类数据是用于对待处理数据进行处理的数据;其中所述处理队列用于确定使用所述处理后的第一类数据和第二类数据处理待处理数据时的顺序;其中,所述第一类数据和第二类数据为特效包;所述第一属性的值包括业务和非业务,当所述第一属性的值为业务时,所述第一类数据和所述第二类数据包括业务处理逻辑;当所述第一属性的值为非业务时,所述第一类数据和所述第二类数据不包括业务处理逻辑,所述第一值为业务;所述预先设定的处理规则是第一类数据有效、第二类数据有效、第一类数据和第二类数据同时有效、第一类数据和第二类数据互斥中的一个或多个。

2. 如权利要求1所述的数据处理方法,其特征在于,在所述获取第一类数据和第二类数据之前,还包括:

设置第一类数据和第二类数据的第一属性的值。

3. 如权利要求1所述的数据处理方法,其特征在于,所述第一类数据和第二类数据还包括第二属性,所述如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理,包括:

如果所述第一类数据和第二类数据的第二属性的值相同,且所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理。

4. 如权利要求3所述的数据处理方法,其特征在于,在所述获取第一类数据和第二类数据之前,还包括:

设置第二属性的值所对应的处理规则。

5. 如权利要求4所述的数据处理方法,其特征在于,所述设置第二属性的值所对应的处理规则,包括:

读取第二属性配置文件,所述第二属性配置文件中包括有第二属性的值所对应的处理规则。

6. 如权利要求5所述的数据处理方法,其特征在于,所述第二属性配置文件中还包括:

第二属性的值的触发条件,当满足所述触发条件时,将所述第二属性的值所对应的处理规则改变为所述触发条件所对应的处理规则。

7. 如权利要求1或3所述的数据处理方法中的一项,其特征在于,所述方法还包括:

如果所述第一属性的值为第二值,按照所述第一类数据和所述第二类数据的优先级生成数据处理队列。

8. 如权利要求1或3所述的数据处理方法中的一项,其特征在于,所述方法还包括:

获取第一类数据和/或第二类数据的变更状态;

根据所述变更状态,重新处理所述第一类数据和第二类数据;

根据重新处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

9. 如权利要求8所述的数据处理方法,其特征在于,所述变更状态包括:

有效状态或无效状态的切换、添加或者删除、替换中的一个或多个。

10. 一种数据处理装置,其特征在於,包括:

数据获取模块,用于获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性;

第一属性值判断模块,用于判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值;

数据处理模块,用于如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;

处理队列生成模块,用于根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列;其中所述处理队列用于确定使用所述处理后的第一类数据和第二类数据处理待处理数据时的顺序;其中,所述第一类数据和第二类数据为特效包;所述第一属性的值包括业务和非业务,当所述第一属性的值为业务时,所述第一类数据和所述第二类数据包括业务处理逻辑;当所述第一属性的值为非业务时,所述第一类数据和所述第二类数据不包括业务处理逻辑,所述第一值为业务;所述预先设定的处理规则是第一类数据有效、第二类数据有效、第一类数据和第二类数据同时有效、第一类数据和第二类数据互斥中的一个或多个。

11. 一种电子设备,包括:

存储器,用于存储非暂时性计算机可读指令;以及

处理器,用于运行所述计算机可读指令,使得所述处理器执行时实现根据权利要求1-9中任意一项所述的数据处理方法。

12. 一种计算机可读存储介质,用于存储非暂时性计算机可读指令,当所述非暂时性计算机可读指令由计算机执行时,使得所述计算机执行权利要求1-9中任意一项所述的数据处理方法。

数据处理方法和装置

技术领域

[0001] 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、电子设备及计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的发展,智能终端的应用范围得到了广泛的提高,例如可以通过智能终端听音乐、玩游戏、上网聊天和拍照等。对于智能终端的拍照技术来说,其拍照像素已经达到千万像素以上,具有较高的清晰度和媲美专业相机的拍照效果。

[0003] 目前在采用智能终端进行拍照时,不仅可以使使用出厂时内置的拍照软件实现传统功能的拍照效果,还可以通过从网络端下载应用程序(Application,简称为:APP)来实现具有附加功能的拍照效果,例如可以实现暗光检测、美颜相机和超级像素等功能的APP。通过组合各种基本的图像处理可以形成各种特效效果,比如美颜、滤镜、大眼瘦脸等等。

[0004] 但是,有时用户会同时选择多种特效来实现一些叠加的效果,在传统的特效叠加处理方法中,通常是直接将后加的特效叠加在之前的特效上,或者按照一定的优先级别处理叠加的特效,非常不灵活,用户常常无法得到想要的效果,有些特效之间还有产生冲突,影响特效的显示效果。

发明内容

[0005] 第一方面,本公开实施例提供一种数据处理方法,包括:获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性;判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值;如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0006] 进一步的,在所述获取第一类数据和第二类数据之前,还包括:设置第一类数据和第二类数据的第一属性的值。

[0007] 进一步的,所述第一类数据和第二类数据还包括第二属性,所述如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理,包括:如果所述第一类数据和第二类数据的第二属性的值相同,且所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理。

[0008] 进一步的,在所述获取第一类数据和第二类数据之前,还包括:设置第二属性的值所对应的处理规则。

[0009] 进一步的,所述设置第二属性的值所对应的处理规则,包括:读取第二属性配置文件,所述第二属性配置文件中包括有第二属性的值所对应的处理规则。

[0010] 进一步的,所述第二属性配置文件中还包括:第二属性的值的触发条件,当满足所述触发条件时,将所述第二属性的值所对应的处理规则改变为所述触发条件所对应的处理规则。

[0011] 进一步的,其特征在于,所述方法还包括:如果所述第一属性的值为第二值,按照

所述第一类数据和所述第二类数据的优先级生成数据处理队列。

[0012] 进一步的,所述方法还包括:获取第一类数据和/或第二类数据的变更状态;根据所述变更状态,重新处理所述第一类数据和第二类数据;根据重新处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0013] 进一步的,所述变更状态包括:有效状态或无效状态的切换、添加或者删除、替换中的一个或多个。

[0014] 进一步的,所述预先设定处理的规则包括:第一类数据有效、第二类数据有效、第一类数据和第二类数据同时有效、第一类数据和第二类数据互斥中的一个或多个。

[0015] 第二方面,本公开实施例提供一种数据处理装置,包括:

[0016] 数据获取模块,用于获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性和第二属性值;

[0017] 属性值判断模块,用于判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值和第二属性的值;

[0018] 数据处理模块,用于如果所述第一类数据和第二类数据的第二属性的值相同,且所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;

[0019] 处理队列生成模块,用于根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0020] 进一步的,所述数据处理装置,还包括:

[0021] 处理规则设置模块,用于设置第二属性的值所对应的处理规则。

[0022] 进一步的,所述处理规则设置模块,包括:

[0023] 第二属性配置文件读取模块,用于读取第二属性配置文件,所述第二属性配置文件中保存有第二属性的值所对应的处理规则。

[0024] 进一步的,所述第二属性配置文件中还包括:

[0025] 第二属性的值的触发条件,当满足所述触发条件时,将所述第二属性的值所对应的处理规则改变为所述触发条件所对应的处理规则。

[0026] 进一步的,所述处理队列生成模块,还用于:如果所述第一属性的值为第二值,按照所述第一类数据和所述第二类数据的优先级生成数据处理队列。

[0027] 进一步的,所述数据处理模块,还用于:获取第一类数据和/或第二类数据的变更状态;根据所述变更状态,重新处理所述第一类数据和第二类数据;所述处理队列生成模块,还用于:根据重新处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0028] 进一步的,所述变更状态包括:有效状态或无效状态的切换、添加或者删除、替换中的一个或多个。

[0029] 进一步的,所述预先设定处理的规则包括:第一类数据有效、第二类数据有效、第一类数据和第二类数据同时有效、第一类数据和第二类数据互斥中的一个或多个。

[0030] 第三方面,本公开实施例提供一种电子设备,包括:至少一个处理器;以及,

[0031] 与所述至少一个处理器通信连接的存储器;其中,所述存储器存储有能被所述至少一个处理器执行的指令,所述指令被所述至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器能够执行前述第一方面中的任一所述数据处理方法。

[0032] 第四方面,本公开实施例提供一种非暂态计算机可读存储介质,其特征在于,该非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令,该计算机指令用于使计算机执行前述第一方面中的任一所述数据处理方法。

[0033] 本公开公开了一种数据处理方法、装置、电子设备和计算机可读存储介质。其中该数据处理方法包括:获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性;判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值;如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定处理的规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。本公开实施例通过判断数据的属性值,并根据属性值使用预设的处理规则对数据进行处理以生成数据的处理队列,解决了现有技术中数据处理冲突的技术问题。

[0034] 上述说明仅是本公开技术方案的概述,为了能更清楚了解本公开的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本公开的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0035] 为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本公开的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0036] 图1为本公开实施例提供的数据处理方法实施例一的流程图;

[0037] 图2为本公开实施例提供的数据处理方法实施例二的流程图;

[0038] 图3为本公开实施例提供的数据处理装置实施例一的结构示意图;

[0039] 图4为本公开实施例提供的数据处理装置实施例二的结构示意图;

[0040] 图5为根据本公开实施例提供的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0041] 以下通过特定的具体实例说明本公开的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本公开的其他优点与功效。显然,所描述的实施例仅仅是本公开一部分实施例,而不是全部的实施例。本公开还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本公开的精神下进行各种修饰或改变。需说明的是,在不冲突的情况下,以下实施例及实施例中的特征可以相互组合。基于本公开中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本公开保护的范围。

[0042] 需要说明的是,下文描述在所附权利要求书的范围内的实施例的各种方面。应显而易见,本文中所描述的方面可体现于广泛多种形式中,且本文中所描述的任何特定结构及/或功能仅为说明性的。基于本公开,所属领域的技术人员应了解,本文中所描述的一个方面可与任何其它方面独立地实施,且可以各种方式组合这些方面中的两者或两者以上。举例来说,可使用本文中所阐述的任何数目个方面来实施设备及/或实践方法。另外,可使用除了本文中所阐述的方面中的一或多者之外的其它结构及/或功能性实施此设备及/或

实践此方法。

[0043] 还需要说明的是,以下实施例中所提供的图示仅以示意方式说明本公开的基本构想,图式中仅显示与本公开中有关的组件而非按照实际实施时的组件数目、形状及尺寸绘制,其实际实施时各组件的型态、数量及比例可为一种随意的改变,且其组件布局型态也可能更为复杂。

[0044] 另外,在以下描述中,提供具体细节是为了便于透彻理解实例。然而,所属领域的技术人员将理解,可在没有这些特定细节的情况下实践所述方面。

[0045] 图1为本公开实施例提供的数据处理方法实施例一的流程图,本实施例提供的该数据处理方法可以由一数据处理装置来执行,该数据处理装置可以实现为软件,或者实现为软件和硬件的组合,该数据处理装置可以集成设置在数据处理系统中的某设备中,比如数据处理服务器或者数据处理终端设备中。如图1所示,该方法包括如下步骤:

[0046] 步骤S101,获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性;

[0047] 在一个实施例中,所述第一类数据和第二类数据为特效包,使用所述特效包可以对终端设备所获取的视频中的对象进行处理,产生特殊效果。可选的,所述特效包可以为美颜、滤镜、大眼瘦脸、夜间模式、美黑等等。其中所述第一类数据可以为内置(BuildIn)特效包,所述第二类数据为下发(Active)特效包,所述内置特效包为提前预置在终端设备中的特效包,所述下发特效包为动态从服务端获取的特效包。

[0048] 在该实施例中,所述第一类数据和第二类数据包括第一属性,所述第一属性标志所述第一类数据和第二类数据是否带业务功能,所述第一属性的值包括业务和非业务。当所述第一属性的值为业务时,所述第一类数据和所述第二类数据包括业务处理逻辑;当所述第一属性的值为非业务时,所述第一类数据和所述第二类数据不包括业务处理逻辑。

[0049] 步骤S102:判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值;

[0050] 在该步骤中,判断所述第一类数据和第二类数据的第一属性的值。在该实施例中,所述第一类数据和第二类数据为特效包,其中所述第一类数据为内置特效包,所述第二类数据为下发特效包,判断所述内置特效包是业务特效包还是非业务特效包,判断所述下发特效包为业务特效包还是非业务特效包。上述第一属性和第一属性的值的实施例仅为举例,不作为对本公开的限制,实际上第一属性可以是第一类数据和第二类数据的任何属性,所述第一属性的值也可以是任意值。

[0051] 步骤S103:如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定处理的规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;

[0052] 在该步骤中,如果步骤S102中判断所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理。可选的,所述预先设定的规则可以是第一类数据有效、第二类数据有效、第一类数据和第二类数据同时有效、第一类数据和第二类数据互斥中的一个或多个。可选的,所述的第一类数据为内置的特效包,所述第二类数据为下发的特效包,当所述内置的特效包和下发的特效包的第一属性值均为业务时,所述内置特效包和下发特效包均带有业务功能。可选的,所述内置的特效包为美颜特效包,所述下发的特效包也是美颜特效包,所述预先设定的处理规则为使内置的特效包生效,此时按照预先设定处理的规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理,处理的结果为当同时使用

内置的美颜特效包和下发的美颜特效包时,使内置的美颜特效包生效,使下发的美颜特效包不生效。当然预先设置的规则还有很多中,上述实例中仅为举例,不构成对本公开的限制。

[0053] 步骤S104:根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0054] 在该步骤中,根据步骤S103中的处理结果,根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。可选的,所述第一类数据为内置的特效包,所述第二类数据为下发的特效包,当所述S103中的处理结果为使内置的特效包生效,使下发的特效包不生效,则将所述内置的特效包放入渲染链中,而下发的特效包不放入渲染链中。所述渲染链为特效包的队列,当所述渲染链生成之后,使用渲染链中的特效包按顺序对图像进行处理。可选的,所述内置的特效包包括美颜特效包、滤镜特效包和大眼瘦脸特效包,所述下发的特效包也包括美颜特效包、滤镜特效包和大眼瘦脸特效包,在步骤S103中的预先设定的处理规则为使内置的特效包生效,则使用内置的美颜特效包、滤镜特效包和大眼瘦脸特效包按照顺序生成渲染序列,在生成该渲染序列之后,可以使用该渲染序列对终端设备所采集到的图像进行处理,处理的顺序就是先进行美颜处理,之后进行滤镜处理,最后进行大眼瘦脸处理。特别需要注意的时,对于互斥这种处理规则,当生效的第一类数据或者第二类数据被清除时,与其互斥的第二类数据或者第一类数据立即生效,如先后设置内置美颜特效包和下发美颜特效包,根据互斥的规则,下发美颜特效包生效,当下发美颜特效包被清除时,内置美颜特效包生效。

[0055] 在一个实施例中,当步骤S102中判断的第一类数据和第二类数据的第一属性的值为第二值时,根据所述第一类数据和第二类数据的优先级生成数据处理队列。可选的,所述第一类数据为内置的特效包,所述第二类数据为下发的特效包,判断所述第一属性的值为非业务,也就是内置的特效包和下发的特效包均不带有业务功能,则此时直接按照第一类数据和第二类数据的优先级生成数据处理队列,在此不再赘述。

[0056] 在一个实施例中,在步骤S104之后,还可以包括:

[0057] 获取第一类数据和/或第二类数据的变更状态;

[0058] 根据所述变更状态,重新处理所述第一类数据和第二类数据,根据重新处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0059] 其中所述的变更状态包括有效状态或无效状态的切换、添加或者删除、替换中的一个或多个。

[0060] 在该实施例中,当生成数据处理队列之后,第一类数据和第二类数据有可能发生变化,如内置的特效包的状态从有效状态切换到无效状态,下发的特效包的添加或者删除,下发的特效包的替换等等,当发生这些状态的变化时,所述方法可以根据变化后的状态重新执行步骤,根据新的数据的状态生成新的数据处理队列。

[0061] 在一个实施例中,在所述步骤S101之前,还可以包括步骤S105:

[0062] 设置第一类数据和第二类数据的第一属性的值。可选的,所述第一属性可以表示所述第一类数据和第二类数据是否带有业务功能,所述第一属性的值可以包括业务和非业务。在该实施例中,所述第一属性的值的设置可以直接设置,可选的在一种直接设置的方式是接收设置命令,所述设置命令中带有第一属性的值;所述第一属性的设置可以间接设置,可选的一种间接设置的方式是读取配置文件,所述配置文件中带有第一属性的值。通过设

置第一类数据和第二类数据的第一属性的值,可以生成不同的数据处理队列,以实现不同的效果。

[0063] 图2为本公开实施例提供的数据处理方法实施例二的流程图,本实施例提供的该数据处理方法可以由一数据处理装置来执行,该数据处理装置可以实现为软件,或者实现为软件和硬件的组合,该数据处理装置可以集成设置在数据处理系统中的某设备中,比如数据处理服务器或者数据处理终端设备中。如图2所示,该方法包括如下步骤:

[0064] 步骤S201:获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性和第二属性;

[0065] 在一个实施例中,所述第一类数据和第二类数据为特效包,使用所述特效包可以对终端设备所获取的视频中的对象进行处理,产生特殊效果。可选的,所述特效包可以为美颜、滤镜、大眼瘦脸、夜间模式、美黑等等。其中所述第一类数据可以为内置特效包,所述第二类数据为下发特效包,所述内置特效包为提前预置在终端设备中的特效包,所述下发特效包为动态从服务端获取的特效包。

[0066] 在该实施例中,所述第一类数据和第二类数据包括第一属性,所述第一属性标志所述第一类数据和第二类数据是否带业务功能,所述第一属性的值包括业务和非业务。当所述第一属性的值为业务时,所述第一类数据和所述第二类数据包括业务处理逻辑;当所述第一属性的值为非业务时,所述第一类数据和所述第二类数据不包括业务处理逻辑。

[0067] 在该实施例中,所述第一类数据和第二类数据还包括第二属性。可选的,所述第二属性标志所述第一类数据和第二类数据的另一种分类类型。可选的,所述第一类数据和所述第二类数据为特效包,此时所述第二属性为所述特效包的类型,即所述特效包为美颜型特效包、滤镜型特效包、大眼瘦脸型特效包、夜间模式型特效包、美黑型特效包等等,不再赘述。

[0068] 步骤S202:判断所述第一类数据和第二类数据的第一属性的值和第二属性的值;

[0069] 在该步骤中,判断所述第一类数据和第二类数据的第一属性的值。在该实施例中,所述第一类数据和所述第二类数据为特效包,其中所述第一类数据为内置特效包,所述第二类数据为下发特效包,判断所述内置特效包是业务特效包还是非业务特效包,判断所述下发特效包为业务特效包还是非业务特效包。上述第一属性和第一属性的值的实施例仅为举例,不作为对本公开的限制,实际上第一属性可以是第一类数据和第二类数据的任何属性,所述第一属性的值也可以是任意值。

[0070] 在该步骤中,判断所述第一类数据和第二类数据的第二属性的值。可选的,所述第二属性标志所述第一类数据和第二类数据的另一种分类类型。可选的,所述第一类数据和所述第二类数据为特效包,此时所述第二属性的值为所述特效包的类型,即所述特效包为美颜型特效包、滤镜型特效包、大眼瘦脸型特效包、夜间模式型特效包、美黑型特效包等等,不再赘述。上述第二属性和第二属性的值的实施例仅为举例,不作为对本公开的限制,实际上第二属性可以是第一类数据和第二类数据的任何属性,所述第二属性的值也可以是任意值。

[0071] 步骤S203:如果所述第一类数据和第二类数据的第二属性的值相同,且所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;

[0072] 在该步骤中,如果步骤S202中判断所述第一类数据和第二类数据的第二属性的值相同,且所述第一类数据和第二类数据的第二属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理。可选的,所述预先设定的规则可以是第一类数据有效、第二类数据有效、第一类数据和第二类数据同时有效、第一类数据和第二类数据互斥中的一个或多个。可选的,所述的第一类数据为内置的特效包,所述第二类数据为下发的特效包,内置的特效包和下发的特效包的第二属性均为美颜类型,第一属性均为业务时,所述预先设定的处理规则为使内置的特效包生效,此时按照预先设定处理的规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理,处理的结果为当同时使用内置的美颜特效包和下发的美颜特效包时,使内置的美颜特效包生效,使下发的美颜特效包不生效。当然预先设置的规则还有很多中,上述实例中仅为举例,不构成对本公开的限制。

[0073] 在该实施例中,仅对第二属性的值相同的第一类数据和第二类数据进行比较处理。可选的,所述第一类数据中可以包括多个第一类数据,所述第二类数据中可以包括多个第二类数据。可选的,所述第一类数据为内置的特效包,所述内置的特效包中包括第一内置美颜特效包、第一内置滤镜特效包、第二内置滤镜特效包,所述第二类数据为下发的特效包,所述下发的特效包中包括第一下发美颜特效包、第二下发美颜特效包、第一下发滤镜特效包,所述处理规则为第一类数据和第二类数据互斥,所述第一类数据和第二类数据互斥即第一类数据和第二类数据中最后一个设置的生效,根据该规则,当美颜特效包的设置顺序为第一内置美颜特效包、第一下发美颜特效包、第二下发美颜特效包时,生效的是第一下发美颜特效包和第二下发美颜特效包,当滤镜的设置顺序为第一内置滤镜特效包、第一下发滤镜特效包、第二内置滤镜特效包,生效的是第二内置滤镜特效包。可以理解的是,上述可选的实例仅为举例,不构成对本公开的限制,实际上可以通过对属性和属性值的选择,以及对处理规则的选择,形成不同的数据处理结果。

[0074] 步骤S204:根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0075] 在该步骤中,根据步骤S203中的处理结果,根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。可选的,所述第一类数据为内置的特效包,所述第二类数据为下发的特效包,当所述S203中的处理结果为使内置的特效包生效,使下发的特效包不生效,则将所述内置的特效包放入渲染链中,而下发的特效包不放入渲染链中。所述渲染链为特效包的队列,当所述渲染链生成之后,使用渲染链中的特效包按顺序对图像进行处理。可选的,所述内置的特效包包括美颜特效包、滤镜特效包和大眼瘦脸特效包,所述下发的特效包也包括美颜特效包、滤镜特效包和大眼瘦脸特效包,在步骤S203中的预先设定的处理规则为使内置的特效包生效,则使用内置的美颜特效包、滤镜特效包和大眼瘦脸特效包按照顺序生成渲染序列,在生成该渲染序列之后,可以使用该渲染序列对终端设备所采集到的图像进行处理,处理的顺序就是先进行美颜处理,之后进行滤镜处理,最后进行大眼瘦脸处理。

[0076] 在一个实施例中,在步骤S201之前,还包括步骤S205:

[0077] 设置第二属性的值所对应的处理规则。

[0078] 可选的,可以设置美颜类型的处理规则为第一类数据和第二类数据互斥,滤镜类型的处理规则为第二类数据有效,美黑类型的处理规则为第二类数据有效等等。可选的,所述设置第二属性的值所对应的处理规则可以是读取第二属性配置文件,所述第二属性配置文件中保存有第二属性的值所对应的处理规则,用户可以通过修改第二属性的配置文件来

改变不同的第二属性的值所对应的处理规则或者处理规则本身。

[0079] 在一个实施例中,所述第二属性的配置文件中还包括第二属性的值的触发条件,当满足所述触发条件时,将所述第二属性的值所对应的处理规则改变为所述触发条件所对应的处理规则。在该实施例中,可以实现处理规则的动态改变,在一个实例中,第二属性的配置文件中设置当图像中的人脸出现微笑的表情时,改变美颜类型的处理规则为使下发美颜特效包生效,而之前的规则为使内置美颜特效包生效,这样用户可以通过表情或者动作控制生效的特效包,可以实现动态的改处理规则的技术效果。

[0080] 在一个实施例中,当步骤S202中判断的第一类数据和第二类数据的第一属性的值为第二值时,根据所述第一类数据和第二类数据的优先级生成数据处理队列。可选的,所述第一类数据为内置的特效包,所述第二类数据为下发的特效包,判断所述第一属性的值为非业务,也就是内置的特效包和下发的特效包均不带有业务功能,则此时直接按照第一类数据和第二类数据的优先级生成数据处理队列,在此不再赘述。

[0081] 在一个实施例中,在步骤S204之后,还可以包括:

[0082] 获取第一类数据和/或第二类数据的变更状态;

[0083] 根据所述变更状态,重新处理所述第一类数据和第二类数据,根据重新处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0084] 其中所述的变更状态包括有效状态或无效状态的切换、添加或者删除、替换中的一个或多个。

[0085] 在该实施例中,当生成数据处理队列之后,第一类数据和第二类数据有可能发生变化,如内置的特效包的状态从有效状态切换到无效状态,下发的特效包的添加或者删除,下发的特效包的替换等等,当发生这些状态的变化时,所述方法可以根据变化后的状态重新执行步骤,根据新的数据的状态生成新的数据处理队列。

[0086] 本公开公开了一种数据处理方法、装置、电子设备和计算机可读存储介质。其中该数据处理方法包括:获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性;判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值;如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定处理的规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。本公开实施例通过判断数据的属性值,并根据属性值使用预设的处理规则对数据进行处理以生成数据的处理队列,解决了现有技术中数据处理冲突的技术问题。

[0087] 图3为本公开实施例提供的数据处理装置实施例一的结构示意图,如图3所示,该装置300包括:数据获取模块301、第一属性值判断模块302、数据处理模块303和处理队列生成模块304。其中,

[0088] 数据获取模块301,用于获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性;

[0089] 第一属性值判断模块302,用于判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值;

[0090] 数据处理模块303,用于如果所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定处理的规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;

[0091] 处理队列生成模块304,用于根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

- [0092] 进一步的,所述数据处理装置300,还包括:
- [0093] 第一属性值设置模块,用于设置第一类数据和第二类数据的第一属性的值。
- [0094] 进一步的,所述处理队列生成模块304,还用于:
- [0095] 如果所述第一属性的值为第二值,按照所述第一类数据和所述第二类数据的优先级生成数据处理队列。
- [0096] 进一步的,所述数据处理模块303,还用于:获取第一类数据和/或第二类数据的变更状态;根据所述变更状态,重新处理所述第一类数据和第二类数据;所述处理队列生成模块304,还用于:根据重新处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。
- [0097] 进一步的,所述变更状态包括:有效状态或无效状态的切换、添加或者删除、替换中的一个或多个。
- [0098] 进一步的,所述预先设定处理的规则包括:第一类数据有效、第二类数据有效、第一类数据和第二类数据同时有效、第一类数据和第二类数据互斥中的一个或多个。
- [0099] 图3所示装置可以执行图1所示实施例的方法,本实施例未详细描述的部分,可参考对图1所示实施例的相关说明。该技术方案在执行过程和技术效果参见图1所示实施例中的描述,在此不再赘述。
- [0100] 图4为本公开实施例提供的数据处理装置实施例二的结构示意图,如图3所示,该装置400包括:数据获取模块401、属性值判断模块402、数据处理模块403和处理队列生成模块404。其中,
- [0101] 数据获取模块401,用于获取第一类数据和第二类数据,所述第一类数据和所述第二类数据包括第一属性和第二属性值;
- [0102] 属性值判断模块402,用于判断第一类数据和第二类数据的第一属性的值和第二属性的值;
- [0103] 数据处理模块403,用于如果所述第一类数据和第二类数据的第二属性的值相同,且所述第一属性的值为第一值,则按照预先设定的处理规则对所述第一类数据和第二类数据进行处理;
- [0104] 处理队列生成模块404,用于根据处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。
- [0105] 进一步的,所述数据处理装置400,还包括:
- [0106] 处理规则设置模块,用于设置第二属性的值所对应的处理规则。
- [0107] 进一步的,所述处理规则设置模块,包括:
- [0108] 第二属性配置文件读取模块,用于读取第二属性配置文件,所述第二属性配置文件中保存有第二属性的值所对应的处理规则。
- [0109] 进一步的,所述第二属性配置文件中还包括:
- [0110] 第二属性的值的触发条件,当满足所述触发条件时,将所述第二属性的值所对应的处理规则改变为所述触发条件所对应的处理规则。
- [0111] 进一步的,所述处理队列生成模块404,还用于:如果所述第一属性的值为第二值,按照所述第一类数据和所述第二类数据的优先级生成数据处理队列。
- [0112] 进一步的,所述数据处理模块403,还用于:获取第一类数据和/或第二类数据的变更状态;根据所述变更状态,重新处理所述第一类数据和第二类数据;所述处理队列生成模

块404,还用于:根据重新处理后的第一类数据和第二类数据生成数据处理队列。

[0113] 进一步的,所述变更状态包括:有效状态或无效状态的切换、添加或者删除、替换中的一个或多个。

[0114] 进一步的,所述预先设定处理的规则包括:第一类数据有效、第二类数据有效、第一类数据和第二类数据同时有效、第一类数据和第二类数据互斥中的一个或多个。

[0115] 图4所示装置可以执行图2所示实施例的方法,本实施例未详细描述的部分,可参考对图2所示实施例的相关说明。该技术方案在执行过程和技术效果参见图2所示实施例中的描述,在此不再赘述。

[0116] 下面参考图5,其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备500的结构示意图。本公开实施例中的电子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5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。

[0117] 如图5所示,电子设备500可以包括处理装置(例如中央处理器、图形处理器等)501,其可以根据存储在只读存储器(ROM)502中的程序或者从存储装置508加载到随机访问存储器(RAM)503中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM 503中,还存储有电子设备500操作所需的各种程序和数据。处理装置501、ROM 502以及RAM 503通过总线504彼此相连。输入/输出(I/O)接口505也连接至总线504。

[0118] 通常,以下装置可以连接至I/O接口505:包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、图像传感器、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置506;包括例如液晶显示器(LCD)、扬声器、振动器等的输出装置507;包括例如磁带、硬盘等的存储装置508;以及通信装置509。通信装置509可以允许电子设备500与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图5示出了具有各种装置的电子设备500,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。

[0119] 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509从网络上被下载和安装,或者从存储装置508被安装,或者从ROM 502被安装。在该计算机程序被处理装置501执行时,执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

[0120] 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。

[0121] 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。

[0122] 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:获取至少两个网际协议地址;向节点评价设备发送包括所述至少两个网际协议地址的节点评价请求,其中,所述节点评价设备从所述至少两个网际协议地址中,选取网际协议地址并返回;接收所述节点评价设备返回的网际协议地址;其中,所获取的网际协议地址指示内容分发网络中的边缘节点。

[0123] 或者,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:接收包括至少两个网际协议地址的节点评价请求;从所述至少两个网际协议地址中,选取网际协议地址;返回选取出的网际协议地址;其中,接收到的网际协议地址指示内容分发网络中的边缘节点。

[0124] 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)。

[0125] 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。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,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。

[0126] 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,例如,第一获取单元还可以被描述为“获取至少两个网际协议地址的单元”。

[0127] 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。

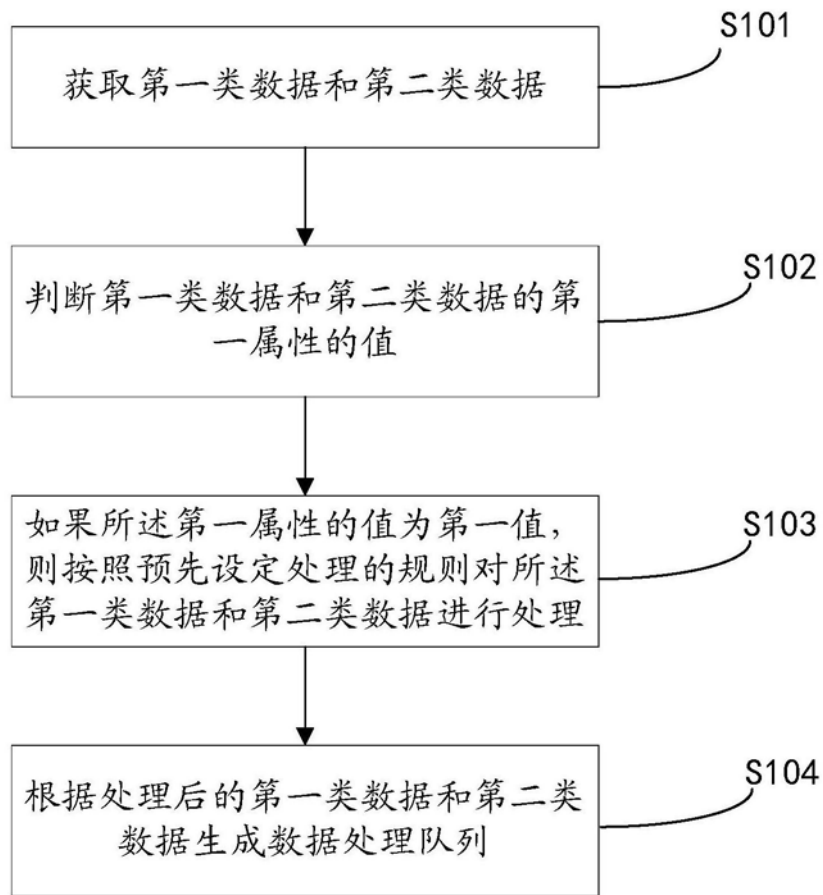


图1

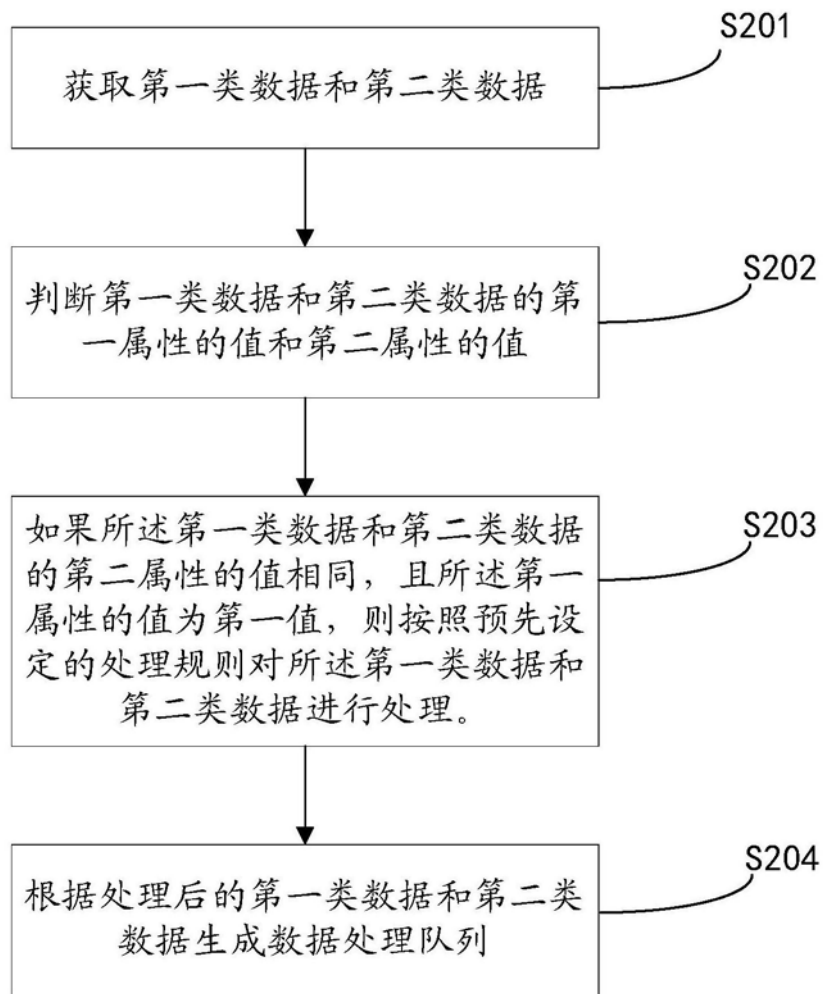


图2

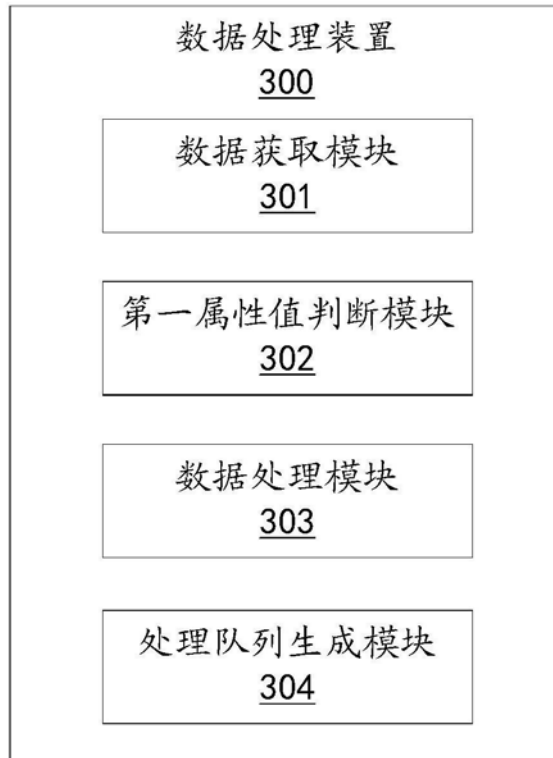


图3

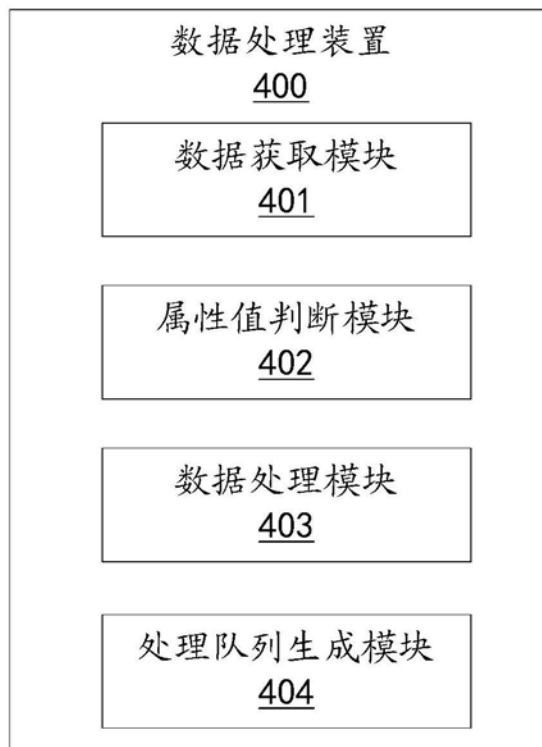


图4

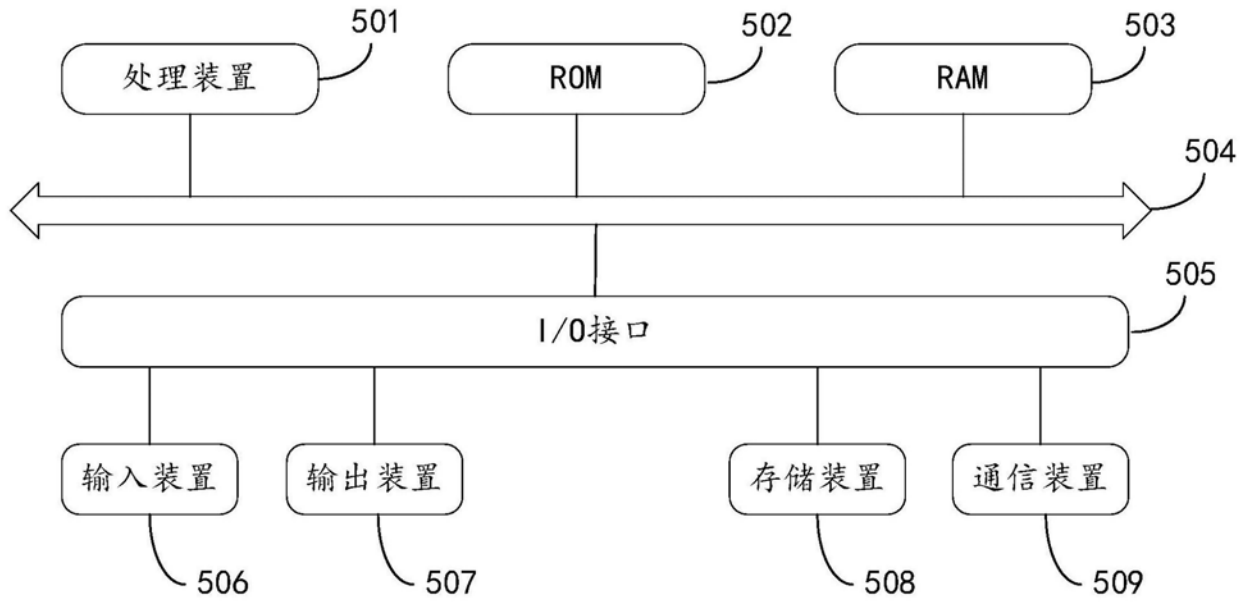


图5