

(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)



(10) 国际公布号
WO 2019/019738 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/084730

(22) 国际申请日: 2018 年 4 月 27 日 (27.04.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710608082.1 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)。

(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, 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,

(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

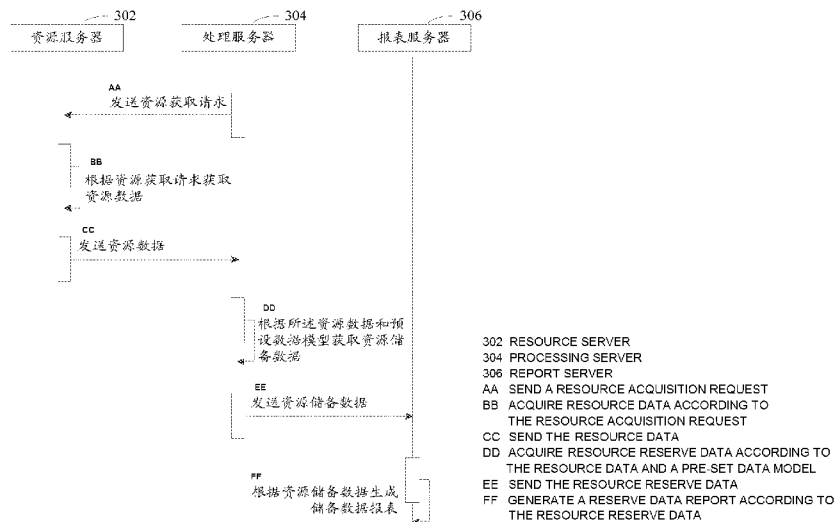


图 3

(57) Abstract: A resource processing system, comprising: a resource server for receiving a resource acquisition request sent by a processing server, acquiring resource data according to the resource acquisition request and sending the resource data to the processing server; the processing server for sending the resource acquisition request to the resource server, receiving the resource data sent by the resource server, acquiring resource reserve data according to the resource data and a pre-set data model, and sending the resource reserve data to a report server, wherein the pre-set data model is established according to historical resource data; and the report server for receiving the resource reserve data sent by the processing server, and generating a reserve data report according to the resource reserve data.

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))。

(57) 摘要: 一种资源处理系统, 包括: 资源服务器, 用于接收处理服务器发送的资源获取请求, 根据所述资源获取请求获取资源数据, 并将所述资源数据发送至所述处理服务器; 处理服务器, 用于向资源服务器发送资源获取请求, 接收资源服务器发送的资源数据, 并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据, 并将所述资源储备数据发送至报表服务器, 所述预设数据模型是根据历史资源数据所建立的; 报表服务器, 用于接收处理服务器发送的资源储备数据, 根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

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
5 2017106080821，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。

10

背景技术

随着生活水平的提高，保险和投资产品在生活中也越来越常见。保险和
投资产品都是一种用来规划人身财务和利益保障的工具，用户不仅可以通过
购买保险和投资产品获取自身利益的保障，还可以争取更大的利益。

15 对于保险和投资产品的供应商来说，为了保证用户的利益，往往需
要事先对资源进行储备，以防出现突发事件。通常来说，业务管理系统会根
据库存的资源按照一定比例进行储备，在对资源处理的时候也只是通过单一
的平台来进行处理。然而，发明人意识到，产品和市场都是在不断发生变动
的，因此仅仅根据资源比例来储备资源并不能适应所有情况。同时在单一平
20 台中进行处理，在面对庞大数据量时，极易造成错误，降低了数据的准确性。

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。

25 一种资源处理系统，包括：

资源服务器，用于接收处理服务器发送的资源获取请求，根据所述资源

获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器；

处理服务器，用于向资源服务器发送资源获取请求，接收资源服务器发送的资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器，所述预设数据模型是根据历史资源
5 数据所建立的；及

报表服务器，用于接收处理服务器发送的资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

一种资源处理方法，包括：

通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求；

10 通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器；

通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发
15 送至报表服务器，所述预设数据模型是根据历史资源数据所建立的；及

通过所述报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

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
20 多个处理器执行以下步骤：

通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求；

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器；

25 通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器，所述预设数据模型是根据历史资源数据所建立的；及

通过所述报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

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：

5 通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求；

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器；

10 通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器，所述预设数据模型是根据历史资源数据所建立的；及

通过所述报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

15 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

20 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内部结构示意图；

图 3 为根据一个或多个实施例中资源处理系统的时序图；

25 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。

可以理解，本申请所使用的术语“第一”、“第二”等可在本文中用于描述各种元件，但这些元件不受这些术语限制。这些术语仅用于将第一个元件与另一个元件区分。举例来说，在不脱离本申请的范围的情况下，可以将第一客户端称为第二客户端，且类似地，可将第二客户端称为第一客户端。第一客户端和第二客户端两者都是客户端，但其不是同一客户端。

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，该系统架构图包括资源服务器 102、处理服务器 104 和报表服务器 106。处理服务器 104 发送资源获取请求至资源服务器 102。资源服务器 102 接收处理服务器 104 发送的资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器 104。处理服务器 104 接收资源服务器 102 发送的资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器 106。报表服务器 106 接收处理服务器发送的资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。可以理解的是，本申请提供的实施例中，资源服务器 102、处理服务器 104 和报表服务器 106 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。该计算机设备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，数据库中存储有资源数据，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。可以理解的是，图 2 中所示的服务器，适用于图 1 中所示的资源服务器 102、处理服务器 104 和报表服务器 106 中的任意一个服务器。

图 3 为一个实施例中资源处理系统的时序图。如图 3 所示，该资源处理系统包括资源服务器 302、处理服务器 304 和报表服务器 306。

资源服务器 302，用于接收处理服务器 304 发送的资源获取请求，根据资源获取请求获取资源数据，并将资源数据发送至处理服务器 304。

在本申请提供的实施例中，资源数据是指保险和投资产品在将资源进行投资的过程中所产生的相关数据。例如，资源数据可以是指利用资源进行投资后所产生的资源增量，还可以是指利用资源进行投资后需要对投资人结算的利息。一般地，资源数据可以包括资源编号、投资额度、投资时间、资源状态等信息。

在本申请提供的实施例中，资源获取请求是指用于获取资源数据的请求，资源获取请求中可以但不限于包括请求发送时间、资源数据标识、请求发送标识、请求接收标识、资源数据存储地址、获取的数据量等内容。可以理解的是，资源获取请求可以包括基础数据获取请求和业务管理数据获取请求。

资源服务器会将保险和投资产品运作过程中产生的资源数据进行存储。具体地，资源服务器可以以表格文件的形式将资源数据进行存储。表格文件是指以表格形式存储资源数据的文件，例如表格文件可以是 excel 文件、数据库文件等形式的文件。当资源服务器接收到资源获取请求时，资源服务器根据资源获取请求中的资源数据存储地址获取资源数据文件，根据资源数据标识和获取的数据量获取对应的资源数据，并将获取的资源数据发送至处理服

务器。

处理服务器 304，用于向资源服务器 302 发送资源获取请求，接收资源服务器 302 发送的资源数据，并根据资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器 306。

5 在本申请提供的实施例 5 中，处理服务器是指可以提供高速运算和存储能力的计算机系统，能够提供强大的数据处理能力。例如，处理服务器可以是能够提供强大数据处理能力的 hadoop 平台。当满足预设的任务触发条件时，处理服务器就会触发获取资源数据的任务，开启获取资源数据的任务，并向资源服务器发起资源获取请求。例如，处理服务器可以每个月 1 号触发获取
10 资源数据的任务，并向存储服务器发起资源获取请求。另外，还可以是由用户手动触发获取资源数据的任务。

在其中一个实施例中，资源服务器包括基础数据服务器和业务管理服务器，处理服务器用于发送基础数据获取请求至基础服务器，接收基础服务器根据所述基础数据获取请求发送的基础数据；处理服务器还用于发送业务管
15 理数据获取请求至业务管理服务器，接收业务管理服务器根据所述业务管理数据获取请求发送的业务管理数据。

资源储备数据是指为了保证用户的利益和产品的有效运作，而对资源进行储备的过程中所产生的相关数据。处理服务器根据资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，预设数据模型是指预先设置的用于获取资源储备
20 数据的模型。在本申请提供的实施例 6 中，预设数据模型是根据历史资源数据所建立的，历史资源数据是指在当前建立模型的时刻之前所产生的资源数据。

报表服务器 306，用于接收处理服务器发送的资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

在本申请提供的实施例 7 中，报表服务器用于根据资源储备数据生成储备
25 数据报表。生成的数据报表按照一定的规律将资源储备数据进行展示，这样可以清楚地展示所有保险和投资产品在投资过程中的资源储备的情况。

上述资源处理方法，通过不同的服务器去获取资源数据，而并不是通过

单一的服务器去获取，这样在面对庞大的数据量时，可以将一个服务器的压力分散开来，提高了数据处理的效率，并降低了数据处理的错误率。同时，根据获取的资源数据和预设数据模型去获取资源储备数据，该预设数据模型是根据历史资源数据进行建立得到的，而不是根据固定的数据模型去获取的资源储备数据，这样在数据发生变动时，可以及时修改模型，使得到的资源储备数据产生相应的变化，这样获取的资源储备数据更加地准确。

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，该资源处理系统包括业务服务器 402、业务管理服务器 404、基础服务器 406、处理服务器 408 和报表服务器 410。

业务服务器 402，用于接收业务管理服务器 404 发送的业务数据获取请求，根据业务数据获取请求获取业务数据，并将业务数据发送至业务管理服务器 404。

在本申请提供的实施例中，资源数据可以包括基础数据和业务管理数据。基础数据是指保险和投资账户对应的基础信息，基础数据一般是固定不变的，例如基础数据可以是指保单编号、保单类型、客户姓名、客户联系方式等信息。业务管理数据是指用于在投资过程中管理投资账户以其变动过程的相关数据，例如业务管理数据可以是指投资利息、投资管理费、投资年费等信息。业务管理数据可以根据业务数据进行获取，业务数据是指保险和投资产品在投资过程中，投资的资源在变动过程中所产生的相关数据，例如业务数据可以是指投资金额、投资收益等数据。

具体地，业务服务器中存储着业务数据，当业务服务器接收到业务管理服务器发送的业务数据获取请求时，业务服务器会根据该业务数据获取请求获取业务数据，并将该业务数据发送至业务管理服务器。

业务管理服务器 404，用于接收处理服务器 408 发送的业务管理数据获取请求，根据业务管理数据获取请求生成业务数据获取请求，发送业务数据获取请求至业务服务器 402，接收业务服务器 402 发送的业务数据，根据业务数据获取业务管理数据，并将业务管理数据发送至处理服务器 408。

在本申请提供的实施例中，业务管理数据获取请求中包含业务管理数据标签，当业务管理服务器接收到业务管理数据获取请求时，业务管理服务器会根据业务管理数据标签获取生成这些业务管理数据所需的业务数据所对应的业务数据标签，并根据这些业务数据标签生成业务数据获取请求。

5 在其中一个实施例中，资源服务器包括基础服务器和业务管理服务器，在保险和投资产品的运作过程中，基础服务器用于将基础数据进行存储，业务管理数据用于将业务管理数据进行存储。该资源处理系统还包括业务服务器，业务服务器用于将业务数据进行存储。

基础服务器 406，用于接收处理服务器 408 发送的基础数据获取请求，
10 根据基础数据获取请求获取基础数据，并将基础数据发送至处理服务器 408。

具体地，基础服务器用于接收处理服务器发送的基础数据获取请求，根据基础数据获取请求获取基础数据，并将基础数据发送至处理服务器；业务管理服务器用于接收处理服务器发送的业务管理数据获取请求，根据业务管理数据获取请求生成业务数据获取请求，发送业务数据获取请求至业务服务
15 器，接收业务服务器发送的业务数据，根据业务数据获取业务管理数据，并将业务管理数据发送至处理服务器。

处理服务器 408，用于向基础服务器 406 发送基础数据获取请求，接收基础服务器 406 发送的基础数据；向业务管理服务器 404 发送业务管理数据获取请求，接收业务管理服务器 404 发送的业务管理数据；根据基础数据、
20 业务管理数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将资源储备数据发送至报表服务器 410。

在本申请提供的实施例中，处理服务器可以定时向资源服务器发送资源获取请求，接收资源服务器发送的资源数据，并根据所述资源数据和第一数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

25 在本申请提供的其他实施例中，处理服务器用于向资源服务器发送资源获取请求，接收资源服务器发送的资源数据，若所述资源数据满足预设条件，则根据所述资源数据和第二数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备

数据发送至报表服务器。

具体地，资源数据是指保险和投资产品在将资源进行投资的过程中所产生的相关数据。该资源数据可以反映保险和投资产品在投资过程中资源的变动情况，例如资源在某一个月中增长的情况。预设条件可以但不限于是预先根据资源数据的增长量而设置的条件。例如，对于保险和投资产品来说，会每天统计一次资源的增长量，若当前统计的资源相比上一次统计的资源的

5 增长或下降的幅度超过一定值，就根据当前统计资源数据和第二数据模型来获取资源储备数据。

举例来说，第一数据模型和第二数据模型可以分别为如下模型：

10 第一数据模型为：

当月资源存储数据=上个月资源存储数据+当月储备数据增量；

当月储备数据增量=当月投资收益-当月结算利息-当月公司利差；

当月投资收益=当月贷方资源-当月借方资源；

资源数据包括上个月资源储备数据、当月贷方资源、当月借方资源、当

15 月结算利息、当月公司利差。上个月资源存储数据是指上个月获取的资源存储数据，当月储备数据增量是指当前计算资源储备数据的增量值，当月投资收益是指当前月份用于投资的资源所产生的收益，当月结算利息是指当前月份向购买保险或投资产品的用户所结算的利息，当月保险或投资供应商利用资源进行投资所产生的收益与投资成本的差额。

20 第二数据模型：

当前资源存储数据=保单账户价值*max（结算利率，投资收益率）*min（1，剩余保险天数/365）

资源数据包括保单账户价值、结算利率、投资收益率和剩余保险天数。保单账户价值是指估计的保单账户的价值，结算利率是指对某一保险账户所

25 结算的利息的比例，投资收益率是指用于投资的资源所产生的收益的比例，剩余保险天数是指保单账户所对应的剩余的保险有效天数。

报表服务器 410，用于接收处理服务器 408 发送的资源储备数据，根据

资源储备数据生成储备数据报表。

在本申请提供的实施例中，生成的数据报表按照一定规律将资源储备数据进行展示，数据报表可以以一种以特定形式进行存储。例如数据报表可以是表格、饼状图、柱状图、曲线图等形式存储的文件，通过表格、饼状图、柱状图、曲线图等形式反应了保险和投资产品的资源储备情况。

在本申请提供的实施例中，报表服务器主要用于存储数据报表，该数据报表保存存储在报表服务器中的预设报表存储地址中，通过该预设报表存储地址就可以获取该数据报表。用户可以通过用户终端输入数据报表查询指令，用户终端接收到数据报表查询指令后向报表服务器发送数据报表查询请求。报表服务器根据该数据报表查询请求查询并返回对应的数据报表至用户终端，用户终端再将该数据报表进行显示。

具体地，数据报表查询指令可以是触控操作、物理按键的按压操作、语音控制操作或对用户终端的晃动操作等触发操作。触控操作有触摸点击操作、触摸长按操作、触摸滑动操作、多点触控操作等，触摸长按操作是超过预设时长的触摸按压操作。用户终端可以以网页附件的形式将数据报表进行显示，用户直接在用户终端的网页上点击报表下载按钮，就可以获取该数据报表。

上述资源处理系统，通过不同的服务器去获取资源数据，而并不是通过单一的服务器去获取，这样在面对庞大的数据量时，可以将一个服务器的压力分散开来，提高了数据处理的效率，并降低了数据处理的错误率。同时，根据获取的资源数据和预设数据模型去获取资源储备数据，该预设数据模型是根据历史资源数据来建立得到的，而不是根据固定的数据模型去获取资源储备数据，这样在数据发生变动时，可以及时修改模型，使得到的资源储备数据产生相应的变化，这样获取的资源储备数据更加地准确。并针对不同的情况，采用不同的数据模型获取资源增长数据，进一步提高了获取的资源储备数据的准确率。

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, 通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求。

在其中一个实施例中, 通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求包括: 通过处理服务器向基础服务器发送基础数据获取请求, 并通过处理服务器向业务管理服务器发送业务管理数据获取请求。

5 步骤 S504, 通过资源服务器接收处理服务器发送的资源获取请求, 根据资源获取请求获取资源数据, 并将资源数据发送至处理服务器。

在本申请提供的实施例中, 通过资源服务器接收处理服务器发送的资源获取请求, 根据资源获取请求获取资源数据, 并将资源数据发送至处理服务器包括: 通过基础服务器接收处理服务器发送的基础数据获取请求, 根据基础数据获取请求获取基础数据, 并将基础数据发送至处理服务器; 以及通过
10 业务服务器接收处理服务器发送的业务管理数据获取请求, 根据业务管理数据获取请求获取业务管理数据, 并将业务管理数据发送至处理服务器。

在其中一个实施例中, 该资源获取方法还包括: 通过业务管理服务器根据业务管理数据获取请求生成业务数据获取请求, 并发送业务数据获取请求
15 至业务服务器; 通过业务服务器接收业务管理服务器发送的业务数据获取请求, 根据业务数据获取请求获取业务数据, 并将业务数据发送至业务管理服务器; 通过业务管理服务器接收业务服务器发送的业务数据, 根据业务数据获取业务管理数据, 并将业务管理数据发送至处理服务器。

步骤 S506, 通过处理服务器接收资源服务器发送的资源数据, 并根据资源数据和预设数据模型获取资源储备数据, 并将资源储备数据发送至报表服务器, 其中预设数据模型是根据历史资源数据所建立的。
20

在其中一个实施例中, 通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求包括: 通过处理服务器定时向资源服务器发送资源获取请求; 通过处理服务器接收资源服务器发送的资源数据, 并根据资源数据和预设数据模型获取资源储备数据, 并将资源储备数据发送至报表服务器包括: 通过处理服务器接收资源服务器发送的资源数据, 并根据资源数据和第一数据模型获取资源储备数据, 并将资源储备数据发送至报表服务器。
25

在其中一个实施例中，通过处理服务器接收资源服务器发送的资源数据，并根据资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将资源储备数据发送至报表服务器包括：通过处理服务器接收资源服务器发送的资源数据，若资源数据满足预设条件，则根据资源数据和第二数据模型获取资源储备数据，
5 并将资源储备数据发送至报表服务器。

步骤 S508，通过报表服务器接收处理服务器发送的资源储备数据，根据资源储备数据生成储备数据报表。

上述资源处理系统方法，通过不同的服务器去获取资源数据，而并不是通过单一的服务器去获取，这样在面对庞大的数据量时，可以将一个服务器的压力分散开来，降低了数据处理的错误率。同时，根据获取的资源数据和
10 预设数据模型去获取资源储备数据，该预设数据模型是根据历史资源数据来建立得到的，而不是根据固定的数据模型去获取资源储备数据，这样在数据发生变动时，可以及时修改模型，使得到的资源储备数据产生相应的变化，这样获取的资源储备数据更加地准确。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。
15
20

一种服务器，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。

25 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。其中，本申请所提供的各实
5 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
10 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
15 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，包括：

资源服务器，用于接收处理服务器发送的资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器；

处理服务器，用于向资源服务器发送资源获取请求，接收资源服务器发送的资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器，所述预设数据模型是根据历史资源数据所建立的；及

报表服务器，用于接收处理服务器发送的资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

2、根据权利要求 1 所述的资源处理系统，其特征在于，所述资源服务器包括基础服务器和业务管理服务器，所述资源获取请求包括基础数据获取请求和业务管理数据获取请求，所述资源服务器包括基础服务器和业务管理服务器；所述基础服务器用于接收处理服务器发送的基础数据获取请求，根据所述基础数据获取请求获取基础数据，并将所述基础数据发送至所述处理服务器；及所述业务管理服务器用于接收处理服务器发送的业务管理数据获取请求，根据所述业务管理数据获取请求获取业务管理数据，并将所述业务管理数据发送至所述处理服务器。

3、根据权利要求 2 所述的资源处理系统，其特征在于，所述系统还包括：

业务服务器，用于接收业务管理服务器发送的业务数据获取请求，根据所述业务数据获取请求获取业务数据，并将所述业务数据发送至业务管理服务器；及

所述业务管理服务器用于接收所述处理服务器发送的业务管理数据获取请求，根据所述业务管理数据获取请求生成业务数据获取请求，发送业务数据获取请求至业务服务器，接收所述业务服务器发送的业务数据，根据所述业务数据获取业务管理数据，并将所述业务管理数据发送至所述处理服务器。

4、根据权利要求 1 所述的资源处理系统，其特征在于，所述处理服务器

用于定时向资源服务器发送资源获取请求，接收所述资源服务器发送的资源数据，并根据所述资源数据和第一数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

5 5、根据权利要求1所述的资源处理系统，其特征在于，所述处理服务器用于向资源服务器发送资源获取请求，接收所述资源服务器发送的资源数据，若所述资源数据满足预设条件，则根据所述资源数据和第二数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

6、一种资源处理方法，包括：

通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求；

10 通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器；

通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发
15 送至报表服务器，所述预设数据模型是根据历史资源数据所建立的；及

通过所述报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

7、根据权利要求6所述的资源处理方法，其特征在于，所述资源获取请求包括基础数据获取请求和业务管理数据获取请求，所述资源服务器包括基
20 础服务器和业务管理服务器；

所述通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求包括：

通过处理服务器向基础服务器发送基础数据获取请求，并通过处理服务器向业务管理服务器发送业务管理数据获取请求；

所述通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器包括：
25

通过所述基础服务器接收所述处理服务器发送的所述基础数据获取请

求，根据所述基础数据获取请求获取基础数据，并将所述基础数据发送至所述处理服务器；以及

通过所述业务服务器接收所述处理服务器发送的业务管理数据获取请求，根据所述业务管理数据获取请求获取业务管理数据，并将所述业务管理数据发送至所述处理服务器。

8、根据权利要求 7 所述的资源处理系统，其特征在于，所述方法还包括：

通过所述业务管理服务器根据所述业务管理数据获取请求生成业务数据获取请求，并发送业务数据获取请求至业务服务器；

通过业务服务器接收所述业务管理服务器发送的业务数据获取请求，根据所述业务数据获取请求获取业务数据，并将所述业务数据发送至业务管理服务器；及

通过所述业务管理服务器接收所述业务服务器发送的业务数据，根据所述业务数据获取业务管理数据，并将所述业务管理数据发送至所述处理服务器。

9、根据权利要求 6 所述的资源处理方法，其特征在于，所述通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求包括：

通过所述处理服务器定时向资源服务器发送资源获取请求；

通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器包括：及

通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的资源数据，并根据所述资源数据和第一数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

10、根据权利要求 6 所述的资源处理方法，其特征在于，所述通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器包括：

通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，若所述资源数据满足预设条件，则根据所述资源数据和第二数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

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：

通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求；

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器；

通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器，所述预设数据模型是根据历史资源数据所建立的；及

通过所述报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

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：

所述通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求包括：

通过处理服务器向基础服务器发送基础数据获取请求，并通过处理服务器向业务管理服务器发送业务管理数据获取请求；

所述通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器包括：

通过所述基础服务器接收所述处理服务器发送的所述基础数据获取请求，根据所述基础数据获取请求获取基础数据，并将所述基础数据发送至所述处理服务器；以及

通过所述业务服务器接收所述处理服务器发送的业务管理数据获取请

求，根据所述业务管理数据获取请求获取业务管理数据，并将所述业务管理数据发送至所述处理服务器。

13、根据权利要求 12 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：

5 通过业务服务器接收所述业务管理服务器发送的业务数据获取请求，根据所述业务数据获取请求获取业务数据，并将所述业务数据发送至业务管理服务器；及

10 通过所述业务管理服务器接收所述业务服务器发送的业务数据，根据所述业务数据获取业务管理数据，并将所述业务管理数据发送至所述处理服务器。

14、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定时向资源服务器发送资源获取请求；

15 通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器包括：及

通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的资源数据，并根据所述资源数据和第一数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

20 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接收所述资源服务器发送的所述资源数据，若所述资源数据满足预设条件，则根据所述资源数据和第二数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

25 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：

通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求；

通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器；

5 通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器，所述预设数据模型是根据历史资源数据所建立的；及

通过所述报表服务器接收所述处理服务器发送的所述资源储备数据，根据所述资源储备数据生成储备数据报表。

10 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：

所述通过处理服务器向资源服务器发送资源获取请求包括：

通过处理服务器向基础服务器发送基础数据获取请求，并通过处理服务器向业务管理服务器发送业务管理数据获取请求；

15 所述通过所述资源服务器接收所述处理服务器发送的所述资源获取请求，根据所述资源获取请求获取资源数据，并将所述资源数据发送至所述处理服务器包括：

20 通过所述基础服务器接收所述处理服务器发送的所述基础数据获取请求，根据所述基础数据获取请求获取基础数据，并将所述基础数据发送至所述处理服务器；以及

通过所述业务服务器接收所述处理服务器发送的业务管理数据获取请求，根据所述业务管理数据获取请求获取业务管理数据，并将所述业务管理数据发送至所述处理服务器。

25 18、根据权利要求 17 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：

通过所述业务管理服务器根据所述业务管理数据获取请求生成业务数据获取请求，并发送业务数据获取请求至业务服务器；

通过业务服务器接收所述业务管理服务器发送的业务数据获取请求，根据所述业务数据获取请求获取业务数据，并将所述业务数据发送至业务管理服务器；及

5 通过所述业务管理服务器接收所述业务服务器发送的业务数据，根据所述业务数据获取业务管理数据，并将所述业务管理数据发送至所述处理服务器。

19、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定时向资源服务器发送资源获取请求；

10 通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，并根据所述资源数据和预设数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器包括：及

15 通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的资源数据，并根据所述资源数据和第一数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

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：

20 通过所述处理服务器接收所述资源服务器发送的所述资源数据，若所述资源数据满足预设条件，则根据所述资源数据和第二数据模型获取资源储备数据，并将所述资源储备数据发送至报表服务器。

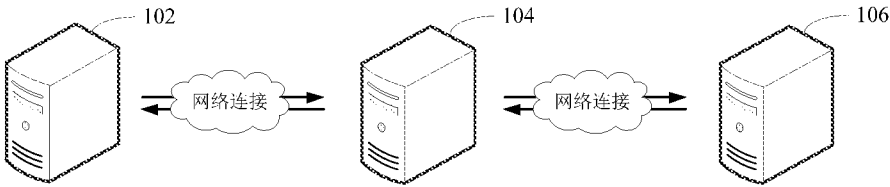


图 1

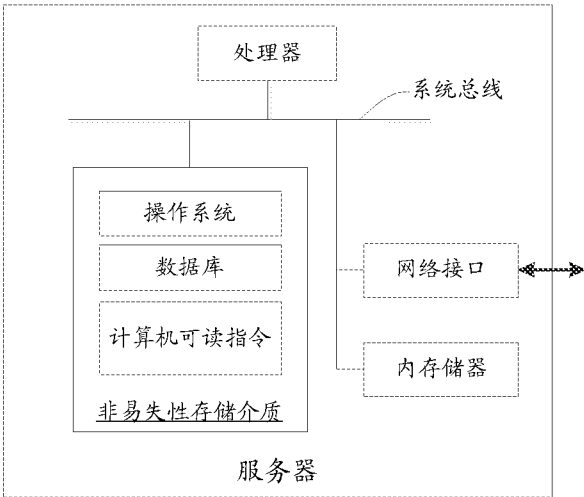


图 2

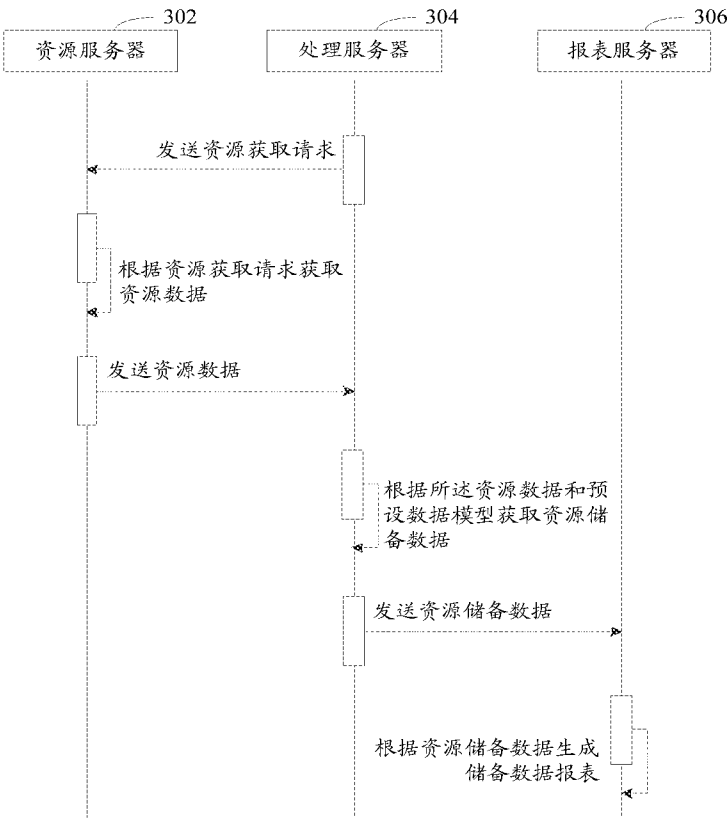


图 3

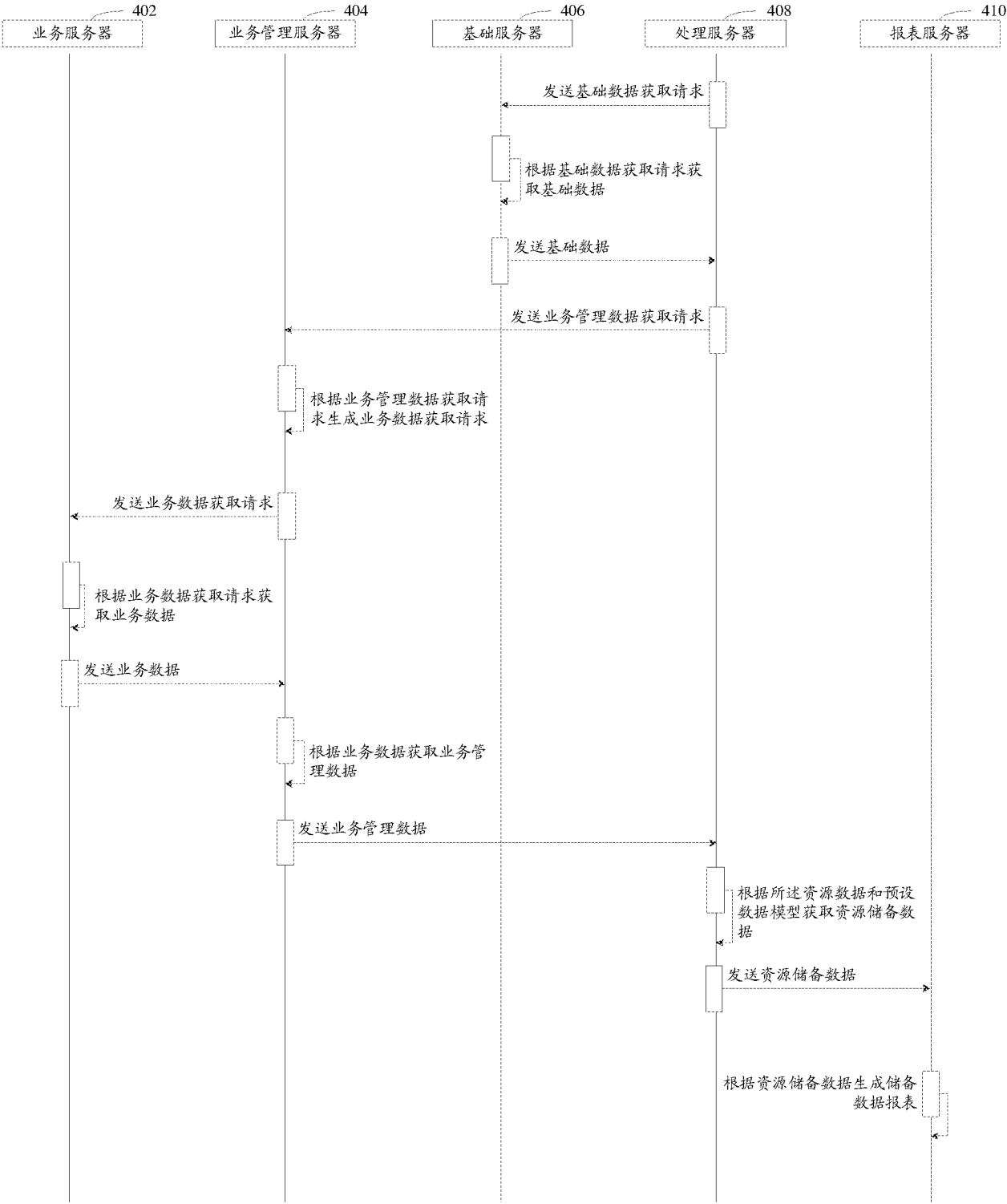


图 4

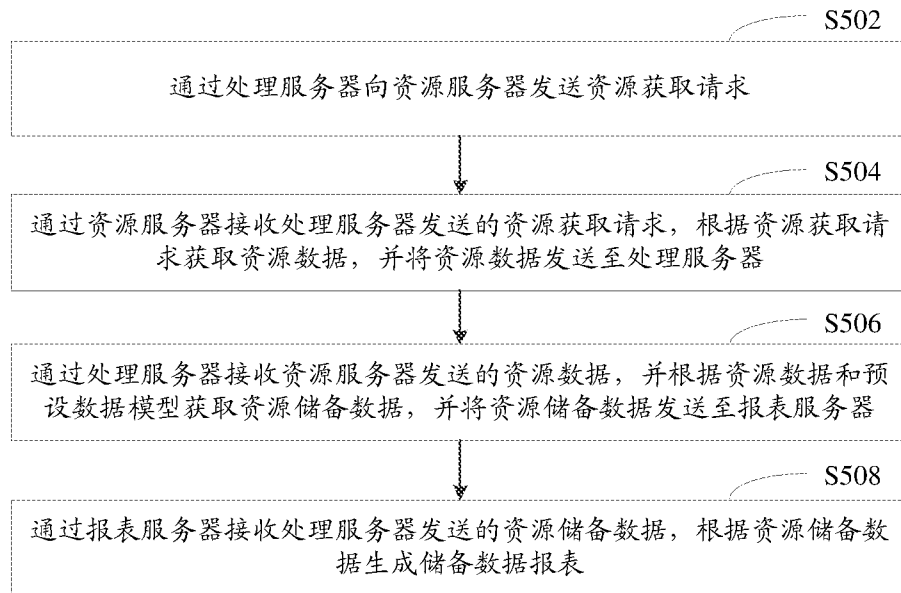


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/084730

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (2006.01) 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)

H04L

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)

CNABS, CNTXT, VEN, CNKI: 数据模型, 数据, 历史, 资源, 保险, 理财, 投资, 服务器, data, model, history, insurance, invest, server

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107786627 A (PING AN TECH SHENZHEN CO., LTD.), 09 March 2018 (09.03.2018), claims 1-10	1-20
X	CN 106952162 A (PING AN TECH SHENZHEN CO., LTD.), 14 July 2017 (14.07.2017), description, paragraphs [0058]-[0139]	1-20
A	CN 103123712 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED), 29 May 2013 (29.05.2013), entire document	1-20
A	US 2006026040 A1 (REEVES, A.P. et al.), 02 February 2006 (02.02.2006), entire document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 02 July 2018	Date of mailing of the international search report 09 July 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 BAI, Jingxin Telephone No. 86-(010)-62412220

International application No.
PCT/CN2018/084730

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (January 2015)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/084730

A. 主题的分类

H04L 29/08(2006.01)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)

H04L

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))

CNABS, CNTXT, VEN, CNKI:数据模型, 数据, 历史, 资源, 保险, 理财, 投资, 服务器, data, model, history, insurance, invest, server

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
PX	CN 107786627 A (平安科技深圳有限公司) 2018年 3月 9日 (2018 - 03 - 09) 权利要求1-10	1-20
X	CN 106952162 A (平安科技深圳有限公司) 2017年 7月 14日 (2017 - 07 - 14) 说明书第[0058]-[0139]段	1-20
A	CN 103123712 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2013年 5月 29日 (2013 - 05 - 29) 全文	1-20
A	US 2006026040 A1 (REEVES ANTHONY P等) 2006年 2月 2日 (2006 - 02 - 02) 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

2018年 7月 2日

国际检索报告邮寄日期

2018年 7月 9日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

传真号 (86-10)62019451

受权官员

白晶心

电话号码 86-(010)-62412220

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/084730

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	107786627	A	2018年 3月 9日	无	
CN	106952162	A	2017年 7月 14日	无	
CN	103123712	A	2013年 5月 29日	CN 107103548 A	2017年 8月 29日
US	2006026040	A1	2006年 2月 2日	无	