



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104461494 B

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201410594884.8

G06F 11/32(2006.01)

(22)申请日 2014.10.29

G06F 17/30(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104461494 A

(56)对比文件

CN 101826185 A,2010.09.08,

CN 102640146 A,2012.08.15,

CN 103092993 A,2013.05.08,

CN 103092980 A,2013.05.08,

CN 101044472 A,2007.09.26,

CN 103577611 A,2014.02.12,

CN 103678442 A,2014.03.26,

WO 01/52117 A2,2001.07.19,

(43)申请公布日 2015.03.25

(73)专利权人 中国建设银行股份有限公司

地址 100032 北京市西城区金融大街25号

审查员 尹文博

(72)发明人 林廷懋 郑积聪 朱志 庄佳和

欧万翔 孙浩 苏志峰

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司

公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

H04L 29/08(2006.01)

G06F 9/44(2018.01)

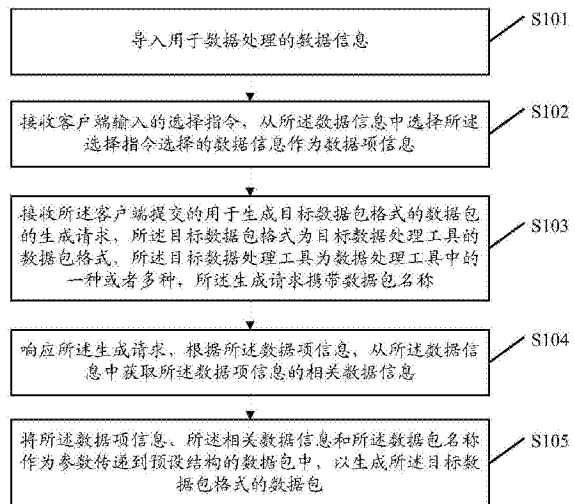
权利要求书3页 说明书10页 附图6页

(54)发明名称

一种生成数据处理工具的数据包的方法及装置

(57)摘要

本发明实施例提供一种生成数据处理工具的数据包的方法及装置,其中的方法可包括:导入用于数据处理的数据信息;接收客户端输入的选择指令,从数据信息中选择选择指令选择的数据信息作为数据项信息;接收客户端提交的用于生成目标数据处理工具的数据包格式的数据包的生成请求,所述生成请求携带数据包名称;响应生成请求,根据数据项信息,从数据信息中获取数据项信息的相关数据信息;将数据项信息、相关数据信息和数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成目标数据包格式的数据包。本发明避免了使用复杂的手工操作来生成数据处理工具相应格式的数据包,方便了对数据处理工具相应格式的数据包的生成。



1. 一种生成数据处理工具的数据包的方法,其特征在于,包括:

导入用于数据处理的数据信息;

接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息;

接收所述客户端提交的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,所述目标数据包格式为目标数据处理工具的数据包格式,所述目标数据处理工具为数据处理工具中的一种或者多种,所述生成请求携带数据包名称;

响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息,当所述数据项信息为数据字段中文名时,所述相关数据信息为所述数据项信息对应的数据表字段英文名、所述数据项信息所在数据表的中文名以及所述数据项信息对应的维度名称;

将所述数据项信息和所述相关数据信息构建成数据项树;

从数据项树中获取所述数据项信息和所述相关数据信息,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包;

其中,所述接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息包括:

接收所述客户端提交的第一数据搜索请求,所述第一数据搜索请求携带有第一搜索数据项;

在所述数据信息中查找所述第一搜索数据项,并从所述数据信息中获取与所述第一搜索数据项相关的第一搜索结果,所述第一搜索结果包括数据表字段中文名;

发送所述第一搜索结果到所述客户端;

获取所述客户端从所述第一搜索结果中选取的第一选择信息,所述第一选择信息携带有第二数据搜索请求;

在所述数据信息中查找所述第一选择信息,并从所述数据信息中获取与所述第一选择信息相关的第二搜索结果,当第一选择信息为数据表字段中文名时,所述第二搜索结果包括所述第一选择信息所对应的数据表的中文名和维度名称;

发送所述第二搜索结果到所述客户端;

获取所述客户端从所述第二搜索结果中选取的第二选择信息;

将所述第一选择信息和所述第二选择信息确定为所述数据项信息。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息之前,还包括:

接收所述客户端提交的携带有至少一个用户的用户信息的数据访问授权请求;

将所述用户信息储存在授权数据库中;

接收所述客户端提交的数据访问请求,所述数据访问请求携带数据访问用户的用户信息;

在所述授权数据库中查找所述数据访问用户的用户信息是否存在所述授权数据库中,若是,则向所述客户端输出用于提示所述数据访问用户可输入选择指令的提示信息。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述响应所述生成请求,根据所述数据项信

息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息之后,还包括:

将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称保存在资料数据库中。

4. 一种生成数据处理工具的数据包的装置,其特征在于,包括:

导入模块,用于导入用于数据处理的数据信息;

第一接收模块,用于接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息;

第二接收模块,用于接收所述客户端提交的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,所述目标数据包格式为目标数据处理工具的数据包格式,所述目标数据处理工具为数据处理工具中的一种或者多种,所述生成请求携带数据包名称;

响应模块,用于响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息,当所述数据项信息为数据字段中文名时,所述相关数据信息为所述数据项信息对应的数据表字段英文名、所述数据项信息所在数据表的中文名以及所述数据项信息对应的维度名称;

构建单元,将所述数据项信息和所述相关数据信息构建成数据项树;

第三获取单元,用于从数据项树中获取所述数据项信息和所述相关数据信息,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包;

其中,所述第一接收模块包括:

接收单元,用于接收所述客户端提交的第一数据搜索请求,所述第一数据搜索请求携带有第一搜索数据项;

第一查找单元,用于在所述数据信息中查找所述第一搜索数据项,并从所述数据信息中获取与所述第一搜索数据项相关的第一搜索结果,所述第一搜索结果包括数据表字段中文名;

第一发送单元,用于发送所述第一搜索结果到所述客户端;

第一获取单元,用于获取所述客户端从所述第一搜索结果中选取的第一选择信息,所述第一选择信息携带有第二数据搜索请求;

第二查找单元,用于在所述数据信息中查找所述第一选择信息,并从所述数据信息中获取与所述第一选择信息相关的第二搜索结果,当第一选择信息为数据表字段中文名时,所述第二搜索结果包括所述第一选择信息所对应的数据表的中文名和维度名称;

第二发送单元,用于发送所述第二搜索结果到所述客户端;

第二获取单元,用于获取所述客户端从所述第二搜索结果中选取的第二选择信息;

确定单元,用于将所述第一选择信息和所述第二选择信息确定为所述数据项信息。

5. 如权利要求4所述的装置,其特征在于,

第三接收模块,用于在第一接收模块接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息之前,接收所述客户端提交的携带有至少一个用户的用户信息的数据访问授权请求;

第一储存模块,用于将所述用户信息储存在授权数据库中;

第四接收模块,用于接收所述客户端提交的数据访问请求,所述数据访问请求携带数据访问用户的用户信息;

查找模块,用于在所述授权数据库中查找所述数据访问用户的用户信息是否存在所述授权数据库中,若是,则向所述客户端输出用于提示所述数据访问用户可输入选择指令的提示信息。

6. 如权利要求4所述的装置,其特征在于,

第二储存模块,用于在所述响应模块响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息之后,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称保存在资料数据库中。

一种生成数据处理工具的数据包的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种计算机技术领域,尤其涉及一种生成数据处理工具的数据包的方法及装置。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的发展,目前在计算机上需要处理的数据越来越多,针对这一问题,目前计算机领域中出现了很多用于处理数据的数据处理工具(例如:商业智能化工具),且在实际应用中不同的数据处理工具都拥有其相应格式的数据包,且都有开发定义其相应格式的数据包的数据包生成工具。

[0003] 虽然这些数据包生成工具的功能强大,但是使用这些数据包生成工具来生成数据包的技术门槛较高,需要通过复杂的手工操作来生成数据包,手工操作生成数据包的复杂程度高,不能方便地生成数据包。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供了一种生成数据处理工具的数据包的方法及装置,可避免使用复杂的手工操作来生成数据处理工具相应格式的数据包,降低了生成数据处理工具相应格式的数据包的复杂程度,方便了对数据处理工具相应格式的数据包的生成。

[0005] 本发明第一方面提供一种生成数据处理工具的数据包的方法,可包括:

[0006] 导入用于数据处理的数据信息;

[0007] 接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息;

[0008] 接收所述客户端提交的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,所述目标数据包格式为目标数据处理工具的数据包格式,所述目标数据处理工具为数据处理工具中的一种或者多种,所述生成请求携带数据包名称;

[0009] 响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息;

[0010] 将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包。

[0011] 本发明第二方面提供一种生成数据处理工具的数据包的装置,可包括:

[0012] 导入模块,用于导入用于数据处理的数据信息;

[0013] 第一接收模块,用于接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息;

[0014] 第二接收模块,用于接收所述客户端提交的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,所述目标数据包格式为目标数据处理工具的数据包格式,所述目标数据处理工具为数据处理工具中的一种或者多种,所述生成请求携带数据包名称;

[0015] 响应模块,用于响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取

所述数据项信息的相关数据信息；

[0016] 传递模块,用于将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包。

[0017] 实施本发明实施例,具有如下有益效果:

[0018] 本发明实施例通过导入用于数据处理的数据信息,然后接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息,通过响应客户端提交的携带数据包名称的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息,再将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包,从而避免了使用复杂的手工操作来生成数据处理工具相应格式的数据包,降低了生成数据处理工具相应格式的数据包的复杂程度,方便了对数据处理工具相应格式的数据包的生成。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明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。

[0020] 图1为本发明实施例提供的一种生成数据处理工具的数据包的方法的流程图;

[0021] 图2为本发明实施例提供的另一种生成数据处理工具的数据包的方法的流程图;

[0022] 图3为本发明实施例提供的一种生成数据处理工具的数据包的装置的结构示意图;

[0023] 图4为本发明实施例提供的另一种生成数据处理工具的数据包的装置的结构示意图;

[0024] 图5为图3所示的第一接收模块的实施例的结构示意图;

[0025] 图6为图3所示的传递模块的实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0027] 随着在计算机上需要处理的数据越来越多,针对这一问题,目前计算机领域中出现了很多用于处理数据的数据处理工具。数据处理工具由采用数据处理技术的应用组成。其中,数据处理技术可包括但不限于:数据仓库技术、数据挖掘技术、OLTP (On-Line Transaction Processing,联机事务处理)、联机分析处理OLAP (On-Line Analytical Processing,联机分析处理)、数据备份和数据恢复等技术。其中数据仓库技术是利用某些特殊资料的储存方式,让所有包含的资料,特别有利于分析处理,以产生有价值的资讯并依此作出决策。数据挖掘技术是使用诸如神经网络、规则归纳等技术,用来发现数据之间的关

系,做出基于数据的推断。OLTP技术主要应用于传统的关系型数据库中,是主要对基本的、日常的事务进行处理的技术,其基本特征是用用户的原始数据可以立即传送到计算中心进行处理,并在很短的时间内给出处理结果。OLAP技术主要应用于数据仓库系统中,通过进行复杂的分析操作,侧重决策支持,并且提供直观易懂的查询结果。OLAP技术的目标是满足决策支持或者满足在多维环境下特定的查询和报表需求,它的技术核心是“维”这个概念。“维”是人们观察客观世界的角度,是一种高层次的类型划分。通过把一个实体的多项重要的属性定义为多个维(dimension),使用户能对不同维上的数据进行比较。使用OLAP技术对以多维形式组织起来的数据采取切片(Slice)、切块(Dice)、钻取(Drill-down和Roll-up)、旋转(Pivot)等各种分析动作,以求剖析数据,使用户可以从多个角度、多侧面地观察数据库中的数据,从而深入理解包含在数据中的信息,因此OLAP技术也可以说是多维数据分析技术。数据处理工具采用数据处理技术队数据进行处理时,需要使用数据处理工具相应格式的数据包才能进行对数据的处理。

[0028] 下面将结合附图1-附图2,对本发明实施例提供的生成数据处理工具的数据包的方法的流程进行详细介绍。

[0029] 本发明实施例提供的生成数据处理工具的数据包的方法可以是在Windows系统、IOS系统等系统上执行。

[0030] 请参见图1,为本发明实施例提供的一种生成数据处理工具的数据包的方法的流程图;该方法可包括以下步骤S101-步骤S105。

[0031] S101,导入用于数据处理的数据信息。

[0032] 在本发明实施例中,所述数据信息可包括但不限于数据表中文名称、数据表英文名称、数据表字段中文名、数据表字段英文名、数据表字段的数据类型、各数据表之间的关联关系、维度名称、维度层级名称、维度层级序号、维度字段名称、数据源名称、维度层级类别以及维度字段的描述等数据信息。导入所述数据信息可以包括但不限于从本地数据库或网络数据库等中导入所述数据信息。

[0033] S102,接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息。

[0034] 其中,所述数据项信息可包括但不限于至少一项数据表字段中文名或者维度字段名称。本步骤中,可通过多次接收客户端输入的选择指令,以从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息。

[0035] 本发明实施例中,上述的步骤S102中,接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息可以包括以下步骤:

[0036] 1)、接收所述客户端提交的第一数据搜索请求,所述第一数据搜索请求携带有第一搜索数据项;

[0037] 其中,所述第一搜索数据项可包括但不限于数据表字段中文名、数据表中文名、维度字段中文名、维度名称、数据源名称等数据信息。

[0038] 2)、在所述数据信息中查找所述第一搜索数据项,并从所述数据信息中获取与所述第一搜索数据项相关的第一搜索结果;

[0039] 其中,所述第一搜索结果可包括但不限于数据表字段中文名、数据表字段英文名、数据表中文名、数据表英文名、维度字段中文名、维度名称等数据信息。本发明实施例中,可

以采取全文检索技术进行数据项的搜索,例如:输入的第一搜索数据项为发卡量时,第一搜索结果可包括发卡量、累计发卡量、财富卡发卡量等数据字段中文名,还可以包括该数据字段对应的数据表中文名等数据信息。

[0040] 3)、发送所述第一搜索结果到所述客户端;

[0041] 4)、获取所述客户端从所述第一搜索结果中选取的第一选择信息,所述第一选择信息携带有第二数据搜索请求;

[0042] 其中,所述第一选择信息可以为项数据表字段中文名或维度字段中文名。

[0043] 5)、在所述数据信息中查找所述第一选择信息,并从所述数据信息中获取与所述第一选择信息相关的第二搜索结果;

[0044] 其中,所述第二搜索结果可以包括数据表中文名和维度名称等数据信息。

[0045] 例如,当第一选择信息为数据表字段中文名时,第二搜索结果可以是数据表字段中文名所对应的数据表的中文名和维度名称。

[0046] 6)、发送所述第二搜索结果到所述客户端;

[0047] 7)、获取所述客户端从所述第二搜索结果中选取的第二选择信息;

[0048] 其中,所述第二选择信息可以包括数据表字段中文名、维度名称等等。

[0049] 8)、将所述第一选择信息和所述第二次选择信息确定为所述数据项信息。

[0050] S103,接收所述客户端提交的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,所述目标数据包格式为目标数据处理工具的数据包格式,所述目标数据处理工具为数据处理工具中的一种或者多种,所述生成请求携带数据包名称。

[0051] 所述数据处理工具可包括但不限于Cognos Series 8数据处理工具、Business Objects Enterprise数据处理工具和Microstrategy数据处理工具等数据处理工具。每个数据处理工具都有其相应格式的数据包,只有使用其相应格式的数据包才能对的数据进行处理。

[0052] S104,响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息。

[0053] 其中,所述相关数据信息包括但不限于数据表字段英文名、数据表中文名、维度名称等数据信息。例如,当所述数据项信息为数据字段中文名时,获取的相关数据信息可以为该数据表字段中文名对应的数据表字段英文名、该数据字段所在数据表的中文名、以及该数据表字段中文名对应的维度名称等。

[0054] S105,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包。

[0055] 在本实施例中,所述预设结构可由物理层、逻辑层和展现层组成,其中物理层用来存放直接的物理表信息。逻辑层用来存放物理表向逻辑表映射的信息。展现层用来存放需发布到相应数据处理工具的数据项及一些派生指标。通过将所述数据项信息、所述相关数据信息和数据包名称作为参数传递到物理层、逻辑层和展现层中,以生成数据处理工具相应格式的数据包。通过直接将数据信息作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成数据处理工具相应格式的数据包,来避免开发人员按照自己的喜好生成各种不同结构的数据包,方便了上线后数据包的维护和管理。

[0056] 本发明实施例中,上述的步骤S105中,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所

述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包可以包括以下步骤:

[0057] 1)、将所述数据项信息和所述相关数据信息构建成数据项树;

[0058] 在本实施例中,例如:当所述相关数据信息是数据源名称、数据表名称和数据表字段名称时,则将数据源名称、数据表名称和数据表字段名称生成节点信息,然后将这些节点进行组装生成数据项树。

[0059] 2)、从数据项树中获取所述数据项信息和所述相关数据信息,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包。

[0060] 例如,在本实施例中,可以通过遍历数据项树,从数据项树中获取所述数据项信息、所述相关数据信息和数据包名称,再将它们作为参数传递到预设结构物理层、逻辑层、展现层中,以生成数据处理工具的数据包。

[0061] 本发明实施例通过导入用于数据处理的数据信息,然后接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息,通过响应客户端提交的携带数据包名称的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息,再将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包,从而避免了使用复杂的手工操作来生成数据处理工具相应格式的数据包,降低了生成数据处理工具相应格式的数据包的复杂程度,方便了对数据处理工具相应格式的数据包的生成。

[0062] 请参见图2,为本发明实施例提供的另一种生成数据处理工具的数据包的方法的流程图;该方法可包括以下步骤S201-步骤S210。

[0063] S201,导入用于数据处理的数据信息。

[0064] S202,接收所述客户端提交的携带有至少一个用户的用户信息的数据访问授权请求。

[0065] 其中,所述用户信息必须包括能唯一确定用户的用户标识,例如用户标识ID。

[0066] S203,将所述用户信息储存在授权数据库中。

[0067] 所述授权数据库可以是本地数据库或网络数据库。

[0068] S204,接收所述客户端提交的数据访问请求,所述数据访问请求携带数据访问用户的用户信息。

[0069] 本实施例中,在进行步骤S206之前,需要接收客户端提交的携带数据访问用户的用户信息的数据访问请求,例如所述用户信息为用户标识ID,则可以根据用户登录名和密码找到用户标识ID。

[0070] S205,在所述授权数据库中查找所述数据访问用户的用户信息是否存在所述授权数据库中,若是,则向所述客户端输出用于提示所述数据访问用户可输入选择指令的提示信息。

[0071] 例如:可以通过在授权数据库中查找是否存在与该用户标识ID相同的用户标识ID,若存在,则判定该用户为授权用户,并向该用户所在客户端输出提示信息,提示该用户可以输入选择指令,进行数据项信息的选择。

[0072] S206,接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息。

[0073] S207,接收所述客户端提交的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,所述目标数据包格式为目标数据处理工具的数据包格式,所述目标数据处理工具为数据处理工具中的一种或者多种,所述生成请求携带数据包名称。

[0074] S208,响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息。

[0075] S209,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包。

[0076] 本实施例的步骤S206-步骤S209可参见图1所示实施例的步骤S102-步骤S105,在此不赘述。

[0077] S210,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称保存在资料数据库中。

[0078] 其中,所述资料数据库可以为本地数据库或者网络数据库等数据库。此步骤通过将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称保存在资料数据库中,以方便日后对数据包进行维护和管理。例如,根据情况的需求,需要在原数据项信息的基础上新增一项数据项信息,以生成新的数据包,则可以通过数据包名称在资料数据库中查询到该数据包名称对应的数据项信息,在获得原数据项信息后再通过选择新增加一项数据项信息,再按照步骤S207-步骤S210来便利地生成新的数据包。再如,根据情况的需求,需要在原数据项信息的基础上删除一项数据项信息,以生成新的数据包,则可以通过数据包名称在资料数据库中查询到该数据包名称对应的数据项信息,在获得原数据项信息后删除需要删除的数据项信息,再按照步骤S207-步骤S210来便利地生成新的数据包。步骤S210也可以在步骤S208之后步骤S209之前执行。

[0079] 本发明实施例通过导入用于数据处理的数据信息,然后接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息,通过响应客户端提交的携带数据包名称的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息,再将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包,从而避免了使用复杂的手工操作来生成数据处理工具相应格式的数据包,降低了生成数据处理工具相应格式的数据包的复杂程度,方便了对数据处理工具相应格式的数据包的生成。

[0080] 下面将结合附图3-附图4,对本发明实施例提供的一种生成数据处理工具的数据包的装置进行详细介绍。需要说明的是,附图3-附图4所述的生成数据处理工具的数据包的装置可应用于执行上述附图1-附图2所示的方法。

[0081] 请参见图3,为本发明实施例提供的一种生成数据处理工具的数据包的装置的结构示意图;该装置可包括:导入模块301、第一接收模块302,第二接收模块303,响应模块304,传递模块305。

[0082] 导入模块301,用于导入用于数据处理的数据信息。

[0083] 在本发明实施例中,所述数据信息可包括但不限于数据表中文名称、数据表英文

名称、数据表字段中文名、数据表字段英文名、数据表字段的数据类型、各数据表之间的关联关系、维度名称、维度层级名称、维度层级序号、维度字段名称、数据源名称、维度层级类别以及维度字段的描述等数据信息。导入所述数据信息可以包括但不限于从本地数据库或网络数据库等中导入所述数据信息。

[0084] 第一接收模块302,用于接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息。

[0085] 其中,所述数据项信息可包括但不限于至少一项数据表字段中文名或者维度字段名称。本步骤中,可通过多次接收客户端输入的选择指令,以从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息。

[0086] 第二接收模块303,用于接收所述客户端提交的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,所述目标数据包格式为目标数据处理工具的数据包格式,所述目标数据处理工具为数据处理工具中的一种或者多种,所述生成请求携带数据包名称。

[0087] 所述数据处理工具可包括但不限于Cognos Series 8数据处理工具、Business Objects Enterprise数据处理工具和Microstrategy数据处理工具等数据处理工具。每个数据处理工具都有其相应格式的数据包,只有使用其相应格式的数据包才能对的数据进行处理。

[0088] 响应模块304,用于响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息。

[0089] 其中,所述相关数据信息包括但不限于数据表字段英文名、数据表中文名、维度名称等数据信息。例如,当所述数据项信息为数据字段中文名时,获取的相关数据信息可以为该数据表字段中文名对应的数据表字段英文名、该数据字段所在数据表的中文名、以及该数据表字段中文名对应的维度名称等。

[0090] 传递模块305,用于将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包。

[0091] 在本实施例中,所述预设结构可由物理层、逻辑层和展现层组成,其中物理层用来存放直接的物理表信息。逻辑层用来存放物理表向逻辑表映射的信息。展现层用来存放需发布到相应数据处理工具的数据项及一些派生指标。通过将所述数据项信息、所述相关数据信息和数据包名称作为参数传递到物理层、逻辑层和展现层中,以生成数据处理工具相应格式的数据包。通过直接将数据信息作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成数据处理工具相应格式的数据包,来避免开发人员按照自己的喜好生成各种不同结构的数据包,方便了上线后数据包的维护和管理。

[0092] 本发明实施例通过导入用于数据处理的数据信息,然后接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息,通过响应客户端提交的携带数据包名称的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息,再将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包,从而避免了使用复杂的手工操作来生成数据处理工具相应格式的数据包,降低了生成数据处理工具相应格式的数据包的复杂程度,方便了对数据处理工具相应格式的数据包的生成。

[0093] 请参见图4,为本发明实施例提供的另一种生成数据处理工具的数据包的装置的结构示意图;该装置可包括:导入模块301、第一接收模块302、第二接收模块303、响应模块304、传递模块305、第三接收模块306、第一储存模块307、第四接收模块308、查找模块309和第二储存模块310。其中,导入模块301、第一接收模块302、第二接收模块303、响应模块304、传递模块305的结构可参见图3所示实施例的相关描述,在此不赘述。

[0094] 导入模块301,用于导入用于数据处理的数据信息。

[0095] 第三接收模块306,用于在第一接收模块接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息之前,接收所述客户端提交的携带有至少一个用户的用户信息的数据访问授权请求。

[0096] 其中,所述用户信息必须包括能唯一确定用户的用户标识,例如用户标识ID。

[0097] 第一储存模块307,用于将所述用户信息储存在授权数据库中。

[0098] 所述授权数据库可以是本地数据库或网络数据库。

[0099] 第四接收模块308,用于接收所述客户端提交的数据访问请求,所述数据访问请求携带数据访问用户的用户信息。

[0100] 本实施例中,在第一接收模块302接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息之前,需要接收客户端提交的携带数据访问用户的用户信息的数据访问请求,例如所述用户信息为用户标识ID,则可以根据用户登录名和密码找到用户标识ID。

[0101] 查找模块309,用于在所述授权数据库中查找所述数据访问用户的用户信息是否存在所述授权数据库中,若是,则向所述客户端输出用于提示所述数据访问用户可输入选择指令的提示信息。

[0102] 例如:可以通过在授权数据库中查找是否存在与该用户标识ID相同的用户标识ID,若存在,则判定该用户为授权用户,并向该用户所在客户端输出提示信息,提示该用户可以输入选择指令,进行数据项信息的选择。

[0103] 第一接收模块302,用于接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息。

[0104] 第二接收模块303,用于接收所述客户端提交的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,所述目标数据包格式为目标数据处理工具的数据包格式,所述目标数据处理工具为数据处理工具中的一种或者多种,所述生成请求携带数据包名称。

[0105] 响应模块304,用于响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息。

[0106] 传递模块305,用于将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包。

[0107] 第二储存模块310,用于在所述响应模块响应所述生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息之后,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称保存在资料数据库中。

[0108] 其中,所述资料数据库可以为本地数据库或者网络数据库等数据库。所述第二储存模块310可将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称保存在资料数据库中,以方便日后对数据包进行维护和管理。例如,根据情况的需求,需要在原数据项信息的

基础上新增一项数据项信息,以生成新的数据包,则可以通过数据包名称在资料数据库中查询到该数据包名称对应的数据项信息,在获得原数据项信息后再通过选择新增加一项数据项信息,再通过第二接收模块303、相应模块304、传递模块305来便利地生成新的数据包。再如,根据情况的需求,需要在原数据项信息的基础上删除一项数据项信息,以生成新的数据包,则可以通过数据包名称在资料数据库中查询到该数据包名称对应的数据项信息,在获得原数据项信息后删除需要删除的数据项信息,再通过第二接收模块303、相应模块304、传递模块305来便利地生成新的数据包。

[0109] 本发明实施例通过导入用于数据处理的数据信息,然后接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息,通过响应客户端提交的携带数据包名称的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息,再将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包,从而避免了使用复杂的手工操作来生成数据处理工具相应格式的数据包,降低了生成数据处理工具相应格式的数据包的复杂程度,方便了对数据处理工具相应格式的数据包的生成。

[0110] 请参见图5,为图3所示的第一接收模块302的实施例的结构示意图;该第一接收模块302可包括:接收单元3201、第一查找单元3202、第一发送单元3203、第一获取单元3204、第二查找单元3205、第二发送单元3206、第二获取单元3207、确定单元3208。

[0111] 接收单元3201,用于接收所述客户端提交的第一数据搜索请求,所述第一数据搜索请求携带有第一搜索数据项。

[0112] 其中,所述第一搜索数据项可包括但不限于数据表字段中文名、数据表中文名、维度字段中文名、维度名称、数据源名称等数据信息。

[0113] 第一查找单元3202,用于在所述数据信息中查找所述第一搜索数据项,并从所述数据信息中获取与所述第一搜索数据项相关的第一搜索结果。

[0114] 其中,所述第一搜索结果可包括但不限于数据表字段中文名、数据表字段英文名、数据表中文名、数据表英文名、维度字段中文名、维度名称等数据信息。本发明实施例中,可以采取全文检索技术进行数据项的搜索,例如:输入的第一搜索数据项为发卡量时,第一搜索结果可包括发卡量、累计发卡量、财富卡发卡量等数据字段中文名,还可以包括该数据字段对应的数据表中文名等数据信息。

[0115] 第一发送单元3203,用于发送所述第一搜索结果到所述客户端。

[0116] 第一获取单元3204,用于获取所述客户端从所述第一搜索结果中选取的第一选择信息,所述第一选择信息携带有第二数据搜索请求。

[0117] 其中,所述第一选择信息可以为一项数据表字段中文名或维度字段中文名。

[0118] 第二查找单元3205,用于在所述数据信息中查找所述第一选择信息,并从所述数据信息中获取与所述第一选择信息相关的第二搜索结果。

[0119] 其中,所述第二搜索结果可以包括数据表中文名和维度名称等数据信息。

[0120] 例如,当第一选择信息为数据表字段中文名时,第二搜索结果可以是数据表字段中文名所对应的数据表的中文名和维度名称。

[0121] 第二发送单元3206,用于发送所述第二搜索结果到所述客户端。

[0122] 第二获取单元3207,用于获取所述客户端从所述第二搜索结果中选取的第二选择信息。

[0123] 其中,所述第二选择信息可以包括数据表字段中文名、维度名称等等。

[0124] 确定单元3208,用于将所述第一选择信息和所述第二次选择信息确定为所述数据项信息。

[0125] 请参见图6,为图3所示的传递模块305的实施例的结构示意图;该传递模块305可包括:构建单元3501、第三获取单元3502。

[0126] 构建单元3501,将所述数据项信息和所述相关数据信息构建成数据项树。

[0127] 在本实施例中,例如:当所述相关数据信息是数据源名称、数据表名称和数据表字段名称时,则将数据源名称、数据表名称和数据表字段名称生成节点信息,然后将这些节点进行组装生成数据项树。

[0128] 第三获取单元3502,用于从数据项树中获取所述数据项信息和所述相关数据信息,将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包。

[0129] 例如,在本实施例中,可以通过遍历数据项树,从数据项树中获取所述数据项信息、所述相关数据信息和数据包名称,再将它们作为参数传递到预设结构物理层、逻辑层、展现层中,以生成数据处理工具的数据包。

[0130] 本发明实施例通过导入用于数据处理的数据信息,然后接收客户端输入的选择指令,从所述数据信息中选择所述选择指令选择的数据信息作为数据项信息,通过响应客户端提交的携带数据包名称的用于生成目标数据包格式的数据包的生成请求,根据所述数据项信息,从所述数据信息中获取所述数据项信息的相关数据信息,再将所述数据项信息、所述相关数据信息和所述数据包名称作为参数传递到预设结构的数据包中,以生成所述目标数据包格式的数据包,从而避免了使用复杂的手工操作来生成数据处理工具相应格式的数据包,降低了生成数据处理工具相应格式的数据包的复杂程度,方便了对数据处理工具相应格式的数据包的生成。

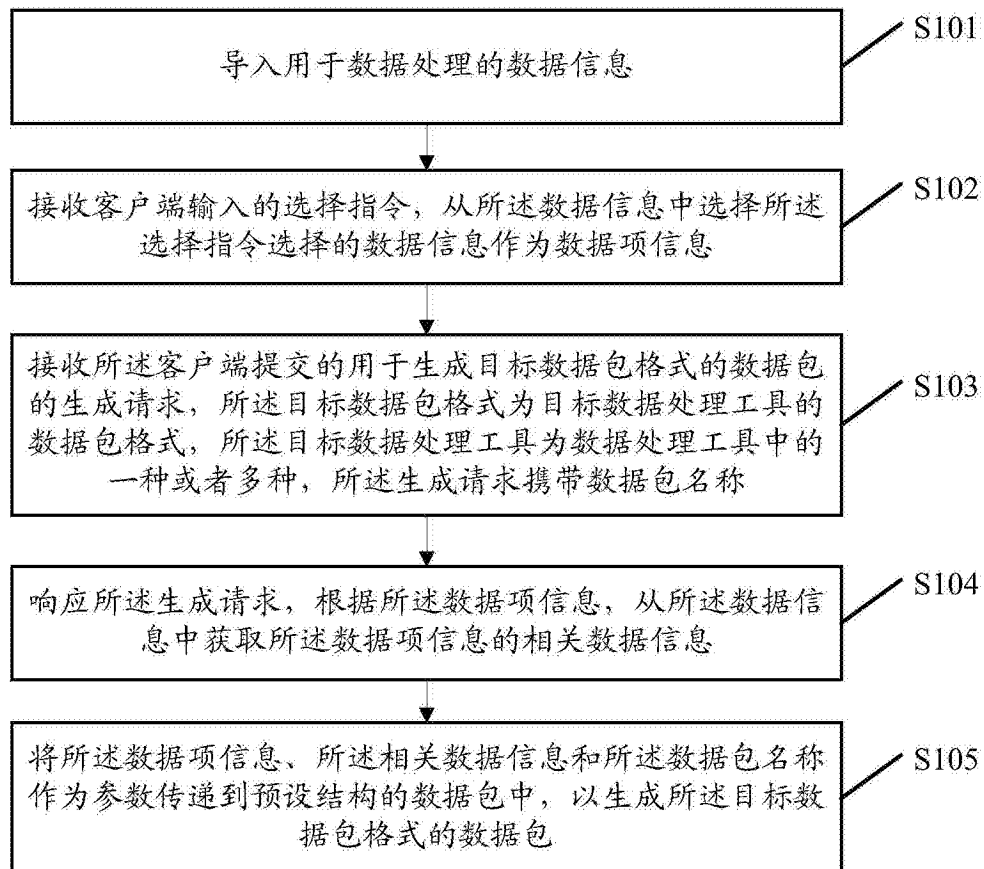


图1

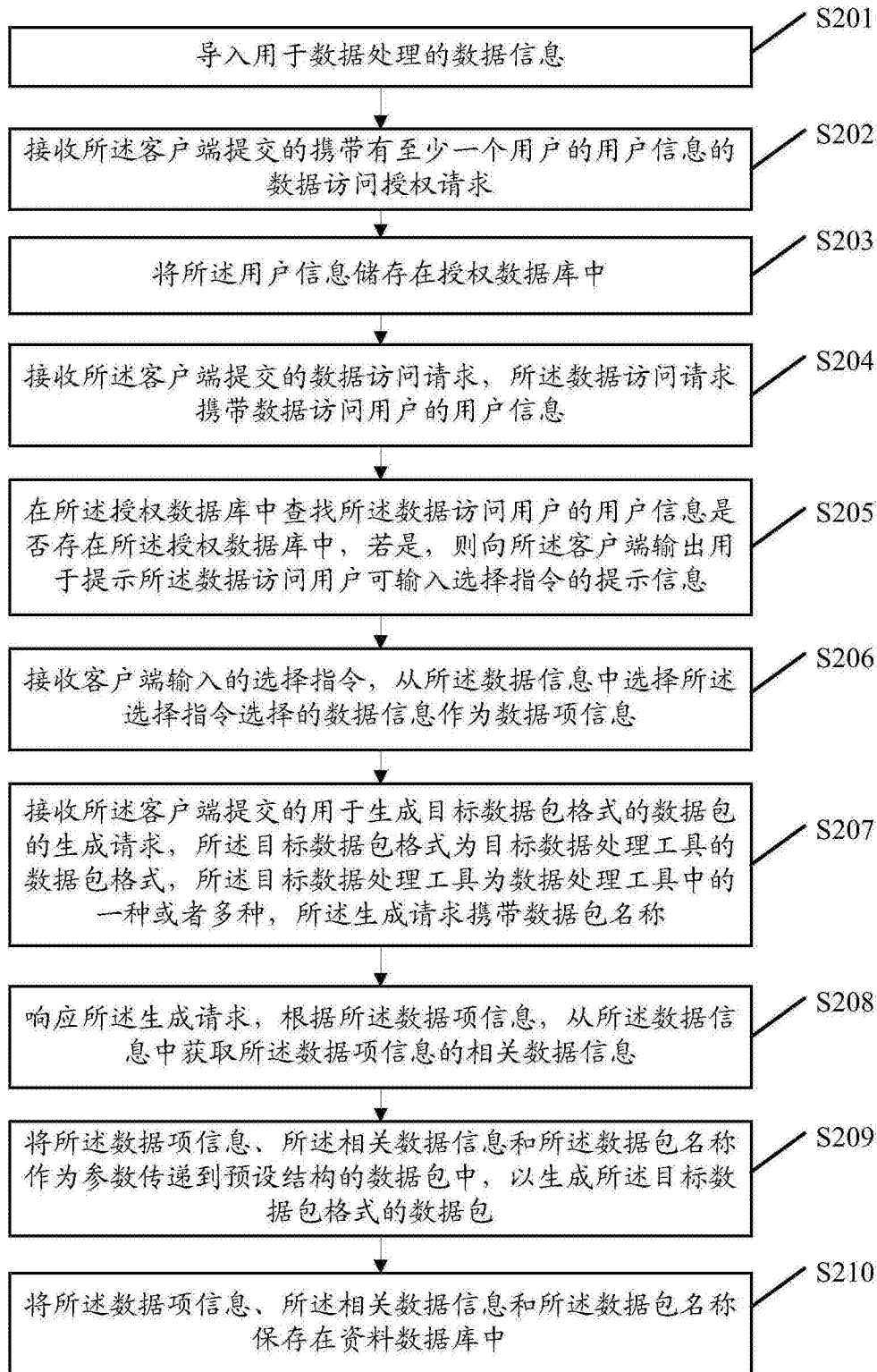


图2

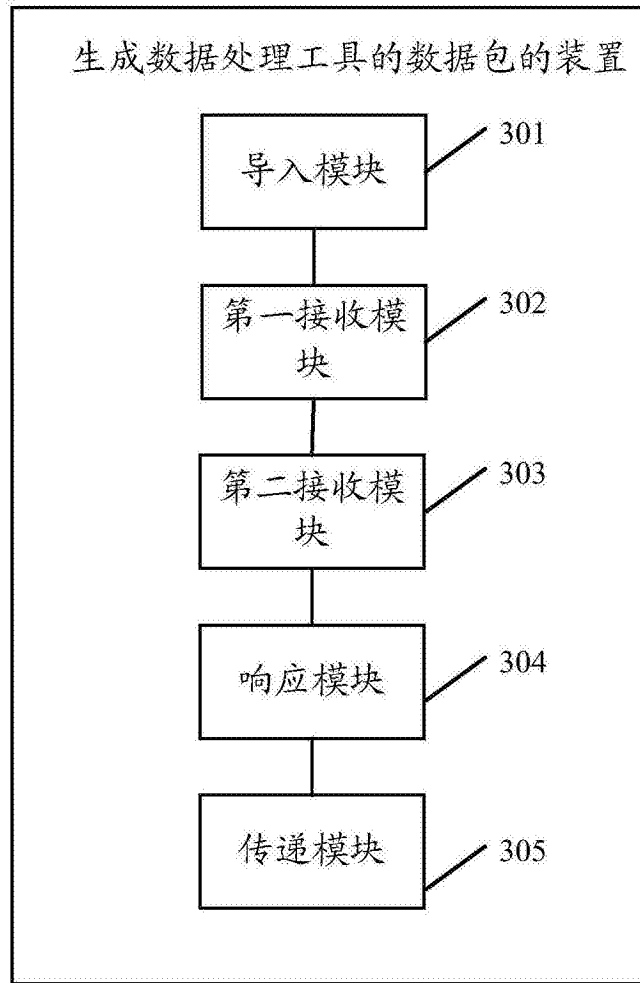


图3

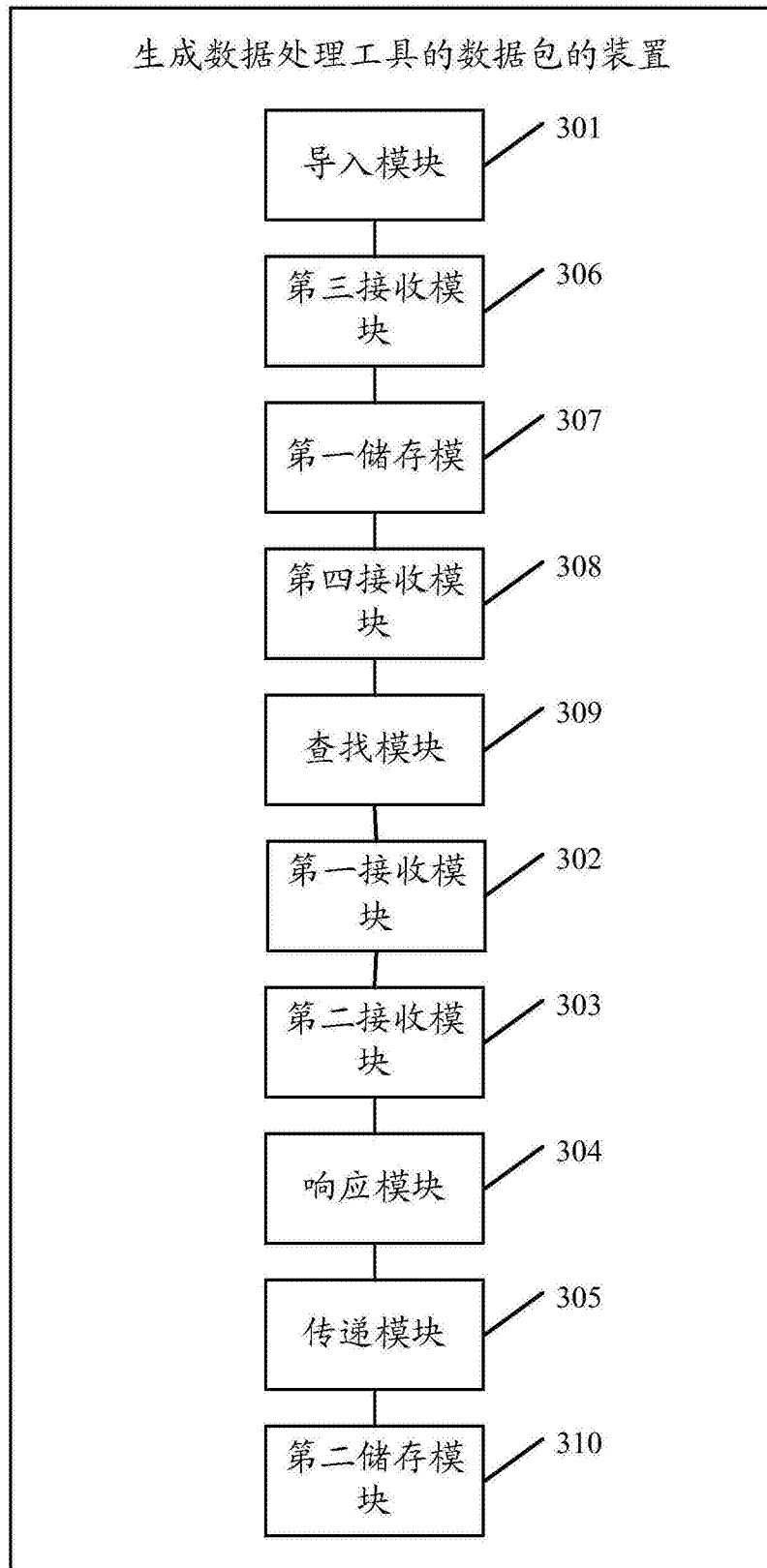


图4

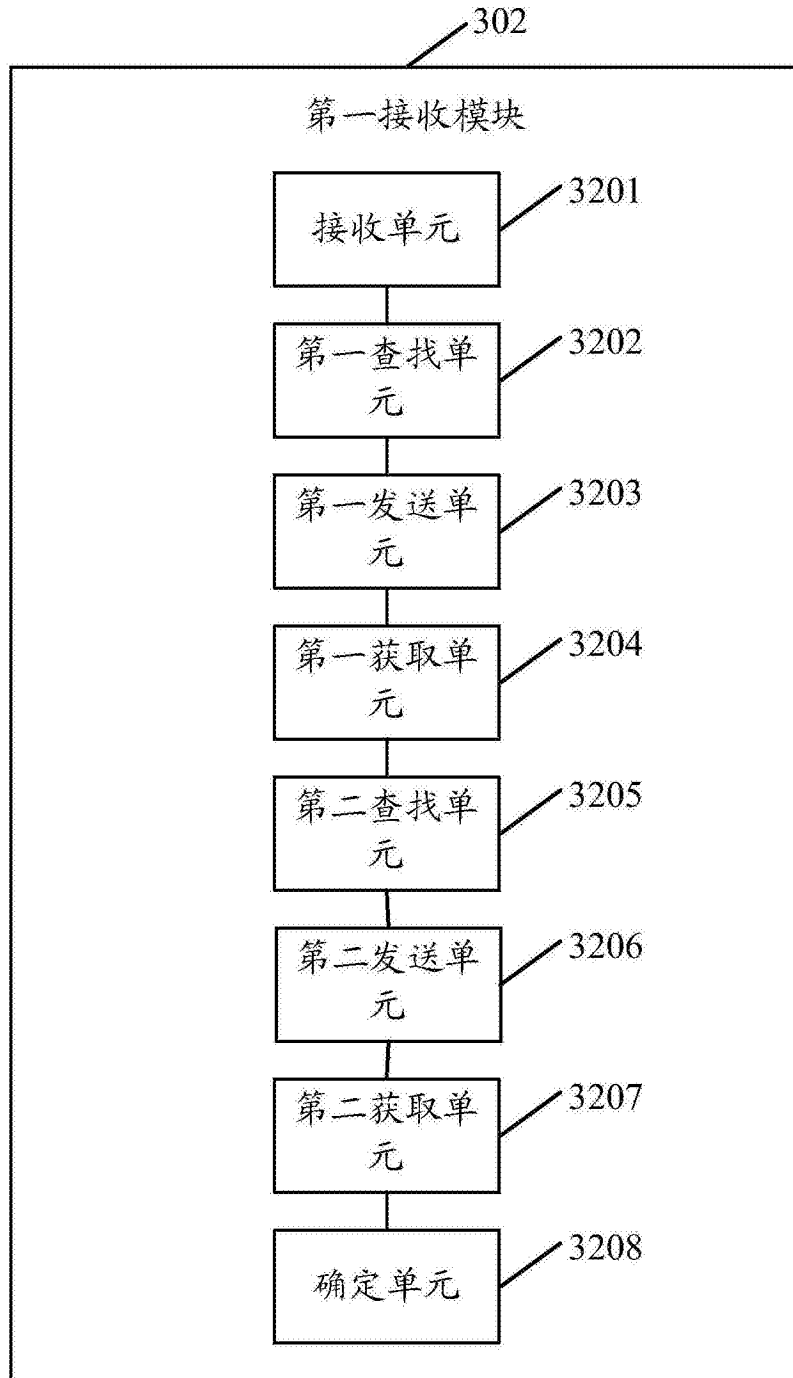


图5

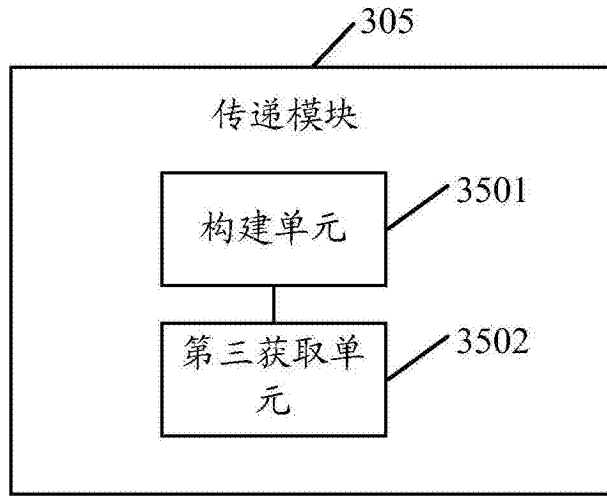


图6