



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112035555 A

(43) 申请公布日 2020.12.04

(21) 申请号 202010902048.7

(22) 申请日 2020.09.01

(71) 申请人 中国银行股份有限公司

地址 100818 北京市西城区复兴门内大街1号

(72) 发明人 邢正强 张聚龙 刘宏伟 李双斌

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 薛平 吕俊刚

(51) Int.Cl.

G06F 16/248 (2019.01)

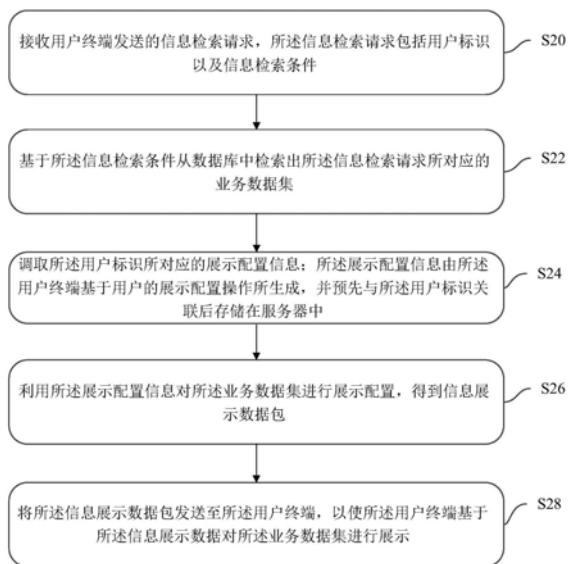
权利要求书2页 说明书9页 附图2页

(54) 发明名称

一种信息展示方法、装置及设备

(57) 摘要

本说明书涉及一种信息展示方法、装置及设备,所述方法包括接收用户终端发送的信息检索请求,所述信息检索请求包括用户标识以及信息检索条件;基于所述信息检索条件从数据库中检索出所述信息检索请求所对应的业务数据集;调取所述用户标识所对应的展示配置信息;所述展示配置信息由所述用户终端基于用户的展示配置操作所生成,并预先与所述用户标识关联后存储在服务器中;利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,得信息展示数据包;将所述信息展示数据包发送至所述用户终端,以使所述用户终端基于所述信息展示数据对所述业务数据集进行展示。利用本说明书各个实施例,可以提高信息展示的灵活性。



1. 一种信息展示方法,其特征在于,应用于服务器,所述方法包括:  
接收用户终端发送的信息检索请求,所述信息检索请求包括用户标识以及信息检索条件;  
基于所述信息检索条件从数据库中检索出所述信息检索请求所对应的业务数据集;  
调取所述用户标识所对应的展示配置信息;所述展示配置信息由所述用户终端基于用户的展示配置操作所生成,并预先与所述用户标识关联后存储在服务器中;  
利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,得到信息展示数据包;  
将所述信息展示数据包发送至所述用户终端,以使所述用户终端基于所述信息展示数据包对所述业务数据集进行展示。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述展示配置信息采用下述方式与用户标识进行关联存储:  
接收用户终端发送的展示配置请求;  
向所述用户终端发送展示配置界面;所述展示配置界面包括多个展示配置项;所述展示配置项用于表征数据展示的方式;以使所述用户终端向用户展示所述展示配置界面,并响应用户对所述展示配置界面中各展示配置项的操作生成展示配置信息,以及将所述展示配置信息与用户标识关联后发送服务器;  
接收所述用户终端发送的所述展示配置信息以及用户标识,并进行关联存储。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述服务器中预先存储有展示解析组件;所述展示解析组件包括预先构建的用于实现对所述业务数据集进行展示配置的程序数据;相应的,所述利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,包括:  
将所述展示配置信息作为所述展示解析组件的输入参数,利用所述展示解析组件对所述业务数据集进行展示配置。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述展示配置项包括展示维度、所述展示维度的展示层级、以及所述展示维度或展示层级的数据处理方式。
5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置处理,包括:  
在所述展示维度进行分层展示的情况下,获取所述展示维度在各层级下的维度属性;  
从所述业务数据集中提取各维度属性所对应的业务数据,得到各维度属性所对应的子业务数据集;  
将各所述维度属性与相应的子业务数据集进行关联。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置处理,包括:  
利用所述展示维度所对应的数据处理方式对相应展示维度所对应的业务数据集进行处理,以及,利用所述展示层级所对应的数据处理方式对相应展示层级下的各维度属性的子业务数据集进行处理,分别得到相应展示维度以及相应展示层级下各维度属性所对应的处理结果;  
将处理结果与相应的展示维度或维度属性进行关联。
7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:  
接收展示配置信息共享请求,所述展示配置信息共享请求包括共享的展示配置信息所

对应的用户标识以及待共享的用户标识；

将所述共享的展示配置信息所对应的用户标识的展示配置信息与所述待共享的用户标识进行关联存储。

8. 一种信息展示装置,其特征在于,应用于服务器,所述装置包括:

检索请求接收模块,用于接收用户终端发送的信息检索请求,所述信息检索请求包括用户标识以及信息检索条件;

数据检索模块,用于基于所述信息检索条件从数据库中检索出所述信息检索请求所对应的业务数据集;

配置信息调取模块,用于调取所述用户标识所对应的展示配置信息;所述展示配置信息由所述用户终端基于用户的展示配置操作所生成,并预先与所述用户标识关联后存储在服务器中;

数据配置模块,用于利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,得到信息展示数据包;

数据发送模块,用于将所述信息展示数据包发送至所述用户终端,以使所述用户终端基于所述信息展示数据对所述业务数据集进行展示。

9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

配置请求接收模块,用于接收用户终端发送的展示配置请求;

配置界面发送模块,用于向所述用户终端发送展示配置界面;所述展示配置界面包括多个展示配置项;所述展示配置项用于表征数据展示的方式;以使所述用户终端向用户展示所述展示配置界面,并响应用户对所述展示配置界面中各展示配置项的操作生成展示配置信息,以及将所述展示配置信息与用户标识关联后发送服务器;

信息接收模块,用于接收所述用户终端发送的所述展示配置信息以及用户标识,并进行关联存储。

10. 一种信息展示设备,其特征在于,所述设备包括至少一个处理器及用于存储处理器可执行指令的存储器,所述指令被所述处理器执行时实现包括所述权利要求1-7任一项所述方法的步骤。

## 一种信息展示方法、装置及设备

### 技术领域

[0001] 本说明书涉及数据处理技术领域,特别地,涉及一种信息展示方法、装置及设备。

### 背景技术

[0002] 目前在BS架构或CS架构的信息系统中,检索信息的展示通常需要业务开发人员根据用户的需求进行定制化设计开发。如用户可以提交信息展示需求,由业务开发人员根据展示需求定制化配置数据查询以及视图展示的处理逻辑,并存储。然后,信息系统在接收到该用户的数据查询请求时,可以调取相应的数据查询以及展示的逻辑进行处理,并生成查询结果,发送至用户终端进行展示,以实现查询信息的定制化展示。

[0003] 但采用该种展示方式,需要消耗大量的人工成本,且系统内需要存储大量的信息展示处理逻辑,消耗了大量的系统资源。同时,用户需要变更展示需求时,需与开发人员进行交互,并在开发人员设计完成后,才能实现展示需求的变更,导致展示需求变更响应较慢,影响了用户的使用体验感。因此,目前亟需一种更加方便及时的信息展示方法。

### 发明内容

[0004] 本说明书实施例的目的在于提供一种信息展示方法、装置及设备,可以进一步提高信息展示的灵活性,进而提高用户的使用体验感。

[0005] 本说明书提供一种信息展示方法、装置及设备是包括如下方式实现的:

[0006] 一种信息展示方法,应用于服务器,所述方法包括:接收用户终端发送的信息检索请求,所述信息检索请求包括用户标识以及信息检索条件;基于所述信息检索条件从数据库中检索出所述信息检索请求所对应的业务数据集;调取所述用户标识所对应的展示配置信息;所述展示配置信息由所述用户终端基于用户的展示配置操作所生成,并预先与所述用户标识关联后存储在服务器中;利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,得到信息展示数据包;将所述信息展示数据包发送至所述用户终端,以使所述用户终端基于所述信息展示数据对所述业务数据集进行展示。

[0007] 本说明书提供的所述方法的另一些实施例中,所述展示配置信息采用下述方式与用户标识进行关联存储:接收用户终端发送的展示配置请求;向所述用户终端发送展示配置界面;所述展示配置界面包括多个展示配置项;所述展示配置项用于表征数据展示的方式;以使所述用户终端向用户展示所述展示配置界面,并响应用户对所述展示配置界面中各展示配置项的操作生成展示配置信息,以及将所述展示配置信息与用户标识关联后发送服务器;接收所述用户终端发送的所述展示配置信息以及用户标识,并进行关联存储。

[0008] 本说明书提供的所述方法的另一些实施例中,所述服务器中预先存储有展示解析组件;所述展示解析组件包括预先构建的用于实现对所述业务数据集进行展示配置的程序数据;相应的,所述利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,包括:将所述展示配置信息作为所述展示解析组件的输入参数,利用所述展示解析组件对所述业务数据集进行展示配置。

[0009] 本说明书提供的所述方法的另一些实施例中,所述展示配置项包括展示维度、所述展示维度的展示层级、以及所述展示维度或展示层级的数据处理方式。

[0010] 本说明书提供的所述方法的另一些实施例中,所述利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置处理,包括:在所述展示维度进行分层展示的情况下,获取所述展示维度在各层级下的维度属性;从所述业务数据集中提取各维度属性所对应的业务数据,得到各维度属性所对应的子业务数据集;将各所述维度属性与相应的子业务数据集进行关联。

[0011] 本说明书提供的所述方法的另一些实施例中,所述利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置处理,包括:利用所述展示维度所对应的数据处理方式对相应展示维度所对应的业务数据集进行处理,以及,利用所述展示层级所对应的数据处理方式对相应展示层级下的各维度属性的子业务数据集进行处理,分别得到相应展示维度以及相应展示层级下各维度属性所对应的处理结果;将处理结果与相应的展示维度或维度属性进行关联。

[0012] 本说明书提供的所述方法的另一些实施例中,所述方法还包括:接收展示配置信息共享请求,所述展示配置信息共享请求包括共享的展示配置信息所对应的用户标识以及待共享的用户标识;将所述共享的展示配置信息所对应的用户标识的展示配置信息与所述待共享的用户标识进行关联存储。

[0013] 另一方面,本说明书实施例还提供一种信息展示装置,应用于服务器,所述装置包括:检索请求接收模块,用于接收用户终端发送的信息检索请求,所述信息检索请求包括用户标识以及信息检索条件;数据检索模块,用于基于所述信息检索条件从数据库中检索出所述信息检索请求所对应的业务数据集;配置信息调取模块,用于调取所述用户标识所对应的展示配置信息;所述展示配置信息由所述用户终端基于用户的展示配置操作所生成,并预先与所述用户标识关联后存储在服务器中;数据配置模块,用于利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,得到信息展示数据包;数据发送模块,用于将所述信息展示数据包发送至所述用户终端,以使所述用户终端基于所述信息展示数据对所述业务数据集进行展示。

[0014] 本说明书提供的所述装置的另一些实施例中,所述装置还包括:配置请求接收模块,用于接收用户终端发送的展示配置请求;配置界面发送模块,用于向所述用户终端发送展示配置界面;所述展示配置界面包括多个展示配置项;所述展示配置项用于表征数据展示的方式;以使所述用户终端向用户展示所述展示配置界面,并响应用户对所述展示配置界面中各展示配置项的操作生成展示配置信息,以及将所述展示配置信息与用户标识关联后发送服务器;信息接收模块,用于接收所述用户终端发送的所述展示配置信息以及用户标识,并进行关联存储。

[0015] 另一方面,本说明书实施例还提供一种信息展示设备,所述设备包括至少一个处理器及用于存储处理器可执行指令的存储器,所述指令被所述处理器执行时实现上述任意一个或者多个实施例所述方法的步骤。

[0016] 本说明书一个或多个实施例提供的信息展示方法、装置及设备,可以通过向用户展示配置界面,并基于用户基于信息配置界面的配置操作生成展示配置信息,并将展示配置信息与用户标识进行关联存储。在数据检索时,服务器可以基于用户预先配置的展示配

置信息,对检索出的业务数据进行展示配置处理,以使得业务数据的展示方式符合用户的预先配置,从而灵活的实现检索数据的定制化展示。同时,无需再针对用户定制化展示处理逻辑,进一步降低了人工成本,并提高了用户与信息系统之间的交互性,提高用户的使用体验感。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本说明书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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本说明书中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在附图中:

[0018] 图1为本说明书提供的一种信息展示方法实施例的流程示意图;

[0019] 图2为本说明书提供的一些实施例中的展示配置界面的示意图;

[0020] 图3为本说明书提供的另一些实施例中的信息展示界面的示意图;

[0021] 图4为本说明书提供的一种信息展示装置的模块结构示意图。

### 具体实施方式

[0022] 为了使本技术领域的人员更好地理解本说明书中的技术方案,下面将结合本说明书一个或多个实施例中的附图,对本说明书一个或多个实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是说明书一部分实施例,而不是全部的实施例。基于说明书一个或多个实施例,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,都应当属于本说明书实施例方案保护的范围。

[0023] 本说明书的一个应用场景示例中,所述信息展示方法可以应用于信息系统中。所述信息系统可以包括一个或者多个实现数据处理的服务器以及数据库等。所述信息系统的服务器中可以预先配置有用户的展示配置信息。所述展示配置信息可以由用户基于展示配置界面自行配置,并由用户终端发送给服务器进行存储。所述信息系统的服务器中还可以预先配置有展示解析组件,所述展示解析组件可以包括基于用户终端发送的检索配置信息进行信息展示配置处理的逻辑程序。所述信息系统的服务器在基于信息检索请求,检索到相应的业务数据后,可以调取相应用户的展示配置信息,并作为展示解析组件的输入参数,然后,利用展示解析组件对检索的业务数据进行展示配置处理,得到业务数据所对应的展示数据包。然后,服务器可以将该展示数据包发送给用户终端,以使用户终端基于该展示数据包对业务数据进行展示。从而实现基于用户自行配置的信息展示方式进行检索结果的定制化展示,提高数据展示的灵活性。同时,还进一步降低了人工成本,并提高了用户与信息系统之间的交互性,提高用户的使用体验感。

[0024] 图1是本说明书提供的所述信息展示方法实施例流程示意图。虽然本说明书提供了如下述实施例或附图所示的方法操作步骤或装置结构,但基于常规或者无需创造性的劳动在所述方法或装置中可以包括更多或者部分合并后更少的操作步骤或模块单元。在逻辑性上不存在必要因果关系的步骤或结构中,这些步骤的执行顺序或装置的模块结构不限于本说明书实施例或附图所示的执行顺序或模块结构。所述的方法或模块结构的在实际中的装置、服务器或终端产品应用时,可以按照实施例或者附图所示的方法或模块结构进行顺

序执行或者并行执行(例如并行处理器或者多线程处理的环境、甚至包括分布式处理、服务器集群的实施环境)。具体的一个实施例如图1所示,本说明书提供的信息展示方法的一个实施例中,所述方法可以应用于所述服务器。所述方法可以包括如下步骤:

[0025] S20:接收用户终端发送的信息检索请求,所述信息检索请求包括用户标识以及信息检索条件。

[0026] 所述服务器可以接收用户终端发送的信息检索请求。所述用户终端可以为电脑、手机、IPAD等智能终端设备。所述信息检索请求可以包括用户标识以及信息检索条件。所述信息检索条件可以包括检索词、检索词之间的关系运算符等。所述信息检索条件用于限定待检索的数据源,以便于从数据库中准确全面的检索出需要的数据。所述信息检索条件可以根据实际应用场景需要自行设定。例如,如果想要查询近十年内的转账交易记录,则可以将转账交易类型标识以及时间区间作为信息检索条件。

[0027] 用户可以在用户终端的检索输入框中输入信息检索条件,也可以在检索信息筛选界面选择信息检索条件。然后,用户终端可以基于用户输入或者选择的信息检索条件生成信息检索请求,并发送至服务器。

[0028] 所述用户终端在向所述服务器发送信息检索条件时,可以进一步获取用户标识,并将所述用户标识关联至所述信息检索请求中,发送至服务器。所述用户标识可以用于对当前信息检索请求所对应的用户进行标识,以基于该用户所对应的信息展示方式进行检索信息的展示。

[0029] S22:基于所述信息检索条件从数据库中检索出所述信息检索请求所对应的业务数据集。

[0030] 所述服务器可以接收所述信息检索条件,并基于该信息检索条件从服务器中检索出相应的业务数据集。例如,可以利用上述转账交易类型标识以及时间区间从数据库中检索出满足该检索条件的多条业务记录,得到业务数据集。数据检索的方式可以依据实际应用场景中的数据库与服务器之间的访问方式进行,这里不做限定。

[0031] S24:调取所述用户标识所对应的展示配置信息;所述展示配置信息由所述用户终端基于用户的展示配置操作所生成,并预先与所述用户标识关联后存储在服务器中。

[0032] 所述服务器可以调取所述用户标识所对应的展示配置信息。所述展示配置信息可以预先与所述用户标识关联后存储在所述服务器中或者数据库中。所述展示配置信息可以用于对检索出的业务数据集进行展示配置,以使得业务数据集的展示方式符合相应用户的预先设定。

[0033] 所述展示配置信息可以由所述用户终端基于用户的展示配置操作所生成,并存储在所述服务器中。一些实施例中,所述展示配置信息如可以预先采用下述方式生成。接收用户终端发送的展示配置请求,并向所述用户终端发送展示配置界面。其中,所述展示配置界面可以包括多个展示配置项。所述展示配置项可以用于表征数据展示的方式。所述用户终端可以接收所述展示配置界面,并向用户展示所述展示配置界面,以及,响应用户对所述展示配置界面中各展示配置项的操作生成展示配置信息。所述用户终端还可以将所述展示配置信息与用户标识关联后发送服务器。所述服务器可以接收所述用户终端发送的所述展示配置信息以及用户标识,并进行关联存储。

[0034] 用户可以通过用户终端上的浏览器或者其他应用程序发起展示配置请求。所述其

他应用程序如可以为所述用户终端中预先安装的实现信息检索功能的本地应用等。如，用户可以在所述浏览器中输入展示配置界面所对应的IP地址，或者，点击所述实现信息检索功能的本地应用的展示配置界面选项等，所述用户终端可以接收用户的上述触发操作，向所述服务器发送展示配置请求。需要说明的是，上述用户的触发操作为优选举例说明，实际应用场景中，也可以采用其他的触发操作方式，这里不做限定。所述展示配置请求可以包括所述用户终端的终端标识信息，以使所述服务器向所述用户终端反馈相应的展示配置界面。

[0035] 所述展示配置界面可以包括多个展示配置项，其中，所述展示配置项可以用于表征数据展示的方式。一些实施例中，所述展示配置项如可以包括展示维度、各展示维度下是否分层展示以及分层展示时的展示层级、各展示层级下的维度属性等。

[0036] 所述展示维度如可以用于表征业务数据集的字段名。如图2所示，所述展示维度如可以包括业务类型、业务编号、账户类型、账户标识、日期、所属区域、交易金额等。用户可以选择一个或者多个展示维度以及各展示维度的位置进行数据的展示。相应的，服务器可以基于用户对于展示维度的配置，从业务数据中筛选出相应展示维度所对应的数据进行展示，其他维度所对应的数据可以隐藏展示或者从业务数据中删除等。

[0037] 进一步的，用户还可以选择各展示维度下是否进一步分层展示以及展示层级。例如，对于业务类型，所述业务类型如可以包括转账交易、理财交易、贷款交易等等，转账交易下又可以分为转入交易、转出交易，理财交易也可以基于理财产品的不同分为多种理财交易类型。相应的，所述业务类型维度下可以包括两层层级。各层级内的具体业务类型可以作为相应层级下的维度属性。即转账交易、理财交易、贷款交易为业务类型第一层级下的维度属性；转入交易、转出交易为业务类型第二层级下的维度属性。通过预先配置层级展示方式，可以进一步在服务器端实现数据展示的细化粒度，便于用户对数据进行直接查看。

[0038] 用户可以选择无需分层展示、全部层级展示或者一层层级展示等等展示配置项。对于其他各展示维度，也可以采用上述同样的方式选择层级展示方式，以对业务数据集进行层级展示。

[0039] 如图2所示，另一些实施例中，所述展示配置项还可以包括各展示维度、展示层级所对应的数据处理方式。所述数据处理方式如可以包括交易金额汇总、计算均值等。

[0040] 用户还可以选择各展示维度、展示层级所对应的数据处理方式。例如，可以选择业务类型下交易金额汇总等。如果对业务类型进行分层展示，还可以选择各层级的数据处理方式。如果存在多个展示维度进行分层展示，也可以选择各展示维度的各展示层级的数据处理方式；或者，也可以选择各展示维度下各展示层级关联之后的数据处理方式。例如，业务类型与日期均采用分层展示，业务类型采用转账交易、理财交易、贷款交易等分层展示，日期采用按年分层展示，则可以配置转账交易、理财交易、贷款交易等在每一年的数据处理方式。

[0041] 用户可以在所述展示配置界面上对各展示配置项进行操作，如选择展示维度、选择各展示维度下是否分层、分层的展示层级、各展示层级的数据处理方式、多个展示维度下的各展示层级之间关联后的数据处理方式等等。然后，用户终端可以响应用户对所述展示配置界面上的各展示配置项的操作，生成展示配置信息。并将生成的展示配置信息与用户标识进行关联后，发送至所述服务器。所述服务器可以将所述展示配置信息与所述用户标



识进行关联存储,可以存储至服务器中,也可以存储至数据库中。

[0042] S26:利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,得到信息展示数据包。

[0043] 所述服务器可以利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置。例如,可以将业务数据集根据展示维度所对应的层级配置信息进行分层展示或者不分层展示。一些实施例中,如果在所述展示维度进行分层展示的情况下,还可以获取所述展示维度在各层级下的维度属性,从所述业务数据集中提取各维度属性所对应的业务数据,得到各维度属性所对应的子业务数据集。然后,将各所述维度属性与相应的子业务数据集进行关联。

[0044] 另一些实施例中,还可以利用所述展示维度所对应的数据处理方式对相应展示维度所对应的业务数据集进行处理,以及,利用所述展示层级所对应的数据处理方式对相应展示层级下的各维度属性所对应的子业务数据集进行处理,分别得到相应展示维度以及相应展示层级下各维度属性所对应的处理结果。并可以将业务处理结果与相应的展示维度或维度属性进行关联。

[0045] 如将业务数据集按照业务类型的维度属性:转账交易、理财交易、贷款交易进行数据划分,得到各维度属性所对应的子业务数据集;然后,可以将各子业务数据集与其对应的维度属性进行关联。相应的,业务数据集可以按照各维度属性进行分层展示,用户可以通过点击各维度属性进行相应维度属性下的业务数据的查看。还可以基于相应展示层级所对应的数据处理方式,对该展示层级下的各维度属性所对应的子业务数据集进行处理,得到处理结果,并将处理结果与维度属性进行关联。相应的,用户还可以直接查看各维度属性下的处理结果。

[0046] 例如,还可以将业务数据集还进一步按照年进行划分,则可以得到各自然年所对应的子业务数据集,并将子业务数据集与相应的自然年相关联。用户可以点击各自然点进行相应自然年下的业务数据的查看。同样,也可以对各自然年所对应的子业务数据集基于其所对应的数据处理方式进行处理,得到处理结果,以使用户直接查看该处理结果。

[0047] 然后,还可以将业务类型的维度属性与自然年进行关联,则可以得到转账交易、理财交易、贷款交易在各自然年下的子业务数据集,并将子业务数据集与相应的维度属性以及各自然年同时相关联。相应的,用户可以点击转账交易(或理财交易、贷款交易)、任意自然年,查看转账交易(或理财交易、贷款交易)在各自然年下的业务数据。相应的,也可以对转账交易(或理财交易、贷款交易)在该自然年所对应的子业务数据集基于两个不同展示维度的不同展示层级关联后的业务处理方式,对相应的子业务数据集进行处理,得到转账交易(或理财交易、贷款交易)在各自然年处理结果,以使用户直接查看转账交易(或理财交易、贷款交易)在各自然年下的处理结果。

[0048] 通过上述方式,可以预先对业务数据集进行多维度多层次的数据细分,还可以对各维度各层级下的细分数据进行处理,得到处理结果。然后,可以将经过上述处理的数据进行打包,形成信息展示数据包。

[0049] 一些实施例中,所述服务器中还可以存储有预先构建的展示解析组件。所述展示解析组件可以包括预先构建的用于实现对所述业务数据集进行展示配置的程序数据。例如,所述展示解析组件可以为利用JAVA等语言编写的用于实现数据细分以及处理的程序包。对于数据处理部分,可以通过分析目前常用的数据处理方式,编写各数据处理方式所对

应的程序段,并将程序段与数据处理方式进行关联。服务器调取用户标识所对应的展示配置信息,然后,可以将所展示配置信息作为数据处理组件的输入参数,对检索出的业务数据集进行相应的处理,生成信息展示数据包。

[0050] S28:将所述信息展示数据包发送至所述用户终端,以使所述用户终端基于所述信息展示数据对所述业务数据集进行展示。

[0051] 所述服务器可以将所述展示数据包发送给用户终端。通过上述处理,所述展示数据包可以包括检索出的业务数据集,以及业务数据集的展示维度、各展示维度所对应的层级下的细分子业务数据集、以及各子业务数据集与维度属性之间的关联关系、各展示维度、展示层级所关联的数据处理结果。相应的,所述用户终端可以基于所述展示数据包对业务数据集进行展示。如图3所示,图3表示本说明书一个数据展示示例。用户可以通过点击各展示维度进行业务数据集以及数据处理结果的查看,也可以查看各展示维度下各维度属性的业务数据集以及数据处理结果等。

[0052] 另一些实施例中,用户还可以将自行配置的展示配置信息共享给其他用户。相应的,所述服务器可以接收展示配置信息共享请求,所述展示配置信息共享请求包括共享的展示配置信息所对应的用户标识以及待共享的用户标识。并将所述共享的展示配置信息所对应的用户标识的展示配置信息与所述待共享的用户标识进行关联存储。之后,所述服务器可以基于该共享的展示配置信息对相应用户的检索数据进行展示配置,从而进一步提高检索数据展示的灵活性。

[0053] 通过上述方式,用户可自行配置其所希望查看的数据展示方式,服务器可以基于用户的预先配置对检索出的全量业务数据进行细分以及处理,并将细分以及处理后所形成的数据包发送给用户终端。用户终端可以直接基于该数据包进行多维度多层次多种处理结果的数据展示,提高数据展示的灵活性。同时,还进一步降低了人工成本,并提高了用户与信息系统之间的交互性,提高用户的使用体验感。

[0054] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。具体的可以参照前述相关处理相关实施例的描述,在此不做一一赘述。

[0055] 上述对本说明书特定实施例进行了描述。其它实施例在所附权利要求书的范围内。在一些情况下,在权利要求书中记载的动作或步骤可以按照不同于实施例中的顺序来执行并且仍然可以实现期望的结果。另外,在附图中描绘的过程不一定要求示出的特定顺序或者连续顺序才能实现期望的结果。在某些实施方式中,多任务处理和并行处理也是可以的或者可能是有利的。

[0056] 本说明书一个或多个实施例提供的信息展示方法,可以通过向用户展示配置界面,并基于用户基于信息配置界面的配置操作生成展示配置信息,并将展示配置信息与用户标识进行关联存储。在数据检索时,服务器可以基于用户预先配置的展示配置信息,对检索出的业务数据进行展示配置处理,以使得业务数据的展示方式符合用户的预先配置,从而灵活的实现检索数据的定制化展示。同时,无需再针对用户定制化展示处理逻辑,进一步降低了人工成本,并提高了用户与信息系统之间的交互性,提高用户的使用体验感。

[0057] 基于上述所述的信息展示方法,本说明书一个或多个实施例还提供一种信息展示装置。所述的装置可以包括使用了本说明书实施例所述方法的系统、软件(应用)、模块、组

件、服务器等并结合必要的实施硬件的装置。基于同一创新构思,本说明书实施例提供的一个或多个实施例中的装置如下面的实施例所述。由于装置解决问题的实现方案与方法相似,因此本说明书实施例具体的装置的实施可以参见前述方法的实施,重复之处不再赘述。以下所使用的,术语“单元”或者“模块”可以实现预定功能的软件和/或硬件的组合。尽管以下实施例所描述的装置较佳地以软件来实现,但是硬件,或者软件和硬件的组合的实现也是可能并被构想的。具体的,图4表示说明书提供的一种信息展示装置实施例的模块结构示意图,应用于第一业务系统,如图4所示,所述装置可以包括:

[0058] 检索请求接收模块402,可以用于接收用户终端发送的信息检索请求,所述信息检索请求包括用户标识以及信息检索条件。

[0059] 数据检索模块404,可以用于基于所述信息检索条件从数据库中检索出所述信息检索请求所对应的业务数据集。

[0060] 配置信息调取模块406,可以用于调取所述用户标识所对应的展示配置信息;所述展示配置信息由所述用户终端基于用户的展示配置操作所生成,并预先与所述用户标识关联后存储在服务器中。

[0061] 数据配置模块408,可以用于利用所述展示配置信息对所述业务数据集进行展示配置,得到信息展示数据包。

[0062] 数据发送模块410,可以用于将所述信息展示数据包发送至所述用户终端,以使所述用户终端基于所述信息展示数据对所述业务数据集进行展示。

[0063] 另一些实施例中,所述装置还可以包括:

[0064] 配置请求接收模块,可以用于接收用户终端发送的展示配置请求;

[0065] 配置界面发送模块,可以用于向所述用户终端发送展示配置界面。所述展示配置界面包括多个展示配置项。所述展示配置项用于表征数据展示的方式。以使所述用户终端向用户展示所述展示配置界面,并响应用户对所述展示配置界面中各展示配置项的操作生成展示配置信息,以及将所述展示配置信息与用户标识关联后发送服务器;

[0066] 信息接收模块,可以用于接收所述用户终端发送的所述展示配置信息以及用户标识,并进行关联存储。

[0067] 需要说明的,上述所述的装置根据方法实施例的描述还可以包括其他的实施方式。具体的实现方式可以参照相关方法实施例的描述,在此不作一一赘述。

[0068] 本说明书一个或多个实施例提供的信息展示装置,可以通过向用户展示配置界面,并基于用户基于信息配置界面的配置操作生成展示配置信息,并将展示配置信息与用户标识进行关联存储。在数据检索时,服务器可以基于用户预先配置的展示配置信息,对检索出的业务数据进行展示配置处理,以使得业务数据的展示方式符合用户的预先配置,从而灵活的实现检索数据的定制化展示。同时,无需再针对用户定制化展示处理逻辑,进一步降低了人工成本,并提高了用户与信息系统的交互性,提高用户的使用体验感。

[0069] 本说明书还提供一种信息展示设备,所述设备可以应用于单独的信息展示系统中,也可以应用在多种计算机数据处理系统中。所述的系统可以为单独的服务器,也可以包括使用了本说明书的一个或多个所述方法或一个或多个实施例装置的服务器集群、系统(包括分布式系统)、软件(应用)、实际操作装置、逻辑门电路装置、量子计算机等并结合必要的实施硬件的终端装置。一些实施例中,所述设备可以包括至少一个处理器及用于存储

处理器可执行指令的存储器,所述指令被所述处理器执行时实现上述任意一个或者多个实施例所述方法的步骤。

[0070] 所述存储器可以包括用于存储信息的物理装置,通常是将信息数字化后再以利用电、磁或者光学等方式的媒体加以存储。所述存储介质有可以包括:利用电能方式存储信息的装置如,各式存储器,如RAM、ROM等;利用磁能方式存储信息的装置如,硬盘、软盘、磁带、磁芯存储器、磁泡存储器、U盘;利用光学方式存储信息的装置如,CD或DVD。当然,还有其他方式的可读存储介质,例如量子存储器、石墨烯存储器等等。

[0071] 需要说明的,上述所述的系统根据方法或者装置实施例的描述还可以包括其他的实施方式,具体的实现方式可以参照相关方法实施例的描述,在此不作一一赘述。

[0072] 上述实施例所述的信息展示设备,可以通过向用户展示配置界面,并基于用户基于信息配置界面的配置操作生成展示配置信息,并将展示配置信息与用户标识进行关联存储。在数据检索时,服务器可以基于用户预先配置的展示配置信息,对检测出的业务数据进行展示配置处理,以使得业务数据的展示方式符合用户的预先配置,从而灵活的实现检索数据的定制化展示。同时,无需再针对用户定制化展示处理逻辑,进一步降低了人工成本,并提高了用户与信息系统之间的交互性,提高用户的使用体验感。

[0073] 本说明书实施例并不局限于必须是符合标准数据模型/模板或本说明书实施例所描述的情况。某些行业标准或者使用自定义方式或实施例描述的实施例基础上略加修改后的实施方案也可以实现上述实施例相同、等同或相近、或变形后可预料的实施效果。应用这些修改或变形后的数据获取、存储、判断、处理方式等获取的实施例,仍然可以属于本说明书的可选实施方案范围之内。

[0074] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于系统实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本说明书的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述并不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0075] 以上所述仅为本说明书的实施例而已,并不用于限制本说明书。对于本领域技术人员来说,本说明书可以有各种更改和变化。凡在本说明书的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本说明书的权利要求范围之内。

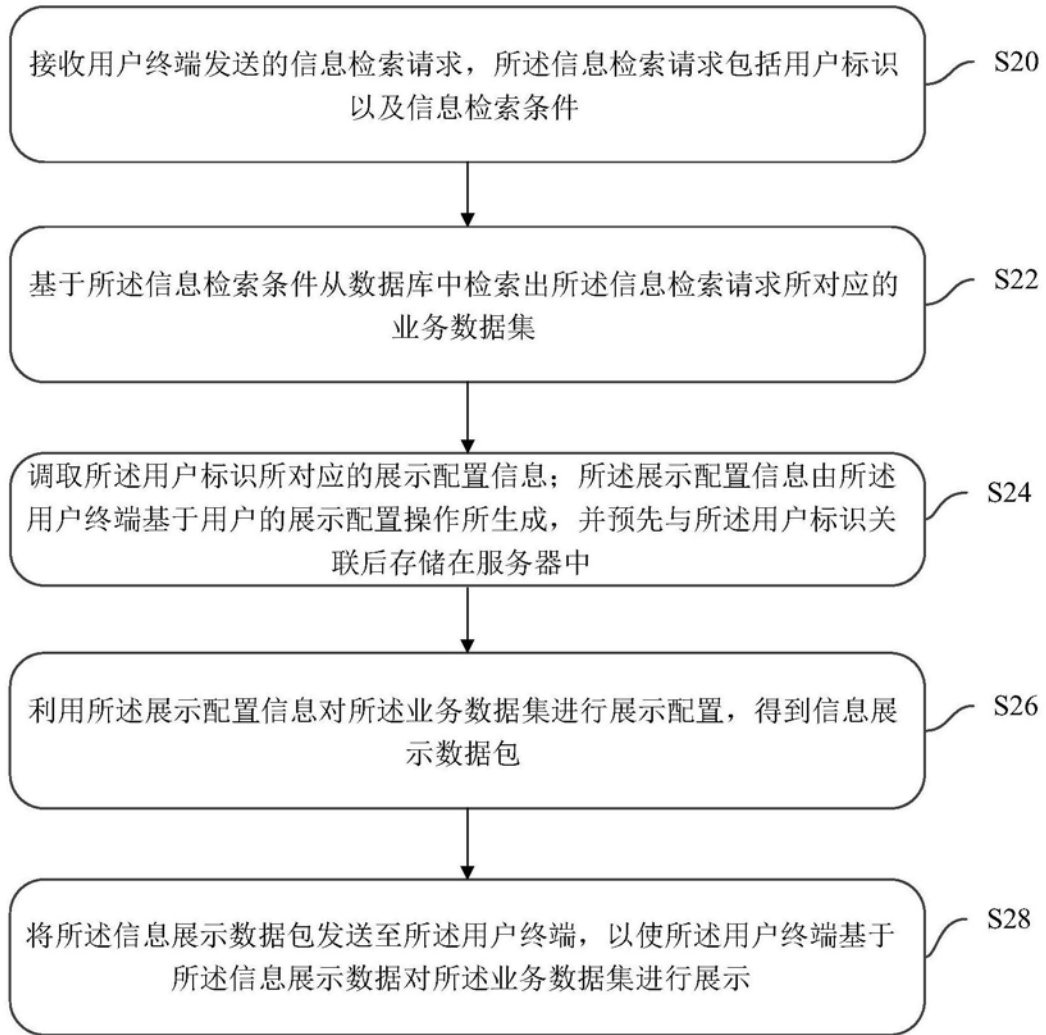


图1

业务类型	账户类型	...	日期	处理方式
转账交易	个人账户		XX年-XX年	汇总、明细...
贷款交易	公司账户		XX季度-XX季度	汇总、明细...
理财交易			XX月-XX月	

图2

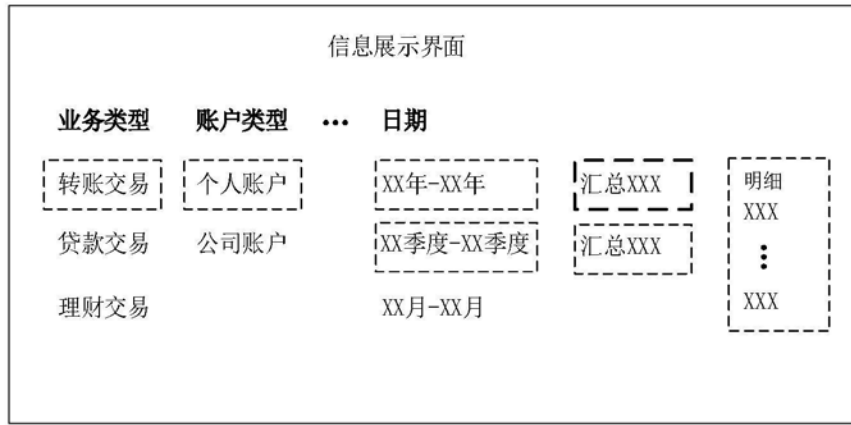


图3

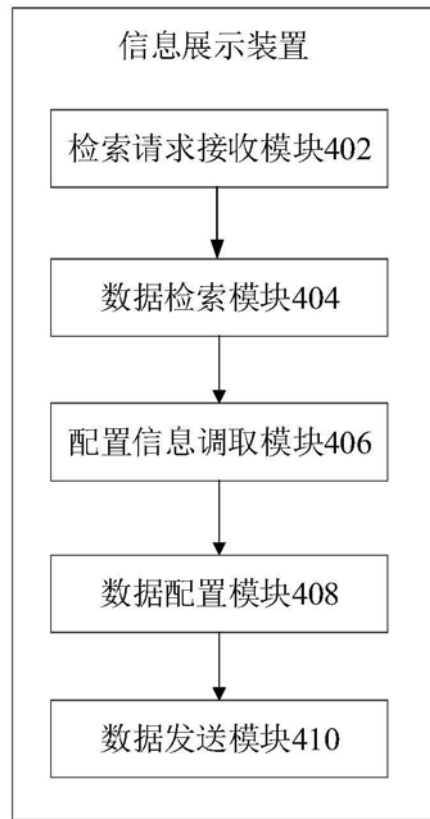


图4