

(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 2019/019676 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/080169

(22) 国际申请日: 2018 年 3 月 23 日 (23.03.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710608517.2 2017 年 7 月 24 日 (24.07.2017) CN

(71) 申请人: 深圳壹账通智能科技有限公司(ONE CONNECT SMART TECHNOLOGY CO., LTD. (SHENZHEN)) [CN/CN]; 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518052 (CN)。

(72) 发明人: 和太贺 (HE, Taihe); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, 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,

(54) Title: SERVICE NUMBER ASSIGNING METHOD AND DEVICE, COMPUTER APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 业务编号分配方法、装置、计算机设备和存储介质

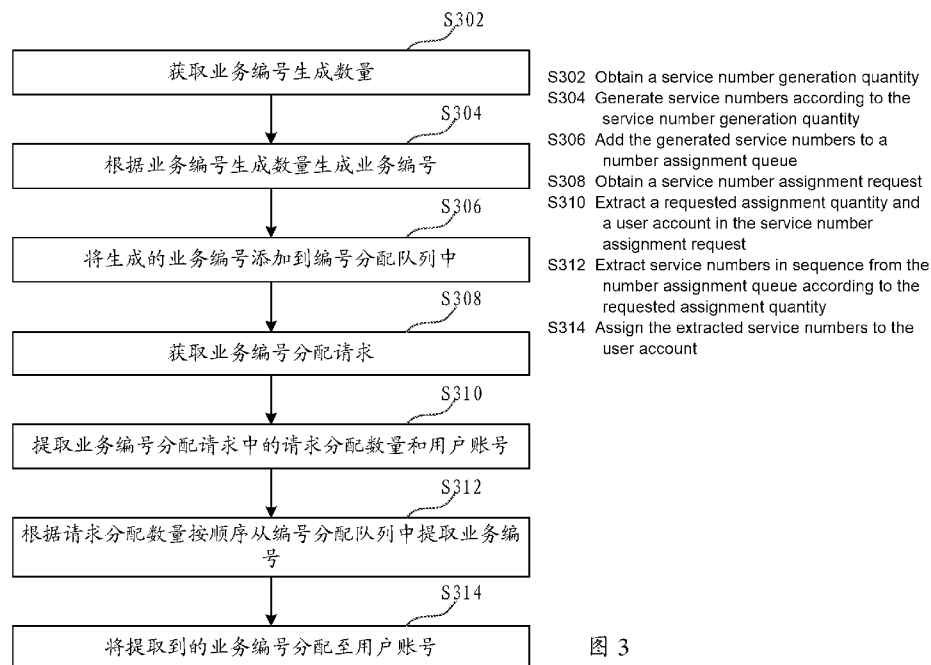


图 3

(57) Abstract: A service number assigning method, comprising: obtaining a service number generation quantity; generating service numbers according to the service number generation quantity; adding the generated service numbers to a number assignment queue; obtaining a service number assignment request; extracting a requested assignment quantity and a user account in the service number assignment request; extracting service numbers in sequence from the number assignment queue according to the requested assignment quantity; and assigning the extracted service numbers to the user account.

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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则
4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种业务编号分配方法, 包括: 获取业务编号生成数量; 根据所述业务编号生成数量生成业务编号; 将生成的业务编号添加到编号分配队列中; 获取业务编号分配请求; 提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号; 根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号; 将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

业务编号分配方法、装置、计算机设备和存储介质

本申请要求于2017年7月24日提交中国专利局、申请号为2017106085172、发明名称为“业务编号分配方法、装置、计算机设备和存储介质”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。

5 技术领域

本申请涉及数据处理技术领域，特别是涉及一种业务编号分配方法、装置、计算机设备和存储介质。

背景技术

10 随着互联网技术的发展，可在互联网上办理的业务越来越多，一些业务处理过程中，需要为用户分配业务编号。

传统的业务编号分配技术，通过随机生成业务编号，将生成的业务编号分配给用户。随着业务数量的增长，对业务编号的需求数量越来越多，利用随机生成的业务编号，对随机生成的业务编号进行分配，出现业务编号重复分配的概率较高。

15

发明内容

根据本申请的各种实施例，提供一种业务编号分配方法、装置、计算机设备和非易失性计算机可读存储介质。

一种业务编号分配方法，包括：

20

获取业务编号生成数量；

根据所述业务编号生成数量生成业务编号；

将生成的业务编号添加到编号分配队列中；

获取业务编号分配请求；

提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号；

25

根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号；及

将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

一种业务编号分配装置，包括：

数量获取模块，用于获取业务编号生成数量；

30

编号生成模块，用于根据所述业务编号生成数量生成业务编号；

队列添加模块，用于将生成的业务编号添加到编号分配队列中；

请求获取模块，用于获取业务编号分配请求；

数量提取模块，用于提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号；

编号提取模块,用于根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号;及

编号分配模块,用于将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

5 一种计算机设备,所述计算机设备包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机指令,所述处理器执行所述计算机指令时实现以下步骤:

获取业务编号生成数量;

根据所述业务编号生成数量生成业务编号;

将生成的业务编号添加到编号分配队列中;

10 获取业务编号分配请求;

提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号;

根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号;及

将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

15 一种非易失性计算机可读存储介质,其上存储有计算机指令,其特征在于,所述计算机指令被处理器执行时实现以下步骤:

获取业务编号生成数量;

根据所述业务编号生成数量生成业务编号;

将生成的业务编号添加到编号分配队列中;

20 获取业务编号分配请求;

提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号;

根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号;及

将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

25 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、目的和优点将从说明书、附图以及权利要求书变得明显。

附图说明

30 为了更清楚地说明本申请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他的附图。

图1为根据一个或多个实施例中业务编号分配方法的应用环境图;

图2为根据一个或多个实施例中业务编号分配系统中的服务器的结构框图;

35 图3为根据一个或多个实施例中业务编号分配方法的流程示意图;

- 图 4 为根据一个或多个实施例中生成中签通知的步骤的流程示意图；
图 5 为根据一个或多个实施例中生成业务结束通知的步骤的流程示意图；
图 6 为根据一个或多个实施例中抽取中签业务编号的步骤的流程示意图；
图 7 为根据一个或多个实施例中业务编号分配装置的结构框图；
5 图 8 为另一个实施例中业务编号分配装置的结构框图。

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 为一个实施例中业务编号分配方法的应用环境图。参照图 1，该业务编号分配方法应用于业务编号分配系统。业务编号分配系统包括终端 110、终端 120 和服务器 130，其中终端 110 和终端 120 通过网络与服务器 130 连接。终端 110 和终端 120 可以是固定终端或移动终端，固定终端具体可以是打印机、扫描仪和监控器中的至少一种，移动终端具体可以是平板电脑、智能手机、个人数据助理和数码相机中的至少一种。

图 2 为一个实施例中图 1 业务编号分配系统中的服务器 130 的内部结构示意图。如图 2 所示，该服务器 130 包括通过系统总线连接的处理器、存储器和网络接口。服务器 130 的处理器用于提供计算和控制能力，支撑整个服务器 130 的运行，存储器用于存储数据、代码指令等，网络接口用于与终端 110 和终端 120 进行网络通信。存储器上存储有至少一个计算机指令，该计算机指令可被处理器执行，以实现本申请实施例中提供的适用于服务器 120 的业务编号分配方法。存储器可包括磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory, ROM）等非易失性计算机可读存储介质，或随机存储记忆体（Random Access Memory, RAM）等。例如，在一些实施例中，存储器包括非易失性计算机可读存储介质及内存储器；非易失性计算机可读存储介质存储有操作系统和计算机指令，该计算机指令可被处理器执行以实现上述的业务编号分配方法；内存储器为非易失性计算机可读存储介质中的操作系统及计算机指令提供高速缓存的运行环境。

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示意图，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 2 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 3 所示，在一些实施例中，提供一种业务编号分配方法，本实施例以该方法应用在服务器 130 中来举例说明，该方法具体包括以下内容：

S302，获取业务编号生成数量。

在一些实施例中，业务人员通过输入业务人员账号和密码登录到终端 110 的业务信息输入页面，业务人员在业务信息输入页面中输入业务编号生成数量。终端 110 将获取输入的业务编号生成数量，将获取的业务编号生成数量发送至服务器 130。服务器 130 接收终

端 110 发送的业务编号生成数量。

在一些实施例中，业务人员在终端 110 的业务输入页面中输入业务信息，业务信息包括标的物价格，还可以包括业务名称、标的物名称和业务有效时间中的至少一种。终端 110 获取输入的业务信息，将业务信息发送至服务器 130。服务器 130 接收终端 110 发送的业务信息，提取业务信息中的标的物价格，根据提取到的标的物价格确定业务编号生成数量。

在另一个实施例中，服务器 130 从业务信息中提取标的物价格和编号数量确定方式，根据提取到的标的物价格和编号数量确定方式确定业务编号生成数量。

举例说明，标的物为手机，手机的价格为 5000 元，若编号数量确定方式为以标的物价格除以 2 得到的数字为业务编号生成数量，即 5000 除以 2 得到 2500，业务编号生成数量为 2500；若编号数量确定方式为以标的物价格为业务编号生成数量，即确定的业务编号生成数量为 5000。

S304，根据业务编号生成数量生成业务编号。

在一些实施例中，服务器 130 按照编号顺序生成与业务编号生成数量相匹配的业务编号。其中，服务器 130 生成的业务编号的数字位数可以相同。例如，业务编号生成数量为 10 个，则生成“00、01、02、03、04、05、06、07、08 和 09”10 个包括 2 个数字位的业务编号。

在一些实施例中，服务器 130 获取对应的业务编号随机生成算法，根据随机生成算法生成与业务编号生成数量相匹配且不存在重复的业务编号。

S306，将生成的业务编号添加到编号分配队列中。

具体的，服务器 130 在生成与业务编号生成数量相匹配的业务编号后，随机从生成的业务编号中抽取一个业务编号，将抽取到的业务编号添加到编号分配队列中，再从剩下的业务编号中抽取一个业务编号，再将抽取到的业务编号添加到编号分配队列中直至将生成的所有业务编号添加到编号分配队列中。

在一些实施例中，S306 具体还包括以下步骤：将生成的业务编号转换为无序的业务编号；将无序的业务编号添加到编号分配队列中。

在一些实施例中，服务器 130 在生成与业务编号数量匹配的业务编号后，调用数据打散算法，将生成的所有业务编号进行数据打散处理得到无序的业务编号，将无序的业务编号添加编号分配队列中。

S308，获取业务编号分配请求。

在一些实施例中，用户在终端 120 输入用户账号登录到业务编号获取页面，在业务编号获取页面中输入业务编号的请求分配数量。终端 120 获取业务编号获取页面中输入的请求分配数量和登录的用户账号，根据请求分配数量和登录的用户账号生成业务编号分配请求，将生成的业务编号分配请求发送至服务器 130。服务器 130 接收终端 120 发送的业务编号分配请求。请求分配数量是指用户账号对应的用户请求分配到业务编号的数量。

S310，提取业务编号分配请求中的请求分配数量 and 用户账号。

在一些实施例中，服务器 130 在接收到终端 120 发送的编号分配请求后，对编号分配请求进行解析，通过解析提取编号分配请求中的请求分配数量和用户账号。

S312，根据请求分配数量按顺序从编号分配队列中提取业务编号。

5 在一些实施例中，服务器 130 根据从编号分配请求提取的请求分配数量，按编号分配队列中业务编号的排列顺序从编号分配队列中提取与请求分配数量相同数量的业务编号。

S314，将提取到的业务编号分配至用户账号。

在一些实施例中，服务器 130 根据从编号队列中提取到的业务编号生成编号分配成功通知，将编号分配成功通知发送至以用户账号登录的终端 120，并将提取到的业务编号与用户账号对应存储生成编号分配记录。

10 本实施例中，根据业务编号生成数量生成业务编号，保证足够可分配的业务编号。将生成的业务编号添加到编号分配队列中，在获取业务编号分配请求后，根据业务编号分配请求中的请求分配数量从编号分配队列中提取业务编号，将提取到的业务编号分配至业务编号分配请求中的用户账号。在业务编号分配过程中，通过从编号分配队列中按顺序提取业务编号，保证提取到的业务编号不会出现重复的情况，从而降低了出现业务编号重复分配的概率，提高了业务编号分配的准确性。

15 如图 4 所示，在一些实施例中，S314 之后具体还包括生成中签通知的步骤，该步骤具体包括以下内容：

S402，检测编号分配队列中业务编号是否分配完毕。

20 在一些实施例中，服务器 130 在将提到的业务编号分配至用户账号后，检测编号分配队列中是否存在待分配的业务编号，若存在待分配的业务编号，则表示编号分配队列中的业务编号未分配完毕；如不存在待分配的业务编号，则表示编号分配队列中的业务编号已分配完毕。

25 在一些实施例中，服务器 130 在将提取到的业务编号分配至用户账号后，对已分配的业务编号数量进行累计计数，在每次计数完毕后，将所计数量业务编号生成数量相比较，当所计数量与业务编号生成数量相等时，表示编号分配队列中的业务编号已分配完毕；当所计数量小于业务编号生成数量时，表示编号分配队列中的业务编号未分配完毕。

30 在另一实施例中，服务器 130 在编号分配队列中设置有未分配编号计数，未分配编号计数的初始值为业务编号生成数量，在服务器 130 从编号分配队列中提取业务编号后，将未分配编号计数减去业务编号的提取数量。服务器 130 在检测到未分配编号计数的值为 0 时，表示编号分配队列中的业务编号已分配完毕；服务器 130 在检测到未分配编号计数的值不为 0 时，表示编号分配队列中的业务编号未分配完毕。

在一些实施例中，S402 具体包括以下步骤：检测在预设时间内编号分配队列中的业务编号是否分配完毕。

35 在一些实施例中，服务器 130 在将生成的业务编号添加到编号分配队列中时，开始计时，当所计时间达到预设时间时，检测编号分配队列中的业务队列是否被分配完毕。

S404, 若检测到编号分配队列中的业务编号被分配完毕, 从生成的业务编号中抽取中签业务编号。

在一些实施例中, 服务器 130 在检测到编号分配队列中的业务编号被分配完毕时, 从生成的业务编号中抽取预设数量的业务编号, 以抽取的业务编号作为中签业务编号。其中, 抽取预设数量的业务编号可以是随机抽取, 也可以是按照预设规则抽取。

S406, 查询分配到中签业务编号的用户账号。

在一些实施例中, 服务器 130 根据业务编号的编号分配记录中查询中签业务编号, 从编号分配记录中获取中签业务编号对应的用户账号, 获取到的用户账号为分配到中签业务编号的用户账号。

S408, 根据中签业务编号和查询到的用户账号生成中签通知。

在一些实施例中, 服务器 130 对中签业务编号和查询到的用户账号进行封装, 通过封装生成中签通知。中签通知中还可以包括业务名称、标的物信息和中签过期时间中的至少一种。

S410, 将中签通知发送至以查询到的用户账号登录的终端。

在一些实施例中, 服务器 130 确定以查询到的用户账号登录的终端所对应的终端地址, 根据确定的终端地址将中签通知发送至以查询到的用户账号登录的终端。

本实施例中, 在检测到编号分配队列中的业务编号分配完毕后, 从生成的业务编号中抽取中签业务编号, 根据中签业务编号和分配到中签业务编号的用户账号生成中签通知, 将中签通知发送至以分配到中签业务编号的用户账号登录的终端, 保证在抽取到中签业务编号后, 及时通知中签用户, 提高了中签通知效率。

如图 5 所示, 在一些实施例中, S314 之后具体还包括生成业务结束通知的步骤, 该步骤具体包括以下内容:

S502, 检测在预设时间内编号分配队列中的业务编号是否分配完毕。

在一些实施例中, 服务器 130 在将生成的业务编号添加到编号分配队列中时, 开始计时, 当所计时间达到预设时间时, 检测编号分配队列中的业务队列是否被分配完毕。

S504, 检测到编号分配队列中的业务编号未被分配完毕, 获取已分配业务编号对应的用户账号。

在一些实施例中, 当检测到在预设时间内编号分配队列中的业务编号未被分配完毕时, 结束该业务。服务器 130 从编号分配记录中获取已分配业务编号和已分配业务编号所对应的用户账号。其中, 获取的用户账号为已经分配到业务编号的用户账号。

S506, 根据获取到的用户账号和对应的已分配业务编号生成业务结束通知。

在一些实施例中, 服务器 130 根据获取到的已分配业务编号和已分配业务编号所对应的用户账号生成业务结束通知。业务结束通知中还可以包括业务结束原因。

在一些实施例中, 服务器 130 在编号分配记录中查询获取到的用户账号所对应的多个业务编号, 根据获取到的用户账号和查询到的多个业务编号生成业务结束通知。

S508, 将业务结束通知发送至以获取到的用户账号登录的终端。

在一些实施例中, 服务器 130 查询以获取的用户账号登录的终端所对应的终端地址, 根据查询到的终端地址将业务结束通知发送至以获取到的用户账号登录的终端。

本实施例中, 在检测到在预设时间内编号分配队列中的业务编号未被分配完毕时, 结束业务编号对应的业务, 避免了在预设时间内未完整业务编号对应的业务占用较多的运算资源。获取已分配业务编号对应用户账号, 根据获取到的用户账号和对应的已分配业务编号生成业务结束通知, 将业务结束通知发送至以获取到的用户账号登录的终端, 保证在结束业务的通知及时通知已分配业务编号对应的用户。

如图 6 所示, 在一些实施例中, S404 具体包括抽取中签业务编号的步骤, 该步骤具体包括以下内容:

S602, 选取预设数量的已分配到业务编号的用户账号。

在一些实施例中, 服务器 130 编号分配记录中选取预设数量的用户账号, 选取的用户账号为已分配到业务编号的用户账号。其中, 服务器 130 可以随机选取预设数量的用户账号。

在一些实施例中, 服务器 130 在编号分配记录中记录了所选取的每个用户账号分配到业务编号的业务编号分配时间。服务器 130 还可以按照业务编号分配时间对用户账号进行排序, 选取排在最前或最后的预设数量的用户账号。例如, 按照业务编号分配时间对用户账号进行排序, 选取排在最后的 50 个用户账号。

S604, 获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号。

在一些实施例中, 服务器 130 从编号分配记录中获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号。其中, 业务编号分配时间以相同数据位数的数字串表示, 例如, 业务编号分配时间为 2017 年 5 月 11 日 14 点 23 份 39 秒, 则以包括 14 个数字位的数字串 20170511142339 来表示。

S606, 根据获取到的业务编号分配时间和已分配业务编号确定中签业务编号。

在一些实施例中, 服务器 130 将获取到的所有业务编号分配时间和已分配业务编号进行相加, 将相加得到的和除以业务编号生成数量, 获取将得到的和除以业务编号生成数量得到的余数, 根据获取到的余数确定中签业务编号。其中, 根据获取到的余数也可以确定多个中签业务编号。

本实施例中, 选取预设数量的用户账号, 根据用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号通过计算确定中签业务编号, 保证了抽取中签业务编号的公平性; 在需要确定多个中签业务编号时, 避免了确定的中签业务编号出现重复的情况, 提高了确定中签业务编号的准确性。

举例说明, 业务人员以业务人员账号登录终端 110, 通过终端 110 输入业务信息, 业务信息包括标的物信息, 标的物信息包括标的物名称、标的物价格和标的物详细参数中的至少一种。其中, 标的物名称为手机, 标的物价格为 5000 元, 标的物详细参数包括内存

容量、屏幕尺寸和处理器型号等参数。终端 110 将输入的业务信息发送至服务器 130。

服务器 130 根据标的物价格 5000 元确定业务编号生成数量 5000 个业务编号，每个业务编号需要用户花 1 元钱来购买。服务器 130 将生成的 5000 个业务编号转换为无序的业务编号，将无序的业务编号添加到编号分配队列中。用户通过用户账号登录终端 120，通过终端 120 输入购买业务编号数量。在用户通过终端 120 根据购买的业务编号数量支付完成后，服务器 130 获取业务编号分配请求，业务编号分配请求中包括用户账号和用户账号对应的购买业务编号数量，服务器 130 根据购买业务编号数量从编号分配队列中提取业务编号，将提取到的业务编号分配至业务编号分配请求中的用户账号。

服务器 130 在检测到编号分配队列中的业务编号分配完毕后，从生成的所有业务编号中抽取中签业务编号，查询分配到中签业务编号对应的用户账号，向以用户账号登录的终端发送中签通知。用户以接收到的中签通知为凭证，向业务人员兑换价格 5000 元的手机。

应该理解的是，虽然图 3-6 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 3-6 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，在一些实施例，提供一种业务编号分配装置 700，该装置具体包括以下内容：数量获取模块 702、编号生成模块 704、队列添加模块 706、请求获取模块 708、数量提取模块 710、编号提取模块 712 和编号分配模块 714。

数量获取模块 702，用于获取业务编号生成数量。

编号生成模块 704，用于根据业务编号生成数量生成业务编号。

队列添加模块 706，用于将生成的业务编号添加到编号分配队列中。

请求获取模块 708，用于获取业务编号分配请求。

数量提取模块 710，用于提取业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号。

编号提取模块 712，用于根据请求分配数量按顺序从编号分配队列中提取业务编号。

编号分配模块 714，用于将提取到的业务编号分配至用户账号。

在一些实施例，队列添加模块还用于将生成的业务编号转换成无序的业务编号；将无序的业务编号添加到编号分配队列中。

本实施例中，根据业务编号生成数量生成业务编号，保证足够可分配的业务编号。将生成的业务编号添加到编号分配队列中，在获取业务编号分配请求后，根据业务编号分配请求中的请求分配数量从编号分配队列中提取业务编号，将提取到的业务编号分配至业务编号分配请求中的用户账号。在业务编号分配过程中，通过从编号分配队列中按顺序提取业务编号，保证提取到的业务编号不会出现重复的情况，从而降低了出现业务编号重复分

配的概率，提高了业务编号分配的准确性。

如图 8 所示，在一些实施例中，该业务编号分配装置 700 具体还包括以下内容：队列检测模块 716、中签抽取模块 718、账号查询模块 720、通知生成模块 722 和通知发送模块 724。

5 队列检测模块 716，用于检测编号分配队列中业务编号是否分配完毕。

中签抽取模块 718，用于若检测到编号分配队列中的业务编号被分配完毕，从生成的业务编号中抽取中签业务编号。

账号查询模块 720，用于查询分配到中签业务编号的用户账号。

通知生成模块 722，用于根据中签业务编号和查询到的用户账号生成中签通知。

10 通知发送模块 724，用于将中签通知发送至以查询到的用户账号登录的终端。

队列检测模块 716 还用于检测在预设时间内编号分配队列中的业务编号是否分配完毕。

账号查询模块 720 还用于检测到编号分配队列中的业务编号未被分配完毕，获取已分配业务编号对应的用户账号。

15 通知生成模块 722 还用于根据获取到的用户账号和对应的已分配业务编号生成业务结束通知。

通知发送模块 724 还用于将业务结束通知发送至以获取到的用户账号登录的终端。

本实施例中，在检测到编号分配队列中的业务编号分配完毕后，从生成的业务编号中抽取中签业务编号，根据中签业务编号和分配到中签业务编号的用户账号生成中签通知，
20 将中签通知发送至以分配到中签业务编号的用户账号登录的终端，保证在抽取到中签业务编号后，及时通知中签用户，提高了中签通知效率。在检测到在预设时间内编号分配队列中的业务编号未被分配完毕时，结束业务编号对应的业务，避免了在预设时间内未完整业务编号对应的业务占用较多的运算资源。获取已分配业务编号对应用户账号，根据获取到的用户账号和对应的已分配业务编号生成业务结束通知，将业务结束通知发送至以获取到
25 的用户账号登录的终端，保证在结束业务的通知及时通知已分配业务编号对应的用户。

在一些实施例中，中签抽取模块 718 还用于选取预设数量的已分配到业务编号的用户账号；获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号；根据获取到的业务编号分配时间和已分配业务编号确定中签业务编号。

本实施例中，选取预设数量的用户账号，根据用户账号对应的业务编号分配时间和已
30 分配业务编号通过计算确定中签业务编号，保证了抽取中签业务编号的公平性；在需要确定多个中签业务编号时，避免了确定的中签业务编号出现重复的情况，提高了确定中签业务编号的准确性。

上述业务编号分配装置中的各个模块可全部或部分通过软件、硬件及其组合来实现。其中，网络接口可以是以网卡或无线网卡等。上述各模块可以硬件形式内嵌于或独立于
35 终端中的处理器中，也可以以软件形式存储于终端中的存储器中，以便于处理器调用执行

以上各个模块对应的操作。该处理器可以为中央处理单元（CPU）、微处理器、单片机等。

一种计算机设备，计算机设备包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机指令，处理器执行计算机指令时实现以下步骤：获取业务编号生成数量；根据业务编号生成数量生成业务编号；将生成的业务编号添加到编号分配队列中；获取业务编号分配请求；提取业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号；根据请求分配数量按顺序从编号分配队列中提取业务编号；将提取到的业务编号分配至用户账号。

在一些实施例中，将生成的业务编号添加到编号分配队列中，包括：将生成的业务编号转换成无序的业务编号；将无序的业务编号添加到编号分配队列中。

在一些实施例中，将提取到的业务编号分配至用户账号之后，处理器执行计算机指令时还实现以下步骤：检测编号分配队列中业务编号是否分配完毕；若检测到编号分配队列中的业务编号被分配完毕，从生成的业务编号中抽取中签业务编号；查询分配到中签业务编号的用户账号；根据中签业务编号和查询到的用户账号生成中签通知；将中签通知发送至以查询到的用户账号登录的终端。

在一些实施例中，将提取到的业务编号分配至用户账号之后，处理器执行计算机指令时还实现以下步骤：检测在预设时间内编号分配队列中的业务编号是否分配完毕；检测到编号分配队列中的业务编号未被分配完毕，获取已分配业务编号对应的用户账号；根据获取到的用户账号和对应的已分配业务编号生成业务结束通知；将业务结束通知发送至以获取到的用户账号登录的终端。

在一些实施例中，从生成的业务编号中抽取中签业务编号，包括：选取预设数量的已分配到业务编号的用户账号；获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号；根据获取到的业务编号分配时间和已分配业务编号确定中签业务编号。

本实施例中，根据业务编号生成数量生成业务编号，保证足够可分配的业务编号。将生成的业务编号添加到编号分配队列中，在获取业务编号分配请求后，根据业务编号分配请求中的请求分配数量从编号分配队列中提取业务编号，将提取到的业务编号分配至业务编号分配请求中的用户账号。在业务编号分配过程中，通过从编号分配队列中按顺序提取业务编号，保证提取到的业务编号不会出现重复的情况，从而降低了出现业务编号重复分配的概率，提高了业务编号分配的准确性。

一种非易失性计算机可读存储介质，其上存储有计算机指令，其特征在于，所述计算机指令被处理器执行时实现以下步骤：获取业务编号生成数量；根据业务编号生成数量生成业务编号；将生成的业务编号添加到编号分配队列中；获取业务编号分配请求；提取业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号；根据请求分配数量按顺序从编号分配队列中提取业务编号；将提取到的业务编号分配至用户账号。

在一些实施例中，将生成的业务编号添加到编号分配队列中，包括：将生成的业务编

号转换成无序的业务编号；将无序的业务编号添加到编号分配队列中。

在一些实施例中，将提取到的业务编号分配至用户账号之后，处理器还执行以下步骤：检测编号分配队列中业务编号是否分配完毕；若检测到编号分配队列中的业务编号被分配完毕，从生成的业务编号中抽取中签业务编号；查询分配到中签业务编号的用户账号；根据中签业务编号和查询到的用户账号生成中签通知；将中签通知发送至以查询到的用户账号登录的终端。

在一些实施例中，将提取到的业务编号分配至用户账号之后，处理器还执行以下步骤：检测在预设时间内编号分配队列中的业务编号是否分配完毕；检测到编号分配队列中的业务编号未被分配完毕，获取已分配业务编号对应的用户账号；根据获取到的用户账号和对应的已分配业务编号生成业务结束通知；将业务结束通知发送至以获取到的用户账号登录的终端。

在一些实施例中，从生成的业务编号中抽取中签业务编号，包括：选取预设数量的已分配到业务编号的用户账号；获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号；根据获取到的业务编号分配时间和已分配业务编号确定中签业务编号。

本实施例中，根据业务编号生成数量生成业务编号，保证足够可分配的业务编号。将生成的业务编号添加到编号分配队列中，在获取业务编号分配请求后，根据业务编号分配请求中的请求分配数量从编号分配队列中提取业务编号，将提取到的业务编号分配至业务编号分配请求中的用户账号。在业务编号分配过程中，通过从编号分配队列中按顺序提取业务编号，保证提取到的业务编号不会出现重复的情况，从而降低了出现业务编号重复分配的概率，提高了业务编号分配的准确性。

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，是可以通过计算机指令来指令相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一非易失性计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory，ROM）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、一种业务编号分配方法，包括：

获取业务编号生成数量；

根据所述业务编号生成数量生成业务编号；

将生成的业务编号添加到编号分配队列中；

5 获取业务编号分配请求；

提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号；

根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号；及

将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述将生成的业务编号添加到编号分
10 配队列中，包括：

将生成的业务编号转换成无序的业务编号；及

将所述无序的业务编号添加到编号分配队列中。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述将提取到的业务编号分配至所述
用户账号之后，还包括：

15 检测所述编号分配队列中业务编号是否分配完毕；

若检测到所述编号分配队列中的业务编号被分配完毕，从生成的业务编号中抽取中签
业务编号；

查询分配到所述中签业务编号的用户账号；

根据所述中签业务编号和查询到的用户账号生成中签通知；及

20 将所述中签通知发送至以所述查询到的用户账号登录的终端。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述检测所述编号分配队列中业务编
号是否分配完毕，包括：

检测在预设时间内所述编号分配队列中的业务编号是否分配完毕；

所述检测在预设时间内所述编号分配队列中的业务编号是否分配完毕之后，还包括：

25 检测到所述编号分配队列中的业务编号未被分配完毕，获取已分配业务编号对应的用
户账号；

根据获取到的用户账号和所述获取到的用户账号对应的已分配业务编号生成业务结
束通知；及

将所述业务结束通知发送至以所述获取到的用户账号登录的终端。

30 5、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述从生成的业务编号中抽取中签业
务编号，包括：

选取预设数量的已分配到业务编号的用户账号；

获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号；及

根据获取到的业务编号分配时间和已分配业务编号确定中签业务编号。

6、一种业务编号分配装置，包括：

数量获取模块，用于获取业务编号生成数量；

编号生成模块，用于根据所述业务编号生成数量生成业务编号；

5 队列添加模块，用于将生成的业务编号添加到编号分配队列中；

请求获取模块，用于获取业务编号分配请求；

数量提取模块，用于提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号；

编号提取模块，用于根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号；及

10 编号分配模块，用于将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

7、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述队列添加模块还用于将生成的业务编号转换成无序的业务编号；将所述无序的业务编号添加到编号分配队列中。

8、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

队列检测模块，用于检测所述编号分配队列中业务编号是否分配完毕；

15 中签抽取模块，用于若检测到所述编号分配队列中的业务编号被分配完毕，从生成的业务编号中抽取中签业务编号；

账号查询模块，用于查询分配到所述中签业务编号的用户账号；

通知生成模块，用于根据所述中签业务编号和查询到的用户账号生成中签通知；及

通知发送模块，用于将所述中签通知发送至以所述查询到的用户账号登录的终端。

20 9、根据权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述队列检测模块还用于检测在预设时间内所述编号分配队列中的业务编号是否分配完毕；

所述装置还包括：

账号查询模块，用于检测到所述编号分配队列中的业务编号未被分配完毕，获取已分配业务编号对应的用户账号；

25 通知生成模块，用于根据获取到的用户账号和所述获取到的用户账号对应的已分配业务编号生成业务结束通知；及

通知发送模块，用于将所述业务结束通知发送至以所述获取到的用户账号登录的终端。

30 10、根据权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述中签抽取模块还用于选取预设数量的已分配到业务编号的用户账号；获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号；根据获取到的业务编号分配时间和已分配业务编号确定中签业务编号。

35 11、一种计算机设备，所述计算机设备包括存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机指令，所述处理器执行所述计算机指令时实现以下步骤：

获取业务编号生成数量;
根据所述业务编号生成数量生成业务编号;
将生成的业务编号添加到编号分配队列中;
获取业务编号分配请求;

- 5 提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量和用户账号;
根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号; 及
将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

12、根据权利要求 11 所述的计算机设备, 其特征在于, 所述将生成的业务编号添加到编号分配队列中, 包括:

- 10 将生成的业务编号转换成无序的业务编号; 及
将所述无序的业务编号添加到编号分配队列中。

13、根据权利要求 12 所述的计算机设备, 其特征在于, 所述将提取到的业务编号分配至所述用户账号之后, 所述处理器执行所述计算机指令时还实现以下步骤:

检测所述编号分配队列中业务编号是否分配完毕;

- 15 若检测到所述编号分配队列中的业务编号被分配完毕, 从生成的业务编号中抽取中签业务编号;

查询分配到所述中签业务编号的用户账号;

根据所述中签业务编号和查询到的用户账号生成中签通知; 及

将所述中签通知发送至以所述查询到的用户账号登录的终端。

- 20 14、根据权利要求 11-13 任一项所述的计算机设备, 其特征在于, 所述检测所述编号分配队列中业务编号是否分配完毕, 包括:

检测在预设时间内所述编号分配队列中的业务编号是否分配完毕;

所述检测在预设时间内所述编号分配队列中的业务编号是否分配完毕之后, 还包括:

检测到所述编号分配队列中的业务编号未被分配完毕, 获取已分配业务编号对应的用

- 25 户账号;

根据获取到的用户账号和所述获取到的用户账号对应的已分配业务编号生成业务结束通知; 及

将所述业务结束通知发送至以所述获取到的用户账号登录的终端。

- 30 15、根据权利要求 11-13 所述的计算机设备, 其特征在于, 所述从生成的业务编号中抽取中签业务编号, 包括:

选取预设数量的已分配到业务编号的用户账号;

获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号; 及

根据获取到的业务编号分配时间和已分配业务编号确定中签业务编号。

- 35 16、一种非易失性计算机可读存储介质, 其上存储有计算机指令, 其特征在于, 所述

计算机指令被处理器执行时实现以下步骤:

获取业务编号生成数量;

根据所述业务编号生成数量生成业务编号;

将生成的业务编号添加到编号分配队列中;

5 获取业务编号分配请求;

提取所述业务编号分配请求中的请求分配数量 and 用户账号;

根据所述请求分配数量按顺序从所述编号分配队列中提取业务编号; 及

将提取到的业务编号分配至所述用户账号。

17、根据权利要求 16 所述的存储介质, 其特征在于, 所述将生成的业务编号添加到
10 编号分配队列中, 包括:

将生成的业务编号转换成无序的业务编号; 及

将所述无序的业务编号添加到编号分配队列中。

18、根据权利要求 17 所述的存储介质, 其特征在于, 所述将提取到的业务编号分配
至所述用户账号之后, 所述计算机指令被处理器执行时还实现以下步骤:

15 检测所述编号分配队列中业务编号是否分配完毕;

若检测到所述编号分配队列中的业务编号被分配完毕, 从生成的业务编号中抽取中签
业务编号;

查询分配到所述中签业务编号的用户账号;

根据所述中签业务编号和查询到的用户账号生成中签通知; 及

20 将所述中签通知发送至以所述查询到的用户账号登录的终端。

19、根据权利要求 16-18 任一项所述的存储介质, 其特征在于, 所述检测所述编号分
配队列中业务编号是否分配完毕, 包括:

检测在预设时间内所述编号分配队列中的业务编号是否分配完毕;

所述检测在预设时间内所述编号分配队列中的业务编号是否分配完毕之后, 还包括:

25 检测到所述编号分配队列中的业务编号未被分配完毕, 获取已分配业务编号对应的用
户账号;

根据获取到的用户账号和所述获取到的用户账号对应的已分配业务编号生成业务结
束通知; 及

将所述业务结束通知发送至以所述获取到的用户账号登录的终端。

30 20、根据权利要求 16-18 所述的存储介质, 其特征在于, 所述从生成的业务编号中抽
取中签业务编号, 包括:

选取预设数量的已分配到业务编号的用户账号;

获取所选取的每个用户账号对应的业务编号分配时间和已分配业务编号; 及

根据获取到的业务编号分配时间和已分配业务编号确定中签业务编号。

35

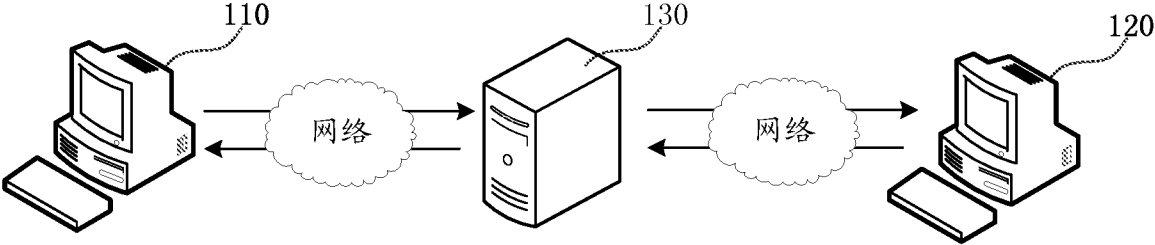


图 1

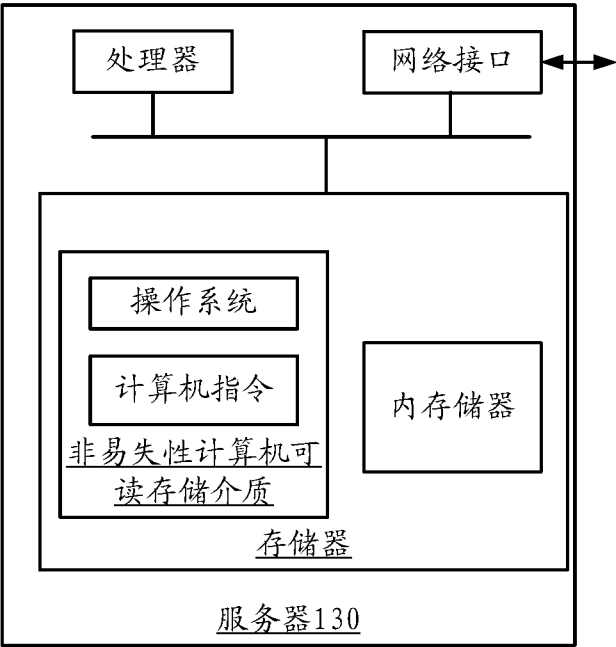


图 2

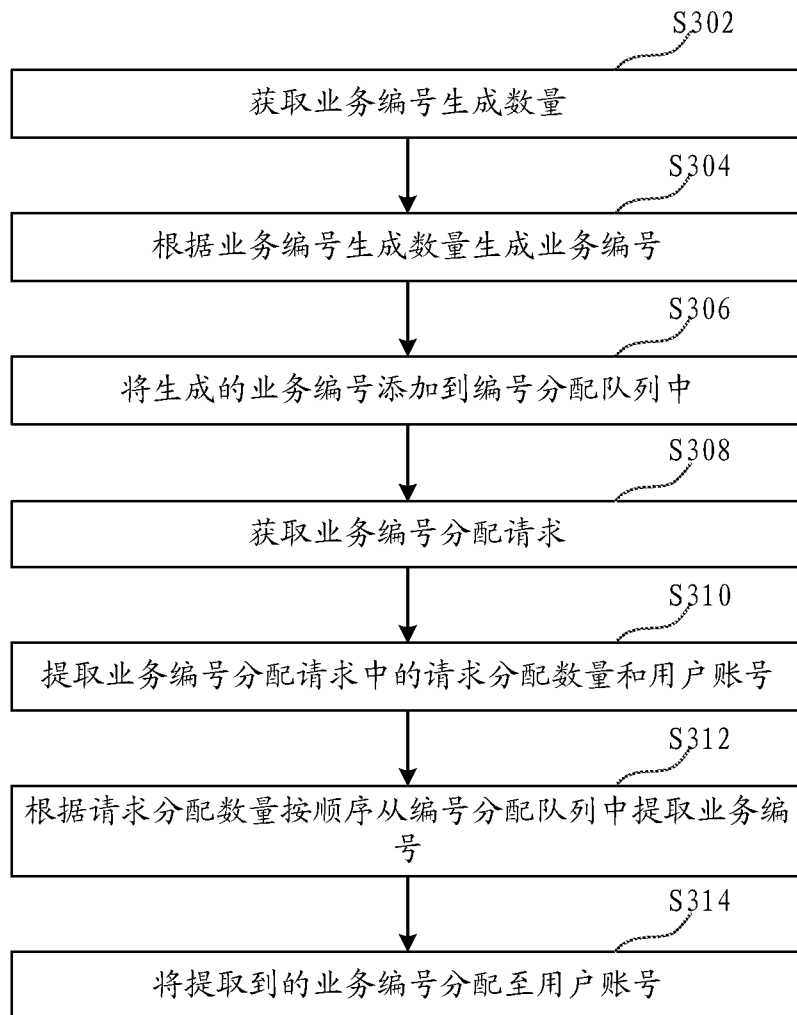


图 3

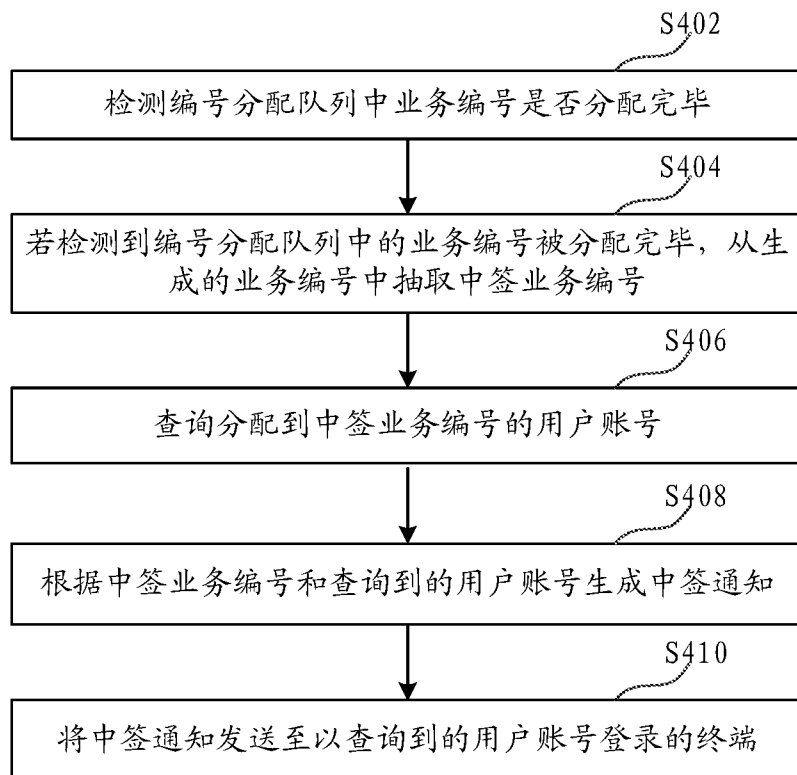


图 4

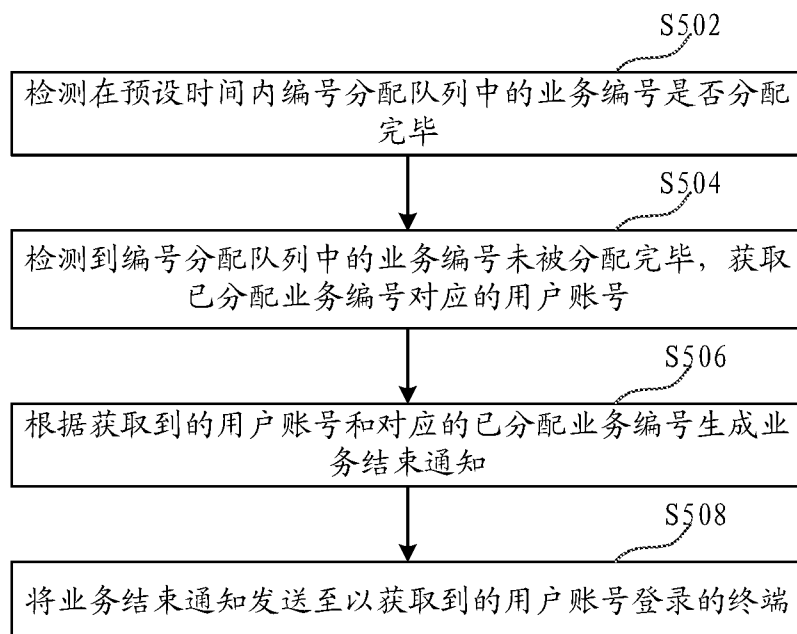


图 5

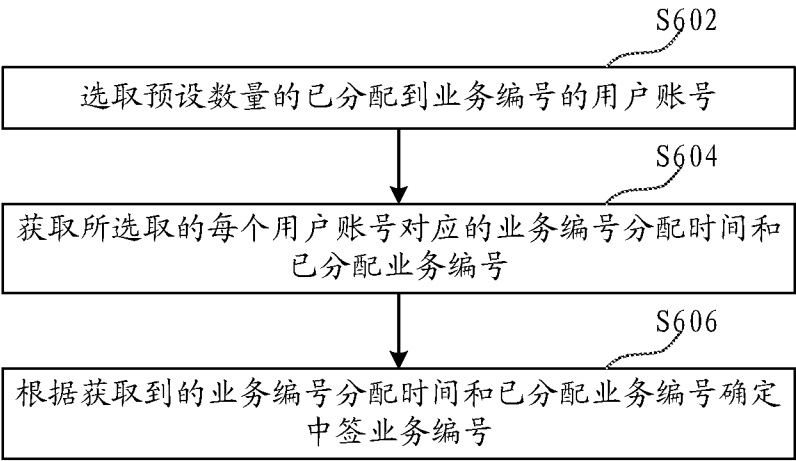


图 6

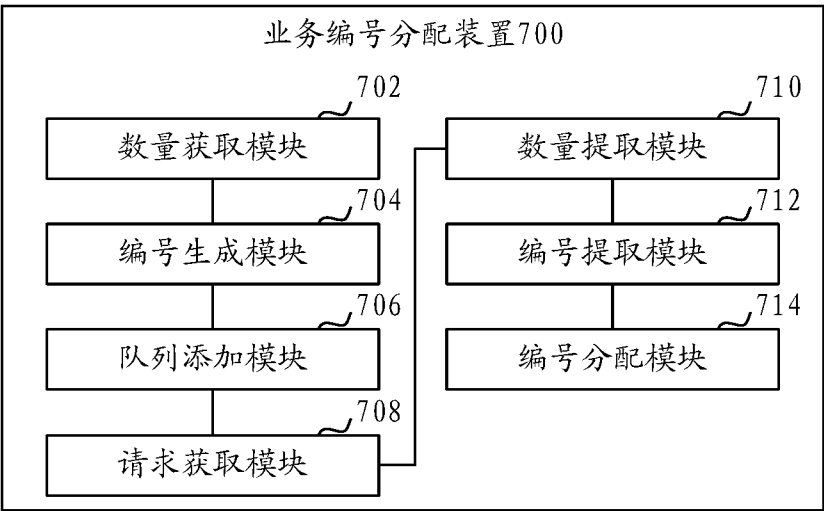


图 7

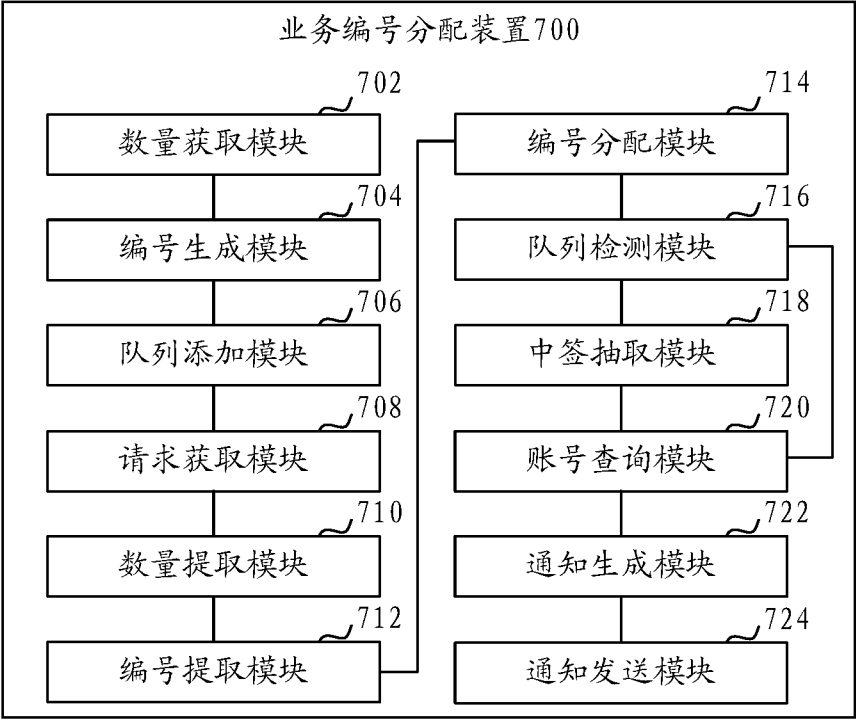


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/080169

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; 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)

CNPAT, CNKI: 业务, 编号, 序号, ID, 标识, 序列号, 分配, 生成, 数量, 数目, 个数, 队列, 客户端, 用户, 账号, 账户, 抽取, 中签, 中奖; EPODOC, WPI: service, serial, number, identifier, ID, generat+, distribut+, allocat+, queue, user, terminal, client, account

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 104486407 A (BEIJING GRIDSUM TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 April 2015 (01.04.2015), description, paragraphs [0036]-[0067] and [0111]-[0114], and figure 1	1-20
Y	CN 106506663 A (BEIJING KEMO SHIJE TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 March 2017 (15.03.2017), description, paragraphs [0037]-[0064]	1-20
PX	CN 107786628 A (SHANGHAI YIZHANGTONG FINANCIAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 March 2018 (09.03.2018), claims 1-10, description, paragraphs [0001]-[0147], and figures 1-8	1-20
A	CN 106657216 A (TENCENT CREDIT INVESTIG CO., LTD.) 10 May 2017 (10.05.2017), entire document	1-20
A	CN 102063678 A (BEIJING YOKA TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 May 2011 (18.05.2011), 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 18 May 2018	Date of mailing of the international search report 30 May 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 LI, Hui Telephone No. (86-10) 53961720

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/080169

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 105872830 A (GUANGZHOU HUADUO NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 17 August 2016 (17.08.2016), entire document	1-20
A	KR 20060064921 A (LG ELECTRONICS INC.) 14 June 2006 (14.06.2006), entire document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/080169

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104486407 A	01 April 2015	None	
CN 106506663 A	15 March 2017	None	
CN 107786628 A	09 March 2018	None	
CN 106657216 A	10 May 2017	None	
CN 102063678 A	18 May 2011	None	
CN 105872830 A	17 August 2016	None	
KR 20060064921 A	14 June 2006	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/080169

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; 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))

CNPAT, CNKI; 业务, 编号, 序号, ID, 标识, 序列号, 分配, 生成, 数量, 数目, 个数, 队列, 客户端, 用户, 账号, 账户, 抽取, 中签, 中奖。EPODOC, WPI: service, serial, number, identifier, ID, generat+, distribut+, allocat+, queue, user, terminal, client, account.

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 104486407 A (北京国双科技有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 说明书第[0036]-[0067]、[0111]-[0114]段、图1	1-20
Y	CN 106506663 A (北京科摩仕捷科技有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 说明书第[0037]-[0064]段	1-20
PX	CN 107786628 A (上海壹账通金融科技有限公司) 2018年 3月 9日 (2018 - 03 - 09) 权利要求1-10、说明书第[0001]-[0147]段、图1-8	1-20
A	CN 106657216 A (腾讯征信有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 全文	1-20
A	CN 102063678 A (北京凯铭风尚网络技术有限公司) 2011年 5月 18日 (2011 - 05 - 18) 全文	1-20
A	CN 105872830 A (广州华多网络科技有限公司) 2016年 8月 17日 (2016 - 08 - 17) 全文	1-20
A	KR 20060064921 A (LG ELECTRONICS INC.) 2006年 6月 14日 (2006 - 06 - 14) 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 5月 18日

国际检索报告邮寄日期

2018年 5月 30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

李慧

电话号码 86-10-53961720

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/080169

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	104486407	A	2015年 4月 1日	无	
CN	106506663	A	2017年 3月 15日	无	
CN	107786628	A	2018年 3月 9日	无	
CN	106657216	A	2017年 5月 10日	无	
CN	102063678	A	2011年 5月 18日	无	
CN	105872830	A	2016年 8月 17日	无	
KR	20060064921	A	2006年 6月 14日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)