(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2019 年 1 月 31 日 (31.01.2019)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2019/019696 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/06 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/082453

(22) 国际申请日: 2018 年 4 月 10 日 (10.04.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710608514.9 2017年7月24日 (24.07.2017) CN

(71) 申请人: 平安科技（深圳）有限公司 (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。

(72) 发明人: 万延虎 (WAN, Yanhu); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。 张海珍 (ZHANG, Haizhen); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。 薛艳 (XUE, Yan); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。 任智慧 (REN, Zhihui); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦六楼, Guangdong 518052 (CN)。

(74) 代理人: 广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省广州市天河区花城大道 85 号 3901 房, Guangdong 510623 (CN)。

(81) 指定国（除另有指明，要求每一种可提供的国家保护）: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,

(54) **Title:** RESOURCE PROCESSING SYSTEM AND METHOD, SERVER AND STORAGE MEDIUM

(54) **发明名称**: 资源处理系统、方法、服务器和存储介质

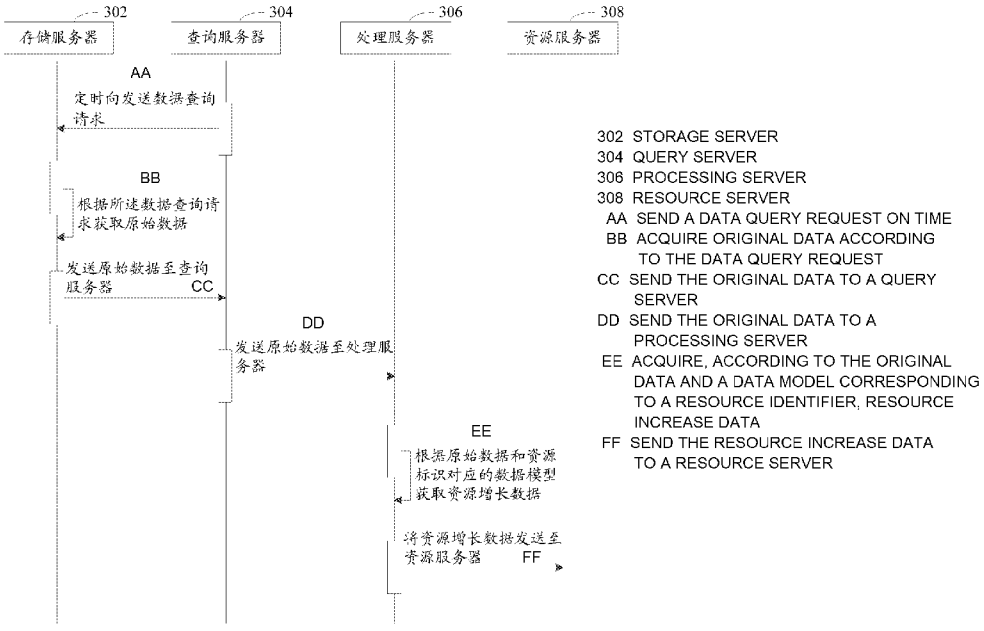


图 3

(57) **Abstract:** Provided is a resource processing system, comprising: a storage server for receiving a data query request sent by a query server, acquiring original data according to the data query request, and sending the original data to the query server; the query server for sending to the storage server the data query request on time, receiving the original data returned by the storage server according to the data query request, and sending the original data to a processing server; the processing server for receiving the original data sent by the query server, acquiring, according to the original data and a data model corresponding to a resource identifier, resource increase data, and sending the resource increase data to a resource server; and the resource server for receiving the resource increase data sent

WO 2019/019696 A1

[见续页]

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护)：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

by the processing server and storing the resource increase data.

(57) 摘要：一种资源处理系统，包括：存储服务器，接收查询服务器发送的数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器；查询服务器，用于定时向存储服务器发送数据查询请求，接收所述存储服务器根据所述数据查询请求返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器；处理服务器，用于接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；及资源服务器，用于接收处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

发明名称：资源处理系统、方法、服务器和存储介质

相关申请的交叉引用

本申请要求于 2017 年 07 月 24 日提交中国专利局，申请号为 2017106085149，申请名称为“资源处理系统和方法”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及一种资源处理系统、方法、服务器和存储介质。

背景技术

资源增长数据是表示一个企业或内部机构所占资源的增长的相关数据，对于企业的发展和内部机构的考核来说，资源增长数据是一个非常重要的指标，它能反映一个企业或内部机构的经营和运作情况。在获取资源增长数据的时候，传统的方法是在一个系统中将所有原始数据进行处理，并采用统一地标准和方法去获取资源增长数据。发明人意识到，事实上，传统的方法往往是将整个处理过程放在一个系统或服务器上去实现，这样使得获取的数据准确率极低。

发明内容

根据本申请公开的各种实施例，提供一种资源处理系统、方法、服务器和存储介质。

一种资源处理系统，包括：

存储服务器，用于存储原始数据，接收查询服务器发送的数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器，其中，所述原始数据中包含资源标识；

查询服务器，用于定时向存储服务器发送数据查询请求，接收所述存储服务器根据所述数据查询请求返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器；

处理服务器，用于接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；以及

资源服务器，用于接收处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

一种资源处理方法，包括：

通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器；

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器，其中，所述原始数据中包含资源标识；

通过所述查询服务器接收所述存储服务器返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器；

通过所述处理服务器接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；及

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

一种服务器，包括存储器和一个或多个处理器，所述存储器中储存有计算机可读指令，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行以下步骤：

通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器；

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器，所述原始数据中包含资源标识；

通过所述查询服务器接收所述存储服务器返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器；

通过所述处理服务器接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；及

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性存储介质，计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一个或多个处理器执行以下步骤：

通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器；

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器，所述原始数据中包含资源标识；

通过所述查询服务器接收所述存储服务器返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器；

通过所述处理服务器接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；及

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

本申请的一个或多个实施例的细节在下面的附图和描述中提出。本申请的其它特征和优点将从说明书、附图以及权利要求书变得明显。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案，下面将对实施例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它的附图。

图 1 为根据一个或多个实施例中资源处理系统的系统架构图；

图 2 为根据一个或多个实施例中服务器的框图；

图 3 为根据一个或多个实施例中资源处理系统的时序图；

图 4 为另一个实施例中资源处理系统的时序图；

图 5 为根据一个或多个实施例中资源处理方法的流程图。

具体实施方式

为了使本申请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，此处所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。

图 1 为一个实施例中资源处理系统的系统架构图。如图 1 所示，该系统架构图包括存储服务器 102、查询服务器 104、处理服务器 106 和资源服务器 108。存储服务器 102 用于存储原始数据，接收查询服务器 104 发送的数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器 104，所述原始数据中包含资源标识。查询服务器 104 用于定时向存储服务器 102 发送数据查询请求，接收所述存储服务器 102 根据所述数据查询请求返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器 106。处理服务器 106 用于接收所述查询服务器 104 发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器 108。资源服务器 108 用于接收处理服务器 106 发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。可以理解的是，本申请提供的实施例中，存储服务器 102、查询服务器 104、处理服务器 106 和资源服务器 108 是指用于响应服务请求，同时提供计算服务的设备，例如可以是一台或者多台计算机。

图2为一个实施例中服务器的内部结构示意图。如图2所示，该服务器包括通过系统总线连接的处理器、存储器和网络接口。该服务器的存储器包括

非易失性存储介质、内存储器。该服务器的非易失性存储介质存储有操作系统、数据库和计算机可读指令，数据库中存储有原始数据，该计算机可读指令被处理器执行时实现适用于服务器的一种资源处理方法。该服务器的处理器用于提供计算和控制能力，支撑整个服务器的运行。该服务器的内存储器为非易失性存储介质中的实现资源处理方法的资源处理装置的运行提供环境。该服务器的网络接口用于据以与外部的终端通过网络连接通信，比如接收终端发送的资源处理请求以及向终端返回资源处理结果等。服务器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。本领域技术人员可以理解，图2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服务器的限定，具体的服务器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。

图 3 为其中一个实施例中资源处理系统的时序图。如图 3 所示，一种资源处理系统包括存储服务器 302、查询服务器 304、处理服务器 306 和资源服务器 308。

存储服务器 302 用于存储原始数据，接收查询服务器 304 发送的数据查询请求，根据数据查询请求获取原始数据，并将原始数据发送至查询服务器 304，其中，原始数据中包含资源标识。

在本申请提供的实施例中，原始数据是指机构在进行业务运作过程中所产生的数据，资源标识是指区分原始数据来源的唯一标识。例如原始数据可以是金融机构在投资过程中所产生的收益、用户在投资时投入的资金、用户在投资过程中获得的收益等，资源标识可以是指金融机构的标识。

在其中一个实施例中，原始数据可以分为基础数据和业务数据，基础数据是指机构在运作之前规定的一些指标性数据，例如基础数据可以包括保险类产品的定价利率、现金价值等。业务数据是指产品运作所产生的相关的收支数据，例如业务数据可以包括保险类产品的保费收入、赔款支出、投资收益等数据。

数据查询请求是指查询原始数据的请求，该数据查询请求包括了需要查询的数据标识、原始数据的存储地址、查询数据量等信息。在机构进行业务运作的过程中，存储服务器 302 将机构所产生的原始数据进行存储，具体地，存储服务器 302 可以以表格文件的形式将原始数据进行存储。表格文件是指以表格形式存储数据的文件，例如表格文件可以是 excel 文件、数据库文件等形式的文件。当接收到数据查询请求时，存储服务器 302 根据数据查询请求中的存储地址获取原始数据文件，并根据数据标识和查询数据量获取对应的原始数据。

在其中一个实施例中，存储服务器还可以包括基础服务器和业务服务器，在机构进行业务运作的过程中，基础服务器用于将机构的基础数据进行存储，业务服务器用于将机构所产生的业务数据进行存储。因此，查询服务器发送的数据查询请求可以包括基础数据查询请求和业务数据查询请求，其中基础数据查询请求用于查询基础数据，业务数据查询请求用于查询业务数据。

具体地，基础服务器还用于接收查询服务器发送的基础数据查询请求，根据基础数据查询请求获取基础数据，并将基础数据发送至查询服务器；业务服务器还用于接收查询服务器发送的业务数据查询请求，根据业务数据查询请求获取业务数据，并将业务数据发送至查询服务器。

查询服务器 304 用于定时向存储服务器 302 发送数据查询请求，接收存储服务器 302 根据数据查询请求返回的原始数据，并将原始数据发送至处理服务器 306。

在本申请提供的实施例中，查询服务器定时向存储服务器发送数据查询请求，是指查询服务器每间隔预设时间周期，就会触发请求发送任务，向存储服务器发送数据查询请求。例如，每个月 2 号查询服务器触发请求发送任务，向存储服务器发送数据查询请求。

在其中一个实施例中，查询服务器还用于接收基础服务器发送的基础数据，以及接收业务服务器发送的业务数据，并将该基础数据和业务数据发送至处理服务器。

处理服务器 306 用于接收查询服务器发送的原始数据，根据原始数据和资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将资源增长数据发送至资源服务器 308。

在本申请提供的实施例中，资源增长数据是指表示机构的资源增长情况的数据，数据模型是指用于获取资源增长数据的模型。数据模型跟资源标识为一一对应关系，当处理服务器接收到原始数据后，根据原始数据中包含的资源标识和对应关系就可以获取对应的数据模型，然后根据原始数据和该数据模型来获取资源增长数据。

在其中一个实施例中，处理服务器还用于接收基础服务器发送的基础数据，以及接收业务服务器发送的业务数据，并根据基础数据、业务数据和资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将资源增长数据发送至资源服务器。

举例来说，对于保险投资类机构在业务运作过程中产生的原始数据，可以包括机构当月结算利息、当月结算利率、当月利差率、年均准备金、定价利率等原始数据。资源标识对应的数据模型可以包括第一数据模型、第二数据模型、第三数据模型和第四数据模型。数据模型具体为:

第一数据模型:

资源增长数据=机构当月结算利息/当月结算利率*当月利差率

机构当月结算利息是指机构用于投资的资金当月所获得的报酬，当月结算利率是指用户购买的投资产品当月获得的报酬百分比，当月利差率是指机构当月利息收入同利息支出的差额与盈利资产平均余额的比率。

第二数据模型:

资源增长数据= (1-分客户比例)*（投资收益-定价要求）;

（1）定价要求=年均准备金*定价利率/（1+定价利率/2）/12*月份; 或定价要求=月均准备金*定价利率/（1+定价利率/2）/12;

（2）投资收益=年均准备金*（1-定价利率/2/（1+定价利率/2）*月份/12）*月化投资收益率*月份; 或投资收益=月均准备金*（1-定价利率/2/（1+定价

利率/2）/12）*月化投资收益率;

（3）分客户比例=SUM(约定分红比例*现金价值）/SUM(现金价值);

年/月均准备金是指机构用于承担一年/月内的风险责任的资金，定价利率是指机构预先定下的利率，月化投资收益率是指投资期限为一个月所获的收益率，约定分红比例是指机构与用户约定的投资收益的分配比例，现金价值是指带有储蓄性质的人身保险单所具有的价值。

第三数据模型:

资源增长数据=投资收益-定价要求;

（1）定价要求=月均准备金*定价利率/（1+定价利率/2）/12;

（2）投资收益=月均准备金*（1-定价利率/2/（1+定价利率/2）/12）*月化投资收益率;

（3）月均准备金=（本月底准备金提存数+上月底准备金提存数）/2;

本月底准备金提存数是指本月提取的准备金数量，上月底准备金提存数是指上个月提取的准备金数量。

第四数据模型:

资源增长数据=保费收入+净投资收益-退保金-赔付支出-准备金提转差;

（1）净投资收益=月均准备金*月化投资收益率;

（2）准备金提转差=期末准备金提存数-期初准备金提存数;

（3）月均准备金=（本月底准备金提存数+上月底准备金提存数）/2。

保费收入是指用户用于购买保险的资金，净投资收益是指机构用于投资的资金所获取的利润，退保金是指用户要求取消保险时所退的资金，赔付支出是指机构在为保险用户索赔时的支出，准备金提转差是指提取准备金的差额，即期末准备金提存数与期初准备金提存数的差额。

资源服务器 308 用于接收处理服务器 306 发送的资源增长数据，并将资源增长数据进行存储。

在本申请提供的实施例中，资源服务器主要用于存储资源增长数据。用户可以通过用户终端输入资源增长数据查询指令，用户终端接收到资源增长

数据查询指令后向资源服务器发送资源增长数据查询请求。资源服务器根据该资源增长数据查询请求查询并返回对应的资源增长数据至用户终端，用户终端再将该资源增长数据进行显示。

上述资源处理系统，通过不同的服务器去获取和处理数据，根据原始数据来获取资源增长数据，原始数据对应的资源标识不同，对应的数据模型也不同，获取资源增长数据的方法也不同，这样分别用不同的模型去获取资源增长数据，提高了数据获取的准确率。

图 4 为另一个实施例中资源处理系统的时序图。如图 4 所示，一种资源处理系统包括存储服务器 402、查询服务器 404、分类服务器 406、处理服务器 408 和报表服务器 410。

存储服务器 402，用于存储原始数据，接收查询服务器 404 发送的数据查询请求，根据数据查询请求获取原始数据，并将原始数据发送至查询服务器 404，其中，原始数据中包含资源标识。

查询服务器 404，用于定时向存储服务器 402 发送数据查询请求，接收存储服务器 402 根据数据查询请求返回的原始数据，并将原始数据发送至分类服务器 406。

分类服务器 406，用于接收查询服务器 404 发送的原始数据，根据资源标识将原始数据进行分类，并将分类后的原始数据发送至处理服务器 408。

在本申请提供的实施例中，分类服务器在接收到原始数据之后，首先获取原始数据中的资源标识，再将获取的资源标识进行分类。然后遍历所有的原始数据，根据资源标识将每一条原始数据进行归类。

处理服务器 408，用于接收分类服务器 406 发送的分类后的原始数据，根据分类后的原始数据获取资源增长数据，获取超过预设阈值的资源增长数据，根据超过预设阈值的资源增长数据生成资源增长报表，并将资源增长报表发送至报表服务器 410。

在本申请提供的实施例中，处理服务器还用于接收分类服务器发送的分类后的原始数据，并根据资源标识判断原始数据对应的资源类型。不同的资

源类型对应了不同数据获取方式，根据资源类型获取对应的数据获取方式，再根据原始数据及资源类型对应的数据获取方式来获取资源增长数据。

具体地，原始数据分为第一资源类型和第二资源类型，当原始数据为第一资源类型时，则根据分类后的原始数据获取资源增长数据；当原始数据为第二资源类型时，则根据分类后的原始数据获取中间数据，再根据中间数据获取资源增长数据；以及将资源增长数据发送至资源服务器。中间数据是指获取资源增长数据所需的中间变量，根据原始数据获取中间数据，再根据中间数据来获取资源增长数据。

在其中一个实施例中，处理服务器还用于获取超过预设阈值的资源增长数据，根据超过预设阈值的资源增长数据生成资源增长报表。超过预设阈值的资源增长数据是指资源增长量比较大的数据，根据超过预设阈值的资源增长数据生成资源增长报表。

资源增长报表是指一种以特定形式存储的反映一定资源变化规律的文件。例如资源增长报表可以是表格、饼状图、柱状图、曲线图等形式的存储的文件，通过表格、饼状图、柱状图、曲线图等形式反应了资源变化情况和规律。

报表服务器 410，接收处理服务器发送的资源增长报表。

在本申请提供的实施例中，报表服务器主要用于存储资源增长报表。用户可以通过用户终端输入资源增长报表查询指令，用户终端接收到资源增长报表查询指令后向报表服务器发送资源增长报表查询请求。报表服务器根据该资源增长报表查询请求查询并返回对应的资源增长报表至用户终端，用户终端再将该资源增长报表进行显示。

具体地，用户终端可以以网页附件的形式将资源增长报表进行显示，用户直接在用户终端的网页上点击报表下载按钮，就可以获取该资源增长报表。

上述资源处理系统，通过不同的服务器去获取和处理数据，根据原始数据来获取资源增长数据，并根据资源标识将原始数据进行分类，并根据分类结果对应的数据获取方式和原始数据获取资源增长数据，这样分别用不同的

数据获取方式去获取资源增长数据，提高了数据获取的准确率。

图 5 为一个实施例中资源处理方法的流程图。如图 5 所示，该资源处理方法包括步骤 S502 至步骤 S508。

步骤 S502，通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器。

在其中一个实施例中，通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器包括： 通过基础服务器接收查询服务器发送的基础数据查询请求；通过业务服务器接收查询服务器发送的业务数据查询请求。

步骤 S504，通过存储服务器接收查询服务器发送的数据查询请求，根据数据查询请求获取原始数据，并将原始数据发送至查询服务器，其中，原始数据中包含资源标识。

在本申请提供的实施例中，通过基础服务器接收查询服务器发送的基础数据查询请求，根据基础数据查询请求获取基础数据，并将基础数据发送至查询服务器；通过业务服务器接收查询服务器发送的业务数据查询请求，根据业务数据查询请求获取业务数据，并将业务数据发送至查询服务器。

步骤 S506，通过查询服务器接收存储服务器返回的原始数据，并将原始数据发送至处理服务器。

步骤 S508，通过处理服务器接收查询服务器发送的原始数据，根据原始数据和资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将资源增长数据发送至资源服务器。

在其中一个实施例中，该资源处理方法还包括：通过查询服务器发送原始数据至分类服务器；通过分类服务器接收查询服务器发送的原始数据，根据资源标识将原始数据进行分类，并将分类后的原始数据发送至处理服务器；通过处理服务器接收分类服务器发送的分类后的原始数据，根据分类后的原始数据获取资源增长数据，并将资源增长数据发送至资源服务器。

在本申请提供的其他实施例中，通过处理服务器接收分类服务器发送的分类后的原始数据，并根据资源标识判断原始数据对应的资源类型；当原始数据为第一资源类型时，则根据分类后的原始数据获取资源增长数据；以及

当原始数据为第二资源类型时，则根据分类后的原始数据获取中间数据，再根据中间数据获取资源增长数据；以及将资源增长数据发送至资源服务器。

步骤 S510，通过资源服务器接收处理服务器发送的资源增长数据，并将资源增长数据进行存储。

在其中一个实施例中，该资源处理方法还包括：通过处理服务器获取超过预设阈值的资源增长数据，根据超过预设阈值的资源增长数据生成资源增长报表，并将资源增长报表发送至报表服务器；通过报表服务器接收处理服务器发送的资源增长报表。

上述资源处理方法，通过不同的服务器去获取和处理数据，根据原始数据来获取资源增长数据，原始数据对应的资源标识不同，对应的数据模型也不同，获取资源增长数据的方法也不同，这样分别用不同的模型去获取资源增长数据，提高了数据获取的准确率。

应该理解的是，虽然图 5 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，图 5 中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段，这些子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，这些子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的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

一种计算机设备，包括存储器和一个或多个处理器，存储器中储存有计算机可读指令，计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一个或多个处理器实现本申请任意一个实施例中提供的资源处理方法的步骤。

一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性计算机可读存储介质，计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一个或多个处理器实现本申请任意一个实施例中提供的资源处理方法的步骤。

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，是可以通过计算机可读指令来指令相关的硬件来完成，所述的计算机可读指令可存储于一非易失性计算机可读取存储介质中，该计算机可读指令在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。本申请所提供的各实施例中所使用的对存储器、存储、数据库或其它介质的任何引用，均可包括非易失性和/或易失性存储器。非易失性存储器可包括只读存储器（ROM）、可编程ROM（PROM）、电可编程ROM（EPROM）、电可擦除可编程ROM（EEPROM）或闪存。易失性存储器可包括随机存取存储器（RAM）或者外部高速缓冲存储器。作为说明而非局限，RAM以多种形式可得，诸如静态RAM（SRAM）、动态RAM（DRAM）、同步DRAM（SDRAM）、双数据率SDRAM（DDRSDRAM）、增强型SDRAM（ESDRAM）、同步链路（Synchlink）DRAM（SLDRAM）、存储器总线（Rambus）直接RAM（RDRAM）、直接存储器总线动态RAM（DRDRAM）、以及存储器总线动态RAM（RDRAM）等。

以上所述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。

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发明专利范围的限制。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，本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。。

权利要求书

1、一种资源处理系统，其特征在于，包括:

存储服务器，用于存储原始数据，接收查询服务器发送的数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器，其中，所述原始数据中包含资源标识;

查询服务器，用于定时向存储服务器发送数据查询请求，接收所述存储服务器根据所述数据查询请求返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器;

处理服务器，用于接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；以及

资源服务器，用于接收处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

2、根据权利要求 1 所述的资源处理系统，其特征在于，所述存储服务器包括基础服务器和业务服务器；所述基础服务器用于接收查询服务器发送的基础数据查询请求，根据基础数据查询请求获取基础数据，并将所述基础数据发送至所述查询服务器；及所述业务服务器用于接收查询服务器发送的业务数据查询请求，根据所述业务数据查询请求获取业务数据，并将所述业务数据发送至所述查询服务器。

3、根据权利要求 1 所述的资源处理系统，其特征在于，所述资源处理系统还包括:

分类服务器，用于接收所述查询服务器发送的原始数据，根据所述资源标识将所述原始数据进行分类，并将分类后的原始数据发送处理服务器；及

所述处理服务器用于接收分类服务器发送的所述分类后的原始数据，根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至所述资源服务器。

4、根据权利要求 3 所述的资源处理系统，其特征在于，所述处理服务器

还用于接收分类服务器发送的分类后的原始数据，并根据资源标识判断原始数据对应的资源类型；当所述原始数据为第一资源类型时，则根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据；及当所述原始数据为第二资源类型时，则根据所述分类后的原始数据获取中间数据，再根据所述中间数据获取资源增长数据；以及将所述资源增长数据发送至所述资源服务器。

5、根据权利要求 1 所述的资源处理系统，其特征在于，所述系统还包括：

报表服务器，用于接收所述处理服务器发送的资源增长报表；及

所述处理服务器还用于获取超过预设阈值的资源增长数据，根据所述超过预设阈值的资源增长数据生成资源增长报表，并将所述资源增长报表发送至报表服务器。

6、一种资源处理方法，包括：

通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器；

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器，其中，所述原始数据中包含资源标识；

通过所述查询服务器接收所述存储服务器返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器；

通过所述处理服务器接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；及

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

7、根据权利要求 6 所述的资源处理方法，其特征在于，所述通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器包括：

通过基础服务器接收查询服务器发送的基础数据查询请求；

通过业务服务器接收查询服务器发送的业务数据查询请求；

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根

据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器包括:

通过所述基础服务器接收所述查询服务器发送的所述基础数据查询请求，根据所述基础数据查询请求获取基础数据，并将所述基础数据发送至所述查询服务器；以及

通过所述业务服务器接收所述查询服务器发送的所述业务数据查询请求，根据所述业务数据查询请求获取业务数据，并将所述业务数据发送至所述查询服务器。

8、根据权利要求 6 所述的资源处理方法，其特征在于，所述方法包括:

通过所述查询服务器发送所述原始数据至分类服务器;

通过所述分类服务器接收所述查询服务器发送的原始数据，根据所述资源标识将所述原始数据进行分类，并将分类后的原始数据发送至处理服务器;及

通过所述处理服务器接收所述分类服务器发送的所述分类后的原始数据，根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至所述资源服务器。

9、根据权利要求 8 所述的资源处理方法，其特征在于，所述通过所述处理服务器接收所述分类服务器发送的所述分类后的原始数据，根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至所述资源服务器包括:

通过所述处理服务器接收所述分类服务器发送的分类后的原始数据，并根据资源标识判断原始数据对应的资源类型;

当所述原始数据为第一资源类型时，则根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据；以及

当所述原始数据为第二资源类型时，则根据所述分类后的原始数据获取中间数据，再根据所述中间数据获取资源增长数据；以及将所述资源增长数据发送至所述资源服务器。

10、根据权利要求 6 所述的资源处理方法，其特征在于，所述方法还包括:

通过所述处理服务器获取超过预设阈值的资源增长数据，根据所述超过预设阈值的资源增长数据生成资源增长报表，并将所述资源增长报表发送至报表服务器；及

通过报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源增长报表。

11、一种服务器，包括存储器及一个或多个处理器，所述存储器中储存有计算机可读指令，所述计算机可读指令被所述一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行以下步骤:

通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器;

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器，其中，所述原始数据中包含资源标识;

通过所述查询服务器接收所述存储服务器返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器;

通过所述处理服务器接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；及

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

12、根据权利要求 11 所述的服务器，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时还执行以下步骤:

通过基础服务器接收查询服务器发送的基础数据查询请求;

通过业务服务器接收查询服务器发送的业务数据查询请求;

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器包括:

通过所述基础服务器接收所述查询服务器发送的所述基础数据查询请求，根据所述基础数据查询请求获取基础数据，并将所述基础数据发送至所述查询服务器；以及

通过所述业务服务器接收所述查询服务器发送的所述业务数据查询请求，根据所述业务数据查询请求获取业务数据，并将所述业务数据发送至所述查询服务器。

13、根据权利要求 11 所述的服务器，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时还执行以下步骤:

通过所述查询服务器发送所述原始数据至分类服务器;

通过所述分类服务器接收所述查询服务器发送的原始数据，根据所述资源标识将所述原始数据进行分类，并将分类后的原始数据发送至处理服务器;及

通过所述处理服务器接收所述分类服务器发送的所述分类后的原始数据，根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至所述资源服务器。

14、根据权利要求 13 所述的服务器，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时还执行以下步骤:

通过所述处理服务器接收所述分类服务器发送的分类后的原始数据，并根据资源标识判断原始数据对应的资源类型;

当所述原始数据为第一资源类型时，则根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据；以及

当所述原始数据为第二资源类型时，则根据所述分类后的原始数据获取中间数据，再根据所述中间数据获取资源增长数据；以及将所述资源增长数据发送至所述资源服务器。

15、根据权利要求 11 所述的服务器，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时还执行以下步骤:

通过所述处理服务器获取超过预设阈值的资源增长数据，根据所述超过

预设阈值的资源增长数据生成资源增长报表，并将所述资源增长报表发送至报表服务器；及

通过报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源增长报表。

16、一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性计算机可读存储介质，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行以下步骤：

通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器；

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器，其中，所述原始数据中包含资源标识；

通过所述查询服务器接收所述存储服务器返回的原始数据，并将所述原始数据发送至处理服务器；

通过所述处理服务器接收所述查询服务器发送的所述原始数据，根据所述原始数据和所述资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至资源服务器；及

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的资源增长数据，并将所述资源增长数据进行存储。

17、根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被所述处理器执行时还执行以下步骤：

通过基础服务器接收查询服务器发送的基础数据查询请求；

通过业务服务器接收查询服务器发送的业务数据查询请求；

通过所述存储服务器接收所述查询服务器发送的所述数据查询请求，根据所述数据查询请求获取原始数据，并将所述原始数据发送至所述查询服务器包括：

通过所述基础服务器接收所述查询服务器发送的所述基础数据查询请求，根据所述基础数据查询请求获取基础数据，并将所述基础数据发送至所述查询服务器；以及

通过所述业务服务器接收所述查询服务器发送的所述业务数据查询请求，根据所述业务数据查询请求获取业务数据，并将所述业务数据发送至所述查询服务器。

18、根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被所述处理器执行时还执行以下步骤：

通过所述查询服务器发送所述原始数据至分类服务器；

通过所述分类服务器接收所述查询服务器发送的原始数据，根据所述资源标识将所述原始数据进行分类，并将分类后的原始数据发送至处理服务器；及

通过所述处理服务器接收所述分类服务器发送的所述分类后的原始数据，根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据，并将所述资源增长数据发送至所述资源服务器。

19、根据权利要求 18 所述的存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被所述处理器执行时还执行以下步骤：

通过所述处理服务器接收所述分类服务器发送的分类后的原始数据，并根据资源标识判断原始数据对应的资源类型；

当所述原始数据为第一资源类型时，则根据所述分类后的原始数据获取资源增长数据；以及

当所述原始数据为第二资源类型时，则根据所述分类后的原始数据获取中间数据，再根据所述中间数据获取资源增长数据；以及将所述资源增长数据发送至所述资源服务器。

20、根据权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被所述处理器执行时还执行以下步骤：

通过所述处理服务器获取超过预设阈值的资源增长数据，根据所述超过预设阈值的资源增长数据生成资源增长报表，并将所述资源增长报表发送至报表服务器；及

通过报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源增长报表。

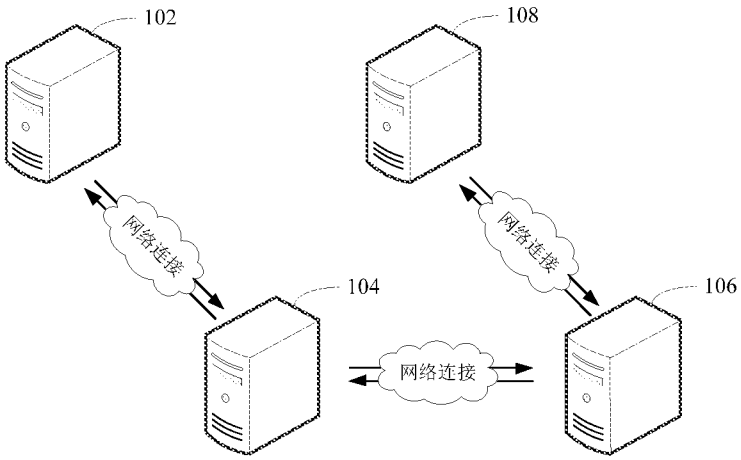

102
108
网络连接
网络连接
104
106
网络连接

图 1

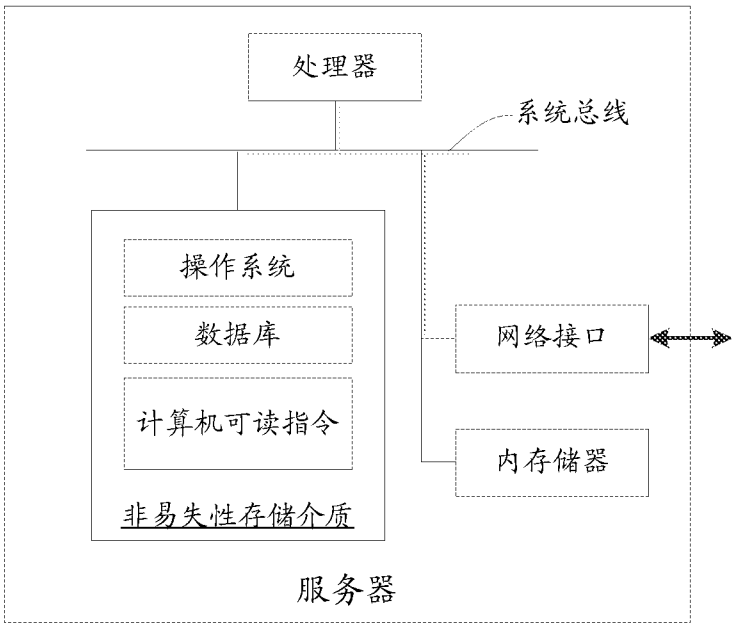

处理器
系统总线
操作系统
数据库
计算机可读指令
非易失性存储介质
网络接口
内存储器
服务器

图 2

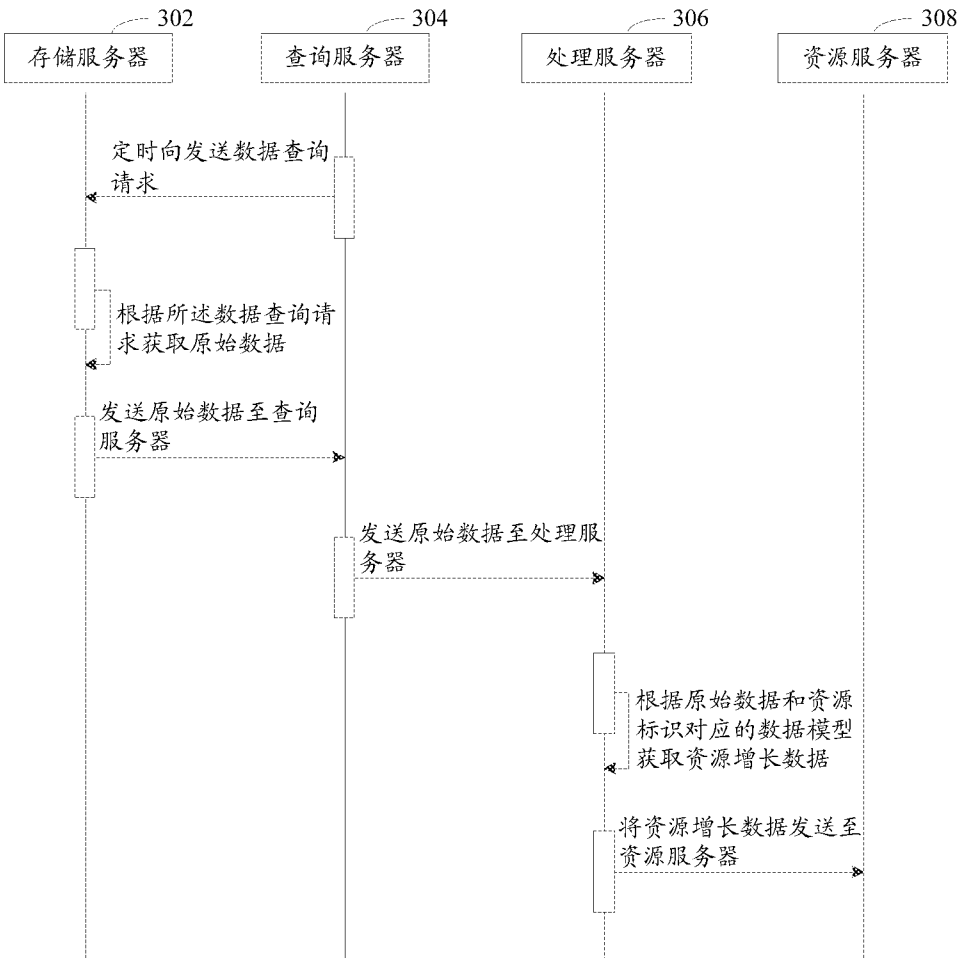

302
304
306
308
存储服务器
查询服务器
处理服务器
资源服务器
定时向发送数据查询请求
根据所述数据查询请求获取原始数据
发送原始数据至查询服务器
发送原始数据至处理服务器
根据原始数据和资源标识对应的数据模型获取资源增长数据
将资源增长数据发送至资源服务器

图 3

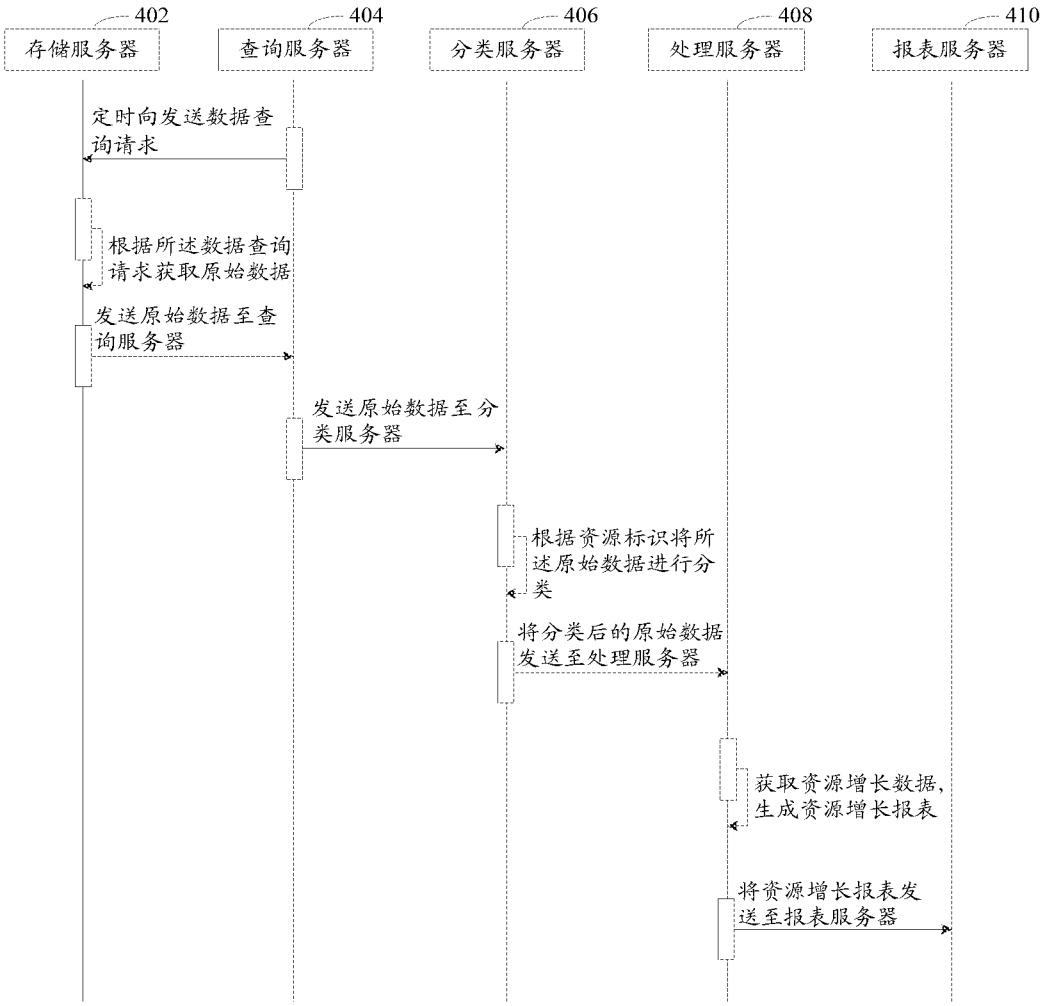

402
存储服务器
404
查询服务器
406
分类服务器
408
处理服务器
410
报表服务器
定时向发送数据查询请求
根据所述数据查询请求获取原始数据
发送原始数据至查询服务器
发送原始数据至分类服务器
根据资源标识将所述原始数据进行分类
将分类后的原始数据发送至处理服务器
获取资源增长数据，生成资源增长报表
将资源增长报表发送至报表服务器

图 4

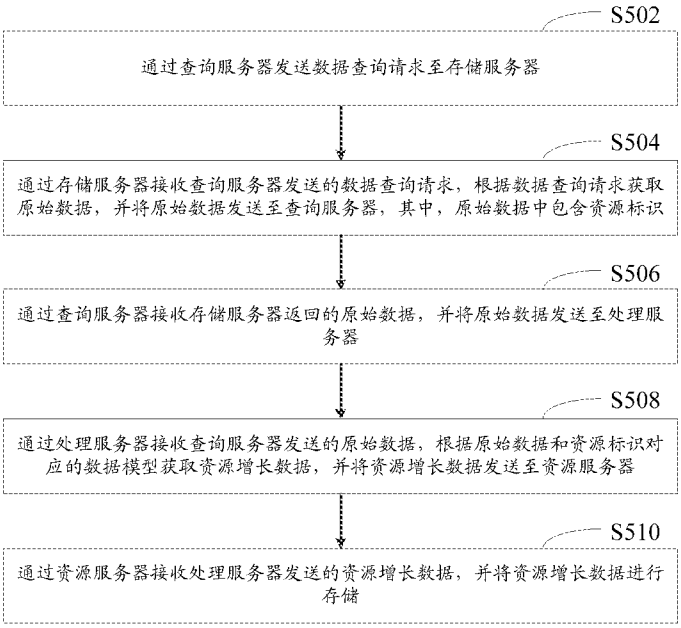

S502
通过查询服务器发送数据查询请求至存储服务器
S504
通过存储服务器接收查询服务器发送的数据查询请求，根据数据查询请求获取原始数据，并将原始数据发送至查询服务器，其中，原始数据中包含资源标识
S506
通过查询服务器接收存储服务器返回的原始数据，并将原始数据发送至处理服务器
S508
通过处理服务器接收查询服务器发送的原始数据，根据原始数据和资源标识对应的数据模型获取资源增长数据，并将资源增长数据发送至资源服务器
S510
通过资源服务器接收处理服务器发送的资源增长数据，并将资源增长数据进行存储

图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/082453

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/06 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q, G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI; EPODOC; CNPAT; CNKI: 资源, 资源增长, 存储, 保存, 查询, 服务器, 请求, 计算, 运算, 处理, 分析, 统计, 数据, 数据模型, resource?, growth, increas+, save, query, server, request, calculat+, process, analysis, statistic+, data, data w model.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102053983 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED), 11 May 2011 (11.05.2011), description, paragraphs [0239]-[0242]	1-20
A	WO 2010068516 A1 (VERIZON PATENT AND LICENSING INC.), 17 June 2010 (17.06.2010), entire document	1-20
A	CN 104598503 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 06 May 2015 (06.05.2015), entire document	1-20
A	CN 104166738 A (BEIJING GRIDSUM TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 November 2014 (26.11.2014), entire document	1-20
A	CN 102799622 A (PEKING UNIVERSITY), 28 November 2012 (28.11.2012), entire document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
12 June 2018	27 June 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer WANG, Mengsi Telephone No. 86-(10)-53961642

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/082453

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102053983 A	11 May 2011	HK 1154967 A1	21 February 2014
WO 2010068516 A1	17 June 2010	US 2010153157 A1	17 June 2010
		EP 2374065 A1	12 October 2011
		CN 102317930 A	11 January 2012
		HK 1161381 A0	24 August 2012
CN 104598503 A	06 May 2015	None	
CN 104166738 A	26 November 2014	None	
CN 102799622 A	28 November 2012	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2018/082453

A. 主题的分类

G06Q 10/06(2012.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q; G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

WPI;EPODOC;CNPAT;CNKI:资源，资源增长，存储，保存，查询，服务器，请求，计算，运算,处理，分析，统计，数据，数据模型，resource?, growth，increas+，save, query，server, request，calculat+, process, analysis, statistic+, data, data w model.

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 102053983 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2011年 5月 11日 (2011-05-11) 说明书第[0239]-[0242]段	1-20
A	WO 2010068516 A1 (VERIZON PATENT AND LICENSING INC.) 2010年 6月 17日 (2010-06-17) 全文	1-20
A	CN 104598503 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 5月 6日 (2015-05-06) 全文	1-20
A	CN 104166738 A (北京国双科技有限公司) 2014年 11月 26日 (2014-11-26) 全文	1-20
A	CN 102799622 A (北京大学) 2012年 11月 28日 (2012-11-28) 全文	1-20

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2018年 6月 12日	2018年 6月 27日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	王梦思
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(10)-53961642

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/082453

检索报告引用的专利文件			公布日（年/月/日）	同族专利			公布日（年/月/日）
CN	102053983	A	2011年 5月 11日	HK	1154967	A1	2014年 2月 21日
WO	2010068516	A1	2010年 6月 17日	US	2010153157	A1	2010年 6月 17日
				EP	2374065	A1	2011年 10月 12日
				CN	102317930	A	2012年 1月 11日
				HK	1161381	A0	2012年 8月 24日
CN	104598503	A	2015年 5月 6日		无		
CN	104166738	A	2014年 11月 26日		无		
CN	102799622	A	2012年 11月 28日		无		