(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117592757 A
(43)申请公布日 2024.02.23

(21)申请号 202311787817.3

(22)申请日 2023.12.22

(71)申请人 金蝶软件(中国)有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区科技园科技南十二路2号金蝶软件园A座1-8层

(72)发明人 顾超 周波桃 吴雨茜 林玥婷 李怀根

(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 郑可洋

(51)Int.Cl.
G06Q 10/0631(2023.01)
G06Q 40/12(2023.01)
G06F 16/22(2019.01)

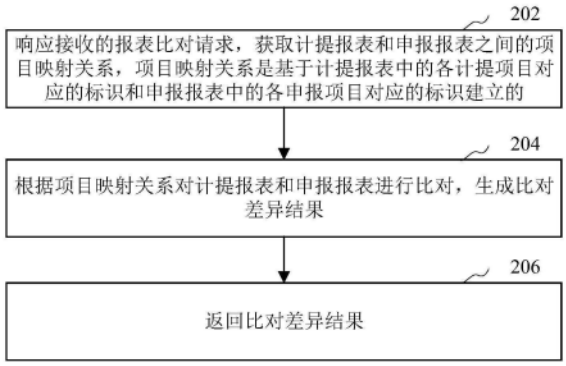
权利要求书2页 说明书10页 附图6页

(54)发明名称

报表数据处理方法、装置、计算机设备和存储介质

(57)摘要

本申请涉及一种报表数据处理方法、装置、计算机设备和存储介质。所述方法包括:响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,项目映射关系是基于计提报表中的各计提项目对应的标识和申报报表中的各申报项目对应的标识建立的;根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果;返回比对差异结果。采用本方法能够提高报表比对的效率。本发明能够应用于各种业务系统中,如企业资源计划系统(Enterprise Resource Planning,ERP)、企业管理系统、税务系统、财务系统、人力系统、供应链系统等。



CN 117592757 A

1.一种报表数据处理方法,其特征在于,所述方法包括:

响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,所述项目映射关系是基于所述计提报表中的各计提项目对应的标识和所述申报报表中的各申报项目对应的标识建立的;

根据所述项目映射关系对所述计提报表和所述申报报表进行比对,生成比对差异结果;

返回所述比对差异结果。

2.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述计提报表和申报报表之间的项目映射关系的建立方式,包括:

获取基于同一报表模板生成的计提报表和申报报表;

从所述报表模板中确定所述计提报表中的各计提项目对应的标识,并从所述报表模板中确定所述申报报表中的各申报项目对应的标识;

基于各所述计提项目对应的标识和各所述申报项目对应的标识,建立所述计提报表和所述申报报表之间的项目映射关系。

3.根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述基于各所述计提项目对应的标识和各所述申报项目对应的标识,建立所述计提报表和所述申报报表之间的项目映射关系,包括:

针对所述计提报表中的每个计提项目,从所述申报报表中确定与所述计提项目的标识相同的申报项目;

将标识相同的计提项目和申报项目确定为一个比对项目组;

基于各所述比对项目组中的计提项目和申报项目之间的映射关系,得到所述计提报表和所述申报报表之间的项目映射关系。

4.根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述根据所述项目映射关系对所述计提报表和所述申报报表进行比对,生成比对差异结果,包括:

针对每个所述比对项目组,从所述计提报表中确定所述比对项目组中的计提项目对应的计提数值,并从所述申报报表中确定所述比对项目组中的申报项目对应的申报数值;

确定所述比对项目组对应的预设比对公式;

将所述计提数值和所述申报数值代入所述预设比对公式,得到所述比对项目组对应的差异数值;

基于所述比对项目组对应的差异数值,得到所述计提报表和所述申报报表之间的比对差异结果。

5.根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述基于所述比对项目组对应的差异数值,得到所述计提报表和所述申报报表之间的比对差异结果,包括:

根据各所述比对项目组对应的差异数值,确定第一比对结果;

从所述计提报表中确定不属于任一所述比对项目组的目标计提项目,基于各所述目标计提项目对应的计提数值确定第二比对结果;

从所述申报报表中确定不属于任一所述比对项目组的目标申报项目,基于各所述目标申报项目对应的申报数值确定第三比对结果;

基于所述第一比对结果、第二比对结果和所述第三比对结果,得到所述计提报表和所述申报报表之间的比对差异结果。

6.根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述报表模板为包括多个单元格的表格;所述从所述报表模板中,确定所述计提报表中的各报表项目对应的标识,包括:

针对每个所述计提项目,确定所述计提项目在所述报表模板中对应的单元格的位置信息;

根据所述位置信息,确定所述计提项目对应的标识。

7.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述项目映射关系对所述计提报表和所述申报报表进行比对,生成比对差异结果,包括:

在所述计提报表和所述申报报表之间存在预设比对方案的情况下,获取所述预设比对方案;

根据所述项目映射关系和所述预设比对方案,对所述计提报表和所述申报报表进行比对,生成比对差异结果。

8.一种报表数据处理装置,其特征在于,所述装置包括:

映射关系获取模块,用于响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,所述项目映射关系是基于所述计提报表中的各计提项目对应的标识和所述申报报表中的各申报项目对应的标识建立的;

报表比对模块,用于根据所述项目映射关系对所述计提报表和所述申报报表进行比对,生成比对差异结果;

结果返回模块,用于返回所述比对差异结果。

9.一种计算机设备,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7中任一项所述的方法的步骤。

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,所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求1至7中任一项所述的方法的步骤。

报表数据处理方法、装置、计算机设备和存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及计算机技术领域,特别是涉及一种报表数据处理方法、装置、计算机设备和存储介质。

背景技术

[0002] 企业每年需要在年初对本年度税务进行预算,生成计提报表。然而由于外界因素的影响,预算数据与申报报表中的实际申报数据总是存在一定的差异,因此,需要根据实际申报数据对账面中的计提数据进行修正。在修正之前,通常需要确定申报报表与计提报表之间的差异。

[0003] 传统技术中,通常是用户自定义比对项目并针对每个对比项进行对比规则配置,从而根据人工配置的对比规则确定申报报表和计提报表之间的差异。

[0004] 然而,用户自定义比对项目并针对每个对比项进行对比规则配置的方法操作较为繁琐,且较为耗时,无法满足快速得到申报报表和计提报表之间的差异的需求。

发明内容

[0005] 基于此,有必要针对上述技术问题,提供一种能够提高比对效率的报表数据处理方法、装置、计算机设备、计算机可读存储介质和计算机程序产品。

[0006] 第一方面,本申请提供了一种报表数据处理方法。所述方法包括:响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,所述项目映射关系是基于所述计提报表中的各计提项目对应的标识和所述申报报表中的各申报项目对应的标识建立的;根据所述项目映射关系对所述计提报表和所述申报报表进行比对,生成比对差异结果;返回所述比对差异结果。

[0007] 第二方面,本申请还提供了一种报表数据处理装置。所述装置包括:映射关系获取模块,用于响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,所述项目映射关系是基于所述计提报表中的各计提项目对应的标识和所述申报报表中的各申报项目对应的标识建立的;报表比对模块,用于根据所述项目映射关系对所述计提报表和所述申报报表进行比对,生成比对差异结果;结果返回模块,用于返回所述比对差异结果。

[0008] 在一些实施例中,所述报表数据处理装置还包括映射关系建立模块,所述映射关系建立模块用于:获取基于同一报表模板生成的计提报表和申报报表;从所述报表模板中确定所述计提报表中的各计提项目对应的标识,并从所述报表模板中确定所述申报报表中的各申报项目对应的标识;基于各所述计提项目对应的标识和各所述申报项目对应的标识,建立所述计提报表和所述申报报表之间的项目映射关系。

[0009] 在一些实施例中,所述映射关系建立模块还用于:针对所述计提报表中的每个计提项目,从所述申报报表中确定与所述计提项目的标识相同的申报项目;将标识相同的计提项目和申报项目确定为一个比对项目组;基于各所述比对项目组中的计提项目和申报项目之间的映射关系,得到所述计提报表和所述申报报表之间的项目映射关系。

[0010] 在一些实施例中,所述报表比对模块还用于:针对每个所述比对项目组,从所述计提报表中确定所述比对项目组中的计提项目对应的计提数值,并从所述申报报表中确定所述比对项目组中的申报项目对应的申报数值;确定所述比对项目组对应的预设比对公式;将所述计提数值和所述申报数值代入所述预设比对公式,得到所述比对项目组对应的差异数值;基于所述比对项目组对应的差异数值,得到所述计提报表和所述申报报表之间的比对差异结果。

[0011] 在一些实施例中,所述报表比对模块还用于:根据各所述比对项目组对应的差异数值,确定第一比对结果;从所述计提报表中确定不属于任一所述比对项目组的目标计提项目,基于各所述目标计提项目对应的计提数值确定第二比对结果;从所述申报报表中确定不属于任一所述比对项目组的目标申报项目,基于各所述目标申报项目对应的申报数值确定第三比对结果;基于所述第一比对结果、第二比对结果和所述第三比对结果,得到所述计提报表和所述申报报表之间的比对差异结果。

[0012] 在一些实施例中,所述报表模板为包括多个单元格的表格;所述映射关系建立模块还用于:针对每个所述计提项目,确定所述计提项目在所述报表模板中对应的单元格的位置信息;根据所述位置信息,确定所述计提项目对应的标识。

[0013] 在一些实施例中,所述报表比对模块还用于:在所述计提报表和所述申报报表之间存在预设比对方案的情况下,获取所述预设比对方案;根据所述项目映射关系和所述预设比对方案,对所述计提报表和所述申报报表进行比对,生成比对差异结果。

[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,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报表数据处理方法中的步骤。

[0015] 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,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报表数据处理方法中的步骤。

[0016] 第五方面,本申请还提供了一种计算机程序产品。所述计算机程序产品,包括计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现上述报表数据处理方法中的步骤。

[0017] 上述报表数据处理方法、装置、计算机设备、存储介质和计算机程序产品,响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,由于项目映射关系是基于计提报表中的各计提项目对应的标识和申报报表中的各申报项目对应的标识建立的,从而可以直接根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,快速生成比对差异结果,实现了自动化的报表比对,减少了人工规则配置的耗时,从而提高了报表比对的效率。

附图说明

[0018] 图1为一个实施例中报表数据处理方法的应用环境图;

[0019] 图2为一个实施例中报表数据处理方法的流程示意图;

[0020] 图3为一个实施例中现有的报表比对的流程示意图;

[0021] 图4为一个实施例中生成差异比对结果的流程示意图;

[0022] 图5为一个实施例中报表数据处理装置的结构框图;

[0023] 图6为一个实施例中计算机设备的内部结构图;

[0024] 图7为一个实施例中计算机设备的内部结构图。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 本申请实施例提供的报表数据处理方法,可以应用于如图1所示的应用环境中。该应用环境包括终端102和服务器104,其中,终端102可以是企业的审计或税务相关的管理人员所使用的终端,服务器104是企业的管理平台的后台服务器。终端102通过网络与服务器104进行通信。数据存储系统可以存储服务器104需要处理的数据。数据存储系统可以集成在服务器104上,也可以放在云上或其他网络服务器上。

[0027] 具体地,终端102向服务器发送报表比对请求。服务器104响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,项目映射关系是基于计提报表中的各计提项目对应的标识和申报报表中的各申报项目对应的标识建立的;根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果;服务器104返回比对差异结果。终端102接收服务器104返回的比对差异结果,并展示比对差异结果。

[0028] 其中,终端102可以但不限于是各种个人计算机、笔记本电脑、智能手机、平板电脑。服务器104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。

[0029] 本领域技术人员可以理解,图1中示出的应用环境,仅仅是与本申请方案相关的部分场景,并不构成对本申请方案应用环境的限定。

[0030] 在一些实施例中,如图3所示,展示了现有的报表比对的流程示意图,差异比对结果的数据格式如图3中的(a)所示,对比项是由用户人工填写录入的,金额则是根据录入的对比项逐个获取的。图3中的(b)展示了报表A和报表B进行比对的过程和比对结果。显然,现有的报表比对需要耗费较多时间进行比对规则配置,且比对结果也不够清晰、全面。

[0031] 在一些实施例中,如图2所示,提供了一种报表数据处理方法,该方法可以由终端或服务器执行,还可以由终端和服务器共同执行,以该方法应用于图1中的服务器104为例进行说明,包括以下步骤:

[0032] 步骤202,响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,项目映射关系是基于计提报表中的各计提项目对应的标识和申报报表中的各申报项目对应的标识建立的。

[0033] 其中,报表比对请求用于对计提报表和申报报表进行比对。计提报表是把尚未发生但将要发生的支出计算出来列入费用,按规定的比率与规定的基数相乘计算提取,列入某科目所得到的报表,也称为计提底稿。计提项目是计提报表内的科目。申报报表是记录企业实际申报税额的报表,也称为申报底稿,申报项目是申报报表中的科目。项目映射关系是指计提报表中的计提项目和申报报表中的申报项目之间的映射关系。

[0034] 具体地,终端响应于报表比对页面触发的报表比对操作,从报表比对页面中获取用户输入的报表筛选信息,并向服务器发送携带报表筛选信息的报表比对请求,报表筛选信息包括税务组织、税收制度、账簿类型、比对年度等中的至少一个。服务器接收终端发送的报表比对请求,从本地存储的多个报表中获取符合报表筛选信息的计提报表和申报报

表,并获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系。

[0035] 在一些实施例中,项目映射关系可以是基于计提报表中的各计提项目对应的标识和申报报表中的各申报项目对应的标识预先建立的,存储在服务器中,因此,服务器可以直接获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系。

[0036] 在一些实施例中,项目映射关系也可以是响应于报表比对请求实时建立的。服务器响应于报表比对请求,获取基于同一报表模板生成的计提报表和申报报表,从报表模板中确定计提报表中的各计提项目对应的标识,并从报表模板中确定申报报表中的各申报项目对应的标识,基于各计提项目对应的标识和各申报项目对应的标识,建立计提报表和申报报表之间的项目映射关系。其中,报表模板是用于生成计提报表和申报报表的表格模板。

[0037] 步骤204,根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果。

[0038] 其中,比对差异结果表征计提报表和申报报表之间的差异。

[0039] 具体地,项目映射关系包括多个比对项目组各自的映射关系,比对项目组包括至少一个计提项目和至少一个申报项目。针对每个比对项目组,服务器可以从计提报表中确定比对项目组中的计提项目对应的计提数值,并从申报报表中确定比对项目组中的申报项目对应的申报数值,然后计算计提数值和申报数值之间的差值,从而得到比对项目组对应的差异数值。然后服务器基于各比对项目组分别对应的差异数值,得到计提报表和申报报表之间的比对差异结果。

[0040] 步骤206,返回比对差异结果。

[0041] 具体地,服务器可以将比对差异结果返回至终端。终端接收服务器返回的比对差异结果,按照预设格式展示比对差异结果,例如,预设格式可以是表格,终端可以以表格形式展示比对差异结果,例如,如图4所示,展示了表格形式的比对差异结果,表格中一行数据包括计提项目、计提数值、申报项目、申报数值和差异数值。

[0042] 在一些实施例中,终端可以响应于针对比对差异结果的编辑操作,并获取目标项目和更新数值,向服务器发送目标项目和更新数值的携带编辑请求,目标项目可以为计提报表中的各计提项目或申报报表中的各申报项目中的任意一个。服务器接收终端发送的针对比对差异结果的编辑请求,基于更新数值对比对差异结果中的目标项目的项目数值进行更新,得到更新后的比对差异结果,并向终端返回更新后的比对差异结果。

[0043] 可选地,本申请实施例提供的报表数据处理方法能够应用于各种业务系统中,如企业资源计划系统(Enterprise Resource Planning,ERP)、企业管理系统、税务系统、财务系统、人力系统、供应链系统等。

[0044] 上述报表数据处理方法中,响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,由于项目映射关系是基于计提报表中的各计提项目对应的标识和申报报表中的各申报项目对应的标识建立的,从而可以直接根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,快速生成比对差异结果,实现了自动化的报表比对,减少了人工规则配置的耗时,从而提高了报表比对的效率。此外,基于项目映射关系实现了拉取多行多列同时比对,从而进一步提高了报表比对的效率。

[0045] 在一些实施例中,计提报表和申报报表之间的项目映射关系的建立方式,包括:获取基于同一报表模板生成的计提报表和申报报表;从报表模板中确定计提报表中的各计提

项目对应的标识,并从报表模板中确定申报报表中的各申报项目对应的标识;基于各计提项目对应的标识和各申报项目对应的标识,建立计提报表和申报报表之间的项目映射关系。

[0046] 其中,报表模板是表格形式的模板,用于生成计提报表和申报报表,报表模板中的每个单元格具有唯一标识。

[0047] 具体地,服务器根据报表比对请求,获取基于同一报表模板生成的计提报表和申报报表,并从报表模板中确定计提报表中的各计提项目分别对应的单元格,将计提项目对应的单元格的标识确定为计提项目对应的标识,从报表模板中确定申报报表中的各申报项目分别对应的单元格,将申报项目对应的单元格的标识确定为申报项目对应的标识,从而根据各计提项目对应的标识和各申报项目对应的标识,建立计提报表和申报报表之间的项目映射关系,例如,可以对标识相同的计提项目和申报项目建立映射关系。

[0048] 本实施例中,由于计提报表和申报报表是基于同一报表模板生成的,因此可以从报表模板中确定各计提项目和各申报项目分别对应的标识,根据各计提项目对应的标识和各申报项目对应的标识,建立计提报表和申报报表之间的项目映射关系,映射了不同报表之间的关联关系,无配置化即可自动比对。

[0049] 在一些实施例中,基于各计提项目对应的标识和各申报项目对应的标识,建立计提报表和申报报表之间的项目映射关系,包括:针对计提报表中的每个计提项目,从申报报表中确定与计提项目的标识相同的申报项目;将标识相同的计提项目和申报项目确定为一个比对项目组;基于各比对项目组中的计提项目和申报项目之间的映射关系,得到计提报表和申报报表之间的项目映射关系。

[0050] 其中,比对项目组中包括至少一个计提项目和至少一个申报项目,至少一个是指一个或多个,对比项目组中的计提项目和申报项目具有相同的标识。

[0051] 具体地,针对计提报表中的每个计提项目,服务器可以根据计提项目对应的标识在申报报表中的各申报项目中进行查找,若查找得到与计提项目对应的标识相同的申报项目,则将标识相同的计提项目和申报项目确定为一个比对项目组,基于各比对项目组中的计提项目和申报项目之间的映射关系,得到计提报表和申报报表之间的项目映射关系。

[0052] 本实施例中,通过将标识相同的计提项目和申报项目确定为一个比对项目组,从而基于各比对项目组建立了计提报表和申报报表之间的项目映射关系,为自动报表比对提供了基础。

[0053] 在一些实施例中,根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果,包括:针对每个比对项目组,从计提报表中确定比对项目组中的计提项目对应的计提数值,并从申报报表中确定比对项目组中的申报项目对应的申报数值;确定比对项目组对应的预设比对公式;将计提数值和申报数值代入预设比对公式,得到比对项目组对应的差异数值;基于比对项目组对应的差异数值,得到计提报表和申报报表之间的比对差异结果。

[0054] 其中,计提数值是指计提项目对应的预算金额,申报数值是指申报项目对应的实际金额。预设比对公式是预先设置的、用于计算差异数值的公式。

[0055] 具体地,针对每个比对项目组,服务器可以从计提报表中获取比对项目组中计提项目对应的计提数值,并从申报报表中获取比对项目组中的申报项目对应的申报数值,将

计提数值和申报数值代入预设比对公式,得到比对项目组对应的差异数值。例如,如图4所示,项目a和项目b之间的预设比对公式为F(),则项目a和项目b之间的差异数值可以表示为F(x1,y1)。

[0056] 在一些实施例中,服务器可以将比对项目组中的计提项目、计提数值、申报项目、申报数值和比对项目组对应的差异数值确定为一条比对差异记录,从而将各比对项目组对应的比对差异记录组合得到计提报表和申报报表之间的比对差异结果。

[0057] 本实施例中,通过项目映射关系自动拉取计提报表和申报报表中的数据,将计提数值和申报数值代入预设比对公式,快速得到比对项目组对应的差异数值,提高了报表比对的效率。

[0058] 在一些实施例中,基于比对项目组对应的差异数值,得到计提报表和申报报表之间的比对差异结果,包括:根据各比对项目组对应的差异数值,确定第一比对结果;从计提报表中确定不属于任一比对项目组的目标计提项目,基于各目标计提项目对应的计提数值确定第二比对结果;从申报报表中确定不属于任一比对项目组的目标申报项目,基于各目标申报项目对应的申报数值确定第三比对结果;基于第一比对结果、第二比对结果和第三比对结果,得到计提报表和申报报表之间的比对差异结果。

[0059] 其中,第一比对结果是标识相同的计提项目和申报项目之间的比对结果。计提报表可以是基于报表模板中的部分单元格生成的,申报报表也可以是基于报表模板中的部分单元格生成的,由于计提报表在报表模板中对应的部分单元格和申报报表在报表模板中对应的部分单元格不一定相同,因此,各计提项目和各申报项目并非一一对应的。目标计提项目是各计提项目中不存在对应的标识相同的申报项目的计提项目,第二比对结果是基于目标计提项目的集体数额确定的。目标申报项目是各申报项目在不存在对应的标识相同的计提项目的申报项目,第三比对结果是基于目标申报项目对应的申报数值确定的。

[0060] 具体地,服务器可以从计提报表中确定不属于任一比对项目组的目标计提项目,针对每个目标计提项目,基于目标计提项目和目标计提项目对应的计提数值生成一条比对差异记录,从而得到第二比对结果;针对每个目标申报项目,基于目标申报项目和目标申报项目对应的计提数值生成一条比对差异记录,从而得到第三比对结果。例如,如图4所示,差异比对结果中的第2行数据即为第二比对结果,差异比对结果中的第3行数据即为第三比对结果。

[0061] 本实施例中,通过基于目标计提项目对应的计提数值确定第二比对结果,并基于目标申报项目对应的申报数值确定第三比对结果,从而基于第一比对结果、第二比对结果和第三比对结果得到比对差异结果,使得比对差异结果能够包括计提报表和申报报表的并集,能够更加全面的展示计提报表与申报报表之间的差异。

[0062] 在一些实施例中,报表模板为包括多个单元格的表格;从报表模板中,确定计提报表中的各报表项目对应的标识,包括:针对每个计提项目,确定计提项目在报表模板中对应的单元格的位置信息;根据位置信息,确定计提项目对应的标识。

[0063] 其中,报表模板可以理解为包括多个单元格的表格,例如excel表格,单元格在报表模板中的位置信息包括行序号和列序号,

[0064] 具体地,由于计提报表是基于报表模板生成的,服务器可以针对计提报表中的每个计提项目,确定计提项目在报表模板中对应的单元格,并获取该单元格的行序号和列序

号,从而根据行序号和列序号确定计提项目对应的标识,例如,可以将行序号和列序号拼接得到的序列编码确定为计提项目对应的标识。此外,确定各申报项目对应的标识的过程可以参照上述确定计提项目对应的标识的方法,在此不再赘述。

[0065] 本实施例中,由于报表模板中每个单元格的位置都是唯一的,通过确定计提项目在报表模板中对应的单元格的位置信息,根据位置信息可以快速确定计提项目对应的唯一标识。

[0066] 在一些实施例中,根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果,包括:在计提报表和申报报表之间存在预设比对方案的情况下,获取预设比对方案;根据项目映射关系和预设比对方案,对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果。

[0067] 其中,预设比对方案是指由用户预先设置的比对方案,也可以称为自定义方案,例如,预设比对方案可以是针对计提报表或申报报表中某些报表项目所设定的特殊的比对规则,也可以是针对默认生成的差异比对结果的筛选条件。

[0068] 具体地,在计提报表和申报报表之间不存在预设比对方案的情况下,服务器默认根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果;在计提报表和申报报表之间存在预设比对方案的情况下,服务器获取预设比对方案,并根据项目映射关系和预设比对方案对计提报表和申报报表进行比对,例如,可以根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对生成候选差异结果,然后从候选差异结果中选取符合预设比对方案的比对差异记录作为比对差异结果。还可以根据预设比对方案对特定的计提项目和申报项目进行比对,生成第四比对结果,然后基于第一比对结果、第二比对结果、第三比对结果和第四比对结果生成比对差异结果。

[0069] 本实施例中,通根据项目映射关系和预设比对方案,对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果,能够满足不同用户的个性化需求,从而提高用户体验。

[0070] 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。

[0071] 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报表数据处理方法的报表数据处理装置。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报表数据处理装置实施例中的具体限定可以参见上文中对于报表数据处理方法的限定,在此不再赘述。

[0072] 在一些实施例中,如图5所示,提供了一种报表数据处理装置,包括:映射关系获取模块502、报表比对模块504和结果返回模块506,其中:

[0073] 映射关系获取模块502,用于响应接收的报表比对请求,获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系,项目映射关系是基于计提报表中的各计提项目对应的标识和申报报表中的各申报项目对应的标识建立的。

[0074] 报表比对模块504,用于根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果。

[0075] 结果返回模块506,用于返回比对差异结果。

[0076] 在一些实施例中,报表数据处理装置还包括映射关系建立模块,映射关系建立模块用于:获取基于同一报表模板生成的计提报表和申报报表;从报表模板中确定计提报表中的各计提项目对应的标识,并从报表模板中确定申报报表中的各申报项目对应的标识;基于各计提项目对应的标识和各申报项目对应的标识,建立计提报表和申报报表之间的项目映射关系。

[0077] 在一些实施例中,映射关系建立模块还用于:针对计提报表中的每个计提项目,从申报报表中确定与计提项目的标识相同的申报项目;将标识相同的计提项目和申报项目确定为一个比对项目组;基于各比对项目组中的计提项目和申报项目之间的映射关系,得到计提报表和申报报表之间的项目映射关系。

[0078] 在一些实施例中,报表比对模块504还用于:针对每个比对项目组,从计提报表中确定比对项目组中的计提项目对应的计提数值,并从申报报表中确定比对项目组中的申报项目对应的申报数值;确定比对项目组对应的预设比对公式;将计提数值和申报数值代入预设比对公式,得到比对项目组对应的差异数值;基于比对项目组对应的差异数值,得到计提报表和申报报表之间的比对差异结果。

[0079] 在一些实施例中,报表比对模块504还用于:根据各比对项目组对应的差异数值,确定第一比对结果;从计提报表中确定不属于任一比对项目组的目标计提项目,基于各目标计提项目对应的计提数值确定第二比对结果;从申报报表中确定不属于任一比对项目组的目标申报项目,基于各目标申报项目对应的申报数值确定第三比对结果;基于第一比对结果、第二比对结果和第三比对结果,得到计提报表和申报报表之间的比对差异结果。

[0080] 在一些实施例中,报表模板为包括多个单元格的表格;映射关系建立模块还用于:针对每个计提项目,确定计提项目在报表模板中对应的单元格的位置信息;根据位置信息,确定计提项目对应的标识。

[0081] 在一些实施例中,报表比对模块504还用于:在计提报表和申报报表之间存在预设比对方案的情况下,获取预设比对方案;根据项目映射关系和预设比对方案,对计提报表和申报报表进行比对,生成比对差异结果。

[0082] 上述报表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。

[0083] 在一些实施例中,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6所示。该计算机设备包括处理器、存储器、输入/输出接口(Input/Output,简称I/O)和通信接口。其中,处理器、存储器和输入/输出接口通过系统总线连接,通信接口通过输入/输出接口连接到系统总线。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储器。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。该内存储器为非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报表数据处理方法所涉及的相关数据。该计算机设备的输入/输出接口用于处理器与外部设备之间交换信息。该计算机设备

的通信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报表数据处理方法。

[0084] 在一些实施例中,提供了一种计算机设备,该计算机设备可以是终端,其内部结构图可以如图7所示。该计算机设备包括处理器、存储器、输入/输出接口、通信接口、显示单元和输入装置。其中,处理器、存储器和输入/输出接口通过系统总线连接,通信接口、显示单元和输入装置通过输入/输出接口连接到系统总线。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储器。该非易失性存储介质存储有操作系统和计算机程序。该内存储器为非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。该计算机设备的输入/输出接口用于处理器与外部设备之间交换信息。该计算机设备的通信接口用于与外部的终端进行有线或无线方式的通信,无线方式可通过WIFI、移动蜂窝网络、NFC(近场通信)或其他技术实现。该计算机程序被处理器执行时以实现一种报表数据处理方法。该计算机设备的显示单元用于形成视觉可见的画面,可以是显示屏、投影装置或虚拟现实成像装置。显示屏可以是液晶显示屏或者电子墨水显示屏,该计算机设备的输入装置可以是显示屏上覆盖的触摸层,也可以是计算机设备外壳上设置的按键、轨迹球或触控板,还可以是外接的键盘、触控板或鼠标等。

[0085] 本领域技术人员可以理解,图6或图7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。

[0086] 在一些实施例中,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上述报表数据处理方法中的步骤。

[0087] 在一些实施例中,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上述报表数据处理方法中的步骤。

[0088] 在一些实施例中,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上述报表数据处理方法中的步骤。

[0089] 需要说明的是,本申请所涉及的用户信息(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,且相关数据的收集、使用和处理需要遵守相关国家和地区的相关法律法规和标准。

[0090] 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取存储介质中,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。

[0091] 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。

[0092] 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。

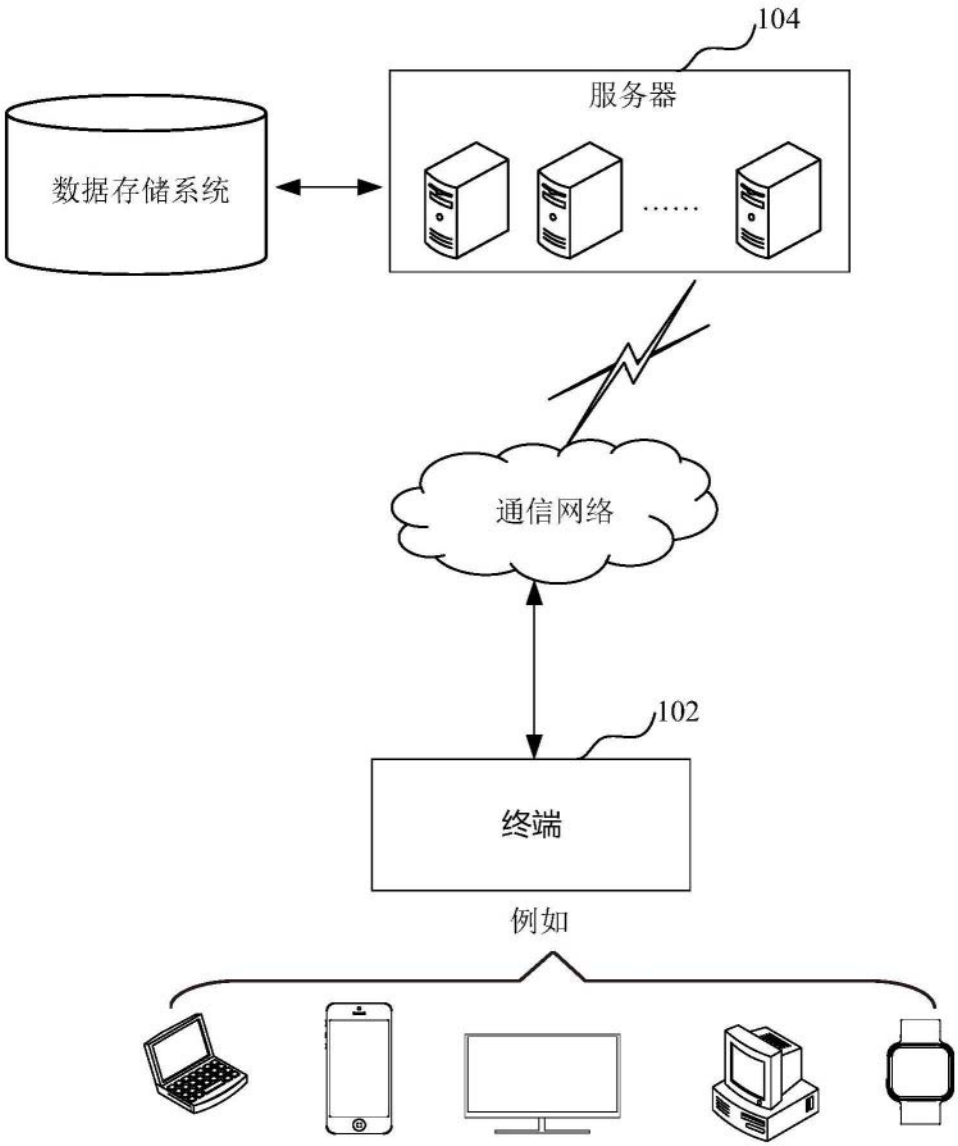


图1

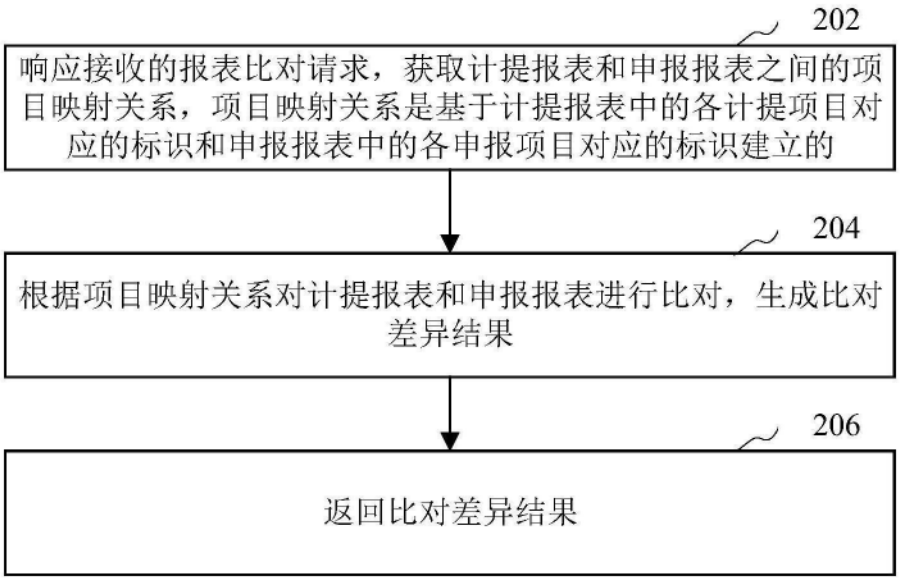

202
响应接收的报表比对请求，获取计提报表和申报报表之间的项目映射关系，项目映射关系是基于计提报表中的各计提项目对应的标识和申报报表中的各申报项目对应的标识建立的
204
根据项目映射关系对计提报表和申报报表进行比对，生成比对差异结果
206
返回比对差异结果

图2

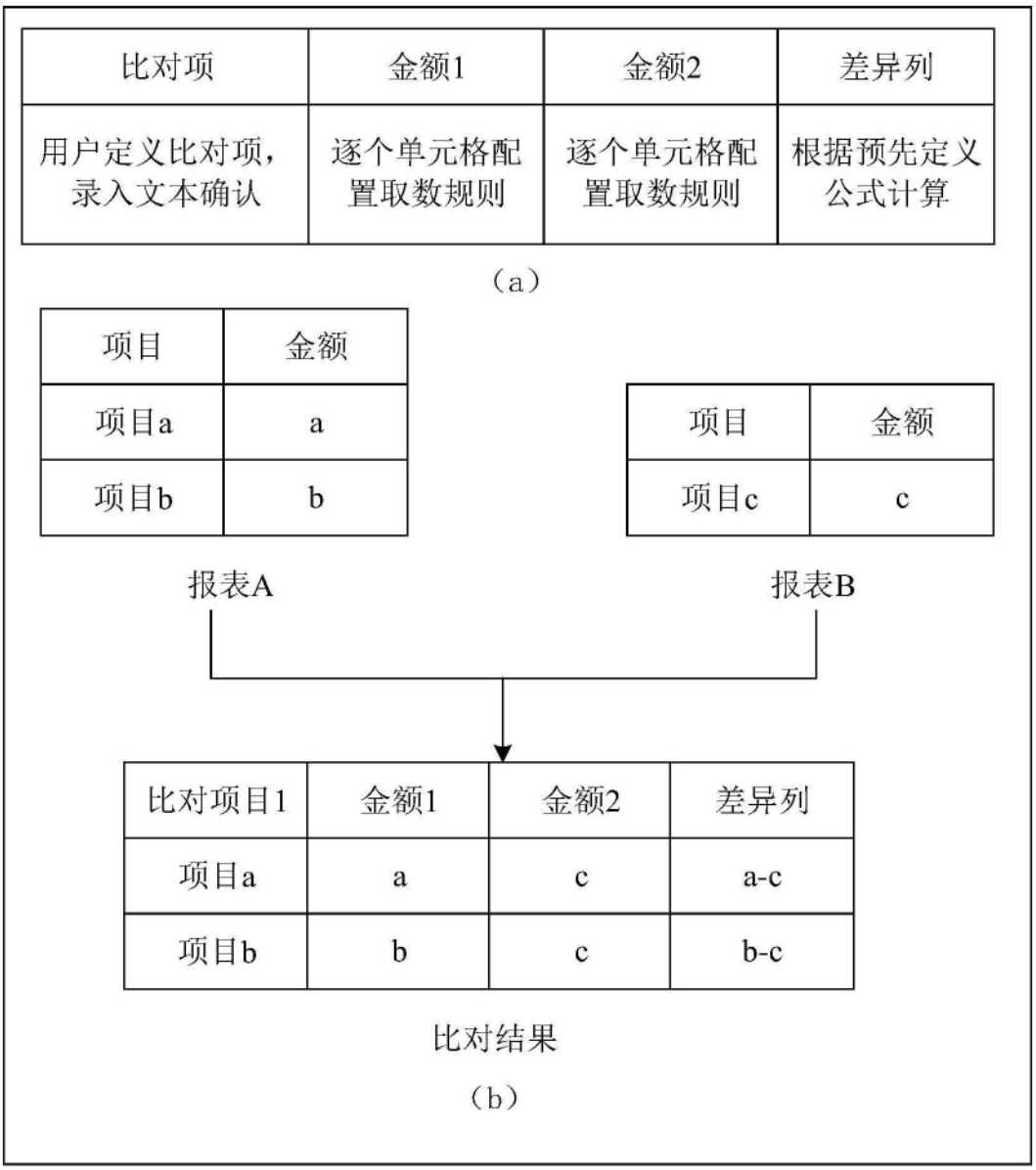
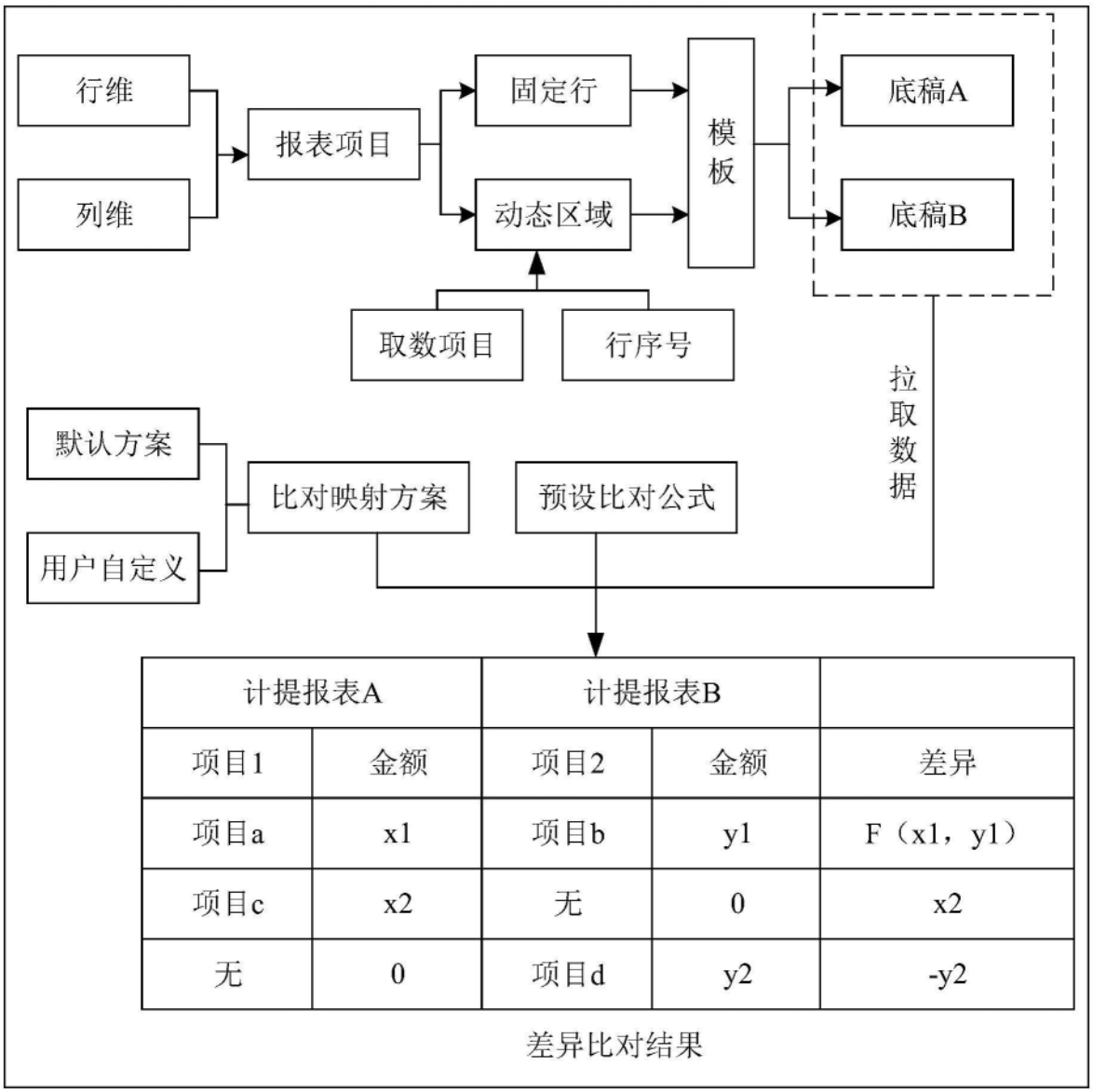

比对项
金额1
金额2
差异列
用户定义比对项，录入文本确认
逐个单元格配置取数规则
逐个单元格配置取数规则
根据预先定义公式计算
（a）
项目
金额
项目a
a
项目b
b
项目
金额
项目c
c
报表A
报表B
比对项目1
金额1
金额2
差异列
项目a
a
c
a-c
项目b
b
c
b-c
比对结果
（b）

图3



计提报表A		计提报表B		
项目1	金额	项目2	金额	差异
项目a	x1	项目b	y1	F（x1，y1）
项目c	x2	无	0	x2
无	0	项目d	y2	-y2

差异比对结果

图4

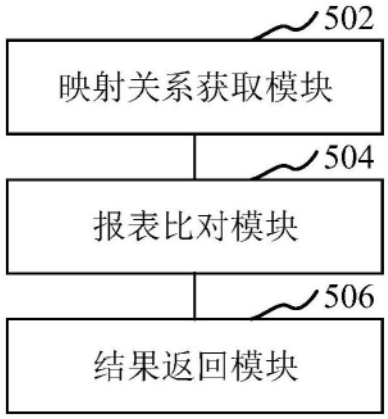

502
映射关系获取模块
504
报表比对模块
506
结果返回模块

图5

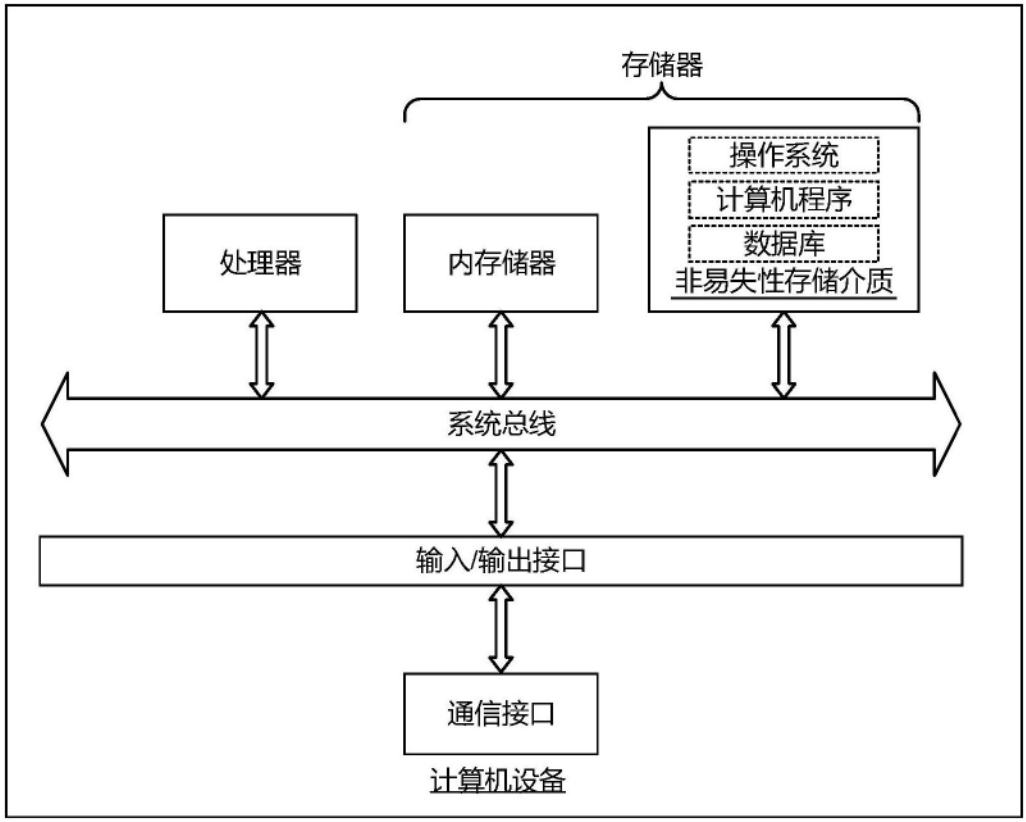

存储器
操作系统
计算机程序
数据库
非易失性存储介质
处理器
内存储器
系统总线
输入/输出接口
通信接口
计算机设备

图6

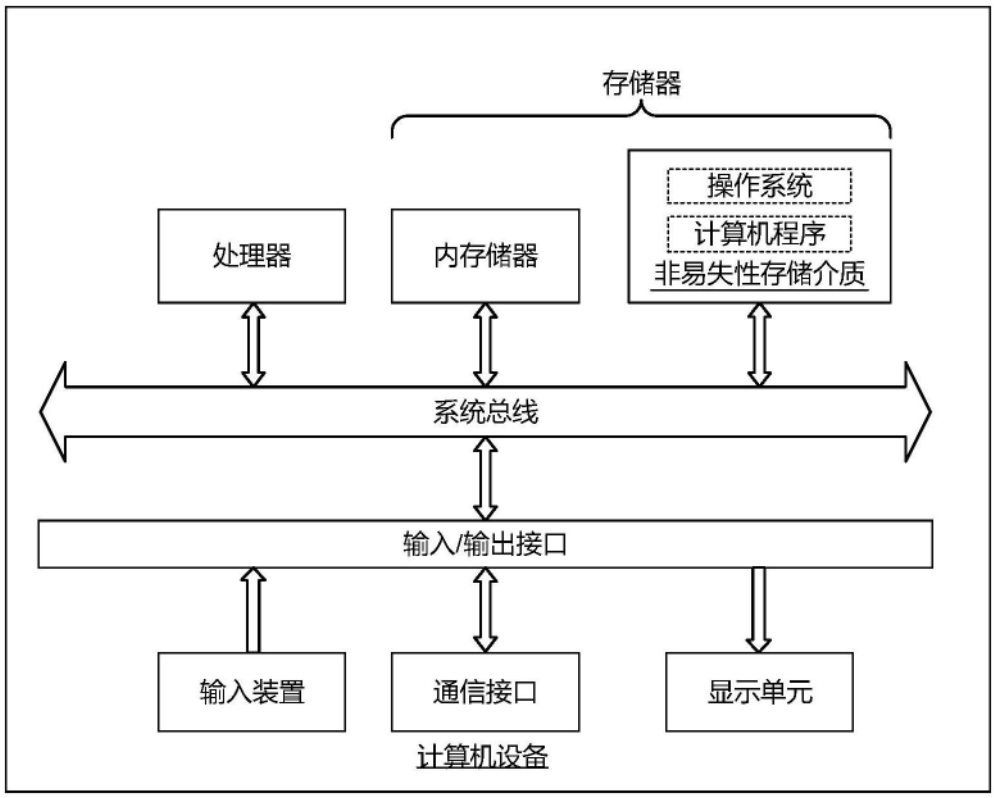

存储器
操作系统
计算机程序
非易失性存储介质
处理器
内存储器
系统总线
输入/输出接口
输入装置
通信接口
显示单元
计算机设备

图7