



# 保险 2030：人工智能将如何 改写保险业



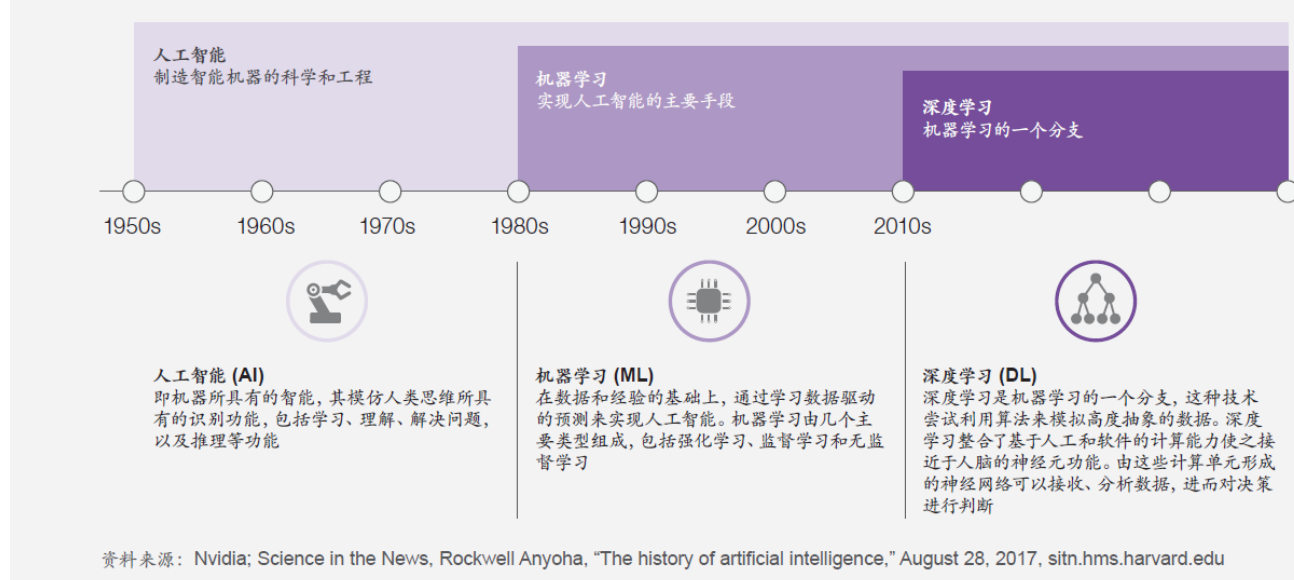
Ramnath Balasubramanian, Ari Libarikian, Doug McElhaney, 毕强

欢迎来到未来保险世界。现在是 2030 年，斯科特是一位普通顾客，他将带我们领略未来。现在，他要穿越市区去开会，于是他的私人数字助理为他叫来了一辆自动驾驶汽车。坐进车里，斯科特决定自己驾驶，于是他选择了“人工”驾驶模式。接下来，私人助理为他规划了一条路线，并与他的出行保险公司取得了联系，保险公司立刻回应，建议他考虑另一条路线，这条路线的事故和汽车损坏概率低很多，月度保费也会相应调整。综合考虑之后，斯科特选定了一条路线，此时，私人数字助理提醒他，考虑到路上的车流量和其他车辆的分布情况，他最终选择的这条路线会使出行保费提高 4%~8%。此外，私人数字助理还提醒他，本季度按照“生存支付定价”的寿险保单保费会提高 2%，增加的金额将从他的银行账户自动扣除。

当斯科特驶进目的地的停车位时，他不小心撞到了某个停车标志。车辆停稳之后，车内的诊断系统自动确定了损坏程度。在私人数字助理的引导下，他对车辆的右前保险杠区域和两处周围物体拍了照片。随后，斯科特回到驾驶座位，此时仪表盘屏幕上显示了损坏情况，并显示保险理赔已被受理，一架快速反应无人机正被派往现场进行勘验。如果这辆汽车还可开动，那么替代车辆到达之后，这辆汽车会在自动导航系统的指引下就近自动开往在网上登记的修理厂。

上述情景似乎很难想象，但是在未来十年，它们会越来越多地出现在各类保险业务中。其实，目前所有必须的技术都已具备，其中很多甚至已经可以面向消费者了。随着卷积神经网络等深度学习技术新浪潮的到来，人工智能 (AI) 技术将能够模拟人类感知、推理、学习和解决问题的能力 (见图 1)。在这一变革中，保险将从当前的“检测和修理”模式进化为“预测和预防”模式，从而彻底改变保险行业的方方面面。消费者、金融中介、保险公司和供应商正在不断利用高科技改善决策、提高工作效率、降低成本，并优化客户体验，在这种背景下，变革的步伐将会越来越快。

图1 人工智能可通过机器学习和深度学习实现行业预期



人工智能与保险行业的整合日益深化，保险公司将不得不明确自身定位，以应对经营环境的持续变化。保险企业高管必须明了变革动因，深入理解人工智能如何重塑理赔、分销、承保和定价。只有如此，保险企业高管才能够提升相关技能、培养合适人才，并运用各种新兴技术塑造未来保险业成功所须的文化和视角。

人工智能的底层技术已经开始应用到商业、家庭、车辆和普罗大众身上了。由人工智能驱动的四项核心技术趋势将会在未来十年重塑保险行业。

在产业配置方面，带有传感器的设备早已遍布各处。未来几年，互联的消费设备将会大量增加。一方面，现有设备（例如车辆、健身追踪设备、智能家居助理、智能手机和智能手表）会迅速普及，另一方面，各种新型穿戴设备也会纷纷出现，例如 VR 眼罩。保险公司可利用这些设备带来的海量新数据更深入地了解用户、开发新的产品品类，并进行个性化定价、提供实时化服务等。例如，连接到精算数据库的可穿戴设备可根据消费者的日常活动计算出个人风险指数，以及潜在风险的发生概率和严重程度。

机器人领域最近涌现出很多激动人心的成就，这种创新将不断改变人类与世界的互动方式。增材制造，即 3D 打印，将彻底重塑未来的制造业和针对企业的保险产品。到 2025 年，3D 打印建筑将会普及，保险公司须评估这种发展将如何改变风险度量方法。此外，可编程自动无人机、自动驾驶汽车、自动耕种设备和增强型手术机器人将在未来十年具备商业可行性。到 2030 年，上路的自动驾驶汽车比例将超过 25%，而在四年前的 2026 年，这一比例只有 10%。保险公司需要认识到，日常生活中越来越多的机器人将改变风险池和用户预期，并催生新的产品和销售渠道。

数据正在变得无处不在，开源协议因此将会得到更加广泛的应用，以确保数据能够在不同行业进行共享。很多公众和私人企业将一起创建生态系统，目的是在统一的监管和网络安全框架下，针对多种用户场景分享数

据。例如，可穿戴设备数据将直接传给保险公司，联网家居和汽车数据将通过亚马逊、苹果、谷歌与各类消费者设备制造商予以共享。

卷积神经网络等深度学习技术目前主要用于图像、声音和非结构化文本的识别和处理，未来将会逐步扩大应用范围。这类认知技术大体建立在人类大脑分解和推理学习的基础之上，将成为未来处理大量复杂数据流的标准方式，这些数据流将促使与个人行为相连的“主动”保险产品不断涌现。随着各种技术的不断商业化，保险公司可以采用新的模型，不断学习和适应周边环境，创造新的产品类别和交互技术，同时对潜在的风险和行为变化进行实时监测和应对。

人工智能及相关技术将对保险业的方方面面产生巨大影响，包括分销、承保、定价和理赔。先进技术和数据已经在改变分销和承保等领域了，保单几乎已经可以实现实时定价和购买。麦肯锡对 2030 年保险业进行了深度前瞻，其结果显示了行业价值链将发生巨大变化。

购买保险的流程更快，保险公司和客户无须密集参与即可完成。只要拥有足够的个人行为信息，人工智能算法就可以了解风险概况，从而将投保汽车、商业或人寿保险的时间周期缩短为几分钟甚至几秒钟。随着汽车远距离通信和家居物联网设备的激增，以及定价算法的成熟，汽车和家财险公司已经实现即时报价，并将继续完善，向更广泛的客户人群提供保单。很多寿险保险公司正在尝试简化产品分销流程，但是大多数还只是局限于健康状况良好的申请人，而且比需要完全承保的类似产品定价更高。

随着人工智能技术向寿险承保领域的渗透，保险公司能够以更先进的方式辨别风险，新的即时核保和快速分销产品将进入大众市场。

区块链驱动的智能合约将通过客户的财务账户即时授权支付。同时，合约处理和支付验证将被取消或简化，降低了保险公司的获客成本。随着无人机、物联网等技术不断为人工智能的认知模型提供足够信息和可用数据，保险公司可因此定制更加具有针对性的保险费率，企业客户购买保险也同样会变得更加方便。

另外，高度动态化、基于使用情况付费的保险产品（UBI）日益成熟，并可根据单个顾客的行为进行定制。在产品可根据个人行为模式不断调整的情况下，保险将从“购买并每年续保”模式变为持续适应模式。此外，产品将被分解成更细微的保障元素（例如手机电池保险、飞机延误险、家庭洗碗机和烘干机保障险等不同的覆盖范围），客户可以根据自己的特殊需要进行个性化定制，并能马上比较不同保险公司的价格。新的产品不断涌现，以适应不断变化的生活习惯和出行方式。随着实物资产多人分享模式的实现，UBI 将会成为标准保险范式，汽车共享可以按公里或按次收费，而房屋短租共享也可以按次提供保险保障，Airbnb 就是一例。

到 2030 年，保险代理人的角色将会发生巨大改变。将来，随着活跃代理人进入退休阶段，以及为提高生产率，人工智能技术开始取代人工，保险代理人的数量必会显著缩减。代理人的角色将转变为过程促成者和产品教育者。未来的保险代理人能够销售各种类型的保险，并且帮助客户管

理保险组合以创造更多价值，其中包括健康、人寿、出行、个人财产和住宅。代理人将使用智能私人助理优化工作，使用 AI 机器人为客户发现更加合适的保险产品。这些工具可以帮助代理人为更多客户服务，使得与客户的沟通（包括面对面、虚拟和数字沟通）更简短更有效，还可以根据客户当前和未来需求定制沟通内容。

到 2030 年，大多数针对个人和小企业的寿险、财产险，将不再使用人工承保。随着承保的自动化，基于技术驱动的承保将只需数秒时间。这些模型所需的数据，既有内部数据，也有通过应用程序接口从外部提供商获得的外部数据。从保险公司、再保险公司、产品制造商和产品分销商处所收集的信息将汇总到各种数据库和数据流中。这些信息能够使保险公司就承保和定价作出事前决策——根据买方风险状况和保险需求为保险组合产品提供综合价格。

此外，监管机构审查的基于机器学习的人工智能模型，是采用公开、透明的方法来确保风险评分的可追溯性（类似于现在使用的基于回归系数的评分因子推导）。为了验证营销和承保所使用的数据是否合理，监管机构要对各种模型输入参数进行评估。在确定在线保单计划的费率时，监管机构还要为保险公司提供测试保单，以确保算法结果在监管政策的允许范围之内。出于公共政策方面的考虑，某些敏感和预测性数据的访问权限（例如健康和基因信息）需要进行限制，因为这些信息的泄露将降低某些领域承保和定价的灵活性，并增加逆向选择的风险。

虽然价格仍然是消费者做出决策的最重要因素，但是保险公司需要不断创新，以避免纯粹的价格竞争。先进的专有平台将在客户和保险公司之间建立连接，为客户提供差异化的体验、功能和价值。在某些领域，价格竞争加剧，利润率微薄是常态，而在另一些细分市场，独特的保险产品能够提高利润率，实现差异化。顺应这一变革的领域，定价创新速度会很快。根据使用情况和动态且丰富的数据风险评估，消费者可获得实时定价，并在了解行为如何影响保障范围、风险可保性和保费定价的情况下做出自己的决定。

到 2030 年，理赔处理仍然是保险企业的一项主要职能，但与 2018 年相比，理赔岗位将减少 70%~90%。高级算法能够确定初始理赔的处理路径，从而提高效率和准确度。个人保险和小企业保险的理赔基本实现自动化，保险企业的直通式处理业务占比超过 90%，理赔时间将从目前的几天大幅缩短到数小时乃至数分钟。

各种物联网传感器和数据捕捉技术组合，比如无人机，将基本取代传统的人工报案方式。损失发生之后，理赔分类流程和维修服务将会被自动

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_33752](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_33752)

