



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104584052 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201380011379. X

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013. 08. 23

G06Q 40/08(2006. 01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 09. 05

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2013/082195 2013. 08. 23

(87) PCT国际申请的公布数据

W02015/024258 EN 2015. 02. 26

(71) 申请人 易保网络技术(上海)有限公司

地址 200433 上海市杨浦区淞沪路 270 号创
智天地广场 3 号楼

(72) 发明人 乐伟梁

(74) 专利代理机构 广东德而赛律师事务所

44322

代理人 孙德丰

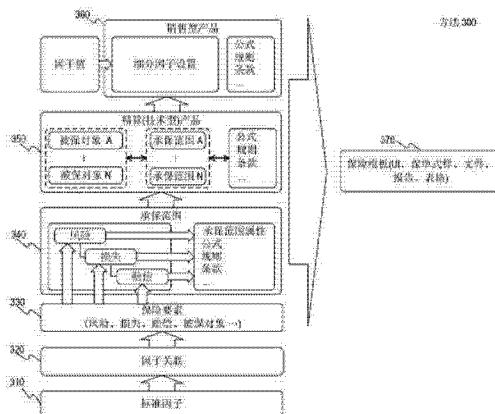
权利要求书3页 说明书16页 附图19页

(54) 发明名称

利用标准保险要素和因子进行保险设计的系
统和方法

(57) 摘要

本发明公开了一种创建保险设计的计算机执
行的方法。该方法包括确定多个因子，以及将该多
个因子与至少一个保险要素相关联。该方法进一
步包括在作出保险要素的选择后提供一列相关的
因子。本发明还公开了用于创建保险承保范围和
保险产品的计算机执行的方法。该方法包括提供
与多个用户选择的保险要素相关的一列因子，以
及基于该列因子确定保险承保范围或保险产品。



1. 一种用于创建保险设计的计算机执行的方法,所述方法包括：
确定多个因子；
通过至少一个处理器将所述多个因子与至少一个保险要素相关联；以及
在选择出保险要素时,通过所述至少一个处理器提供一列相关因子。
2. 根据权利要求 1 所述的计算机执行的方法,其中所述保险要素是风险、损失或赔偿中的一种。
3. 根据权利要求 1 所述的计算机执行的方法,其中所述保险要素是被保对象。
4. 根据权利要求 1 所述的计算机执行的方法,其中所述至少一个保险要素包括多个保险要素,并且所述方法进一步包括确定所述多个保险要素之间的关系。
5. 根据权利要求 1 所述的计算机执行的方法,其中所述多个因子包括至少一个精算因子或至少一个非精算因子。
6. 根据权利要求 5 所述的计算机执行的方法,其中所述非精算因子是被保对象的一个属性。
7. 根据权利要求 1 所述的计算机执行的方法,所述方法进一步包括：
更新一个因子；
通过所述至少一个处理器更新该被更新的因子与所述至少一个保险要素之间的关联性；以及
在选择出一个相关联的保险要素时,通过所述至少一个处理器提供该被更新的因子。
8. 根据权利要求 7 所述的计算机执行的方法,其中所述更新一个因子包括添加、修改或删除该因子。
9. 根据权利要求 4 所述的计算机执行的方法,所述方法进一步包括通过所述至少一个处理器更新所述多个保险要素之间的关系。
10. 根据权利要求 1 所述的计算机执行的方法,所述方法进一步包括向用户显示所述一列相关因子。
11. 根据权利要求 1 所述的计算机执行的方法,所述方法进一步包括使用所述一列相关因子。
12. 一种保险设计系统,包括：
至少一个处理器,其被配置以：
确定多个因子；
将所述多个因子与至少一个保险要素相关联；以及
在选择出一个保险要素时提供一列相关因子；和
存储装置,其被配置以存储所述多个因子和所述至少一个保险要素。
13. 根据权利要求 12 所述的保险设计系统,其中所述保险要素是风险、损失或赔偿中的一种。
14. 根据权利要求 12 所述的保险设计系统,其中所述保险要素是被保对象。
15. 根据权利要求 12 所述的保险设计系统,其中所述至少一个保险要素包括多个保险要素,并且所述至少一个处理器被进一步配置以确定所述多个保险要素之间的关系。
16. 根据权利要求 12 所述的保险设计系统,其中所述多个因子包括至少一个精算因子或至少一个非精算因子。

17. 根据权利要求 16 所述的保险设计系统, 其中所述非精算因子是被保对象的一个属性。

18. 根据权利要求 12 所述的保险设计系统, 其中所述至少一个处理器被进一步配置以 :

更新一个因子 ;

更新该被更新的因子与所述至少一个保险要素之间的关联性 ; 以及
在选择出一个相关的保险要素时提供该被更新的因子。

19. 根据权利要求 18 所述的保险设计系统, 其中为更新一个因子, 所述至少一个处理器被配置以添加、修改或删除该因子。

20. 根据权利要求 15 所述的保险设计系统, 其中所述至少一个处理器被进一步配置以更新所述多个保险要素之间的关系。

21. 根据权利要求 12 所述的保险设计系统, 其中所述至少一个处理器被进一步配置以向用户显示所述一列相关因子。

22. 根据权利要求 12 所述的保险设计系统, 其中所述至少一个处理器被进一步配置以使用所示一列相关因子。

23. 一种非瞬时计算机可读介质, 其具有存储于其上的指令, 当被至少一个处理器执行时, 所述指令进行用于创建保险设计的方法, 所述方法包括 :

确定多个因子 ;

将所述多个因子与至少一个保险要素相关联 ; 以及
在选择出保险要素时提供一列相关因子。

24. 根据权利要求 23 所述的计算机可读介质, 其中所述保险要素是风险、损失或赔偿中的一种。

25. 根据权利要求 23 所述的计算机可读介质, 其中所述保险要素是被保对象。

26. 根据权利要求 23 所述的计算机可读介质, 其中所述至少一个保险要素包括多个保险要素, 并且所述方法进一步包括确定所述多个保险要素之间的关系。

27. 根据权利要求 23 所述的计算机可读介质, 其中所述多个因子包括至少一个精算因子或至少一个非精算因子。

28. 根据权利要求 27 所述的计算机可读介质, 其中所述非精算因子是被保对象的一个属性。

29. 根据权利要求 23 所述的计算机可读介质, 其中所述方法进一步包括 :

更新一个因子 ;

更新该被更新的因子与所述至少一个保险要素之间的关联性 ; 以及
在选择出一个相关的保险要素时提供该被更新的因子。

30. 根据权利要求 23 所述的计算机可读介质, 其中所述更新一个因子包括添加、修改或删除该因子。

31. 根据权利要求 26 所述的计算机可读介质, 其中所述方法进一步包括通过所述至少一个处理器更新所述多个保险要素之间的关系。

32. 根据权利要求 23 所述的计算机可读介质, 其中所述方法进一步包括向用户显示所述一列相关因子。

33. 根据权利要求 23 所述的计算机可读介质, 其中所述方法进一步包括使用所示一列相关因子。

利用标准保险要素和因子进行保险设计的系统和方法

技术领域

[0001] 本发明涉及保险设计的系统和方法, 具体涉及利用标准保险要素(insurance contexts)和因子进行保险设计的系统和方法。

背景技术

[0002] 保险行业在设计和营销不同保险产品时要考虑多种可变因子。例如, 在为不同被保对象和 / 或地理区域设计保险产品时, 会使用不同的因子。为了适应顾客及市场需求的变化, 保险公司需要不断地为各种事件设计新的保险承保范围, 以及为各种被保对象设计新的保险产品。例如, 如果出现市场机会, 保险公司可能想要重新设计其保险承保范围并开发出新的保险产品, 以从该市场机会中获利。

[0003] 但是, 利用现有的保险设计系统, 这种设计 / 重新设计的过程通常很复杂且耗时。因此, 可能会产生大量的彼此没有结构联系的产品, 因此很快必然很难管理这些产品。例如, 为响应市场或风险模式的很小的改变, 保险公司可能要重新产生新的保险承保范围并重头开始设计新的保险产品。例如, 利用现有的保险设计系统, 一些保险公司可能需要几个月的时间才能设计出新的产品并将该新设计的产品投放到市场上。这样的延迟导致效率低下并市场机会的丧失。

[0004] 为提高保险产品设计的速度, 有一种方法是预先确定各种保险承保范围并基于这些预先确定的保险承保范围创建保险产品。但是, 利用这种方法, 当市场变化时(即使是很小的变化), 必须创建出响应这种变化的新的保险承保范围。随后, 该新创建的保险承保范围需要被添加至预先确定的保险承保范围的列表中, 并且后续保险产品设计也要相应地更新。因为这些保险产品和各种承保范围彼此之间没有任何结构上的关系, 设计过程不可避免地变得难以管理。该过程可能会很复杂且耗时。因此, 虽然预先定义和保存保险承保范围可能会节省组装成保险产品的时间, 但其仍不能有效地响应市场变化。实际上, 预先确定和管理这些非结构化的保险承保范围的工作是非常复杂和耗时的。

[0005] 因此, 需要在承保范围之下的一个或多个水平来基于标准化的保险要素和因子来使保险产品设计过程标准化。并且, 也需要使用这些标准化的保险要素和因子来有效地由承保范围来组合和细分保险产品。而且, 还需要基于这些标准化的保险要素和因子来生成各种保险相关模板, 从而将产品快速部署到保险产品系统中。本发明的一个目的在于改善保险产品设计和部署, 从而这些保险产品能够实时地响应快速变化的市场。

发明内容

[0006] 可设计出不同的保险产品以覆盖不同的风险和损失。例如, 汽车保险产品可包括覆盖由火灾或碰撞引起的第三方责任导致的汽车损失的承保范围。保险管理可包括不同阶段, 例如, 产品设计、产品销售以及保单寿命周期管理(包括销售、续期、批单和索赔)。风险管理是保险行业的核心。当保险事件发生时, 其起因(风险)可能各不相同, 所造成的损失可能具有不同的类型和不同的重要性。但是, 对于业务的保险产品线来说, 例如汽车保

险,要覆盖的风险的数量是有限的,并且可被标准化。而且,但特定风险发生时,潜在的损失类型的数量是有限的,并且可被标准化。此外,对于特定的风险和特定的损失,相关的风险因子是稳定的,并且数量是有限的,因而也可被标准化,这些风险因子被用来确定风险的可能性以及可能的损失范围。对于保险承保范围,所覆盖的风险、损失和赔偿是确定及调整承保范围风险的基本元素。

[0007] 本文描述了用于预先建立、标准化和管理基本的保险要素和因子,并且随后利用这些基本元素创建承保范围的系统和方法。因此,不同承保范围的数量可被保持得很小,并且这些承保范围之间的区别被很好地结构化并易于管理。随后,利用这些风险因子,可响应市场变化而组合和细分出多种保险产品,从而实现了实时的保险产品设计。

[0008] 在一个方面,本文公开了一种计算机执行的用于创建保险设计的方法。该方法包括确定多个因子,以及将所述多个因子与至少一个保险要素相关联。该方法进一步包括在选择一个保险要素后提供一列相关联的因子。

[0009] 在另一个方面,本文公开了一种计算机执行的用于创建保险承保范围的方法。该方法包括提供与多个用户选择的保险要素相关联的一列因子,以及基于所述一列因子确定所述保险承保范围。

[0010] 在另一个方面,本文公开了一种计算机执行的用于创建保险产品的方法。该方法包括提供与多个用户选择的保险要素相关联的一列因子,以及基于所述一列因子确定保险承保范围和被保对象。该方法进一步包括通过将所述保险承保范围与所述被保对象结合而创建所述保险产品。

[0011] 在另一个方面,本文公开了一种计算机执行的用于创建保险产品的方法。该方法包括提供一列因子。该方法进一步包括基于所述一列因子创建第一保险产品,以及基于所述一列因子的子集通过细分所述第一保险产品而创建第二保险产品。

[0012] 在另一个方面,本文公开了一种计算机执行的用于生成保险相关的模板的方法。该计算机执行的方法包括提供与多个用户选择的保险要素相关联的一列因子。该方法进一步包括基于所述一列因子生成所述保险相关的模板。

[0013] 在另一个方面,本文公开了一种计算机执行的用于生成保险保单式样的方法。该计算机执行的方法包括接收一列因子的值,所述一列因子与多个用户选择的保险要素相关联。该方法进一步包括基于所述一列因子的值和保险保单式样模板生成保险保单式样,所述保险保单式样模板是基于所述一列因子所创建的。在一些实施方式中,该方法还包括通过将这些值应用至公式而进行保险计算,其中所述公司是基于所述一列因子而确定的。在一些实施方式中,所述保险计算计算出保险费、保险佣金或保险折扣中的一个。

[0014] 在另一个方面,本文公开了一种计算机执行的处理保险申请的方法。该方法包括接收一列因子的值,所述一列因子与多个用户选择的保险要素相关联。该方法进一步包括基于所述值和规则确定是否接受、拒绝或对所述保险申请执行预定处理,所述规则是基于所述一列因子而确定的。

[0015] 在另一个方面,本文公开了一种计算机执行的生成保险分析报告的方法。该计算机执行的方法包括接收用在多个保险保单中的一列因子的值,所述一列因子与多个用户选择的保险要素相关联。该方法进一步包括基于这些值生成保险分析报告。要理解的是,之前的一般性描述以及以下的详细描述都仅是示例性的和解释性的,并非对所要求保护的发

明的限制。

[0016] 虽然所公开的实施方式主要是就创建和管理保险产品来讨论的,但可预期到其他应用环境。例如,所公开的实施方式可被用来基于所创建的保险产品处理其他保险相关的交易。作为另一个例子,所公开的实施方式可被用来创建除保险产品之外的虚拟产品。

附图说明

[0017] 作为本说明书的一部分的所附附图阐释了实施方式,其与描述部分共同用来解释本发明的本质。

[0018] 图 1 是根据一些所公开的实施方式的示例性保险设计系统的方块图。

[0019] 图 2 是根据一些所公开的实施方式的示例性计算系统的方块图。

[0020] 图 3 是根据一些所公开的实施方式的用于创建和管理保险产品的示例性方法的架构图。

[0021] 图 4 是根据一些所公开的实施方式的用于创建保险设计的示例性方法的流程图。

[0022] 图 5A 和 5B 每个图示了根据一些所公开的实施方式的包括多个与保险要素相关联的示例性因子的表格。

[0023] 图 6 图示了根据一些所公开的实施方式的用于由标准因子创建保险产品的示例性方法的流程图。

[0024] 图 7 图示了根据一些所公开的实施方式的风险、损失、赔偿和标准因子之间的示例性关联。

[0025] 图 8 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险承保范围的示例性方法的流程图。

[0026] 图 9A 和 9B 每个图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险承保范围的示例性界面。

[0027] 图 10 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险承保范围的公式的示例性界面。

[0028] 图 11 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建精算保险产品的示例性方法的流程图。

[0029] 图 12 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建精算保险产品的示例性界面。

[0030] 图 13 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建可销售保险产品的示例性方法的流程图。

[0031] 图 14 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建可销售保险产品的示例性界面。

[0032] 图 15 图示了根据一些所公开的实施方式的包含用于细分精算产品的示例性预定因子的表格。

[0033] 图 16 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建各种保险相关模板和其他文件的流程图。

[0034] 图 17 图示了根据一些所公开的实施方式的用于处理保险申请 / 索赔的示意性方法的流程图。

[0035] 图 18 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险保单的示例性方法的流程图。

[0036] 图 19 图示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险分析报告的示例性方法的流程图。

具体实施方式

[0037] 现参考示例性的实施方式详细描述本发明，一些实施例图示在附图中。以下描述参考附图进行，除非另有表示，否则在不同附图中的相同数字代表相同或类似的元件。以下示例性实施方式中描述的方案不代表本发明的所有方案。相反，这些方案仅是所附权利要求中涉及的本发明的各个方面系统的和方法的例子。

[0038] 图 1 是根据一些所公开的实施方式的保险设计系统 100 的方块图。在一些实施方式中，系统 100 可包括保险软件提供商 110、保险公司 120A 和 120B、客户 130 和网络 140。可以预期到，系统 100 的部件及部件的排列方式可以变化。例如，系统 100 可进一步包括执行或辅助执行所公开实施方式中的一个或多个方法的其他部件。

[0039] 保险软件提供商 110 可为提供保险设计软件的实体。例如，保险软件提供商 110 可为软件设计公司，其设计、生成、提供、管理和 / 或维护保险公司 120A 和 120B 所使用的保险产品。在一些实施方式中，保险软件提供商 110 可基于保险公司 120A 和 120B 的特殊要求而定制设计保险软件产品。

[0040] 保险软件提供商 110 可包括一个或多个计算系统，这些计算系统被配置以执行存储在一个或多个存储装置上的软件指令，从而进行所公开的实施方式中的一个或多个操作。在一个实施方式中，保险软件提供商 110 可包括服务器 111。

[0041] 服务器 111 可为通用计算机、主机计算机或它们的任何组合。例如，图 2 显示了可用作服务器 111 的示例性计算系统 200。例如，服务器 111 可包括一个或多个内存装置 223，这些内存装置被配置以存储软件指令 / 程序 224 和数据 225，包括用于软件设计的元数据。其他程序和数据也可被存储在存储装置 226 中。在一些实施方式中，数据 225 可以以数据库 227 的形式被存储，并结合至内存 223 和存储装置 226。

[0042] 服务器 111 可进一步包括一个或多个处理器 221，这些处理器被配置以使用这些数据并执行软件指令以进行基于服务器的功能和操作。例如，处理器 221 可被配置以执行所有存储的软件指令，从而进行与提供软件相关的操作，从而保险公司可以以所公开的实施方式所述的方式来设计和管理保险产品。

[0043] 服务器 111 可为独立服务器，或可为子系统的一部分，该子系统可能是较大的系统的一部分。例如，服务器 111 可为多个分布式服务器中的一个，这些分布式服务器相隔甚远并且通过网络(例如网络 140)或专用网络(如 LAN)通信。作为另一个例子，服务器 111 可为服务器 121A 或 121B 的一部分。

[0044] 在一些实施方式中，用户 112 可操作保险软件提供商 110 的一个或多个部件(例如服务器 111)以进行所公开的实施方式中的一个或多个操作。例如，用户可经由输入 / 输出界面 222 操作服务器 111，并从显示器 228 接收处理结果。在一个方面，用户 112 可为经授权以实用服务器 111 的部件或进行保险软件提供商 110 的流程的人员。例如，用户可为保险软件提供商 110 的员工或与其相关的人员。

[0045] 在一些实施方式中，保险公司 120A 和 120B 可为所公开的实施方式中提供保险服务的实体。在一些实施方式中，保险公司 120A 和保险公司 120B 可为购买由保险软件提供商 110 提供的保险软件产品并利用该软件产品创建和管理保险产品的实体。仅为描述性目的，以下描述仅参考保险公司 120A 进行，但可以预期到，系统 100 并不限于一个保险公司。保险公司 120B 可与保险公司 120A 具有相同或类似的部件(例如，服务器 121B 可与服务器 121A 相同或类似，并且可进行关于保险公司 120A 所描述的相同或类似的功能)。

[0046] 保险公司 120A 可具有实体位点，消费者(例如用户 132)可实际访问并购买保险产品和服务。这种实体位点可具有现场计算装置，从而与顾客进行保险服务交易。他们也可具有后台和 / 或前台计算部件，用于存储保险系统相关的数据并执行软件指令以进行所公开的实施方式的操作。这些计算部件可为被保险公司 120A 的员工操作的计算机(例如办公室后勤系统等)。在一些实施方式中，保险公司 120A 也可包括提供电子机构的实体，例如网站或其他类似的线上位点，因而消费者(例如用户 132)可利用计算机(例如客户端 130)通过浏览器软件或类似软件来访问。

[0047] 保险公司 120A 可操作服务器 121A。类似于服务器 111，服务器 121A 可为计算装置，例如，如图 2 所示的计算装置 200。例如，服务器 121A 可包括一个或多个内存装置 223，用于存储软件指令 / 程序 224，例如保险软件提供商 110 提供的保险软件。内存装置 223 可进一步存储数据 225，包括用于保险设计的元数据以及用于创建保险保单的元数据的值。服务器 121A 可进一步包括处理器 221，其被配置以执行所存储的软件指令，从而进行与创建和管理保险产品相关的操作。根据一些实施方式，服务器 121A 可被配置以与服务器 111 通信，从而接收存储在服务器 111 的一个或多个内存装置中用于创建和管理保险产品的数据。在一些实施方式中，服务器 121A 可访问并执行在远端存储的保险设计软件和数据，例如存储在服务器 111 上的软件和数据。在一些实施方式中，服务器 121A 可利用云计算并使远程服务器(例如服务器 111)执行存储在其上的保险设计软件，并将结果发送至服务器 121A。在一些实施方式中，服务器 121A 可包括服务器 111，或执行服务器 111 的功能。

[0048] 在一些示例性实施方式中，用户 122A 可操作服务器 121A 以进行所公开的实施方式中的一个或多个操作。例如，用户 122A 可为被授权以使用服务器 121A 的部件或进行所公开的实施方式中的保险公司 120A 的流程的人员。例如，用户 122A 可为保险公司 120A 的员工或与其相关的人员。

[0049] 客户端 130 可为计算装置，其被配置以执行软件指令，从而进行所公开的实施方式中的一个或多个操作。例如，客户端 130 可为桌上型计算机、膝上型计算机、服务器、移动设备(例如平板电脑、智能手机等)、和 / 或任何其他类型的计算装置。在一些实施方式中，客户端 130 可具有与图 2 所示的计算系统 200 一样的部件和配置。例如，客户端 130 可包括一个或多个处理器，其被配置以执行存储在内存 223 中的软件指令。在一些实施方式中，客户端 130 可包括这样的软件，即，当被处理器执行时，进行互联网相关的通信和内容显示的流程。例如，客户端 130 可执行浏览器软件，该软件在显示装置 228 中生成和显示界面，所述显示装置被包括在客户端 130 中，或与客户端 130 相连。

[0050] 在一些实施方式中，客户端 130 可具有安装在其上的保险设计软件，用于创建和管理保险产品。例如，保险软件提供商 110 可直接或通过保险公司 120A/120B 间接地向客户端 130 提供保险设计软件的拷贝。在一些实施方式中，用户 132 可利用客户端 130 进行所

公开的实施方式中的一个或多个操作。在一个方面,用户 132 可为消费者或保险公司 120A 和 / 保险公司 120B 的保险代理人。例如,保险公司 120A 和 / 保险公司 120B 可为用户 132 保持一个保险服务账户。在一些其他实施方式中,从用户 132 的角度看和 / 或从保险公司 120A 和 / 保险公司 120B 的角度看,用户 132 可不附属于保险公司 120A 和 / 保险公司 120B。例如,用户 132 可为保险公司 120A 和 / 保险公司 120B 通过的保险产品的受益人。

[0051] 网络 140 可为被配置以便于系统 100 各部件之间通信的任何类型的网络。在一些实施方式中,网络 140 可为互联网、局域网、或能够实现系统 100 的各部件之间的信息传输的其他合适的连接。在一些其他实施方式中,系统 100 的一个或多个部件可直接通过专用通信线路而通信,例如保险软件提供商 110 和保险公司 120A 和 120B 之间的示例性线路。

[0052] 图 2 图示了根据一些所公开的实施方式的计算系统 200 的方块图,该系统可对应于服务器 111、121A 和 121B 以及客户端 130 中的任一个。计算系统可包括处理器 221、输入 / 输出 (I/O) 设备 222、内存 223、存储装置 226、数据库 227 和显示装置 228。

[0053] 处理器 221 可为一个或多个已知的处理装置,例如由 Intel™ 制造的 Pentium™ 系列微处理器,或由 AMD™ 制造的 Turion™ 系列微处理器。处理器 221 可包括单核处理器系统或能够进行并行处理的多核处理器系统。例如,处理器 221 可为具有虚拟处理技术的单核处理器。在一些实施方式中,处理器 221 可利用逻辑处理器来同时执行和控制多个进程。处理器 221 可执行虚拟机技术,或其他类似的已知技术,从而能够执行、控制、允许、操控、存储多个软件进程、应用、程序等。在另一个实施方式中,处理器 221 包括多核处理器配置(例如双核或四核),其被配置以提供并行处理功能,从而允许计算系统 200 同时执行多个进程。本领域技术人员会理解,其他类型的处理器配置也可被执行以提供本文所述的功能。

[0054] 内存 223 可包括一个或多个储存装置,这些储存装置被配置以存储处理器 221 使用的指令,从而执行所公开的实施方式中的功能。例如,内存 223 可被配置有一个或多个软件指令,例如程序 224,当被处理器 221 执行时,其可进行一个或多个操作。所公开的实施方式不限于被配置以执行专门任务的单独程序或计算机。例如,内存 223 可包括执行计算系统 200 的功能的单个程序 224,或程序 224 可包括多个程序。另外,处理器 221 可执行远离服务器 211 的一个或多个程序。

[0055] 内存 223 还可存储数据 225,数据 225 可反映保险软件提供商 110 用以执行所公开的实施方式中的功能任何形式的任何类型的信息。例如,数据 225 可包括与保险系统相关的多个标准因子的元数据(以下将详述),以及使处理器 221 能够执行所公开的实施方式中的功能的其他数据,包括提供保险软件产品以用于创建和管理保险产品的功能。

[0056] I/O 设备 222 可被配置以允许数据能被服务器 211 所接收和 / 或传输。I/O 设备 222 可包括一个或多个数字和 / 或模拟通信设备,其允许计算系统 200 与其他机器和设备通信,例如与保险公司 120A (经服务器 121A) 和 / 或保险公司 120B (经服务器 121B) 通信。计算系统 200 还可包括一个或多个数据库 227,或通过网络 140 与一个或多个数据库 227 通信连接。例如,数据库 227 可包括 Oracle™ 数据库、Sybase™ 数据库、或其他关系数据库或非关系数据库,例如 Hadoop 序列文件、HBase、或 Cassandra。在示例性实施方式中,数据库 227 可存储用于保险设计的标准因子的元数据。例如,该元数据可由用户 112 创建,并被存储在数据库 227 中。

[0057] 图 3 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建和管理保险产品的示例性方

法 300 的架构图。在一些实施方式中，方法 300 可展现了完整的保险设计周期，其包括由一人或多人进行的各个设计阶段。

[0058] 方法 300 可开始于阶段 310，其中标准因子被确定并被存储。例如，保险软件提供商 110 可确定这些因子。在本文中，因子是与一个或多个保险要素(例如风险 / 与赔偿相关的损失)相关联的元数据。在一些实施方式中，这些因子可包括精算因子和非精算因子。精算因子可包括在计算保险保单的保险费和评估业务规则以管理风险时精算师所考虑的因子。非精算因子可包括不与风险直接相关但仍影响保险保单的定价的因子。例如，非精算因子可包括市场定价因子，例如对于相同或相似承保范围竞争者的保险费。这些因子通常不被精算师考虑，但仍可能影响保险定价。但是，人员的姓名不是精算因子并且根本不影响定价。在一些实施方式中，保险软件提供商 110 可进一步进行阶段 320 从而将多个保险要素与这些因子相关联，从而每个保险要素都可涉及一列因子。例如，作为一种类型的风险，“火灾”可涉及的因子包括位置、建筑物年龄、建筑面积、房间数量、结构类型、墙壁结构类型、屋顶结构类型等。

[0059] 在一些实施方式中，多个保险要素可涉及一个相同的因子。此时，该共同因子与每个涉及它的保险要素相关联。例如，作为汽车保险中的一种风险类型—“盗窃”可涉及车主位置，它也是作为房屋保险中的一种风险类型—“洪灾”的因子。保险软件提供商 110 可将这些因子以及这些因子与保险要素之间的关联性存储在数据库中，例如图 2 所述的数据库 227。

[0060] 基于这些因子以及它们与保险要素的关联性，可创建出承保范围和其他中间保险属性，例如规则、公式和条款。在一些实施方式中，保险要素(例如标准风险、损失、赔偿和被保对象)可基于这些因素在阶段 330 中首先确定。随后，通过在阶段 340 中组合所述标准风险、损失和赔偿可确定保险承保范围。例如，保险公司 120A 和 120B 可利用软件以及保险软件公司 110 提供的元数据(包括所述因子)进行阶段 330 和 340。

[0061] 在本文中，风险是指被保险承保的风险或事件，例如火灾(相对房屋来说)、碰撞(相对汽车来说)和盗窃(相对个人财产来说)。损失是指由相关的风险导致的减损。例如，车辆财产损失和个人医疗损失都可在碰撞事件中出现。赔偿是指保险承保的损失的范围。在一些实施方式中，赔偿可包含限额和免赔额。例如，汽车保险保单可将任何一次事件(AOA)的赔付限制为 \$100,000。

[0062] 作为阶段 330 的一部分，也可创建出被保对象。在本文中，被保对象是保险承保范围所适用的对象。例如，房屋保险保单中的被保对象可为在特定一块土地上的住宅建筑物。作为另一个例子，汽车保险保单中的被保对象可为一个特定家庭拥有的一个或多个车辆。被保对象可基于与相关的风险和损失共用的精算因子以及其他非精算因子来创建。

[0063] 保险承保范围(由被承保的风险导致的特定损失的赔偿)可在阶段 340 中基于在阶段 330 中创建的风险、损失和赔偿来组合。其他元素(例如精算公式、规则和条款)也可在阶段 330 中被创建。在本文中，精算公式是用来基于与保险要素(例如风险、损失、赔偿和被保对象)相关联的各种因子计算保险保费的数学公式。规则可指定一个或多个接受或拒绝保险申请的条件。通常，一个规则可对于一个因子指定一系列的值作为接受一项保险申请的条件。例如，可创建出接受年龄小于 50 岁的人的申请的规则，或接受安装了烟雾探测器的房屋的申请的规则。条款可为详细说明某些保险术语的模板语言，或描述保险承保范围的

模板语言。

[0064] 在阶段 350 中,可基于承保范围、被保对象以及任选的产品水平的规则和公式来创建精算保险产品(也称作技术型保险产品)。例如,可将一个或多个保险承保范围与一个或多个被保对象组合以创建出该精算产品。

[0065] 在阶段 360,可通过例如细分在阶段 350 中创建的精算产品而创建出销售型保险产品。在一些实施方式中,所述细分可通过预设定与精算产品相关的某些因子的值或一系列值来实现。例如,房屋保险产品的财产位置因子可被预设定为维吉尼亚州,从而将维吉尼亚州居民作为潜在市场,因而适应维吉尼亚州市场的销售和营销工作。作为另一个例子,在医学保险产品中,被保人的年龄因子可被预设定至 20–25 岁,从而瞄准年轻人(通常为单身和 / 或无子女人士)。这样的产品可被营销给例如大学生和新毕业生。

[0066] 在阶段 370,可基于这些因子创建出各种保险相关的模板。在一些实施方式中,可创建出一个界面来接收与特定保险产品相关的各个因子的输入值。该界面可包括用于接收输入的各种字段。在一些实施方式中,该界面可为用于从用户接收输入的用户界面(“UI”)或图形用户界面(“GUI”)。在一些其他实施方式中,该界面可为用于从公众服务接收输入值的程序接口。例如,该程序接口可为应用程序接口(“API”)。

[0067] 在一些实施方式中,可基于阶段 360 中的相关因子而创建保险保单模板。在本文中,保险保单式样是在计算机上创建、存储和修改的保险保单的电子版本。而且,保险保单式样模板是具有用于存储将被提供的相关因子的值的字段的模板保险保单式样。当这些字段被填有特定值时,该保险保单式样模板变成了实际的保险保单式样。其他模板文件也可基于在阶段 360 中的相关因子而被创建。

[0068] 换句话说,在本文中,因子和各种保险要素(例如风险、损失、赔偿和被保对象)是保险设计的很基本的“元素”。承保范围是“化合物”,它是这些基本“元素”的组合。在另一个水平来说,精算产品是“混合物”,它是承保范围和被保对象的组合。正如大量混合物可利用有限数量的元素来产生一样,大量精算产品可基于有限数量的因子而被创建。通过预先确定和存储少量的“元素”并利用这些“元素”来组合出更高级别的保险语义,从而可简化和加速整个保险设计过程。通过这些预先确定的因子,可有效且一致地由不同的人来管理整个保险生命周期。

[0069] 图 4 显示了根据一些公开的实施方式的用于创建保险设计的示例性方法 400 的流程图。例如,保险软件提供商 110 可进行方法 400。在步骤 410 中,保险软件提供商 110 可预先确定一列标准因子。这些因子可基于保险软件提供商 110 的经验知识来选择,和 / 或基于保险公司 120A 和 120B 的反馈来选择。在一些实施方式中,每个因子可被定义为一个元数据类,其包括因子 ID、因子名称、因子描述、数据类型、业务类型、值选项等。

[0070] 在步骤 420 中,该一列标准因子可与多个保险要素相关联。例如,保险要素可包括风险类别、损失 / 减损类别、赔偿类别、被保对象类别。每个保险要素可涉及在步骤 410 中预先确定的一个或多个标准因子。在一些实施方式中,每个保险要素也可被定义为一个元数据类。例如,风险类别可包括风险 ID、风险名称和相关因子 ID。

[0071] 在步骤 430 中,预先确定的因子和它们的相关性 / 关系可以以元数据的形式被存储在数据库中。例如,保险软件提供商 110 可利用现有的数据库管理系统来创建用于储存这些元数据的数据库 227,所述数据库管理系统包括例如 Microsoft SQL Server、

Microsoft Access、Oracle、FoxPro、My SQL、PostgreSQL、SQLite 等。

[0072] 图 5A 和 5B 每个显示了根据一些所公开的实施方式的包含与保险要素相关联的多个示例性因子的表格。例如,表 500A 中所示的因子是基于风险类别(例如机动车、火灾、事故和健康)而编排的。如表 500A 所示,风险类别“机动车”可涉及一列因子,包括品牌、型号、车龄、座位数、容量、使用、驾驶区域、市值、进口翻新、平行进口等。

[0073] 如图 5B 所示,表 500B 中所述的因子与多种类型的风险(例如碰撞)、以及它们相关的损失 / 减损(例如车辆损失)和赔偿(例如诉讼和人工花费)相关。在一些实施方式中,风险可包括个体每天面临的各种风险,或实体在常规业务经营中面临的各种风险。例如,与车辆相关的风险可包括碰撞、自然灾害、火灾、盗窃和其他事故。风险类别下的因子可包括例如与被保个体和被保财产相关的信息、与被保个体和财产的周围地理区域相关的信息、以及与被保个体和财产相关以及与地理区域相关的过往索赔等。例如,风险“碰撞”所关联的因子是,例如,使用、总索赔额、事故数量、被保数量、驾驶员数量、主驾驶员年龄、主驾驶员职业、主驾驶员性别、主驾驶员驾驶经验、列名驾驶员年龄、列名驾驶员职业、列名驾驶员性别、列名驾驶员驾驶经验、消费者类型以及年度里程数。

[0074] 在一些实施方式中,损失 / 减损可包括身体伤害(死亡、残疾、烧伤、骨折等)、医疗花费、生活方式维持、财产减损等。例如,与“碰撞”风险相关的损失 / 减损可包括车辆损失、诉讼和人工花费等。如表 500B 所示,与车辆损失相关的因子可包括车辆、年龄、座位数、容量、市值、进口翻新、平行进口、品牌、型号、车辆类型等。

[0075] 在一些实施方式中,赔偿可具体说明相关损失 / 减损的赔偿方法。例如,它可包括赔偿模式(按任一次事故 (AOA) 赔偿,或按任一时间段 (AOP) 赔偿)。如表 500B 所示,与车辆损失的赔偿相关的因子可包括,例如,赔偿限额以及免赔额。

[0076] 表 500A 和 500B 中的因子的编排仅是示例性的。可以预期到,这些因子可以以其他各种便于从数据库(例如数据库 227)中存取以创建和管理保险产品的方式被编排。

[0077] 再参考图 4,在步骤 440 中,可接收到保险要素的选择。例如,可从用户 112 或用户 122A/122B 接收到该选择。该选择可指定保险要素的类别,例如风险类别和特定风险,例如“碰撞”。与所选择的保险要素相关的因子可在步骤 450 中被识别。这些相关因子可从数据库中被识别,在步骤 430 中,这些因子和相关性被存储在该数据库中。例如,如在表 500B 中列出的与“碰撞”相关的因子可被识别出来。在步骤 460 中,可提供这些关联的因子,例如被显示给用户 112。

[0078] 在一些实施方式中,方法 400 可进一步包括步骤 460,其中一个或多个因子被更新。更新一个因子可包括添加、删除或改变该因子。在一些实施方式中,保险软件提供商 110 可基于其在现有保险产品上获得的分析报告来更新该因子,和 / 或基于保险公司 120A 和 120B 的反馈来更新该因子。例如,保险公司 120A 可能发现一个其他因子可能影响关于雹暴的保险承保范围的定价,并且可能将该信息与保险软件提供商 110 交流,从而将该因子添加至数据库。被更新的因子可与相应的保险要素相关联或重新关联(步骤 420),并被存储在数据库中(步骤 430)。

[0079] 图 6 显示了根据一些所公开的实施方式的用于由标准因子创建保险产品的示例性方法的流程图。在一些实施方式中,保险公司 120A 和 120B 可利用保险软件提供商 110 提供的保险设计软件来进行该方法。如图 6 所示,保险设计软件可包括存储标准因子的数

据库,所述标准因子包括例如精算因子和非精算因子。保险公司 120A 和 120B 可首先选择 / 创建保险要素,包括风险、损失和赔偿,每个保险要素都涉及一个或多个在数据库中的因子。

[0080] 图 7 显示了根据一些所公开的实施方式的风险、损失、赔偿和标准因子之间的示例性关联性。表 701 显示了多个保险产品线。例如,风险类别可包括例如事故、旅行、健康、汽车、房屋等。每个风险类别可与多个可能的风险相关联。例如,如表 702 所示,“机动车”类风险可覆盖的风险包括碰撞、火灾、盗窃和抢劫等。在一些实施方式中,表 702 可与表 701 中的条目“机动车”相联系,使得一旦在承保范围设计期间选择了“机动车”,表 702 中所列的风险可自动被取得并以可用风险的形式被提供。

[0081] 在一些实施方式中,表 702 中每个特定的风险都可与一个或多个风险因子相关联。例如,如表 703 所示,“碰撞”可关联的因子包括驾驶员年龄和驾驶员的驾驶经验等。此外,表 702 中的每个特定风险也可与多个损失 / 减损相关联。例如,表 704 显示了与“碰撞”相关联的许多可能的损失 / 减损,包括车辆损失、诉讼和人工花费、以及身体损伤等。在一些实施方式中,表 704 可与表 702 中的条目“碰撞”相关联,使得一旦在承保范围设计期间选择了“碰撞”,表 704 中列出的损失 / 减损可自动被提取并以可用损失 / 减损的形式被提供。

[0082] 在一些实施方式中,表 704 中的每个特定损失 / 减损可与多个因子相关联。例如,表 704 中的“车辆损失”可与表 705 中所示的例如车辆的年限、制造商和型号等因子相关联。此外,表 704 中的每个特定损失 / 减损也可与多个赔偿因子相关联。例如,表 706 显示了与表 704 中的“车辆损失”相关联的多个可能的赔偿因子,例如赔偿模式、限额和免赔额等。在一些实施方式中,表 705 和 706 可与表 704 中的条目“车辆损失”相关联,从而在承保范围设计期间一旦选择“车辆损失”,表 705 中列出的损失 / 减损因子和表 706 中列出的赔偿因子可被自动取得和提供。

[0083] 再参考图 6,保险公司 120A 和 120B 可利用所选择的风险、损失和赔偿来组合出保险承保范围。因此,所创建的承保范围也关联于与风险、损失和赔偿相关的因子总和。保险公司 120A 和 120B 随后可基于所关联的因子创建被保对象。在接下来的水平上,保险公司 120A 和 120B 可通过将保险承保范围与被保对象组合而创建精算产品。因此,所创建的精算产品被关联于与风险、损失、赔偿和被保对象相关的因子总和。保险公司 120A 和 120B 可进一步通过细分精算产品而创建出一个或多个销售型产品。例如,保险公司 120A 和 120B 可设定某些因子的预定值或范围值。因此,每个销售型产品都关联于与风险、损失、赔偿和被保对象相关的因子总和,其中一些因子具有预设定值,而其他因子仍具有未知值。

[0084] 图 8 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险承保范围的示例性方法 800 的流程图。图 9A 和 9B 每个显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险承保范围的示例性界面 900。方法 800 开始于在步骤 810 中接收风险类别的选择。如图 9A 所示,用户 120A/120B 可从界面 900 的下拉列表 901 中选择“机动车”风险类别。

[0085] 当接收风险类别的选择后,方法 800 可在步骤 820 中识别和提供可用的风险以及它们相关的损失和赔偿。在一些实施方式中,如图 9A 所示,可用的风险及相关损失可显示于界面 900 上的显示面板 902 中。例如,对于所选择的风险类别“机动车”,显示面板 902 可显示出可用的风险“碰撞”、“火灾”和“盗抢”。这些可用的风险和相关的损失及赔偿可从例

如表 702、704 和 706 获得。

[0086] 再参考图 8,方法 800 可接收至少一种风险类型、至少一种损失类型和 / 或至少一种赔偿类型的选择。在一些实施方式中,用户可通过例如点击显示面板 902 中所显示的风险项目来选择风险类型。例如,如图 9A 所示,可选择“碰撞”,其在显示面板 902 中突出显示。用户随后可点击“添加至承保范围”按钮 903,将所选择的项目添加至新的承保范围。例如,在被添加至承保范围后,所选择的风险及其相应的损失项目(例如“车辆损失”)可被显示于图 9B 中的显示面板 904 中。

[0087] 在一些实施方式中,用户可通过选择合适的方框并点击界面 900 上显示的下拉列表中的合适项目来选择赔偿类型。例如,用户可在是否适用 AOA 限额、AOP 限额和生命周期上做出“是”或“否”的选择。如果任何这些选择是“是”,用户可被允许从相应下拉列表中做出进一步选择。例如,如果用户在 AOA 限额上选择“是”,他可进一步从下拉列表中选择 AOA 限额模式以及 AOA 数额。用户也可在界面 900 上输入免赔的数额。

[0088] 在参考图 8,当接收到风险、损失和赔偿类型的选择时,方法 800 可在步骤 840 中识别出所选择的风险、损失和赔偿的组合的相关因子。在一些实施方式中,相关的因子可从存储于数据库 227 中的表 703、705 和 706 中获得。在一些实施方式中,相关因子可显示于界面 900 上,例如显示于图 9B 的显示面板 904 中,位于相应风险和损失之下。

[0089] 方法 800 可包括步骤 850,在该步骤中,保险相关的规则被基于一个或多个所识别的因子而被创建。在一些实施方式中,该规则可设置一个或多个接受或拒绝保险申请的条件。例如,该规则可基于图 9B 的显示面板 904 中所示的因子“驾驶员年龄”而被创建,并且申请被接受的条件可为该“驾驶员年龄”因子的值必须大于 40。

[0090] 方法 800 可包括步骤 860,在该步骤中,精算公式基于一个或多个所识别的因子而被创建。在一些实施方式中,该公式可被用于计算保险保费。图 10 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险承保范围的公式的示例性界面 1000。如图 10 所示,一列所识别的因子可被显示于显示面板 1001 中,所述因子包括与“碰撞”相关的驾驶员年龄和驾驶员驾驶经验,以及与“车辆损失”相关的车辆年龄、制造商和型号。在一些实施方式中,用户可从该因子列表中选择要被包括在精算公式中的一个或多个因子。例如,用户可通过在其上点击而选择一个因子,或通过拖拽至公式编辑字段 1002 而选择一个因子。用户可在公式编辑字段 1002 编辑公式。

[0091] 作为一个例子,与特定承保范围相关的保费可基于标准因子的值而改变。作为一个例子,汽车承保范围的定价率可基于两种因子的组合来确定:汽车的年度里程数和驾驶员的驾驶经验。例如,如果驾驶员具有少于一年的驾驶经验,而另一个驾驶员具有超过五年的驾驶经验,这两个技术型产品的价格可能不同。

[0092] 再参考图 8,可以预期到,方法 800 可任选地包括用于创建其他保险相关标准成分的额外步骤,例如创建出一个或多个保险条款。在创建这些标准保险成分后,方法 800 可在步骤 870 中通过组合这些成分而创建保险承保范围。例如,处理器可组合所创建的标准风险、损失和赔偿,以及规则、公式和条款。在一些实施方式中,保险承保范围可被创建并以元数据形式被存储。

[0093] 图 11 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建精算保险产品的示例性方法 1100 的流程图。例如,保险公式 120A 和 120B 可利用保险软件提供商 110 保险设计软件来

进行方法 1100，从而创建精算产品。在步骤 1110 中，保险设计软件可提供一列标准因子。在步骤 1120，方法 1100 可创建被保对象。在一些实施方式中，被保对象也可在之前被创建并提供在数据库中。用户可选择一个被保对象，保险设计软件可从数据库中识别与所选择的被保对象相关的因子。随后，可基于这些相关的因子而创建出被保对象的元数据。

[0094] 图 12 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建精算保险产品的示例性界面 1200。在一些实施方式中，界面 1200 可包括下拉式列表 1201，用于用户来选择被保对象。例如，如图 12 所示，用户选择“私人汽车”作为被保对象。相应地，保险设计软件可根据存储在数据库 227 中的预定相关性而提供与“私人汽车”相关的一列标准因子。在一些实施方式中，保险设计软件随后可基于所关联的因子而为此被保的“私人汽车”的元数据。

[0095] 在参考图 11，方法 1100 可在步骤 1130 中提供与所创建或所选择的被保对象相关的一列保险承保范围。在一些实施方式中，这些保险承保范围可利用方法 800 在之前被创建。例如，图 12 在显示面板 1202 中显示了与被保对象“私人汽车”相关的示例性的一列承保范围名称。

[0096] 方法 1100 可在步骤 1140 中接收一个或多个保险承保范围的选择。在一些实施方式中，用户可从显示面板 1202 显示的列表中选择要被包括在精算产品中的承保范围。例如，用户可通过在其上点击而选择一个承保范围。在步骤 1150 中，方法 1100 随后可通过将所选择的承保范围的元数据与被保对象的元数据进行组合而创建精算产品。例如，如图 12 所示，汽车保险产品可通过将“私人汽车”的元数据与特定的所选择的承保范围的元数据进行组合而被创建，所述承保范围例如是“自然灾害保险”和“交通事故精神损害保险”。

[0097] 基于被保对象和承保范围之间的关系，可创建出各种类型的精算产品。例如，精算产品可具有一个被保对象，该被保对象具有一组承保范围。作为另一个例子，一个技术型产品可具有不止一个承保对象，并具有一组承保范围。如果不止一个被保对象具有一组承保范围，根据这些承保范围是否具有相同的实例值，该精算产品可为一个群组产品(多个被保对象共享一个承保范围实例值)和多个被保产品(多个被保对象具有单独的承保范围的实例值)。在一个示例性实施方式中，精算产品也可包括多个风险类别。

[0098] 图 13 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建销售型保险产品的示例性方法 1300 的流程图。例如，保险公司 120A 和 120B 可利用保险软件提供商 110 提供的保险设计软件来进行方法 1100 以创建精算产品。在步骤 1310 中，保险设计软件可提供一列标准因子。在步骤 1320 中，方法 1300 可创建精算保险产品。在一些实施方式中，该精算保险产品可利用方法 1100 来创建。在一些实施方式中，要被细分的因子可由用户在界面上表示出来。图 14 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建销售型保险产品的示例性界面 1400。例如，界面 1400 可包括字段 1401 和 1402，用于用户来识别要被细分的因子。如图 14 所示，用于细分的因子包括被保人职业和被保人年龄。

[0099] 在步骤 1340 中，方法 1300 可定义这些因子的值或范围值。在一些实施方式中，用户可在界面上指定这些值或范围值。例如，字段 1401 可包括复选框，用于用户来选择被保人职业。字段 1402 可包括输入字段，用于用户来键入驾驶员的年龄的范围值，例如从 30 岁到 45 岁。一旦所选择的因子被设定了值或范围值，在步骤 1350 中就创建出了销售型产品。因此，销售型产品可包括被细分因子的数据(即预设定值)和其余因子的元数据。

[0100] 图 15 显示了根据一些所公开的实施方式的含有用于细分旅行保险产品的示例性

预定因子的表 1500。例如,被细分的因子可与被保对象(谁)、被保对象的目标旅行区域(哪里)、被保活动(做什么)以及旅行期间(什么时候)相关联。如表 1500 所示,被保旅行者的年龄可被设定为范围值,例如 1-17 岁、18-80 岁和 71-80 岁,从而使得产品瞄准不同的人口市场。而且,被保旅行者的数量可为设定为一个(本人)或多个(例如携带配偶和儿童),以瞄准单身人士或已婚人群。作为其他的例子,旅行目的地可被设定至不同国内和国外地点。销售型产品可在之后被特定地分配至目标市场。

[0101] 图 16 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险相关模板和其他文件的流程图。例如,对于利用方法 1100 或 1300 设计的保险产品,与风险、损失、赔偿和被保对象相关并被选择用于该保险产品的因子可被用来创建保险相关的模板。在这些实施方式中,保险相关的模板可由保险公司 120A/120B 或客户端 130 自动创建。

[0102] 在其他一些实施方式中,保险相关模板可为用于存取与特定保险产品相关的因子的元数据的发现接口(discovery interface)。例如,该发现接口可为程序接口,例如应用程序接口("API")。在一些实施方式中,该发现接口可存取显示因子值的数据类型的元数据,例如数字、百分数、文本、日期、币种等,以及数据长度的元数据,例如小数点后的数字数目。

[0103] 在一些实施方式中,保险相关模板可为被创建用于接收与特定保险产品相关的各个因子的输入值的界面。该界面可包括多个接收输入的字段。在一些实施方式中,该界面可基于所述发现接口所存取的元数据来设计。例如,对于接收整数数字类型因子值,该界面可包括仅接收整数数字的字段。如果文本是该字段的输入,那么该输入会被拒绝,用户会被提示再次输入。如果非整数值是该字段内的输入,用户会被提示输入有效的整数,或该非整数数字会被自动取整为最接近的整数数字。

[0104] 在一些实施方式中,该界面可为用于从用户(例如用户 132)接收特定因子的输入的用户界面("UI")或图形用户界面("GUI")。例如,该 UI 或 GUI 可包括复选框、下拉列表、输入字段、或其他类型的用于接收用户输入的字段。用户可输入用户特定信息,例如名字、性别、年龄、地址、驾驶员驾驶经验、汽车里程数、年数和型号。用户还可输入承保范围特定信息,例如免赔水平的选择。

[0105] 在一些其他实施方式中,该界面还可为用于从服务接收输入值的程序接口。例如,该程序接口可为 API。特定因子的输入值可从服务获得,所述服务例如为数据库、表格、或其他类型的公众或私人数据源。这种因子可包括例如被保人过去 3 年的索赔次数或信用评分等。

[0106] 在一些实施方式中,保险相关模板可为基于相关的因子而创建的保险保单式样模板。例如,特定保险产品的保单式样模板可基于被识别为与该保险产品相关的因子而被创建。该保单式样模板可包括用以存储要被提供的相关因子的值的各种字段。当在这些字段填入特定值时,该保险保单式样模板变成了一份实际的保险保单式样。

[0107] 在一些实施方式中,该保险相关模板也可为基于相关因子而创建的文件。该文件可包括用以存储要被提供的相关因子的值的各种字段。例如,该文件可为条款模板、模板表格、模板报告、模板保险卡等。

[0108] 图 16 进一步显示了因子值的流动和使用,这将在图 17-19 中进一步详细描述。总体而言,如图 16 所示,因子值可通过界面来输入和接收。这些值随后被用来填入保单式样

模板中的多个字段中,从而生成实际的保单式样。这些值可进一步流动以填入文件的多个字段中,从而生成实际的表格、报告和协议等。这些值也可被插入到保险成分中,例如公式、规则和条款。例如,当值被应用至一个公式时,可计算出保险费。作为另一个例子,可在规则中设置条件范围,使得规则可用来确定特定申请是否应被接受或拒绝。

[0109] 图 17 显示了根据一些公开的实施方式的用于处理保险申请 / 索赔的示例性方法 1700 的流程图。在一些实施方式中,方法 1700 可开始于在步骤 1710 中接收到保险申请时。保险申请可为申请保险保单的新申请、续期现有保险保单的续期申请、或请求保险批单的批单申请。

[0110] 在步骤 1720 中,方法 1700 可接收与正要申请的保险产品相关的各种因子的值。例如,这些值可由保险公司 120A/120B 或保险软件提供商 110 预先确定并被预编程到保险设计软件中,或由申请人经 UI 输入,或由保险公司 120A/120B 或客户端 130 直接从服务处获得。在一些实施方式中,这些值可为与被保对象相关的因子的值,所述被保对象例如是人、车、房屋等。

[0111] 方法 1700 随后可在步骤 1730 中将一个或多个输入值与规则进行比较。如之前关于图 3 所公开的,该规则可设定一个或多个接受或拒绝保险申请的条件。在一些实施方式中,该规则可指定特定因子的值或范围值。例如,与特定保险产品相关的规则可指定申请人的年龄必须超过 40 岁,或申请的驾驶经验必须超过 2 年,或申请人的房屋的地址必须位于特定区域内(例如在马里兰州内)。这些输入值可与特定值或范围值进行比较,以确定该申请是否满足该规则(步骤 1740)。

[0112] 如果确定满足了该规则,那么该申请即在步骤 1750 中被保险公司 120A/120B 接受。否则,该申请在步骤 1760 中被拒绝,或在步骤 1770 中被转至预先确定的步骤以进一步处理。例如,该申请可被转至保险公司 120A/120B 的员工以进行人工处理。

[0113] 在一些替代性实施方式中,方法 1700 可开始于收到请求保险索赔的申请时。该申请可由被保人(例如,在健康保险或旅行者保险中)、被保对象的所有人(例如,在汽车保险或房屋保险中)、或第三方受益人(例如,在寿险或汽车保险中)提出。

[0114] 在步骤 1720 中,方法 1700 可接收与要索赔的保险保单相关的各种因子的值。在一些实施方式中,这些值可为风险的值、一个或多个损失的值、一个或多个被保对象的值、或第三方及其相关因子的值。例如,对于请求汽车保险保单的索赔的申请,输入可包括事故类型(例如碰撞事故)、损失类型(例如碰撞中涉及的车辆的财产损失)、以及事故所涉及的人(例如,相互碰撞的车辆的驾驶员)。

[0115] 方法 1700 随后可在步骤 1730 中将一个或多个输入值与规则进行比较。例如,与特定保险保单相关的规则可指定与未保险过的车辆发生的碰撞事故中车辆的财产损失最大为 \$30,000,或者在由于天气条件恶劣造成的航展取消的保险中,如果被取消的航展时长少于 2 天,那么不在承保范围内。这些输入值可与特定值或值范围进行比较,以确定该申请是否满足该规则(步骤 1740)。

[0116] 如果确定满足该规则,那么该索赔可在步骤 1750 中被保险公司 120A/120B 接受。否则,该索赔在步骤 1760 中被拒绝,或在步骤 1770 中被转至预定的步骤以进行进一步处理。例如,该索赔可被转至保险公司 120A/120B 的员工以进行人工处理。

[0117] 图 18 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险保单式样的示例性方法

1800 的流程图。方法 1800 可开始于在步骤 1810 中接收到与该保险保单相关的各个因子的值。在一些实施方式中,这些值可由保险公司 120A/120B 或保险软件提供商 110 来预先确定,并预编程到保险设计软件中,或由申请人经 UI 输入,或由保险公司 120A/120B 或客户端 130 通过服务直接获得。

[0118] 在步骤 1820 中,这些值可被应用至一个保险保单式样模板。如之前关于图 3 所公开的,该保险保单式样模板是一个模板保险保单,其具有存储要被提供的相关因子的值的字段。将这些值应用至保险保单式样模板可包括将这些值存储到保险式样模板的各个字段。

[0119] 基于这些值,可在步骤 1830 中进行某些保险计算。在一些实施方式中,该保险计算可包括基于公式来计算该保单的保费。在一些其他实施方式中,该计算可替代性地或额外地包括计算出特定购买者的保费的折扣。在还有一些其他实施方式中,该计算可包括计算出要付给将该保险保单销售给或分销给购买者的保险代理人或分销商的佣金。在这些值被应用至保单式样模板并且进行计算后,在步骤 1840 中可创建出相关的保险文件,并且在步骤 1850 中可创建出保险保单式样。

[0120] 图 19 显示了根据一些所公开的实施方式的用于创建保险分析报告的示例性方法 1900 的流程图。保险软件提供商 110 或保险公司 120A/120B 可进行方法 1900 以例行地创建出保险分析报告,从而收集用在保险设计软件创建的保险保单中的因子的统计数据。基于该统计数据,保险软件提供商 110 或保险公司 120A/120B 可评价保险设计软件的性能并改善该软件。

[0121] 在一些实施方式中,方法 1900 可开始于在步骤 1910 中接收到多个保险保单。例如,这些保险保单可利用方法 1800 来创建。具体来说,是接收到有关这些保险保单的因子的数据和元数据。在一些实施方式中,也可接收到关于这些保险保单的索赔请求相关的数据。

[0122] 在步骤 1920 中,这些因子的值可从接收到的保险保单中提取。例如,在步骤 1910 中可接收到发给不同家庭用于承保他们各自车辆的多个汽车保险保单,这些车辆的车龄可在步骤 1920 中从这些保单中提取出来。其他值也可在步骤 1920 中被提取出来,例如车辆里程数、车辆位置、驾驶员驾驶经验。在一些实施方式中,也可提取有关承保范围选择的数据,例如全险或仅是责任险、关于财产损失的赔偿限额、关于碰撞的免赔程度等。在一些实施方式中,有关所请求的索赔的数据也可被提取出来。

[0123] 作为步骤 1910 和 1920 的替代,方法 1900 可从数据库中直接接收这些因子的值,用在多个保险保单中的因子被存储在该数据库中。

[0124] 在步骤 1930 中,保险分析报告可基于所提取的值而被创建。在一些实施方式中,提取的值可在步骤 1930 中被处理和分析。例如,可对所提取的值进行统计学计算,例如回归、内插、平均、聚类等。例如,该统计数据可提供被保车辆的平均或中等里程数,并提供标准偏差以表明这些被保车辆之间的里程数的差别。作为另一个例子,该统计数据可提供驾驶经验的分布,例如 10% 的驾驶员具有少于一年的驾驶经验,30% 具有 1-3 年的驾驶经验,40% 具有 3-5 年的驾驶经验,20% 具有 5 年以上的驾驶经验。

[0125] 在一些实施方式中,两个或更多个因子的值之间的相关性可作为步骤 1930 的一部分被计算出来。例如,车龄和全险的选择之间的相关性可被计算出来。作为另一个例子,

驾驶员的驾驶经验与相对高的免赔额(例如,碰撞事故 \$1000)的选择之间的相关性可被计算出来。在一些实施方式中,因子值与请求索赔的频率之间的相关性也可被计算出来。

[0126] 保险分析报告可由保险软件提供商 110 或保险公司 120A/120B 以各种方式来使用,从而改善保险设计方法的保险设计软件。例如,在步骤 1940 中,保险软件提供商 110 或保险公司 120A/120B 可分析保险分析报告,并确定一个或多个公式和 / 或规则需要更新。作为额外或替代,保险软件提供商 110 或保险公司 120A/120B 可找出一个或多个需要被更新的因子。该一个或多个公式和 / 或规则可在步骤 1950 中被保险软件提供商 110 或保险公司 120A/120B 更新。例如,在步骤 1940 中,可能发现某个因子比初始预计的具有更大的保险定价影响力。相应地,在步骤 1950 中可更新公式以增加该特定因子的权重。作为另一个例子,一个规则可最初指定仅有超过 60 岁的保险申请人可以购买特定产品。但是,在步骤 1940 中,可能发现将稍更年轻的申请人包括进来可能实际上提高该产品的利润率。相应地,该规则可被改变以利用该发现。

[0127] 在一些实施方式中,该一个或多个因子可在步骤 1960 中由保险软件提供商 110 来更新。例如,在步骤 1940 中,可能发现一个新的影响保险产品定价的因子,因此该因子应当被添加到数据库中。该新的因子可在步骤 1950 中与保险要素(例如风险、损失、赔偿和被保对象)相关联。作为另一个例子,在步骤 1940 中,可能发现一个现有因子的值与更多或更少的保险要素相关联,因而该因子和这些保险要素的关联性可被修改。例如,因子“驾驶区域”之前可能与风险相关联,例如“自然灾害”、“火灾”、“倒塌”、“盗抢”等。在步骤 1930 中创建的分析报告可能后来显示,该因子也与“碰撞”风险相关。因此,该因子可在步骤 1960 中被更新并与风险“碰撞”相关联。

[0128] 对于本领域技术人员来说,在考虑了本文公开的说明书和具体实施方式之后,本发明的其他实施方式将变得显而易见。本发明的范围意在涵盖遵循本发明一般性原理的有关本发明的任何变化形式、用途或应用,也包括与所公开内容相比所有背离但属于本领域已知或公知实践的内容。说明书和实施例都仅是示例性的,权利要求书界定了本发明的范围和实质。

[0129] 将意识到的是,本发明并不限于以上所述并在附图中图示的精确结构,并且可在不出本发明的范围内做出各种修改和变化。本发明的范围仅由权利要求书来界定。

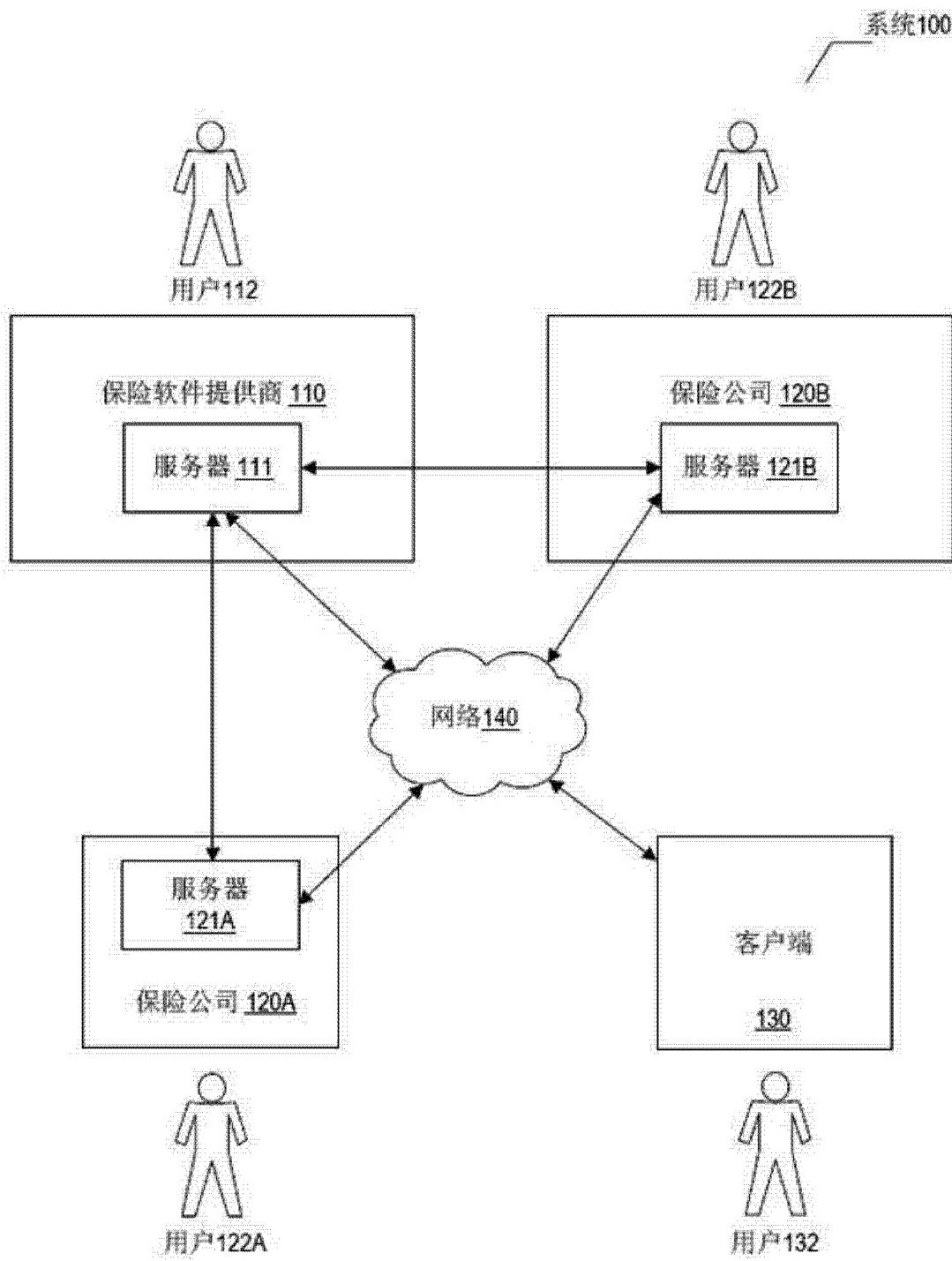


图 1

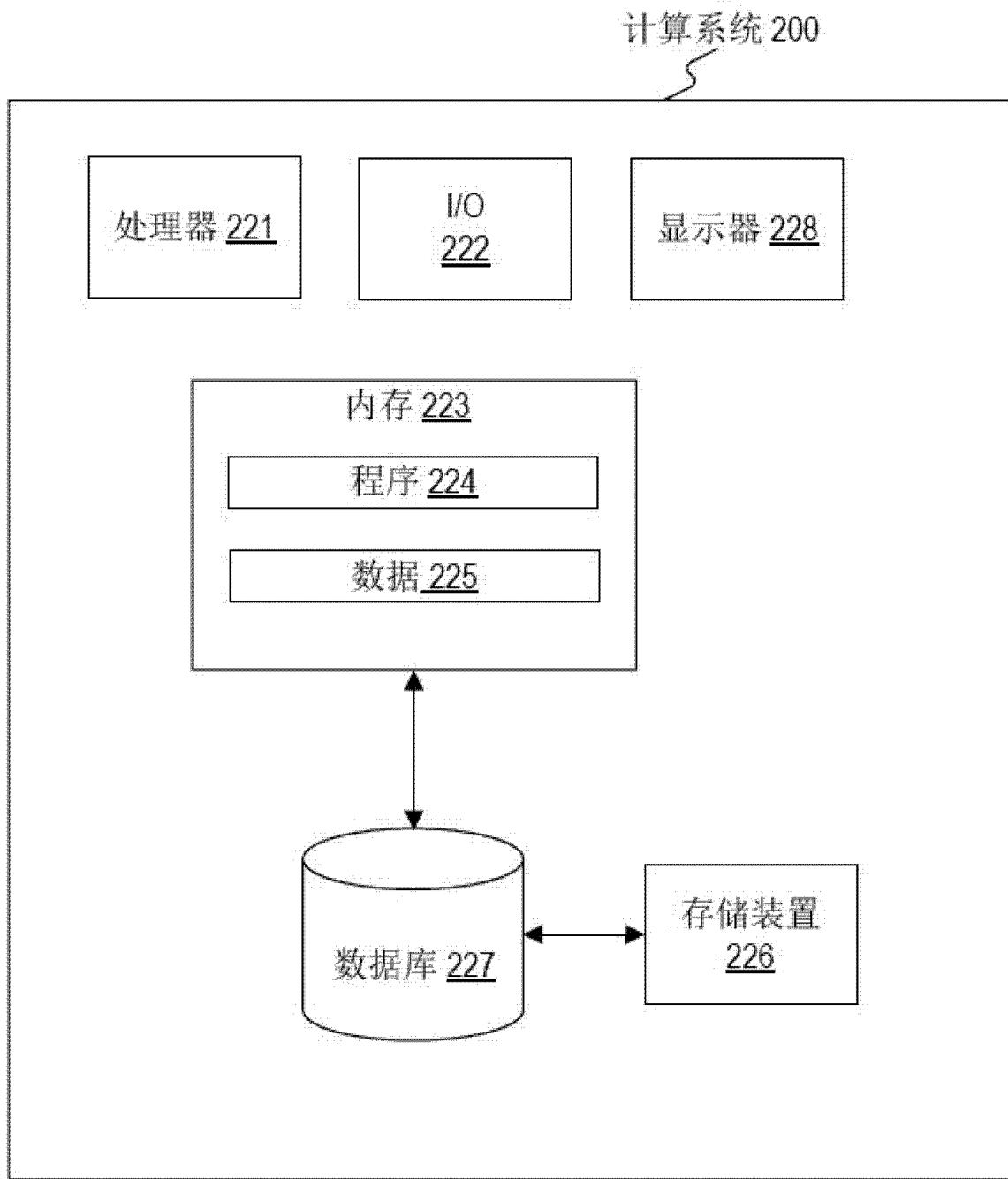


图 2

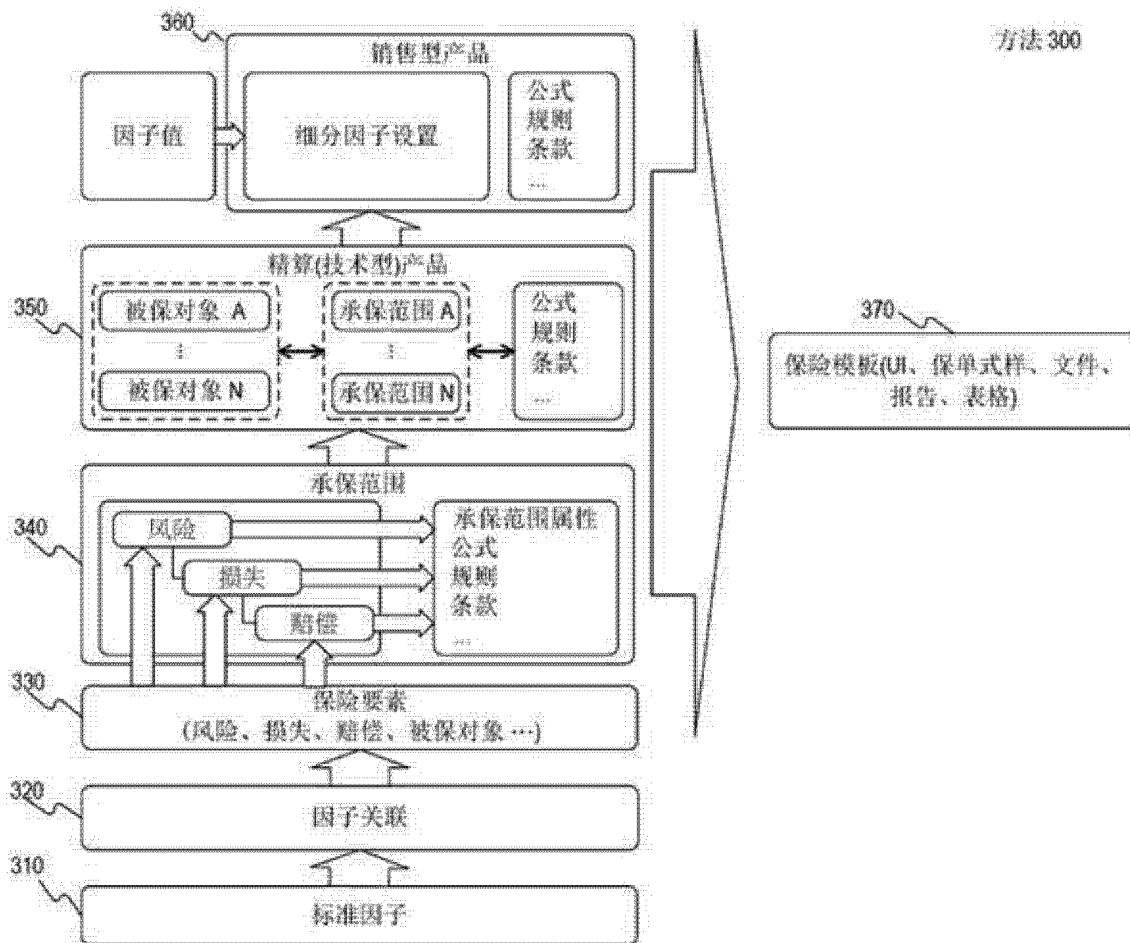


图 3

方法 400

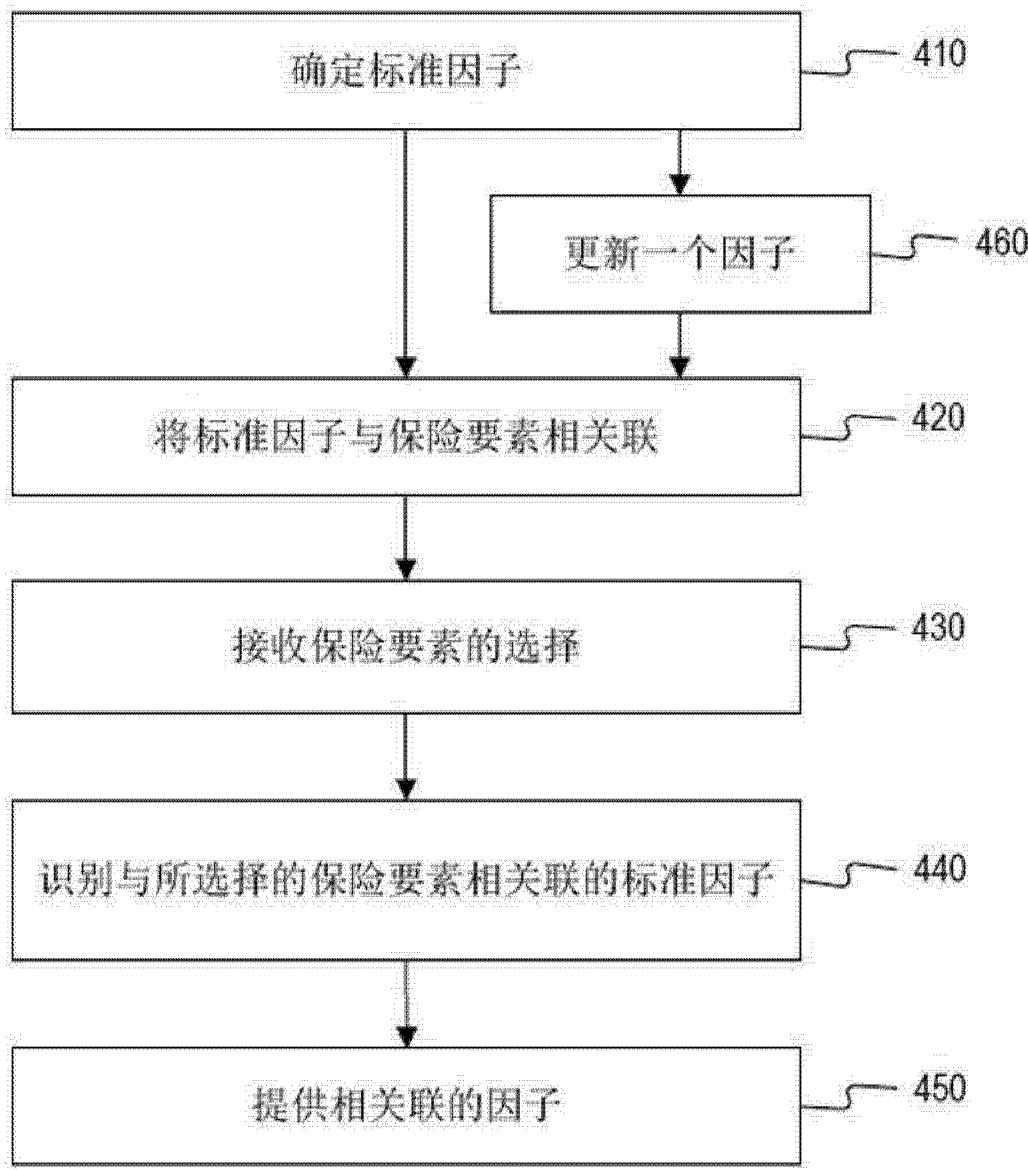


图 4

表 500A

风险类别	因子	风险类别	因子
机动车	品牌	火灾	屋顶结构类型
	型号		建筑物年龄、区域
	车龄		建筑面积
	座位数		房间数量
	容量		建筑类型
	使用		墙壁结构类型
	驾驶区域		屋顶结构类型
	市值	事故与健康	位置
	进口/翻新		建筑物年龄、区域
	平行进口		房间数量
	车辆类型		建筑类型
	总索赔额		墙壁结构类型
	事故次数及被保次数		
	年度里程数		
	防盗装置		
	车库		
	驾驶员人数		
	主驾驶员驾驶经验		
	列名驾驶员性别		
	列名驾驶员职业		
	列名驾驶员年龄		
	列名驾驶员驾驶经验		
	顾客类型		
	目的地		
	占用类别		
	性别		
	喜欢危险行为		

图 5A

表 500B

风险	损失	赔偿模式	因子
		AOA附录	
碰撞			使用、总索赔额、事故次数、被保个数、驾驶员人数、主驾驶员年龄、主驾驶员职业、主驾驶员性别、主驾驶员驾驶经验、列名驾驶员年龄、列名驾驶员职业、列名驾驶员性别、列名驾驶员驾驶经验、乘客类型、年度里程数
	车辆损失		车龄、座位数、容量、市值、进口翻新、平行进口、品牌、型号、车辆类型
	诉讼和人工花费	AOA*	限额、免赔额
		AOA*	限额、免赔额
自然灾害			驾驶区域、总索赔额、事故次数、被保对象个数、车库
	车辆损失		车龄、座位数、容量、市值、进口翻新、平行进口、品牌、型号、车辆类型
	诉讼和人工花费	AOA*	限额、免赔额
		AOA*	限额、免赔额
火灾			驾驶区域、总索赔额、事故次数、被保对象个数、车库
	车辆损失		车龄、座位数、容量、市值、进口翻新、平行进口、品牌、型号、车辆类型
	诉讼和人工花费	AOA*	限额、免赔额
		AOA*	限额、免赔额
相撞			驾驶区域、总索赔额、事故次数、被保对象个数、车库、年度里程数、车库
	车辆损失		车龄、座位数、容量、市值、进口翻新、平行进口、品牌、型号、车辆类型
	诉讼和人工花费	AOA*	限额、免赔额
		AOA*	限额、免赔额
偷窃			驾驶区域、总索赔额、事故次数、被保对象个数、防盗装置
	车辆损失		车龄、座位数、容量、市值、进口翻新、平行进口、品牌、型号、车辆类型
	诉讼和人工花费	AOA*	限额、免赔额
		AOA*	限额、免赔额
驾驶事故			使用、总索赔额、事故次数、被保个数、驾驶员人数、主驾驶员年龄、主驾驶员职业、主驾驶员性别、主驾驶员驾驶经验、列名驾驶员年龄、列名驾驶员职业、列名驾驶员性别、列名驾驶员驾驶经验、乘客类型、年度里程数
	第三方财产损失	AOA*	限额、免赔额
	第三方身体伤害	AOA*	限额、免赔额
	第三方车辆损失	AOA*	限额、免赔额

*AOA:任一次事故

图 5B

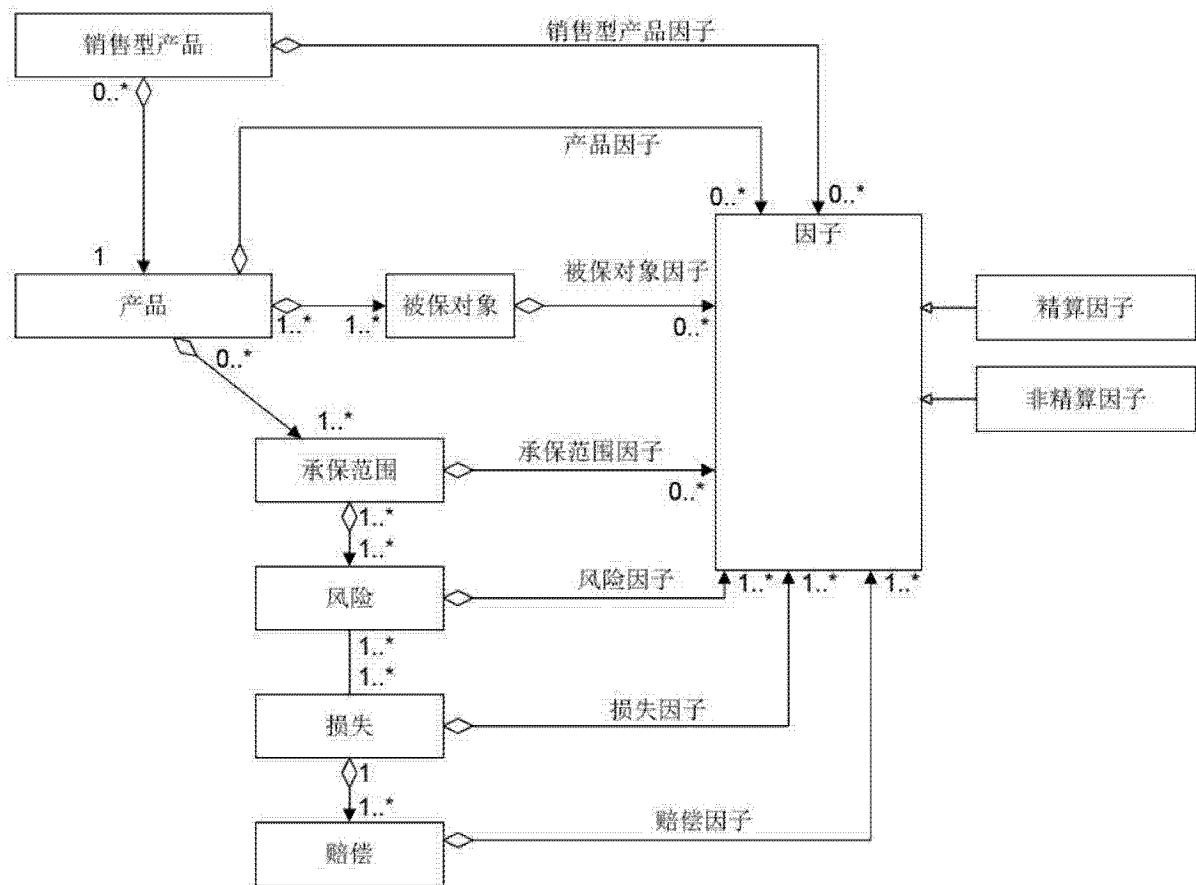


图 6

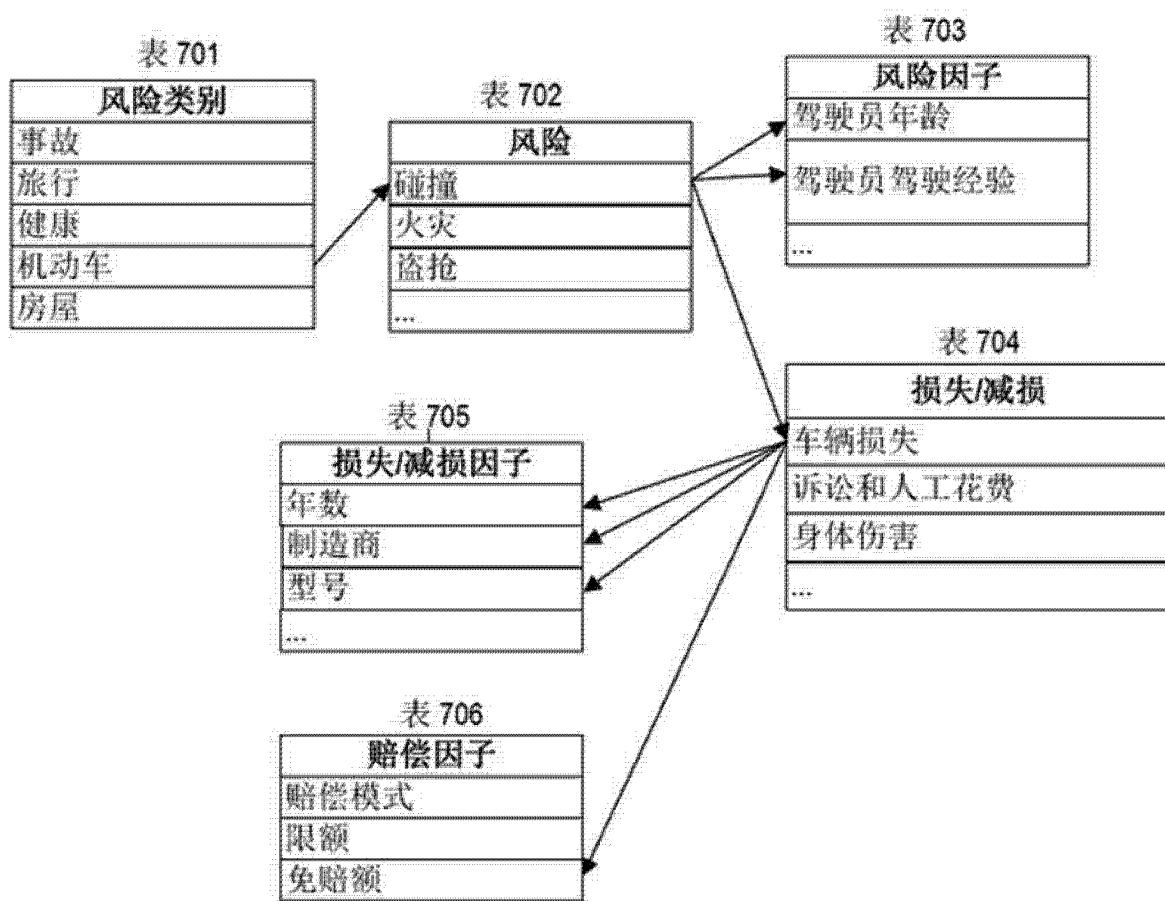


图 7

方法 800

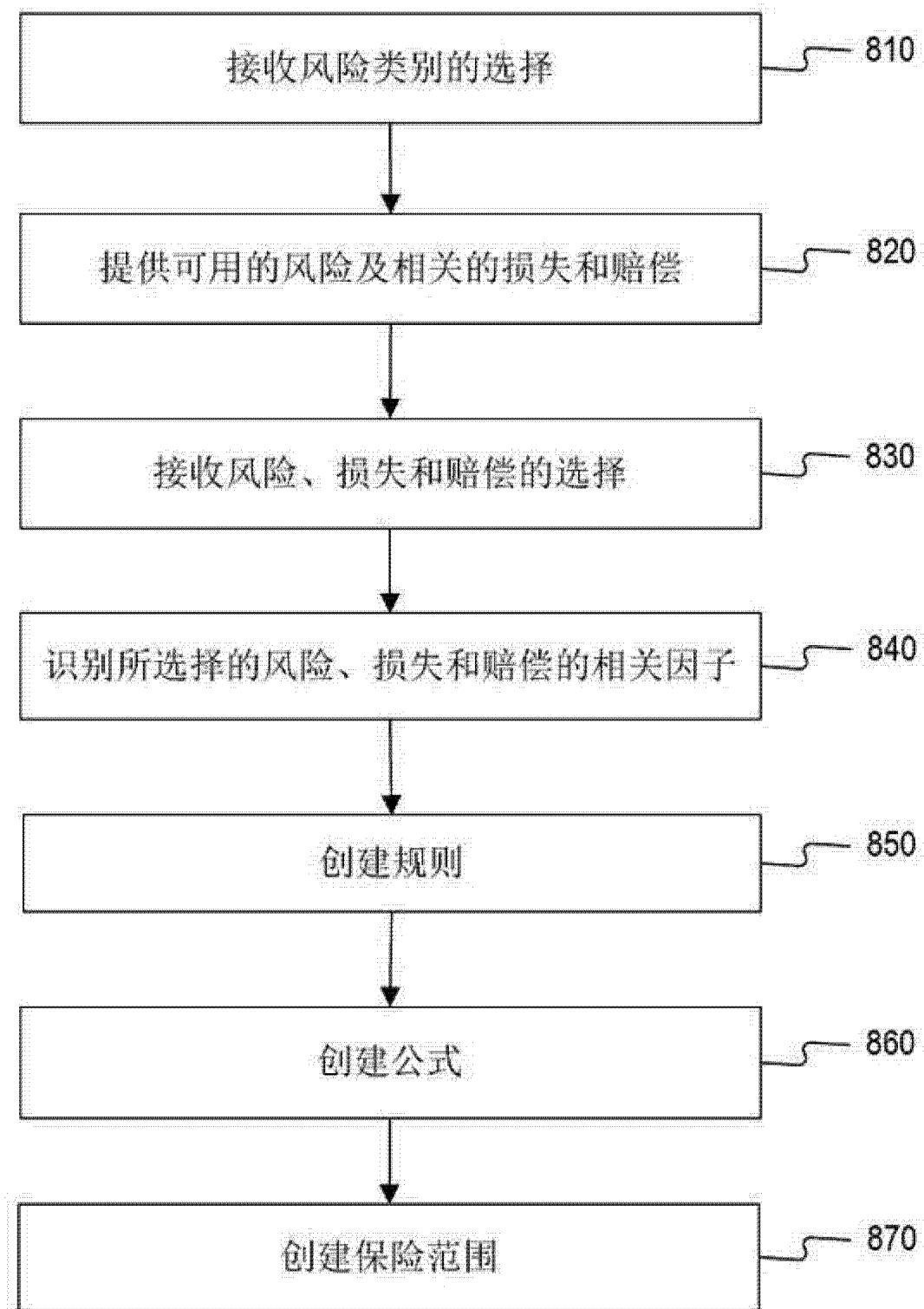


图 8

网页 http://

徽标 技术型产品 销售型产品 渠道 活动 设置 管理 管理员 登出

承保范围 > 保存 取消

▼ 新承保范围

新承保范围

承保范围代码*: 碰撞

名称: 碰撞

描述: 承保由碰撞引起的车辆损失、身体伤害和其他损失。

风险类别*: 机动车

限制:

AOA: 是 否 模式: 额度:

AOP: 是 否 模式: 额度:

有效期: 是 否 模式: 额度:

免赔额: \$500

可用风险

搜索

风险名称: ▼ 机动车

碰撞 (高亮)

火灾

盗抢

...

添加至承保范围

900

901

902

903

图 9A

900

The screenshot shows a web interface for managing insurance products. The top navigation bar includes links for 徽标 (Logo), 技术型产品 (Technical Products), 销售型产品 (Sales Products), 渠道 (Channels), 活动 (Activities), 设置 (Settings), 管理 (Management), 管理员 (Administrator), and 登出 (Logout). The current page is for creating a new coverage scope under the '技术型产品' tab.

新承保范围 >

新承保范围

碰撞

承保范围代码*: 碰撞

名称*: 碰撞

描述: 承保由碰撞引起的车辆损失、身体伤害和其他损失。

风险类别*: 机动车

限額

AOA	<input type="radio"/> 是	<input checked="" type="radio"/> 否	模式	额度
AOP	<input type="radio"/> 是	<input checked="" type="radio"/> 否	模式	额度
有效期	<input type="radio"/> 是	<input checked="" type="radio"/> 否	模式	额度

免赔额: \$500

可用风险

(③) 搜索

风险名称
▼机动车
火灾
盗抢
...

添加至承保范围

保存 取消

图 9B

1000

The screenshot shows a web interface for managing insurance products. The top navigation bar includes links for 徽标 (Logo), 技术型产品 (Technical Products), 销售型产品 (Sales Products), 渠道 (Channels), 活动 (Activities), 设置 (Settings), 管理 (Management), 管理员 (Administrator), and 登出 (Logout). The current page is for creating a new formula under the '技术型产品' tab.

承保范围 >

新承保范围

碰撞

新公式

1002

公式编辑区域

过滤器

(④) 搜索

定价因子
驾驶员年龄
驾驶员驾驶经验
年数
制造商
型号
...

保存 取消

图 10

方法 1100

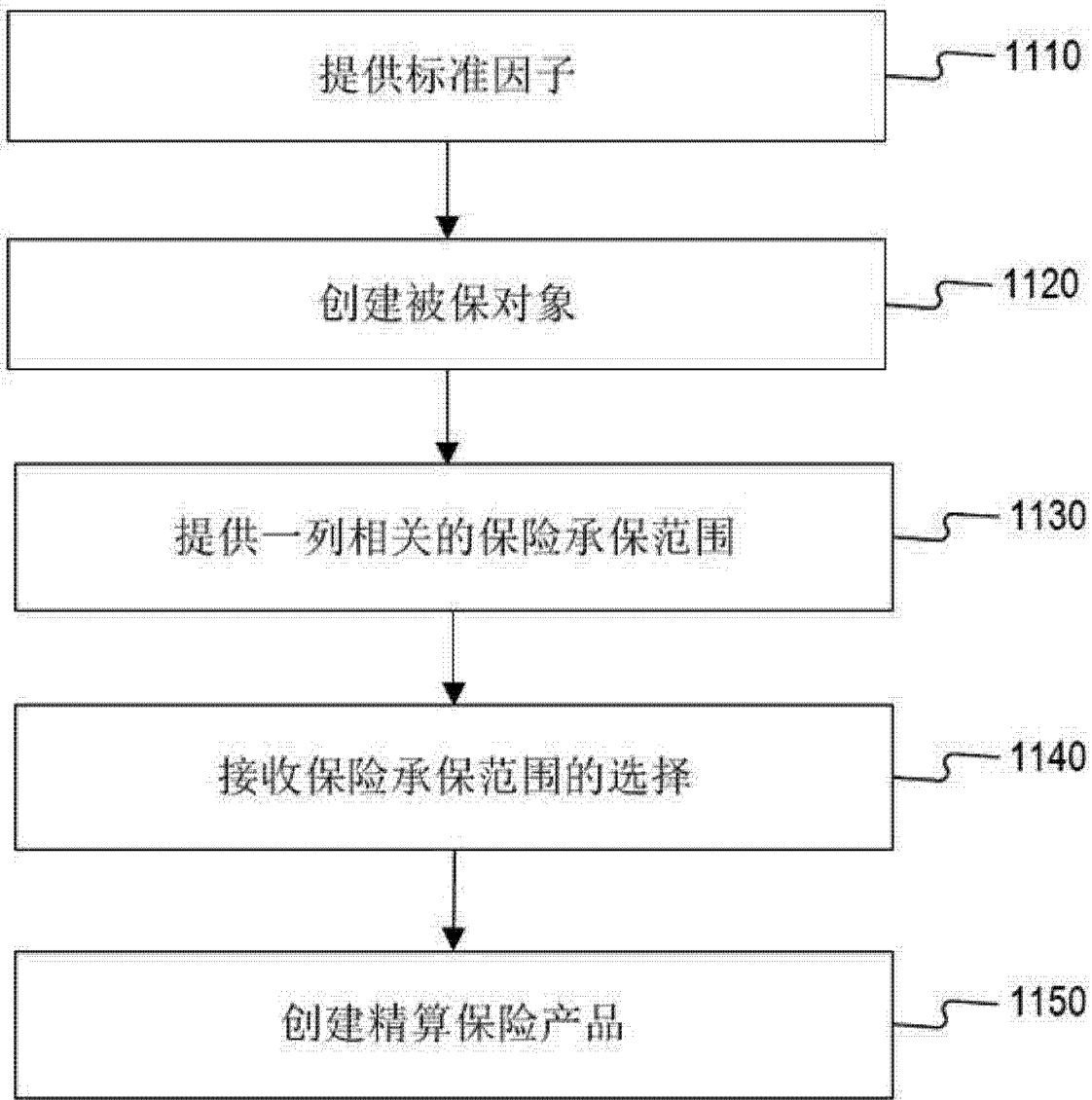


图 11

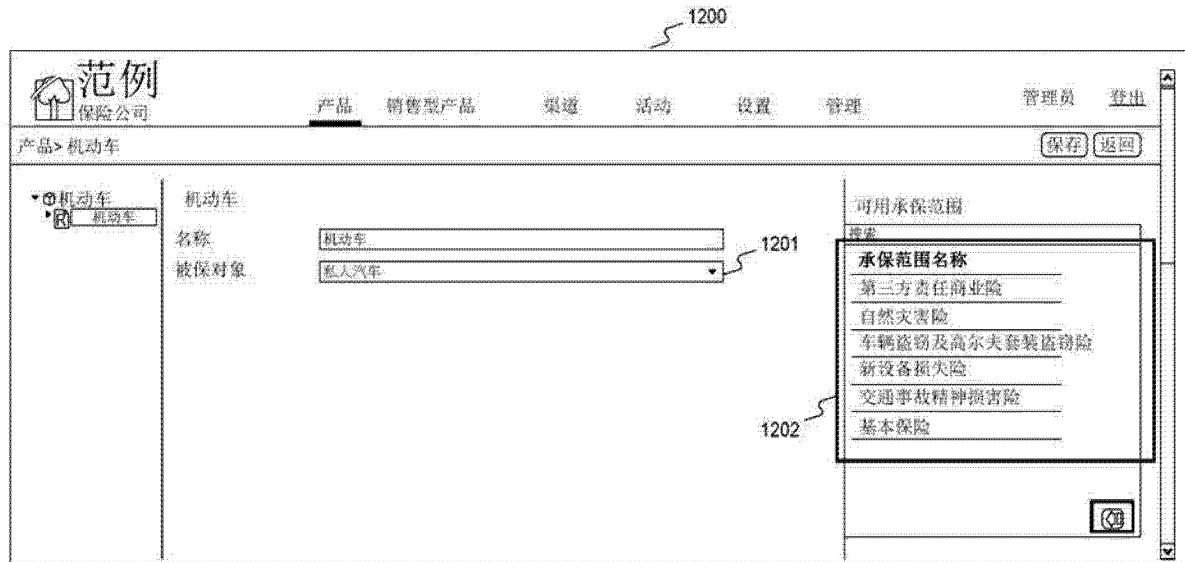


图 12

方法 1300

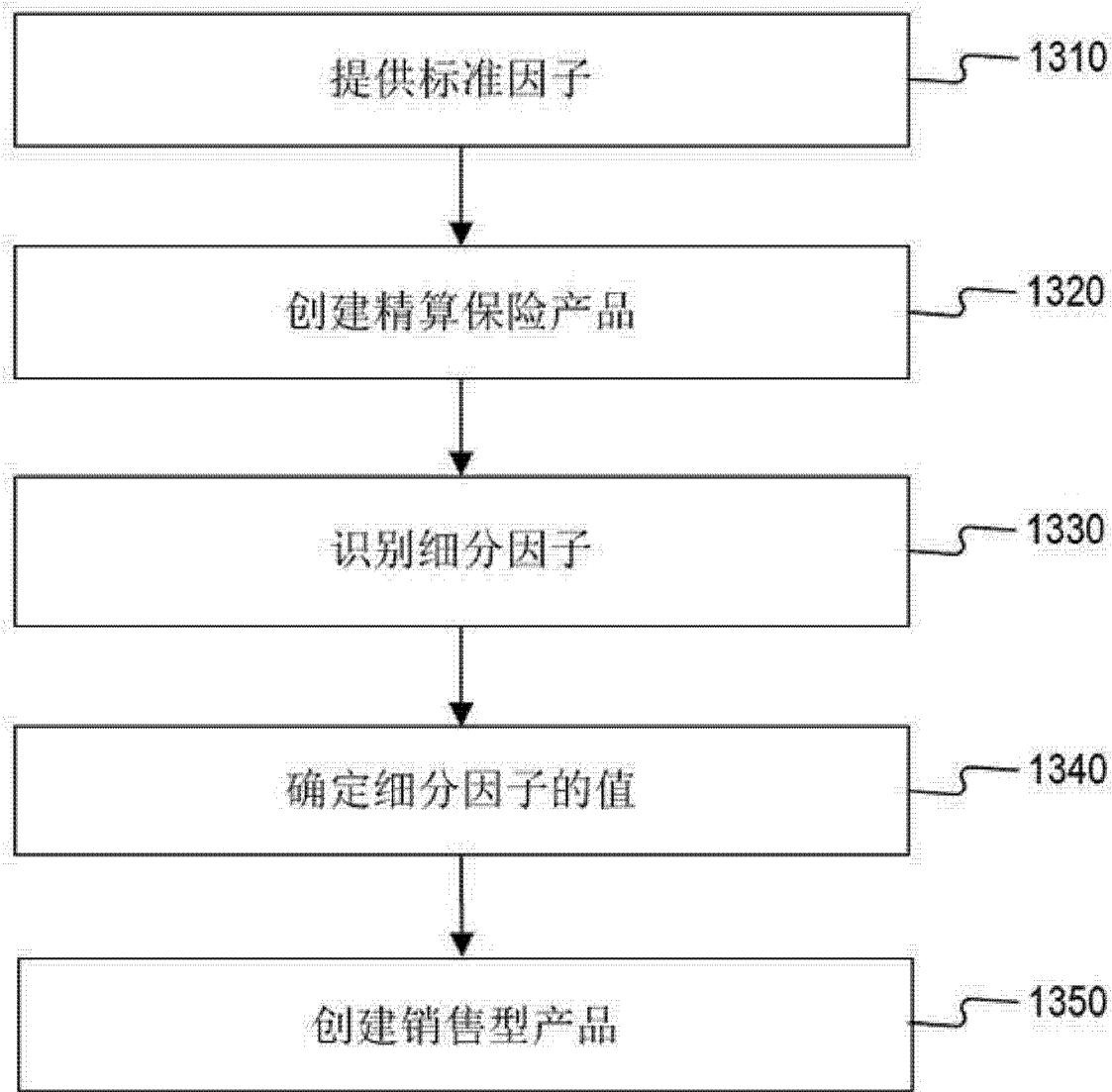


图 13

1400

图 14

表1500

	SKU 细分类别	SKU 细分因子
谁	年龄	1-17 18-30 31-60
	承保范围	自身 配偶偶和子女 每个儿童
	旅行目的地	海外 北美 申根 东南亚 阿富汗
哪里	国内	不包括港澳台 包括港澳台 仅港澳台
	旅行活动	活动风险等级 I - 正常 活动风险等级 II 活动风险等级 III 活动风险等级 IV 活动风险等级 V
	何时	旅行期

图 15

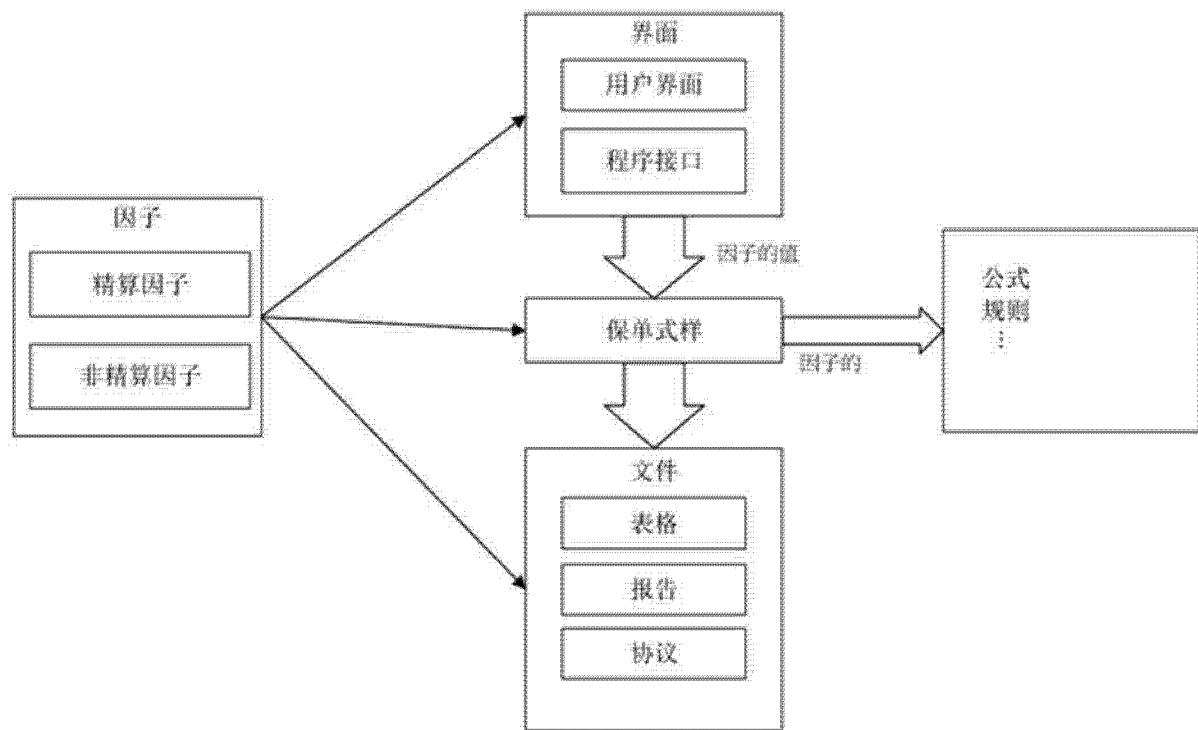


图 16

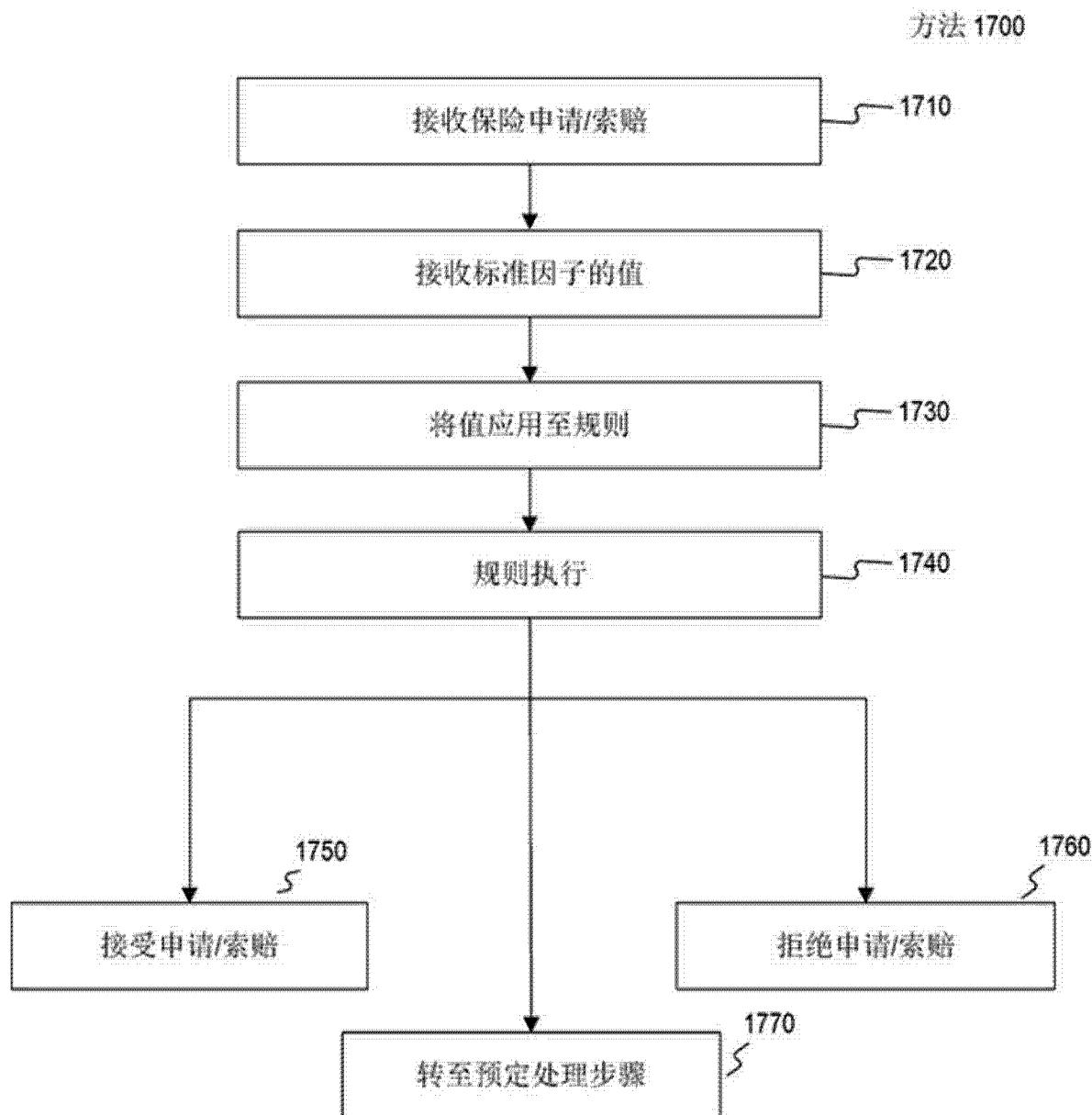


图 17

方法 1800

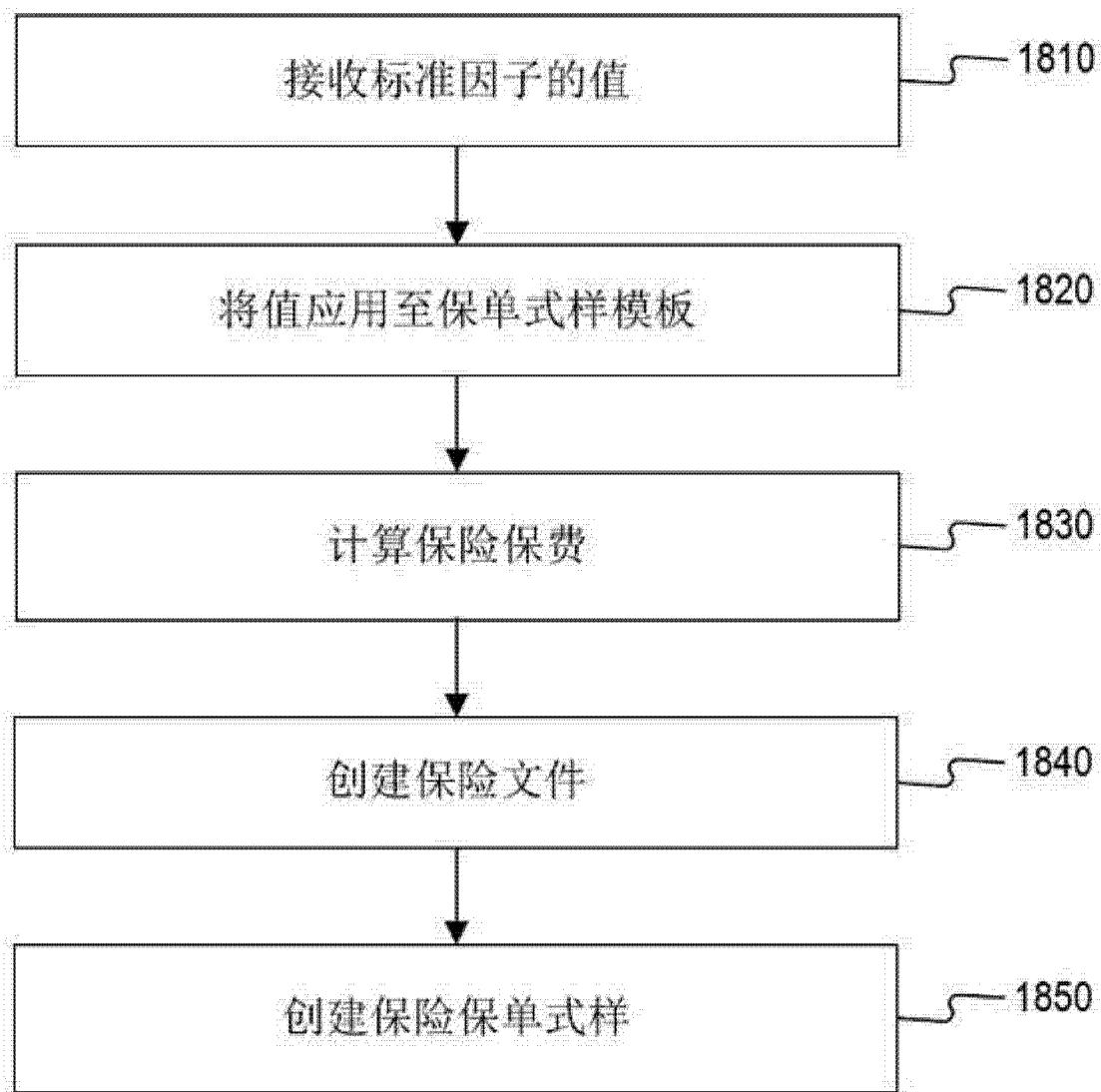


图 18

方法 1900

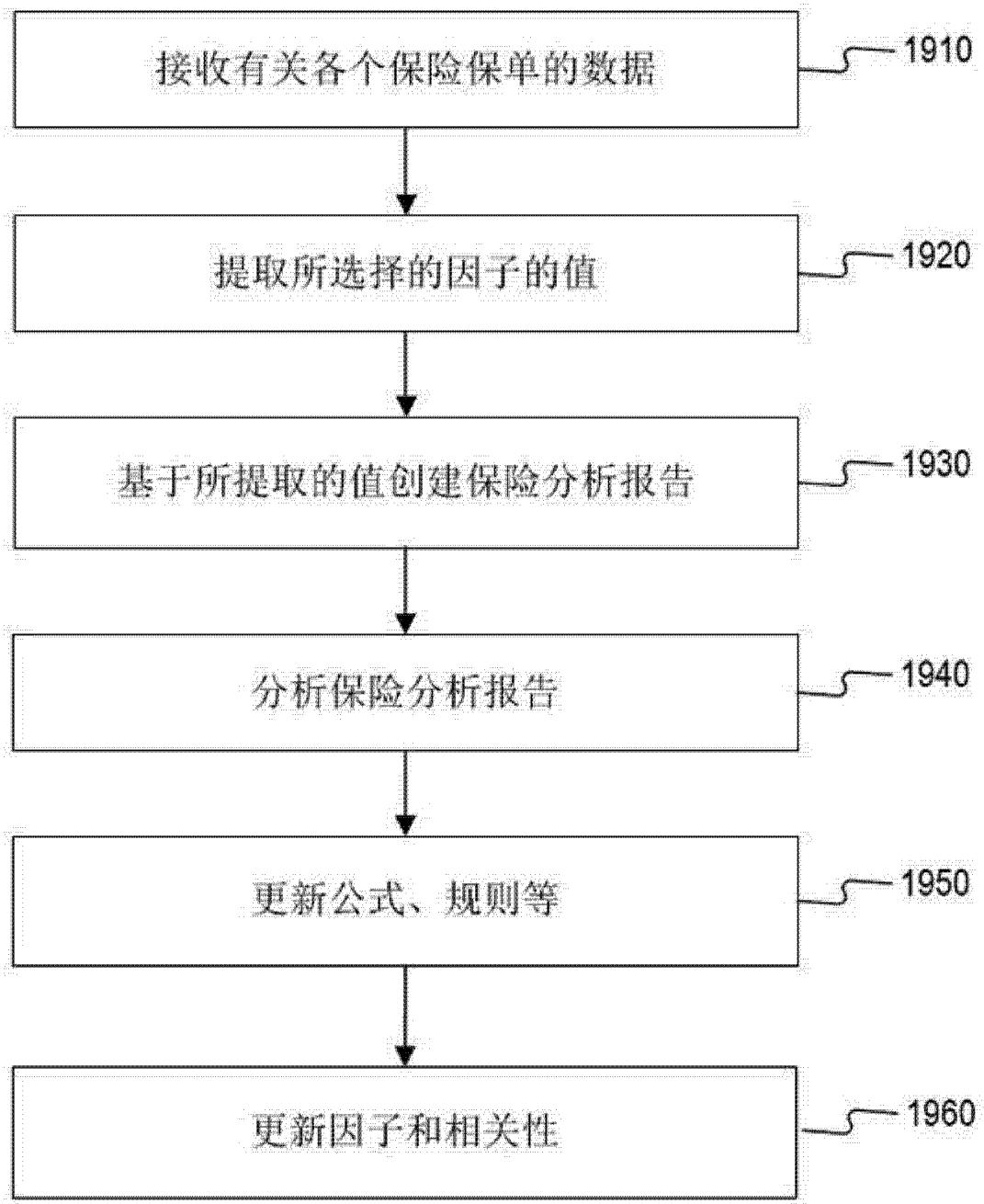


图 19