

(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
2018 年 10 月 11 日 (11.10.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/184553 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 40/08 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/081831

(22) 国际申请日: 2018 年 4 月 4 日 (04.04.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710221462.X 2017 年 4 月 6 日 (06.04.2017) 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 6 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 王海平 (WANG, Haiping); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦 6 楼, Guangdong 518000 (CN)。 刘永凡 (LIU, Yongfan); 中国广东省深圳市福田区八卦岭八卦三路平安大厦 6 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳中一专利商标事务所 (SHENZHEN ZHONGYI PATENT AND TRADEMARK OFFICE); 中国广东省深圳市福田区深南中路 1014 号老特区报社四楼 (5 号信箱), Guangdong 518028 (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,

(54) Title: INSURANCE CALCULATION METHOD, APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 保险金计算方法、装置、终端设备及计算机可读存储介质

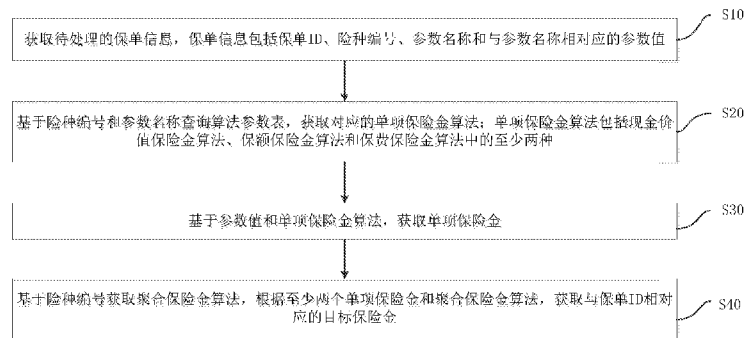


图 1

- S10 Acquire policy information to be processed, the policy information including a policy ID, an insurance category number, a parameter name, and a parameter value corresponding to the parameter name
- S20 Query, based on the insurance category number and the parameter name, an algorithm parameter table, so as to acquire a corresponding single insurance amount algorithm, wherein the single insurance amount algorithm comprises at least two of a cash value amount algorithm, an insurance coverage amount algorithm, and an insurance premium amount algorithm
- S30 Acquire, based on the parameter value and the single insurance amount algorithm, a single insurance amount
- S40 Acquire a composite insurance amount algorithm based on the insurance category number, and acquire, according to at least two single insurance amounts and the composite insurance amount algorithm, a target insurance amount corresponding to the policy ID

(57) Abstract: Disclosed in the present application are an insurance amount calculation method, an apparatus, a terminal device, and a computer-readable storage medium. The method comprises: acquiring policy information to be processed, the policy information including a policy ID, an insurance category number, a parameter name, and a parameter value corresponding to the parameter name; querying, based on the insurance category number and the parameter name, an algorithm parameter table, so as to acquire a corresponding single insurance amount algorithm, wherein the single insurance amount algorithm comprises at least two of a cash value amount

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))。

algorithm, an insurance coverage amount algorithm, and an insurance premium amount algorithm; acquiring, based on the parameter value and the single insurance amount algorithm, a single insurance amount; and acquiring a composite insurance amount algorithm based on the insurance category number, and acquiring, according to at least two single insurance amounts and the composite insurance amount algorithm, a target insurance amount corresponding to the policy ID. The insurance amount calculation method according to the present application enables calculation of corresponding target insurance amounts based on any item of policy information, without requiring calculation by means of corresponding insurance amount subsystems, reducing development costs for corresponding insurance amount subsystems and making the insurance amount calculation process easier and more convenient.

(57) 摘要: 本申请公开了一种保险金计算方法、装置、终端设备及计算机可读存储介质。该方法包括: 获取待处理的保单信息, 保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与参数名称相对应的参数值; 基于险种编号和参数名称查询算法参数表, 获取对应的单项保险金算法; 单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种; 基于参数值和单项保险金算法, 获取单项保险金; 基于险种编号获取聚合保险金算法, 根据至少两个单项保险金和聚合保险金算法, 获取与保单ID相对应的目标保险金。该保险金计算方法可实现基于任一保单信息, 计算相应的目标保险金, 无需通过相应的保险子系统计算, 可节省开发相应保险子系统的开发成本, 而且使得保险金的计算过程更简单方便。

保险金计算方法、装置、终端设备及计算机可读存储介质

[0001] 本申请要求于2017年04月06日提交中国专利局、申请号为CN201710221462.X、发明名称为“保险金计算方法及装置”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

[0002] 本申请涉及信息处理技术领域，尤其涉及保险赔付处理技术领域，具体涉及一种保险金计算方法、装置、终端设备及计算机可读存储介质。

背景技术

[0003] 当前保险机构在提供保险服务时，每一保险险种需通过相应的保险子系统进行购买，相应地，其保险金只能通过与保险险种相对应的保险子系统计算，使得保险机构每增加一种保险险种，均需开发相应的保险子系统，导致开发成本高，而且使用过程不够简单方便。另外，每一保险子系统中，预先将保险金计算算法写死在程序代码中，导致代码可读性差，维护成本高且调试复杂。

发明概述

技术问题

[0004] 本申请提供一种保险金计算方法、装置、终端设备及计算机可读存储介质，以解决现有保险金只能通过与保险险种相对应的保险子系统进行计算所存在的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 本申请解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0006] 第一方面，本申请提供一种保险金计算方法，包括如下步骤：

[0007] 获取待处理的保单信息，所述保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与所述参数名称相对应的参数值；

- [0008] 基于所述险种编号和所述参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；所述单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种；
- [0009] 基于所述参数值和所述单项保险金算法，获取单项保险金；
- [0010] 基于所述险种编号获取所述聚合保险金算法，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金。
- [0011] 第二方面，本申请还提供一种保险金计算装置，包括：
- [0012] 保单信息获取模块，用于获取待处理的保单信息，所述保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与所述参数名称相对应的参数值；
- [0013] 保险金算法获取模块，用于基于所述险种编号和所述参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；所述单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种；
- [0014] 单项保险金获取模块，用于基于所述参数值和所述单项保险金算法，获取单项保险金；
- [0015] 目标保险金获取模块，用于基于所述险种编号获取所述聚合保险金算法，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金。
- [0016] 第三方面，本申请提供一种终端设备，包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并可在所述处理器上运行的计算机可读指令，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如下步骤：
- [0017] 获取待处理的保单信息，所述保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与所述参数名称相对应的参数值；
- [0018] 基于所述险种编号和所述参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；所述单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种；
- [0019] 基于所述参数值和所述单项保险金算法，获取单项保险金；
- [0020] 基于所述险种编号获取所述聚合保险金算法，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

[0021] 第四方面，本申请提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机可读指令，所述计算机可读指令被处理器执行时实现如下步骤：

[0022] 获取待处理的保单信息，所述保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与所述参数名称相对应的参数值；

[0023] 基于所述险种编号和所述参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；所述单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种；

[0024] 基于所述参数值和所述单项保险金算法，获取单项保险金；

[0025] 基于所述险种编号获取所述聚合保险金算法，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

发明的有益效果

有益效果

[0026] 本申请与现有技术相比具有如下优点：本申请所提供的保险金计算方法及装置中，可根据每一保单信息中的险种编号确定用于计算相应保险金的单项保险金算法和聚合保险金算法；再将与参数名称相对应的参数值赋值到单项保险金算法中，以计算出单项保险金；然后将计算出的至少两个单项保险金赋值到聚合保险金算法中，以计算出目标保险金。该保险金计算方法及装置，可实现基于任一保单信息，计算相应的目标保险金，无需通过相应的保险子系统进行计算，可节省开发相应保险子系统的开发成本，而且使得保险金的计算过程更简单方便。

对附图的简要说明

附图说明

[0027] 下面将结合附图及实施例对本申请作进一步说明，附图中：

[0028] 图1是本申请实施例中保险金计算方法的一流程图。

[0029] 图2是本申请实施例中保险金计算装置的一原理框图；

[0030] 图3是本申请实施例提供的终端设备的示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0031] 为了对本申请的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解，现对照附图详细说明本申请的具体实施方式。

[0032] 实施例1

[0033] 图1示出本实施例中的保险金计算方法的一流程图。该保险金计算方法可在保险机构的智能终端上执行，可实现基于用户输入的任一种保险险种的保单信息进行保险金计算，以获取对应的目标保险金。如图1所示，该保险金计算方法包括如下步骤：

[0034] S10：获取待处理的保单信息，保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与参数名称相对应的参数值。

[0035] 其中，保单ID用于唯一识别对应的保单，使其区别于其他保单。险种编号用于唯一识别对应的险种，可以按预设编号规则设置。该预设编号规则可以采用险种类型和险种序号进行编号。其中，险种类型包括但不限于财产损失险、责任险、信用险、保证险、农业险等财产险，或者人寿险、医疗险等人身险。具体地，可采用两位字母和两个数字配合以表示险种类型，如XX表示财产险，YY表示人身险，XX01表示财产损失险，XX02表示责任险，XX03表示信用险，XX04表示保证险，XX05表示农业险，YY01表示人寿险，YY02表示医疗险。相应地，可采用两位数字或者字母来对险种序号进行编号，如01、02……。因此，险种编号XX0201表示一种责任险，险种编号XX0202表示另外一种责任险，YY0101表示一种人寿险，YY0201表示一种医疗险等。

[0036] 参数名称是保险金计算过程中采用到的参数的名称，包括但不限于现金价值、基本保额和产品基本保额等信息。相应地，与参数名称相对应的参数值是指每一保单信息对应的详细数值。如基本保额为1万，则基本保额为参数名称，1万为参数值。该参数名称与参数编号相对应，该参数编号也可以预设编号规则进行编号，每一参数编号包括编号类型S和参数序号。如S01表示现金价值，S02表示基本保额，S03表示产品基本保额等。

[0037] 进一步地，步骤S10具体包括如下步骤：接收至少一个保单信息，并将保单信息中的参数名称及参数值以数组形式存储；依据先进先出算法，逐一获取待处

理的保单信息。为了便于计算和处理，将保单信息中的每一参数名称替代为参数编号，再将参数编号与参数值以数组形式存储，以便于后续基于保单信息计算保险金时，可直接调用相应的数组，使其计算更方便，有利于提高计算效率。其中，以数组形式存储的参数组号和参数值如下[S01],[10]表示现金价值10。可以理解地，保险机构的智能终端上可实时接收不同用户发送的至少一个保单信息，智能终端将接收到的至少一个保单信息以数组形式存储在存储器中；而且，智能终端依据先进先出算法逐单获取以数组形式存储在存储器中的待处理的保单信息，以保证最先输入保单信息的用户可先得到查询结果，避免等待时间过长，影响用户对保险机构的服务满意度。

[0038] S20: 基于险种编号和参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种。

[0039] 其中，算法参数表预先存储在保险机构的智能终端上，当用户输入保单信息时，可基于保单信息中的险种编号和参数名称查询预先存储的算法参数表，可获得与保单信息相对应的单项保险金算法。其中，单项保险金算法是通过单项运算公式对应与参数名称相对应的参数值进行运算，以获取单项保险金的算法。单项保险金包括现金价值保险金、保额保险金和保费保险金。

[0040] 步骤S20中，根据保单信息中的险种编号确定其所要计算的至少两个单项保险金，再根据保单信息中对应的参数名称，确定可应用到相应参数名称的单项保险金算法。可以理解地，若应用到保单信息中相应参数名称的单项保险金算法只有一个，则直接基于该单项保险金算法计算对应的单项保险金；若应用到保单信息中相应参数名称的单项保险金算法有至少两个，则依据各单项保险金算法优先级的先后顺序确定对应的单项保险金算法。

[0041] S30: 基于参数值和单项保险金算法，获取单项保险金。

[0042] 可以理解地，步骤S20中确定与保单信息相对应的至少两种单项保险金算法，故步骤S30中，可将与参数名称相对应的参数值赋值到相应的单项保险金算法中，以获取至少两个单项保单金。

[0043] S40: 基于险种编号获取聚合保险金算法，根据至少两个单项保险金和聚合保

险金算法，获取与保单ID相对应的目标保险金。

[0044] 其中，聚合保险金算法与险种编号相关联，使得智能终端在接收到保单信息后，可根据保单信息中的险种编号获取对应的聚合保险金算法。聚合保险金算法是以至少两个单项保险金为参数，采用聚合运算公式进行计算，以获取目标保险金的算法。

[0045] 进一步地，步骤S40具体包括如下步骤：采用聚合保险金算法计算至少两个单项保险金的和值、最大值、最小值、中值或平均值，以获取与保单ID相对应的目标保险金。本实施例中，聚合保险金算法可以是现金价值保险金、保额保险金和保费保险金的和值或最大值，或者可以是保额保险金和保费保险金的最小值，或者可以是保额保险金和现金价值保险金的最小值等。聚合保险金算法与险种编号相关联，每一种聚合保险金算法与一险种编号相关联。

[0046] 本实施例所提供的保险金计算方法中，可根据每一保单信息中的险种编号确定用于计算相应保险金的单项保险金算法和聚合保险金算法；再将与参数名称相对应的参数值赋值到单项保险金算法中，以计算出单项保险金；然后将计算出的至少两个单项保险金赋值到聚合保险金算法中，以计算出目标保险金。该保险金计算方法可实现基于任一保单信息，计算相应的目标保险金，无需通过相应的保险子系统进行计算，可节省开发相应保险子系统的开发成本，而且使得保险金的计算过程更简单方便。

[0047] 进一步地，该保险金计算方法，步骤S10之前，还包括算法配置步骤。具体地，算法配置步骤包括：

[0048] S01：采用动态SQL配置并保存算法参数表，算法参数表存储有单项保险金算法和聚合保险金算法。每一单项保险金算法包括单项保险金算法编号、险种编号、至少两个参数名称和单项运算公式。每一聚合保险金算法包括聚合保险金算法编号、险种编号、至少两种单项保险金算法编号和聚合运算公式。

[0049] 具体地，开发可配置算法脚本，采用动态SQL语言将不同单项保险金算法和聚合保险金算法归并，并将不同参数名称归并，以存储在SQL存储表结构，再在开发存储过程中对归并好的单项保险金算法、聚合保险金算法和参数名称采用通用逻辑进行运算，使得该可配置算法脚本的可读性和可维护性大大提高。采用

动态SQL配置并保存算法参数表，在增加新的保险险种或者更换现有保险险种对应的算法时，无需调整已有代码，只需在算法参数表中增加相关配置，即可完成增加相应算法的操作，从而降低开发成本和维护成本。

[0050] S02: 配置险种编号相同的两个单项保险金算法或聚合保险金算法的优先级。

[0051] 可以理解地，若任一险种编号对应的每一种单项保险金算法和聚合保险金算法只有一个，则在基于保单信息计算保险金时，只需将保单信息中与参数名称相对应的参数值赋值到相应的单项保险金算法和聚合保险金算法中，即可获取唯一的目标保险金。若任一险种编号对应的单项保险金算法或聚合保险金算法有两个或两个以上，则需预先配置至少两个单项保险金算法或聚合保险金算法的优先级，以确定所需选择的算法顺序，使得在基于保单信息计算保险金时，可选择优先级在前的单项保险金算法或聚合保险金算法进行计算，以保证计算出的目标保险金的唯一性。

[0052] 在一具体实施方式中，现金价值保险金算法中可能采用到的参数的参数名称包括现金价值、基本保额、产品基本保额、产品因重疾或残疾已给付金额、保单期数、交费期数、期交保费、帐户价值、投资单位价值总额和现金价值系数中的至少两个。保额保险金算法中可能采用到的参数的参数名称包括基本保额、保单年度、交费年度、剩余交费期、保单期数、交费期数、产品因重疾或残疾已给付金额、现金价值、给付表中系数、份数和保额系数中的至少两个。保费保险金算法中可能采用到的参数的参数名称包括保单期数、交费期数、期交保费、保费系数、产品因重疾或残疾已给付金额、主附险已交保费之和、累计实交保费和部分领取金额中的至少两个。

[0053] 为了便于计算，可将现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中运用到的所有参数的参数名称的交集存储在预先参数编号表中，按预设编号规则进行编号如下：

[0054] 表一 参数编号表

[]

[]

[表1]

参数编号	参数名称
S01	现金价值
S03	产品基本保额
S05	保单期数
S07	期交保费
S09	投资单位价值总额
S11	保单年度
S13	剩余交费期
S15	份数
S17	保费系数
S19	累计实交保费
参数编号	参数名称
S02	基本保额
S04	产品因重疾或残疾已给付金额
S06	交费期数
S08	帐户价值
S10	现金价值系数
S12	交费年度
S14	给付表中系数
S16	保额系数
S18	主附险已交保费之和
S20	部分领取金额

[0055] 再基于表一所示的参数编号表，配置对应的算法参数表，给每一单项保险金算

法和聚合保险金算法按算法类型和算法序号这一预设编号规则进行编号，采用AGG表示聚合保险金算法，CCV表示现金价值保险金算法，CPR保费保险金算法，CSA保额保险金算法。每一险种编号采用险种类型和险种序号这一预设编号规则进行编号，如XX表示财产险，YY表示人身险，XX01表示财产损失险，XX02表示责任险，XX03表示信用险，XX04表示保证险，XX05表示农业险，YY01表示人寿险，YY02表示医疗险。则配置出的算法参数表如下：

[0056] 表二 算法参数表

[]

[] [表2]

算法编号	险种编号	优先级	运算公式
AGG01	YY0201	1	SUM (CCV+CPR+CSA)
AGG02	YY0201	2	MAX (CCV, CPR, CSA)
AGG03	XX0201	1	MIN (CSA, CPR)
AGG04	XX0101	1	MIN (CSA, CCV)
CCV01	YY0201	1	S10/100*S01
CCV02	YY0201	1	Value1/100*(S02-Value2S03)+Value2S04/S02*S01
CPR01	XX0201	1	Value1/100*MIN(S05,S06)*S07
CPR02	YY0201	1	Value1/100*MIN(S05,S06)*S07-Value2S04
CSA01	YY0201	1	Value1/100*S02-Value2S04
CSA02	XX0101	1	Value1/100*MIN(S11,S12)*S02
.....			

[0057] 其中，Value1和Value2为价值变量，与用户购买保险的保费相关联，设Value1和Value2分别为aa和bb。若任一用户输入的保单信息中，保单ID为10001号，而险种编号为YY0201，

[0058] 其参数名称及相对应的参数值以数组形式存储如下：[S01][cc]、[S02][dd]、[S0

3][ee]、[S04][ff]、[S05][gg]、[S06][hh]、[S07][ii]。智能终端在基于该保单信息进行保险金计算时，每根据险种编号确定其对应的单项保险金算法和聚合保险金算法，CCV01、CCV02、CPR02、CSA01、AGG01和AGG02。对于存在两个现金价值保险金算法CCV01和CCV02，可根据保单信息中出现的参数名称确定最终选择的保险金算法CCV02。对于存在的两个聚合保险金算法AGG01和AGG02，可基于两算法的优先级，选择优先级高的聚合保险金算法AGG02作为最终选择的聚合保险金算法。然后将保单信息中的参数名称及相应的参数值赋值到最终选择的单项保险金算法CCV02、CPR02和CSA01中分别计算出CCV、CPR和CSA，再将计算出的CCV、CPR和CSA代入聚合保险金算法AGG02中，求出CCV、CPR和CSA中的最大值作为目标保险金输出，以实现对任一保险险种的保单信息进行保险金计算，操作过程简单方便。而且，表一的参数编号和表二的算法参数表均采用动态SQL语言存储在可配置的存储表结构中，可根据业务需求自主进行配置，无需调整已有代码即可实现单项保险金算法或聚合保险金算法的新增、删除、修改等操作。

[0059] 实施例2

[0060] 图2示出本实施例中的保险金计算装置的一流程图。该保险金计算装置可以是保险机构中用于计算保险金的智能终端，通过该智能终端可实现基于用户输入的任一种保险险种的保单信息进行保险金计算，以获取对应的目标保险金。如图2所示，该保险金计算装置包括保单信息获取模块10、保险金算法获取模块20、单项保险金获取模块30、目标保险金获取模块40和算法配置模块50。

[0061] 保单信息获取模块10，用于获取待处理的保单信息，保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与参数名称相对应的参数值。

[0062] 进一步地，保单信息获取模块10，用于接收至少一个保单信息，并将保单信息中的参数名称及参数值以数组形式存储；依据先进先出算法，逐一获取待处理的保单信息。

[0063] 保险金算法获取模块20，用于基于险种编号和参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种。

- [0064] 单项保险金获取模块30，用于基于参数值和单项保险金算法，获取单项保险金。
- [0065] 目标保险金获取模块40，用于基于险种编号获取聚合保险金算法，根据至少两个单项保险金和聚合保险金算法，获取与保单ID相对应的目标保险金。
- [0066] 进一步地，目标保险金获取模块40，用于采用聚合保险金算法计算至少两个单项保险金的和值、最大值、最小值、中值或平均值，以获取与保单ID相对应的目标保险金。
- [0067] 进一步地，该保险金计算装置还包括算法配置模块50。算法配置模块50具体包括算法配置单元51和优先级配置单元52。
- [0068] 算法配置单元51，用于采用动态SQL配置并保存算法参数表，算法参数表存储有单项保险金算法和聚合保险金算法。每一单项保险金算法包括单项保险金算法编号、险种编号、至少两个参数名称和单项运算公式。每一聚合保险金算法包括聚合保险金算法编号、险种编号、至少两种单项保险金算法编号和聚合运算公式。
- [0069] 优先级配置单元52，用于配置险种编号相同的两个单项保险金算法或聚合保险金算法的优先级。
- [0070] 在一具体实施方式中，现金价值保险金算法中可能采用到的参数的参数名称包括现金价值、基本保额、产品基本保额、产品因重疾或残疾已给付金额、保单期数、交费期数、期交保费、帐户价值、投资单位价值总额和现金价值系数中的至少两个。保额保险金算法中可能采用到的参数的参数名称包括基本保额、保单年度、交费年度、剩余交费期、保单期数、交费期数、产品因重疾或残疾已给付金额、现金价值、给付表中系数、份数和保额系数中的至少两个。保费保险金算法中可能采用到的参数的参数名称包括保单期数、交费期数、期交保费、保费系数、产品因重疾或残疾已给付金额、主附险已交保费之和、累计实交保费和部分领取金额中的至少两个。
- [0071] 图3是本申请一实施例提供的终端设备的示意图。如图3所示，该实施例的终端设备3包括：处理器300、存储器310以及存储在所述存储器310中并可在所述处理器300上运行的计算机可读指令320。所述处理器300执行所述计算机可读指令

320时实现上述各装置实施例中各模块/单元的功能，例如图2所示模块10至50的功能。

[0072] 示例性的，所述计算机可读指令320可以被分割成一个或多个模块/单元，所述一个或者多个模块/单元被存储在所述存储器310中，并由所述处理器300执行，以完成本申请。所述一个或多个模块/单元可以是能够完成特定功能的一系列计算机可读指令指令段，该指令段用于描述所述计算机可读指令320在所述终端设备3中的执行过程。

[0073] 所述终端设备3可以是桌上型计算机、笔记本、掌上电脑及云端服务器等计算设备。所述终端设备可包括，但不仅限于，处理器300、存储器310。本领域技术人员可以理解，图3仅仅是终端设备3的示例，并不构成对终端设备3的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件，例如所述终端设备还可以包括输入输出设备、网络接入设备、总线等。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种保险金计算方法，其特征在于，包括如下步骤：
- 获取待处理的保单信息，所述保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与所述参数名称相对应的参数值；
- 基于所述险种编号和所述参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；所述单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种；
- 基于所述参数值和所述单项保险金算法，获取单项保险金；
- 基于所述险种编号获取所述聚合保险金算法，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的保险金计算方法，其特征在于，所述获取保单信息之前，还包括算法配置步骤；
- 所述算法配置步骤包括：
- 采用动态SQL配置并保存所述算法参数表，所述算法参数表存储有所述单项保险金算法和所述聚合保险金算法；每一所述单项保险金算法包括单项保险金算法编号、险种编号、至少两个参数名称和单项运算公式；每一所述聚合保险金算法包括聚合保险金算法编号、险种编号、至少两种所述单项保险金算法编号和聚合运算公式；
- 配置险种编号相同的至少两个所述单项保险金算法或所述聚合保险金算法的优先级。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的保险金计算方法，其特征在于，
- 所述现金价值保险金算法的参数名称包括现金价值、基本保额、产品基本保额、产品因重疾或残疾已给付金额、保单期数、交费期数、期交保费、帐户价值、投资单位价值总额和现金价值系数中的至少两个；
- 所述保额保险金算法的参数名称包括基本保额、保单年度、交费年度、剩余交费期、保单期数、交费期数、产品因重疾或残疾已给付金额

、现金价值、给付表中系数、份数和保额系数中的至少两个；

所述保费保险金算法的所述参数名称包括保单期数、交费期数、期交保费、保费系数、产品因重疾或残疾已给付金额、主附险已交保费之和、累计实交保费和部分领取金额中的至少两个。

[权利要求 4] 根据权利要求1所述的保险金计算方法，其特征在于，所述根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金，包括：

采用聚合保险金算法计算至少两个所述单项保险金的和值、最大值、最小值、中值或平均值，以获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

[权利要求 5] 根据权利要求1所述的保险金计算方法，其特征在于，所述获取待处理的保单信息，包括：

接收至少一个保单信息，并将所述保单信息中的参数名称及参数值以数组形式存储；依据先进先出算法，逐一获取待处理的保单信息。

[权利要求 6] 一种保险金计算装置，其特征在于，包括：

保单信息获取模块，用于获取待处理的保单信息，所述保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与所述参数名称相对应的参数值；

保险金算法获取模块，用于基于所述险种编号和所述参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；所述单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种；

单项保险金获取模块，用于基于所述参数值和所述单项保险金算法，获取单项保险金；

目标保险金获取模块，用于基于所述险种编号获取所述聚合保险金算法，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的保险金计算装置，其特征在于，还包括算法配置模块；所述算法配置模块包括：

算法配置单元，用于采用动态SQL配置并保存所述算法参数表，所述

算法参数表存储有所述单项保险金算法和所述聚合保险金算法；每一所述单项保险金算法包括单项保险金算法编号、险种编号、至少两个参数名称和单项运算公式；每一所述聚合保险金算法包括聚合保险金算法编号、险种编号、至少两种所述单项保险金算法编号和聚合运算公式；

优先级配置单元，用于配置险种编号相同的至少两个所述单项保险金算法或所述聚合保险金算法的优先级。

[权利要求 8] 根据权利要求7所述的保险金计算装置，其特征在于，
所述现金价值保险金算法的参数名称包括现金价值、基本保额、产品基本保额、产品因重疾或残疾已给付金额、保单期数、交费期数、期交保费、帐户价值、投资单位价值总额和现金价值系数中的至少两个；
所述保额保险金算法的参数名称包括基本保额、保单年度、交费年度、剩余交费期、保单期数、交费期数、产品因重疾或残疾已给付金额、现金价值、给付表中系数、份数和保额系数中的至少两个；
所述保费保险金算法的所述参数名称包括保单期数、交费期数、期交保费、保费系数、产品因重疾或残疾已给付金额、主附险已交保费之和、累计实交保费和部分领取金额中的至少两个。

[权利要求 9] 根据权利要求6所述的保险金计算装置，其特征在于，所述目标保险金获取模块，用于采用聚合保险金算法计算至少两个所述单项保险金的和值、最大值、最小值、中值或平均值，以获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

[权利要求 10] 根据权利要求6所述的保险金计算装置，其特征在于，所述保单信息获取模块，用于接收至少一个保单信息，并将所述保单信息中的参数名称及参数值以数组形式存储；依据先进先出算法，逐一获取待处理的保单信息。

[权利要求 11] 一种终端设备，包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并可在所述处理器上运行的计算机可读指令，其特征在于，所述处理器执行

所述计算机可读指令时实现如下步骤：

获取待处理的保单信息，所述保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与所述参数名称相对应的参数值；

基于所述险种编号和所述参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；所述单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种；

基于所述参数值和所述单项保险金算法，获取单项保险金；

基于所述险种编号获取所述聚合保险金算法，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述获取保单信息之前，还包括算法配置步骤；

所述算法配置步骤包括：

采用动态SQL配置并保存所述算法参数表，所述算法参数表存储有所述单项保险金算法和所述聚合保险金算法；每一所述单项保险金算法包括单项保险金算法编号、险种编号、至少两个参数名称和单项运算公式；每一所述聚合保险金算法包括聚合保险金算法编号、险种编号、至少两种所述单项保险金算法编号和聚合运算公式；

配置险种编号相同的至少两个所述单项保险金算法或所述聚合保险金算法的优先级。

[权利要求 13] 根据权利要求12所述的终端设备，其特征在于，所述现金价值保险金算法的参数名称包括现金价值、基本保额、产品基本保额、产品因重疾或残疾已给付金额、保单期数、交费期数、期交保费、帐户价值、投资单位价值总额和现金价值系数中的至少两个；

所述保额保险金算法的参数名称包括基本保额、保单年度、交费年度、剩余交费期、保单期数、交费期数、产品因重疾或残疾已给付金额、现金价值、给付表中系数、份数和保额系数中的至少两个；

所述保费保险金算法的所述参数名称包括保单期数、交费期数、期交

保费、保费系数、产品因重疾或残疾已给付金额、主附险已交保费之和、累计实交保费和部分领取金额中的至少两个。

[权利要求 14] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金，包括：

采用聚合保险金算法计算至少两个所述单项保险金的和值、最大值、最小值、中值或平均值，以获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

[权利要求 15] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述获取待处理的保单信息，包括：

接收至少一个保单信息，并将所述保单信息中的参数名称及参数值以数组形式存储；依据先进先出算法，逐一获取待处理的保单信息。

[权利要求 16] 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机可读指令，其特征在于，所述计算机可读指令被处理器执行时实现如下步骤：

获取待处理的保单信息，所述保单信息包括保单ID、险种编号、参数名称和与所述参数名称相对应的参数值；

基于所述险种编号和所述参数名称查询算法参数表，获取对应的单项保险金算法；所述单项保险金算法包括现金价值保险金算法、保额保险金算法和保费保险金算法中的至少两种；

基于所述参数值和所述单项保险金算法，获取单项保险金；

基于所述险种编号获取所述聚合保险金算法，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

[权利要求 17] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述获取保单信息之前，还包括算法配置步骤；

所述算法配置步骤包括：

采用动态SQL配置并保存所述算法参数表，所述算法参数表存储有所述单项保险金算法和所述聚合保险金算法；每一所述单项保险金算法

包括单项保险金算法编号、险种编号、至少两个参数名称和单项运算公式；每一所述聚合保险金算法包括聚合保险金算法编号、险种编号、至少两种所述单项保险金算法编号和聚合运算公式；配置险种编号相同的至少两个所述单项保险金算法或所述聚合保险金算法的优先级。

[权利要求 18] 根据权利要求17所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述现金价值保险金算法的参数名称包括现金价值、基本保额、产品基本保额、产品因重疾或残疾已给付金额、保单期数、交费期数、期交保费、帐户价值、投资单位价值总额和现金价值系数中的至少两个；所述保额保险金算法的参数名称包括基本保额、保单年度、交费年度、剩余交费期、保单期数、交费期数、产品因重疾或残疾已给付金额、现金价值、给付表中系数、份数和保额系数中的至少两个；所述保费保险金算法的所述参数名称包括保单期数、交费期数、期交保费、保费系数、产品因重疾或残疾已给付金额、主附险已交保费之和、累计实交保费和部分领取金额中的至少两个。

[权利要求 19] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，根据至少两个所述单项保险金和所述聚合保险金算法，获取与所述保单ID相对应的目标保险金，包括：
采用聚合保险金算法计算至少两个所述单项保险金的和值、最大值、最小值、中值或平均值，以获取与所述保单ID相对应的目标保险金。

[权利要求 20] 根据权利要求16所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述获取待处理的保单信息，包括：
接收至少一个保单信息，并将所述保单信息中的参数名称及参数值以数组形式存储；依据先进先出算法，逐一获取待处理的保单信息。

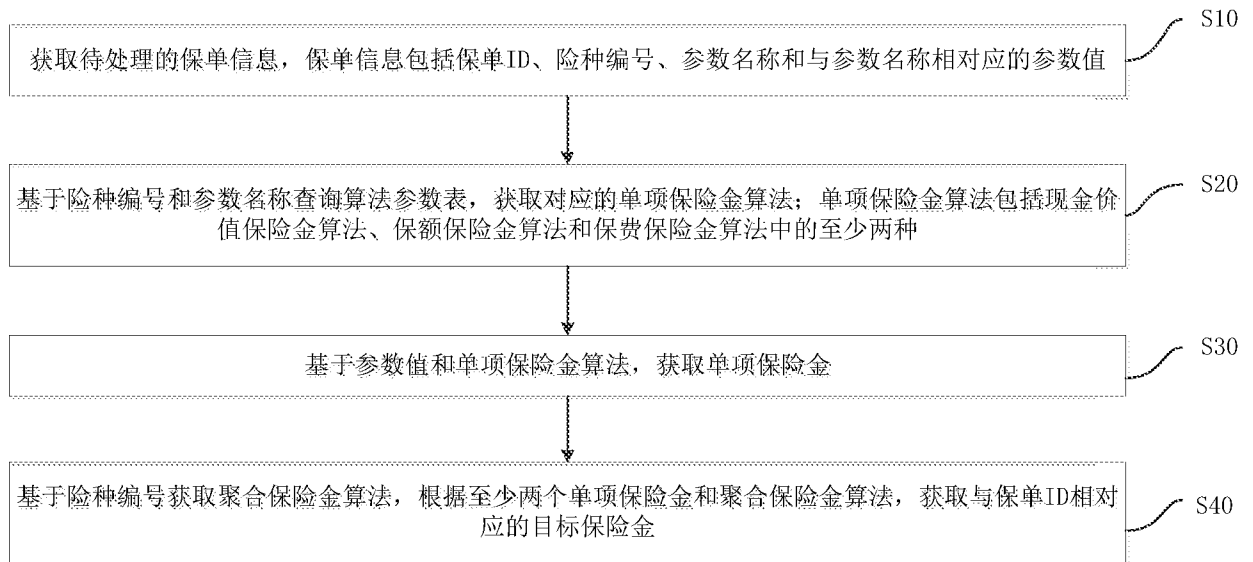


图 1

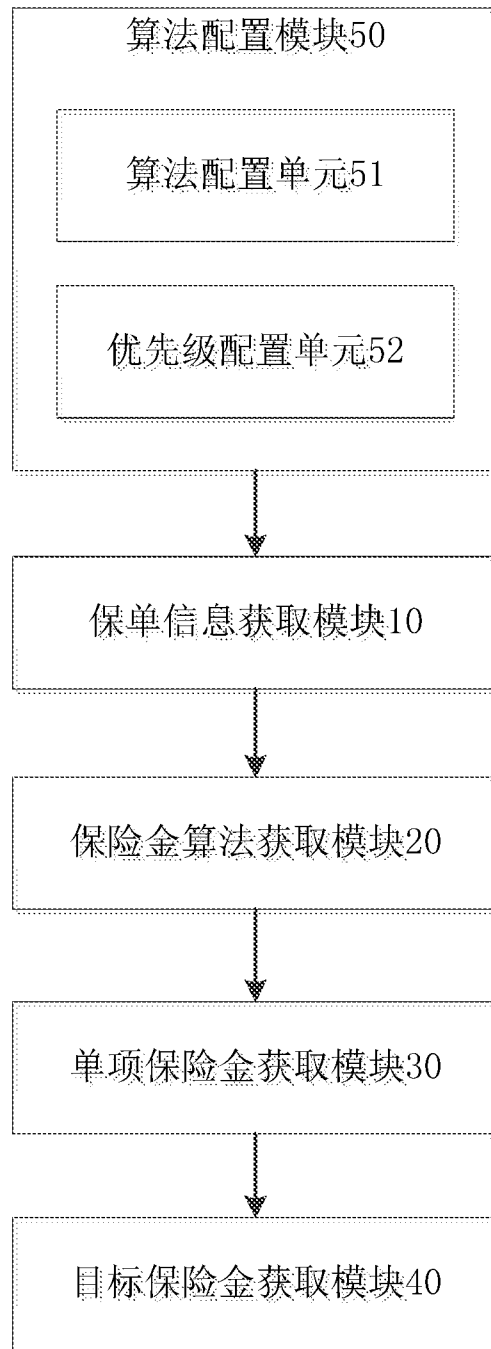


图 2

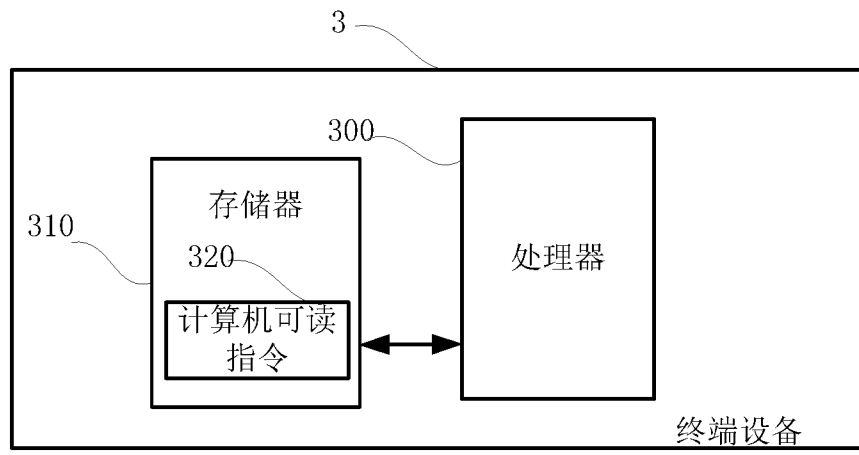


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/081831

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 40/08 (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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 保险金, 计算, 保单, 查询, 参数表, 单项, 聚合, 目标, insurance, money, calculate, guarantee, slip, query, search, parameter, table, single, aggregation, aim, ID

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107784592 A (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 09 March 2018 (09.03.2018), claims 1-10	1-20
A	CN 102194198 A (SHACOM.COM INC.) 21 September 2011 (21.09.2011), entire document	1-20
A	CN 101826194 A (SHACOM.COM INC.) 08 September 2010 (08.09.2010), entire document	1-20
A	CN 101425168 A (SHACOM.COM INC.) 06 May 2009 (06.05.2009), entire document	1-20
A	WO 2009051365 A1 (SEONG, YEOL-IH) 23 April 2009 (23.04.2009), 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 17 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 WANG, Lunjie Telephone No. (86-10) 53961776

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/081831

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 107784592 A	09 March 2018	None	
CN 102194198 A	21 September 2011	None	
CN 101826194 A	08 September 2010	None	
CN 101425168 A	06 May 2009	None	
WO 2009051365 A1	23 April 2009	KR 20090038218 A	20 April 2009

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/081831

A. 主题的分类 G06Q 40/08 (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)) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 保险金, 计算, 保单, 查询, 参数表, 单项, 聚合, 目标, insurance, money, calculate, guarantee, slip, query, search, parameter, table, single, aggregation, aim, ID																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 107784592 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</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102194198 A (乔美国网络股份有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101826194 A (乔美国网络股份有限公司) 2010年 9月 8日 (2010 - 09 - 08) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101425168 A (乔美国网路股份有限公司) 2009年 5月 6日 (2009 - 05 - 06) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2009051365 A1 (SEONG, YEOL-OH) 2009年 4月 23日 (2009 - 04 - 23) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 107784592 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	A	CN 102194198 A (乔美国网络股份有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 全文	1-20	A	CN 101826194 A (乔美国网络股份有限公司) 2010年 9月 8日 (2010 - 09 - 08) 全文	1-20	A	CN 101425168 A (乔美国网路股份有限公司) 2009年 5月 6日 (2009 - 05 - 06) 全文	1-20	A	WO 2009051365 A1 (SEONG, YEOL-OH) 2009年 4月 23日 (2009 - 04 - 23) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
PX	CN 107784592 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																		
A	CN 102194198 A (乔美国网络股份有限公司) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 全文	1-20																		
A	CN 101826194 A (乔美国网络股份有限公司) 2010年 9月 8日 (2010 - 09 - 08) 全文	1-20																		
A	CN 101425168 A (乔美国网路股份有限公司) 2009年 5月 6日 (2009 - 05 - 06) 全文	1-20																		
A	WO 2009051365 A1 (SEONG, YEOL-OH) 2009年 4月 23日 (2009 - 04 - 23) 全文	1-20																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * 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 </td> <td style="vertical-align: top;"> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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 17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 王伦杰 电话号码 (86-10)53961776																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/081831

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	107784592	A	2018年 3月 9日	无	
CN	102194198	A	2011年 9月 21日	无	
CN	101826194	A	2010年 9月 8日	无	
CN	101425168	A	2009年 5月 6日	无	
WO	2009051365	A1	2009年 4月 23日	KR 20090038218 A	2009年 4月 20日