



(10) 授权公告号 CN 114238397 B

(45) 授权公告日 2025. 02. 25

(21) 申请号 202111337753.8

G06Q 40/10 (2023.01)

(22) 申请日 2021.11.12

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 110349016 A, 2019.10.18

申请公布号 CN 114238397 A

CN 105956210 A, 2016.09.21

(43) 申请公布日 2022.03.25

审查员 张琳

(73) 专利权人 上海浦东发展银行股份有限公司

地址 200001 上海市黄浦区中山东一路12号

(72) 发明人 董梦娇 汤乐雁 张国栋

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限公司 44224

专利代理师 黄丽霞

(51) Int. Cl.

G06F 16/2455 (2019.01)

G06F 16/2457 (2019.01)

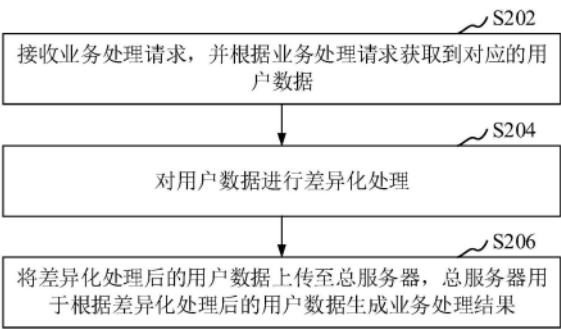
权利要求书2页 说明书9页 附图3页

(54) 发明名称

用户数据处理方法、装置、设备、存储介质和程序产品

(57) 摘要

本申请涉及一种用户数据处理方法、装置、设备、存储介质和程序产品。所述方法包括：接收业务处理请求，并根据所述业务处理请求获取到对应的用户数据；对所述用户数据进行差异化处理；将差异化处理后的所述用户数据上传至总服务器，所述总服务器用于根据差异化处理后的所述用户数据生成业务处理结果。采用本方法不需要总服务器对大量的数据进行预处理等等，减少总服务器的数据处理量，且由于上传的是差异化处理后的数据，因此总服务器仅需要存储统一的一套通用规则即可，也减少了规则的存储，使得总服务器的压力减少，规则复用率提高。



1. 一种用户数据处理方法,其特征在于,应用于分配服务器,所述方法包括:
接收业务处理请求,并根据所述业务处理请求获取到对应的用户数据;
对所述用户数据进行差异化处理,其中,对所述用户数据进行差异化处理以得到总服务器进行处理的通用格式和要求的用户数据;
将差异化处理后的所述用户数据上传至总服务器,所述总服务器用于根据差异化处理后的所述用户数据生成业务处理结果。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收业务处理请求,并根据所述业务处理请求获取到对应的用户数据,包括:
接收业务处理请求,所述业务处理请求携带有用户标识;
根据所述用户标识生成用户数据获取请求,并将所述用户数据获取请求发送至税务服务器;
接收所述税务服务器返回的用户数据。
3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述接收业务处理请求,包括:
接收分配服务器发送的业务处理请求,所述业务处理请求是用户终端发送至所述分配服务器,且所述分配服务器获取到与所述业务处理请求中的地区信息对应的分服务器,并将所述业务处理请求转发至所述分服务器的。
4. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述对所述用户数据进行差异化处理,包括:
获取与所述税务服务器对应的数据处理规则;
根据所述数据处理规则对所述用户数据进行差异化处理。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将差异化处理后的所述用户数据上传至总服务器之后,包括:
接收所述总服务器反馈的处理结果,所述处理结果是所述总服务器根据业务处理类型选择对应的业务处理逻辑,根据所述业务处理逻辑从所述用户数据中提取目标数据,并根据所述目标数据和所述业务处理逻辑进行计算得到的。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述接收所述总服务器反馈的处理结果之后,包括:
获取处理结果反馈模式,根据所述反馈模式将所述处理结果发送至用户终端。
7. 一种用户数据处理装置,其特征在于,应用于分配服务器,所述装置包括:
接收模块,用于接收业务处理请求,并根据所述业务处理请求获取到对应的用户数据;
数据处理模块,用于对所述用户数据进行差异化处理,其中,对所述用户数据进行差异化处理以得到总服务器进行处理的通用格式和要求的用户数据;
发送模块,用于将差异化处理后的所述用户数据上传至总服务器,所述总服务器用于根据差异化处理后的所述用户数据生成业务处理结果。
8. 一种计算机设备,包括存储器和处理器,所述存储器存储有计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现权利要求1至6中任一项所述的方法的步骤。
9. 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,所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求1至6中任一项所述的方法的步骤。
10. 一种计算机程序产品,包括计算机程序,其特征在于,该计算机程序被处理器执行

时实现权利要求1至6中任一项所述的方法的步骤。

用户数据处理方法、装置、设备、存储介质和程序产品

技术领域

[0001] 本申请涉及计算机技术领域,特别是涉及一种用户数据处理方法、装置、设备、存储介质和程序产品。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的发展,可以收集用户信息以对用户进行画像,从而根据用户的画像来进行业务的审核处理等等。

[0003] 传统技术中,对于用户画像的生成,通常是接收到用户终端上传的用户信息,包括交易信息、基本信息等等,然后通过对用户信息按照一定的规则进行处理以得到用户画像,最后根据用户画像来进行业务的审核和处理。

[0004] 然而,上述用户画像的生成需要针对不同的系统来设计不同的规则以生成用户画像,这样服务器需要存储的规则较多,且处理的数据量较大,造成服务器压力较大。

发明内容

[0005] 基于此,有必要针对上述技术问题,提供一种能够减少总服务器压力的用户数据处理方法、装置、设备、存储介质和程序产品。

[0006] 第一方面,本申请提供一种用户数据处理方法,所述方法包括:

[0007] 接收业务处理请求,并根据所述业务处理请求获取到对应的用户数据;

[0008] 对所述用户数据进行差异化处理;

[0009] 将差异化处理后的所述用户数据上传至总服务器,所述总服务器用于根据差异化处理后的所述用户数据生成业务处理结果。

[0010] 在其中一个实施例中,所述接收业务处理请求,并根据所述业务处理请求获取到对应的用户数据,包括:

[0011] 接收业务处理请求,所述业务处理请求携带有用户标识;

[0012] 根据所述用户标识生成用户数据获取请求,并将所述用户数据获取请求发送至税务服务器;

[0013] 接收所述税务服务器返回的用户数据。

[0014] 在其中一个实施例中,所述接收业务处理请求,包括:

[0015] 接收分配服务器发送的业务处理请求,所述业务处理请求是用户终端发送至所述分配服务器,且所述分配服务器获取到与所述业务处理请求中的地区信息对应的分服务器,并将所述业务处理请求转发至所述分服务器的。

[0016] 在其中一个实施例中,所述对所述用户数据进行差异化处理,包括:

[0017] 获取与所述税务服务器对应的数据处理规则;

[0018] 根据所述数据处理规则对所述用户数据进行差异化处理。

[0019] 在其中一个实施例中,所述将差异化处理后的所述用户数据上传至总服务器之后,包括:

[0020] 接收所述总服务器反馈的处理结果,所述处理结果是所述总服务器根据业务处理类型选择对应的业务处理逻辑,根据所述业务处理逻辑从所述用户数据中提取目标数据,并根据所述目标数据和所述业务处理逻辑进行计算得到的。

[0021] 在其中一个实施例中,所述接收所述总服务器反馈的处理结果之后,包括:

[0022] 获取处理结果反馈模式,根据所述反馈模式将所述处理结果发送至用户终端。

[0023] 第二方面,本申请提供一种用户数据处理装置,所述装置包括:

[0024] 接收模块,用于接收业务处理请求,并根据所述业务处理请求获取到对应的用户数据;

[0025] 数据处理模块,用于对所述用户数据进行差异化处理;

[0026] 发送模块,用于将差异化处理后的所述用户数据上传至总服务器,所述总服务器用于根据差异化处理后的所述用户数据生成业务处理结果。

[0027] 第三方面,本申请提供一种计算机设备,包括存储器和处理器,所述存储器存储有计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现上述的方法的步骤。

[0028] 第四方面,本申请提供一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现上述的方法的步骤。

[0029] 第五方面,本申请提供一种计算机程序产品,包括计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现上述的方法的步骤。

[0030] 上述用户数据处理方法、装置、计算机设备、存储介质和计算机程序产品,在接收到业务处理请求后,获取到用户数据,并对用户数据进行差异化处理,这样处理后的数据发送至总服务器进行业务处理,不需要总服务器对大量的数据进行预处理等等,减少总服务器的数据处理量,且由于上传的是差异化处理后的数据,因此总服务器仅需要存储统一的一套通用规则即可,也减少了规则的存储,使得总服务器的压力减少,规则复用率提高。

附图说明

[0031] 图1为一个实施例中用户数据处理方法的应用环境图;

[0032] 图2为一个实施例中用户数据处理方法的流程示意图;

[0033] 图3为一个实施例中用户数据处理装置的结构框图;

[0034] 图4为一个实施例中计算机设备的内部结构图。

具体实施方式

[0035] 为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本申请进行进一步详细说明。应当理解,此处描述的具体实施例仅仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0036] 本申请实施例提供的用户数据处理方法,可以应用于如图1所示的应用环境中。其中,终端102通过网络与分配服务器104进行通信。分配服务器104与至少一个分服务器106相通信,分服务器106与税务服务器108相通信,分服务器106还与总服务器110相通信。数据存储系统可以存储分配服务器104、分服务器106以及总服务器110需要处理的数据。数据存储系统可以集成在分配服务器104、分服务器106以及总服务器110上,也可以放在云上或其他网络服务器上。其中,分服务器106可以接收到终端102发送的业务处理请求,其中该业务

处理请求可以是通过分配服务器104路由至对应的分服务器106的。分服务器106根据业务处理请求获取到对应的用户数据,例如去税务服务器108获取到用户数据;分服务器106还对用户数据进行差异化处理,并将差异化处理后的用户数据上传至总服务器110,总服务器110用于根据差异化处理后的用户数据生成业务处理结果。这样在接收到业务处理请求后,获取到用户数据,并对用户数据进行差异化处理,这样处理后的数据发送至总服务器进行业务处理,不需要总服务器对大量的数据进行预处理等等,减少总服务器的数据处理量,且由于上传的是差异化处理后的数据,因此总服务器仅需要存储统一的一套通用规则即可,也减少了规则的存储,使得总服务器的压力减少,规则复用率提高。

[0037] 其中,终端102可以但不限于各种个人计算机、笔记本电脑、智能手机、平板电脑、物联网设备和便携式可穿戴设备,物联网设备可为智能音箱、智能电视、智能空调、智能车载设备等。便携式可穿戴设备可为智能手表、智能手环、头戴设备等。分配服务器104、分服务器106、税务服务器108以及总服务器110可以用独立的服务器或者是多个服务器组成的服务器集群来实现。

[0038] 在一个实施例中,如图2所示,提供了一种用户数据处理方法,以该方法应用于图1中的分服务器106为例进行说明,包括以下步骤:

[0039] S202:接收业务处理请求,并根据业务处理请求获取到对应的用户数据。

[0040] 具体地,业务处理请求是终端发送的,其用于指示服务器根据终端的业务需求进行业务处理。例如在贷款场景中,终端可以根据用户的操作发送额度申请测算、正式额度申请、提款和还款操作中的至少一个请求,在其他的实施例或应用场景中,终端还可以发送其他的处理请求。

[0041] 用户数据是用于进行业务处理的数据,其中用户数据是分服务器根据业务处理请求查询得到的。且为了保证业务处理的准确性,分服务器根据业务处理请求从权威机构,例如税务服务器获取到对应的用户数据,以便于后续总服务器根据所获取到的业务数据进行业务处理。

[0042] 在其中一个实施例中,业务处理请求发送至分服务器后,分服务器根据业务处理请求向对应的税务服务器发送用户数据获取请求,并接收税务服务器反馈的用户数据。

[0043] S204:对用户数据进行差异化处理。

[0044] 具体地,差异化处理是对用户数据进行处理的方法,对于不同的税务服务器获取到的用户数据,分服务器对用户数据进行差异化处理以得到总服务器可以进行处理的通用格式和要求的用户数据。

[0045] 其中需要说明的是差异化处理可以通过预先配置SDK的方式来进行,即根据税务服务器获取对应的数据处理规则,然后通过数据处理规则对数据进行处理,以得到总服务器可以直接使用的用户数据。

[0046] 具体地,差异化处理可以是对属地的税务数据统一化清洗,不区分客群。

[0047] S206:将差异化处理后的用户数据上传至总服务器,总服务器用于根据差异化处理后的用户数据生成业务处理结果。

[0048] 具体地,分服务器在对用户数据处理完成后,将用户数据上传至总服务器,总服务器根据上传的业务数据进行业务处理,例如生成对应的测算额度等等。

[0049] 具体地,采用1:N的方式,其中1指总服务器,N指分服务器,在银行系统中1指总行

端系统,N指各家分行系统。在系统间进行数据交互时,由分行端系统进行差异化处理,总行端完成通用功能的开发。有效提升通用模块的复用度,同时提升整体系统间的交互效率。此外,本申请中并不是基于依赖核心企业的资质开展对其上下游的融资业务,系统功能的可复用性提高。

[0050] 其中以银行应用场景为例进行说明,在操作流程上企业可通过手机移动端发起额度申请测算、正式额度申请、提款、还款等操作,高效便捷;在系统交互上,采用总-分模式,由分行对接各地税务局并完成数据清理加工后按照统一的模式提交总行,由总行负责完成审批、放贷等功能,有效降低了各地税务数据格式不一致带来的数据处理难度。通过在总分系统架构等方面的创新,极大提升了信贷服务能力与效率。且以企业在税务局的纳税数据为依据,对于纳税信用良好的企业提供相应信用贷服务。

[0051] 上述用户数据方法,在接收到业务处理请求后,获取到用户数据,并对用户数据进行差异化处理,这样处理后的数据发送至总服务器进行业务处理,不需要总服务器对大量的数据进行预处理等等,减少总服务器的数据处理量,且由于上传的是差异化处理后的数据,因此总服务器仅需要存储统一的一套通用规则即可,也减少了规则的存储,使得总服务器的压力减少,规则复用率提高。

[0052] 在其中一个实施例中,接收业务处理请求,并根据业务处理请求获取到对应的用户数据,包括:接收业务处理请求,业务处理请求携带有用户标识;根据用户标识生成用户数据获取请求,并将用户数据获取请求发送至税务服务器;接收税务服务器返回的用户数据。

[0053] 具体地,本实施例中是为了表示1:N的系统架构的,其中N个分服务器用于接收器对应的业务处理请求,且N个分服务器是可以并行进行业务处理的,互不干扰。N个分服务器接收到的业务处理请求携带有用户标识,该用户标识可以是唯一确定用户的标志,例如企业纳税识别号或统一社会信用代码标识客户身份,这样N个分服务器可以根据用户标识生成用户数据获取请求,并将数据获取请求发送至对应的税务服务器,以使得税务服务器可以根据用户标识查询对应的用户数据,最后将用户数据返回至分服务器,以便于分服务器进行差异化处理等等。

[0054] 需要说明的是,优选地,分服务器是具有属地属性的,这样分服务器对应的税务服务器就是唯一的,从而分服务器可以直接与税务服务器进行连接以获取用户数据,其后续的差异化处理也是用统一的规则进行处理,不需要进行区分,进一步提高分服务器的处理效率。

[0055] 在该实施例中,每个分服务器独立地去对应的税务服务器获取到用户数据,互不干扰,分散了数据获取的压力,且不需要总服务器进行数据获取,减少了总服务器的压力。此外总服务器不需要针对特定的税务数据进行处理,也减少了总服务器的开发压力。

[0056] 在其中一个实施例中,接收业务处理请求,包括:接收分配服务器发送的业务处理请求,业务处理请求是用户终端发送至分配服务器,且分配服务器获取到与业务处理请求中的地区信息对应的分服务器,并将业务处理请求转发至分服务器的。

[0057] 具体地,分配服务器可以看作是用于对终端所发送的业务处理请求进行分流的服务器,其中分流的规则是根据地区信息,即根据企业对应的营业地信息进行分流,其中一般地企业的营业地即为注册地,在该地进行统一的税的汇缴,因此从该地对应的税务服务器

可以获取到对应的用户信息。因此可以直接获取到地区信息对应的分服务器,从而分服务器可以进行用户数据的获取,即分服务器与对应的税务服务器连接,以获得对应的用户数据。

[0058] 在实际应用中,分配服务器会根据企业属地自动路由至对应分行的分服务器地址。具体流程是客户进入“*银行公司金融”公众号-微金融-中小企业服务-银税贷,点击“开始测算”进入额度测算界面后输入个人基本信息、选择所在地区,点击“下一步”,分配服务器会根据预先配置的地区与分行映射关系,自动路由至对应分行的分服务器。

[0059] 上述实施例中,通过分配服务器对业务处理请求进行分流,以使得对应的分服务器对业务处理请求进行处理,从而实现分服务器处理数据,减少总服务器的压力,且无需下放审核权限,也保证了审核的相对公平性。

[0060] 在其中一个实施例中,对用户数据进行差异化处理,包括:获取与税务服务器对应的数据处理规则;根据数据处理规则对用户数据进行差异化处理。

[0061] 具体地,在本实施例中,根据税务服务器对应的数据处理规则对用户数据进行处理,该数据处理规则可以是预先存储在分服务器的,且该数据处理规则可以是根据用户需求进行修正的,在此不做具体的限定。

[0062] 在其中一个实施例中,将差异化处理后的用户数据上传至总服务器之后,包括:接收总服务器反馈的处理结果,处理结果是总服务器根据业务处理类型选择对应的业务处理逻辑,根据业务处理逻辑从用户数据中提取目标数据,并根据目标数据和业务处理逻辑进行计算得到的。

[0063] 在其中一个实施例中,接收总服务器反馈的处理结果之后,包括:获取处理结果反馈模式,根据反馈模式将处理结果发送至用户终端。

[0064] 具体地,总服务器根据业务处理类型选择对应的业务处理逻辑,例如业务处理类型是预申请阶段时,业务处理逻辑主要结合企业所在地区、纳税金额、折算系数等要素综合计算得出。业务处理类型是正式额度申请环节,业务处理逻辑主要以税务数据为主,结合工商、征信、司法等多方数据,综合计算后给出正式额度。

[0065] 其中,在一个实施例中,总服务器可以根据业务处理逻辑所需要的数据从用户数据中提取目标数据,仅将目标数据输入至业务处理逻辑中进行计算得到处理结果。

[0066] 优选地,额度审批结果通过短信方式反馈给客户。在其他的实施例中,还可以通过邮件、电话、微信等方式进行反馈,在此不做具体的限制。

[0067] 应该理解的是,虽然如上的各实施例所涉及的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示,但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明,这些步骤的执行并没有严格的顺序限制,这些步骤可以以其它的顺序执行。而且,如上的各实施例所涉及的流程图中的至少一部分步骤可以包括多个步骤或者多个阶段,这些步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成,而是可以在不同的时刻执行,这些步骤或者阶段的执行顺序也不必然是依次进行,而是可以与其它步骤或者其它步骤中的步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

[0068] 基于同样的发明构思,本申请实施例还提供了一种用于实现上述所涉及的用户数据处理方法的用户数据处理装置。该装置所提供的解决问题的实现方案与上述方法中所记载的实现方案相似,故下面所提供的一个或多个用户数据处理装置实施例中的具体限定可

以参见上文中对于用户数据处理方法的限定,在此不再赘述。

[0069] 在一个实施例中,如图3所示,提供了一种用户数据处理装置,包括:接收模块301、数据处理模块302和发送模块303,其中:

[0070] 接收模块301,用于接收业务处理请求,并根据业务处理请求获取到对应的用户数据;

[0071] 数据处理模块302,用于对用户数据进行差异化处理;

[0072] 发送模块303,用于将差异化处理后的用户数据上传至总服务器,总服务器用于根据差异化处理后的用户数据生成业务处理结果。

[0073] 在其中一个实施例中,上述接收模块301包括:

[0074] 第一接收单元,用于接收业务处理请求,业务处理请求携带有用户标识;

[0075] 生成单元,用于根据用户标识生成用户数据获取请求,并将用户数据获取请求发送至税务服务器;

[0076] 第二接收单元,用于接收税务服务器返回的用户数据。

[0077] 在其中一个实施例中,上述接收模块301还用于接收分配服务器发送的业务处理请求,业务处理请求是用户终端发送至分配服务器,且分配服务器获取到与业务处理请求中的地区信息对应的分服务器,并将业务处理请求转发至分服务器的。

[0078] 在其中一个实施例中,上述数据处理模块302包括:

[0079] 规则获取单元,用于获取与税务服务器对应的数据处理规则;

[0080] 数据处理单元,用于根据数据处理规则对用户数据进行差异化处理。

[0081] 在其中一个实施例中,上述接收模块301还用于接收总服务器反馈的处理结果,处理结果是总服务器根据业务处理类型选择对应的业务处理逻辑,根据业务处理逻辑从用户数据中提取目标数据,并根据目标数据和业务处理逻辑进行计算得到的。

[0082] 在其中一个实施例中,上述用户数据处理装置还包括:

[0083] 反馈模块,用于获取处理结果反馈模式,根据反馈模式将处理结果发送至用户终端。

[0084] 上述用户数据处理装置中的各个模块可全部或部分通过软件、硬件及其组合来实现。上述各模块可以硬件形式内嵌于或独立于计算机设备中的处理器中,也可以以软件形式存储于计算机设备中的存储器中,以便于处理器调用执行以上各个模块对应的操作。

[0085] 在一个实施例中,提供了一种计算机设备,该计算机设备可以是服务器,其内部结构图可以如图4所示。该计算机设备包括通过系统总线连接的处理器、存储器和网络接口。其中,该计算机设备的处理器用于提供计算和控制能力。该计算机设备的存储器包括非易失性存储介质和内存。该非易失性存储介质存储有操作系统、计算机程序和数据库。该内存为易失性存储介质中的操作系统和计算机程序的运行提供环境。该计算机设备的数据库用于存储用户数据。该计算机设备的网络接口用于与外部的终端通过网络连接通信。该计算机程序被处理器执行时以实现一种用户数据处理方法。

[0086] 本领域技术人员可以理解,图4中示出的结构,仅仅是与本申请方案相关的部分结构的框图,并不构成对本申请方案所应用于其上的计算机设备的限定,具体的计算机设备可以包括比图中所示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者具有不同的部件布置。

[0087] 在一个实施例中,提供了一种计算机设备,包括存储器和处理器,存储器中存储有

计算机程序,该处理器执行计算机程序时实现以下步骤:接收业务处理请求,并根据业务处理请求获取到对应的用户数据;对用户数据进行差异化处理;将差异化处理后的用户数据上传至总服务器,总服务器用于根据差异化处理后的用户数据生成业务处理结果。

[0088] 在一个实施例中,处理器执行计算机程序时所实现的接收业务处理请求,并根据业务处理请求获取到对应的用户数据,包括:接收业务处理请求,业务处理请求携带有用户标识;根据用户标识生成用户数据获取请求,并将用户数据获取请求发送至税务服务器;接收税务服务器返回的用户数据。

[0089] 在一个实施例中,处理器执行计算机程序时所实现的接收业务处理请求,包括:接收分配服务器发送的业务处理请求,业务处理请求是用户终端发送至分配服务器,且分配服务器获取到与业务处理请求中的地区信息对应的分服务器,并将业务处理请求转发至分服务器的。

[0090] 在一个实施例中,处理器执行计算机程序时所实现的对用户数据进行差异化处理,包括:获取与税务服务器对应的数据处理规则;根据数据处理规则对用户数据进行差异化处理。

[0091] 在一个实施例中,处理器执行计算机程序时所实现的将差异化处理后的用户数据上传至总服务器之后,包括:接收总服务器反馈的处理结果,处理结果是总服务器根据业务处理类型选择对应的业务处理逻辑,根据业务处理逻辑从用户数据中提取目标数据,并根据目标数据和业务处理逻辑进行计算得到的。

[0092] 在一个实施例中,处理器执行计算机程序时所实现的接收总服务器反馈的处理结果之后,包括:获取处理结果反馈模式,根据反馈模式将处理结果发送至用户终端。

[0093] 在一个实施例中,提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,计算机程序被处理器执行时实现以下步骤:接收业务处理请求,并根据业务处理请求获取到对应的用户数据;对用户数据进行差异化处理;将差异化处理后的用户数据上传至总服务器,总服务器用于根据差异化处理后的用户数据生成业务处理结果。

[0094] 在一个实施例中,计算机程序被处理器执行时所实现的接收业务处理请求,并根据业务处理请求获取到对应的用户数据,包括:接收业务处理请求,业务处理请求携带有用户标识;根据用户标识生成用户数据获取请求,并将用户数据获取请求发送至税务服务器;接收税务服务器返回的用户数据。

[0095] 在一个实施例中,计算机程序被处理器执行时所实现的接收业务处理请求,包括:接收分配服务器发送的业务处理请求,业务处理请求是用户终端发送至分配服务器,且分配服务器获取到与业务处理请求中的地区信息对应的分服务器,并将业务处理请求转发至分服务器的。

[0096] 在一个实施例中,计算机程序被处理器执行时所实现的对用户数据进行差异化处理,包括:获取与税务服务器对应的数据处理规则;根据数据处理规则对用户数据进行差异化处理。

[0097] 在一个实施例中,计算机程序被处理器执行时所实现的将差异化处理后的用户数据上传至总服务器之后,包括:接收总服务器反馈的处理结果,处理结果是总服务器根据业务处理类型选择对应的业务处理逻辑,根据业务处理逻辑从用户数据中提取目标数据,并根据目标数据和业务处理逻辑进行计算得到的。

[0098] 在一个实施例中, 计算机程序被处理器执行时所实现的接收总服务器反馈的处理结果之后, 包括: 获取处理结果反馈模式, 根据反馈模式将处理结果发送至用户终端。

[0099] 在一个实施例中, 提供了一种计算机程序产品, 包括计算机程序, 该计算机程序被处理器执行时实现以下步骤: 接收业务处理请求, 并根据业务处理请求获取到对应的用户数据; 对用户数据进行差异化处理; 将差异化处理后的用户数据上传至总服务器, 总服务器用于根据差异化处理后的用户数据生成业务处理结果。

[0100] 在一个实施例中, 计算机程序被处理器执行时所实现的接收业务处理请求, 并根据业务处理请求获取到对应的用户数据, 包括: 接收业务处理请求, 业务处理请求携带有用用户标识; 根据用户标识生成用户数据获取请求, 并将用户数据获取请求发送至税务服务器; 接收税务服务器返回的用户数据。

[0101] 在一个实施例中, 计算机程序被处理器执行时所实现的接收业务处理请求, 包括: 接收分配服务器发送的业务处理请求, 业务处理请求是用户终端发送至分配服务器, 且分配服务器获取到与业务处理请求中的地区信息对应的分服务器, 并将业务处理请求转发至分服务器的。

[0102] 在一个实施例中, 计算机程序被处理器执行时所实现的对用户数据进行差异化处理, 包括: 获取与税务服务器对应的数据处理规则; 根据数据处理规则对用户数据进行差异化处理。

[0103] 在一个实施例中, 计算机程序被处理器执行时所实现的将差异化处理后的用户数据上传至总服务器之后, 包括: 接收总服务器反馈的处理结果, 处理结果是总服务器根据业务处理类型选择对应的业务处理逻辑, 根据业务处理逻辑从用户数据中提取目标数据, 并根据目标数据和业务处理逻辑进行计算得到的。

[0104] 在一个实施例中, 计算机程序被处理器执行时所实现的接收总服务器反馈的处理结果之后, 包括: 获取处理结果反馈模式, 根据反馈模式将处理结果发送至用户终端。

[0105] 需要说明的是, 本申请所涉及的用户数据 (包括但不限于用户设备信息、用户个人信息等) 和数据 (包括但不限于用于分析的数据、存储的数据、展示的数据等), 均为经用户授权或者经过各方充分授权的信息和数据。

[0106] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程, 是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成, 所述的计算机程序可存储于一非易失性计算机可读存储介质中, 该计算机程序在执行时, 可包括如上述各方法的实施例的流程。其中, 本申请所提供的各实施例中所使用的对存储器、数据库或其它介质的任何引用, 均可包括非易失性和易失性存储器中的至少一种。非易失性存储器可包括只读存储器 (Read-Only Memory, ROM)、磁带、软盘、闪存、光存储器、高密度嵌入式非易失性存储器、阻变存储器 (ReRAM)、磁变存储器 (Magnetoresistive Random Access Memory, MRAM)、铁电存储器 (Ferroelectric Random Access Memory, FRAM)、相变存储器 (Phase Change Memory, PCM)、石墨烯存储器等。易失性存储器可包括随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM) 或外部高速缓冲存储器等。作为说明而非局限, RAM 可以是多种形式, 比如静态随机存取存储器 (Static Random Access Memory, SRAM) 或动态随机存取存储器 (Dynamic Random Access Memory, DRAM) 等。本申请所提供的各实施例中所涉及的数据库可包括关系型数据库和非关系型数据库中至少一种。非关系型数据库可包括基于区块链的分布式数据库等,

不限于此。本申请所提供的各实施例中所涉及的处理器可为通用处理器、中央处理器、图形处理器、数字信号处理器、可编程逻辑器、基于量子计算的数据处理逻辑器等,不限于此。

[0107] 以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0108] 以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本申请专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。因此,本申请的保护范围应以所附权利要求为准。

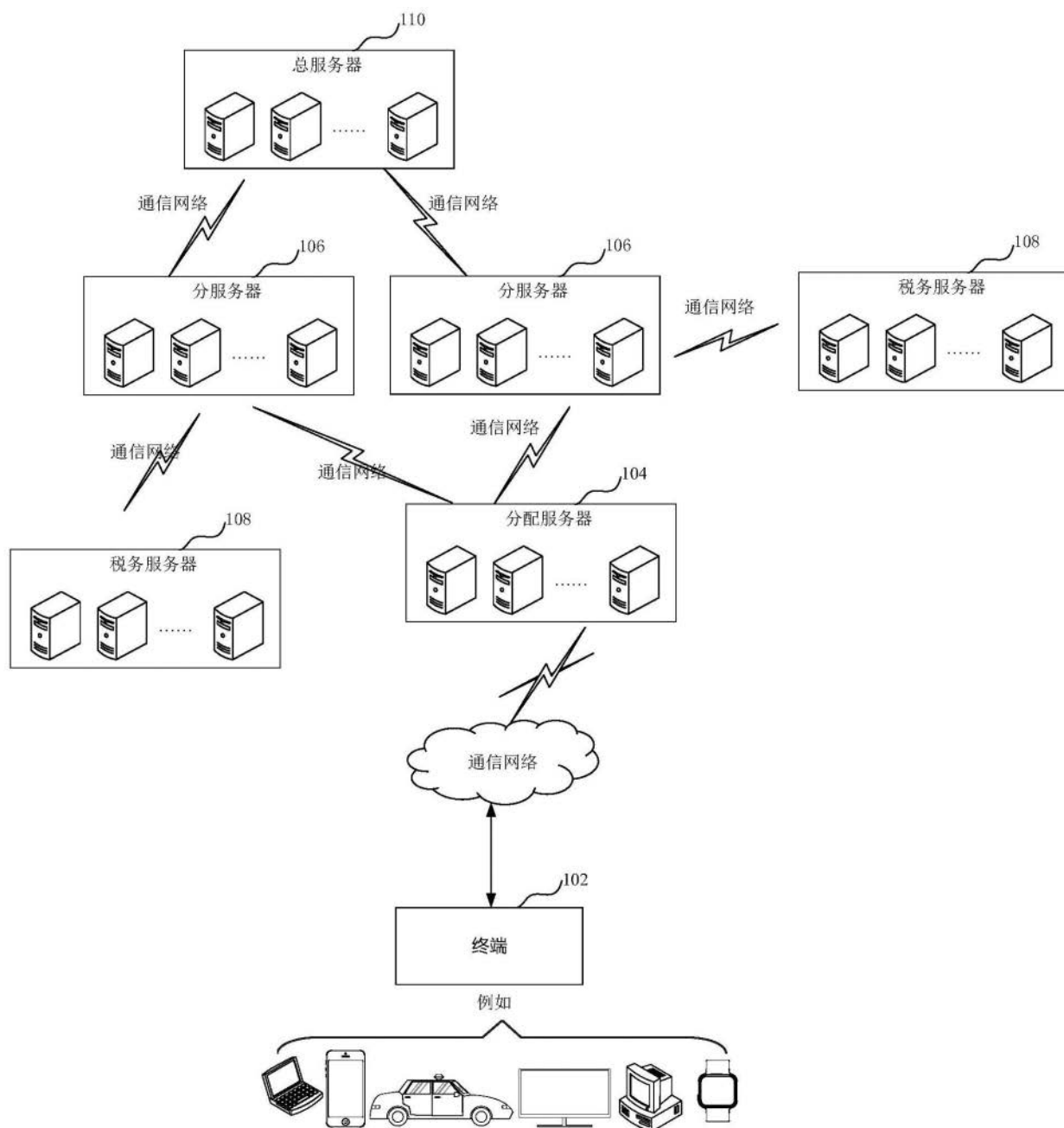


图1

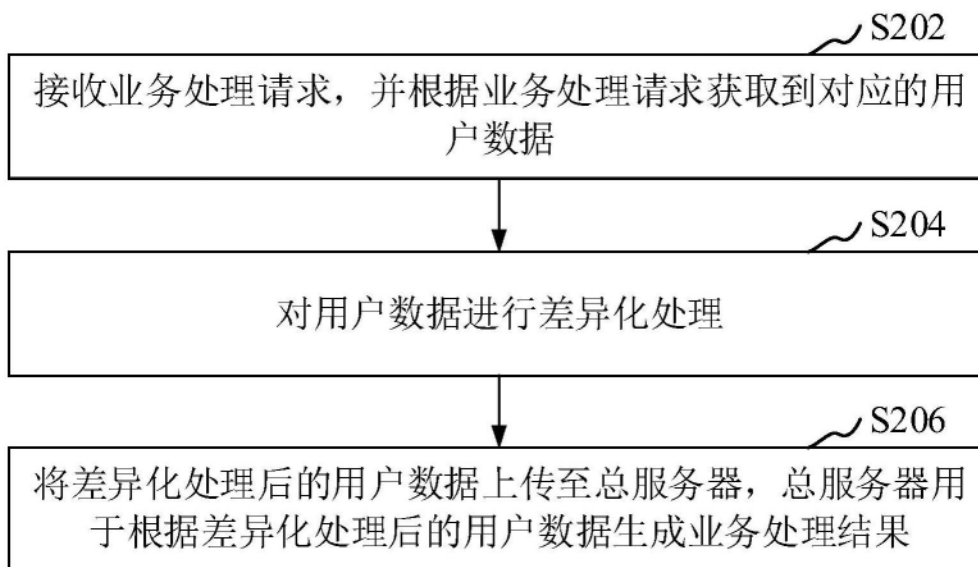


图2

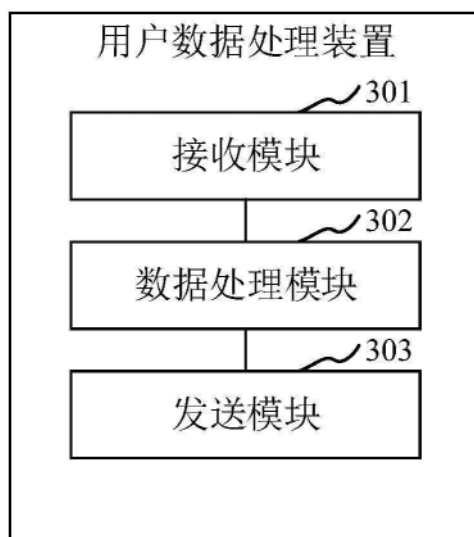


图3

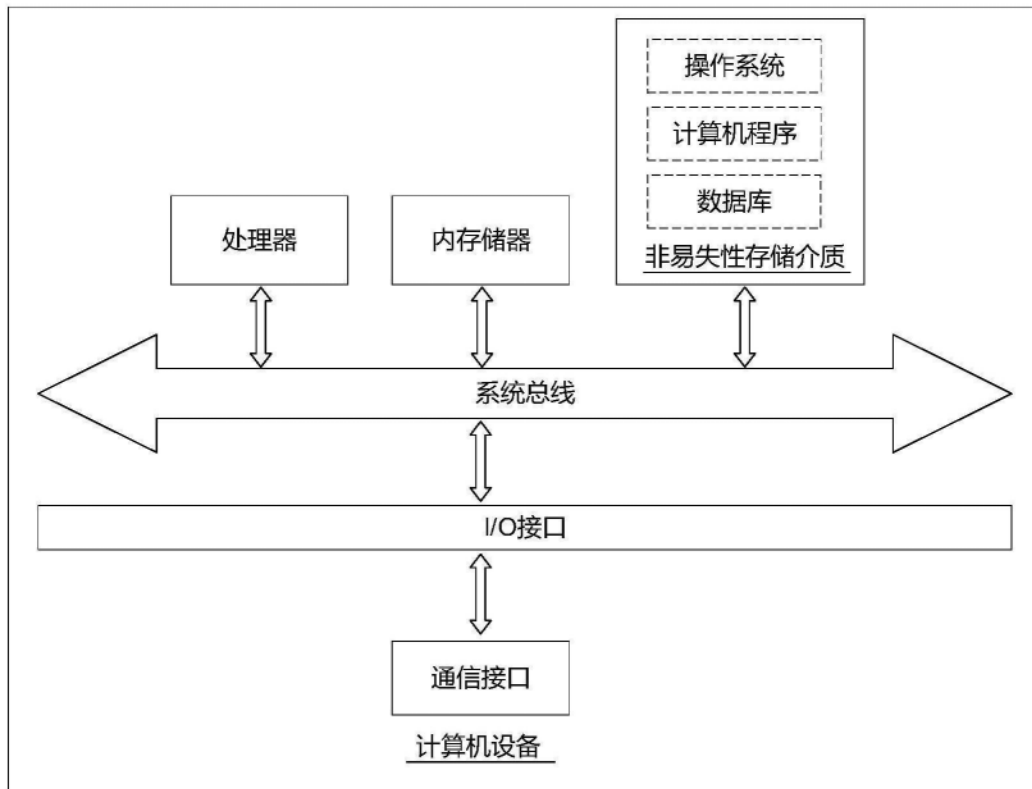


图4