



中篇

编者按

金融危机已过去 7 年有余，金融业却仍未走出衰退的阴影。摩根大通银行股本回报率仅有危机前的一半，高盛净利润下滑近 40%，德银三季度面临 62 亿欧元的巨亏，中国银行业利润率持续下滑……与之相反，互联网平台公司冲击着传统的金融机构，机器人已是大众眼中的宠儿，大数据技术悄然渗入百姓生活。人工智能引领下的第二次机器革命正冲击着当下的金融业。

为此，本栏目特邀请现代金融专家辛乔利先生，围绕机器对金融业的影响这个话题，独家撰稿三篇，分期刊登，回顾与审视金融业新玩家的崛起与影响，为读者在理解新金融方面提供一些新的思考与洞见。

FinTech 崛起

在这场硅谷与华尔街的对决中，不知不觉中，我们已经步入一个银行更像科技公司，科技公司更像银行的新时代。

文 | 辛乔利

2008 年金融危机以后，FinTech（金融科技公司）一词频繁出现在西方财经新闻中。对于 FinTech，沃顿商学院给出的临时定义是，用技术改进金融体系效率的经济行业。

应该说，金融科技公司的崛起有着天时地利的因素。一方面，风投看中了金融科技公司的潜力，纷纷投资，2014 年投资规模已超 120 亿美元。另一方面，全球经济长期低迷，各国政策都在鼓励并支持金融新范式，金融科技公司适时破土而出。

如今，一些金融技术公司早已过了试验期，正朝着金融业的主流进军，撼动着传统金融业

的根基。根据《美国银行家》杂志对 2015 年金融科技公司展望时做的分类，前 100 家金融科技公司所涵盖的业务范围包括借贷、支付、数字化货币、交易、投资和资产管理等全部传统金融机构的业务领地。在这场硅谷与华尔街的对决中，我们已经步入一个银行更像科技公司，科技公司更像银行的新时代。

存贷去中介

随着机器的入侵，新一代金融模式通过分享经济与数字化的结合，直接将资金需求方与供给方撮合在一起，这其中最大的入侵者是众

筹和市场化贷款平台。

众筹最早是艺术家们的创意，从自己的粉丝圈筹集资金用于创作。互联网时代，类似的筹资活动被移到网上，小圈子的做法被扩展到更大的空间。奖励性众筹平台将筹款人与支持者连接到一起，而股权众筹平台将初创企业与大众天使投资者撮合到一起。可以说，众筹开辟了一条另类筹资渠道，部分解决了创意性产业、社会事业乃至中小企业的融资需求，2014年，全球众筹平台筹资规模达162亿美元。

市场化贷款平台最初只是个人与中小企业的借贷空间，现在更多的机构投资者参与其中，目前约80%的资金来自银行、对冲基金和养老金等机构，早已超越了P2P所包含的内容。市场化贷款平台掀起了一场贷款范式的革命，贷款平台的核心部分在于智能化机器，贷款的审核、批准、定价、信用评级、资金支付全部由机器自动完成。换句话说，机器替代了传统银行中的信贷员、审批人以及后台的一系列流程，将贷款审批流程从几周缩短到几分钟的时间。

机器通过数据的采集分析，直接将借款人与贷款人配对，并实时监控借款人资信和经营方面的动态变化，解决信用风险难题。贷款人则根据自己对某个行业和项目的认知，在成百上千笔贷款中做出符合自身风险与回报需求的选择。由于不受监管资本和流动性等方面的限制，市场化贷款平台在融资成本方面有很大优势，平台的支出平均只占贷款余额的2%，远低于传统银行的5%~7%。2014年美国市场化贷款平台交易额达55亿美元，据普华事务所预测，到2025年，该平台规模将达到1500亿美元。

支付革命

经济活动中的每笔交易都要经过资金的支

付和结算。几十年来，信用卡和借记卡一直占据着支付的绝对优势。

进入互联网时代，第三方支付公司应运而生，美国的Paypal和中国的支付宝等运用网络和数字化技术，凭借强大的数据解析能力和安全保障技术，通过一系列应用接口程序，绕开传统的信用卡公司和银行，形成独立的支付平台。

如今，随着智能手机的普及，体验经济的崛起，移动支付成为众商家争夺的新战场。中国央行的统计数据显示，2015年第三季度，移动支付共发生45亿笔，总金额达到18万亿元，同比增长253%和194%，其中支付宝在移动平台市场份额为70%，腾讯支付平台财付通19%。就在两家公司紧锣密鼓展开庞大的营销攻势之际，中国银联于2015年12月18日宣布同苹果公司建立合作关系，在中国推出Apple Pay，顾客在交易时，只要将苹果手机靠近支持银联云闪付的POS终端，通过指纹认证即可，省去了输密码、打电话、签字等繁琐的手续，既保证了信息的安全、私密，也让顾客获得极致的支付体验。

三星、谷歌、微软和美国一些大型零售公司也在构建自己的移动支付系统，争夺对客户体验的控制，一场硝烟弥漫的大战拉开序幕，2016年必将成为移动支付年。

破坏性创新——区块链

数字化革命同样也降临到金融业的核​​心——货币。在当今这个机器时代，货币即将成为在大容量服务器分布式网络上的计算机编码，彻底颠覆了我们对传统货币的定义。

曾经一度被媒体热炒的比特币在政府的干预下暂时告一段落，而藏在比特币背后的分享账本技术——区块链（Blockchain）却受到各大金融机构与科技公司的格外关注。重点区块

同其他技术相比，区块链技术是机器重塑金融业的最具颠覆性的创新，意味着重新开创一个金融资产交易清算体系。



三星、谷歌、微软以及美国一些大型零售公司都在构建自己的移动支付系统，争夺对客户体验的控制。2016年必将成为移动支付年。

链很有可能成为技术的爆破点，对现有金融基础设施产生颠覆性破坏。

简单地说，区块链是一种以数字化形式在分类账本里完整记录公共交易的机制，并且这些记录是被所有网络共享，一旦交易被确认，不能修改，每位参与者都可以查询到每笔交易历史。它同现有金融机构清算体系最大的不同在于去中心化，不需要任何一个中心服务器或中心机构就能完成工作。由于区块链信息透明，解决了金融业最令人头疼的信用问题，让交易活动更加通畅、高效。

区块链的应用存在着丰富的想象空间，巴克莱银行已经为这项技术找出了45种用途，从客户身份信息的储存、跨境支付处理，债券或股票交易的清算和结算，到那些自我操作的智能合约如信用衍生合约等，再到如果一家公司出现违约，机器会自动支付等。区块链技术将对现有金融机构的清算系统将产生巨大冲击，其效果就如同当年电子邮件的打包文件传递技术对唱片公司的摧毁一样。

这是一场硅谷与华尔街的对决，美国和英国的300多家技术初创企业正在紧锣密鼓地开发如何让区块链技术为金融服务，许多大银行的前高管也投入其中，如JP摩根的Blythe Mastes，CDS之母，正带领着区块链创业公司Digital Asset Holdings，再次站在金融创新的前沿。

大型金融机构不敢怠慢，尽管在区块链技术是同现有系统融合还是另起炉灶方面还存在着很多疑问，但先行动起来再说，毕竟这是一项生死攸关的技术。换句话说，如果大型金融机构能够利用这项技术为自身服务，将大幅削减庞大的IT基础设施成本，奥纬咨询（Oliver Wyman）研究报告预测，每年可节省150~200亿美元。

花旗集团正紧锣密鼓在其实验室开发行内

模型，创建一种数字化货币Citicoïn；高盛也于2015年11月申请将正在测试中的虚拟货币SETLcoin用于证券交易的实时清算；标准渣打银行同新加坡星展银行一起正在开发贸易融资方面的分类账技术，让交易变得更加简单、透明并实现削减交易成本和降低风险的目的；澳大利亚联邦银行正在同一家开源软件提供商睿博波实验室合作，在现有设施的基础上，将区块链应用于实时跨境支付。20多家大型银行之间签署了合作协议，旨在共同制定金融服务的区块链标准，打造一个全行业的新平台。另外，纳斯达克开始对区块链技术做试验，希望交易所的业务不被吞噬。

尽管监管方面还存在着未知，但欧盟最高法院已承认比特币作为货币，英格兰银行对区块链技术的潜力持肯定态度，同其他技术相比，区块链技术是机器重塑金融业的最具颠覆性的创新，意味着重新开创一个金融资产交易清算体系。

智能化交易与理财

机器的入侵也让金融业的交易员和理财顾问感受到从未有过的威胁。

金融市场交易成功的关键在于智慧与速度的结合，机器收到信息输入后，通过特定算法就会输出结果，自动执行何时买何种股票的交易策略，最大的优势是不受心理干扰，可以排除一切噪音，纪律性超强，能比人类更出色地完成交易。

另外，机器预测成为大数据时代的新宠儿，它能恰当使用多个实时信息源，结合多种分析工具和人工智能，在预测的准确与精确方面更胜一筹。针对新闻在影响市场走势方面的作用，道琼斯和彭博等金融数据供应商早已开设了专供机器阅读的新闻专栏，为机器提供信息服务。同时，机器硬件技术方面的突破也让

金融数据传输速度日新月异,0.001秒就可以拉开高频交易获利差距,在把握金融市场上转瞬即逝的套利机会和完成复杂的交易方面拔得头筹。

2008年金融危机后,交易员操纵金融资产价格等违规频发,对比之下,机器主导的交易逐渐在金融市场上形成气候,未来几年,随着多层级计算机网络通过自主学习,在图像、语言识别方面产生技术突破,机器交易员必将全面替代人工操作成为金融市场的主人。

机器在投资理财方面也开始步入金融专业人士的神秘地带,无论是工薪阶层还是腰缠万贯的亿万富翁,理财最头疼的是1%~3%的手续费,特别是在市场表现不好时,指数基金和ETF都是试图降低手续费的创新,缺少专家的指导,投资者心里仍然不踏实,而自动理财软件的登场取代了理财师和财务顾问的角色,在降低手续费的同时,又借用了理财专家的智慧,解决了投资者的困惑。

智能理财软件 Robo-adviser 通过年龄、工资、投资目标和风险偏好等一系列参数,自动设计投资组合,由于大部分自动理财资金以跟踪一些主要股票和债券指数基金为主,目前已被大型资产管理公司黑岩集团收购; Future Advisor 是另一款在美国具有影响力的智能理财软件,由两位前微软工程师开发,软件根据现代组合投资理论建模,在市场机会的把控、股票的选择等方面模拟优秀金融理财师的思维,利用算法调整投资者年龄和风险偏好。

嘉信理财集团(Charles Schwab)、美国先锋集团(Vanguard)等大牌投资公司先后加入到自动理财的浪潮中,一方面希望新技术为公司带来创新活力,另一方面也是为了面对财务顾问正在老龄化的挑战,理财顾问平均年龄51岁,30岁以下的不到5%。随着人口构成发生的变化,千禧年富裕一代的崛起,拥抱



新技术将成为常态。客户在投资、理财和交易方面自主参与意识更强。所以说,市场变了,理财顾问结构也需要与时俱进。

同传统投资公司一家在管资产可能就超过万亿美元相比,自动理财全部加起来区区不到200亿美元的规模实在是小,但应看到它大幅上升的趋势,好消息是美国富裕阶层近30%的人已在不同程度上使用自动投资理财软件管理部分资产。随着自动理财技术的进一步成熟,业务范围进一步扩大,从理财师指示机器到机器指示理财师的转变迟早要到来。

金融科技公司与传统金融机构一道在重新定义现代金融,设计新的商业模式,重新建立公众对金融服务的信任,前途充满着迷雾。不过唯一可以确定的是,在这一过程中,最大的受益者是客户,特别是那些一直受到金融机构歧视的中小企业,无论是在资金获得还是支付方面都有了更多选择。■

(作者系本刊编委、现代金融专家)