



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113609421 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202110915933.3

(22) 申请日 2021.08.10

(71) 申请人 平安科技(深圳)有限公司

地址 518057 广东省深圳市福田区福田街
道福安社区益田路5033号平安金融中
心23楼

(72) 发明人 罗宗熹

(74) 专利代理机构 深圳市力道知识产权代理事

务所(普通合伙) 44507

代理人 张传义

(51) Int. Cl.

G06F 16/957 (2019.01)

G06F 9/54 (2006.01)

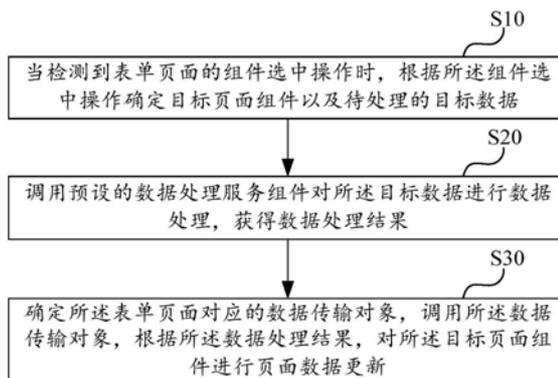
权利要求书2页 说明书10页 附图3页

(54) 发明名称

页面数据更新方法、装置、计算机设备和存
储介质

(57) 摘要

本申请涉及数据处理领域,通过调用数据处
理服务组件对目标数据进行集中化处理,通过数
据传输对象根据数据处理结果对目标页面组件
进行页面数据更新,避免了采用单向数据流处
理方式导致容易出现数据引用丢失的情况,提高
了表单页面数据更新的效率。涉及一种页面数
据更新方法、装置、计算机设备和存储介质,该
方法包括:当检测到表单页面的组件选中操作
时,根据组件选中操作确定目标页面组件以及
待处理的目标数据;调用预设的数据处理服务
组件对目标数据进行数据处理;确定表单页面
对应的数据传输对象,调用数据传输对象,根据
数据处理结果,对目标页面组件进行页面数据
更新。此外,本申请还涉及区块链技术,数据
处理结果可存储于区块链中。



1. 一种页面数据更新方法,其特征在于,包括:

当检测到表单页面的组件选中操作时,根据所述组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据;

调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果;

确定所述表单页面对应的数据传输对象,调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

2. 根据权利要求1所述的页面数据更新方法,其特征在于,所述调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果,包括:

基于预设的页面组件与数据处理事件之间的对应关系,确定所述目标页面组件对应的目标数据处理事件,并调用所述数据处理服务组件执行所述目标数据处理事件,获得所述数据处理结果。

3. 根据权利要求1所述的页面数据更新方法,其特征在于,所述调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果,包括:

根据所述组件选中操作,调用所述数据处理服务组件,获取所述目标数据中的目标字段;

基于预设的字段与数据处理事件之间的对应关系,确定所述目标字段对应的目标数据处理事件,并执行所述目标数据处理事件,获得所述数据处理结果。

4. 根据权利要求1所述的页面数据更新方法,其特征在于,所述确定所述表面对应的数据传输对象,包括:

获取所述表面对应的至少一个字段与每个所述字段对应的字段值;

将每个所述字段与每个所述字段对应的字段值添加至预设的数据模型层,获得所述数据传输对象;

所述确定所述表面对应的数据传输对象之后,还包括:

执行数据映射操作,将所述数据传输对象中的字段映射至所述表单页面中的页面组件,和/或将所述数据传输对象中的字段映射至所述数据处理服务组件。

5. 根据权利要求1所述的页面数据更新方法,其特征在于,所述调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新,包括:

根据所述数据处理结果,对所述数据传输对象进行更新;

根据更新后的所述数据传输对象,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

6. 根据权利要求5所述的页面数据更新方法,其特征在于,所述根据所述数据处理结果,对所述数据传输对象进行更新,包括:

提取所述数据处理结果中的第一字段与第一字段值;

确定所述数据传输对象中的与所述第一字段存在映射关系的第二字段,并将所述第二字段对应的第二字段值修改为所述第一字段值。

7. 根据权利要求6所述的页面数据更新方法,其特征在于,所述根据更新后的所述数据传输对象,对所述目标页面组件进行页面数据更新,包括:

确定所述目标页面组件中的与所述第二字段存在映射关系的第三字段,并将所述第三字段对应的第三字段值修改为所述第一字段值。

8. 一种页面数据更新装置,其特征在于,包括:

目标数据确定模块,用于当检测到表单页面的组件选中操作时,根据所述组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据;

数据处理模块,用于调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果;

页面数据更新模块,用于确定所述表单页面对应的数据传输对象,调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

9. 一种计算机设备,其特征在于,所述计算机设备包括存储器和处理器;

所述存储器,用于存储计算机程序;

所述处理器,用于执行所述计算机程序并在执行所述计算机程序时实现如权利要求1至7任一项所述的页面数据更新方法。

10. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时使所述处理器实现如权利要求1至7任一项所述的页面数据更新方法。

页面数据更新方法、装置、计算机设备和存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及数据处理领域,尤其涉及一种页面数据更新方法、装置、计算机设备和存储介质。

背景技术

[0002] 在很多业务数据处理场景中,需要处理结构复杂、内容繁多的大型复杂表单页面。其中,这些大型复杂表单页面包含较多字段,并且关联的字段项较多。在基于组件化的表单页面数据更新时,经常需要根据各页面组件所属字段之间的关联关系进行数据更新。

[0003] 在现有技术中,通常是基于FLUX架构,采用单向数据流处理方式处理各页面组件所属字段之间的关联关系。在实际应用中,在实现复杂数据联动、多组件数据顺序流转的处理时,单向数据流处理方式需要在多个页面组件中进行数据流转,容易出现数据引用丢失的情况,导致表单页面数据更新的效率较低。

[0004] 因此如何提高表单页面数据更新的效率成为亟需解决的问题。

发明内容

[0005] 本申请提供了一种页面数据更新方法、装置、计算机设备和存储介质,通过调用数据处理服务组件对目标数据进行集中化处理,并通过数据传输对象根据数据处理结果对目标页面组件进行页面数据更新,避免了采用单向数据流处理方式导致容易出现数据引用丢失的情况,提高了表单页面数据更新的效率。

[0006] 第一方面,本申请提供了一种页面数据更新方法,所述方法包括:

[0007] 当检测到表单页面的组件选中操作时,根据所述组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据;

[0008] 调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果;

[0009] 确定所述表单页面对应的数据传输对象,调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

[0010] 第二方面,本申请还提供了一种页面数据更新装置,所述装置包括:

[0011] 目标数据确定模块,用于当检测到表单页面的组件选中操作时,根据所述组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据;

[0012] 数据处理模块,用于调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果;

[0013] 页面数据更新模块,用于确定所述表单页面对应的数据传输对象,调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

[0014] 第三方面,本申请还提供了一种计算机设备,所述计算机设备包括存储器和处理器;

[0015] 所述存储器,用于存储计算机程序;

[0016] 所述处理器,用于执行所述计算机程序并在执行所述计算机程序时实现如上述的页面数据更新方法。

[0017] 第四方面,本申请还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存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时使所述处理器实现如上述的页面数据更新方法。

[0018] 本申请公开了一种页面数据更新方法、装置、计算机设备和存储介质,通过在检测到表单页面的组件选中操作时,可以根据组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据;通过调用预设的数据处理服务组件对目标数据进行数据处理,可以实现对目标页面组件对应的目标数据进行集中化处理,无需在多个页面组件中进行数据流转;通过确定表单页面对应的数据传输对象,可以实现调用数据传输对象,根据数据处理结果对目标页面组件进行页面数据更新,避免了采用单向数据流处理方式导致容易出现数据引用丢失的情况,提高了表单页面数据更新的效率。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,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。

[0020] 图1是本申请实施例提供的一种页面数据更新方法的示意性流程图;

[0021] 图2是本申请实施例提供的一种确定数据传输对象的子步骤的示意性流程图;

[0022] 图3是本申请实施例提供的一种进行页面数据更新的子步骤的示意性流程图;

[0023] 图4是本申请实施例提供的一种对目标页面组件进行页面数据更新的示意图;

[0024] 图5是本申请实施例提供的一种页面数据更新装置的示意性框图;

[0025] 图6是本申请实施例提供的一种计算机设备的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0027] 附图中所示的流程图仅是示例说明,不是必须包括所有的内容和操作/步骤,也不是必须按所描述的顺序执行。例如,有的操作/步骤还可以分解、组合或部分合并,因此实际执行的顺序有可能根据实际情况改变。

[0028] 应当理解,在此本申请说明书中所使用的术语仅仅是出于描述特定实施例的目的而并不意在限制本申请。如在本申请说明书和所附权利要求书中所使用的那样,除非上下文清楚地指明其它情况,否则单数形式的“一”、“一个”及“该”意在包括复数形式。

[0029] 还应当理解,在本申请说明书和所附权利要求书中使用的术语“和/或”是指相关联列出的项中的一个或多个的任何组合以及所有可能组合,并且包括这些组合。

[0030] 本申请的实施例提供了一种页面数据更新方法、装置、计算机设备和存储介质。其中,该页面数据更新方法可以应用于客户端中,通过调用数据处理服务组件对目标数据进

行集中化处理,并通过数据传输对象根据数据处理结果对目标页面组件进行页面数据更新,避免了采用单向数据流处理方式导致容易出现数据引用丢失的情况,提高了表单页面数据更新的效率。

[0031] 其中,客户端可以是智能手机、平板电脑、笔记本电脑和台式电脑等电子设备。

[0032] 下面结合附图,对本申请的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0033] 如图1所示,页面数据更新方法包括步骤S10至步骤S30。

[0034] 步骤S10、当检测到表单页面的组件选中操作时,根据所述组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据。

[0035] 示例性的,表单页面可以是客户端的浏览器上的表单网页,也可以是客户端的各种APP(Application,应用程序)上的表单页面。其中,表单页面可以包括多个页面组件,不同的页面组件用于实现不同的功能,并且不同页面组件中的字段可能存在关联关系。

[0036] 需要说明的是,本申请实施例提供的页面数据更新方法可以应用于表单页面上的页面数据更新场景中,当修改表单页面中某个页面组件中的数据时,需要更新整个表单页面。由于表单页面中各页面组件所属字段之间存在关联关系,因此在表单页面数据更新时,会出现数据联动的情况。

[0037] 可以理解的是,数据联动是指当用户修改其中一个页面组件中的字段对应的字段值时,由于各页面组件中的字段存在关联关系,因此,修改其中一个页面组件中的字段对应的字段值,会导致其它页面组件中的字段对应的字段值也发生改变。例如,对于页面组件中的保额、费率以及保费等数据,保费计算公式为 $\text{保费} = \text{保额} \times \text{费率}$;若保额发生变化,费率也随之发生变化,则需要根据变化后的保额与费率重新计算保费,并根据计算结果更新页面组件中的保额、费率以及保费等数据。

[0038] 需要说明的是,在对表单页面进行数据更新时,现有技术是基于FLUX架构,采用单向数据流处理方式实现,即父组件传递数据到子组件,子组件无权修改父组件的数据。因此,这种单向数据流处理方式,容易出现数据引用丢失的情况,降低了表单页面数据更新的效率。而本申请实施例提供的一种页面数据更新方法,通过调用数据处理服务组件对目标数据进行集中化处理,并通过数据传输对象根据数据处理结果对目标页面组件进行页面数据更新,避免了采用单向数据流处理方式导致容易出现数据引用丢失的情况,提高了表单页面数据更新的效率。

[0039] 在一些实施例中,当检测到表单页面的组件选中操作时,根据组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据。例如,用户可以根据实际需求,在表单页面中进行组件选中操作,选中需要修改数据的页面组件;然后,在页面组件的输入框中输入对应的数据。

[0040] 示例性的,可以将用户选中的页面组件以及与选中的页面组件关联的其它页面组件,确定为目标页面组件。例如,用户选中页面组件A,若页面组件A关联的页面组件包括页面组件B和页面组件C,则可以将页面组件A、页面组件B和页面组件C,确定为目标页面组件。

[0041] 示例性的,可以根据目标页面组件中的字段,以及用户输入的字段值,确定为待处理的目标数据。

[0042] 通过在检测到表单页面的组件选中操作时,可以根据组件选中操作确定目标页面

组件以及待处理的目标数据。

[0043] 步骤S20、调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果。

[0044] 示例性的,预设的数据处理服务组件是一种用于对表单页面中的各页面组件进行数据集中化处理的组件。例如,可以预先在数据处理服务组件中定义多种处理算法,用于对各页面组件进行数据计算。

[0045] 需要说明的是,在本申请实施例中,当目标页面组件中的字段对应的字段值发生变化时,目标页面组件可以主动向数据处理服务组件发送数据处理事件,以使数据处理服务组件根据数据处理事件对目标数据进行数据处理;或者由数据处理服务组件对页面组件进行监控,当检测到组件触发操作时,数据处理服务组件主动获取目标数据并进行数据处理。

[0046] 在一些实施例中,调用预设的数据处理服务组件对目标数据进行数据处理,获得数据处理结果,可以包括:基于预设的页面组件与数据处理事件之间的对应关系,确定目标页面组件对应的目标数据处理事件,并调用数据处理服务组件执行目标数据处理事件,获得数据处理结果。

[0047] 示例性的,数据处理事件可以包括处理算法。在本申请实施例中,可以预先设定页面组件与数据处理事件之间的对应关系。例如,对于页面组件A,对应的处理算法为相乘算法。例如,对于页面组件B,对应的处理算法为相加算法。

[0048] 示例性的,可以基于预设的页面组件与数据处理事件之间的对应关系,确定目标页面组件对应的目标数据处理事件。例如,对于目标页面组件A,对应的目标数据处理事件可以是相乘算法。

[0049] 示例性的,在确定目标页面组件对应的目标数据处理事件之后,可以调用数据处理服务组件执行目标数据处理事件,获得数据处理结果。例如,由数据处理服务组件对目标数据中的字段值进行相乘,得到数据处理结果。其中,执行目标数据处理事件的具体过程,在此不作限定。

[0050] 通过基于预设的页面组件与数据处理事件之间的对应关系,确定目标页面组件对应的目标数据处理事件,由目标页面组件触发数据处理服务组件执行目标数据处理事件,实现调用数据处理服务组件对目标数据进行集中化处理,无需在多个页面组件中进行数据流转。

[0051] 在另一些实施例中,调用预设的数据处理服务组件对目标数据进行数据处理,获得数据处理结果,可以包括:根据组件选中操作,调用数据处理服务组件,获取目标数据中的目标字段;基于预设的字段与数据处理事件之间的对应关系,确定目标字段对应的目标数据处理事件,并执行目标数据处理事件,获得数据处理结果。

[0052] 示例性的,可以在检测表单页面的组件选中操作时,根据组件选中操作,调用数据处理服务组件;然后,由数据处理服务组件获取目标数据中的目标字段。

[0053] 示例性的,数据处理事件可以包括处理算法。在本申请实施例中,可以预先设定字段与数据处理事件之间的对应关系。例如,对于字段a和字段b,对应的处理算法为相加算法。例如,对于字段c与字段d,对应的处理算法为相减算法。

[0054] 示例性的,可以基于预设的字段与数据处理事件之间的对应关系,确定目标字段

对应的目标数据处理事件。例如,对于目标字段为字段a和字段b,对应的目标数据处理事件可以是相加算法。

[0055] 示例性的,在确定目标字段对应的目标数据处理事件之后,由数据处理服务组件执行目标数据处理事件,获得数据处理结果。例如,由数据处理服务组件对目标字段对应的字段值进行相加,得到数据处理结果。其中,执行目标数据处理事件的具体过程,在此不作限定。

[0056] 通过根据组件选中操作调用数据处理服务组件,可以由数据处理服务组件获取目标数据中的目标字段,确定目标字段对应的目标数据处理事件并执行目标数据处理事件,实现调用数据处理服务组件对目标数据进行集中化处理,无需在多个页面组件中进行数据流转。

[0057] 为进一步保证上述数据处理结果的私密和安全性,上述数据处理结果可以存储于一区块链的节点中。

[0058] 需要说明的是,在本申请实施例中,通过调用数据处理服务组件对目标数据进行集中化处理,可以使得数据联动的处理逻辑更加清晰,进而可以在出现数据异常时更加方便地进行异常定位,提高了数据异常处理的效率。

[0059] 步骤S30、确定所述表单页面对应的数据传输对象,调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

[0060] 需要说明的是,数据传输对象(Data Transfer Objects, DTO)是一种用于封装数据,并将数据从应用程序的一个子系统发送到另一个子系统的对象。示例性的,数据传输对象可以包括至少一个字段与每个字段对应的字段值。

[0061] 请参阅图2,图2是本申请实施例提供的一种确定表单页面对应的数据传输对象的子步骤的示意性流程图,具体可以包括以下步骤S301和步骤S302。

[0062] 步骤S301、获取表单页面对应的至少一个字段与每个字段对应的字段值。

[0063] 示例性的,表单页面对应的至少一个字段与每个字段对应的字段值,可以是客户端定义的,也可以是后台服务器定义的。例如,可以根据表单页面中的各页面组件所需的字段与字段值,预先定义好字段与每个字段对应的字段值。

[0064] 步骤S302、将每个字段与每个字段对应的字段值添加至预设的数据模型层,获得数据传输对象。

[0065] 在本申请实施例中,在获取表单页面对应的至少一个字段与每个字段对应的字段值之后,可以将每个字段与每个字段对应的字段值添加至预设的数据模型层,获得数据传输对象。

[0066] 需要说明的是,预设的数据模型层可以是一个类文件,用于对数据信息进行提取、存储、更新以及删除等操作。例如,数据模型层可以是js文件或json文件,也可以是其它类型的文件,在此不作限定。

[0067] 示例性的,可以进行编写代码,将每个字段与每个字段对应的字段值添加添加至js文件或json文件中,获得表单页面对应的数据传输对象。

[0068] 通过获取表单页面对应的至少一个字段与每个字段对应的字段值,并将每个字段与每个字段对应的字段值添加至预设的数据模型层,可以获得表单页面对应的数据传输对象,后续可以便捷地通过数据传输对象对表单页面中的页面组件进行数据更新。

[0069] 在一些实施例中,确定表单页面对应的数据传输对象之后,还可以包括:执行数据映射操作,将数据传输对象中的字段映射至表单页面中的页面组件,和/或将数据传输对象中的字段映射至数据处理服务组件。

[0070] 需要说明的是,数据映射是指在两个模型之间建立起数据元素的对应关系的过程。

[0071] 示例性的,在将数据传输对象中的字段映射至表单页面中的页面组件时,可以基于双向数据同步通道函数,将数据传输对象中的字段与页面组件中的字段进行关联。

[0072] 其中,双向数据同步通道函数可以是Object.defineProperty函数。需要说明的是,Object.defineProperty函数用于在一个对象上定义一个新属性,或者修改一个对象的现有属性,并返回此对象。

[0073] 通过将数据传输对象中的字段映射至表单页面中的页面组件,可以实现在数据传输对象更新时,基于字段之间的映射关系,对页面组件进行页面数据更新。

[0074] 示例性的,在将数据传输对象中的字段映射至数据处理服务组件时,可以基于双向数据同步通道函数,将数据传输对象中的字段与数据处理服务组件中的字段进行关联。

[0075] 通过将数据传输对象中的字段映射至数据处理服务组件,可以实现在数据处理服务组件对目标数据进行数据处理,获得数据处理结果之后,基于字段之间的映射关系,对数据传输对象进行数据更新。

[0076] 在本申请实施例中,在确定表单页面对应的数据传输对象之后,需要调用数据传输对象,根据数据处理结果对目标页面组件进行页面数据更新。

[0077] 请参阅图3,图3是本申请实施例提供的一种对目标页面组件进行页面数据更新的子步骤的示意性流程图,具体可以包括以下步骤S303和步骤S304。

[0078] 步骤S303、根据所述数据处理结果,对所述数据传输对象进行更新。

[0079] 请参阅图4,图4是本申请实施例提供的一种对目标页面组件进行页面数据更新的示意图。如图4所示,在数据处理服务组件对目标数据进行数据处理之后,数据处理服务组件可以根据数据处理结果,对数据传输对象进行更新,得到更新后的数据传输对象;然后,由更新后的数据传输对象对表单页面中的目标页面组件进行页面数据更新。通过根据数据处理结果,对数据传输对象进行更新,进而可以根据更新后的数据传输对象对表单页面中的目标页面组件进行页面数据更新,避免了采用单向数据流处理方式导致容易出现数据引用丢失的情况,从而提高了表单页面数据更新的效率。此外,本申请实施例提供的页面数据更新方法,可以使得开发人员在表单页面开发时,不必遵守单向数据流处理规则,可以减少开发代码量,进而可以缩减表单页面的文件体积,提升表单页面的加载速度。

[0080] 示例性的,数据处理结果可以包括字段与字段对应的字段值。

[0081] 在一些实施例中,根据数据处理结果,对数据传输对象进行更新,可以包括:提取数据处理结果中的第一字段与第一字段值;确定数据传输对象中的与第一字段存在映射关系的第二字段,并将第二字段对应的第二字段值修改为第一字段值。

[0082] 示例性的,可以提取数据处理结果中的字段与字段值,获得第一字段与第一字段值。然后,查询数据传输对象中的与第一字段存在映射关系的第二字段,将第二字段对应的第二字段值修改为第一字段值。

[0083] 需要说明的是,由于在确定表单页面对应的数据传输对象之后,将数据传输对象

中的字段映射至数据处理服务组件,因此,数据传输对象中的字段与数据处理服务组件中的字段存在映射关系。从而,可以基于字段之间的映射关系,确定数据传输对象中的与第一字段存在映射关系的第二字段。

[0084] 例如,当第一字段为“保额”,第一字段值为“100”时,若数据传输对象中的第二字段为“保额”,第二字段值为“80”,则可以将第二字段值“80”修改为“100”。此外,若数据处理结果还包括字段“保额”和字段“费率”时,则还可以根据字段“保额”对应的字段值以及字段“费率”对应的字段值,对数据传输对象进行更新。

[0085] 步骤S304、根据更新后的所述数据传输对象,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

[0086] 在本申请实施例中,在根据数据处理结果,对数据传输对象进行更新之后,可以根据更新后的数据传输对象,对目标页面组件进行页面数据更新。

[0087] 在一些实施例中,根据更新后的数据传输对象,对目标页面组件进行页面数据更新,可以包括:确定目标页面组件中的与第二字段存在映射关系的第三字段,并将第三字段对应的第三字段值修改为第一字段值。

[0088] 需要说明的是,由于在确定表单页面对应的数据传输对象之后,通过将数据传输对象中的字段映射至表单页面中的页面组件,因此数据传输对象中的字段与页面组件中的字段存在映射关系。从而,可以基于字段之间的映射关系,对页面组件进行页面数据更新。

[0089] 例如,当第二字段为“保额”,且第二字段“保额”对应的第一字段值为“100”时,若目标页面组件中的第三字段为“保额”,第三字段值为“80”,则可以将第三字段值“80”修改为“100”。此外,还可以根据实际情况,对目标页面组件中的字段“保额”对应的字段值以及字段“费率”对应的字段值进行更新。

[0090] 在一些实施例中,对目标页面组件进行页面数据更新之后,还可以包括:显示页面数据更新后的目标页面组件。

[0091] 需要说明的是,在对表单页面中的目标页面组件进行页面数据更新之后,由于目标页面组件中的字段值发生变化,因此需要显示页面数据更新后的目标页面组件。

[0092] 示例性的,可以将页面数据更新后的目标页面组件渲染至表单页面,以在表单页面上显示页面数据更新后的目标页面组件。需要说明的是,渲染是指各种资源或数据通过浏览器渲染引擎的解析,输出可视化的图像或网页的过程。

[0093] 上述实施例提供的页面数据更新方法,通过在检测到表单页面的组件选中操作时,可以根据组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据;通过基于预设的页面组件与数据处理事件之间的对应关系,确定目标页面组件对应的目标数据处理事件,由目标页面组件触发数据处理服务组件执行目标数据处理事件,实现调用数据处理服务组件对目标数据进行集中化处理,无需在多个页面组件中进行数据流转;通过获取表单页面对应的至少一个字段与每个字段对应的字段值,并将每个字段与每个字段对应的字段值添加至预设的数据模型层,可以获得表单页面对应的数据传输对象,后续可以便捷地通过数据传输对象对表单页面中的页面组件进行数据更新;通过将数据传输对象中的字段映射至表单页面中的页面组件,可以实现在数据传输对象更新时,基于字段之间的映射关系,对页面组件进行页面数据更新;通过将数据传输对象中的字段映射至数据处理服务组件,可以实现在数据处理服务组件对目标数据进行数据处理,获得数据处理结果之后,基于字段之间

的映射关系,对数据传输对象进行数据更新;通过根据数据处理结果,对数据传输对象进行更新,进而可以根据更新后的数据传输对象对表单页面中的目标页面组件进行页面数据更新,避免了采用单向数据流处理方式导致容易出现数据引用丢失的情况,从而提高了表单页面数据更新的效率。

[0094] 请参阅图5,图5是本申请的实施例还提供一种页面数据更新装置1000的示意性框图,该页面数据更新装置用于执行前述的页面数据更新方法。其中,该页面数据更新装置可以配置于客户端中。

[0095] 如图5所示,该页面数据更新装置1000,包括:目标数据确定模块1001、数据处理模块1002和页面数据更新模块1003。

[0096] 目标数据确定模块1001,用于当检测到表单页面的组件选中操作时,根据所述组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据。

[0097] 数据处理模块1002,用于调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果。

[0098] 页面数据更新模块1003,用于确定所述表单页面对应的数据传输对象,调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

[0099] 需要说明的是,所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为了描述的方便和简洁,上述描述的装置和各模块的具体工作过程,可以参考前述方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0100] 上述的装置可以实现为一种计算机程序的形式,该计算机程序可以在如图6所示的计算机设备上运行。

[0101] 请参阅图6,图6是本申请实施例提供的一种计算机设备的结构示意图。

[0102] 请参阅图6,该计算机设备包括通过系统总线连接的处理器和存储器,其中,存储器可以包括非易失性存储介质和内存存储器。

[0103] 处理器用于提供计算和控制能力,支撑整个计算机设备的运行。

[0104] 内存存储器为非易失性存储介质中的计算机程序的运行提供环境,该计算机程序被处理器执行时,可使得处理器执行任意一种页面数据更新方法。

[0105] 应当理解的是,处理器可以是中央处理单元(Central Processing Unit,CPU),该处理器还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor,DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、现场可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。其中,通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

[0106] 其中,在一个实施例中,所述处理器用于运行存储在存储器中的计算机程序,以实现如下步骤:

[0107] 当检测到表单页面的组件选中操作时,根据所述组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据;调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果;确定所述表单页面对应的数据传输对象,调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

[0108] 在一个实施例中,所述处理器在实现调用预设的数据处理服务组件对所述目标数

据进行数据处理,获得数据处理结果时,用于实现:

[0109] 基于预设的页面组件与数据处理事件之间的对应关系,确定所述目标页面组件对应的目标数据处理事件,并调用所述数据处理服务组件执行所述目标数据处理事件,获得所述数据处理结果。

[0110] 在一个实施例中,所述处理器在实现调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果时,用于实现:

[0111] 根据所述组件选中操作,调用所述数据处理服务组件,获取所述目标数据中的目标字段;基于预设的字段与数据处理事件之间的对应关系,确定所述目标字段对应的目标数据处理事件,并执行所述目标数据处理事件,获得所述数据处理结果。

[0112] 在一个实施例中,所述处理器在实现确定所述表单页面对应的数据传输对象时,用于实现:

[0113] 获取所述表单页面对应的至少一个字段与每个所述字段对应的字段值;将每个所述字段与每个所述字段对应的字段值添加至预设的数据模型层,获得所述数据传输对象。

[0114] 在一个实施例中,所述处理器在实现确定所述表单页面对应的数据传输对象之后,还用于实现:

[0115] 执行数据映射操作,将所述数据传输对象中的字段映射至所述表单页面中的页面组件,和/或将所述数据传输对象中的字段映射至所述数据处理服务组件。

[0116] 在一个实施例中,所述处理器在实现调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新时,用于实现:

[0117] 根据所述数据处理结果,对所述数据传输对象进行更新;根据更新后的所述数据传输对象,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

[0118] 在一个实施例中,所述处理器在实现根据所述数据处理结果,对所述数据传输对象进行更新时,用于实现:

[0119] 提取所述数据处理结果中的第一字段与第一字段值;确定所述数据传输对象中的与所述第一字段存在映射关系的第二字段,并将所述第二字段对应的第二字段值修改为所述第一字段值。

[0120] 在一个实施例中,所述处理器在实现根据更新后的所述数据传输对象,对所述目标页面组件进行页面数据更新时,用于实现:

[0121] 确定所述目标页面组件中的与所述第二字段存在映射关系的第三字段,并将所述第三字段对应的第三字段值修改为所述第一字段值。

[0122] 本申请的实施例中还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序中包括程序指令,所述处理器执行所述程序指令,实现本申请实施例提供的任一项页面数据更新方法。

[0123] 例如,该程序被处理器加载,可以执行如下步骤:

[0124] 当检测到表单页面的组件选中操作时,根据所述组件选中操作确定目标页面组件以及待处理的目标数据;调用预设的数据处理服务组件对所述目标数据进行数据处理,获得数据处理结果;确定所述表单页面对应的数据传输对象,调用所述数据传输对象,根据所述数据处理结果,对所述目标页面组件进行页面数据更新。

[0125] 其中,所述计算机可读存储介质可以是前述实施例所述的计算机设备的内部存储

单元,例如所述计算机设备的硬盘或内存。所述计算机可读存储介质也可以是所述计算机设备的外部存储设备,例如所述计算机设备上配备的插接式硬盘,智能存储卡(Smart Media Card,SMC),安全数字卡(Secure Digital Card,SD Card),闪存卡(Flash Card)等。

[0126] 进一步地,所述计算机可读存储介质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;存储数据区可存储根据区块链节点的使用所创建的数据等。

[0127] 本申请所指区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。区块链(Blockchain),本质上是一个去中心化的数据库,是一串使用密码学方法相关联产生的数据块,每一个数据块中包含了一批网络交易的信息,用于验证其信息的有效性(防伪)和生成下一个区块。区块链可以包括区块链底层平台、平台产品服务层以及应用服务层等。

[0128] 以上所述,仅为本申请的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到各种等效的修改或替换,这些修改或替换都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

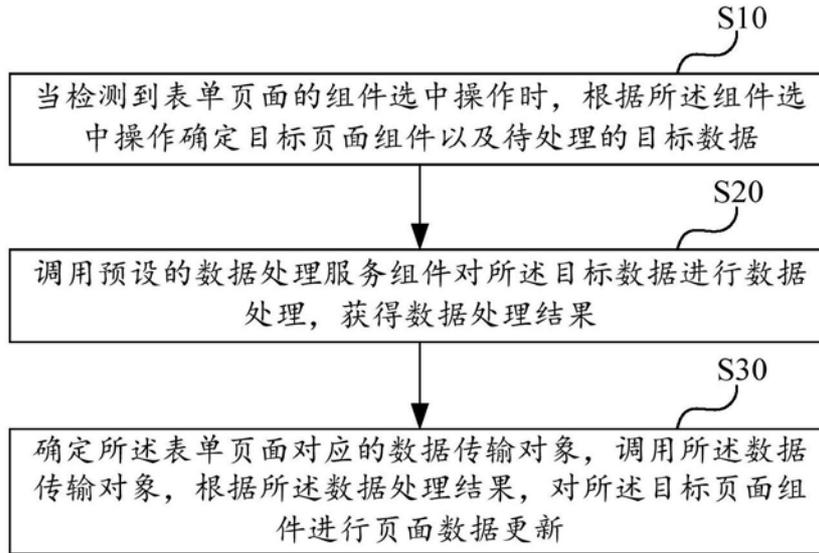


图1

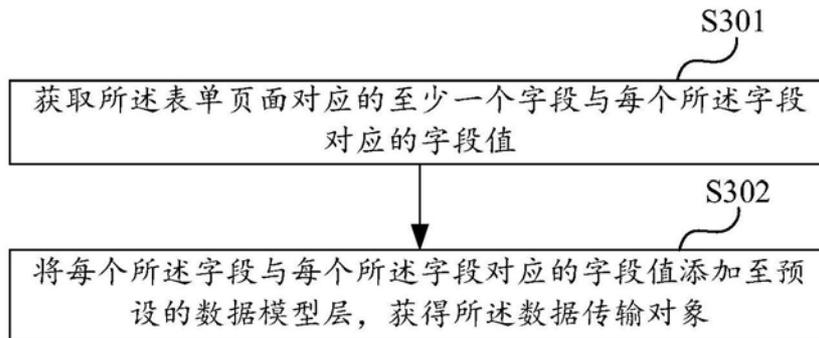


图2

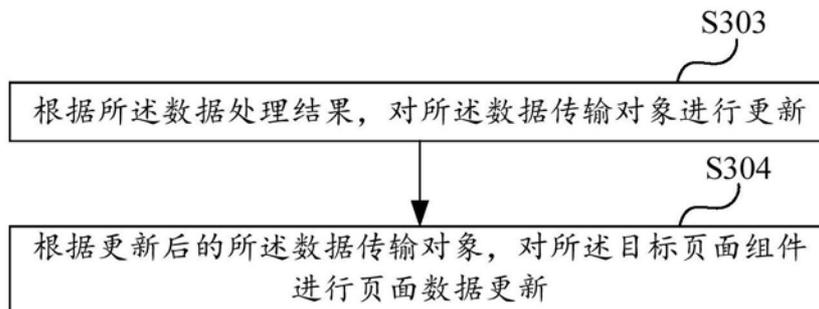


图3

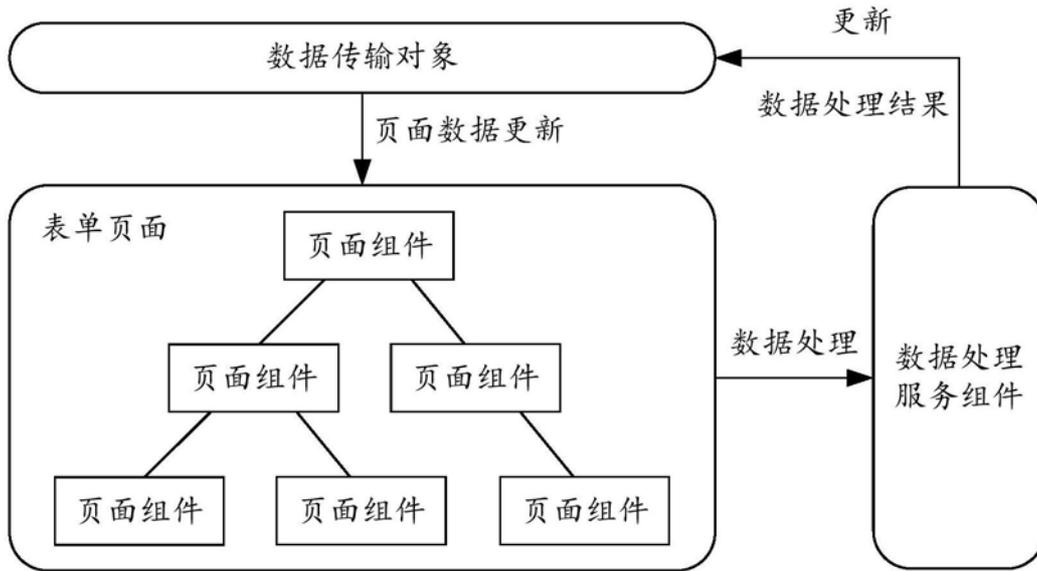


图4

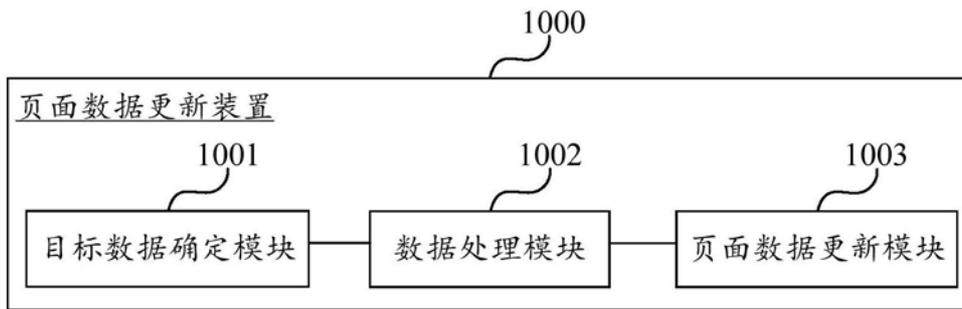


图5

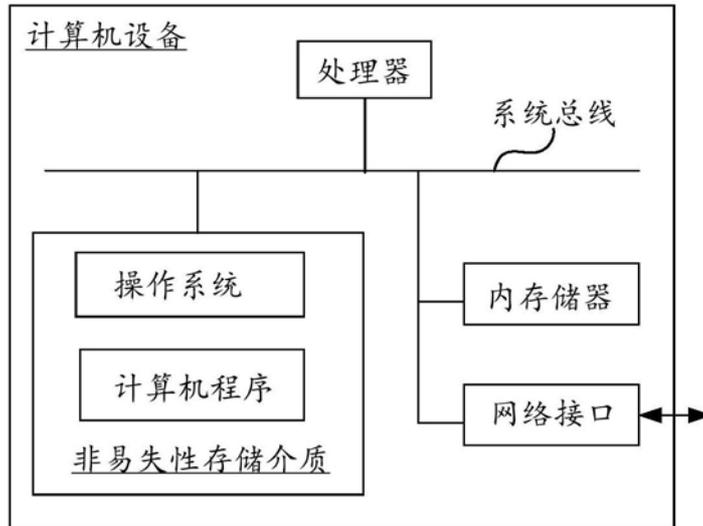


图6