

人工智能技术对保险业的影响研究

□ 李俊

“

保险业作为典型的信息密集型产业,价值链的各环节将因为人工智能的应用而产生系统重构。人工智能的发展在带动保险产业效率革命的同时,也将促进保险行业实现从资本竞争到技术竞争的变革。本文探讨了人工智能对保险业的影响及挑战,分析了人工智能推动保险业技术革命的途径与重构保险业业务模式的途径,提出了应对策略。

当前,全球正在进入数字化转型时代,人工智能的大潮将重塑保险价值生态链。伴随着 DeepSeek 等大模型技术的横空出世,AI 在保险领域的应用也将迎来价值爆发的新时期,预计到本世纪末,AI 将为全球保险行业带来 500 亿-700 亿的效能增量空间,必将加速行业的效率革命,保险生态将从资本竞争向技术竞争的范式转变。作为一个信息密集型行业,保险的所有环节都存在被人工智能技术重构价值链的可能。大模型时代打破了大公司的技术垄断,中小保险公司有了新的赛道,将加速向数字化转型,行业竞争将由“烧钱”转向“烧脑”。下面从技术变革和产业发展两个角度,具体分析 AI 在保险产业链中发挥的变革作用。

一、人工智能对保险业的意义

(一)实现个性化、差异化定价

从保险业自身发展的角度来看,以往的传统保险经营模式在风险评估、定价、渠道销售、理赔服务等方面依靠人力、经验来开展工作,既费时费力又效率较低。AI 指术能够很好地解决这些问题,它具有强大的数据分析能力、精准的算法模型、高效的自动化处理能力。在风险评估、定价、个性化、差异化定价等方面, AI 技术在综合考虑人身健康、驾驶信息、财务状况等信息的基础上,通过复杂的算法模型,对风险进行准确定位,进而提供定价依据。

(二)推动保险行业竞争格局重塑

以往保险行业的竞争拼的是资本实力、网点数量、代理人规模, AI 技术普及之后,技术平权将会倒逼竞争从要素转向智能深度,无论大的保险集团还是小的保险科技机构,都有机会站在同一条起跑线上, 都有机会通过 AI 技术的创新来提升竞争力,实现弯道超车,这将为行业注入新鲜血液,推动保险企业加速数字化转型。

(三)促进社会发展

从社会层面看, AI 技术应用于保险行业的意义更加深远。它让更多人享受到公平、可靠的保险产品 & 保险服务。互联网时代的信息爆炸式增长,对保险产品 & 保险服务的要求更加多元化, AI 技术可以通过大数据分析,洞察消费者需求,提供个性化的保险方案,满足不同群体的保险需求; AI 技术还可以简化理赔流程,缩短理赔时间,减少理赔纠纷,提高消费者的信任度。

二、人工智能驱动保险业技术变革

(一)核心技术突破与应用场景

大模型技术作为 AI 领域的重大技术进展,正在改变着保险业的技术格局。以 DeepSeek 为代表的大模型正以算力普惠的形式降低行业的技术门槛,让 AI 赋能中小保险公司的数字化转型有了新路径。过去中小险企限于资金、技术的有限性,无法投入足够的资金和人员去做 AI 技术的研发和实践,在数字化浪潮面前处于劣势,而大模型的出现让中小险企有机会借助其强大的预训练能力和开源能力,快速构建适配自身业务场景的人工智能应用,拥有了与大型险企同台竞技的机会。众安保险以阿里云通义大模型为基础,在缴存提示、客服、理赔、营销等多个场景实现了 AI 的智能化升级,依托模型进行海量客户数据的学习分析,能够提前预知客户保费缴存需求,提前做出提醒,降低客户逾期风险。

自然语言处理(NLP)和计算机视觉技术等保险行业也有广泛应用。自然语言处理技术(NLP)可以应用到核保规则改进方面, NLP 可以识别并处理非结构化的文字数据信息,如客户健康告知、病史数据等,将非结构化的数据信息变为结构化的数据信息,为核保提供更为全面准确的客户信息。计算机视觉技术在理赔自动化中应用得最为广泛,以车险定损宝为例,通过图像识别和处理技术,快速确定事故车的出险部位、出险程度等要素,然后自动进行定损,缩短理赔时间,提升理赔效率。公开资料显示,引

入计算机视觉技术应用后,可平均节省车险理赔处理时间 30%-40%, 客户体验提升了, 保险公司成本降低了。

(二)业务流程智能化重构

精准定价,是保险业务的核心要素之一, AI 技术的应用使得“从车定价”和“从物定价”向“从人定价”迈进。蚂蚁金服“车险分”模型就是一个典型,以大量的“从人”数据为基础,通过对车主的信用记录、生活习惯、驾驶行为、稳定情况、消费偏好等多维度数据进行整合,运用人工智能技术对这些数据进行分析、挖掘和加工,为车主生成 300 分到 700 分不等的分值。分值越高意味着风险越小, 保险公司通过车险分, 结合公司自身的数据进行标签加工、建模生成车险分,使得车险定价更加公平、更加精准。这种基于用户大数据的精准定价提高了保险公司产品定价的科学性、合理性, 保险费率反映了被保险人的风险状况,有助于维护市场公平竞争。

智能理赔, 是 AI 技术重塑保险业务流程的另一标志, AI 技术强大的数据统计和模式识别可以辨识保险欺诈风险,保障了理赔的真实合理性。智能理赔, 实现了理赔流程的自动化和高效化,将理赔时间从小时缩短到分钟。阳光保险的智能理赔系统,运用自然语言理解技术、图像识别技术、智能风控审核技术,客户通过手机或电脑上传索赔材料, 后台自动提取信息实现初步审核、生成处理方案,整理想赔时间减少了 35%, 部分小额案件实现“一键理赔,秒级到账”,彻底改变传统繁琐、冗长的传统理赔模式,让客户享受到更加快捷和高效的理赔服务。

三、AI 重塑保险的业务模式

(一)营销渠道革命

AI 技术正在推动保险渠道颠覆,“第四渠道”或将颠覆传统保险销售的组织模式。当 AI 技术发展成熟时,保险发展的组织模式将由数字社区替代传统的保险公司组织。数字社区的 AI 大模型可独立存在,向用户提供智能、个性化保险产品和服务,根据用户偏好和需求为其提供从基础元素定价到保单管理的全程服务。

在一些消费领域,“第四渠道”的成功案例给保险行业带来了启发,有的公司借助 AI 每天生成几十万条视频,通过抖音、快手等内容平台分发到企业,直接跟企业进行分成,商业价值可以最大程度变现。AI 在内容生产优势、平台优势,打破传统销售渠道壁垒,将产品直接对接消费者。在保险行业,未来也可以通过 AI 实现精准营销、精准服务,通过 AI 智能体连接用户,了解他们的使用需求,为他们推荐定制化的保险产品。利用 AI 生成视频、文案等,进行保险知识科普、产品宣传,促进用户了解和购买保险产品。

(二)营销模式转型

传统保险营销模式主要靠代理人推广和广告宣传为主,信息宣传与客户触达渠道均有限。AI 技术赋能则为保险营销模式改革带来契机,“左勾拳”“右勾拳”策略得以革新。

“左勾拳”策略即通过 AI 吸引客户主动搜索,变被动为主动,内容营销

是“左勾拳”策略的一部分,是保险行业争夺客户的新利器。运用 AI 技术通过分析用户大数据、对市场前景进行判断,准确分析用户需求,生产高质量内容,让用户主动搜索观看保险公司推出的保险产品。通过将相关保险科普知识、保险案例、产品测评等通过微信公众号、保险网站等平台发布,答疑解惑,让客户了解保险产品的使用价值。相关数据显示,运用内容营销的保险公司,客户的转化率是传统方式营销的 20%-30%,营销效果可观。

“右勾拳”主要是 AI 协作助手帮助代理人寻找营销服务对象。AI 协作助手辅助代理人挖掘客户需求,为客户提供精准保险方案。AI 协作助手可以分析客户基本信息、购买记录、风险偏好等信息,为客户绘制画像信息图谱,让代理人对客户需求有更精准的把握,为营销服务对象制定精准营销方案。在与客户沟通的过程中, AI 协作助手还可以随时为客户提供保险专业知识和产品信息,答疑解惑,提高销售转化率。AI 协作助手还可帮助代理人对客户进行关系管理,通过自动化的客户跟进提醒,帮助代理人及时做跟进服务,提升客户忠诚度及满意度,节约获客成本。

四、监管与伦理困境带给行业的挑战

随着人工智能技术向保险行业渗透,监管的滞后与道德风险是一个棘手的问题。第一个挑战是人工智能应用上的科林格里奇困境。人工智能训练需要历史数据,当数据不准确,或者存在偏见的时候,算法会将错误放大。例如,在健康保险的保费定价当中,如果模型训练时用到的历史数据较多的是某地区某类人群的疾病信息,那么对另一个区域另一类人群的疾病可能存在保费歧视,让保险变得不公平。这种“算法歧视”违背了保险业的公平原则,可能会带来诉讼和声誉危机。

数据治理方面,一方面, AI 应用需要大量的数据,与数据安全、隐私保护之间的矛盾日益凸显。在保险业务中,客户数据涉及健康、财产等个人信息, AI 模型训练和应用需要使用这些数据。同时,数据泄露、滥用等问题屡屡发生,使得客户对数据安全产生疑虑。另一方面, 数据跨境流动面临合规挑战。由于不同国家和地区的数据监管政策存在差异,例如欧盟的《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation, GDPR)和中国《数据安全法》规定不同,导致跨国保险公司数据跨境流动出现合规问题。

在算法透明层面, 不少 AI 模型尤其是深度学习模型由于复杂的神经网络结构,存在着“算法黑箱”, AI 对核保、理赔决策起重要作用, 当出现拒保、理赔失败时,客户不了解原因,企业解释不清楚。不透明对客户权益会产生负面影响, 也增加监管部门合规审查的难度。另外,生成式 AI 应用在营销内容生产、客户服务等领域也可能会带来虚假信息,模糊信息的真实性。

五、应对策略

(一)构建动态自适应治理架构

可参照英国、新加坡等国家, 建立“监管沙盒”,允许保险机构在控制环境下测试 AI 创新应用,在实践中发现风险并调整规则。统一数据治理标准,鼓励行业数据应用共享,在确保数据安全和个人隐私的前提下,打通“数据壁垒”,提升数据效能。针对算法“黑盒”,要求企业强制使用人工智能解释技术,如信美相互人寿的 ChatTrust3.0 模型,“白盒子”设计,确保可解释、可回溯。

(二)确立人机协作新范式

随着 AI 应用遍及保险业务流程各环节, AI 人机协作是必然趋势, 但存在人机协作定位模糊、人机协作效能低等弊端。从 AI 承担保险业务的角色“转变”来看, AI 可以承担大量规范化、重复性、无需人操作的工作,例如核保、小额赔付等环节,传统核保员、理赔员的基本岗位工作需求量下降,但是实际上并非真的需求下降, 而是要求提高了,这些岗位和角色由“流水线上的作业者”向“顾问专家”转变,主要面向复杂的风险情景、高值客户需求以及 AI 解决不了的情感化交流等。例如,在企业财险风险评估中,保险从业者需要配合 AI 的风险数据,进入企业场景勘察,结合非结构化的数据信息,辅助企业进行风险情景化定制。

(三)建立人机互动模型

技术透明是提高合作效率的基础。AI 传统模型低透明度导致从业者对 AI 决策缺乏信任甚至排斥,险企应借助透明可解释 AI 技术将算法规则与理由表达出来并可视化,让从业者看到自己是如何决策的,建立人机合作反馈循环模型,从业者在具体工作中发现 AI 决策错误时将错误及时反馈,修改模型,实现“人反馈、模型改进、人更高效”的反馈循环。

(四)创新人才培养模式

这也是人机融合的关键。险企应注重对内部员工的 AI 素养提升,包括基础数据科学、AI 应用、AI 伦理风险等,可与高校、科技企业开展合作定制培养,培育精通保险业务与 AI 技术专业人才。同时内部要塑造“人控智能”的融合文化。强调 AI 是工具,让 AI 技术应用服务于客户需求与行业价值。

(五)建章立制

险企可成立 AI 伦理委员会, 制定 AI 应用的伦理和操作规范,将企业的 AI 模型研发、落地和使用全过程规范化,并建立追责机制,杜绝在 AI 应用中出现决策失误导致不良后果后相互推诿责任的情况。同时在绩效考核上,将人机协同纳入绩效考核范畴,鼓励人机配合者大胆使用 AI 工具提升企业团队能力。

参考文献:

[1]姚莉,陆艳子,李奇璘.人工智能对高技术产业韧性的影响研究[J].上海对外经贸大学学报,2025,32(03):43-58.DOI:10.16060/j.cnki:issn2095-8072.2025.03.003.
[2]胡刚,张灿.ChatGPT 类生成式人工智能的意识形态风险表现及其防范策略[J/OL].太原理工大学学报(社会科学版),1-9[2025-05-17].http://kns.cnki.net/kcms/detail/14.1269.C.20250514.1118.002.html.
[3]付薄霖.人工智能产品侵权责任的困境剖析及规则应对[J].大庆社会科学,2025,(02):116-121.
(作者单位:中国人保财险浙江省分公司)