



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116401148 A

(43) 申请公布日 2023. 07. 07

(21) 申请号 202310155407.0

(22) 申请日 2023.02.22

(71) 申请人 中银金融科技有限公司

地址 200120 上海市浦东新区(上海)自由贸易试验区银城中路200号4楼408室

(72) 发明人 白川 张子怡

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

专利代理师 李东旭

(51) Int. Cl.

G06F 11/36 (2006.01)

G06F 16/22 (2019.01)

G06F 16/23 (2019.01)

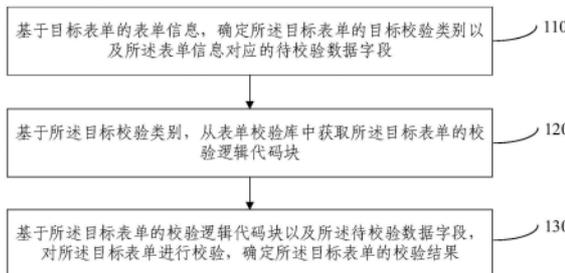
权利要求书2页 说明书9页 附图1页

(54) 发明名称

表单数据校验方法及装置

(57) 摘要

本发明提供一种表单数据校验方法及装置,其中方法包括:基于目标表单的表单信息,确定目标表单的目标校验类别以及表单信息对应的待校验数据字段;基于目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块;基于目标表单的校验逻辑代码块以及待校验数据字段,对目标表单进行校验,确定目标表单的校验结果。本发明提供的表单数据校验方法及装置,通过表单校验库的方式,根据表单的类型自动获取对应校验逻辑代码块,从而实现目标表单的自动校验,提升了表单的校验效率。在表单需要更改时,可以直接表单类别对应的多个校验逻辑代码块的关联关系,实现表单逻辑的快速高效更改。



1. 一种表单数据校验方法,其特征在于,包括:

基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

2. 根据权利要求1所述的表单数据校验方法,其特征在于,所述基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,包括:

基于所述表单信息,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列;

基于所述校验逻辑序列以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验。

3. 根据权利要求2所述的表单数据校验方法,其特征在于,所述基于所述表单信息,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列,包括:

基于所述表单信息,确定所述目标表单中的逻辑校验顺序;

基于所述逻辑校验顺序,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列。

4. 根据权利要求1所述的表单数据校验方法,其特征在于,所述确定所述目标表单的校验结果之后,还包括:

根据所述校验结果,确定所述目标表单的校验提示信息;

将所述校验提示信息发送至前端界面,以供所述前端界面显示所述校验提示信息。

5. 根据权利要求1所述的表单数据校验方法,其特征在于,预先构建所述表单校验库的方法包括:

将表单的校验类别与所述校验类别对应的多个校验逻辑代码块进行关联,得到表单的校验关联信息;

基于所述校验关联信息,构建表单校验库。

6. 根据权利要求5所述的表单数据校验方法,其特征在于,所述预先构建所述表单校验库,还包括:

在接收所述目标表单的校验逻辑更改信息的情况下;

基于所述校验逻辑更改信息,更改所述表单校验库中所述目标表单对应的校验关联信息。

7. 一种表单数据校验装置,其特征在于,包括:

信息处理模块,用于基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

检索模块,用于基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

校验模块,用于基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

8. 一种电子设备,包括存储器、处理器以及存储在所述存储器上并可在所述处理器上

运行的计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求1至6任一项所述表单数据校验方法。

9.一种非暂态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如权利要求1至6任一项所述表单数据校验方法。

10.一种计算机程序产品,包括计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至6任一项所述表单数据校验方法。

表单数据校验方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,尤其涉及一种表单数据校验方法及装置。

背景技术

[0002] 现有的对于表单流程的设计一般通过流程表单设计人员设计好后,交付给开发人员,以硬编码的形式写入后台。

[0003] 现有的表单设计流程,在低代码的流程中心设计表单的时候,如果设置过多的表单数据计算和校验的规则,会导致用户填写流程数据和提交流程表单进行校验时,容易出现卡顿现象,也导致流程设计人员需要过多的关注前端相关知识,降低了使用效率。并且,在更改表单逻辑时,需要重新编写表单的校验逻辑,并更改表单的硬编码,过程繁琐。

发明内容

[0004] 本发明提供一种表单数据校验方法及装置,用以解决现有技术针对表单进行校验以及表单逻辑进行更改时,过程繁琐导致效率低的技术问题。

[0005] 本发明提供一种表单数据校验方法,包括:

[0006] 基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

[0007] 基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

[0008] 基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

[0009] 根据本发明提供的一种表单数据校验方法,基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,包括:

[0010] 基于所述表单信息,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列;

[0011] 基于所述校验逻辑序列以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验。

[0012] 根据本发明提供的一种表单数据校验方法,基于所述表单信息,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列,包括:

[0013] 基于所述表单信息,确定所述目标表单中的逻辑校验顺序;

[0014] 基于所述逻辑校验顺序,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列。

[0015] 根据本发明提供的一种表单数据校验方法,确定所述目标表单的校验结果之后,还包括:

[0016] 根据所述校验结果,确定所述目标表单的校验提示信息;

[0017] 将所述校验提示信息发送至前端界面,以供所述前端界面显示所述校验提示信息。

[0018] 根据本发明提供的一种表单数据校验方法,预先构建所述表单校验库的方法包括:

[0019] 将表单的校验类别与所述校验类别对应的多个校验逻辑代码块进行关联,得到表单的校验关联信息;

[0020] 基于所述校验关联信息,构建表单校验库。

[0021] 根据本发明提供的一种表单数据校验方法,预先构建所述表单校验库,还包括:

[0022] 在接收所述目标表单的校验逻辑更改信息的情况下;

[0023] 基于所述校验逻辑更改信息,更改所述表单校验库中所述目标表单对应的校验关联信息。

[0024] 本发明还提供一种表单数据校验装置,包括:

[0025] 信息处理模块,用于基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

[0026] 检索模块,用于基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

[0027] 校验模块,用于基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

[0028] 本发明还提供一种电子设备,包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现如上述任一种所述表单数据校验方法。

[0029] 本发明还提供一种非暂态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如上述任一种所述表单数据校验方法。

[0030] 本发明还提供一种计算机程序产品,包括计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如上述任一种所述表单数据校验方法。

[0031] 本发明提供的表单数据校验方法及装置,通过目标表单的表单信息,确定目标表单的目标校验类别以及表单信息对应的待校验数据字段,从表单校验库中获取目标表单的校验逻辑代码块,基于目标表单的校验逻辑代码块以及待校验数据字段,实现对目标表单进行校验过程。基于表单校验库的方式,根据表单的类别自动获取对应校验逻辑代码块,从而实现根据表单的类别自动生成表单的完整校验逻辑,提升了表单校验效率。在表单需要更改时,可以直接更改表单的类别或者表单类别对应的多个校验逻辑代码块的关联关系,实现表单逻辑的快速高效更改。

附图说明

[0032] 为了更清楚地说明本发明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简要地说明,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,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。

[0033] 图1是本发明提供的表单数据校验方法的流程示意图;

[0034] 图2是本发明提供的表单数据校验装置的结构示意图;

[0035] 图3是本发明提供的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0036] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0037] 图1为本发明提供的表单数据校验方法的流程示意图。参照图1,本发明提供的表单数据校验方法可以包括:

[0038] 步骤110,基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

[0039] 步骤120,基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

[0040] 步骤130,基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

[0041] 本发明提供的表单数据校验方法的执行主体可以是电子设备、电子设备中的部件、集成电路、或芯片。该电子设备可以是移动电子设备,也可以为非移动电子设备。示例性的,移动电子设备可以为手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、超级移动个人计算机(ultra-mobile personal computer,UMPC)、上网本或者个人数字助理(personal digital assistant,PDA)等,非移动电子设备可以为服务器、网络附属存储器(Network Attached Storage,NAS)或个人计算机(personal computer,PC)等,本发明不作具体限定。

[0042] 下面以计算机执行本发明提供的表单数据校验方法为例,详细说明本发明的技术方案。

[0043] 在步骤110中,获取目标表单的表单信息,基于目标表单的表单信息,确定目标表单的目标校验类别以及目标表单中表单信息对应的待校验数据字段。

[0044] 表单在网页中主要负责数据采集功能。一个表单有三个基本组成部分:表单标签、表单域以及表单按钮。表单标签:包含了处理表单数据所用CGI(Common Gateway Interface,通用网关接口)程序的URL(Uniform Resource Locator,统一资源定位器)以及数据提交到服务器的方法。表单域:包含了文本框、密码框、隐藏域、多行文本框、复选框、单选框、下拉选择框和文件上传框等。表单按钮:包括提交按钮、复位按钮和一般按钮;用于将数据传送到服务器上的CGI脚本或者取消输入,还可以用表单按钮来控制其他定义了处理脚本的处理工作。

[0045] 目标表单的表单信息,可以从目标表单的三个基本组成部分:表单标签、表单域以及表单按钮中确定。基于表单信息,可以对目标表单的校验类别进行确定,确定目标表单的目标校验类别。其中,目标表单的表单信息中包含了目标表单对应的目标校验类别,以及用于校验目标表单的待校验数据字段。

[0046] 目标表单的目标校验类别指的是表单的具体类别,可以根据表单的标签进行划分。例如审批类别的表单、业务流程类别的表单或者流转类别的表单。其中,审批类别的表单可以分为财务审批表单、差旅审批流程表单以及请假审批流程表单等。不同表单的类别,需要校验的数据、校验的流程以及校验逻辑不相同。

[0047] 在确定目标表单的目标校验类别之后,可以根据目标表单的校验类别确定目标表

单的校验逻辑。

[0048] 可以理解的是,根据目标表单的表单信息,可以确定目标表单中需要校验的待校验数据字段。基于表单的校验逻辑以及待校验数据字段,可以实现对目标表单的校验。

[0049] 在步骤120中,在步骤110中确定目标表单的目标校验类别后,从表单校验库中获取目标表单的校验类别对应的校验逻辑代码块。

[0050] 表单校验库是预先构建的,具体构建过程可以为:获取表单的所有可能的校验类别。将表单的校验类别与校验类别对应的多个校验逻辑代码块关联,得到校验类别的校验关联信息。其中,校验逻辑代码块为一个校验逻辑对应的逻辑代码。一个表单可以包含多个校验逻辑,所以可以基于多个校验逻辑代码块构成一个表单的完整校验逻辑。

[0051] 在确定目标表单的目标校验类别后,基于目标校验类别,在表单校验库中查询。基于关联信息,查询表单校验库中校验类别对应的多个校验逻辑代码块。

[0052] 在目标表单的多个校验逻辑代码块后,将得到的多个校验逻辑代码块按照目标表单的校验流程组合,得到后续用于目标表单进行校验的校验逻辑流程。

[0053] 在实际中不同业务对应的表单进行校验的过程中,由于不同业务对应的表单的校验流程的不同。根据业务对应的校验类别,对需要的校验逻辑代码块进行组合,得到不同业务的表单校验逻辑流程。其中,不同业务对应的表单的校验流程,可以根据业务的需求进行设计。

[0054] 基于代码分块,确定不同校验逻辑代码块的形式,可以实现根据不同业务的需求,对不同校验逻辑代码块进行组合,通过分块的代码实现各个业务的校验流程。

[0055] 可以理解的是,对于一个类别的表单,可以包含多种校验逻辑,即可以由多个不同的校验逻辑代码块组成。基于表单的类别,从表单校验库中获取表单的多个校验逻辑代码块,组成表单的完整校验逻辑。基于完整校验逻辑,对表单进行校验。

[0056] 对于表单流程设计人员,在设计流程表单时,需要关注很多的计算和校验规则,导致需要更多的前端相关知识,而低代码平台的出现的原因,更多的是希望设计人员不用拥有过多的前端相关知识。

[0057] 基于表单校验库的方式,根据表单的类型自动获取对应校验逻辑代码块,对于不太熟悉代码开发的流程设计人员更多的关注业务流程的设计,而将相关数据计算和校验的规则,通过简单地设置,就可以很方便的在流程表单中进行设置和引用,以及很方便的在流程提交的不同节点引用不同的规则,从而更好地控制流程的流转。

[0058] 在步骤130中,在确定目标表单的校验逻辑代码块以及待校验数据字段后,对目标表单进行校验,确定目标表单的校验结果。

[0059] 在确定目标表单的校验逻辑代码块之后,可以将目标表单的校验逻辑代码块组合,得到目标表单的完整校验逻辑流程。基于目标表单的完整校验逻辑流程以及待校验数据字段,对目标表单进行校验,确定目标表单的校验结果。

[0060] 在对目标表单进行校验的过程中,收集表单校验过程中的返回的实时数据,并将返回的实时数据发送给用户。其中,实时数据可以包括用户填写表单中途返回的提示信息或者提交流程后调用接口确定的校验结果信息。从而实现用户在提交目标表单的校验前,进行目标表单的流程数据的复杂计算和页面数据回显,也可以在提交目标表单时,进行工作量或费用等多维度变量的计算和控制。

[0061] 可以理解的是,在开发过程中以及实际使用过程中,均需要对表单进行校验。在开发的过程中,只需要配置表单的校验类别。在对表单的校验的过程中,基于表单的校验类别从表单校验库中确定目标表单的完整校验逻辑。在表单需要更改时,可以直接更改表单的类别或者表单类别对应的多个校验逻辑代码块的关联关系,实现表单逻辑的快速高效更改。避免了在开发的过程中将表单的校验逻辑写成硬编码的形式,导致表单需要变更的情况下,变更效率低。

[0062] 本发明实施例提供的表单数据校验方法,通过目标表单的表单信息,通过目标表单的表单信息,确定目标表单的目标校验类别以及表单信息对应的待校验数据字段,从表单校验库中获取目标表单的校验逻辑代码块,基于目标表单的校验逻辑代码块以及待校验数据字段,实现对目标表单进行校验过程。基于表单校验库的方式,根据表单的类别自动获取对应校验逻辑代码块,从而实现根据表单的类别自动生成表单的完整校验逻辑,提升了表单校验效率。在表单需要更改时,可以直接更改表单的类别或者表单类别对应的多个校验逻辑代码块的关联关系,实现表单逻辑的快速高效更改。

[0063] 在一个实施例中,基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,包括:基于所述表单信息,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列;基于所述校验逻辑序列以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验。

[0064] 在获取目标表单的校验逻辑代码块之后,基于目标表单的表单信息,对目标表单的校验逻辑代码块进行组合。其中,目标表单的表单信息中包含对目标表单进行校验的逻辑顺序。基于目标表单的表单信息,对目标表单中的校验逻辑代码块进行校验后,得到目标表单的校验逻辑序列。

[0065] 可以理解的是,目标表单的校验逻辑序列中包含了目标表单的校验逻辑以及校验逻辑的校验顺序。基于目标表单的校验逻辑序列,按照校验顺序,对目标表单的校验逻辑进行校验,可以完成目标表单的校验。

[0066] 本发明实施例提供的表单数据校验方法,通过目标表单的表单信息,对目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到目标表单的校验逻辑序列,基于目标表单的校验逻辑序列对目标表单的逻辑校验,实现了目标表单的校验过程。

[0067] 在一个实施例中,基于所述表单信息,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列,包括:基于所述表单信息,确定所述目标表单中的逻辑校验顺序;基于所述逻辑校验顺序,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列。

[0068] 目标表单的校验逻辑序列中包含了目标表单的校验逻辑以及校验逻辑的校验顺序。基于目标表单的校验逻辑序列,按照校验顺序,对目标表单的校验逻辑代码块进行组合,可以得到目标表单的校验逻辑序列。

[0069] 对于一个类别的表单,包含多种校验逻辑,可以基于多个不同的校验逻辑代码块组合确定。所以,在确定目标表单的多个校验逻辑代码块后,对确定的多个校验逻辑代码块,按照目标表单中的逻辑校验顺序进行组合,即可得到目标表单完整的校验逻辑。

[0070] 在对目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到目标表单的校验逻辑序列,即得到目标表单的完整的校验逻辑。可以基于对目标表单的完整的校验逻辑,实现目标表单的

校验过程。

[0071] 本发明实施例提供的表单数据校验方法,通过目标表单的表单信息,确定目标表单中的逻辑校验顺序,并基于确定的逻辑校验顺序,对目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到目标表单的校验逻辑序列,为后续实现目标表单的校验提供了基础。

[0072] 在一个实施例中,确定所述目标表单的校验结果之后,还包括:根据所述校验结果,确定所述目标表单的校验提示信息;将所述校验提示信息发送至前端界面,以供所述前端界面显示所述校验提示信息。

[0073] 在确定目标表单的校验结果后,基于目标表单的校验结果,确定目标表单的校验提示信息。其中,目标表单的校验提示信息可以包含目标表单校验通过、目标表单校验不通过、目标表单校验不通过的具体字段以及目标表单校验不通过的具体逻辑代码等。

[0074] 在确定目标表单的校验提示信息之后,将目标表单的校验提示新发送至前端界面,在前端界面实时显示目标表单的校验提示信息。

[0075] 可以理解的是,在开发人员对表单进行设计的时候,对目标表单的逻辑进行确定,测试目标表单的逻辑的情况下,实时返回目标表单的校验结果以及校验错误等校验提示信息,方便了开发人员对目标表单设计的调整。

[0076] 在用户使用系统对目标表单进行校验的过程中,基于前端界面实时反馈目标表单的校验结果,用户可以实时查看当前表单的具体状态。由于目标表单的校验逻辑是模块化的,是根据多个校验逻辑代码块组合的。在校验结果出现异常的情况下,可以基于目标表单的多个校验逻辑代码块,快速定位到具体发生异常的代码块,以便快速实现问题的排查过程。

[0077] 本发明实施例提供的表单数据校验方法,通过在确定目标表单的校验提示信息之后,将目标表单的校验提示新发送至前端界面,在前端界面实时显示目标表单的校验提示信息,在测试目标表单的逻辑的情况下,实时返回目标表单的校验结果以及校验错误等校验提示信息,方便了开发人员对目标表单设计的调整。

[0078] 在一个实施例中,预先构建所述表单校验库的方法包括:将表单的校验类别与所述校验类别对应的多个校验逻辑代码块进行关联,得到表单的校验关联信息;基于所述校验关联信息,构建表单校验库。

[0079] 表单校验库是基于表单的校验类别以及校验类别对应的多个校验逻辑代码块构建的。具体对表单校验库进行构建的过程中,可与先获取各个表单的校验类别。分别对各个校验类别对应的多个校验逻辑代码块进行配置。

[0080] 将各个校验类别对应的多个校验逻辑代码块进行关联,得到表单的校验关联信息,基于确定的表单校验关联信息,构建表单校验库。

[0081] 在对目标表单进行校验的过程中,确定目标表单的目标校验类别后,基于目标校验类别,去表单校验库中查询。基于关联信息,查询表单校验库中校验类别对应的多个校验逻辑代码块。

[0082] 本发明实施例提供的表单数据校验方法,通过将表单的校验类别与校验类别对应的多个校验逻辑代码块进行关联,得到表单的校验关联信息;基于校验关联信息,构建表单校验库,实现表单校验库的构建,为后续目标表单的校验提供了基础。

[0083] 在一个实施例中,预先构建所述表单校验库,还包括:在接收所述目标表单的校验

逻辑更改信息的情况下;基于所述校验逻辑更改信息,更改所述表单校验库中所述目标表单对应的校验关联信息。

[0084] 在构建表单校验库后,在实际使用中,可能存在对目标表单的校验逻辑进行更改的情况。

[0085] 在需要对目标表单的校验逻辑进行更改时,接收针对表单校验库中目标表单的校验逻辑更改信息。其中,校验逻辑更改信息用于对目标表单的校验逻辑进行更改。

[0086] 在接收目标表单的校验逻辑更改信息后,对表单校验库中目标表单对应的校验关联信息进行更改。更改目标表单的校验类别与其对应的多个校验逻辑代码块。

[0087] 可以理解的是,基于校验逻辑代码块的方式,在对目标表单的校验逻辑进行更改的时候,可以基于替换某个校验逻辑代码块的方式,实现对目标表单的校验逻辑的快速更改。

[0088] 本发明实施例提供的表单数据校验方法,通过目标表单的校验逻辑更改信息,更改表单校验库中目标表单对应的校验关联信息,对目标表单的校验逻辑进行更改的时候,可以基于替换某个校验逻辑代码块的方式,实现对目标表单的校验逻辑的快速更改,提升了校验逻辑的更改效率。

[0089] 图2为本发明提供的表单数据校验装置的结构示意图,如图2所示,该装置包括:

[0090] 信息处理模块210,用于基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

[0091] 检索模块220,用于基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

[0092] 校验模块230,用于基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

[0093] 本发明实施例提供的表单数据校验装置,通过目标表单的表单信息,确定目标表单的目标校验类别以及表单信息对应的待校验数据字段,从表单校验库中获取目标表单的校验逻辑代码块,基于目标表单的校验逻辑代码块以及待校验数据字段,实现对目标表单进行校验过程。基于表单校验库的方式,根据表单的类别自动获取对应校验逻辑代码块,从而实现根据表单的类别自动生成表单的完整校验逻辑,提升了表单校验效率。在表单需要更改时,可以直接更改表单的类别或者表单类别对应的多个校验逻辑代码块的关联关系,实现表单逻辑的快速高效更改。

[0094] 在一个实施例中,校验模块230具体用于:

[0095] 基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,包括:

[0096] 基于所述表单信息,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列;

[0097] 基于所述校验逻辑序列以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验。

[0098] 在一个实施例中,校验模块230还具体用于:

[0099] 基于所述表单信息,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列,包括:

[0100] 基于所述表单信息,确定所述目标表单中的逻辑校验顺序;

[0101] 基于所述逻辑校验顺序,对所述目标表单的校验逻辑代码块进行组合,得到所述目标表单的校验逻辑序列。

[0102] 在一个实施例中,校验模块230还具体用于:

[0103] 确定所述目标表单的校验结果之后,还包括:

[0104] 根据所述校验结果,确定所述目标表单的校验提示信息;

[0105] 将所述校验提示信息发送至前端界面,以供所述前端界面显示所述校验提示信息。

[0106] 在一个实施例中,信息处理模块210具体用于:

[0107] 预先构建所述表单校验库的方法包括:

[0108] 将表单的校验类别与所述校验类别对应的多个校验逻辑代码块进行关联,得到表单的校验关联信息;

[0109] 基于所述校验关联信息,构建表单校验库。

[0110] 在一个实施例中,信息处理模块210还具体用于:

[0111] 预先构建所述表单校验库,还包括:

[0112] 在接收所述目标表单的校验逻辑更改信息的情况下;

[0113] 基于所述校验逻辑更改信息,更改所述表单校验库中所述目标表单对应的校验关联信息。

[0114] 图3示例了一种电子设备的实体结构示意图,如图3所示,该电子设备可以包括:处理器(processor)310、通信接口(Communications Interface)320、存储器(memory)330和通信总线340,其中,处理器310,通信接口320,存储器330通过通信总线340完成相互间的通信。处理器310可以调用存储器330中的逻辑指令,以表单数据校验方法,该方法包括:

[0115] 基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

[0116] 基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

[0117] 基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

[0118] 此外,上述的存储器330中的逻辑指令可以通过软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM, Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0119] 另一方面,本发明还提供一种计算机程序产品,所述计算机程序产品包括存储于非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序,所述计算机程序包括程序指令,当所述程序指令被计算机执行时,计算机能够执行上述各方法所提供的表单数据校验方法,该方法包括:

[0120] 基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

[0121] 基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

[0122] 基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

[0123] 又一方面,本发明还提供一种非暂态计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现以执行上述各提供的表单数据校验方法,该方法包括:

[0124] 基于目标表单的表单信息,确定所述目标表单的目标校验类别以及所述表单信息对应的待校验数据字段;

[0125] 基于所述目标校验类别,从表单校验库中获取所述目标表单的校验逻辑代码块,所述表单校验库是预先构建的;

[0126] 基于所述目标表单的校验逻辑代码块以及所述待校验数据字段,对所述目标表单进行校验,确定所述目标表单的校验结果。

[0127] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0128] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到各实施方式可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件。基于这样的理解,上述技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中,如ROM/RAM、磁碟、光盘等,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备)执行各个实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

[0129] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

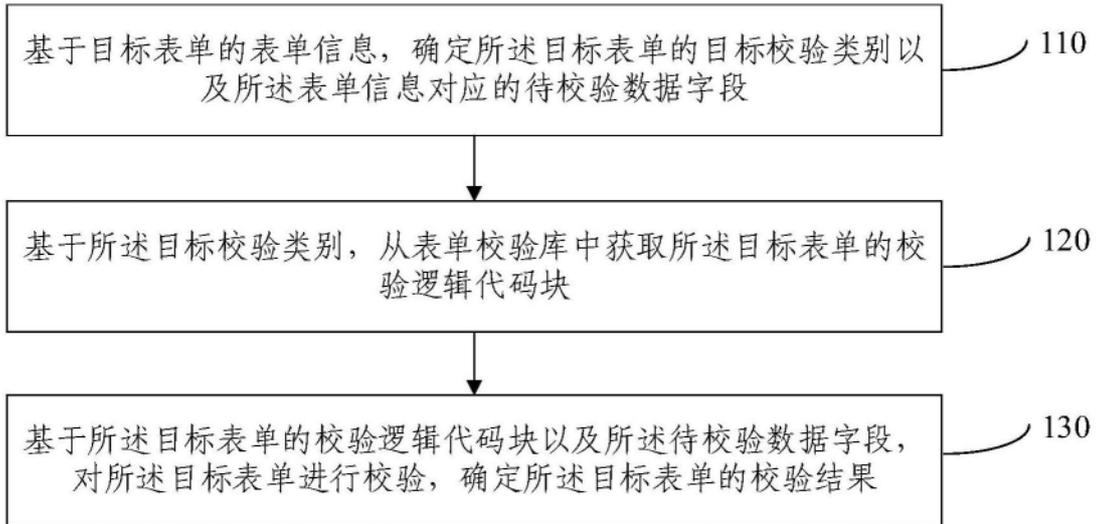


图1

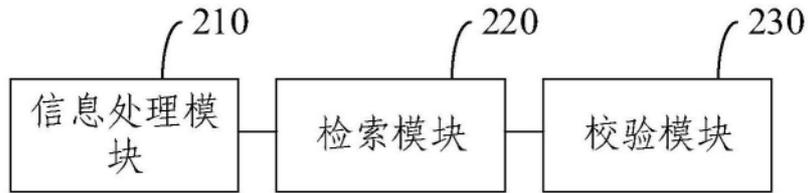


图2

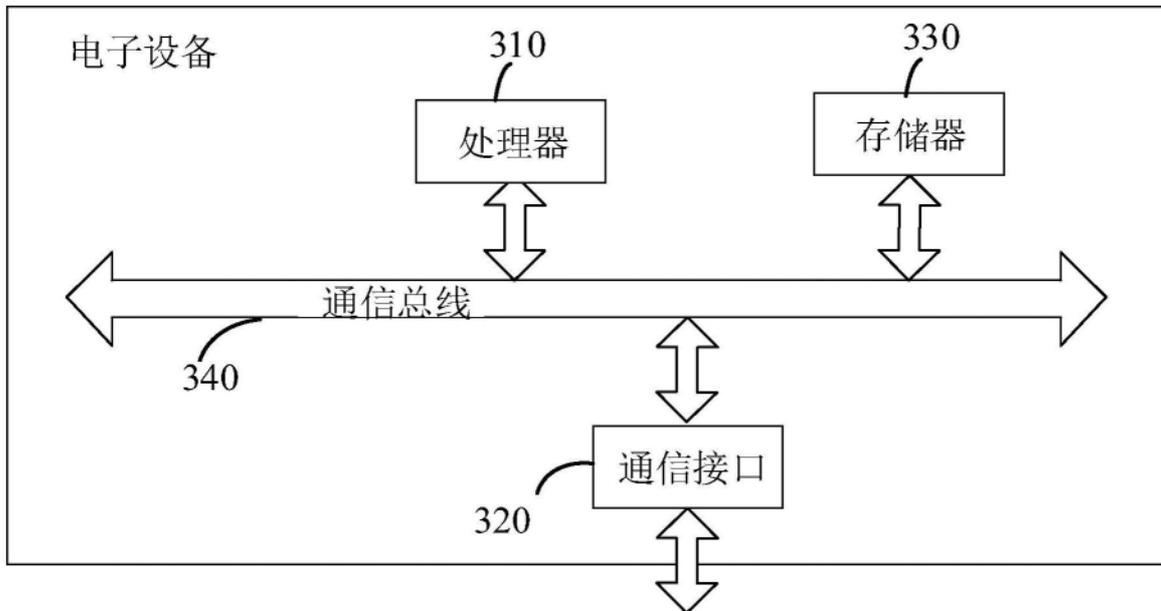


图3