

FINTECH

站在本土金融科技发展前线
全方位审视中国金融科技未来

揭示金融变革的驱动力
展示金融、科技与资本的强势结合

金融科技

重构未来金融生态

周伟 张健 梁国忠◎著



金融科技

周伟 张健 梁国忠◎著



图书在版编目(CIP)数据

金融科技 / 周伟, 张健, 梁国忠著. -- 北京: 中信出版社, 2017.8
ISBN 978-7-5086-7907-5

I. ①金… II. ①周… ②张… ③梁… III. ①金融-
科学技术-研究 IV. ①F830

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第173906号

金融科技

著 者: 周 伟 张 健 梁国忠
出版发行: 中信出版集团股份有限公司
(北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029)
承 印 者: 北京诚信伟业印刷有限公司

开 本: 880mm×1230mm 1/32

印 张: 9.5 字 数: 200千字

版 次: 2017年8月第1版

印 次: 2017年8月第1次印刷

广告经营许可证: 京朝工商广字第8087号

书 号: ISBN 978-7-5086-7907-5

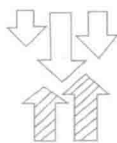
定 价: 49.00元

版权所有·侵权必究

如有印刷、装订问题, 本公司负责调换。

服务热线: 400-600-8099

投稿邮箱: author@citicpub.com



FinTech
推荐序一

拥抱金融科技时代

过去几年，我们见证了互联网金融从最初的野蛮生长到近来的规范有序发展，大家也从一开始的观点对立慢慢地达成了共识。和众多有发展前景的新兴行业一样，互联网金融这个行业并非昙花一现，而是经历了一个从肯定到否定，再从否定到否定之否定的螺旋式上升的过程。

相比互联网金融，金融科技（FinTech）似乎更受欢迎，不仅在国内受到监管层、产业界和资本圈的追捧，在国外也受到各界广泛的关注。在我看来，互联网金融和金融科技其实一脉相承，实属同根。互联网金融的本质是具有互联网基因的金融，赋予互联网金融差异化的属性来自互联网技术。而金融科技的本质是利用新兴技术优化金融业态、金融模式和金融系

统。所以，互联网金融可以看作金融科技发展的初级阶段，前者是由互联网技术驱动的，后者是由云计算、大数据、区块链和人工智能等新兴技术驱动的新金融。站在历史的长河中，如何理解新时代的金融科技发展，如何预见未来的新金融业态，这需要我们建立全新的分析范式和思考框架。在这些方面，这本书给了我们很多有价值的启示。

我应该是国内最早一批接触互联网金融的，从它还是一个概念开始，慢慢地看到它有了越来越丰富的应用场景，虽然中间有过野蛮生长的历程，但这是事物发展的必经过程，瑕不掩瑜。互联网技术确实赋予了金融新的能力，极大地优化了资金端的对接效率，较好地满足了中小企业和普通消费者的长尾金融需求，带给了他们全新的金融体验，这就是国家一直提倡的普惠金融。随着科技进一步的发展，云计算、大数据、区块链和人工智能等一批新兴技术不断涌现，赋予了金融更强大的能力，使得资产的定价效率和风险的控制水平可以得到极速的提升，而这也正是金融科技向更高阶段发展时需要重点关注的领域。

通读这本书，给我最大的感受是，作者从产业和资本的角度系统、全面地阐述了金融科技产业发展的前世、今生和未来，令人耳目一新。而且，这本书的视野并没有受限于作者的职业属性，作者从人类文明迁移的角度系统地阐述了金融科技对国家复兴的战略意义，有理有据。同时，我们也可以看到，作者结合自身丰富的行业经验，勾勒了一幅清晰的金融

推荐序一
拥抱金融科技时代

科技产业地图，并对每一个细分的领域做了详细的介绍，非常有助于读者形成系统的知识框架。更加难能可贵的是，作者与一般新概念的布道者不同，体现出了少有的谨慎乐观态度。书中多处提及金融的强监管属性，需要从业者保持足够的敬畏之心。同时，作者也坦承技术的发展有其客观规律，会有一个逐步成熟的过程，我们需要有足够的耐心。在我看来，在当下浮躁的社会环境下，我们需要更多这样冷静、审慎和务实的态度。

衣锡群

中国股权投资基金协会常务副会长



面向信息社会的新金融

金融科技到底是什么？根据我的判断，金融科技在 20 年之后将会重构整个金融体系。我们现在所熟悉的金融体系完全是基于工业社会的基础架构建立起来的，即金字塔式、层级制、标准化、流程化的金融结构。但在信息社会，新的金融模式，如共享金融、共享经济，形成了分布式、网络化的金融结构，呈现出“去中心化”的趋势。未来，金融科技也必将帮助金融业进行解构与重建，以适应信息社会的底层架构。

我非常欣喜地看到这本书系统地阐述了金融科技的缘起、发展和未来，并详细地介绍了金融科技产业图谱中各个细分领域的应用场景。而且，作者结合自身经验，从资本市场的角度预测了金融科技产业未来的发展趋势。书中的这些观点与我接

下来要介绍的内容可谓异曲同工。

互联网金融实际上就是金融科技的 1.0 阶段。所以，互联网金融是金融科技，但金融科技不是互联网金融。金融科技所包含的范围与时间跨度都远超互联网金融。

参与金融场景革命的最典型的传统机构是中国工商银行和平安保险。中国工商银行有融 e 行、融 e 购、融 e 联，平安保险有平安好车、平安好房、平安好医，这些都是互联网场景下的应用：传统金融机构创造一些互联网场景以提供相应的金融服务，即把自己的金融体系延伸至不同的互联网平台。但我认为，目前做得最好的是众安保险。众安保险接入了近 300 个互联网平台，根据不同平台里的数据、环境、客户行为等设计适合在这个平台销售的保险。

金融机构的场景革命哪一天会结束？当虚拟现实、混合现实、增强现实等技术成熟之后，金融业的场景革命就基本结束了。当虚拟现实技术很成熟的时候，你就没有必要再去银行的私人银行部，躺在自家沙发上就可以通过虚拟现实头盔或眼镜进入贵宾室。我们与互联网的关系，通过虚拟现实、人工智能，从在线变成了在场。

当金融科技 1.0 还在进程当中时，金融科技 2.0 其实已经开始了。标志性的事件就是 2016 年 AlphaGo 的诞生。“人工智能”这个概念，1956 年由达特茅斯学院一群计算机科学家和数学家提出，到 2016 年整整 60 年。AlphaGo 标志着人工智能技术开始经历拐点，进入指数级增长的一个阶段。

推荐序二
面向信息社会的新金融

除了人工智能，金融科技 2.0 技术革命的第二个核心技术是区块链。第一代互联网技术给人类社会带来了巨大的变化，中国涌现了阿里巴巴、腾讯等互联网企业，金融业也诞生了蚂蚁金服等非常伟大的公司。而区块链代表着第二代互联网技术，原因有四个方面：

第一，区块链使我们能够从信息互联网进入价值互联网。简而言之，正因为有了区块链技术，我们才可以像现在发送信息一样，方便地在互联网上流转资金进行支付、汇兑和交易。

第二，正因为有了区块链技术，我们才能够从消费互联网转型至以物联网、车联网为代表的产业互联网。产业互联网是需要区块链技术作为底层技术支持的，关于这一点，大家可以翻阅 2014 年 IBM（国际商用机器公司）发布的《物联网白皮书》。IBM 认为，到 2050 年，当全球有 1 000 亿台设备同时上网的时候，关于对设备的身份管理、对设备之间通信的存储和保真，区块链是最优的解决方案。

第三，区块链使我们由一个公开的互联网进入一个加密的互联网。现在的互联网是完全透明的，每个人在网上的行迹和个人隐私随时都有可能被别人掌握和泄露，这是很可怕的事情。

如果我不想暴露自己的隐私，互联网能否提供这样的保护？对互联网上的东西进行加密，是区块链最核心的功能之一。拥有你的数据主权的是你，而不是互联网公司。区块链技术将帮助互联网变成加密互联网，从而达到保护隐私和保障安全的目的。

第四，我们要从一个中心化的互联网走向分布式的互联网。现在的互联网虽然解决了端到端的信息传输，但大都被一些大公司所把持，处于中心化的结构状态。区块链技术可以使互联网变成一个分布式、去中心化的互联网。

除人工智能和区块链以外，金融科技 2.0 的核心技术还有云计算和大数据，这是一场由技术驱动的革命。当然，金融科技 2.0 并非金融科技的终局。金融科技的终局是金融业的模式革命。金融科技所蕴含一系列的技术最终将会解构现有的基于工业社会结构的金融服务体系，并将重建一个基于信息社会架构下的金融服务体系。

重构出来的东西是什么？是完全基于信息社会的一整套新的金融服务模式。这个模式不是我们现在所熟悉的模式，这一点是可以肯定的。至于它未来将是一个什么样的模式，具体的框架我们现在还没有能力去预测或描绘，但基本可以想象，金字塔式、层级制、流程化的金融服务模式会被消解，而网络化、分布式、场景化、数字化的新金融服务模式会建立起来。

最后，希望这本书的面世能够为对金融科技感兴趣的读者和从业者带去一些思考和启发。

肖 风

中国万向控股有限公司副董事长兼执行董事



金融与科技的发展从来不是两条平行线，早在 3 500 多年前，中国就开始利用铸铜技术铸造钱币，金融与科技的兴替从那时起就已紧密地交织在一起了。

随着社会经济的迅猛发展，古老的金融服务方式是不可能支撑日益庞大和复杂的经济系统的。试想，今天如此丰富多样的支付场景，如果必须用金属货币、银票或是纸币来支付，对大多数人来讲将是一场噩梦。聪明的银行家们从 20 世纪开始，就非常擅长将最前沿的 IT（信息技术）成果运用于银行的业务体系，从后台的清算、结算到银行的柜台业务，再到银行的获客、风险控制（以下简称“风控”）及放贷等核心业务，不断提高银行的运营效率，同时降低运营成本。仔细想来，其实金

融与科技两者背后的基因都是数字，金融其实就是资金流和信息流的游戏，而IT最擅长解决的也是资金流和信息流的问题，金融与科技本是同根生。

国家的强大离不开经济的强大，而经济的核心是金融。金融的本质就是优化资源配置，使资金流向更有发展前景的实体经济。英美称霸全球的时候，背后都有强大金融体系的支撑，强大的金融体系造就了国家的强大，强大的国家反过来进一步夯实了强大金融诞生的沃土。

随着国家的强大，世界文明的中心将不可避免地东升西落，中国将再次成为世界文明的中心。不难预见，中国未来10年的复兴之路将围绕着改革、创新和规范三大主题展开，背后一定伴随着一批伟大企业的诞生和世界商业版图的再造。所以，在中国建立一个以科技驱动的新金融体系具有核心战略意义，只有更加高效和智慧的新金融——金融科技，才能支撑一批战略性新兴产业的崛起。

金融与科技的联姻实属必然，一批优秀的创业者和创业企业投身这项伟大的事业实属必然，就连资本选择重仓金融科技产业也属必然，因为资本总是希望去放大有价值的事业，让它们变得更有价值。所以，正应了那句话，“一切偶然都是必然”。

我从2013年开始构思本书，当时正值支付宝风靡全国，互联网金融如火如荼，可直到2017年年初，互联网金融才逐步走向成熟。金融科技产业经过几年来的沉淀，从最初的野蛮生长到今天的规范有序发展，经历了一个周期，有些结论可以下了。

序 一
必然的选择

我们不仅在持续追踪和研究这个产业，更是将大把真金白银投入金融科技的龙头企业和极具潜力的成长型企业，地域覆盖海内外，产业链涵盖资金端、资产端和基础设施层。我个人也担任了多家被投企业的董事，能够在一线参与和见证企业的战略和运营。这些用真金白银换来的经验和教训，我觉得它是值得被梳理、总结和分享的。

我非常荣幸地邀请了我的好友张健先生和老板梁国忠先生一起来创作本书，张健是金融科技领域的连续创业者，梁总是资本市场资深的从业人士，他们对产业发展趋势有着深入和独到的见解，我们经过多次的讨论和思想碰撞，不断完善我们各自的认识，最终实现从产业和资本的角度更加客观和深入地理解金融科技产业。

希望本书可以为金融科技行业的发展提供一些有价值的思考，为广大的读者认识这个行业提供一点儿帮助。

周 伟

2017年6月6日深夜于北京双井



过去未去，未来已来

中国传统戏曲艺术采用脸谱的方式表现大众对剧中人物的定位和整体认知，简单、明确，富有感情色彩。

我们不妨“头脑风暴”一下，今日中国，金融的脸谱是什么颜色的？

在有些人眼中，金融大概是这样一种存在：上海陆家嘴、纽约华尔街、一群不事生产的人、贪婪、大鳄、金融危机……用脸谱作比的话，大概是白脸的曹操吧。而在另一些人眼中，金融则是另外一副面孔：理财、投资、资金周转、风险对冲……可能在这些人看来，金融的脸谱应该是红脸的关公。

改革开放 30 多年以来，尤其是进入 21 世纪以来，中国在各个方面都实现了飞速发展，然而这种发展并不均衡。以金融领域为例，在便捷的移动支付方面，我们已经领先世界；而校

网贷的乱象丛生，又让我们喟叹民众金融素养的落后。我们处在一个杂糅的时代，时常感受到一种撕裂感，感觉中国一只脚是领跑者，另一只脚却又是掉队者。

我们一方面看见极客们在玩数字货币，风生水起，以至电脑黑客的勒索标的都变成了比特币，而不是传统的美元、英镑，另一方面又时常看见卖菜的老人收到假币欲哭无泪的社会新闻；一方面金融业有最严格的防伪要求，另一方面动辄涉案金额达上亿元的虚假票据案在银行频频发生；一方面银行中长期贷款利率低于 5%，另一方面民间高利贷导致的纠纷不断上演。

这可能是其中一个原因：人类文明发展的前进速度越快，留给人们缓冲的时间就越少。从采集文明到农业文明，我们有上千年的时间去适应；从农业文明到工业文明，我们有上百年的时间去适应；从工业时代到信息时代，我们只有几十年的时间。时间越来越短，短到个体间快人一步或慢人一步的适应速度，都有可能表现成为对比强烈的社会新闻。显然，我们更愿意自己是快人一步的尝鲜者，而不希望自己是慢人一步的落伍者。

近两年，金融科技取代互联网金融成为金融界的热词。然而金融科技不仅仅是个热词，云计算、大数据、区块链、人工智能这些技术带来的将是下一代金融的基础设施，我们称之为价值互联网。价值互联网是与今天我们每天使用的信息互联网相对应的概念。信息互联网实现了信息在互联网上

的高效传递，以此为基础演化出的新生态深刻改变了我们的社会；而价值互联网将以信息为核心的革命拓展到一切与价值相关的领域，它带来的巨变就在前方，我们会不可避免地飞奔而去。

那么现在，从信息互联网到价值互联网的转化，能给我们留下多少适应时间呢？大概只有不到 10 年了。

当今时代，过去未去，未来已来。身处行业之中，感触尤深。

在这个金融科技兴起，金融业即将迎来变革的时间点，不管是“白脸”还是“红脸”，金融业都需要发出更多的声音。作为从业者，我们有责任告诉大家我们的思考，告诉大家金融科技发展的逻辑和金融业的未来。让领先的那只脚跑得稳一些，更稳一些；让掉队的那只脚跑得快一些，更快一些。

恰逢好友周伟邀请，共同创作一本金融科技的书籍。于是，我得以把自己的这些感触，以及对金融科技的理解与判断，与大家分享。周伟是专业的投资人，多年来持续关注研究这个领域，并且投资了不少该领域优秀的公司。我本人则是一家新兴区块链创业公司的负责人，在一线打拼。投资人与创业者，角色的不同，让我们能够从不同的视角去审视这个行业。这本书的面世，正是我们反复交流、讨论、思想碰撞的成果。

当前金融科技热度持续上升，央行前不久专门成立了金融科技委员会，旨在加强金融科技工作的研究规划和统筹协调，

但是市场上尚未见到系统、深入介绍金融科技的书籍。希望本书的面世，能够激发读者的思考。

未来已来，每个人都应该思考，我们将去向何方。

张 健

2017年6月26日于北京望京