(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 8 月 23 日 (23.08.2018)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2018/149398 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/06 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/076664

(22) 国际申请日: 2018 年 2 月 13 日 (13.02.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710083348.5 2017年2月16日 (16.02.2017) 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: 姜云鹏 (JIANG, Yunpeng); 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)。 丁杰 (DING, Jie); 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)。 凌剑 (LING, Jian); 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)。 吴海波 (WU, Haibo); 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)。 马向东 (MA, Xiangdong); 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, 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,

(54) **Title:** HANDLING TASK ALLOCATION METHOD FOR INSURANCE SERVICES, STORAGE MEDIUM, TERMINAL DEVICE, AND APPARATUS

(54) **发明名称**: 保险业务的处理任务分配方法、存储介质、终端设备及装置

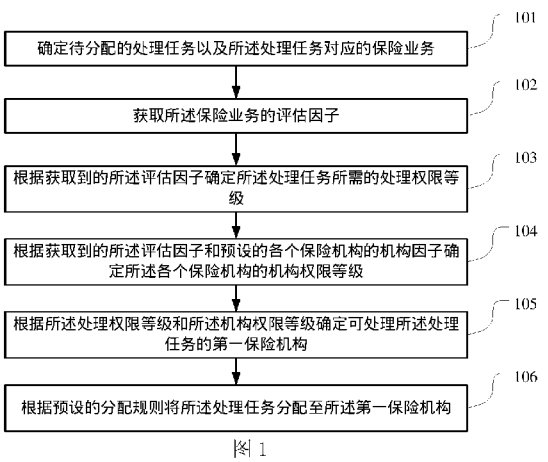


图 1

101 Determine a handling task to be allocated and an insurance service corresponding to the handling task
102 Obtain an evaluation factor of the insurance service
103 Determine a handling permission level required by the handling task according to the obtained evaluation factor
104 Determine organization permission levels of insurance organizations according to the obtained evaluation factor and preset organization factors of the insurance organizations
105 Determine a first insurance organization capable of handling the handling task according to the handling permission level and the organization permission levels
106 Allocate the handling task to the first insurance organization according to a preset allocation rule

(57) **Abstract:** Disclosed are a handling task allocation method for insurance services, a computer readable storage medium, a terminal device, and an apparatus, for solving the problem that the accuracy of existing insurance service allocation would easily be affected by working experience and specialized knowledge of an evaluator, and the problem of low evaluation efficiency due to handling permissions. The method comprises: determining a handling task to be allocated and an insurance service corresponding to the handling task; obtaining an evaluation factor of the insurance service; determining a handling permission level required by the handling task according to the obtained evaluation factor; determining organization permission levels of insurance organizations according to the obtained evaluation factor and preset organization factors of the insurance organizations; determining a first insurance organization capable of handling the handling task according to the handling permission level and the organization permission levels; and allocating the handling task to the first insurance organization according to a preset allocation rule.

WO 2018/149398 A1

[见续页]

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: 本申请公开了一种保险业务的处理任务分配方法、计算机可读存储介质、终端设备及装置，用于解决现有保险业务分配的准确性容易受到评估人员自身的从业经验和专业知识的影响，以及处理权限评估效率低下的问题。所述方法包括：确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；获取所述保险业务的评估因子；根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

发明名称：保险业务的处理任务分配方法、存储介质、终端设备及装置

[0001] 本申请要求于2017年2月16日提交中国专利局、申请号为201710083348.5、发明名称为“一种保险业务的处理任务分配方法和装置”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] 本申请涉及金融服务领域，尤其涉及一种保险业务的处理任务分配方法、计算机可读存储介质、终端设备及装置。

背景技术

[0003] 在保险行业，由于保险业务往往涉及巨额保费和保险金额，因此保险业务的处理，例如报价、核保、评估等处理操作，往往要求保险机构具有相应的处理权限。目前，一般由评估人员人工评估保险业务所需的处理权限，然后根据人工评估结果来将保险业务的处理任务分配给相应的保险机构。因此，保险业务分配的准确性容易受到评估人员自身的从业经验和专业知识的影响，为保险业务的处理带来隐患；另外，人工评估保险业务所需的处理权限，评估效率低下，增加了保险业务处理的成本。

发明概述

技术问题

[0004] 本申请提供了一种保险业务的处理任务分配方法、计算机可读存储介质、终端设备及装置，能够实现保险业务的处理任务的处理权限自动确定和处理任务的自动分配。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 本申请实施例的第一方面提供了一种保险业务的处理任务分配方法，包括：

[0006] 确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

[0007] 获取所述保险业务的评估因子；

[0008] 根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

[0009] 根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

[0010] 根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；

[0011] 根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

[0012] 本申请实施例的第二方面，提供了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本申请实施例的第一方面提出的保险业务的处理任务分配方法的步骤。

[0013] 本申请实施例的第三方面提供了一种终端设备，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本申请实施例的第一方面提出的保险业务的处理任务分配方法的步骤。

[0014] 本申请实施例的第四方面提供了一种保险业务的处理任务分配装置，包括：

[0015] 任务确定模块，用于确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

[0016] 评估因子获取模块，用于获取所述保险业务的评估因子；

[0017] 处理权限等级确定模块，用于根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

[0018] 机构权限等级确定模块，用于根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

[0019] 保险机构确定模块，用于根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；

[0020] 任务分配模块，用于根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

发明的有益效果

有益效果

[0021] 本申请实现了保险业务的处理任务的处理权限自动确定和处理任务的自动分配，避免了分配结果受到评估人员自身的从业经验和专业知识的影响，提高了保险业务处理任务分配的准确性，降低了保险业务的处理风险；而且，还提高了处理权限的评估效率，降低了保险业务处理的成本。

对附图的简要说明

附图说明

[0022] 图1为本申请中一种保险业务的处理任务分配方法第一个实施例流程图；

[0023] 图2为本申请中一种保险业务的处理任务分配方法中确定处理权限等级的步骤流程示意图；

[0024] 图3为本申请中一种保险业务的处理任务分配方法中确定机构权限等级的步骤流程示意图；

[0025] 图4为本申请中一种保险业务的处理任务分配方法第二个实施例流程图；

[0026] 图5为本申请中一种保险业务的处理任务分配装置一个实施例的结构图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0027] 本申请提供了一种保险业务的处理任务分配方法和装置，用于解决现有保险业务分配的准确性容易受到评估人员自身的从业经验和专业知识的影响，以及处理权限评估效率低下的问题。

[0028] 请参阅图1，本申请中一种保险业务的处理任务分配方法第一个实施例包括：

[0029] 101、确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

[0030] 本实施例中，首先，可以确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务。

[0031] 可以理解的是，当保险业务具有未分配或待分配的处理任务时，这些处理任务可以集中在一起进行统一分配。因此，可以在集中分配处理任务的系统中确定并获取到这些待分配的处理任务，以及确定这些处理任务对应的保险业务。

[0032] 需要说明的是，每个保险业务根据不同的需要，可以对应有多个待分配的处理任务。

[0033] 102、获取所述保险业务的评估因子；

[0034] 在确定所述处理任务对应的保险业务之后，可以获取所述保险业务的评估因子。

[0035] 上述的评估因子可以包括所述保险业务的业务类型、权限标志、业务属性、业务中介性质、费率属性、保费和保额等。其中，权限标志表示该保险业务是否可以被具有相应权限的保险机构处理；业务属性包括统括保险业务属性，该统括保险业务属性表示该保险业务是否为统括业务；业务中介性质则表示该保险业务是否被动中介；费率属性包括毛赔付率、手续费率、成本率、折扣等；保费表示该保险业务的保费规模大小；保额则表示该保险业务的保险金额。

[0036] 上述这些评估因子可被用于对保险业务的处理任务所需的处理权限等级进行评估，也可以被用于对相应的保险机构的机构权限等级进行评估，在保险行业中，具有巨大的评估价值和参考意义。另外，随着保险业务的拓展，为进一步提升这些评估因子的评估价值，可以对评估因子的内容进行增加或修改，例如可以对上述的保费或保额进行进一步的细分，有利于保险业务的拓展，提高业务权限评估的灵活性。

[0037] 103、根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

[0038] 在获取所述保险业务的评估因子之后，可以根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级。可以理解的是，由上述内容可知，这些评估因子可被用于对保险业务的处理任务所需的处理权限等级进行评估，因此，可以根据这些评估因子来确定处理任务所需的处理权限等级。一般来说，评估因子中，若保费越大，则对应确定的处理权限等级越高，反之，则对应确定的处理权限等级越低；若成本率越大，则对应确定的处理权限等级越高，反之，则对应确定的处理权限等级越低，等等。

[0039] 进一步地，如图2所示，所述根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级具体可以包括：

[0040] 201、获取预设的各个处理权限等级；

[0041] 202、获取所述各个处理权限等级的第一评估条件；

[0042] 203、根据获取到的所述评估因子从所述各个处理权限等级中筛选出初选的处理权限等级，所述评估因子满足所述初选的处理权限等级对应的第一评估条件

；

[0043] 204、确定权限等级最小的所述初选的处理权限等级为所述处理任务所需的处理权限等级。

[0044] 对于上述步骤201，可以预先设定各个处理权限等级，比如可以预设有24个等级，分别为等级0~23，等级0最低，等级23最高。

[0045] 对于上述步骤202，在获取到各个处理权限等级之后，可以获取各个处理权限等级的第一评估条件。特别地，可以通过处理权限表来记录下各个处理权限等级与各个第一评估条件之间的对应关系。一个处理权限等级可以与一个第一评估条件对应，也可以与多个第一评估条件对应，本实施例不作限定。

[0046] 对于上述步骤203，当获取到的所述评估因子满足某个第一评估条件时，则该第一评估条件对应的处理权限等级可以被筛选为初选的处理权限等级。

[0047] 举例说明，假设评估因子包括业务类型、权限标志、统括业务属性、是否被动中介、毛赔付率、手续费率、保费、保额、成本率和折扣。则第一评估条件可以设定为判断“业务类型=a、权限标志=b、是否为统括业务=c、是否被动中介 =d、毛赔付率<=e、手续费率<=f、保费规模>=g、保额>=h、成本率<=i、折扣>=j”，即这些评估因子是否落入对应的条件范围内。上述的a、b、c、d、e、f、g、h、i、j与处理权限等级之间的关系可以用下述表格进行表示：

[]

[]

[表1]

业务类型(a)	处理权限等级(y)	权限标志(b)	是否统括业务(c)	是否被动中介(d)	毛赔付率(e)	手续费率(f)	保费 (g)	保额 (h)	成本率 (i)	折扣(j)
1	1	Y	Y	Y	1	0.25	500000	9999999999	1	0.01
1	13	Y	Y	Y	1	0.25	15000000	9999999999	1	0.01
1	12	Y	Y	Y	1	0.25	10000000	9999999999	1	0.01
1	2	Y	Y	Y	1	0.25	1000000	9999999999	1	0.01
1	21	Y	Y	Y	1	1	9999999999	9999999999	1	0.01
2	3	Y	N	Y	1	1	1000000	9999999999	0.94	0.48
2	2	Y	N	Y	1	1	500000	9999999999	0.94	0.6
2	11	Y	N	Y	1	1	1000000	9999999999	0.94	0.48
2	22	Y	Y	Y	1	1	10000000	9999999999	0.94	0.1
2	23	Y	Y	Y	1	1	9999999999	9999999999	1	0.1
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…

[0048] 其中，Y表示有权限，N表示无权限。用公式可以表示为处理权限等级y=f(a,b,c,d,e,f,g,h,i,j)。

[0049] 对于上述步骤204，在筛选出初选的处理权限等级之后，可以确定权限等级最小的所述初选的处理权限等级为所述处理任务所需的处理权限等级。可以理解的是，对于处理任务来说，当其可选的处理权限等级有多个时，此时，为了便于保险机构对处理任务的处理，提高处理效率，应在多个可选的处理权限等级中选取等级最小的处理权限等级。用公式表示，最终确定的所需的处理权限等级y=min(f(a,b,c,d,e,f,g,h,i,j))。

[0050] 104、根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

[0051] 在获取到所述评估因子之后，可以根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级。可以理解的是，由上述内容可知，这些评估因子可被用于对相应的保险机构的机构权限等级进行评估因此。另外，为了增加对机构权限等级与各个保险机构之间的相关性，同时加入各个保险机构的机构因子作为参考因子进行评估，从而，可以根据这些评估因子和机构因子来确定各个保险机构的机构权限等级。上述的机构因子可以包括机构类型和保险机构的权限标志，其中，可以预先设定各个机构类型与机构权限等级之间的相关关系，而保险机构的权限标志表示该保险机构是否可以具有处理任务的相应权限。

[0052] 进一步地，如图3所示，所述根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级具体可以包括：

[0053] 301、获取预设的各个机构权限等级；

[0054] 302、获取所述各个机构权限等级的第二评估条件；

[0055] 303、根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子从所述各个机构权限等级中分别筛选出所述各个保险机构的初选的机构权限等级，所述评估因子和所述机构因子满足所述初选的机构权限等级对应的第二评估条件；

[0056] 304、分别确定权限等级最大的所述初选的机构权限等级为所述各个保险机构的机构权限等级。

[0057] 对于上述步骤301，可以预先设定各个机构权限等级，比如可以预设有24个等级，分别为等级0~23，等级0最低，等级23最高。

[0058] 对于上述步骤302，在获取到各个机构权限等级之后，可以获取所述各个机构权限等级的第二评估条件。特别地，可以通过机构权限表来记录下各个机构权限等级与各个第二评估条件之间的对应关系。一个机构权限等级可以与一个第二评估条件对应，也可以与多个第二评估条件对应，本实施例不作限定。

[0059] 对于上述步骤303，当获取到的所述评估因子和机构因子满足某个第二评估条件时，则该第二评估条件对应的机构权限等级可以被筛选为初选的机构权限等级。

[0060] 举例说明，假设评估因子包括业务类型（对于评估保险机构的机构权限等级，业务类型的评估因子可以被认为已具有足够的参考价值），机构因子包括机构类型和保险机构的权限标志，。则第二评估条件可以设定为判断“业务类型=q、机构类型=p、权限标志=r”，即这些评估因子和机构因子是否落入对应的条件范围内。上述的q、p、r与机构权限等级之间的关系可以用下述表格进行标示：

[]

[]

[表2]

机构类型 (p)	业务类型 (q)	权限标志 (r)	机构权限等级 (z)
G01	4	Y	13
G01	2	Y	13
G01	8	N	13
G01	14	N	13
G01	13	N	13
G02	4	Y	13
G02	2	Y	13
G02	11	Y	13
G02	14	N	13
G02	8	N	13
…	…	…	…

[0061] 其中，Y表示有权限，N表示无权限。用公式可以表示为机构权限等级z= g(p,q,r)。

[0062] 对于上述步骤303，需要说明的是，一个保险机构最后得到的初选的机构权限等级可以有一个、两个或多个，此时，则需要执行步骤304最终确定每个保险机构的机构权限等级。

[0063] 对于上述步骤304，在筛选出初选的机构权限等级之后，可以分别确定权限等级最大的所述初选的机构权限等级为所述各个保险机构的机构权限等级。可以理解的是，当一个保险机构对应的初选的机构权限等级有多个时，此时，为了便于保险机构对处理任务的处理，提高处理效率，应当给予各个保险机构在合理范围内尽可能大的权限等级，因此可以在多个可选的处理权限等级中选取等级最大的处理权限等级。用公式表示，最终确定的各个保险机构的机构权限等级z=max(g(p,q,r))。

[0064] 举例说明，假设得到的初选的机构权限中，保险机构G01对应的初选的机构处

理权限有13、5、8，保险机构G02对应的初选的机构处理权限有13、20、3,则最后确定出保险机构G01的机构处理权限为13，保险机构G02的机构处理权限为20。

[0065] 105、根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；

[0066] 在确定出所述处理权限等级和所述机构权限等级之后，可以根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构。

[0067] 优选地，可以是确定所述机构权限等级大于等于所述处理权限等级的保险机构为所述第一保险机构。可以理解的是，由于处理任务要交给保险机构进行处理，则可处理的保险机构其自身的机构权限等级理应大于处理任务的处理权限等级，有利于风险的管控。

[0068] 106、根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

[0069] 在确定出可处理所述处理任务的第一保险机构之后，可以根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。可以理解的是，由于一个处理任务一般只分配给一个第一保险机构，因此，可以根据预设的分配规则将处理任务分配给这些第一保险机构。

[0070] 需要说明的是，对于特殊的处理任务，其也可以由多个第一保险机构共同合作进行处理。

[0071] 本实施例实现了保险业务的处理任务的处理权限自动确定和处理任务的自动分配，避免了分配结果受到评估人员自身的从业经验和专业知识的影响，提高了保险业务处理任务分配的准确性，降低了保险业务的处理风险；而且，还提高了处理权限的评估效率，降低了保险业务处理的成本。

[0072] 请参阅图4，本申请中一种保险业务的处理任务分配方法第二个实施例包括：

[0073] 401、确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

[0074] 402、获取所述保险业务的评估因子；

[0075] 403、根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

[0076] 404、根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

[0077] 405、根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；

[0078] 步骤401-405与步骤101至105相同，具体可参照步骤101至105的相关说明。

[0079] 406、判断所述第一保险机构的个数大于1、等于1还是小于1；

[0080] 407、若所述第一保险机构的个数大于1，则按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构；

[0081] 若所述第一保险机构的个数大于1，则可以按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构。可以理解的是，由于一个处理任务一般只分配给一个第一保险机构，因此，当第一保险机构的个数大于1时，可以按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构。

[0082] 上述的筛选规则可以是按照处理任务涉及的地理位置选择距离最近的第一保险机构，便于第一保险机构对处理任务的处理，有利于减少处理任务所耗的成本；或者可以是选取这些第一保险机构中权限等级最大的保险机构。

[0083] 408、将所述处理任务分配至筛选出的所述保险机构；

[0084] 在筛选出一个保险机构之后，可以将所述处理任务分配至筛选出的所述保险机构。

[0085] 409、若所述第一保险机构的个数等于1，则将所述处理任务分配至所述第一保险机构；

[0086] 若所述第一保险机构的个数等于1，则可以将所述处理任务分配至所述第一保险机构。可以理解的是，当第一保险机构的个数只有一个时，可以直接将该处理任务分配至该第一保险机构。

[0087] 410、若所述第一保险机构的个数小于1，则将所述处理任务分配至预设的指定处理者。

[0088] 若所述第一保险机构的个数小于1，则可以将所述处理任务分配至预设的指定处理者。

[0089] 进一步地，所述指定处理者可以为特殊处理人员。所述将所述处理任务分配至预设的指定处理者具体可以包括：获取各个特殊处理人员的人员权限等级，将所述处理任务分配至所述人员权限等级大于等于所述处理权限等级的特殊处理

人员。

[0090] 具体地，可以是，先获取一名特殊处理人员，获取该特殊处理人员的人员权限等级，然后判断该人员权限等级是否大于等于该处理权限等级，若是，则将该处理任务分配给这名特殊处理人员，否则，继续获取下一名特殊处理人员，直到将该处理任务分配出去或者直到所有特殊处理人员均进行过权限等级的判断。需要说明的是，这些特殊处理人员可以隶属于各个保险机构。在本实施例中，当第一保险机构的数量为0时（个数小于1也即个数为0），表示没有一个保险机构符合条件，但这些保险机构中的特殊处理人员可能具有大于处理权限等级的人员权限等级。

[0091] 更进一步地，本实施例中，上述的指定处理者还是可以保险机构的总部。可以是，当所有特殊处理人员的人员权限等级均小于该处理权限等级时，最后可以将该处理任务分配至保险机构的总部进行处理。

[0092] 图5示出了本申请中一种保险业务的处理任务分配装置一个实施例的结构图。

[0093] 本实施例中，一种保险业务的处理任务分配装置包括：

[0094] 任务确定模块501，用于确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

[0095] 评估因子获取模块502，用于获取所述保险业务的评估因子；

[0096] 处理权限等级确定模块503，用于根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

[0097] 机构权限等级确定模块504，用于根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

[0098] 保险机构确定模块505，用于根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；

[0099] 任务分配模块506，用于根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

[0100] 进一步地，所述处理权限等级确定模块具体可以包括：

[0101] 处理权限等级获取单元，用于获取预设的各个处理权限等级；

[0102] 第一评估条件获取单元，用于获取所述各个处理权限等级的第一评估条件；

[0103] 第一筛选单元，用于根据获取到的所述评估因子从所述各个处理权限等级中筛选出初选的处理权限等级，所述评估因子满足所述初选的处理权限等级对应的第一评估条件；

[0104] 第一确定单元，用于确定权限等级最小的所述初选的处理权限等级为所述处理任务所需的处理权限等级。

[0105] 进一步地，所述机构权限等级确定模块具体可以包括：

[0106] 机构权限等级获取单元，用于获取预设的各个机构权限等级；

[0107] 第二评估条件获取单元，用于获取所述各个机构权限等级的第二评估条件；

[0108] 第二筛选单元，用于根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子从所述各个机构权限等级中分别筛选出所述各个保险机构的初选的机构权限等级，所述评估因子和所述机构因子满足所述初选的机构权限等级对应的第二评估条件；

[0109] 第二确定单元，用于分别确定权限等级最大的所述初选的机构权限等级为所述各个保险机构的机构权限等级。

[0110] 进一步地，所述任务分配模块具体可以包括：

[0111] 第一分配单元，用于若所述第一保险机构的个数大于1，则按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构，然后将所述处理任务分配至筛选出的所述保险机构；

[0112] 第二分配单元，用于若所述第一保险机构的个数等于1，则将所述处理任务分配至所述第一保险机构；

[0113] 第三分配单元，用于若所述第一保险机构的个数小于1，则将所述处理任务分配至预设的指定处理者。

[0114] 进一步地，所述指定处理者可以为特殊处理人员；

[0115] 所述第三分配单元可以包括：

[0116] 人员权限等级获取子单元，用于获取各个特殊处理人员的人员权限等级；

[0117] 任务分配子单元，用于将所述处理任务分配至所述人员权限等级大于等于所述处理权限等级的特殊处理人员。

[0118] 本申请实施例还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图1至图4表示的任意一种保险业务的处理任务分配方法的步骤。

[0119] 本申请实施例还提供一种终端设备，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图1至图4表示的任意一种保险业务的处理任务分配方法的步骤。

权利要求书

[权利要求 1] 一种保险业务的处理任务分配方法，其特征在于，包括：

确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

获取所述保险业务的评估因子；

根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；

根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

[权利要求 2] 根据权利要求1所述的处理任务分配方法，其特征在于，所述根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级具体包括：

获取预设的各个处理权限等级；

获取所述各个处理权限等级的第一评估条件；

根据获取到的所述评估因子从所述各个处理权限等级中筛选出初选的处理权限等级，所述评估因子满足所述初选的处理权限等级对应的第一评估条件；

确定权限等级最小的所述初选的处理权限等级为所述处理任务所需的处理权限等级。

[权利要求 3] 根据权利要求1所述的处理任务分配方法，其特征在于，所述根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级具体包括：

获取预设的各个机构权限等级；

获取所述各个机构权限等级的第二评估条件；

根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子从所述各个机构权限等级中分别筛选出所述各个保险机构的初选的机构权限等级，所述评估因子和所述机构因子满足所述初选的机构权限等级对

应的第二评估条件；

分别确定权限等级最大的所述初选的机构权限等级为所述各个保险机构的机构权限等级。

[权利要求 4] 根据权利要求1至3中任一项所述的处理任务分配方法，其特征在于，所述根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构具体包括：

若所述第一保险机构的个数大于1，则按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构，然后将所述处理任务分配至筛选出的所述保险机构；

若所述第一保险机构的个数等于1，则将所述处理任务分配至所述第一保险机构；

若所述第一保险机构的个数小于1，则将所述处理任务分配至预设的指定处理者。

[权利要求 5] 根据权利要求4所述的处理任务分配方法，其特征在于，所述指定处理者为特殊处理人员；

所述将所述处理任务分配至预设的指定处理者具体包括：

获取各个特殊处理人员的人员权限等级；

将所述处理任务分配至所述人员权限等级大于等于所述处理权限等级的特殊处理人员。

[权利要求 6] 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：

确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

获取所述保险业务的评估因子；

根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务

的第一保险机构；

根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级具体包括：

获取预设的各个处理权限等级；

获取所述各个处理权限等级的第一评估条件；

根据获取到的所述评估因子从所述各个处理权限等级中筛选出初选的处理权限等级，所述评估因子满足所述初选的处理权限等级对应的第一评估条件；

确定权限等级最小的所述初选的处理权限等级为所述处理任务所需的处理权限等级。

[权利要求 8] 根据权利要求6所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级具体包括：

获取预设的各个机构权限等级；

获取所述各个机构权限等级的第二评估条件；

根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子从所述各个机构权限等级中分别筛选出所述各个保险机构的初选的机构权限等级，所述评估因子和所述机构因子满足所述初选的机构权限等级对应的第二评估条件；

分别确定权限等级最大的所述初选的机构权限等级为所述各个保险机构的机构权限等级。

[权利要求 9] 根据权利要求6至8中任一项所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构具体包括：

若所述第一保险机构的个数大于1，则按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构，然后将所述处理任务分配至筛选

出的所述保险机构；

若所述第一保险机构的个数等于1，则将所述处理任务分配至所述第一保险机构；

若所述第一保险机构的个数小于1，则将所述处理任务分配至预设的指定处理者。

[权利要求 10] 根据权利要求9所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述指定处理者为特殊处理人员；

所述将所述处理任务分配至预设的指定处理者具体包括：

获取各个特殊处理人员的人员权限等级；

将所述处理任务分配至所述人员权限等级大于等于所述处理权限等级的特殊处理人员。

[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：

确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

获取所述保险业务的评估因子；

根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；

根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级具体包括：

获取预设的各个处理权限等级；

获取所述各个处理权限等级的第一评估条件；

根据获取到的所述评估因子从所述各个处理权限等级中筛选出初选的处理权限等级，所述评估因子满足所述初选的处理权限等级对应的第

一评估条件；

确定权限等级最小的所述初选的处理权限等级为所述处理任务所需的处理权限等级。

[权利要求 13] 根据权利要求11所述的终端设备，其特征在于，所述根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级具体包括：

获取预设的各个机构权限等级；

获取所述各个机构权限等级的第二评估条件；

根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子从所述各个机构权限等级中分别筛选出所述各个保险机构的初选的机构权限等级，所述评估因子和所述机构因子满足所述初选的机构权限等级对应的第二评估条件；

分别确定权限等级最大的所述初选的机构权限等级为所述各个保险机构的机构权限等级。

[权利要求 14] 根据权利要求11至13中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构具体包括：

若所述第一保险机构的个数大于1，则按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构，然后将所述处理任务分配至筛选出的所述保险机构；

若所述第一保险机构的个数等于1，则将所述处理任务分配至所述第一保险机构；

若所述第一保险机构的个数小于1，则将所述处理任务分配至预设的指定处理者。

[权利要求 15] 根据权利要求14所述的终端设备，其特征在于，所述指定处理者为特殊处理人员；

所述将所述处理任务分配至预设的指定处理者具体包括：

获取各个特殊处理人员的人员权限等级；

将所述处理任务分配至所述人员权限等级大于等于所述处理权限等级的特殊处理人员。

[权利要求 16] 一种保险业务的处理任务分配装置，其特征在于，包括：

任务确定模块，用于确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务；

评估因子获取模块，用于获取所述保险业务的评估因子；

处理权限等级确定模块，用于根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级；

机构权限等级确定模块，用于根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级；

保险机构确定模块，用于根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构；

任务分配模块，用于根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构。

[权利要求 17] 根据权利要求16所述的处理任务分配装置，其特征在于，所述处理权限等级确定模块具体包括：

处理权限等级获取单元，用于获取预设的各个处理权限等级；

第一评估条件获取单元，用于获取所述各个处理权限等级的第一评估条件；

第一筛选单元，用于根据获取到的所述评估因子从所述各个处理权限等级中筛选出初选的处理权限等级，所述评估因子满足所述初选的处理权限等级对应的第一评估条件；

第一确定单元，用于确定权限等级最小的所述初选的处理权限等级为所述处理任务所需的处理权限等级。

[权利要求 18] 根据权利要求16所述的处理任务分配装置，其特征在于，所述机构权限等级确定模块具体包括：

机构权限等级获取单元，用于获取预设的各个机构权限等级；

第二评估条件获取单元，用于获取所述各个机构权限等级的第二评估

条件；

第二筛选单元，用于根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子从所述各个机构权限等级中分别筛选出所述各个保险机构的初选的机构权限等级，所述评估因子和所述机构因子满足所述初选的机构权限等级对应的第二评估条件；

第二确定单元，用于分别确定权限等级最大的所述初选的机构权限等级为所述各个保险机构的机构权限等级。

[权利要求 19] 根据权利要求16至18中任一项所述的处理任务分配装置，其特征在于，所述任务分配模块具体包括：

第一分配单元，用于若所述第一保险机构的个数大于1，则按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构，然后将所述处理任务分配至筛选出的所述保险机构；

第二分配单元，用于若所述第一保险机构的个数等于1，则将所述处理任务分配至所述第一保险机构；

第三分配单元，用于若所述第一保险机构的个数小于1，则将所述处理任务分配至预设的指定处理者。

[权利要求 20] 根据权利要求19所述的处理任务分配装置，其特征在于，所述指定处理者为特殊处理人员；

所述第三分配单元包括：

人员权限等级获取子单元，用于获取各个特殊处理人员的人员权限等级；

任务分配子单元，用于将所述处理任务分配至所述人员权限等级大于等于所述处理权限等级的特殊处理人员。

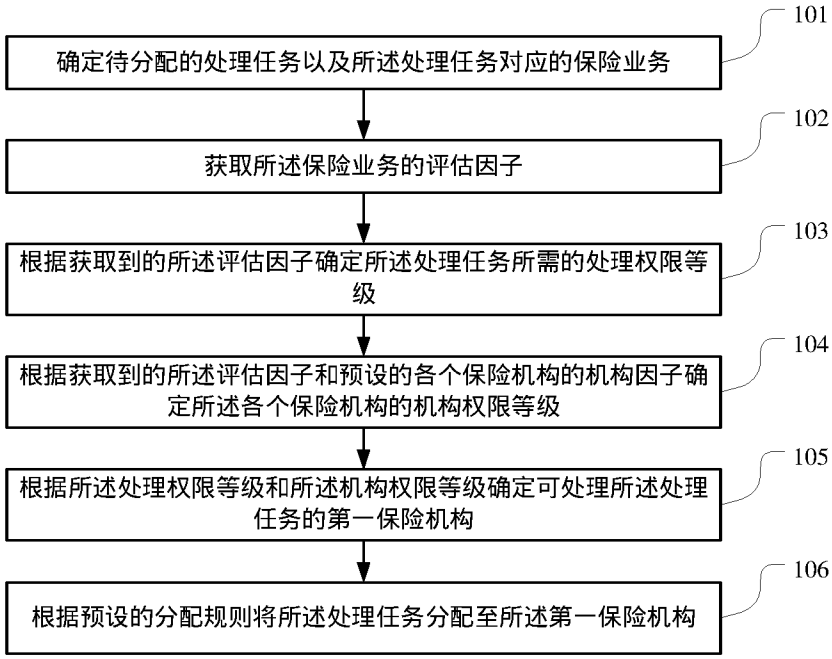

101
确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务
102
获取所述保险业务的评估因子
103
根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级
104
根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级
105
根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构
106
根据预设的分配规则将所述处理任务分配至所述第一保险机构

图 1

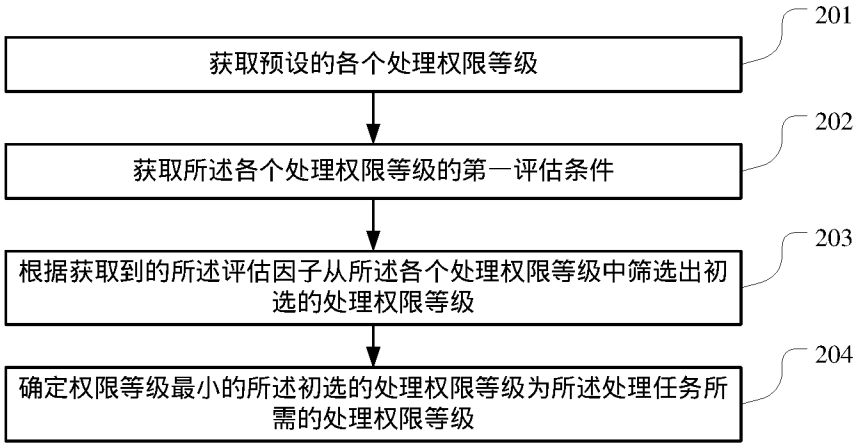

201
获取预设的各个处理权限等级
202
获取所述各个处理权限等级的第一评估条件
203
根据获取到的所述评估因子从所述各个处理权限等级中筛选出初选的处理权限等级
204
确定权限等级最小的所述初选的处理权限等级为所述处理任务所需的处理权限等级

图 2

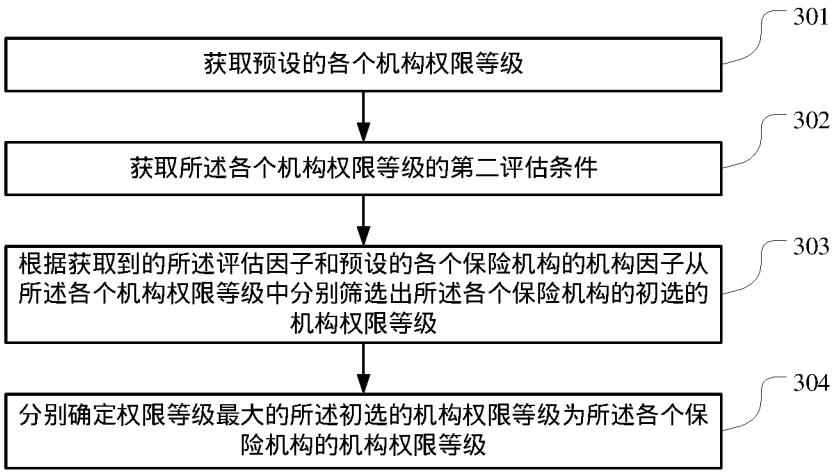

301
获取预设的各个机构权限等级
302
获取所述各个机构权限等级的第二评估条件
303
根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子从所述各个机构权限等级中分别筛选出所述各个保险机构的初选的机构权限等级
304
分别确定权限等级最大的所述初选的机构权限等级为所述各个保险机构的机构权限等级

图 3

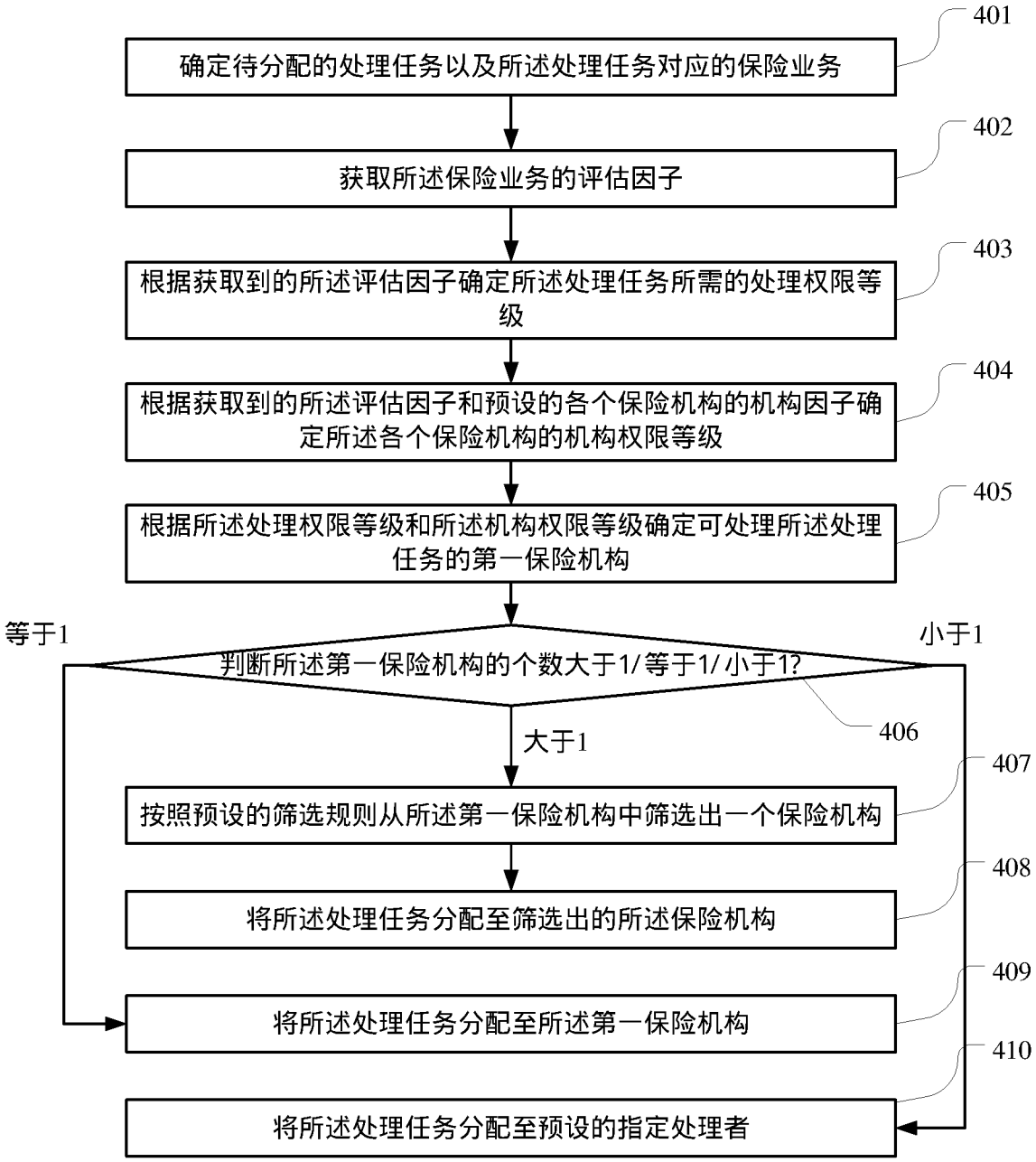

401
确定待分配的处理任务以及所述处理任务对应的保险业务
402
获取所述保险业务的评估因子
403
根据获取到的所述评估因子确定所述处理任务所需的处理权限等级
404
根据获取到的所述评估因子和预设的各个保险机构的机构因子确定所述各个保险机构的机构权限等级
405
根据所述处理权限等级和所述机构权限等级确定可处理所述处理任务的第一保险机构
等于1
小于1
判断所述第一保险机构的个数大于1/等于1/小于1?
406
大于1
407
按照预设的筛选规则从所述第一保险机构中筛选出一个保险机构
408
将所述处理任务分配至筛选出的所述保险机构
409
将所述处理任务分配至所述第一保险机构
410
将所述处理任务分配至预设的指定处理者

图 4

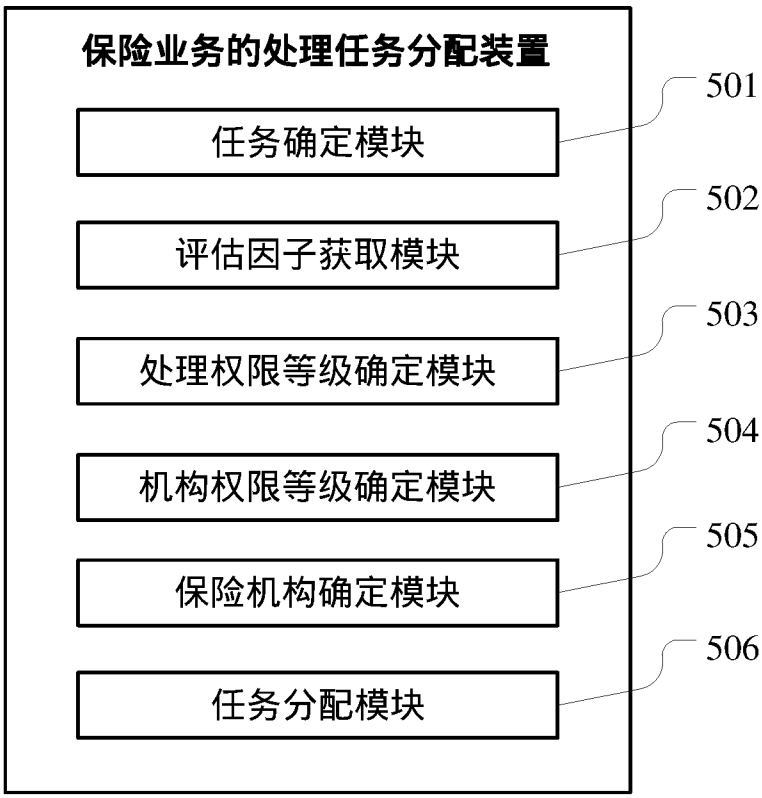

保险业务的处理任务分配装置
任务确定模块
评估因子获取模块
处理权限等级确定模块
机构权限等级确定模块
保险机构确定模块
任务分配模块
501
502
503
504
505
506

图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/076664

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/06 (2012.01) i

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; G06F

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

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

CNPAT; CNKI; EPODOC; WPI; IEEE: 保险, 保单, 订单, 业务, 任务, 分配, 处理, 评估, 机构, 公司, 权限, 等级, 优先级, insurance, guaranty, order, service, task, assignment, allocation, distribution, process, assessment, institution, corporation, authority, level, priority

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102713960 A (METROPOLITAN LIFE INSURANCE CO.) 03 October 2012 (03.10.2012), description, paragraphs [0042]-[0072]	1-20
A	CN 1568476 A (SWISS REINSURANCE COMPANY) 19 January 2005 (19.01.2005), entire document	1-20
A	CN 105574759 A (BEIJING CHAOFEN RUILIAN NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 May 2016 (11.05.2016), entire document	1-20
A	JP 2002175274 A (SONY CORPORATION et al.) 21 June 2002 (21.06.2002), entire document	1-20
A	WO 02086774 A1 (GLOBALBIX S/A) 31 October 2002 (31.10.2002), entire document	1-20

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

* Special categories of cited documents:

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

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

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

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

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

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

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

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

"&"document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
17 April 2018	11 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 ZHANG, Qian Telephone No. (86-10) 53961574

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/076664

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102713960 A	03 October 2012	WO 2011022225 A1	24 February 2011
		US 2011040582 A1	17 February 2011
		JP 2013502651 A	24 January 2013
		EP 2467818 A1	27 June 2012
		CA 2771275 A1	24 February 2011
CN 1568476 A	19 January 2005	ZA 200402779 A	27 February 2008
		JP 2008059613 A	13 March 2008
		JP 2005524125 A	11 August 2005
		AU 2002362949 B2	31 July 2008
		CA 2463434 A1	24 April 2003
		CN 102693512 A	26 September 2012
		JP 2008059612 A	13 March 2008
		EP 1440405 A1	28 July 2004
		HK 1174129 A1	21 April 2017
		US 2003083908 A1	01 May 2003
		WO 03034299 A2	24 April 2003
CN 105574759 A	11 May 2016	None	
JP 2002175274 A	21 June 2002	EP 1231555 A2	14 August 2002
		KR 20020045538 A	19 June 2002
		HK 1051415 A1	09 March 2007
		CN 1369810 A	18 September 2002
		US 2003126021 A1	03 July 2003
		SG 100774 A1	26 December 2003
		AU 9706601 A	13 June 2002
WO 02086774 A1	31 October 2002	JP 2004526262 A	26 August 2004
		CN 1507599 A	23 June 2004
		BR 0101836 A	14 January 2003
		CA 2444950 A1	31 October 2002

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/076664

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
		EP 1381983 A1	21 January 2004
		US 2004143509 A1	22 July 2004

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2018/076664

A. 主题的分类

G06Q 10/06(2012.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q; G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNPAT;CNKI;EPODOC;WPI;IEEE: 保险，保单，订单，业务，任务，分配，处理，评估，机构，公司，权限，等级，优先级，insurance，guaranty，order，service，task，assignment，allocation，distribution，process，assessment，institution，corporation，authority，level，priority

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
A	CN 102713960 A (大都会人寿保险公司) 2012年 10月 3日 (2012-10-03) 说明书第[0042]-[0072]段	1-20
A	CN 1568476 A (瑞士再保险公司) 2005年 1月 19日 (2005-01-19) 全文	1-20
A	CN 105574759 A (北京超分瑞联网络科技有限公司) 2016年 5月 11日 (2016-05-11) 全文	1-20
A	JP 2002175274 A (SONY CORPORATION 等) 2002年 6月 21日 (2002-06-21) 全文	1-20
A	WO 02086774 A1 (GLOBALBIX S/A) 2002年 10月 31日 (2002-10-31) 全文	1-20

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

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

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

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

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

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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2018年 4月 17日	2018年 5月 11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 张倩 电话号码 53961574

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/076664

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	102713960	A	2012年 10月 3日	WO	2011022225	A1	2011年 2月 24日
				US	2011040582	A1	2011年 2月 17日
				JP	2013502651	A	2013年 1月 24日
				EP	2467818	A1	2012年 6月 27日
				CA	2771275	A1	2011年 2月 24日
CN	1568476	A	2005年 1月 19日	ZA	200402779	A	2008年 2月 27日
				JP	2008059613	A	2008年 3月 13日
				JP	2005524125	A	2005年 8月 11日
				AU	2002362949	B2	2008年 7月 31日
				CA	2463434	A1	2003年 4月 24日
				CN	102693512	A	2012年 9月 26日
				JP	2008059612	A	2008年 3月 13日
				EP	1440405	A1	2004年 7月 28日
				HK	1174129	A1	2017年 4月 21日
				US	2003083908	A1	2003年 5月 1日
				WO	03034299	A2	2003年 4月 24日
CN	105574759	A	2016年 5月 11日		无		
JP	2002175274	A	2002年 6月 21日	EP	1231555	A2	2002年 8月 14日
				KR	20020045538	A	2002年 6月 19日
				HK	1051415	A1	2007年 3月 9日
				CN	1369810	A	2002年 9月 18日
				US	2003126021	A1	2003年 7月 3日
				SG	100774	A1	2003年 12月 26日
				AU	9706601	A	2002年 6月 13日
WO	02086774	A1	2002年 10月 31日	JP	2004526262	A	2004年 8月 26日
				CN	1507599	A	2004年 6月 23日
				BR	0101836	A	2003年 1月 14日
				CA	2444950	A1	2002年 10月 31日
				EP	1381983	A1	2004年 1月 21日
				US	2004143509	A1	2004年 7月 22日