

Global InsurTech Report 2018



清华五道口
互联网金融丛书

— 2018 — 全球保险科技报告

清华大学五道口金融学院
中国保险与养老金研究中心 著

清华大学出版社

全球保险科技报告

清华大学五道口金融学院中国保险与养老金研究中心 著



清华大学出版社
北京

内容简介

举目全球，保险科技对于资本市场和保险行业来说都是一个新话题，中国能否借助互联网的引擎加速超越国外同业尤其引人关注。《全球保险科技报告》调研了全球多家保险科技相关企业(截至2017年底)，从公司、技术、行业、学术等多维度分析保险科技行业发展现状，分析创新商业模式并总结规律，结合中国市场政策环境和投融资市场机遇，为行业发展提供有价值的探索方向。希望广大读者可以通过本报告体验新科技对保险这一历史悠久行业带来的改变，一睹互联网时代全球商业逻辑的内涵。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

全球保险科技报告 / 清华大学五道口金融学院中国保险与养老金研究中心著. —北京: 清华大学出版社, 2018
ISBN 978-7-302-49997-8

I. ①全 II. ①清 III. ①科学技术—保险—研究报告—世界 IV. ①F841.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第069663号

责任编辑: 梁 斐

封面设计: 杨 柳

责任校对: 王淑云

责任印制: 宋 林

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 **邮 编:** 100084

社总机: 010-62770175 **邮 购:** 010-6278654

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

审图号: GS(2016)1611 号

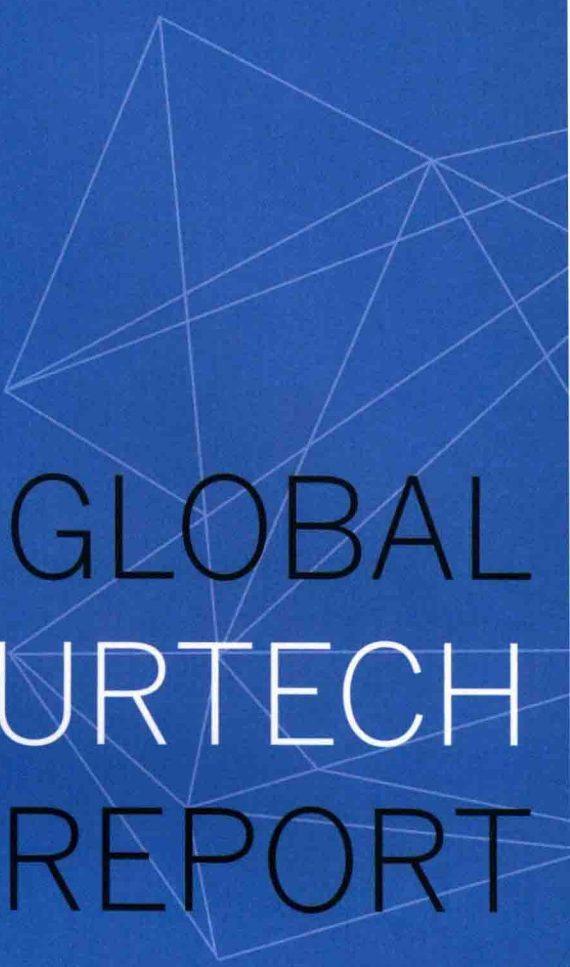
印装者: 北京嘉实印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 210mm×285mm **印 张:** 11.5 **字 数:** 387 千字

版 次: 2018 年 5 月第 1 版 **印 次:** 2018 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 188.00 元



GLOBAL INSURTECH REPORT

清华大学五道口金融学院

清华大学五道口金融学院诞生于2012年3月29日，由中国人民银行与清华大学合作，在中国人民银行研究生部的基础上建设而成，是清华大学第十七个学院。

学院融清华大学百年学府气度神韵，汇“五道口”与金融业界一脉相承的优良传统，以“培养金融领袖，引领金融实践，贡献民族复兴，促进世界和谐”为使命，遵循国际最先进的金融学科和商学院高等教育模式办学，锐意打造国内领先、国际一流的金融高等教育平台和金融学术、政策研究平台。

清华大学金融科技研究院

清华大学金融科技研究院于2017年12月7日成立。清华大学金融科技研究院（下称“金融科技研究院”）依托于清华大学五道口金融学院，联合清华大学交叉信息研究院、清华大学软件学院和清华大学法学院共同建设。金融科技研究院致力于发展成为跨学科研究平台、政策建言平台、交流合作平台和创新孵化平台，为持续推进中国金融科技的健康稳定可持续发展贡献力量。

中国保险与养老金研究中心

清华大学五道口金融学院中国保险与养老金研究中心成立于2016年，是在原中国保监会的指导下，由中国保险资产管理业协会等机构支持，在清华大学国家金融研究院下设成立的高端研究型智库。中心专注保险与养老金领域的综合研究，致力于成为国际领先的协同创新研究平台，具有行业影响力的高端人才培养和交流平台，以及政产学研有机互动的创业实践与孵化平台。同时保险中心致力于打造在业界具有影响力的微信宣传平台“道口保险观察”，并定期发布研究成果和中心动态。

编委会成员

主 编：廖 理 姜 波

副 主 编：赵 岑

研究组成员：叶文轩 孙潇潇 罗广超 叶 子 王 言 谢雯丽 张静玉 刘 晓
孙德基 姜雪梅 李明子 金焕鑫 李玥儒 丁诗豪 彭 博

— 序 —

在过去的20年间，全球经济伴随着互联网技术的发展进入了快车道，信息交流的方式和人们的生产生活习惯发生了巨大改变。党的十九大报告指出，创新是引领发展的第一动力。金融科技带来的一系列创新，为金融行业创造了更多价值。在全球金融科技蓬勃发展的背景下，保险业借风发力，推动了“保险科技”这一全新概念的诞生。保险业也要以科技为根本驱动力，不断拓展保险保障职能。科技助力保险业发展已成为全球共识，得到保险市场各方主体的积极拥抱。我国保险业需抓住这一机遇，实现快速发展。

在深入推进供给侧结构性改革的背景下，保险科技提供了改善保险业服务方式和服务效率的重要契机。从宏观来看，互联网保险公司、各类基于互联网的中介平台、专注于赋能险企的技术服务公司以及互联网巨头企业纷纷加入保险布局，依靠保险科技已经打造起多元化保险生态圈，我国保险业迸发出前所未有的活力，并且开拓了全新的商业模式。从微观来看，保险公司积极运用大数据、云计算、物联网、人工智能和区块链等技术，在各个领域开展尝试：在产品端，多维大数据辅助保险精算更准确度量风险，实现产品创新和个性化定制；在营销端，人工智能的精准推荐和线上客服极大降低了人力成本，优化了客户体验；在理赔服务端，图像识别技术实现了快速定损和反欺诈识别。保险公司的业务流程不断优化，工作效率不断提高。与此同时，保险科技也为消费者创造了高频碎片化的保险产品、简单便捷的购买方式和高效贴心的标准化服务。

当前，全社会对于“金融科技”“保险科技”有着广泛共识和开放心态，保险业各主体应加大对保险科技的研发投入，将大数据、物联网、人工智能、区块链等技术有效对接到保险业务中。保险科技将成为今后保险业转型发展的核心竞争力，如果我们不能发挥好科技对行业的推动作用，就会落后于全球同业。

清华大学五道口金融学院中国保险与养老金研究中心出版的《全球保险科技报告》适逢其会。报告中的行业分析和实践经验有望帮助我国保险行业开拓创新，提高服务经济社会发展的能力，重塑保险业形象，拉动保险业转型升级。

周延礼

清华大学五道口金融学院理事
中国保险与养老金研究中心名誉理事长

目录

CONTENT

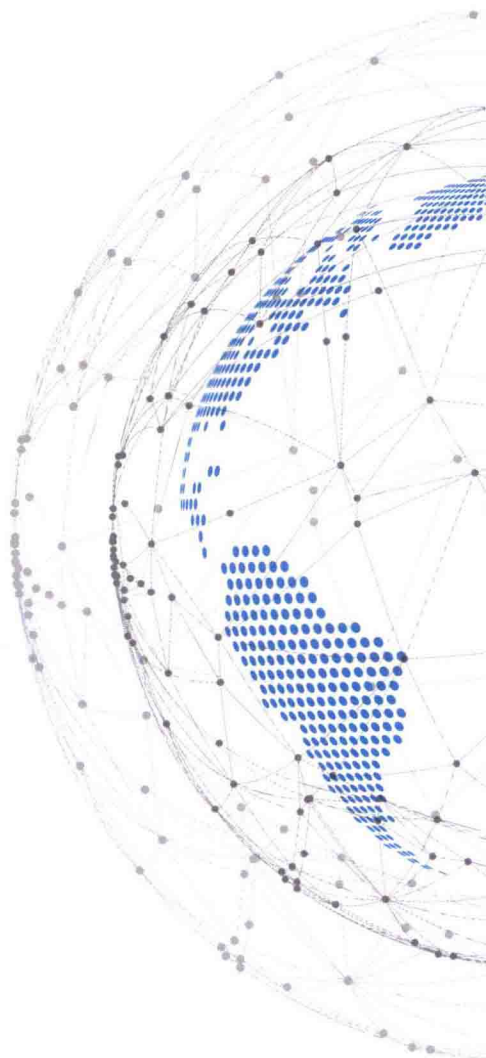
第一章 绪论

第二章 传统保险公司的数字化转型之路

- 14 概述
- 22 安联集团:保险巨头的数字化转型之路
- 29 瑞士再保险:保险业技术转型的领导者
- 35 慕尼黑再保险:激发数据价值,创新商业模式
- 44 AIG:以数据和科学为导向的保险巨头
- 48 安盛:技术拥抱战略,全面升级核心竞争力
- 52 太平洋保险:“数字太保”引领数字化进程
- 56 国华人寿:“渠道转型”推动互联网化
- 59 XL Innovate:通过外部布局提升新兴风险承保能力

第三章 全新的互联网保险公司

- 64 概述
- 69 众安在线:备受瞩目的金融科技公司
- 73 泰康在线:传统保险集团的线上布局
- 76 易安保险:轻资产,重创新
- 79 安心保险:互联网车险走天下
- 81 Singapore Life: 互联网人寿保险公司
- 84 Back Me Up:面向千禧一代的定制化财险平台





第四章 基于互联网的新型中介平台

概述 90

Policygenius: 优质的互联网寿险推荐平台 97

大特保: 击破保险与医疗的坚冰 101

车车科技: “保险新零售”车险开放平台 106

CoverHound: 以服务为导向的财险综合比价平台 110

十一贝: 大数据驱动营销的保险众包平台 114

水滴保: 健康险优选平台 120

Slice Labs: 按需付费的碎片化保险实验室 123

第五章 新技术赋能保险行业

概述 128

LexisNexis: 风险评估助手 138

Pivotal: 云与大数据领域的独角兽 142

同盾科技: 第三方智能风控专家 146

B3i: 首个国际性区块链保险联盟 149

上海保交所: 新技术驱动保险风险交易所 153

ChainThat: 回到未来的“伦敦劳合社” 157

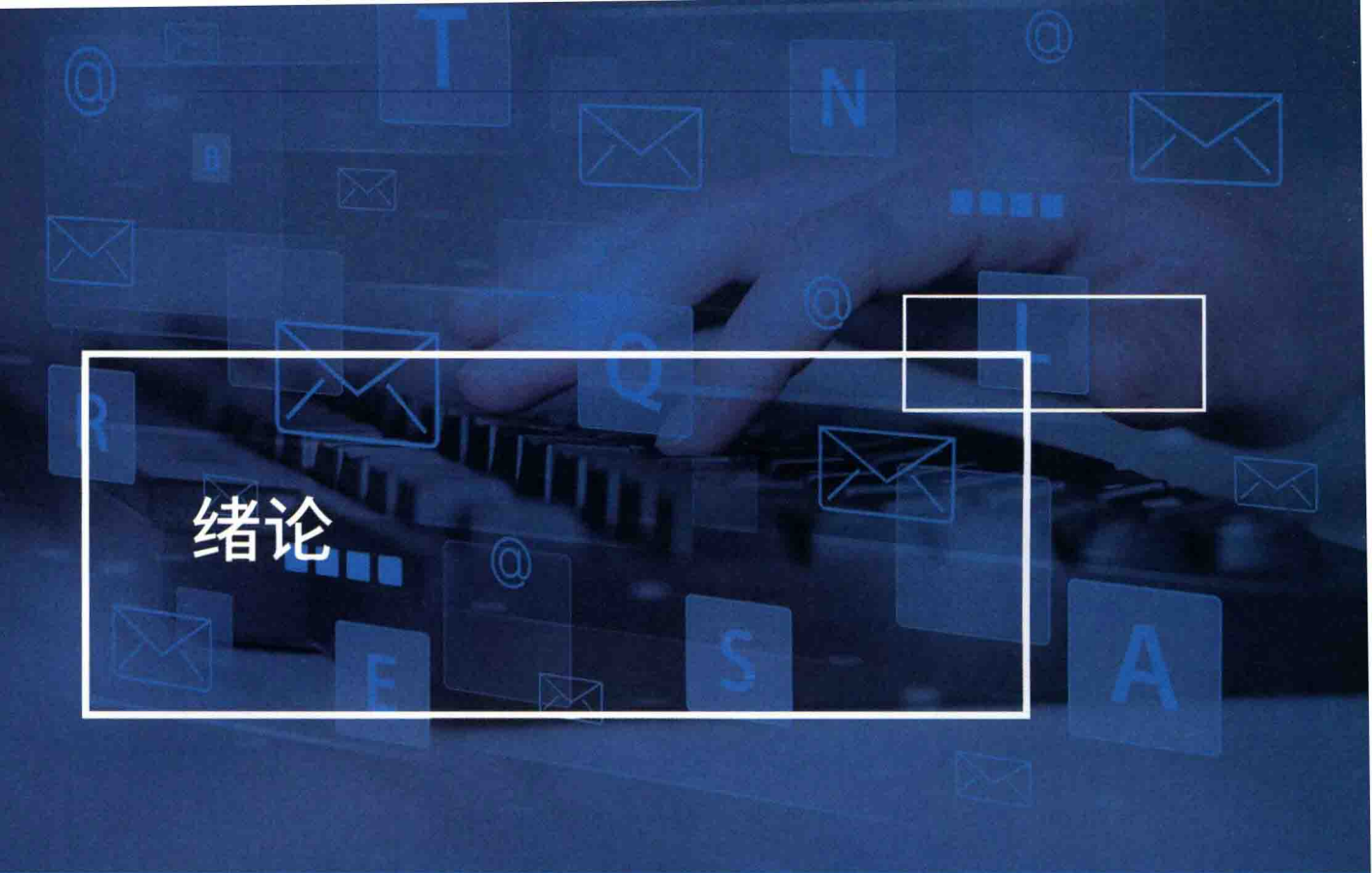
SafeShare: 将区块链带入共享经济保险 161

Captricity: 保单数字化助手 164

Tractable: 智能车险定损专家 168

第一章

绪论



绪论

一、保险科技对保险行业的改变

（一）如何定义保险科技

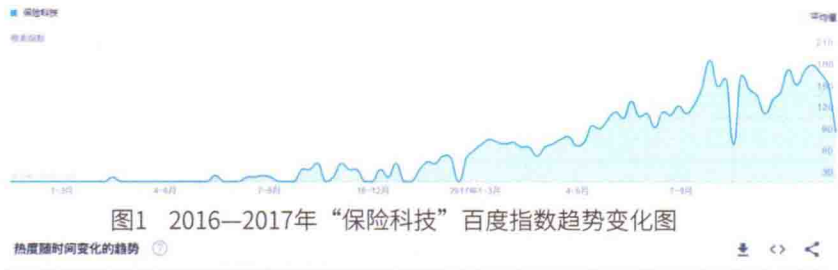
保险科技（InsurTech）一词从2016年开始在全球范围内预热，2017年迅速成为行业风口。它从金融科技（FinTech）演化而来，乘着金融科技的东风，为古老的保险行业带来产业升级契机。

保险科技拓宽了保险行业的想象力，也给多元主体释放出入局的空间。它并不简单指新技术在保险行业的应用，更不是某一类公司的代名词。它是一种发展目标，是保险公司、中介公司、互联网巨头及技术公司希望达成的目标；它是一个创新标签，是现存主体和新入场玩家都希望拥有的标签；它是拉动保险业转型升级的突破口，为满足最广大人民的保险需求所选择的必然之路。

发展保险科技，首先要依托互联网开展业务，然后将大数据、云计算、区块链、人工智能等技术，综合运用在公司运营和保险业务中。通过对保险业务流程的全面渗入，提升业务效率，改变产品形态，改进服务和交互方式，并进一步催生新的商业模式，构建新的保险生态。

在这个过程中，经营理念发生变化，产品和服务更多地以客户为中心，重塑商业模式和业务形态。IT部门从后台走出来，任何一项措施几乎都需要IT部门提供基础环境的支持，它甚至可以主导某项变革。数据也变得尤为重要，保险科技的注入使行业数据收集、分析应用及数据保护能力得到提升。

基于对行业的理解，本书将保险科技定义为，保险行业各参与主体，基于一系列数字技术的综合运用，创新风险管理方式，使保险服务效率和服务能力得到提升的做法。



(二) 由创业和投资机会窗口看保险科技发展的一般规律

近年来，互联网金融得到了爆发式的发展，就一般规律来看，互联网技术对传统业态的改变通常从表现层开始，即线下有需求但解决方案不够完善的某一点开始，逐步深入到基础设施层的变革。以金融科技为例，“金融+互联网”的创业机会首先出现在流量获取的方式层面，包括基金产品销售、保险经纪业务等，再到与资产生产方式、流动性、资产证券化相关的业务，最后到达与借贷相关的信用机制。风投机构从支付层到货币机制，再到信用机制的投资逻辑正是对这一规律的验证。

以此类推，保险科技领域的创业和投资机会同样遵循这一规律。首先，市场聚焦于渠道变革。其次，新技术带来产品和服务创新以及资产流动性解决方式变革。最后，新技术将作用于基础设施层面的变革，为交易提供支持的环节将因新技术的接入得到有效提升。

1.渠道变革

新技术将改变互联网渠道销售和服务。保险公司设置官网、移动App、微信公众号等互联网渠道；保险中介机构开设网上保险超市；第三方互联网平台依靠自身流量优势，为保险公司提供流量入口。

2.产品和服务创新

一些基于互联网业态、单均保费低以及具有长尾需求的新型保险产品开始出现。人们对垂直化需求体验的关注使得保险行业走向细分市场时代。技术的改变使得保险费率的厘定更加精准，促使UBI车险（Usage Based Insurance，以下简称“UBI”）、M-Health健康险、结合智能家居技术的房屋保险以及使用传感器辅助的农业保险的出现。敏捷开发、快速迭代促使产品研发过程的重塑、周期缩短。人工智能技术催生了智能客服、智能查勘、智能赔付等服务，实现成本节约，效率提升，改善了用户体验。

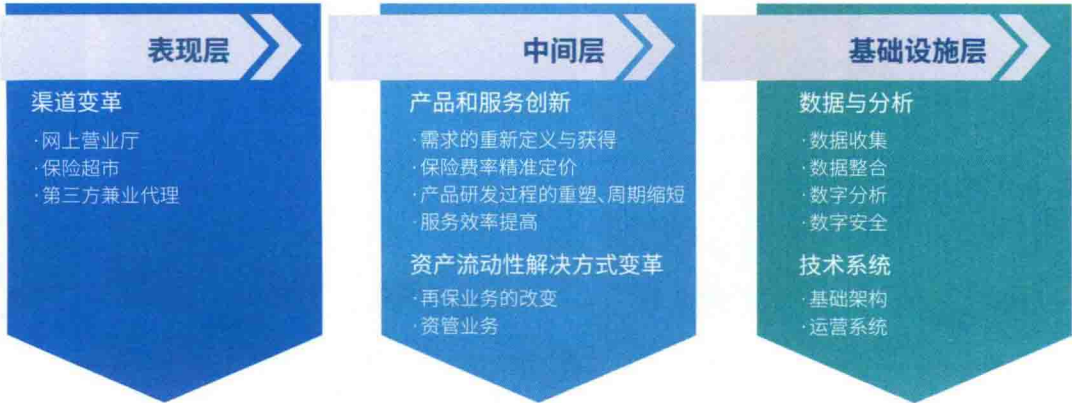


图3 保险科技对保险业态的改变

3.资产流动性解决方式改变

再保险业务方面，以区块链技术为底层技术的再保险系统使再保险交易更加精准和及时；基于SaaS（Software as a Service，以下简称“SaaS”）服务的保险资产管理对接平台将推进安全、标准化的信息交互，使整个行业的资产流动性得到更有效的提升。

4.数据与分析

物联网技术带来的智能硬件能够收集实时数据并进行分析；大数据技术能够有效净化数据，集成标准统一的数据资料库，建立预测模型，实现精准定价和营销；大数据征信则能够挖掘多维度信息，建立更精确的信用风险模型，帮助保险公司准确核保和反欺诈。此外，数据监控和网络风险平台的搭建能够提高保险公司的数字安全和风险防范能力。

5.技术系统

技术系统的整合与优化为商业方案的快速形成提供支持。云计算帮助保险公司改善基础架构，实现敏捷开发；区块链技术可以为信息存证和支付安全提供支持，帮助保险行业实现信息共享和协同工作机制的建立；人工智能可以帮助保险公司实现自动化处理，降低运营成本，提高运营效率。

（三）保险科技对业务价值链的改变

1.产品开发与设计

数字经济带来了范围更广、更精准的风险数据。物联网与互联设备的出现使得保险公司可以通过个人行为分析获取风险数据，将传感器数据与传统数据相结合，设计定制化的保险产品，甚至提供健康管理等基于保险产品的附加服务。

新兴风险的出现拓宽可保边界。例如，数字互联与智能化将促使保险行业转向数字化，随之而来的是网络风险的产生，网络安全险正是对这一新兴风险的保障。

保险公司还将切入传统保险行业没有覆盖的风险场景，为客户提供新场景下的风险保障。例如，按需保险的出现为客户提供碎片化时段的保险产品，也可为过去在承保范围之外的物品进行承保。

2.定价/核保

过去，由于数据和计算能力的限制，保险公司能建立的精算和数据分析模型有限，无法实现对客户信息的全面挖掘。随着多类型数据的加入，数字化数据记录的增加以及非结构化数据识别能力的提高，保险公司得以对更多的真实数据集进行挖掘和提取。个人数据的可度量性和可获得性使得保险公司可以不再基于集群的风险，而是基于个人的风险进行定价。在数据分析方法上，认知计算能力的提高将帮助保险公司更好地建立风险分析和预



图4 保险科技作用于业务价值链

测模型，实现多维数据分析。数字计算能力将提高保险公司的风险识别和分析能力，使保险产品的定价更为灵活，核保过程更为迅速准确。

3. 客户交互

传统模式中，保险公司与客户的交互主要通过代理人与经纪人来完成，客户与保险公司缺乏直接交互，导致信息误导和骗保问题。此外，传统投保流程较为复杂，投保意愿的出现到保险单的签订需要经历较长的时间，产生较高的内部交易成本，保险流程缺乏效率。

保险科技的出现使这一情况有所改善。在客户服务的提高上，全天候的客户服务渠道提供与客户实时交流的平台。基于大数据和人工智能分析的智能保险顾问可以根据客户的实际情况，为客户提供解决方案，降低服务成本。在投保流程方面，基于移动端的一站式投保流程将缩短客户投保时间，提高客户投保效率。自助服务有利于客户更好地对保单进行管理，以及进行实时理赔和查看。

4. 分销/渠道

分销渠道是保险价值链中最先受到数字化冲击和发生改变的环节。与传统代理人、经纪人制度相比，数字化分销渠道销售成本较低。线上聚合平台和比价平台利用定制化的营销策略并提供多种保险产品，改变了客户与保险公司的关系，将保险产品的选择权由保险公司主导转向客户需求为主导。

5. 理赔管理

在理赔管理上，基于移动端的一站式、自动化理赔App可以提升客户体验。大数据技术帮助保险公司识别风险，建立风险控制系统，识别保险欺诈。区块链技术可以将客户和理赔信息存储在区块链上，实现流线型保险审批、验证服务，防止同一投保人的多次理赔。此外，还可在区块链上设计智能合约，无须投保人报案或保险公司批准，按照理赔规则自动赔付。人工智能则可用于理赔过程的自动化，通过机器学习建立预测性分析，提高理赔准确度和理赔效率。

6. 运营管理

云计算在远程服务器进行网络存储和数据管理，整合业务，降低运营成本，提高运营效率。基于云的平台将帮助保险公司建立部门间以及与客户的关系，实现产品的快速交付。自动化流程则能够提高保险公司处理海量数据的能力，并缩小数据处理时间，促进创意向产品的快速转化。工作平台中内嵌的分析技术同样能够缩小分析时间，提高分析效率，促进以客户需求为导向的商业解决方案的实现。

二、全球保险科技产业布局概览

（一）创投市场迸发非凡活力

放眼全球，2016年至2017年间健康险领域及数据型科技公司成为最大投资热点。在2016年保险科技领域融资金额排名前十的融资事件中，与健康险相关的保险科技公司占据5席，涌现了Oscar Health、Clover Health等独角兽公司及Quartet Health等提供分析模型的健康技术公司。以大数据、人工智能技术为驱动的科技公司也获得较高的关注度，2016年保险云服务公司Pivotal融资额高居第一位，Captricity、DataRobot等公司也分别获得了3500万美元和6700万美元的融资。此外，UBI车险也是备受关注的领域，Metromile在2016年获得了两次融资，总额达1.53亿美元。2017年，除上述提到的几个领域外，其他领域的初创公司也吸引了资本市场的高额投入，如专注于人寿保险的英国保险初创公司Gryphon、自动驾驶技术公司Nauto、P2P房屋保险公司Lemonade、保险比价平台Policybazaar等，保险科技方面初创公司数量和分布区域均有所拓展。

回望中国，自2012年至2017年底，保险科技行业发生股权交易超过350次，约123家保险科技类的公司向212位投资人融资，总金额约230亿元人民币。但国内保险科技发展步伐

稍慢于全球市场，绝大多数重要融资仍集中在A轮、B轮。就具体领域来看，以互联网渠道为基础的销售和第三方比价平台是热门领域，大特保、慧择网分别于2016年获得3亿元和2亿元人民币的融资，保险公司平台化、专业化经营可能成为未来发展趋势。此外，尽管受到监管影响，车险相关领域热度未降，车车车险和彩虹无线在2017年末分别获得2亿元和1亿元人民币B轮融资。未来，随着政策的逐步放开和车联网数据采集方式的改进，车联网相关的保险科技初创公司有望获得更多的关注。

而在企业成立初期，加速器是推动保险科技初创公司发展的重要力量。例如，500 Startups已将16家保险科技相关领域的初创公司纳入加速器项目中，走出了Embroker、Snapsheet、SmartHR等知名初创公司。Y Combinator同样参与了Automatic Labs、SimplyInsured、Zenefits等多家初创公司的投资。全球范围内还出现了一批专注于保险科技领域的加速器项目。如Startupbootcamp在伦敦设立了全球第一个保险科技加速器，关注区块链、AI/机器学习、物联网、数字健康等10类新兴领域，培养出Cystellar、Deemly等10家初创公司。2017年，Startupbootcamp还在美国设立了哈特福特保险科技中心（Hartford InsurTech Hub），支持初创公司发展。Plug and Play Insurtech则与慕尼黑再保险、USAA等保险公司合作推出加速器项目，并由谷歌、微软、IBM等技术公司提供支持，目前已经有超过50家初创公司入驻。此外，还有设立于美国的全球保险加速器（Global Insurance Accelerator）和硅谷保险加速器（Silicon Valley Insurance Accelerator），设立于瑞士的Helvetia保险科技加速器（Helvetia InsurTech Accelerator）以及设立于中国的JadeValue保险科技孵化器等，为处于早期阶段的保险科技初创公司提供资金、技术、专业能力、工作环境等方面的支持。

（二）保险行业引领生态建设

在保险科技的蓝海中，创业公司掀起阵阵波澜，但未足以撼动传统保险行业。掌握核心竞争力的保险公司、保险中介公司，作为领军者发挥其规模效应和牌照优势，正在引领新的生态建设。

一部分传统保险公司设立了完全基于线上的数字保险公司或数字品牌。例如，Allstate设立在线车险和房屋险公司Esurance；平安与腾讯、阿里共同发起众安保险，后者已经发展成为国内最大的互联网保险公司。他们还积极参与创投市场，参股、投资初创公司并建立战略合作关系，这都是保险公司参与保险科技市场的重要方式。例如，安盛集团设立了AXA Strategic Ventures，对数字化相关领域以及保险上下游产业进行布局；XL集团设立了XL Innovate，对新兴保险商业模式和数据分析公司进行投资。

此外，除传统的保险代理公司、经纪公司外，MGA（Managing General Agent）模式的保险中介平台、线上保险平台、按需定制型保险经纪平台等保险中介平台产生，利用其产品服务的聚合特点进一步推动了保险科技市场的多样化发展。例如，Policygenius、CoverHound、Trōv等保险中介平台对传统的保险模式进行颠覆，推动了保险行业向一体化、数字化方向发展。

（三）互联网巨头和技术公司迅速抢滩

保险科技天然的互联网属性和技术属性为互联网巨头和技术公司进入保险行业提供契机。他们是保险行业的新进入者，掌握海量数据资源、善于洞察用户需求、手握强大的技术力量，正在创造新的市场份额，成为抢滩保险科技的重要角色。

互联网巨头和技术公司通过提供技术和连接客户的渠道来为保险业赋能，借此打开原本较为封闭的保险市场。例如，Google曾经开设Google Compare销售保险产品；通过Google Ventures和CapitalG对Lemonade、Collective Health、Oscar Health保险初创公司进行投资，Google旗下的Nest与American Family、Liberty Mutual等保险公

司进行合作，为房屋保险产品提供智能硬件设施。Amazon推出为购买物品承保的产品“Amazon Protect”，智能助手“Alexa”可以对庞大客户群的行为进行精准刻画。

在国内，BATJ（百度、阿里巴巴、腾讯、京东）以及苏宁、滴滴、新浪等互联网巨头也开始在保险科技行业进行布局。阿里旗下的蚂蚁金服发起信美人寿相互保险社，与平安、腾讯共同发起众安在线，并推出车险分、定损宝等工具，为保险行业赋能；腾讯于2017年10月收获首张保险代理牌照，与泰康集团合作，在微信上线“微医保”，涉足互联网健康险行业；百度则收购了黑龙江联保龙江保险经纪公司。此外，京东、苏宁分别上线保险平台和保险商城。总体来看，互联网巨头涉足的保险牌照已超过10张。

除了综合性的互联网巨头公司，提供大数据、人工智能、SaaS等服务的科技公司也是促进保险科技行业发展的重要推动力量。IBM推出的IBM Watson商业认知平台可以提供大数据和分析解决方案组合，推动保险行业商业认知能力的提高；Captricity为保险公司提供数据转换工具，帮助保险公司提高识别与分析能力；同盾科技为保险公司提供第三方智能风险管理解决方案；Pivotal为保险公司提供PaaS（Platform as a Service，平台即服务，以下简称“PaaS”）端到SaaS端的数据仓储、软件开发管理工具。

（四）其他行业试水互联网保险

除了与保险科技息息相关的保险行业、互联网行业与各类科技公司，其他行业如通信、汽车、零售等行业也开始加入布局保险科技。例如，中国电信与人保寿险合作，为人保寿险提供移动互联网销售工具，开发基于4G技术的保险金融创新产品；中国电信的甜橙保险将保险嵌入中国电信翼支付中；戴姆勒公司建立戴姆勒保险服务公司（Daimler Insurance Services GmbH），联合传统保险公司，为车主提供定制化保险服务；沃尔玛则推出了沃尔玛产品保障计划，为顾客购买产品提供保障。过去仅仅由保险公司所主导的保险生态圈，拓展到了互联网和技术领域，更延伸到外部产业中，以业务链和数据作为枢纽，建立更大规模的保险科技版图。

三、本书写作思路

开展保险科技的研究，需要对参与主体进行分类。本书按照牌照或者企业属性，将研究对象分为保险持牌公司（Insurer）、中介类公司（Intermediary）、技术赋能者（Enabler），其中又将保险持牌公司分为传统的保险公司和互联网保险公司。

从企业属性的角度，报告分析四类企业将如何涉足保险科技领域：传统保险公司尤其是大型保险集团如何进行积极的数字化转型；对于一出生便是纯线上经营的互联网保险公司而言，如何展开保险科技的探索；基于互联网的各类专业中介和兼业中介平台，有哪些不同的发展路径；以大数据、人工智能、区块链为主的三类技术如何为保险行业赋能。

报告以案例研究为主，辅以细分领域的分析文章，同时呈现了大量可视化的行业版图。希望借此帮助读者理解和思考保险科技的发展，让更多目光汇聚保险业，为中国保险业的美好明天做出贡献。

2016—2017年全球保险科技领域融资事件 (融资额超过1500万美元)

单位:万(美元)

