



# 技术变革下的普惠金融体系前瞻

中国社会科学院金融研究所研究员 杨 涛

**【摘要】**近年来，以互联网为代表的新技术，以共享经济的兴起为标志的生产方式、生活方式变革，已经开始对既有金融模式产生巨大冲击。目前，互联网金融已经成为最“时髦”的词汇之一，不仅有许多基于互联网的融资模式开始涌现，而且传统金融机构也在压力下试图探索转型道路。在技术变革导致金融混业常态化、机构组织边界模糊化的情况下，我们应该更加关注金融功能、业务和产品的变化，更加关注普惠金融体系的未来发展。

**【关键词】**互联网+ 互联网金融 新货币经济学 普惠金融 共享经济

**【中图分类号】**F49

**【文献标识码】**A

## 技术变革时代的金融功能演进

从金融角度来说，互联网金融的热潮已经连续几年冲击着人们的理念和现有金融体系。在“互联网+”与共享经济兴起的趋势下，金融行业同样开始面临新的机遇和挑战。作为起点，我们需要对概念本身进行辨析。无论是互联网金融、金融互联网、互联网金融对传统金融的冲击或替代，种种说法背后，似乎逐渐呈现出“伪命题”的迹象。当提到这些概念时，我们脑海中想象的真实内涵，其实是互联网信息技术对金融体系的冲击和影响，这里没有“新金融”和“传统金融”，只有在技术影响下不断变化的金融。

进一步来看，我们所谓的互联网信息技术，大概可以用ICT来更加准确地描述。ICT即信息、通信和技术（Information Communication Technology）的英文简

---

杨涛，中国社会科学院金融研究所研究员、所长助理、支付清算研究中心主任。研究方向为货币与财政政策、金融市场、产业金融、政策性金融、支付清算。主要著作有《互联网金融理论与实践》、《中国支付清算发展报告（2015）》等。

称。21世纪初，八国集团在冲绳发表的《全球信息社会冲绳宪章》中认为：“信息通信技术是21世纪社会发展的最强有力动力之一，并将迅速成为世界经济增长的重要动力。”当然，各界对ICT的理解并不统一，通常的理解是ICT不仅可提供基于宽带、高速通信网的多种业务，也不仅是信息的传递和共享，而且还是一种通用的智能工具。

无论如何，作为当前时代的前沿技术范式，不管从硬件还是软件层面，ICT对于金融运行、金融活动的影响是毋庸置疑的，我们姑且用“互联网金融”来描述这一变革。但是把历史视线向前和向后追溯，可能会看到技术变革线索下的、更加长远的金融蓝图。例如，在19世纪上半期，股票交易信号的传递，是由经纪人信号站的工作人员通过望远镜观察信号灯，了解股票价格等重要信息，然后将信息从一个信号站传到另一个信号站，信息从费城传到纽约只需10分钟，远比马车要快，这一改变曾掀起了一轮小小的“炒股”热。直到1867年，美国电报公司将第一部股票行情自动收报机与纽约交易所联接，其便捷与连续性才深刻激发了大众对股票的兴趣。1869年，纽约证券交易所实现与伦敦证券交易所的电缆连接，使交易所行情迅速传到欧洲大陆，纽约的资本交易中心地位进一步凸显。由此来看，

这一时期，对最令人振奋的技术对于金融的冲击，或许可以称之为“电报金融”。再如，2015年1月，谷歌总裁Eric Schmidt在瑞士达沃斯世界经济论坛上称“互联网将消失”，其含义是互联网将会与我们的生活无缝衔接，成为无处不在的“物联网”，这里面或许同样隐含着对现有技术的重大突破，直到其改变未来的金融活动与金融功能，或许人们会用更加新奇的技术概念来描述对金融的冲击。

可以说，把焦点放到包括互联网金融在内的一系列令人眼花缭乱的概念上面，其意义并不大。当我们谈到这些仿佛带有“魔力”的新范畴之时，无论基于感性还是理性的认识，都应当更聚焦于每个时代的“新技术”对于金融要素（金融机构、金融产品、金融市场、金融制度、金融文化）、金融功能（货币、资金融通与资源配置、支付清算、风险管理、信息提供、激励约束等）带来的“变与不变”。

## 对金融理论与研究范式的影响

首先，要进行理论追溯的话，关于技术对经济和金融的创新贡献，其理论起点可以从约瑟夫·熊彼特（Joseph Alois Schumpeter）的创新视角展开。他提到：“大规模、集群式的科技创新对经济发展和市场运行有着根本性影



响。技术创新周期持续影响着社会经济周期和金融结构的变迁。故而惟有充分把握重大科学技术变革及其产业化的基本方向和态势，方可准确解释实体经济以及为其服务的金融体系的种种基本格局性的变化。”我们同意的是，技术对于经济金融影响的本源，始终体现在“创新”二字之上。

作为当前时代的伟大技术，互联网信息技术本身的创新特征包括：共享性、多元性、互动性、即时性。这些特点落到经济层面，已经开始带来深刻的变革。如宏观经济层面：改变了搜寻成本、匹配效应、交易成本、外部性和网络效应；微观经济层面：改变了微观主体的信息管理、激励约束机制、技术进步和治理环境、企业组织的边界；制度经济学层面：在信息高速流动和传播的时代，传统的各类制度规则都遭遇了挑战；伦理经济学层面：原本难以解决的市场经济伦理矛盾，在新技术条件下解决的可行性在上升。

当前互联网信息技术对经济运行的影响，进一步映射到金融层面，我们则看到了：多样性（新型机构、新型业务、新型方法）；草根化（直接面对大众需求、低进入成本）；“小即是美”（小而专业的金融机构）；行业融合（实体经济对金融领域的进入）；挑战权威（非标准的行业规则、电子

货币），等等。与之相应的理论解释如：市场集中度降低、去中介化、实体经济企业与金融机构的一体化、双边交易平台的竞争、货币替代等。

可以说，从理论和方法的不同层面上，互联网信息技术已经潜移默化地影响着现代货币经济学和金融经济学这两大学科体系。举例来看，如下几个研究领域就体现出令人兴奋的探索前景。

现实理论冲击一：新货币经济学研究范式。英国经济学家哈恩在1965年提出：为什么没有内在价值的纸币与商品和劳务相交换的过程中会具有真正的价值？即“哈恩难题”。从上世纪60年代开始，经济学家们开始对货币理论缺乏有效的微观基础而感到不满，并且提出了许多理论来试图解决。其中，“新货币经济学”是由美国经济学家罗伯特·霍尔（Robert Hall）在上世纪80年代提出的概念，用来描述一种经济分析方法，该方法最初是由费希尔·布莱克（Fischer Black, 1970）、尤金·法马（Eugene Fama, 1980）及罗伯特·霍尔本人（1982）在其各自的论述中用来解决关于货币经济学的一些基本问题。

新货币经济学作为一种经济分析方法，是在既有货币理论面临巨大挑战的背景下提出来的。主要是电子货币产生和快速发展之后，缺乏理论基础

的有效支持，并且主流经济学家沿着传统理论研究路径不断探索。即：如果货币最终消失；法定纸币不再是唯一的交易媒介，并且最终被产生货币收益的由私人部门发行的金融资产所取代；或者货币全面电子化。那么，我们将如何描述一个没有传统货币假设前提的货币经济学？这正是新货币经济学带来的悖论与难题。

尤其值得关注的是在货币政策层面的冲击。在电子货币日新月异的今天，其形式也不断演化，甚至出现了脱离央行控制的网络货币形态。在新技术的冲击下，货币概念、范畴、转移机制都在发生变化。其中，大额与小额、银行与非银行、央行控制与非央行控制，构成了不同形态的货币及货币转移带来的深刻政策影响，这体现在对货币数量、价格、货币流通速度、货币乘数，以及存款准备金等制度的冲击。如BIS早在1996年就开展了一系列研究，并认为电子货币可能会影响到中央银行的货币政策，如影响央行控制的利率和主要市场利率的联系。BIS（2004）的调查发现，虽然在一段时间内预计电子货币不会对货币政策产生重大影响，但调查中的中央银行都开始密切关注电子货币的发展。BIS（2012）认为非银行机构发行的电子货币，对中央银行的货币控制有一定影响，如影响短期利率水平等

变量，但央行可以运用多种方式来保持电子货币与央行货币的紧密联系，从而控制短期利率水平。

现实理论冲击二：引入货币信用的宏观分析。哥特勒（Gertler, 1988）指出，宏观经济理论通常隐含地假设金融体系（financial system）顺利地运作，以至于可以忽略不计。在总体上忽视信用和金融系统的大背景下，也有少数文献主张信用或者金融体系（银行）十分重要，但将二者在主流宏观理论模型中结合在一起，是2008年金融危机之后的事情（瞿强、王磊）。由此，当前宏观经济学分析的一个重要前沿领域，就是结合信息时代的来临，如何基于新的技术路径、在宏观分析模型中引入货币和信用。例如，上世纪后期出现的真实经济周期理论认为，造成经济波动的最根本的原因是真实冲击（real shocks）的扰动，包括技术进步的速度、制度变化、天气等。这些因素的确可以解释相当部分的经济波动，但是却忽略了金融系统的重要作用。那么，互联网信息技术的快速发展，是否会对熨平周期波动带来新的更复杂影响？是否会使金融系统带来新的周期扰动？这些都给我们提出了新的思路和命题。

此外，在宏观分析中如何充分考虑和预测金融危机，也是当前的重要



挑战。互联网信息技术一方面有助于解决这一矛盾，如在动态随机一般均衡模型（DSGE）这一主流分析工具中进一步引入复杂系统仿真、复杂系统与网络结构等，另一方面，互联网信息技术同样能产生新的风险与危机动因，给金融监管带来新的挑战，如股市的高频交易、场外衍生品市场的风险快速传染等。

**现实理论冲击三：金融功能的融合。**按照传统金融功能理论，金融体系的基本功能是互补的关系，同时不同金融子行业之前虽然出现融合倾向，但并未出现大规模混业的趋势。互联网信息技术在潜移默化地改变着这一格局。首先，新技术使得金融业务的平台化融合成为可能。一方面，互联网加速了混业经营时代的降临。随着将来我国金融业综合经营程度不断提高，有的机构会越来越专业化，有的可能会转向金融控股或银行控股集团。互联网信息和金融技术飞速发展，一是促进了以支付清算为代表的金融基础设施的一体化融合，二是使得网络金融活动同时深刻影响银行业、证券业、保险业等传统业态，并且给其带来类似的风险和挑战，由此，使得涵盖不同金融业态的大金融服务在制度和技术上逐渐显现。另一方面，伴随着各类金融企业和非金融企业以数据、信息和渠道为基础

的深度融合，融资、投资、支付清算、风险管理、信息提供等不同的金融功能与需求，也逐渐能够融合在一起。从客户角度来看，则是各种各样的、大型或移动版的“金融与消费服务超市型”综合平台。所有这些扑面而来的变化，都使得金融功能的理论与实证研究难以忽视。

**现实理论冲击四：行为金融学的深化。**传统金融理论认为人们的决策是建立在理性预期、风险回避、效用最大化以及相机抉择等假设基础之上的。而随着行为金融学的兴起，传统微观金融理论的有效市场假说基础遭遇挑战。行为金融学是金融学、心理学、行为学、社会学等学科相交叉的边缘学科，力图揭示金融市场的非理性行为和决策规律。长期以来，关于行为金融的一个普遍性批评，就是缺乏合乎经济学研究范式的模型和实证体系。造成这一困境的原因之一，就是在技术缺乏有效支撑的前提下，无法对于市场主体进行更加细致的信息搜集和实证检验。随着信息化和大数据时代的带来，这一约束已在改变。

**现实理论冲击五：金融发展理论的演变。**随着国际经济格局和发展中国家增长模式的日趋复杂，上世纪中后期以麦金农、肖和戈德史密斯等为代表的早期金融发展理论，逐渐在研究方法和现实考察等方面都体现出“滞

后性”，无法更好地解释和指导新的问题和变化。此后，逐渐出现了几个方面的演变。一则，在金融发展和经济增长的关系上，上世纪90年代金融发展理论家批判地继承并发展了麦金农和肖等人的观点，在内生增长理论的框架下，抛开完全竞争的假设，在模型中引入诸如不确定性、不对称信息和监督成本之类的因素，这些都与互联网信息技术的演变密不可分。二则，许多学者开始从新制度经济学和政治经济学角度来看待金融发展，这些都是传统技术范畴所难以解释的变量。三则，计量验证的兴起也对论证和检查金融发展理论的结论和政策主张，提供了更加丰富的土壤。所有这些，从技术和制度两个层面上，都可以看到互联网信息技术的引入和影响。在信息时代，对于发展中国家的金融适度性、金融深化与金融抑制的概念摒弃或重新应用、发展中与发达国家的金融竞争与合作等，都提出了诸多具有挑战性的研究难题和可能性。

现实理论冲击六：金融伦理与普惠金融。进入21世纪，市场经济伦理和金融伦理也受到越来越多的关注。如森《伦理学与经济学》（2001中文版），博特赖特《金融伦理学》（2002年），[英]齐格蒙特·鲍曼《后现代伦理学》（2003年），阿兰·斯密德《制度与行为经济学》（2004年），安德里

斯·R·普林多等《金融领域中的伦理冲突》（2007年）等。这些学者从不同角度研究了金融伦理问题，直到2005年普惠金融体系（Inclusive Finance System）的兴起，开始提出了金融运行中一直得不到重视的问题，即如何在金融活动中充分体现道德伦理价值。

普惠金融在中国为代表的新兴经济体，被赋予了更加复杂而含混的表述，其核心矛盾问题在于：解决特定对象的资金需求还是其他金融需求？解决资金价格还是资金可得性？优先服务资金需求者还是资金供给者？依靠技术还是制度因素为主？可以看到，从金融服务的信用判断、风险控制、成本与渠道约束等方面，互联网信息技术引入都带来了新的思路和解决方案，这里既有长期的技术影响，也有短期的制度优化。

## 现实中的局限性 with 多重挑战

与发达市场经济国家不同，我国的金融是在短期内自上而下、经过“顶层设计”而形成的，不是经历长期的、从民间和草根、实体部门而逐渐自下而上发展起来的，因此互联网金融在我国一个重要价值，就是把“高高在上”的金融“高富帅”拉下神坛。但是与此同时，也要避免创造新的金融神话，包括在技术或者是制度层面。



首先需要回答的是，基于互联网的新型金融模式，一定会取得成功吗？以互联网信息技术发展最快的美国为例，到2012年底，其网络直销银行的存款总额达到4430亿美元，虽然增速令人瞩目，但是在美国银行业存款大约10万亿美元左右的总额中，其占据份额仍然有限。与此同时，以ING为代表的网络直销银行，其ROE水平远远低于美国银行业的平均水平，其背后的原因值得我们深入思考。同时，据美国FDIC的统计表明，实际上近年来大银行业务网点并没有减少，相反在城市中心还有所增加。由此，一方面银行业对互联网的重视毋庸置疑，另一方面许多人认定的、对银行物理机构的网络化替代，似乎在技术最快发展的过去20年里，也并未出现，其原因是什么？当然，也有人认为，网络银行在中国面临的特点完全不同，因为我们的金融结构有缺陷，存在难以满足的巨大金融需求。但是，这恰恰说明了，如果某些互联网金融形态在我国更加繁荣，或许是因为短期制度因素而非技术因素，这种变革的持续性究竟如何呢？所有这些问题，都是为了打破“非此即彼”的逻辑和简单“拿来主义”，而需要深究金融变革与演进的真实情况与内在逻辑。

其次，在技术引发的金融变革之中，传统的势力也是非常强大的。例

如，移动支付是当前最具挑战性的金融科技前沿领域，也是被认为能够对传统金融模式产生颠覆式影响的重要渠道。然而，据诸多研究表明，在全球移动支付扩张的盛宴中，银行仍然牢固占据着主要份额，再就是传统的电信运营商，还有依托电商平台的支付企业，最后才是单一的支付机构。再比如，当我们被Lending Club上市所鼓舞时，很多人没有注意到，它可能距离P2P的精神越来越远，逐渐成为大机构和大投资者的舞台；也没有注意到，Lending Club的业务创新实际上依托于与犹他州银行Web Bank的合作，也难以摆脱银行中介的渠道烙印。同时，前段时间其股价大跌，因为其2014财年亏损3290万美元，而一年前盈利730万美元。之所以出现这一状况，主要是因为随着其营业收入翻番到2.13亿美元，其营销和产品开发成本远超贷款费用。当业务规模超过“小而美”时，这些互联网金融模式能否迎来蓬勃的商业扩张性？同样值得我们深思。

讨论这些问题，并非意味着对互联网金融的悲观主义，而是希望更加理性地看待技术带来的金融变革，避免陷入新的投机、泡沫或狂热。因为，符合大势所趋，并不意味着当下一定正确。同时，无论是传统机构还是新兴组织，都在面临新技术的快速变

革，短期内新兴组织“船小好掉头”，大机构更加“笨重难转身”，但在中长期的“赛跑”中，二者最终都会在面对挑战中获得其合理的功能定位。在技术变革导致金融混业常态化、机构组织边界模糊化的情况下，我们应该更加关注金融功能、业务和产品的变化。

从金融功能的角度来看，互联网信息技术对于金融更加深刻的冲击，我们认为还是在金融基础设施领域，如信息提供、支付清算等，尤其是基于大数据的信用信息管理，对于优化金融产品定价和提高金融交易的匹配效率，都具有不可替代的重要意义。此外，对于资金和资源配置、风险管理等领域的挑战，还远没有呈现出颠覆性特征。而就资金和资源配置本身来说，互联网信息技术对直接金融市场的影响，也远大于对间接金融体系的冲击，并开始改变着资本市场结构、定价机制、交易行为等。

当然，在中国所面临的环境与美国并不相同，新技术带来的金融业变革，与金融市场化所带来的影响，都混杂在一起，使人难以看清其本质。但不管怎样，衡量金融变革是否成功的标准，包括能否真正改变结构性金融供求失衡和期限错配；强化对弱势部门和主体的金融支持；有效改善金融基础设施和信用环境；打破刚性兑付前提下的加强金融消费者保护；市

场竞争性提升与风险有效控制等。在此原则基础上，需要对技术所引起的金融效率、成本、风控的变化，与具有弥补市场缺损和制度套利型的创新区分开来，以此确定分别基于长期或短期视角的应对策略与监管思路。

最后值得一提的是，许多所谓互联网金融创新的价值，都建立在“金融有益社会”这一命题上。与诺奖得主罗伯特·希勒所希望的以金融民主化来打造美好社会有所不同，美国金融年会（AFA）主席Luigi Zingales在2015年初的求职演说中，提出了值得思考的另一面，即在主流经济学对该命题给予肯定的同时，社会公众是否会给出不同答案，以及在实证研究中或许会犯经验主义、先验主义的错误。之所以讨论这个，是因为笔者期望从不同视角来分析各种似乎确定无疑的命题，而非陷入简单的比较借鉴或固定思维，这也符合互联网信息时代带来的开放性、多元化特质。具有讽刺意味的是，基于中国视角，这或许可以提示我们，金融的重要性可能并没有人们所想象的那样光鲜和眩目。一方面，我们不能忘记金融所依托的实体部门本身，而陷入全民“搞金融”的热潮；另一方面，中国经济社会发展的很多矛盾，根源不在于金融自身，而是财税体制、收入分配、政府与市场关系等老生常谈的问题，缺少了这些



制度性的“水利设施”，“金融之水”的灌溉也无法真正顺畅。

### 参考文献

瞿强、王磊，2012，《由金融危机反思货币信用理论》，《金融研究》，第12期。

张晓朴、朱太辉，2014，《互联网金融推动理论创新》，《新世纪》，第43期。

杨涛、程炼，2015，《互联网金融理论与实践》，北京：经济管理出版社。

Luigi Zingales，《金融有益于社会吗？》。

BIS, 1996, *Security of Digital Money, Bank of International Settlements*, Working paper.

BIS, 1996, *Implications for Central Banks of the Development of Digital Money*, Working paper.

BIS, 2004, *Survey of Developments in Electronic Money and Interact and Mobile Payments*, Working paper.

BIS, 2012, *Innovations in Retail Payments*, Working paper.

Eugene Fama, 1980, "Banking in the theory of finance", *Journal of Monetary Economics*.

Fischer Black, 1970, "Banking and Interest Rates in a World without Money: the effects of uncontrolled banking", *Journal of Banking Research*.

Gertler, Mark, 1988, "Financial Structure and Aggregate Economic Activity: an Overview", *Journal of Money, Credit and Banking*, 20(3), pp.559-588.

Robert E. Hall, 1982, "Review: Monetary Trends in The United States and The United Kingdom: A Review From The Perspective of New Developments in Monetary Economics", *Journal of Economic Literature*, Vol. 20, No. 4 (Dec.), pp. 1552-1556.

责编 / 马冰莹

## Prospect of the Inclusive Financial System amid the Technological Revolution Yang Tao

**Abstract:** In recent years, new technologies such as the Internet, and the new mode of production and lifestyle which is symbolized by the rise of the sharing economy, have had a tremendous impact upon the existing financial model. At present, Internet banking has become one of the most "fashionable" words. A large number of Internet-based financing modes begin to emerge, pressuring the traditional financial institutions to explore transformation. As the technological revolution causes mixed financial operations and fuzzy organizational boundary, China should pay more attention to the changes in the financial functions, business and product as well as to the future development of the inclusive financial system.

**Keywords:** Internet +, Internet banking, new monetary economics, inclusive finance, sharing economy