

(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 2019/019697 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 20/08 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/082480

(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:
201710629161.0 2017 年 7 月 28 日 (28.07.2017) 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: 唐红俊(TANG, Hongjun); 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)。耿瑞(GENG, Rui); 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, 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,

(54) Title: NUMERICAL RESOURCE RETURN METHOD AND APPARATUS, SERVER AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 数值资源回退方法、装置、服务器和存储介质

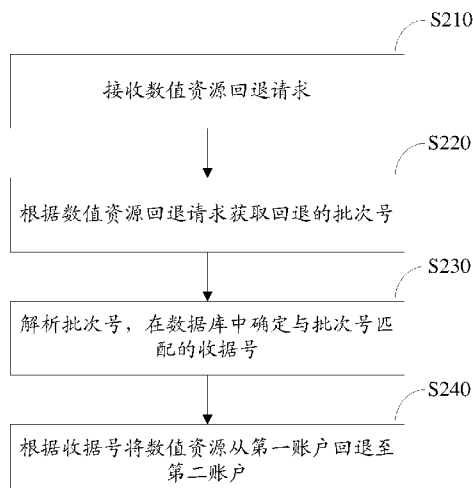


图 2

- S210 Receive a numerical resource return request
S220 According to the numerical resource return request, acquire a number of a returned batch
S230 Parse the batch number, and determine, in a database, a receipt number matching the batch number
S240 According to the receipt number, return a numerical resource from a first account to a second account

(57) Abstract: Provided is a numerical resource return method. The method comprises: receiving a numerical resource return request; according to the numerical resource return request, acquiring a number of a returned batch; parsing the batch number, and determining, in a database, a receipt number matching the batch number; and according to the receipt number, returning a numerical resource from a first account to a second account.

(57) 摘要: 一种数值资源回退方法。包括: 接收数值资源回退请求; 根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号; 解析所述批次号, 在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号; 根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

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))。

数值资源回退方法、装置、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 28 日提交中国专利局，申请号为 2017106291610，申请
5 名称为“数值资源回退方法、装置、服务器及存储介质”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

本申请涉及一种数值资源回退方法、装置、服务器及存储介质。

10

背景技术

有些数值资源通过银行进行发放，用户可在异地领取数值资源，例如，用户可在异地
领取生存金，生存金是指到了保险合同约定的日期后，保险公司按合同约定的金额、方式、
期限向保单受益人支付的金额。由于异地领取的数值资源是通过异地机构进行转移，而异
15 地机构通常不属于与数值资源挂钩的公司所属的机构，因此，在数据库中仅记录有数值资
源转移的收据号。当数值资源领取发生错误，导致领取的数值资源需要回退时，只能一笔
一笔的按照收据号回退。每回退一笔数值资源，都需要等业务回盘之后方能回退下一笔数
值资源。发明人意识到，若需要回退十几笔数值资源时，需浪费大量的时间，数值资源回
退效率低。

20

发明内容

根据本申请公开的各种实施例，提供一种数值资源回退方法、装置、服务器及存储介
质。

一种数值资源回退方法，包括：

25

接收数值资源回退请求；

根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号；

解析所述批次号，在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号；及

根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

一种数值资源回退装置，包括：

接收模块，用于接收数值资源回退请求；

5 批次号获取模块，用于根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号；

确定模块，用于解析所述批次号，在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号；及

回退模块，用于根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

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

10 下步骤：

接收数值资源回退请求；

根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号；

解析所述批次号，在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号；

根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

15 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：

接收数值资源回退请求；

根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号；

解析所述批次号，在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号；

20 根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

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

25 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服务器的框图。

图 2 为根据一个或多个实施例中数值资源回退方法的流程示意图。

图 3 为根据一个或多个实施例中确定与批次号匹配的收据号的流程示意图。

图 4 为根据一个或多个实施例中查询与批次号对应的数据库及数据表的流程示意图。

5 图 5 为根据一个或多个一个实施例中进行数值资源回退的流程示意图。

图 6 为根据一个或多个一个实施例中根据回退记录变更数值资源计划转移表数据的流程示意图。

图 7 为根据一个或多个一个实施例中数值资源回退装置的框图。

图 8 为根据一个或多个一个实施例中确定模块的框图。

10 图 9 为根据一个或多个一个实施例中查询单元的框图。

图 10 为根据一个或多个一个实施例中回退模块的框图。

图 11 为另一个实施例中数值资源回退装置的框图。

图 12 为根据一个或多个实施例中数值资源回退方法的应用环境图。

15 具体实施方式

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，此处所描述的具体实施例仅用以解释本申请，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，
20 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。

本申请提供的数值资源回退方法，可以应用于如图 12 所示的应用环境中。终端 10 与
25 服务器 12 通过网络进行通信。服务器 12 接收数值资源回退请求；根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号；解析所述批次号，在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号；根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。终端 10 可以但不限于各种个

人计算机、笔记本电脑、智能手机、平板电脑和便携式可穿戴设备，服务器 12 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。

图 1 为一个实施例中服务器的框图。如图 1 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和内存储器。在其中一个实施例中，非易失性存储介质可以是非易失性计算机可读存储介质。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。数据库中存储有数据表，数据表存储有各个批次的数值资源转移的记录等信息。该计算机可读指令用于实现本申请实施例中提供的适用于服务器的一种数值资源回退方法。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操作系统和计算机可读指令提供高速缓存的运行环境。该服务器的网络接口用于据以与其它的计算机设备进行通信，比如接收数值资源回退请求等。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 1 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，具体地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。

如图 2 所示，在其中一个实施例中，提供一种数值资源回退方法，现以该方法应用于图 12 或图 1 所示的服务器为例进行举例说明，包括以下步骤：

步骤 S210，接收数值资源回退请求。

当用户需要对数值资源进行回退时，可通过终端进行数值资源回退操作，数值资源回退指的是使数值资源回到转移之前的状态。当数值资源转移出现错误时，例如数值资源转移的额度出错等，用户可通过在终端的数值资源回退页面上触发数值资源回退按钮进行数值资源回退操作，或是向进行数值资源转移的机构发送信息进行数值资源回退操作，终端根据接收到的数值资源回退操作向服务器发送数值资源回退请求。

步骤 S220，根据数值资源回退请求获取回退的批次号。

在本实施例中，数值资源进行转移时具有对应的批次号，属于同一批次号的数值资源可分多次进行转移，一个批次号下可包括一个或多个收据号，属于同一批次号的各个收据号可分别对应该批次号下在不同时间点进行转移的数值资源。服务器接收终端发送的数值

资源回退请求，可从数值资源回退请求中获取需要进行回退的数值资源对应的批次号。

步骤 S230，解析批次号，在数据库中确定与批次号匹配的收据号。

在其中一个实施例中，批次号可按照一定的设定条件进行生成，设定条件中约定有批次号的位数，以及批次号中每位字符所代表的含义，其中，字符可包括数字、字母或符号等。例如，设定条件可约定批次号总共为 16 位数，其中，批次号的首位为字母，用于表示数值资源对应的种类，比如寿险、养老险等种类；批次号的第二至第五位为数字，用于表示相关的部门编号，比如广东省深圳市 A 部门、广东省广州市 B 部门等；批次号的后 11 位为数字，用于表示该批次号对应的序列等，但不限于此，批次号可以是其它的组成格式。服务器对批次号进行解析，按照设定条件对批次号进行分割，可根据分割后的批次号先查询到对应的数据库，并在该数据库中查找到对应的数据表，再从数据表中确定与该批次号匹配的各个收据号，与批次号匹配的收据号可能为一个或多个，由该批次号下数值资源进行转移的次数决定。

步骤 S240，根据收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

服务器确定与批次号匹配的所有收据号后，可将与各个收据号对应的数值资源一次性从第一账户回退至第二账户，其中，第一账户指的是数值资源转移时接收数值资源的对象，第二账户为执行数值资源转移操作的对象，例如，数值资源从保险公司账户转移至用户的个人账户，则进行回退时，数值资源从用户的个人账户回退至保险公司账户，其中，用户的个人账户为第一账户，保险公司账户为第二账户。

在其中一个实施例中，用户也可仅对某个批次号中单个收据号的数值资源进行回退，服务器接收数值资源回退请求后，可根据数值资源回退请求获取批次号及收据号，服务器根据该批次号及收据号查询到数据库的数据表中存储的对应数值资源转移记录，并根据该数值资源转移记录将数值资源从第一账户回退至第二账户。

上述数值资源回退方法，接收数值资源回退请求，根据数值资源回退请求获取回退的批次号，并确定与批次号匹配的各个收据号，根据与批次号匹配的各个收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户，能够按批次同时回退多笔数值资源，减少回退时间，有效提高数值资源回退效率。

如图 3 所示，在其中一个实施例中，步骤 S230 解析批次号，在数据库中确定与批次

号匹配的收据号，包括以下步骤：

步骤 S302，解析批次号，得到解析结果。

服务器可对批次号进行解析，按照设定条件对批次号进行分割，得到批次号中包含的部门编号及序列号，并根据部门编号及序列号查找与批次号匹配的收据号。例如，批次号为“E260100000227727”，服务器对该批次号进行解析，根据设定条件分割后可分别得到“E”、“2601”及“0000227727”，其中，“E”表示数值资源对应的种类为寿险；第二至第五位的数字 2601 表示相关的部门编号，代表广东省深圳市的寿险部门；后 11 位数字为序列号。

步骤 S304，根据解析结果查询与批次号对应的数据库，并在数据库中得到与批次号对应的数据表。

服务器可根据分割后的批次号先查询到对应的数据库，并在该数据库中查找到对应的数据表，再从数据表中确定与该批次号匹配的各个收据号。

如图 4 所示，在其中一个实施例中，步骤 S304 根据解析结果查询与批次号对应的数据库，并在数据库中得到与批次号对应的数据表，包括以下步骤：

步骤 S402，查询与部门编号对应的数据库。

在本实施例中，可包括有多个数据库，每个数据库可分别对应一个或多个部门，数据库中存储有相关部门的数值资源的转移信息。服务器可根据预先建立的数据库与部门编号的对应关系，查询与批次号中包含的部门编号对应的数据库。

步骤 S404，读取数据库中各个数据表对应的序列号数值区间。

每个数据库中可存储有数据表，每张数据表可分别对应不同的序列号数值区间，数据表中存储有与位于对应的序列号数值区间的批次号的数值资源转移记录。例如，A 数据库中的 a 数据表对应的序列号数值区间为[0,100000]，则包含有序列号在 0 至 100000 之间的批次号的数值资源转移记录均存储在 a 数据表中。

步骤 S406，将序列号与读取的各个序列号数值区间进行一一比对，并获取序列号所处的序列号数值区间对应的数据表。

服务器查询与批次号中包含的部门编号对应的数据库后，可读取该对应的数据库中各个数据表对应的序列号数值区间，并将批次号包含的序列号与读取的各个序列号数值区间

进行一一比对，确定该序列号所处的序列号数值区间，从而得到与确定的序列号数值区间对应的数据表，该数据表中即存储有与批次号匹配的所有收据号的数值资源转移记录。例如，批次号“E260100000227727”中包含的序列号为“00000227727”，落入序列号数值区间[200000，300000]，则可从序列号数值区间为[200000，300000]的数据表中获取到与该

5 批次号“E260100000227727”匹配的所有收据号，以及相关的数值资源转移记录。

步骤 S306，从数据表中确定与批次号匹配的收据号。

在本实施例中，可对批次号进行解析，根据解析得到的部门编号查找到对应的数据库，再根据序列号确定该数据库中与批次号对应的数据表，并在对应的数据表中获取与批次号匹配的收据号，可提高收据号的查询速度，从而有效提高数值资源回退效率。

10 如图 5 所示，在其中一个实施例中，步骤 S240 根据收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户，包括以下步骤：

步骤 S502，在数值资源实际转移表中获取与批次号匹配的收据号的第一转移记录。

数据库中的数据表可包括数值资源计划转移表及数值资源实际转移表，其中，数值资源计划转移表中存储有数值资源的待转移记录及相应的转移信息，数值资源实际转移表中

15 存储有数值资源的实际转移信息。例如，当保险公司需要向用户的个人账户转移数值资源时，可先在数值资源计划转移表中生成数值资源的待转移记录，服务器根据该待转移记录进行数值资源转移，分配转移的批次号，并在数值资源实际转移表中生成对应的实际转移记录，一个批次号下的数值资源可分多次进行转移，可分配每次进行数值资源转移的唯一收据号，当每一次数值资源转移成功后，会在数值资源实际转移表中更新对应的转移状态。

20 服务器可在数值资源实际转移表中获取与批次号匹配的收据号的第一转移记录，其中，第一转移记录存储有该批次号下各收据号的实际转移信息，可包括批次号、收据号、转移状态、转移额度、接收数值资源的对象等信息。从数值资源实际转移表中获取的第一转移记录可如表 1 所示。

表 1

批次号	收据号	转移额度	接收账户	转移状态
E260100000227727	123456	1000	X	已转移
E260100000227727	234567	1500	X	已转移

E260100000227727	345678	1000	X	已转移
E260100000227727	456789	1000	X	未转移

服务器对该批次的数值资源进行转移时，分配到的批次号为“E260100000227727”，并分成4次进行转移，每次的数值资源转移可分别对应唯一的收据号，由表1可知，该批次的前3次数值资源已转移，第4次数值资源未转移。

步骤S504，根据第一转移记录逐一确定各个收据号的转移状态。

5 服务器在数值资源实际转移表中获取与批次号匹配的收据号的第一转移记录后，可确定第一转移记录中各个收据号的转移状态为已转移还是未转移，并统计转移状态为已转移的收据号对应的总资源额度。例如，如表1所示，其中，与批次号为“E260100000227727”匹配的收据号为4个，其中前3个收据号的转移状态为已转移，第4个收据号的转移状态为未转移，则可统计转移状态为已转移的收据号的总资源额度为3500。

10 步骤S506，统计转移状态为已转移的收据号对应的总资源额度。

步骤S508，从第一账户提取与总资源额度匹配的数值资源，并回退至第二账户。

服务器可从第一账户提取与统计的总资源额度匹配的数值资源，并回退至第二账户，对同一批次下的多个收据号的数值资源进行统一回退。

在本实施例中，可从数值资源实际转移表中获取与批次号匹配的收据号的第一转移记录，并根据第一转移记录对同一批次下的多个收据号的数值资源进行统一回退，减少回退时间，有效提高数值资源回退效率。

如图6所示，在其中一个实施例中，在步骤S508从第一账户提取与总资源额度匹配的数值资源，并回退至第二账户之后，还包括以下步骤：

20 步骤S602，在数值资源实际转移表中生成与转移状态为已转移的收据号对应的回退记录。

服务器提取第一账户的数值资源并回退至第二账户后，当接收到回退成功信息时，可在数值资源实际转移表中生成回退记录，该回退记录与进行回退操作的收据号具备一一对应关系，回退记录中可包括批次号、收据号、回退额度、回退的账户及回退时间等信息。服务器根据表1的第一转移记录进行回退，并在数值资源实际转移表中生成回退记录可如表2所示。

表 2

批次号	收据号	回退额度	回退账户	回退时间
E260100000227727	123456	1000	Y	2017-7-1
E260100000227727	234567	1500	Y	2017-7-1
E260100000227727	345678	1000	Y	2017-7-1

步骤 S604，在数值资源计划转移表中获取与批次号匹配的收据号的第二转移记录。

服务器可在数值资源计划表中获取与批次号匹配的收据号的第二转移记录，其中，第二转移记录存储有与该批次号相关的数值资源的应转移信息，可包括批次号、收据号、转移额度、有效标志位等，其中，有效标志位用于表示该收据号的转移记录是否有效，当为有效说明已转移时，无需进行转移，当为无效时，则说明需要进行转移。在数值资源计划表中获取的第二转移记录可如表 3 所示。

表 3

批次号	收据号	应转移额度	接收账户	有效标志位
E260100000227727	123456	1200	X	1
E260100000227727	234567	1500	X	1
E260100000227727	345678	1200	X	1
E260100000227727	456789	1000	X	0

有效标志位为 1 表示有效，有效标志位为 0 表示无效，但不限于此，也可采用其它的字符进行表示。由表 3 中可知，批次号“E260100000227727”下的收据号为“123456”及“345678”的应转移额度为 1200，而在表 1 中转移额度均为 1000，说明数值资源的转移额度发生错误，用户可通过终端进行数值资源回退操作。

步骤 S608，将第二转移记录中与回退记录对应的收据号的有效标志位置为无效，并生成相应的待转移记录，将待转移记录的收据号置为空。

服务器可根据在数值资源实际转移表中生成的回退记录，在第二转移记录中将相应收据号的有效标志位置为无效，例如，根据表 2 的回退记录，将表 3 中收据号为“123456”、“234567”、“345678”的有效标志位置为无效。服务器可同时生成相应的待转移记录，待转移记录中可仅包括批次号、待转移额度等信息，可将待转移记录中的批次号置为空，其

中，待转移额度可为第二转移记录中有效标志位被置为无效的总资源额度，例如，生成与表 3 对应的待转移记录的待转移额度为 4900，是进行回退的收据号为“123456”、“234567”、“345678”，以及未转移的收据号为“456789”的应转移额度之和。

当服务器重新根据待转移记录进行数值资源转移时，可在数值资源计划表将分配的批次号填入待转移记录中，并同时更新收据号、收据号的有效标志位等信息。

在本实施例中，可根据回退记录将数值资源计划表中的数据返回到数值资源转移之前，保证了数据的一致性，方便重新进行数值资源转移，减少因数值资源回退产生的错误，有效提高数值资源回退效率。

应该理解的是，虽然图 2-6 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 2-6 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。

如图 7 所示，在其中一个实施例中，提供一种数值资源回退装置 700，包括接收模块 710、批次号获取模块 720、确定模块 730 及回退模块 740。

接收模块 710，用于接收数值资源回退请求。

批次号获取模块 720，用于根据数值资源回退请求获取回退的批次号。

确定模块 730，用于解析批次号，在数据库中确定与批次号匹配的收据号。

回退模块 740，用于根据收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

上述数值资源回退装置，接收数值资源回退请求，根据数值资源回退请求获取回退的批次号，并确定与批次号匹配的各个收据号，根据与批次号匹配的各个收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户，能够按批次同时回退多笔数值资源，减少回退时间，有效提高数值资源回退效率。

如图 8 所示，在其中一个实施例中，确定模块 730 包括解析单元 732、查询单元 734 及确定单元 736。

解析单元 732，用于解析批次号，得到解析结果。

在其中一个实施例中，解析单元 732，还用于解析批次号，得到批次号的部门编号及序列号。

5 查询单元 734，用于根据解析结果查询与批次号对应的数据库，并在数据库中得到与批次号对应的数据表。

如图 9 所示，在其中一个实施例中，查询单元 734 包括数据库查询子单元 902、读取子单元 904 及比对子单元 906。

数据库查询子单元 902，用于查询与部门编号对应的数据库。

读取子单元 904，用于读取数据库中各个数据表对应的序列号数值区间。

10 比对子单元 906，用于将序列号与读取的各个序列号数值区间进行一一比对，并获取序列号所处的序列号数值区间对应的数据表。

确定单元 736，用于从数据表中确定与批次号匹配的收据号。

在本实施例中，可对批次号进行解析，根据解析得到的部门编号查找到对应的数据库，再根据序列号确定该数据库中与该批次号对应的数据表，并在对应的数据表中获取与批次号匹配的收据号，可提高收据号的查询速度，从而有效提高数值资源回退效率。

15

在其中一个实施例中，数据表包括数值资源实际转移表及数值资源计划转移表。如图 10 所示，回退模块 740，包括记录获取单元 742、状态确定单元 744、统计单元 746 及回退单元 748。

记录获取单元 742，用于在数值资源实际转移表中获取与批次号匹配的收据号的第一转移记录。

20

状态确定单元 744，用于根据第一转移记录逐一确定各个收据号的转移状态。

统计单元 746，用于统计转移状态为已转移的收据号对应的总资源额度。

回退单元 748，用于从第一账户提取与总资源额度匹配的数值资源，并回退至第二账户。

25 在本实施例中，可从数值资源实际转移表中获取与批次号匹配的收据号的第一转移记录，并根据第一转移记录对同一批次下的多个收据号的数值资源进行统一回退，减少回退时间，有效提高数值资源回退效率。

如图 11 所示, 在其中一个实施例中, 上述数值资源回退装置 700, 除了包括接收模块 710、批次号获取模块 720、确定模块 730 及回退模块 740, 还包括第一生成模块、记录获取模块及第二生成模块。

第一生成模块 750, 用于在数值资源实际转移表中生成与转移状态为已转移的收据号
5 对应的回退记录。

记录获取模块 760, 用于在数值资源计划转移表中获取与批次号匹配的收据号的第二转移记录。

第二生成模块 770, 用于将第二转移记录中与回退记录对应的收据号的有效标志位置为无效, 并生成相应的待转移记录, 将待转移记录的收据号置为空。

10 在本实施例中, 可根据回退记录将数值资源计划表中的数据返回到数值资源转移之前, 保证了数据的一致性, 方便重新进行数值资源转移, 减少因数值资源回退产生的错误, 有效提高数值资源回退效率。

关于数值资源回退装置的具体限定可以参见上文中对于数值资源回退方法的限定, 在此不再赘述。上述数值资源回退装置中的各个模块可全部或部分通过软件、硬件及其组合
15 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。

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
20 实施例中提供的数值资源回退方法的步骤。

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数值资源回退方法的步骤。

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
25 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、一种数值资源回退方法，包括：

接收数值资源回退请求；

根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号；

解析所述批次号，在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号；及

5 根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述解析所述批次号，在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号，包括：

解析所述批次号，得到解析结果；

10 根据所述解析结果查询与所述批次号对应的数据库，并在所述数据库中得到与所述批次号对应的数据表；及

从所述数据表中确定与所述批次号匹配的收据号。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述解析所述批次号，得到解析结果，包括：解析所述批次号，得到所述批次号的部门编号及序列号；

15 所述根据所述解析结果查询与所述批次号对应的数据库，并在所述数据库中得到与所述批次号对应的数据表，包括：

查询与所述部门编号对应的数据库；

读取所述数据库中各个数据表对应的序列号数值区间；及

将所述序列号与读取的各个序列号数值区间进行一一比对，并获取序列号所处的序列号数值区间对应的数据表。

20 4、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述数据表包括数值资源实际转移表；所述根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户，包括：

在所述数值资源实际转移表中获取与所述批次号匹配的收据号的第一转移记录；

根据所述第一转移记录逐一确定各个收据号的转移状态；

统计转移状态为已转移的收据号对应的总资源额度；及

25 从第一账户提取与所述总资源额度匹配的数值资源，并回退至第二账户。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述数据表还包括数值资源计划转移

表；在所述从第一账户提取与所述总资源额度匹配的数值资源，并回退至第二账户之后，所述方法还包括：

在所述数值资源实际转移表中生成与所述转移状态为已转移的收据号对应的回退记录；

- 5 在所述数值资源计划转移表中获取与所述批次号匹配的收据号的第二转移记录；及
 将所述第二转移记录中与所述回退记录对应的收据号的有效标志位置为无效，并生成相应的待转移记录，将所述待转移记录的收据号置为空。

6、一种数值资源回退装置，包括：

接收模块，用于接收数值资源回退请求；

- 10 批次号获取模块，用于根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号；
 确定模块，用于解析所述批次号，在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号；及
 回退模块，用于根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

7、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述确定模块，包括：

解析单元，用于解析所述批次号，得到解析结果；

- 15 查询单元，用于根据所述解析结果查询与所述批次号对应的数据库，并在所述数据库中
 得到与所述批次号对应的数据表；及

 确定单元，用于从所述数据表中确定与所述批次号匹配的收据号。

8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述解析单元，还用于解析所述批次号，得到所述批次号的部门编号及序列号；所述查询单元，包括：

- 20 数据库查询子单元，用于查询与所述部门编号对应的数据库；
 读取子单元，用于读取所述数据库中各个数据表对应的序列号数值区间；及
 比对子单元，用于将所述序列号与读取的各个序列号数值区间进行一一比对，并获取
 序列号所处的序列号数值区间对应的数据表。

- 9、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述数据表包括数值资源实际转移表
25 及数值资源计划转移表；所述回退模块，包括：

 记录获取单元，用于在所述数值资源实际转移表中获取与所述批次号匹配的收据号的
 第一转移记录；

状态确定单元, 用于根据所述第一转移记录逐一确定各个收据号的转移状态;
统计单元, 用于统计转移状态为已转移的收据号对应的总资源额度; 及
回退单元, 用于从第一账户提取与所述总资源额度匹配的数值资源, 并回退至第二账户。

5 10、根据权利要求 9 所述的装置, 其特征在于, 还包括:

第一生成模块, 用于在所述数值资源实际转移表中生成与所述转移状态为已转移的收据号对应的回退记录;

记录获取模块, 用于在所述数值资源计划转移表中获取与所述批次号匹配的收据号的第二转移记录; 及

10 第二生成模块, 用于将所述第二转移记录中与所述回退记录对应的收据号的有效标志位置为无效, 并生成相应的待转移记录, 将所述待转移记录的收据号置为空。

11、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:

15 接收数值资源回退请求;

根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号;

解析所述批次号, 在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号; 及

根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

12、根据权利要求 11 所述的服务器, 其特征在于, 所述解析所述批次号, 在数据库
20 中确定与所述批次号匹配的收据号, 包括:

解析所述批次号, 得到解析结果;

根据所述解析结果查询与所述批次号对应的数据库, 并在所述数据库中得到与所述批次号对应的数据表; 及

从所述数据表中确定与所述批次号匹配的收据号。

25 13、根据权利要求 12 所述的服务器, 其特征在于, 所述解析所述批次号, 得到解析结果, 包括: 解析所述批次号, 得到所述批次号的部门编号及序列号;

所述根据所述解析结果查询与所述批次号对应的数据库, 并在所述数据库中得到与所

述批次号对应的数据表, 包括:

查询与所述部门编号对应的数据库;

读取所述数据库中各个数据表对应的序列号数值区间; 及

将所述序列号与读取的各个序列号数值区间进行一一比对, 并获取序列号所处的序列

5 号数值区间对应的数据表。

14、根据权利要求 12 所述的服务器, 其特征在于, 所述数据表包括数值资源实际转移表; 所述根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户, 包括:

在所述数值资源实际转移表中获取与所述批次号匹配的收据号的第一转移记录;

根据所述第一转移记录逐一确定各个收据号的转移状态;

10 统计转移状态为已转移的收据号对应的总资源额度; 及

从第一账户提取与所述总资源额度匹配的数值资源, 并回退至第二账户。

15、根据权利要求 14 所述的服务器, 其特征在于, 所述数据表还包括数值资源计划转移表; 所述计算机可读指令被所述处理器执行时, 使得所述处理器在执行所述从第一账户提取与所述总资源额度匹配的数值资源, 并回退至第二账户之后, 还执行以下步骤:

15 在所述数值资源实际转移表中生成与所述转移状态为已转移的收据号对应的回退记录;

在所述数值资源计划转移表中获取与所述批次号匹配的收据号的第二转移记录; 及

将所述第二转移记录中与所述回退记录对应的收据号的有效标志位置为无效, 并生成相应的待转移记录, 将所述待转移记录的收据号置为空。

20 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:

接收数值资源回退请求;

根据所述数值资源回退请求获取回退的批次号;

解析所述批次号, 在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号; 及

25 根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户。

17、根据权利要求 16 所述的存储介质, 其特征在于, 所述解析所述批次号, 在数据库中确定与所述批次号匹配的收据号, 包括:

解析所述批次号，得到解析结果；

根据所述解析结果查询与所述批次号对应的数据库，并在所述数据库中得到与所述批次号对应的数据表；及

从所述数据表中确定与所述批次号匹配的收据号。

- 5 18、根据权利要求 17 所述的存储介质，其特征在于，所述解析所述批次号，得到解析结果，包括：解析所述批次号，得到所述批次号的部门编号及序列号；

所述根据所述解析结果查询与所述批次号对应的数据库，并在所述数据库中得到与所述批次号对应的数据表，包括：

查询与所述部门编号对应的数据库；

- 10 读取所述数据库中各个数据表对应的序列号数值区间；及

将所述序列号与读取的各个序列号数值区间进行一一比对，并获取序列号所处的序列号数值区间对应的数据表。

19、根据权利要求 17 所述的存储介质，其特征在于，所述数据表包括数值资源实际转移表；所述根据所述收据号将数值资源从第一账户回退至第二账户，包括：

- 15 在所述数值资源实际转移表中获取与所述批次号匹配的收据号的第一转移记录；

根据所述第一转移记录逐一确定各个收据号的转移状态；

统计转移状态为已转移的收据号对应的总资源额度；及

从第一账户提取与所述总资源额度匹配的数值资源，并回退至第二账户。

- 20 20、根据权利要求 19 所述的存储介质，其特征在于，所述数据表还包括数值资源计划转移表；

所述计算机可读指令被所述处理器执行时，使得所述处理器在执行所述从第一账户提取与所述总资源额度匹配的数值资源，并回退至第二账户之后，还执行以下步骤：

在所述数值资源实际转移表中生成与所述转移状态为已转移的收据号对应的回退记录；

- 25 在所述数值资源计划转移表中获取与所述批次号匹配的收据号的第二转移记录；及

将所述第二转移记录中与所述回退记录对应的收据号的有效标志位置为无效，并生成相应的待转移记录，将所述待转移记录的收据号置为空。

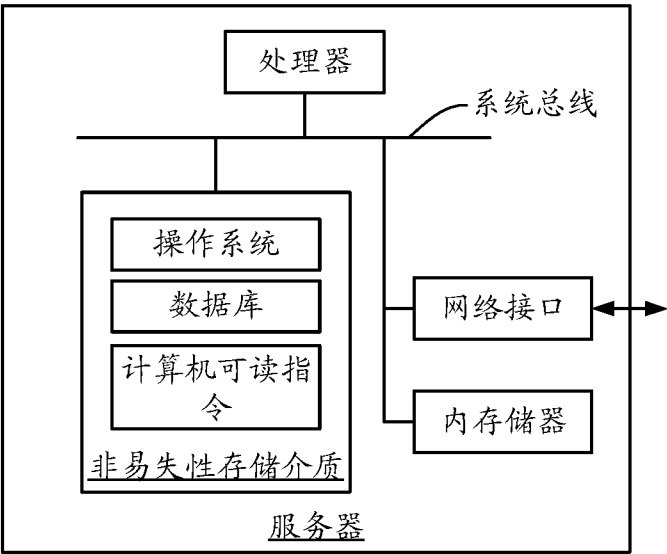


图 1



图 2

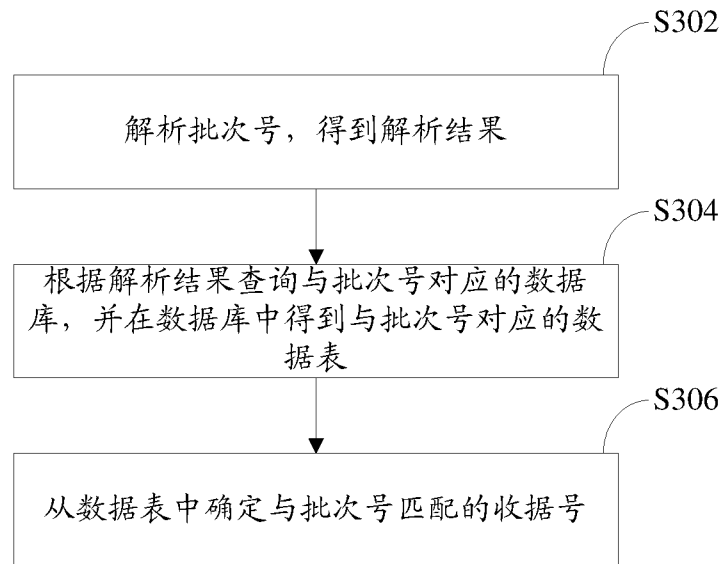


图 3

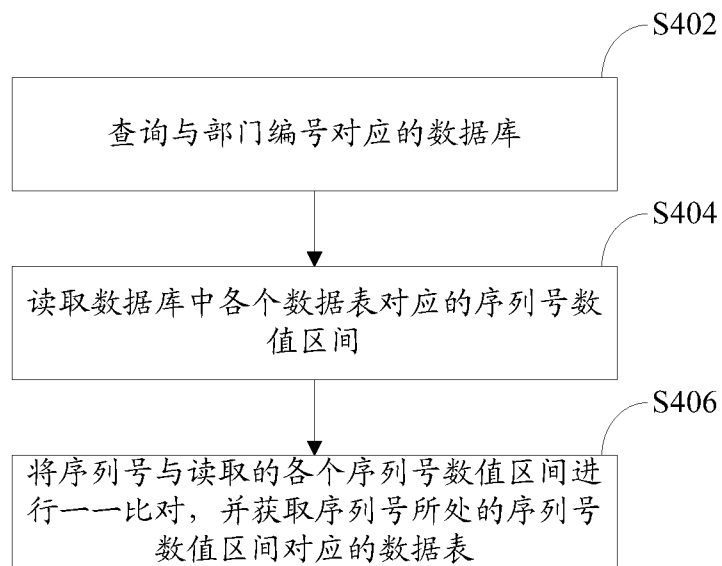


图 4

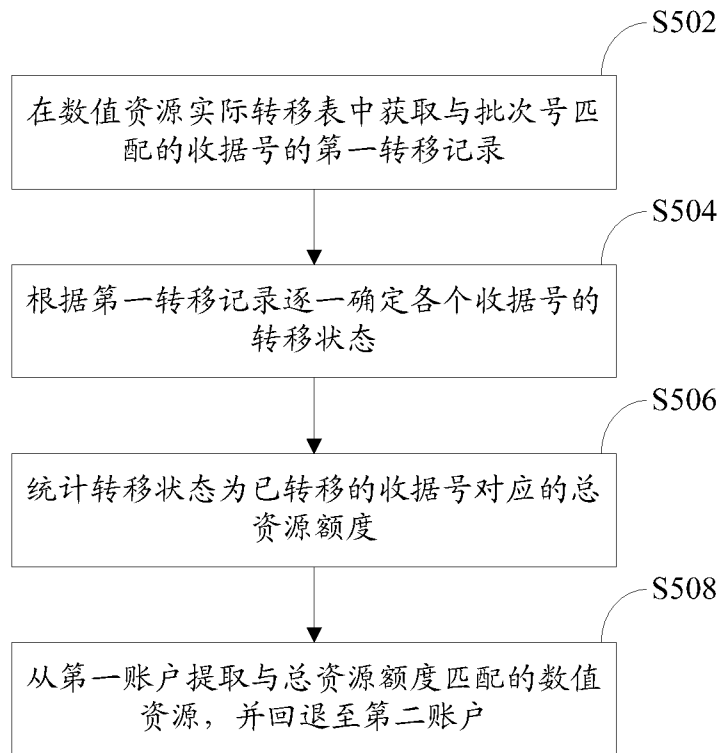


图 5

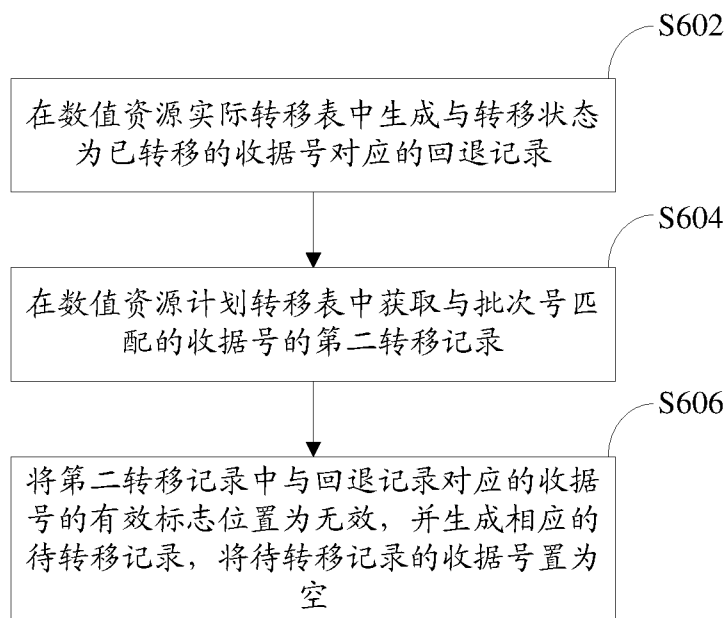


图 6

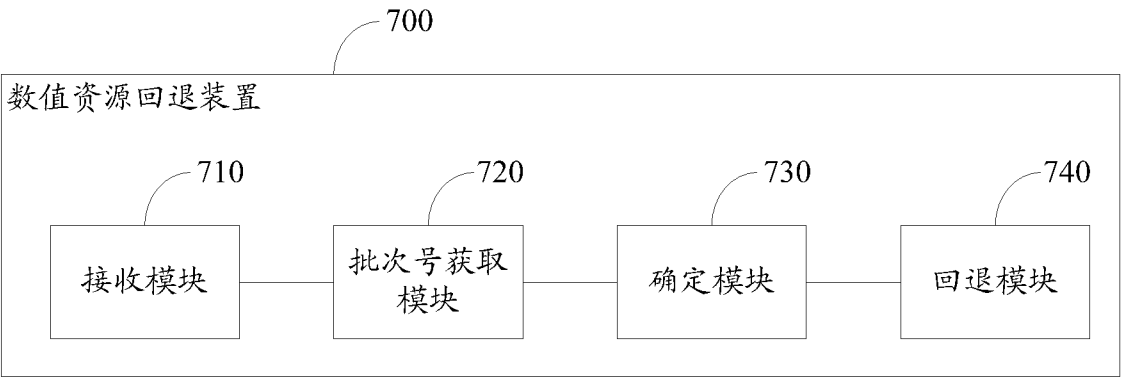


图 7

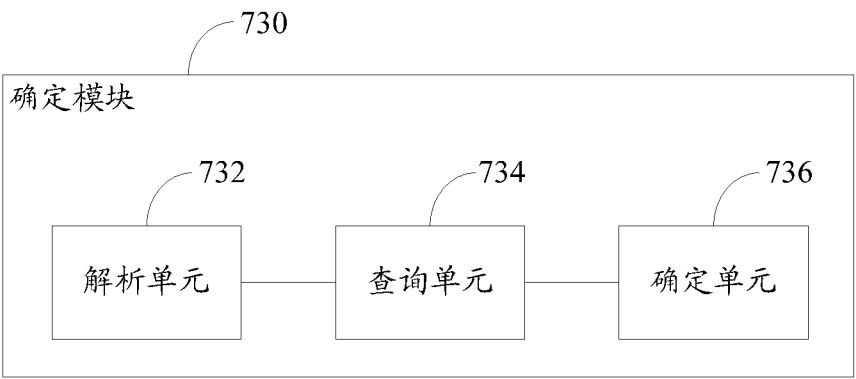


图 8

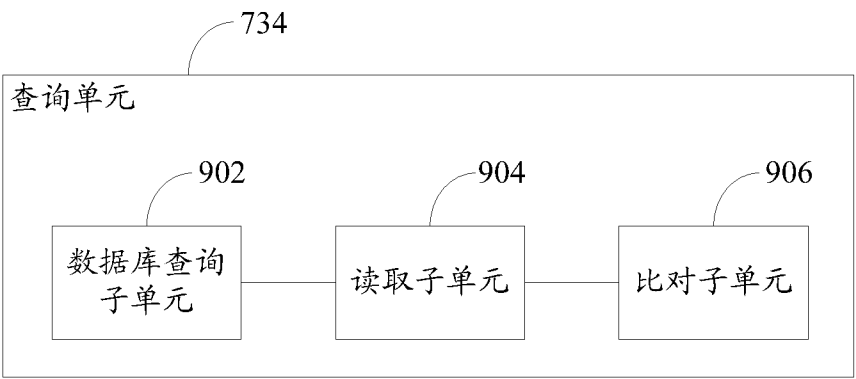


图 9

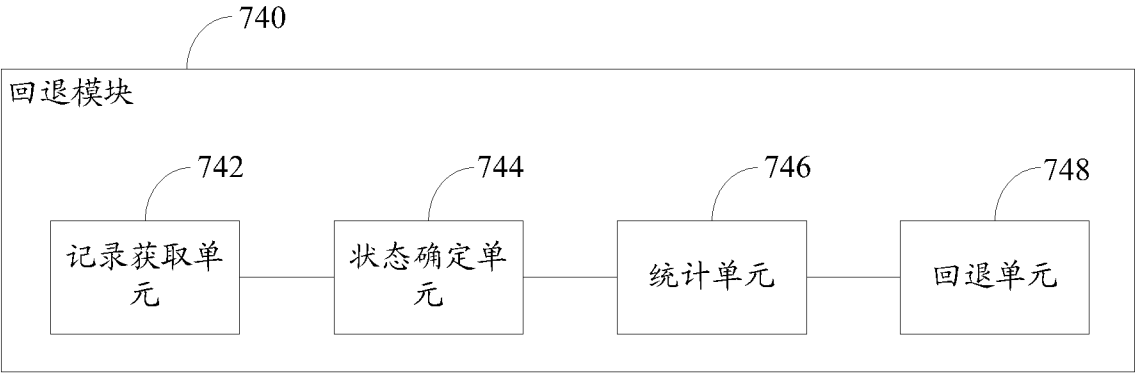


图 10

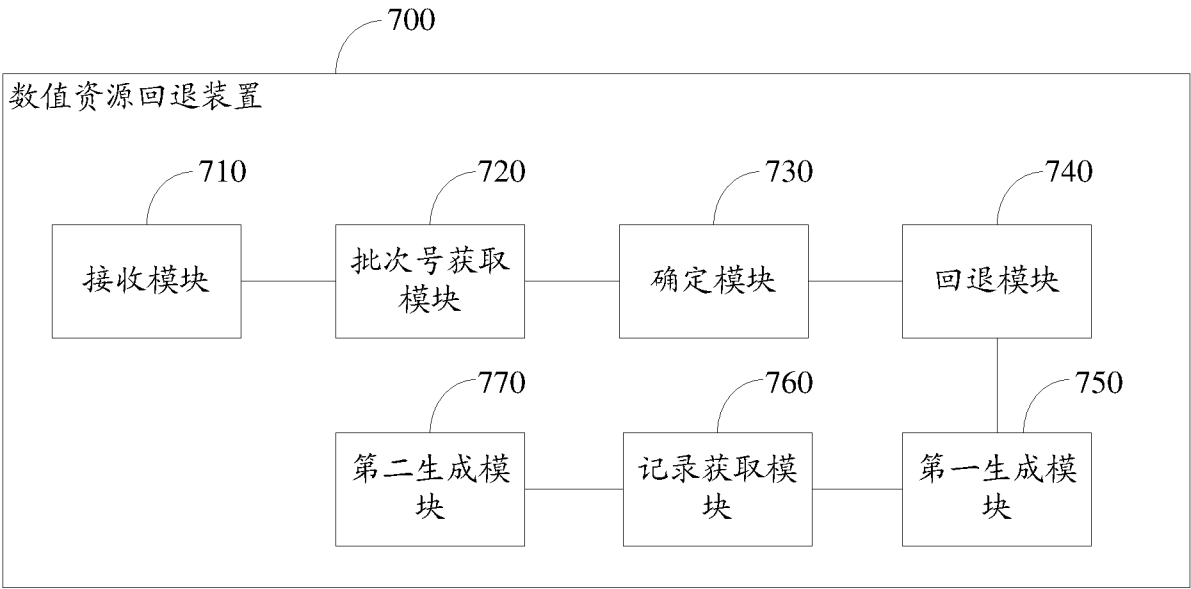


图 11

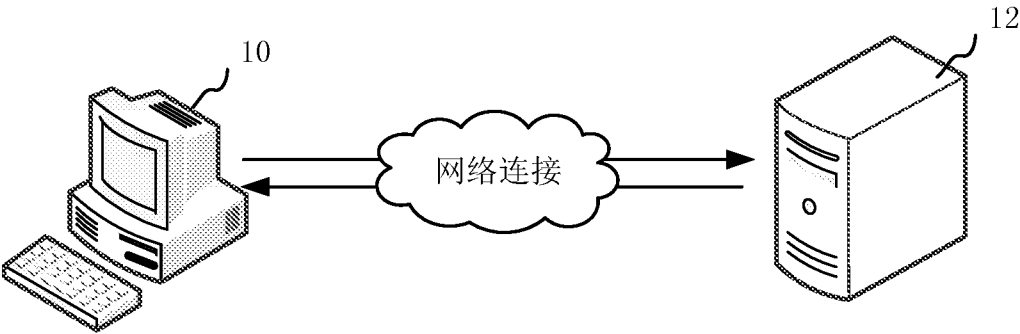


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/082480

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/08 (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

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, CNKI, VEN, USTXT, EPTXT, WOTXT: 请求, 退款, 退回, 回退, 付款, 收据, 银行, 批次, request, refund, return, receipt, bank, batch

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104036595 A (LG N-SYS INC.), 10 September 2014 (10.09.2014), description, paragraphs 2-3 and 98-125, and figures 5-7	1-20
Y	CN 103578029 A (NCR CORP.), 12 February 2014 (12.02.2014), description, paragraph 103	1-20
A	US 2015019277 A1 (DRW LEGAL LUMPING ENTERPRISES INC.), 15 January 2015 (15.01.2015), 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 08 June 2018	Date of mailing of the international search report 20 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 LIU, Xijin Telephone No. 86-(20)-28950395

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/082480

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104036595 A	10 September 2014	US 2014257996 A1	11 September 2014
		CN 104036595 B	16 November 2016
		KR 20140110588 A	17 September 2014
		KR 20140110589 A	17 September 2014
CN 103578029 A	12 February 2014	US 2014040085 A1	06 February 2014
		CN 103578029 B	30 January 2018
		EP 2693410 A1	05 February 2014
		BR 102013016359 A2	20 September 2016
US 2015019277 A1	15 January 2015	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/082480

A. 主题的分类

G06Q 20/08(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

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, CNKI, VEN, USTXT, EPTXT, WOTXT: 请求, 退款, 退回, 回退, 付款, 收据, 银行, 批次, request, refund, return, receipt, bank, batch

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
Y	CN 104036595 A (乐金信世股份有限公司) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 说明书第2段-第3段, 第98段-第125段, 附图5-7	1-20
Y	CN 103578029 A (NCR公司) 2014年 2月 12日 (2014 - 02 - 12) 说明书第103段	1-20
A	US 2015019277 A1 (DRW LEGAL LUMPING ENTERPRISES INC) 2015年 1月 15日 (2015 - 01 - 15) 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 6月 8日

国际检索报告邮寄日期

2018年 6月 20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

受权官员

刘细金

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 86-(20)-28950395

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/082480

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	104036595	A	2014年 9月 10日	US	2014257996	A1	2014年 9月 11日
				CN	104036595	B	2016年 11月 16日
				KR	20140110588	A	2014年 9月 17日
				KR	20140110589	A	2014年 9月 17日
CN	103578029	A	2014年 2月 12日	US	2014040085	A1	2014年 2月 6日
				CN	103578029	B	2018年 1月 30日
				EP	2693410	A1	2014年 2月 5日
				BR	102013016359	A2	2016年 9月 20日
US	2015019277	A1	2015年 1月 15日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)