

# 互联网金融的发展：基于文献的探究<sup>\*</sup>

董 昀 李 鑫

〔摘 要〕互联网金融的快速发展成为近年来中国经济金融领域备受瞩目的重要现象,国内学术界讨论互联网金融的文献数量也急速膨胀,但目前尚缺少对与互联网金融相关的各类文献进行全面梳理的综述类论文。本文力图在这方面进行初步尝试,对国内外文献中的互联网金融概念的演变历程进行梳理,评述对基于互联网的各种金融创新进行分析的主要文献,并讨论已有文献对互联网金融的产业与政策效应的分析。本文还在上述研究的基础上,对互联网金融在中国的发展前景以及互联网金融的理论含义进行了初步分析。

关键词：互联网金融 互联网货币 创新

JEL 分类号：G14 G29

## 一、引 言

创新理论鼻祖熊彼特在刻画技术创新对市场结构的巨大冲击效应时曾有一段精彩论述：“在市场中真正占据主导地位的并非价格竞争,而是新技术、新产品的竞争;它冲击的不是现存企业的盈利空间和产出能力,而是它们的基础和生命。这就好比用大炮轰一扇门,是打开它的最好方式<sup>①</sup>。”

由此可见,从经济发展理论的视角来看,大规模、集群式的科技创新对经济发展和市场运行有着大象无形般的根本性影响。18世纪末以来四次经济长周期的动态变迁过程也已证明,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。

近年来互联网金融的迅猛发展又一次生动地诠释了熊彼特上述名言的内涵。作为20世纪最伟大的科技发明之一,互联网正在逐步改变着金融体系的旧有运行模式和市场结构。自20世纪90年代以来,随着网络技术的快速发展,互联网在降低金融服务交易成本、增进金融服务可得性方面的优势逐渐显现。金融机构开始利用互联网技术改造传统服务,互联网技术与金融的融合发展趋势初现端倪。特别是移动支付、社交网络、搜索引擎和云计算等技术,对金融业运营模式产生了根本的影响,网络信贷、众筹融资、互联网支付、比特币等名词已经被大众所熟知。不过,由于互联网金融并非一个基于理论研究而衍生出的名词,而是近年来伴随着中国金融实务的发展变迁而出现的新事物,因此固然已出现了讨论互联网金融定义、运行机制和经济后果的各类文献,但目前尚缺乏对各种文献进行全面理论综述的成果。本文力图填补这一空白,系统地梳理已有文献,厘清这些文献的贡献与局限性,为今后的理论探索提供基本线索。我们所做的仅仅是一次初步尝试,力图收到抛砖引玉之效。

本文内容按如下线索展开:第二节根据国内外文献,对互联网金融概念的起源和演进历程进行梳理,并评析各类相关文献;第三节讨论各类学术文献对互联网金融各种业态的研究,重点考查

<sup>\*</sup> 董昀,中国社会科学院金融研究所,副研究员、经济学博士;李鑫,中国社会科学院研究生院,博士研究生。

<sup>①</sup> 引自 Schumpeter(1942)。

作为金融创新的互联网金融的各种形态;第四节梳理研究互联网金融对金融与经济体系的影响与冲击的文献;最后是一个简要的总结评论。

## 二、概念探究:“互联网金融”的演进脉络

计算机及通信技术被引入金融领域的早期阶段,可被称为金融电子化阶段。金融电子化是在20世纪90年代随着金融业开始采用先进的计算机技术而发展起来的。各种电子数据处理系统、金融信息管理系统和决策支持系统等都属于金融电子化的范畴。与此同时,在电子支付系统和支付信息管理系统等方面的创新和演变不断加速。于是,在金融实务迅猛发展的大潮之下,便产生了网络金融和电子金融的概念。

网络金融,又称电子金融,是指基于金融电子化建设成果在国际互联网(Internet)上实现的金融活动,包括网络金融机构、网络金融交易、网络金融市场和网络金融监管等方面,是适应电子商务发展需要而产生的网络时代的金融运行模式(狄卫平,2000)。网络金融是网络信息技术与现代金融相结合的产物,网络金融服务通常是由金融服务商通过互联网平台提供的,最典型的代表就是网络银行和网络证券。被国外更广泛采用的术语是电子金融(Electronic finance,简称E-finance)。电子金融在国外以不同的方式被定义,但总体来讲大同小异,其中一个被普遍接受的定义来自于Banks(2001):电子金融(E-finance)是指在互联网或其他公共电子媒介上被提供的金融服务,包括货币、银行、支付、交易、经纪(Broking)、保险等,通常也被称为数字金融(Digital finance)。在发达国家的金融业务中,E-finance通常可与Online finance,Internet finance,Virtual finance以及Cyberfinance互换使用。事实上,网络金融或电子金融的概念在其兴起时,更多指的是传统的金融机构或传统的金融服务向互联网的延伸,其主要功能是在互联网的平台上降低了金融交易的成本,增进了金融服务的可得性。

2001~2002年,美联储纽约分行、巴塞尔银行、世界银行以及国际货币基金组织先后召开了多次关于电子金融发展的研讨会,学者们从不同方面探讨了互联网技术与传统金融行业的融合问题。此后,国际学术界和监管部门对电子金融的热情似乎突然消失了,关于电子金融的讨论几乎是戛然而止(殷剑峰,2014)。不过,21世纪以来,互联网技术发展的步伐并未停下,互联网经济也逐渐展露出其自身的特点。互联网不再甘于仅仅作为传统金融机构降低运营成本的工具,而是逐渐将其自身“开放、平等、协作、分享”的精神向传统金融业态渗透,从供求两端对金融业发展产生了重要影响。在中国,这种影响尤为明显。一方面,2005年7月,中国互联网网民数量首次突破1亿大关,到2013年6月,则已达到5.91亿,高居世界第一位,互联网普及率也达到了44.1%。互联网使用群体的扩张催生了人们对金融服务的大量新需求。另一方面,云计算、社交网络、移动支付等新技术取得突破性进展,大数据<sup>①</sup>成为新发明、新服务和新价值的源泉,互联网和移动通信网络的融合进程加速。这些IT技术的新变革从供给面引领金融服务模式的变迁,并开始对既有金融模式产生巨大冲击。在需求与供给两端力量的共同推动下,以互联网技术为支撑平台的各类非传统金融机构大量涌现。最先对传统机构形成冲击的是属于金融基础设施领域的第三方支付,随后,互联网对金融体系的影响力旋即从支付清算领域扩展到金融资源配置、风险管理等金融体系的核心功能领域。

<sup>①</sup> 所谓大数据,即运用新的信息处理技术,对纷繁复杂的海量数据进行分析处理,从而探究事物之间的相关关系,并在此基础上对未来作出预测,并获得有巨大价值的产品和服务,或者深刻的洞见(舍恩伯格和库克耶,2013)。

新的重大经济现象常常催生出新的理论概念。2012年8月24日，中国平安董事长马明哲在中期业绩发布会上证实正在与阿里巴巴的马云、腾讯的马化腾筹划成立互联网金融公司，从此正式掀起了互联网金融概念的狂潮。2012年以来，持续升温的互联网金融热浪引起了国内学界的广泛关注，“互联网金融”作为一种学术概念开始频繁出现在各种中文研究文献当中。中国人民银行发布的2013年第二季度“中国货币政策执行报告”中首次在官方文献中使用了“互联网金融”一词，随后，该名词也被写入了2014年国务院政府工作报告，标志着互联网金融的概念正式得到官方的认可。与中国的情况形成鲜明对照的是，国际上对互联网与金融业务的结合有多种提法，包括：世界银行的电子金融(Electronic finance 或者 E-finance)、在线银行(Online bank)、电子支付(Electronic payment)；美国的电子银行服务(Electronic banking service)；英国的电子支付(Electronic means of payment)；德国的网络银行(Direct banking, 又称直销银行)、直接销售保险商(Direct-selling insurers)；美英及欧盟的电子货币(Electronic money)等；但此前还鲜有“互联网金融”的提法。

按常理说，金融是高度国际化的经济活动，在中国迅速发展的互联网金融也应在其他国家备受关注，更何况在中国风行的各种互联网金融服务几乎都是借鉴欧美经验发展起来的舶来品。但有趣的是，在中国金融界和学术界热议互联网金融话题的早期，国外界对这一概念几乎没有关注，“互联网金融”成为了一个富有中国特色的新名词。在欧美业界人士看来，网络支付、P2P网络借贷、众筹融资、PayPay版“余额宝”产品等各类基于互联网的金融服务并不新鲜，只不过是金融创新进程中泛起的一些耀眼浪花，是其多元化金融体系的有益补充，并不会像在中国这样掀起滔天巨浪。这就使得我们在研究互联网金融概念的基本内涵时应格外小心谨慎，要注意在认真研究国外各种新兴金融业态发展和文献进展的前提下，努力摆脱既有西方理论框架的羁绊，转而依托于中国体制转轨与金融发展的特殊背景，直面纷繁复杂的现象，去伪存真，抓住互联网金融的基本特性进行剖析。

在众多国内学术文献中，谢平等(2012)较早地提出了具有代表性的看法，他们指出，互联网金融模式是既不同于商业银行间接融资，也不同于资本市场直接融资的第三种金融融资模式。吴晓求(2014)更为细致地指出，互联网金融指的是以互联网为平台构建的、具有金融功能链且具有独立生存空间的投融资运行结构。不过值得注意的是，国内金融界所称的“互联网金融”涉及支付、信贷、基金等各类金融业态，由本质特征截然不同的多种金融服务构成，并不构成第三种独立的投融资模式，其功能也不仅仅局限于投融资。有鉴于此，谢平等(2014a)提出了一个更为宽泛的定义，认为互联网金融是一个具有前瞻性的谱系概念，涵盖受到互联网技术和互联网精神影响，从各类金融中介和市场，到瓦尔拉斯一般均衡对应的无金融中介或市场情形之间的所有金融交易和组织形式，是一个弹性很大、极富想象空间的概念。

当然，也有一些学者对“互联网金融”作为一个独立概念的必要性提出了质疑。殷剑峰(2014)指出，“互联网金融”是“电子金融”的一类，其本质无非是利用互联网来提供金融服务；互联网金融概念被热炒的背后是一些互联网企业希冀进入金融行业的强烈诉求。周宇(2013)则指出，从广义上讲，通过或依托互联网进行的金融活动和交易均可划归互联网金融，既包括通过互联网进行的传统金融业务，也包括依托互联网创新而产生的新兴金融业务。戴险峰(2014)更是明确指出，中国的所谓“互联网金融”业务，只是传统金融在监管之外的一种生存形态，互联网只是一种工具。金融的本质没有变，也没有产生可以叫做“互联网金融”的新金融，“互联网金融”的提法并不科学。

虽然国内的所谓互联网金融业态往往良莠不齐，尤其是在P2P网络借贷及众筹融资等领域，与国外规范的业务形式相比甚至全然变形；但是，互联网金融毕竟拥有透明度高、参与广泛、中间成本低、支付便捷、信用数据丰富和信息处理效率高等传统金融机构所不具备的一系列比较优势，

可以支撑更有效率的资金配置、信息提供、风险管理和支付清算,从而能够更好地履行金融功能。因此,我们还是有必要从学理上对其进行界说和分析。抓住互联网金融的技术特征和载体是对其进行准确界说的关键所在。

根据2013年第二季度“中国货币政策执行报告”的相关表述和部分学者(如李扬,2014;霍学文,2013)的分析,可以将“互联网金融”大致理解为,在新的技术条件下,各类传统金融机构、新型金融机构和电商企业依托于其海量的数据积累以及强大的数据处理能力,通过互联网渠道和技术所提供的信贷、融资、理财、支付等一系列金融中介服务。若要简单概括互联网金融的本质特征,就可称其为基于大数据的、以互联网平台为载体的金融服务。互联网金融虽然只是新近产生的一个概念,而且其复杂性使得其内涵界定十分困难,但却并未影响学者们对其的研究热潮。通常认为,这一研究热潮开始于2013年,从期刊文献来看,截止到2013年7月,中国知网上以“互联网金融”为主题的文章仅100余篇,而到2014年10月份,这个数量则飙升至1000余篇。在下面的文献综述中,我们将以上述基本定义为出发点梳理相关文献。

### 三、文献综述 I :基于互联网的金融创新

由于互联网金融并非一种特定的事物,而是多种新事物的加总,因此在国外并没有一个类似的综合性的概念,但也有许多与之相关的研究。早在互联网金融尚未出现的电子金融时代,一些学者便基于网络经济和电子商务的特点,提出了对未来金融创新发展的一些设想。例如,Sato and Hawkins(2001)认为互联网企业有可能打破银行对客户信息的垄断,它们有可能为客户提供“一站式”金融服务,显著地降低成本,提升客户地位,并通过智能管理为客户提供更好的服务;Claessens et al.(2003)认为随着金融服务越来越依赖于网络,网络经济所具有的明显的规模经济特点将改变金融行业的竞争格局;Nagurney and Ke(2003)对存在电子交易的金融网络建立数理模型并求得均衡解及动态调整过程。

就国内文献而言,起初的文献多是对互联网金融的介绍及简要的评论。谢子门(2013)指出互联网金融的思想是资源共享;巴曙松和谌鹏(2012)认为互联网可以降低金融体系运营成本,提高服务覆盖率,金融企业应顺应互联网发展趋势;王思宁等(2012)认为以移动支付为代表的第一波互联网金融发展的关键在于规模,而以P2P为代表的第二波互联网金融发展的关键则在于控制风险;由曦等(2013)则从金融脱媒、银网竞争合作、模式创新等多个方面对这个新生业态进行了解析;高汉(2013)则着重强调了互联网金融打破地域时间限制、实现碎片化理财、创新速度快以及低成本的特点。随着互联网金融热潮的升温,对该主题的探讨也逐步深入到理论层面,实证研究也越来越丰富。以谢平等(2012)为标志,中国学者开始从金融创新的角度对互联网金融进行了深入的探讨,认为互联网金融模式能通过提高资源配置效率、降低交易成本来促进经济增长。

在互联网金融时代,我们可以沿着金融创新的视角出发,分别从货币与金融两个层面来梳理与之相关的各类繁杂文献,探究各类互联网金融创新的基本机制。

第一,互联网金融的兴起对货币理论和货币政策构成了根本性挑战。当人类社会告别纯金属货币之后,货币的定义就变得含混不清了,互联网技术的发展则使得这一问题更加复杂了。网络支付体系根本就不创造货币,但是却充分、完整地发挥着货币的功能(董昀等,2012)。例如,比特币、Q币、亚马逊币、游戏币、论坛币等虚拟货币在一定范围内发行,发挥着交易媒介和计价单位的作用,阿里巴巴的支付宝账户也逐渐被越来越多的人视为一种交易媒介,它们的数据产品乃至实物产品都可以交易且被接受的范围在不断扩大,具备了部分货币属性。因此,如何定义货币变得愈加

困难。这一现象还表明,在正规的金融体系之外,有一个民间的、私人化的货币供应体系正在携高科技之力逐步发育,而这一进程与中央银行完全无关;这些新型货币对实体经济发展有着切实的影响,但却未能体现在央行的货币总量统计之中。假以时日,上述新变化或许会颠覆既有的传统货币体系,削弱央行对货币总量的控制力,从而对宏观调控的有效性构成严重挑战。货币当局和经济学家如何根据新现象来重构货币理论与货币政策,已经成为一个至关重要的核心问题。因此,我们将重点梳理互联网货币的已有文献,为解决这一问题提供文献支撑。

第二,互联网金融的兴起对已经提供到市场上的货币的有条件转移过程构成了全方位的冲击。这是因为,基于实体经济运行而形成的大数据在一定程度上克服了信息不对称,非传统金融机构能够在交易过程中创造信用,从而使得互联网金融拥有许多传统金融机构所不具备的一系列比较优势,可以支撑更富有效率的资金配置、信息提供、风险管理和支付清算。于是,在一系列互联网金融产品“创造性破坏”式的冲击之下,金融市场竞争加剧,银行的负债端资金成本急速攀升,垄断利润开始大幅度缩水,各类既有金融机构的“奶酪”正在被新兴的互联网金融机构蚕食,加速推动了金融脱媒进程。这一进程中,新的金融中介、新的金融产品、新的支付手段层出不穷,本文也将分门别类对这些领域的文献进行整理和评析。

### (一)互联网货币

#### 1.有关电子货币概念的讨论

在“互联网货币”概念盛行之前,有关“电子货币”的文献已经十分丰富。以往的研究者们从各自不同的角度对电子货币的概念进行了界定,有代表性的定义包括:

姜建清(2000)认为“电子货币就是将现金价值通过二进制数码(0,1)的排列组合在集成电路芯片内的一种货币。”

岩崎和雄和左藤元则(1999)从数字化角度对电子货币进行了较宽泛的定义:“电子货币是指‘数字化的货币’,举凡付款、取款、通货的使用、融资存款等与通货有关的信息,全部经过数字化者,便叫电子货币。”

根据 BCBS<sup>①</sup>(1998)的定义,电子货币是指通过销售终端、设备直接转账或电脑网络来完成支付的储存价值或预先支付机制。

周光友(2009)认为应该从广义上定义电子货币,电子货币“应该是指以计算机网络为基础,以各种卡片或数据存储设备为介质,借助各种与电子货币发行者相连接的终端设备,在进行支付和清偿债务时,使预先存放在计算机系统里的电子数据以电子信息流的形式在债权债务人之间进行转移的,具有某种货币职能的货币。”

以上各种定义均刻画了电子货币的某些重要特征。我们赞同从不同角度对电子货币的特性进行刻画,但过多着眼于电子货币的特殊性也会“过犹不及”。我们认为,定义电子货币既要着眼于其“电子化”的特殊性,又不应该脱离其作为货币的本质属性。据此,董昀和辛超(2013)提出,电子货币是指以计算机或其他存储设备为存在介质、以数据或卡片形式履行货币支付流通职能的“货币符号”,其具体形式包括卡基、数基存款货币,电子票据等<sup>②</sup>。欧洲央行(ECB,2013)的定义对这一思路有着更为深入的阐述:电子货币就是“存储于技术设备中的电子化的货币价值,可以广泛地用于向除了发行者之外的其他方进行支付,作为一种预付工具在交易中不必要与银行账户相关联”。

早期文献讨论的电子货币主要是基于传统银行信用、受到政府部门监管的电子现金,主要包

<sup>①</sup> Basle Committee on Banking Supervision, 巴塞尔银行监管委员会。

<sup>②</sup> 该文较全面的归纳了研究电子货币对货币体系及宏观经济的冲击的英文文献,本文不再赘述。

括:(1)活期存款和活期储蓄;(2)证券、期货的交易保证金;(3)支付机构在商业银行备付多账户的客户备付金。李东荣(2014)指出,电子货币的最主要形式是电子现金(Electronic Cash),即基于电子支付渠道的货币形态。世界各国的实践表明,电子现金具有资金来源属性真实、使用安全便捷、全国联网通用、管理规范等优势。

根据谢平等(2014)的定义,以虚拟货币为蓝本发展起来的互联网货币则更是由某个网络社区发行和管理,不受或少受央行监管的,以数字形式存在的,被网络社区成员普遍接受和使用的货币。ECB(2012)也指出:“虚拟货币是一种不受监管的电子货币,它们通常由开发者发行,在一个特定的虚拟社区内被成员们使用和接受”。由此可见,虚拟货币和互联网货币是包含在电子货币概念范畴内的事物。贝多广等(2013)提出的一个分类法比较清晰地展示了二者之间的关系,该文指出,在电子货币中,银行电子货币(包括电子支票)受到政府监管,属于法定货币范畴;而以互联网货币为主体的虚拟货币不受政府监管,属于补充性货币范畴;补充性货币的出现,不再简单是法定货币内部纸币与电子货币的替代,而是法定货币被补充性货币替代,而中央银行难以监控补充性货币的发行。可见,以互联网货币为主体的虚拟货币是“去中央银行化”的。以下两部分将重点梳理与属于补充性货币范畴的两类虚拟货币有关的研究文献。

## 2.有发行中心的虚拟电子货币

根据欧洲中央银行的定义,互联网上所有的发行商用来购买各种网络虚拟产品或相关增值服务的支付媒介均可被称为有发行中心的类法定货币虚拟货币(ECB,2012)。以Q币等游戏币为代表,这类虚拟货币由互联网运营商发行,在某一特定范围内充当一般等价物(Shin,2008),具备有限的流通和支付功能。曹红辉(2008)描绘的虚拟货币是“一般通过购买、赠送、奖励等方式获得,对发行人提供的物品或服务不依赖于现实货币而独立地充当价值尺度的计量单位”,这大体上就是指这类虚拟货币。包括腾讯的Q币、魔兽世界的G币、亚马逊的coins、Facebook Credits等,这些虚拟货币在网络社区中被用于与应用程序、虚拟商品及相关服务有关的交易,形成了复杂的运行机制。

根据Reid and Harriga(2013)、Barber et al.(2012)的分类,虚拟货币的运行机制包括发行、交易和回收三个环节。祁明等(2014)以Q币为例,对有发行中心的虚拟货币的运行机制进行了剖析,并指出中国境内流通的有发行中心的虚拟货币都是由发行商发行,单向流通不可回兑,无法在不同账户之间互相转账,且只能在发行商服务体系内使用而发挥其作为货币的职能。

董昀和辛超(2013)发现,网络中还存在不依赖货币发行人的虚拟货币——以网络游戏为例,玩家可以通过杀死“野怪”来获得从“野怪”身上掉落的钱——一定数量的“金、银币”,游戏玩家用这些“货币”进行交易,交易的对象则为虚拟产品,例如武器、装备、衣着等,而这些产品有的是玩家花时间“制作”的,也就是说,有些虚拟产品也要付出时间和成本<sup>①</sup>。

谢平等(2014a)对互联网货币的经济学含义进行了初步分析,并特别强调,由于在网络经济活动中,用户未必接受法定货币,且互联网技术的发展使得支付活动可以在央行系统之外发生,故而未来将进入法定货币与互联网货币并存的时代。

## 3.去中心化的虚拟电子货币

根据吴洪等(2013)的描述,去中心化的类金属(黄金)虚拟货币主要是指比特币、莱特币、瑞波币等不由央行发行的虚拟货币,这些货币的去中心化设计使其不再依赖中央银行或政府等机构的担保而取决于种子文件在P2P对等网络中达成的网络协议。尽管比特币等货币自问世以来便备受关注、饱受争议,但当前对这一类虚拟货币的经济学研究尚不多见,少量有价值中英文文献的分析

<sup>①</sup> 有趣的是,因为游戏世界里的货币可以从“野怪”身上无限获得,所以“通货膨胀”几乎存在于所有的网络游戏世界里。

焦点集中于比特币的运行机理及其对货币金融体系的影响上。

比特币发明者中本聪于2008年写下了题为《比特币：一种点对点的电子现金系统》的文章(Nakamoto, 2008), 该文既开启了一种新的货币体系, 也是去中心化的虚拟电子货币研究的开山之作。根据中本聪的设计, 比特币本质上是一套通过开源的算法产生的密码编码体系, 所有感兴趣的人都可以自行发掘。该系统不属于任何一个国家, 没有中央服务器或者托管方, 完全去中心化, 所有一切都是基于参与者的自愿参与。

国内文献对比特币的基本原理、运行机制及其经济影响已有较为详细的分析。贾丽平(2013)指出, 比特币基本上具有货币的功能, 拥有货币的部分属性, 但不一定是真正的货币, 它未来能否过渡为真正货币取决于人们对比特币的信任、对一整套机制所营造的信心。杨晓晨等(2014)提出了三个基本观点: 第一, 作为货币发展史上的重大革新, 比特币在设计中使用的一系列创新思想和方法是值得借鉴的。它是解决当前国别货币面临问题的积极尝试。第二, 由于比特币在寻求以创新途径解决问题的同时, 引入了一些难以调和且关键的新问题, 导致市场对目前形式的比特币能否持续发展持怀疑态度。第三, 比特币的发展前景取决于其自身能否顺利完成转型。姚国章等(2014)发现, 比特币一定程度上已具备了实体货币功能, 与实体货币的关联变得越来越紧密, 参与面也在不断扩大, 国际认可度正不断提高。但与此同时, 比特币对现有金融体系造成了较大冲击, 为各类非法活动提供了温床, 独特的发行机制造就了畸形的产业, 保障机制的缺失使参与者的利益受损, 而淘金的强烈冲动也让不少参与者执迷不悟。

在英文文献中, 对比特币的潜在风险的分析较多。Woo(2013)既对比特币的内在价值高度肯定, 同时也意识到过度的投机行为可能导致比特币价格的强幅波动, 影响其发展前景。Yermack(2013)将比特币视为一种投机工具, 其既无法用于风险管理和套期保值, 又无法为消费信贷或其他贷款合同计价。

Jacobs(2011)、Grinberg(2012)对比特币的相关法律问题进行了分析, 他们均认为比特币面临较大的法律风险。

与比特币相比, 对瑞波币的研究文献更为罕见。祁明等(2014)是比较严谨的一篇分析文献, 该文指出, Ripple 币属于支付清算系统型交易体系, Ripple 体系是开放源码的 P2P 支付网络, Ripple 币则是在 Ripple 体系下依照一定的加密算法发行的虚拟货币。该文认为, Ripple 交易体系实现了一个去中心化的全货币的金融交易体系, 实现了用户之间网络支付兑换、P2P 网络信贷、现实货币与虚拟货币的双向流通。

## (二)新的金融中介

如前所述, 本文认为互联网金融的本质特征是基于大数据的、以互联网为平台的金融中介。由于金融服务实体经济的最主要功能就是媒介资源配置、提高资源配置效率(李扬, 2014), 因此, 新技术推动的新型金融中介自然是互联网金融创新的重要内容。根据国内外的实践, 以 P2P 网络借贷为代表的网络借贷、众筹融资是互联网平台上最为重要的两种金融中介业务创新。下面分别对这两种新业务的相关研究文献进行综述。

### 1. P2P 网络借贷

网络融资模式是对传统金融信贷业务模式的重大变革, 通过互联网和信息技术手段来缓解业务办理效率低和信息不对称难题。网络融资既包括网上银行信贷业务, 也包括网络借贷业务(李海峰, 2013)。本文研究的重点是新技术条件下基于大数据的金融中介服务, 而网上银行信贷本质上只是传统信贷业务在网络平台上的拓展, 因此在此我们集中梳理研究网络借贷业务的经济文献。

P2P 网络借贷(Peer to Peer Lending)是当前最流行的网络借贷形式, 它是指借款人和出借者

之间通过网络借贷平台而不是金融机构产生的无抵押小额贷款模式(Lin et al., 2009)。Hulme (2006)和 Meyer(2007)曾断言随着在线交易市场发挥的作用越来越大,网络借贷将有可能以中介的形式逐渐取代传统银行。从国内研究方面看,有学者认为,P2P网络借贷被认为是一种能够为用户提供比传统金融机构更加简单、快速、方便的贷款服务的新型金融中介,在一定程度上解决了中低收入人群的资金短缺问题,同时也部分满足了大众理财需求,故而是发展普惠金融的重点之一(李扬等,2013;波士顿咨询,2014)。

国外早期的研究通常以案例为基础,例如 Hulme and Wright(2006)通过 Zopa 的案例详细介绍了社会借贷(social lending)的发展历程及未来走向。近年来国外学者对于网络融资的研究集中于 P2P 网络借贷平台,大多为实证研究,实证所用数据多来源于 Prosper 平台,研究主题则主要是分析影响 P2P 网络借贷行为的各种因素。当前的国外研究主要集中于以下几类因素:借款人财务状况、人口特征、社会资本、借款人自我陈述。

在个人财务状况因素的研究方面,Klafft(2008)利用 Prosper 平台上的数据,证明了对借款利率影响最大的因素为借款人的信用评级,而借款人的债务收入比的影响虽然显著,但是影响力度却小得多。其他信息,如经过核实的借款人的银行账户或经过验证的借款人是否自有房产等因素对借款利率几乎没有影响。该文的另一个结论出人意料:当研究的因变量变成借款是否成功时,借款人的银行账户的存在与否却是决定借款能否成功的最重要因素,甚至连借款人的信用评级的影响力也只能排到第二位。由于借款人的信用评级是一项更加复杂的,包含了银行账户信息的变量,以上结论难以找到合理的解释。

同样基于对 Prosper 平台上的数据的分析,Freedman and Jin(2008)发现,该平台上的平均借款成功率从 2005 年 11 月~2006 年 6 月之间的 8.51%上升到至 2007 年 3 月~2008 年 7 月期间的 10.14%。他们对此现象的解释是,借贷平台要求借款人更多地提供自己的财务信息,使得借款人借贷成功率得以上升<sup>①</sup>。

Iyer et al.(2009)研究发现,最高评级 AA 的借款人和最低评级 HR 之间借款人的借款利率的差异原因,有 28%不能由金融机构提供的信用等级进行说明,而是由借款人的其他信息解释的。他们的研究表明,出借人可以通过借款人在借款列表中透露的其他信息,正确区分出具有相同信用评级但信用评分不同的借款人。Puro et al.(2010)利用 Logistic 回归模型和查询方法,以借款人信用等级、借款金额、借款率、债务收入比以及当前逾期金额等自变量,开发出预计借款人完成借款可能性的工具,辅助借款人进行借款决策。

总体而言,对借款人财务状况因素的研究既有该因素对单个借款人借款可能性和借款利率影响的探索,也有对整个平台平均借款可能性的跟踪,还有以实用为导向的借款人完成借款可能性的工具的设计。但是,这些文献对于总体财务指标对于借款的影响结果与某个个别财务指标对于借款的影响的结果不一致的矛盾的解释却是不足的。

例如,在人口特征因素研究方面,Herzenstein et al.(2008)发现,非裔美国人确实比其他种族的人得到资助的概率更小。但是,借款人的人口特征(种族和性别)相比于借款人的财务资本能力而言,对贷款成功所起的作用是微不足道的。根据该文的分析,财务因素的影响才是 P2P 网络借贷研究的主要方面,人口特征因素充其量只是配角,而且人口特征因素也是通过影响财务因素,进而影响借款可能性和借款利率的。

<sup>①</sup> 2007 年 2 月 12 日, Prosper 平台增加了更多地需要借款人填写的财务信息,如尽可能地要求借款人报告其当前的收入、就业状况和职业信息等等。



不过,大多数文献并未意识到这一点。Ravina(2007)的研究表明,在同等信用条件下的长相较好的借款人和长相普通的借款人相比,前者比后者借款成功的可能性高 1.41%,得到借款的利率也比后者低 0.81%。种族歧视主要体现在被歧视种族的借款人必须支付更高的借款利率才能获得贷款。

Pope and Sydnor (2008)表明,首先,非裔美国人借贷成功的可能性要比那些具有相近信用评级的白人低 25%~34%,同时非裔美国人贷款的利率比白人贷款的贷款利率高 0.6%~0.8%。然而就预期回报率而言,非洲裔美国人的贷款要明显低于白人的贷款。因此,非裔美国人较高的借款年利率并不足以弥补其更高的违约概率。其次,借款人的年龄对于借款成功率有影响,研究得出的结论是:同 35~60 岁的群体相比,35 岁以下的人借款成功的可能性要比其高 0.4~0.9 个百分点,而 60 岁及以上的人要比 35~60 岁群体借款成功的可能性低 1.1~2.3 个百分点;没有照片或者照片上的人表现得不开心的对于个体借款成功有负面的影响。最后,单身女性比类似条件的男性要少支付 0.4 个百分点的利率,尽管就贷款的预期收益率而言,单身女性比男性少约 2 个百分点。

Barasinska(2009)等的研究结果发现,放款人的性别会影响他们对借款人的选择;通常情况下,女性比男性更倾向于选择风险小的借款人,并要求相对较高的借款利率;同时也指出女性由于善良,倾向于为他人着想等非理性和被同情心理驱动,在信贷选择时,比男性更易出现逆向选择问题,把资金放贷给信用较低的借款人。

Durate et al.(2012)的研究得出长相更可靠的人更有可能获取贷款且获取贷款的利率也更低。另外,信贷员和贷款人的特质也会对借款人的贷款可获得性产生影响。

在社会资本因素的研究方面,Freedman and Jin (2008)发现有朋友“背书”(Endorsement)或朋友投标的贷款,有较少的逾期率和明显较高的回报率。另外,在大多数 P2P 贷款平台,会员可以自发形成特殊群组。如果群组是因为正确的动机而形成的话,是能够清除一些信息障碍的。

Lin et al.(2009)的研究发现,借款的竞标者中如果有借款人的朋友,那么该借款人的违约率就会显著降低;他们认为如果借款人的朋友在借款中占有一定份额,借款人就有更大的压力来还款,这也是社会资本之所以能够降低违约率的最主要原因。

Iyer et al.(2009)利用 Prosper 平台上的交易数据,研究了社会资本在提高借款成功率和降低借贷成本上的影响。该文的结论显示,虽然结构性社会资本影响有限,但由强关系网络和经过第三方认证的关系网络构成的关系型社会资本,可以大幅降低由信息不对称带来的逆向选择的风险。

Greiner and Wang(2009)认为社会资本可以对借款人能否借款成功产生积极的影响,可降低借款人获得贷款的利率,并且对具有较低信用评级的借款人影响更大。

最后,在借款人自我陈述因素的研究方面,Sonenshein et al.(2011)是一篇代表性文献。该文发现,信用等级较低的借款人可以通过合理的解释赢得出借人的信任,从而影响出借人的借出决定。但是,往往这些对借款目的和自身情况描述详细的借款更可能发生逾期还款的行为,因此他们认为出借人从解释内容来判断是否出借给借款人,可能并不是一种合理的方法。

值得注意的是,除了对 P2P 网络借贷行为的影响因素分析之外,还有一些文献研究了 P2P 网络借贷过程中的若干特征性问题和有趣现象。

Freedman and Jin(2008)发现在 P2P 借贷市场当中,借贷双方可以直接交易,消除了传统金融机构的中介作用,中介部分的交易成本可以大幅降低,但 Prosper 借款人由于信息不对称问题面临着逆向选择的风险,而且该问题可能比传统借贷市场更严重。其他问题还有大部分 P2P 贷款的出借人缺乏金融专业知识以及在虚拟网络中的贷款经验。但是他们也注意到社交网络中的一些软信息,可以在一定程度上帮助出借人识别借款人潜在的风险,以补偿 P2P 借贷中硬信息的不足。

在 Freedman and Jin(2011)着眼于分析 P2P 网络借贷和传统借贷的关系,认为贷款人的“边干边学”在缓解借贷双方的信息不对称方面发挥了重要作用,早期的贷款人并不能低估了市场风险,但之后贷款人会认识到自己的错误,清除较差的借款人,P2P 网络借贷平台的借款人群体会与传统借贷市场趋同。

Puro et al.(2011)还通过实证分析,证明了投标人的投标行为是异质化的,不同的投标人的投标策略也会随着时间和投标人的学习经验而变化。

Lee et al.(2012)研究证实了 P2P 网络借贷中的羊群效应,表明投标的参与度越高,借款人与投标者之间的互动越多,越容易吸引更多的出借人参与投标。

对国外研究动态更加详细的了解可参见 Bachmann et al.(2011)的综述。

与数量众多的国外文献相比,大多数国内文献都是以描述的方法介绍 P2P 网络借贷平台的运营模式以及存在的问题,缺少系统深入的研究。此类文献中比较有代表性的如下:孙之涵(2010)总结了国内外有代表性的小额贷款网站的运营特色,进而针对网站运营及发展的机遇与风险提出了若干建议。李东荣(2011)对拉美国家小额信贷业务的发展及监管经验进行了总结,并探讨了对我国小额贷款业务的启示。郭阳(2012)以拍拍贷市场为例,对其借款订单的基本属性进行了统计学研究。第一财经金融研究中心著的《中国 P2P 网络借贷服务行业白皮书(2013)》从服务性质到数据以及案例分析,从行业风险到监管以及国外的发展等方面对 P2P 网络借贷进行了全面的介绍。

然而,由于中国与英美等发达经济体在个人信用体系建设、经济发展阶段、历史文化传统等方面存在诸多不同,所以对中国 P2P 网络借贷的分析不能简单套用国外文献的结论。

近几年来,这种情况开始有所改观。从理论方面看,赵岳和谭之博(2012)构造数理模型论证了 B2C 网络借贷模式缓解中小企业融资困难的作用机制。引入电子商务平台后,其在增大企业违约成本、采集企业信息、实现风险共担等方面的优势,可以在一定条件下帮助企业展示自己的信用类型,使得部分在传统模式下受到信贷约束的中小企业在新模式下可以获得银行贷款。除此之外,国内关于 P2P 网络借贷市场比较严谨的理论研究几乎是空白。

从实证研究方面看,郭奕(2011)用拍拍贷上 2008 年 8 月 25 日~2010 年 5 月 15 日之间的交易数据,分别以借款列表的完成比例和借款人的借款利率作为因变量,以借款人的信用等级、历史借款成功次数与历史流标次数、借贷金额、借款期限以及借款利率等作为自变量进行了研究。其结果表明:(1)历史流标次数和借款利率对借款完成比例的影响不显著,作者认为大多数贷款者都是风险规避者,他们更看重自有资金的安全性,不会单单因为借款者所给出的高利率而将自己的资金放贷出去。(2)借款者的借入信用等级、借出信用等级、历史借款成功次数和总的投标笔数与借款者融资成功概率成正相关关系,而借款金额、借款期限与借款者融资成功概率成负相关关系。(3)借款者选择每月还款时,其借到资金的概率更大,而选择到期还款方式则会降低融资成功概率。(4)友情借贷模式中,“关系”能够对借款者的借款成本产生显著影响,并在一定程度上降低了借款者的借款成本。

李文佳(2011)采用调查问卷和案例分析的方式,研究了 P2P 网络借贷影响借贷行为的因素。研究表明:(1)借款人借入信用对借款成功率有显著的影响;(2)认证数对借款成功率有较显著的影响;(3)借款年利率和借款金额会影响借款的进展,但并不明显,借款期限对借款进展基本没有影响。

李悦雷等(2013)同样按照国外文献研究交易影响因素的传统,使用“拍拍贷”市场中的数据对中国 P2P 小额贷款市场中借款人地域、年龄、信用等级以及订单的基本特征进行统计分析,并对借款成功率的影响因素进行了研究。结果表明,借款订单基本属性、借款人基本信息、借款人的社会

资本对借贷成功率都有显著的影响；同时，投资者表现出明显的羊群行为特征，并且这种羊群行为对借款成功率有着重要的影响。王会娟和廖理(2014)利用“人人贷”数据，研究 P2P 网络借贷平台的信用认证机制对借贷行为的影响。结果发现，信用评级越高，借款成功率越高且借款成本越低。进一步的研究发现，对借贷行为影响较大的是工作认证、收入认证、视频认证和车产、房产认证等认证指标。另外，相对于单纯的线上信用认证方式，线上和线下相结合的信用认证方式更能提高借款成功率并降低借款成本。

另外，在国内 P2P 网络借贷的综合研究方面，安信证券(2013)详细介绍了国内 P2P 网贷的三种模式，并认为虽然行业风险日益凸显，但是由于存在着比较优势，P2P 模式具备持续发展的生命力。陈文等(2014)对以阿里小贷为代表的 B2C 网贷模式和以人人贷为代表的 P2P 网络借贷模式进行了较为全面的经济学分析，并认为目前的国内 P2P 网络借贷行业严格意义上还不存在真正具备核心竞争力的企业，而网络借贷最具备核心竞争力的阿里小贷模式却有可能陷入发展困境。中国社会科学院金融研究所(2014)在国内率先编制了 P2P 网络借贷评价体系，从基础指标、运营能力、风险管控、社会责任、信息披露等五方面对中国的主要的 P2P 平台进行了研究和评价，各指标下又设有细项指标，各级指标的权重设置均采用了层次分析法，力求客观、公正评价网贷平台的综合实力，具有开创性意义。

## 2. 众筹融资

众筹融资(Crowd funding)是指互联网上的股权和类股权融资，它既是生产者获取资金的渠道，也是评价和预测产品的市场前景的网络平台。该模式在国际上尚属于萌芽期，但发展十分迅速。Massolution 2013 年的数据显示，全球众筹融资产业规模已从 2009 年不足 6 亿美元飙升至 2012 年的 27 亿美元，三年内增长了 380%。

作为一种融资模式，众筹在国外可谓有着悠久的历史，但是与互联网相结合形成网络众筹融资平台却也是近几年的事情，故而其在国外这也是个新生事物，因此有一批文献主要对此新生事物进行介绍以及特征描述，也有大量文献针对某一特定角度建立数理模型或进行经验研究。

Ward et al.(2010)分析了一个音乐融资平台 SellaBand 上客户的信息显示效应。Agrawal et al.(2011)通过对 SellaBand 数据的进一步分析，得出了众筹融资平台的互联网形式弱化了投资的空间约束的结论：捐款通常开始于近亲属和朋友，他们作为该项目的信号，吸引了更多投资者的关注并使空间距离的作用日趋减弱。Agrawal et al.(2013)在之前工作的基础上，较为详尽地介绍了众筹融资的运行机制和发展态势，并从理论角度提出了众筹融资机制的设计思想，其研究路径是从激励分析过渡到市场失灵状态分析再进一步深入到机制设计。Rubinton(2011)将众筹模式看作是投资银行模式的演变，并通过数理模型来描述投资者与企业家的互动，还模拟分析了参数变化的影响。在理论研究方面，Belleflamme et al.(2012)的建模工作也值得关注。该文指出，在众筹融资阶段，消费者可以预先订购产品或投资于未来的利润份额；在正规销售阶段，被成功资助的产品进入正规市场。第一阶段产品的价格是固定的，而第二阶段的产品则有一个新的价格。这是因为，生产者可能为了筹集足够的资本以推动项目而降低他的利润，并因此在第一阶段采取价格歧视的形式，以低价进行销售；然而，随着筹资规模达到市场规则界定的阈值，其会将产品价格提高。在实证研究方面，Mollick(2013)围绕一个 Kickstarter<sup>①</sup>项目搜集了各类数据进行分析，发现项目质量与个人网络与项目成功的概率密切相关，而地理位置则与项目成功与否关系较小。此外，该文还发现，生产者收集捐款后未用于预定项目的风险比较小，但生产商为筹集更多的资金会延迟产品的

① 美国的 Kickstarter 公司主要通过网站为电影、音乐、舞台剧、漫画、电视游戏等项目募集公众资金。

交付时间。

在国内研究方面,谢平等(2014a)根据上述国外文献,以Kickstarter为例,全面分析了众筹融资的典型事实、激励机制、风险和市场设计,并探讨了众筹融资对社会福利、技术创新和金融风险等方面的影响。黄玲和周勤(2014)的实证研究发现,资金需求量较小的创意项目倾向于选择众筹模式;在运行过程中,有效的质量信号在满足投资人偏好类型条件下能够诱发投资激励,并通过众筹社区反馈渠道迅速传播,推动创意项目取得成功,反之则会失败。如此一来,便会形成有效的众筹自反馈效应。苗文龙和刘海二(2014)的理论模型显示,在众筹融资模式中,生产者可以获得项目融资、降低资金成本,但也需要他们保持良好的声誉,披露项目信息,真正做出满足市场需求的创新;对于消费者而言,不仅可以使其投资范围不再受到限制,而且可以让他们根据自己对项目的判断,成为早期股东,但同时也需要他们承担项目失败的机会成本和回报降低的风险;对于平台来讲,不仅可以由此获取项目的成交费用,而且可以根据平台客户的需求,获得提供证实融资过程、监督项目执行、提供融资建议等服务的费用;故而各方都希望能最大限度地提高项目成交比例,因而可以实现激励相容。

### (三)新的金融组织形式

#### 1.网络银行

网络银行概念在20世纪90年代新经济大行其道时就已经流行开来。从广义上说,根据美联储的定义,网络银行是指利用互联网作为其产品、服务和信息的业务渠道,向其零售和公司客户提供服务的银行(FRS,2000)。从狭义上说,根据巴塞尔银行监管委员会的定义,网络银行是指那些通过电子通道,提供零售与小额产品和服务的银行。这些产品和服务包括:存贷、账户管理、金融顾问、以及诸如电子货币等电子支付的产品与服务(BCBS,1998)。

早在这些权威定义出现之前,已有实证文献关注到了网络银行的积极作用,例如Buzzacchi et al.(1993)研究了银行营运中计算机的自动化程度、地区的经济发展程度、储蓄率、净资产回报率和营业利润率等因素对ATM等电子银行创新业务在意大利银行中扩散的影响。Jagtiani et al.(1995)研究了从1984年1月~1991年9月金融创新的表外业务在美国大银行、地方银行以及小银行中的渗透过程,结果表明银行采用金融创新中的表外业务与资本金的要求没有关系,但却与新技术的发展密切相关。

在21世纪初,研究网络银行服务质量的文献日渐增多。Lee(2002)发现,经过多年的发展,网络在线银行服务已经与非网络在线银行服务一道,成为银行服务的两大主要渠道。根据金文姬和沈哲(2011)的梳理,网络银行比起支行、ATM、电话交易等金融交易方式,有着互动性强,与顾客的接触面广,可以确认较详细的信息,自动化条件完备,具备银行提供新型服务的无限能力及高效节省费用等方面的优点。Black et al.(2002)提出,在银行服务中消费者和渠道间的相互作用非常重要,网络银行服务是由网络系统作为中心的物的因素和银行作为服务中心的人的因素构成。前者需要高度先进技术的高新技术服务,后者则需要能感知人间烟火的高接触服务;当这两种因素随着顾客的需要有机地融为一体时,高品质的服务才会被创造出来。沿着这一思路,在有关网络服务质量的以往研究中,顾客与网络系统的相互作用因素被看作是网络服务质量的构成因素(Barnes and Vidgen,2001;Wolfenbarger and Gilly,2002;Zeithaml et al.,2000)。在网络银行服务质量的文献调查中,也把可接近性、使用难易度、相互作用等与网络系统互动的服务质量看作是网络银行服务质量构成因素(Jayawardhena and Foley,2000;Joseph,1999;Jun and Cai,2003;Sathye,1999)。

在网络银行实践的基础上,国内学界也出现了较抽象的理论模型。李春燕(2006)将生物种群理论中的逻辑斯蒂模型引入了网络金融创新产品扩散的基本模型研究中,并在此基础上提出了曲

线簇模型,用不同市场、不同金融创新产品的数据对此模型进行了计量检验。在 21 世纪初,已有中国学者(如谢平,2000;尹龙,2001)指出网络银行是 21 世纪银行业发展的主流趋势,随后几年内有大量关于网络金融的文献出现。李海峰(2013)通过一个系统化的研究框架,较全面地展现了互联网时代银行信贷业务模式的变迁脉络。谢媛(2014)阐述了网络银行及其风险,讨论了在传统银行监管模式下我国网络银行风险监管制度的现状及存在的问题,介绍了发达国家地区和国际权威组织在网络银行风险监管方面的制度实践和具体做法。

不过从以上文献梳理中可以看出,这些文献所讨论的网络金融主要是指在发达国家已经出现多年的,利用互联网作为其产品、服务和信息的业务渠道,向其零售和公司客户提供服务的银行。需要注意的是,我国当前许多电商申请的基于大数据的网络银行并不属于这一范畴,这就使得网络银行如若设立,必然交织于电子商务、第三方支付、传统银行等复杂关系之中,产生拥有特殊竞争合作关系与潜在风险的金融生态系统(陈一稀等,2014)。关于这一类具有鲜明互联网金融特征的网络银行,本文在“新的与实体经济结合方式”这一小节中将作更为详细的梳理。

## 2.网络保险与网络证券

与网络银行一样,随着世纪之交“新经济”概念在全球的风行,网络保险也为很多研究者所关注。早在 1999 年,经济学家情报有限公司(EIU)的调查就显示,只有不到 1/3 的保险公司经理认可传统的保险销售模式,但 2/3 以上的保险公司经理则表示没有信心,并预计未来 5 年通过互联网销售的保险数额将会急速攀升。在 2000 年前后,受到国际环境的影响,国内讨论网络保险的文献也比较多,但主要都是一些描述性介绍和简单的对策分析。此后,美国、日本等国家还出现了完全通过互联网进行保险销售的公司。西方学术界对网络保险也不乏关注。受到新经济热潮退却的影响,Allen 等(2002)认为,大多数保险合同是为客户量身订做的,因而表现出一定的差异性且保险客户一般都是交易中信息不充分的一方,因此大多数保险的销售还会以面对面的方式进行,以减少信息的不对称性,故而互联网对保险交易的冲击并不大。与此相似,Greenberg(2002)认为互联网只能作为传统的人对人保险销售模式的辅助工具。

根据刘澜飙等(2013)的国外文献综述,西方学者对于网络保险发展前景感到不乐观的原因大致包括三类:第一,保险是一种事件驱动型金融产品,而保险购买者在续保时几乎不会考虑初始保险条款的适用性;第二,网上购买保险首先需要非常详细地提供购买人的私人信息才可获知保险条款及保费,这无疑将大幅增加购买人的时间成本;第三,保险购买者并不愿意充当自己的保险代理人,当购买者面临多种选择时,选择的结果通常是不购买。

国内也出现了少量更为深入的研究网络保险的文献。张劲松(2007)将网络保险视为保险公司运用互联网的一种表现形式,主要是通过互联网提供信息、实现网上投保、完成保险产品与服务销售。进一步地,张劲松(2010)根据国际经验,将网络保险的主要模式分为三类:第一,保险公司提供网上保险服务;第二,专门公司经营的网上保险服务业务;第三,多家保险机构共建的网上保险业务。

谢平等(2014a)根据利用互联网深度的差异,将发达国家网络证券的模式分为了三类:纯粹网络证券经纪公司、综合型证券经纪公司、传统证券经纪公司。在较早的文献中,网络证券被认为是证券公司运用互联网网络资源传送交易信息和数据资料,并进行与证券交易相关的活动的一种表现形式(张进等,2002)。

根据国外文献,有关网络证券的研究主要有以下两种类型:第一,研究 OpenIPO 拍卖机制<sup>①</sup>能

<sup>①</sup> 成立于 1998 年的投资银行 WR Ham—brecht+Co 首次将拍卖理论与网络技术融合,试图通过 OpenIPO 解决抑价发行问题。

否消除抑价发行。例如, Jones and Yeoman(2008)认为:网上拍卖机制的有效性与上市公司的行业属性有关,公众熟悉的零售业公司适合采用 OpenIPO, 远离公众视野的某些行业的公司更适合传统机制。Hensel(2009)发现,网上拍卖机制尚未将抑价发行水平减小到最初设计的水平,选择网上 IPO 的企业发行规模相对较小,是否为技术公司以及成立时间对发行方式并没有显著影响。造成网上拍卖机制错误定价的主要原因,可能在于小投资者参与竞价。第二,研究二级市场电子交易的特点。例如, Sato and Hawkin(2001)发现,20世纪90年代互联网等信息技术的创新开始引起金融市场的巨大变革; Shahrokhi(2008)指出,网络金融在降低成本、提高产品质量和拓宽金融服务可得性方面作用显著,互联网技术的变革为金融市场带来了全新的商业模式。

行文至此,需要指出,从网络银行、网络保险和网络证券的上述定义来看,这两类金融组织形式属于吴晓求(2014)所界定的“金融互联网”范畴,即传统机构运用互联网手段去创新金融工具、构建新的网络系统,与此同时,原有的运行结构和商业模式并没有相应地发生变化,互联网并没有成为其组织运行的依托平台。本文中着力描述的“互联网金融”则是以大数据为支撑、以互联网为平台构建的金融运行结构,在当前中国的现实情况中,尤指由非金融机构所提供的大数据金融服务。据此看来,以余额宝为代表的“货币市场基金+互联网支付”类型的金融产品之中蕴含了更多的互联网金融基因;随着余额宝类理财产品在中国的风行,这方面的研究文献也比较丰富,但多为描述性、介绍性文献。董昀(2014)根据综合这些文献的描述,将该类产品的创新性归纳为渠道创新,其创新点在于将网络支付机构的支付账户与基金公司的理财账户连通,实现了资金在银行活期存款与货币市场基金之间的便利转换,从而把货币市场基金投资与互联网支付两大功能有效结合起来,开拓了货币市场基金的新销售渠道。与此同时,这类产品还运用网络支付机构的备付金账户的结算功能实现了支付、存款、投资、货币四大功能的一体化。一笔钱放在余额宝里,既能用于投资生息,同时又随时可用于购物和而支付。

### 3. 移动金融

国外对于移动金融的研究焦点大多集中在较落后国家的移动金融实践,例如 Ivatury and Mas(2008)对欠发达国家移动金融的发展现状及特征进行了总结,并且展望了其未来的发展; Tarazi and Breloff(2010)比较传统银行模式和移动金融模式; Mas and Ng'weno(2010)探讨了 M-PESA 如何在肯尼亚取得成功,他们认为其中三个关键因素是:品牌策略、渠道管理和定价; Mas and Radcliffe(2011)对 M-PESA 以及其在肯尼亚的发展作了详细介绍,并对未来发展作出展望。

此外,国外学者也从多个角度对移动金融进行研究。

第一,在技术层面进行探讨,如 Kalliola(2005)从技术角度分析了移动支付系统的设计要求; Chen 等(2010)比较了 Windows Mobile 6.0, JAVA ME 以及 Google Android 三个主要的移动设备平台在发展移动金融方面的优劣势,认为最适合的是 Google Android。

第二,探讨手机银行业务对银行本身的影响,如 Dandapani et al.(2008)通过 1999~2006 年数据回归分析了有无手机银行业务对运营费用、资产增长及资产回报率的影响。

第三,在手机银行为用户提供的价值以及用户对手机银行的接受方面的研究,如 Laforet and Li(2005)认为,影响移动金融发展的两大阻碍因素包括:市场对这一服务方式不熟悉,以及政府对私营企业和个人进入这一领域的限制; Laukkanen(2007)认为,移动金融的最初使用者通常是那些有着很好的教育背景、收入、职业以及具有长时间、高频率的网络银行使用经验的用户群体; Barati and Mohammadi(2009)提出了一个用于改进客户对手机银行接受度的模型,将影响接受度的因素加以考虑,形成一个改进模型。

第四,从支付层面上对移动货币的探讨,如 Tarazi and Breloff(2010)对管理者如何降低非银行

电子货币风险进行了探讨。

在国内,移动金融算不上是研究的热点,但仍有不少研究成果。一些研究关注移动支付,如陈华平和唐军(2006)通过问卷调查分析得出,社会影响、期望效用、风险认知对移动支付使用意愿有显著积极影响,而移动支付使用意愿对使用行为有显著积极影响;李凯、孙旭丽和严建援(2013)同样探讨了移动支付的使用意愿,不过他们不是从技术接受模型而是从交换理论的视角出发,来分析感知风险和感知利益在用户行为决策中的作用机理,发现感知利益主要受系统方便性的影响,而感知风险则主要受系统安全性的影响;杨水清、鲁耀斌和曹玉枝(2011)通过对支付宝用户的数据的分析,发现用户的互联网支付信任显著影响其移动环境下的移动支付初始信任,而移动支付初始信任则通过提高感知相对优势和降低感知风险对用户使用意向施加了双重影响;张倩、李秀娟和夏芸(2013)则着重从全球和国内的角度分析了移动支付的关键技术(NFC技术)的专利布局状况及知识产权风险。

另外一些研究关于手机银行,如张纪(2006)认为手机银行存在技术风险、法律风险和信誉风险,并分别对其安全策略进行分析;谢滨、林轶君和郭迅华(2009)在问卷调查和访谈的基础上,通过结构方程模型(SEM)的构建分析,开发了手机银行用户采纳模型(TAM),发现有用性认知对手机银行的采纳行为有决定性影响,而风险因素则有负面影响;何光辉和杨咸月(2011)认为许多国家正有效利用手机银行渠道为众多无法享有正规金融服务的低收入群体获取金融服务,其中非银行主导模式对金融包容性发展的贡献更大,中国应借鉴国际经验,将重心转向促进农村金融的包容性发展。

还有一些学者从整体上研究移动金融,如史成路(2011)分析了我国移动金融的发展前景及发展重点,重点对移动金融的网络安全与法律保障方面所存在的问题进行了分析;刘以研和王胜今(2013)认为移动金融服务存在机动灵活、操作便捷以及安全可靠等特征,并且提出信息技术的变革、客户需求的变革和市场竞争及金融机构商业模式的变革是形成移动金融产业链的驱动因素。对我国移动金融介绍最为完整详实的当属李麟和钱峰(2012),他们从我国移动金融发展的外部环境、商业模式创新、客户定位创新、产品创新、渠道策略创新等方面进行了全面的介绍。但是诚如前文所讲,我国的移动金融虽然也已发展了许多年,但总体上看仍处于起步阶段,尤其是手机银行业务,基本上只是传统银行在移动终端上的业务延伸,算不上真正的互联网金融。不过仍有许多学者将其归入互联网金融之列(谢平等,2012),主要是由于在国外许多国家,移动金融确实是互联网金融的重要分支,尤其是其能更好地促进普惠金融体系的发展。刘海二(2013)进一步指出,手机银行在提高金融包容性水平时的关键在于定价。考虑到金融包容和手机银行网络规模经济效应,其定价不宜太高,考虑到风险补偿,其定价也不宜太低。此外,手机银行作为一种金融创新,蕴含一定风险,需要监管部门进行合理监管。

#### (四)新的支付手段

在上一节关于移动金融的文献当中,已经包含了研究移动支付的若干代表性文献。在本节中,我们将不再对该领域的文献进行讨论,而是集中梳理研究以第三方支付为代表的零售支付的文献。国内对第三方支付的研究很多,主要集中在如下三个方面:

第一,性质界定,如宋仁杰和袁海威(2008)从暂留贷款成为第三方支付性质界定的争论焦点入手,根据第三方支付的业务定位和商业银行法规定,认为第三方支付应定义为非银行金融机构;钟伟和顾弦(2010)则从第三方支付的服务创新出发,建议将第三方支付机构定位为从事“货币服务机构”的非存款性金融机构;任曙明、张静和赵立强(2013)则着重关注第三方支付产业的双边市场特征以及其他一些特有特征,如信用中介性等。

第二,安全监管,如巴曙松和杨彪(2012)在国际比较的基础上提出应从立法、分类、规范方面完善我国第三方支付监管,并且应建立相对灵活的备付金监管制度;黎四奇(2012)则基于买方市场、第三方支付行业自身的特点、技术与法律的关联等,提出要从实体与程序上标明第三方支付机构应对钓鱼欺诈事件的作为义务,同时需对相关法律进行适时创新;韩国红(2013)着重探讨了第三方支付的创新路径及其特征,他认为相应的监管政策也在随着其发展历程逐步地演进和完善,不过却难免具有滞后性;左力(2013)建立了一个“委托人—第三方支付机构—备付金存管银行”精炼贝叶斯博弈均衡分析框架,分析表明通过规定备付金实际所有人可以选择两家或以上银行作为主存管银行,可以增强主存管银行之间的制衡作用,减少委托人、机构以及监管银行之间信息不对称。

第三,市场环境,如谭润沾(2010)认为第三方支付机构通过近几年的发展,已对银行传统支付业务造成很大冲击,随着利率市场步伐的加快和银行业竞争的加剧,银行对非利息收入业务越来越看重;邱勋(2013)尤其分析了余额宝对商业银行在金融市场地位、银行活期存款、超短期理财产品 and 基金代销业务四个方面造成的影响,同时探讨了余额宝对商业银行在重视互联网“长尾效应”、挖掘互联网渠道的潜力和制定大数据经营战略方面的三点启示;容玲(2012)认为第三方支付市场是具有特殊性的双边市场,并且对第三方支付的规制应把封闭式平台和开放式平台区别对待;陈曲和林凯桑(2013)以支付宝为例,探讨了第三方支付企业的跨境发展,他认为其独特优势促进了跨境发展,但也容易出现交易不真实等现象。

此外,也有学者从经济学理论的层面上进行分析,如李二亮和朱琦伟(2006)分析了第三方支付系统中在途资金的独特性,由于支付流程的特殊性,与银行相比第三方支付系统中的在途资金不可避免;于卫国(2008)从第三方支付的业务模式、产业价值链、竞争状况和市场概况等方面,对各家支付公司的特点进行比较分析,认为第三方支付平台的发展既要遵循双边平台的一般规律,又要找到细分市场、提供创新业务模式;徐超(2013)重点考察了第三方支付工具的货币性以及第三方支付机构的信用创造机制,并认为这将使得第三方支付体系具有类银行化的宏观效应;姜奇平(2013)同样关注了其货币性,不过与其他人往往对其持有某种恐惧心理不同,他认为第三方支付形成的虚拟货币实际上是恢复了支付的信息功能。

国外很早便有与第三方支付有关的文献,但直接针对第三方支付进行的经验研究很少,更多地会去探讨诸如双边市场之类的理论问题。对双边市场的界定主要集中在两个方面。一是从价格结构方面。Rochet and Tirole(2003)认为在平台向需求双方索要的价格总额不变情况下,若任何参与方面面临的价格变化都会对平台总需求和交易量有直接影响,平台市场是双边市场。二是从交叉网络外部性方面。Armstrong(2006)认为,当市场中存在通过平台连接的两组用户,一组用户加入平台的收益取决于另一组用户加入平台的规模时,平台市场是双边市场。双边市场基本特征主要有以下三个方面:(1)具有交叉网络外部性;(2)具有价格非对称性,即当平台企业可以通过调整对双边用户的收费实现利润最大化,平台企业对用户的定价不对称;(3)需求的互补性或相互依赖性,即双边用户同时对平台企业的产品有需求时,产品才有价值。

双边市场受到重视的一个原因在于其“赢者通吃”的性质(Rochet and Tirole, 2003)。由于交叉网络的外部性,一个网络中一组用户数量的增多会增加另一组用户的效用水平,并且其效用水平呈几何倍数增长,因此大网络给用户带来的效用会远远高于小网络为用户带来的效用。这就造成新用户在选择网络时更易于选择规模较大的网络;同时,小网络中的用户很可能会逐渐向大网络转移,最终会形成“大者愈大,小者愈小”的结果。

国内文献中也已出现了根据平台经济理论分析第三方支付的文献。如程华(2014)认为我国第三方支付等行业的多边平台企业竞争表现出明显的双边市场特征,如不均衡的双边用户定价结



构、集中度较高但不稳定的寡头垄断市场结构、企业间复杂的竞合关系等。蒋先玲等(2014)认为,在互联网金融兴起的背景下,我国第三方支付创新加速向资金配置等金融领域渗透,对其现行监管框架提出了挑战。

相形之下,对于依托第三方支付平台开展其它金融业务,则几乎不被国外经济学家们不看作是个问题。诚然,Paypal 于 1998 年成立,1999 年便推出货币市场基金,但也并未产生像支付宝推出余额宝时的那种轩然大波,或许在国外的内生型金融环境中,这本来就是很自然的事情。

#### (五)新的与实体经济结合方式

诸如阿里巴巴、京东、亚马逊、eBay 等电商平台为核心的互联网金融模式被认为是电商金融模式,即以电商平台为载体的互联网金融模式。这种模式是电子商务与金融结合的产物,连结着实体经济与金融。虽然许多新闻报道关注到了电商金融,但专门对其进行分析的文献还不多见。较有代表性的文献是黄海龙(2013),该文研究了电商金融的形成背景,分析参与电商金融的四个要素;从电商平台联结不同对象的角度,将电商金融分为消费者信贷和中小微企业贷款并对电商金融模式进行细化总结,探讨了电商金融的乘数效应和对金融脱媒的影响。陈一稀(2013)研究了电商系网络银行在开户、资金来源、资金供给方面与第三方支付平台、传统商业银行间形成的独特关系,并提出了促进电商系网络银行健康发展的政策建议。

## 四、文献综述 II :互联网金融的产业与政策影响

金融体系包括若干基本构成要素:制度,机构,工具,市场和调控机制。因此,互联网金融对金融与经济体系的巨大冲击主要体现在互联网对于金融制度、金融机构、金融工具、金融市场、金融监管和宏观调控机制产生的影响上。本节将分别梳理互联网金融的发展对金融市场与金融制度的影响、对金融监管的影响和对宏观经济运行与宏观经济政策的影响这三个方面的文献。

### (一)对金融市场与金融制度的影响

早在 20 世纪 90 年代,就有文献关注到网络金融的发展将对金融业的格局产生巨大的冲击效应。Economides(1993)从网络经济学的视角展开研究,发现金融交易网络具有明显的网络外部性:从正外部性来看,市场规模的扩大会引发流动性的大幅提高;从负外部性来看,随着市场规模的扩大,不同金融产品交易网络形成的均衡价格信息在市场竞争中可能被滥用。而互联网在金融业的普及则会显著降低金融业交易成本,拓展金融市场规模,将上述外部性放大。Mishkin and Strahan(1999)的研究则进一步证实,20 世纪 70 年代以来电子信息与通讯技术的革新极大地降低了金融交易成本并克服了信息不对称问题,不但拓展了金融市场规模,金融支付系统的电子化和网络化还降低了居民对活期存款的投资需求,从而加速了金融脱媒。

随着信息及通讯技术的发展,近些年国外学者越来越多地从宏观和中观视角关注 ICT(Information and Communication Technologies)对金融发展的促进作用。例如,Batiz-Lazo et al.(2010)研究了 ICT 在零售金融发展中的作用,重点强调对商业实践和金融组织的作用,并进行了国际比较;Andrianaivo and Kpodar(2011)用系统广义矩估计估计了 ICT 对金融的影响,及其对经济增长的影响;Sassi and Goaid(2013)使用 MENA 国家数据,利用动态面板模型证明了 ICT 与金融发展之间正相关。

从微观角度看,互联网技术的扩散对银行贷款的可得性造成了巨大影响。Mishkin and Straha(1999)、Allen et al.(2002)发现,互联网技术的应用能够减少借贷双方的信息不对称程度,使得贷款者更容易获得贷款。但 Hancock et al.(1999)却发现,科技进步使银行业表现出规模经济的特征,促使银行大量合并,并使竞争加剧,不利于中小企业等弱势群体获得贷款。Marquez(2002)对这一

机制做了更为详尽的分析,该文指出,银行放贷过程中产生的信息是银行的一种资产,有助于银行对贷款者进行甄别。但竞争的增加使企业信息更加分散,具体会使一家银行拥有的信息减少,甄别能力下降。面对更多的低质贷款者,银行只能提高贷款利率,导致企业贷款成本上升。

不少国内学者也看到了互联网金融对商业银行带来的影响。冯娟娟(2013)比较了商业银行和互联网企业各自的竞争优势,认为互联网企业的优势在于激增的用户群、海量的数据、强大的支付功能及便捷的操作,而商业银行的优势则在于资金实力、客户资源、风险控制体系及行业准入门槛;章连标和杨小渊(2013)则认为互联网金融将在支付、小微信贷和中间业务这三大领域对商业银行造成影响;叶冰(2013)更多的是站在商业银行的角度来探讨如何应对互联网金融的冲击,认为商业银行应该立足风险控制这个核心竞争力,与互联网金融企业争夺信息,同时要积极与第三方支付、移动运营商竞争移动支付市场。邱冠华、李晗和黄春逢(2013)认为其颠覆不了传统银行,不过他们的局限在于仅仅依据国内外互联网金融发展的情况而得出判断;相反,金鳞(2013)则从金融功能的角度进行了分析,认为诸如现金业务、信用风险管理模式、保险精算等功能必将被替代和颠覆,支付体系和网点功能则将会被改造,出现功能上的转换,而理财咨询、投行业务等则不会被替代。

国外有关互联网技术对股票市场冲击的文献主要集中在市场结构的变化对金融市场的流动性、波动性、有效性的影响上。刘澜飙等(2013)对该领域文献进行了精炼的归纳,主要结论包括:第一,电子交易在增加流动性供给的同时,也增加了流动性需求,而且后者还可能减少市场流动性并导致利差扩大;第二,电子交易可能导致价格的显著变化,增加市场波动性;第三,电子交易作为稳定投机者,其对流动性的供给和需求使市场价格更加有效。当然,也有国内学者分析了互联网金融对证券业带来的影响。例如,龚映清(2013)指出互联网金融将改变证券行业价值实现方式,引发证券经纪和财富管理的“渠道革命”,弱化证券行业金融中介功能,重构资本市场投融资格局,从而加剧行业竞争。

还有文献从整体上评估了互联网金融对金融系统的影响。刘澜飙等(2013)发现,多数研究的结果表明,互联网金融对传统金融中介的替代作用较小,两者之间存在较大的融合空间。王国刚(2014)指出,互联网金融只是借助了互联网的渠道和技术所展开的金融活动,它非但不可能改变金融的实质和金融的各项核心功能,反而有利于使金融实质和金融功能借助互联网而变得更加突出和更加有效。皮天雷等(2014)发现,基于大数据和云计算的互联网金融模式具有支付便捷、交易成本低、资金配置高效等信息和渠道优势。这对中国以银行为主体的金融体系形成了全面而持续地强大冲击,进而改变了传统金融体系的价值创造和实现方式。郑联盛(2014)指出,互联网金融目前在各自业务领域的影响整体较小,对银行部门影响短期有限,长期可能较为深远,对金融体系整体的影响是综合性的,但目前极为有限。

## (二)对金融监管的影响

互联网金融蕴含的风险及其对金融监管的影响也是学者们关注的重点之一。郑重(2012)从技术、业务操作和法律方面探讨了互联网金融风险管理,同时从创新与监管、消费者权益与金融机构利益、分业监管与混业监管以及国内与国际方面探讨了风险管理的协调;张明(2013)指出互联网金融不仅面临传统金融产品所要面对的信用违约风险、期限错配风险和最后贷款人风险,还要面临一系列独特风险,诸如法律风险、个人信用信息被滥用的风险、信息不对称与信息透明度问题、技术风险,同时也增大了央行进行货币信贷调控的难度。张松、史经伟和雷鼎(2013)则着重关注互联网金融的操作风险,他们认为在互联网金融形势下,许多操作风险方面的新问题将会在不同领域中显露出来,如金融业信息化的操作风险、行业间的关联性风险以及消费者相关的风险等,对此

则需进行有针对性的风险管理研究,分别采取相应的管理措施。谢平等(2014b)讨论了互联网金融监管的必要性与核心原则,该文指出,应该以监管促发展,在一定的底线思维和监管红线内,鼓励互联网金融创新。对于互联网金融,金融风险 and 外部性等概念仍然适用,侵犯金融消费者权益的问题仍然存在。因此,审慎监管、行为监管、金融消费者保护等主要监管方式也都适用。

在国际经验借鉴方面,王达和项卫星(2013)从美国近年来的金融监管改革实践中发现,在互联网金融时代,传统金融机构以及新兴的互联网金融机构能够在更大的范围内开展混业经营活动,跨产业、跨机构以及跨产品的金融创新活动要求美国必须不断调整和改革金融监管框架,逐渐由机构型监管向功能型和混合型过渡。

另一类比较多的文献则是谈论 P2P 网络借贷的风险和监管。例如,李雪静(2013)着重考察了发达国家对 P2P 网络借贷的监管模式;吴晓光和曹一(2011)按照 P2P 网络借贷的流程逐步梳理了其中可能引发的风险并提出监管对策;苗晓宇(2012)从信用、市场、操作、流动性及政策等方面探讨了 P2P 网络借贷的风险。

第三方支付监管方面的文献,我们在上一节讨论“新的支付方式”时已经做过归纳,在本节不再赘述。

### (三)对宏观经济运行与宏观经济政策的影响

关于电子货币对货币政策的影响,BIS 发表了一系列文章进行研判,早在 1996 年 BIS 就提到电子货币会对货币政策造成冲击(BIS, 1996a, 1996b)。BIS(2001)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。欧洲央行(ECB, 2012)发布的题为《虚拟货币架构》的报告提出的观点与 BIS(2012)类似——如果虚拟货币的货币创造(Money Creation)继续处于一个较低的水平,就不足以对总体价格稳定构成威胁。

谢平(2012)从一种宏观的角度对互联网金融的影响力进行了深入的探讨,认为互联网金融模式能通过提高资源配置效率、降低交易成本来促进经济增长。谢平等(2013)进一步分析了移动支付的发展对货币政策的冲击效应,该文认为,随着移动支付和电子货币网络规模效应的凸显,移动支付的低交易成本优势得到充分发挥,从而减少了人们对现金货币的需求,改变了货币需求的形式。同时,中央银行和利润最大化的企业并行发行货币,将会冲击货币供给。货币需求形式的改变和电子货币的私人供给将会使得货币控制的有效性大大降低,这时需要中央银行发明新的货币政策工具来应对这一冲击。赵阳等(2014)从经济增长与宏观稳定两个方面较全面地基于国外主流经济学理论传统评估了互联网金融对宏观经济的影响。研究发现,互联网金融通过提高资金配置效率、提升金融系统基本功能来促进经济增长,同时,互联网金融也会通过创新对宏观经济带来新的风险。国外的实证研究也支持“发展互联网金融有助于经济增长”这一论断,例如前文所提及的 Andrianaivo and Kpodar(2011),就利用了 1988~2007 年的数据,分析了非洲国家手机发展对经济增长的影响。结果表明,手机的发展促进了金融普惠程度的提高,降低了金融资源的获取成本,从而促进了经济增长。

曾刚(2012)基于货币金融理论的视角分析了互联网金融的特点,认为互联网金融较传统金融更有效率,与传统金融有很大的融合空间,但会削弱政府宏观调控能力,被认可与接受需要一个过程。肖大勇和胡晓鹏(2014)关注了互联网金融体系的信用创造机制,他们认为现有互联网金融体

系已经能够在传统银行体系之外,通过拉长信用链条和多次证券化实现倍数化信用创造,从而给现有的货币政策调控带来新的挑战。与之相反,刘澜飙等(2013)认为,各国中央银行的地位与制定货币政策的能力不会受到互联网金融发展的影响,即使在电子货币完全取代传统货币等极端状况下,中央银行只需调整其实施货币政策的方式及货币政策的传导载体,便可继续影响宏观经济的运行。

有关电子货币对货币体系和货币政策的冲击的其余国内外重要文献,董昀、辛超(2013)做了较全面的总结归纳,在此不再进行详细讨论。

## 五、结语:互联网金融的发展前景与理论含义

互联网金融在持续地发展壮大,但他到底是会颠覆传统的金融体系,还是像曾经的互联网经济一样只是一个泡沫呢?在此问题上,有关各方的看法有着巨大的差异。

最激进的看法来自谢平等(2012)。他认为互联网金融将在全球范围内带来三个趋势:第一,移动支付替代传统支付业务;第二,人人贷替代传统存贷款业务;第三,众筹融资替代传统证券业务。这意味着“第三种金融融资模式”基本上可以取代传统的间接融资和直接融资模式,我们把这种论调成为替代论。

与此相反,另一种观点,如殷剑峰(2014)、戴险峰(2014)等认为互联网金融只是利用了较为先进的互联网技术,本质上与传统金融并没有根本差异,其只是在金融抑制的环境下进行监管套利。相比于金融领域的专业性来讲,这种互联网技术更容易被推广,随着传统金融的积极应对,最终的结果是促进了传统金融的发展,故而所谓的互联网金融必定只是昙花一现。

相对中立的学者通常是在比较互联网金融企业与银行等传统金融机构各自优劣势的基础上提出自己的看法。吴晓求(2014)指出,互联网金融在支付功能、风险识别、标准化金融产品销售等方面具有优势,而传统金融在个性化服务、专业性、资金实力等方面也有自身的特点;在激烈的市场竞争环境中,新的金融业态可能分工更加明确、个性更加突出、结构更加多元、效率进一步提高。邱冠华等(2013)指出,从银行各项业务来看,通道业务未来将以传统银行与互联网金融的竞争为主合作为次,融资业务将以合作为主竞争为次,投资业务在竞争与合作上兼而有之,而综合业务的竞争将会更加白热化。

我们倾向于从金融功能改进的角度来思考中国互联网金融的发展前景。十八届三中全会《决定》将金融改革置于提高资源配置效率的总题目之下,力图提高资源配置效率,使得金融更好地为实体经济服务(李扬,2014)。而根据以上的文献梳理,我们发现互联网金融的发展与和创新恰好能够对完善金融市场体系、发展普惠金融、丰富金融市场层次和产品、提高资源配置效率起到积极的作用。当然,这些功能的实现都需要以逐步放松管制、鼓励金融创新为前提。因此,无论是从效率考虑还是从安全考虑,从长期来看,促进市场发展和鼓励创新必然是金融改革的目标。互联网金融的出现正好有助于倒逼金融管制逐步取消,推动构建一个竞争更加高效、更加鼓励创新的市场。到那时,无论是现有的金融机构,还是希冀进入金融业的互联网企业,谁都可以在统一的金融监管原则和框架下实施公平有序的竞争,而不必借着炒作概念去要政策。从这个意义上来看,中国的金融体系确实需要互联网金融这个“搅局者”。

总而言之,互联网金融的脱颖而出反映了中国经济体制的过渡性特征,互联网金融文献的急速膨胀反映了这一领域金融创新之迅速和体制转轨之剧烈。张晓朴等(2014)已经观察到,互联网金融作为一种新兴的金融业态和业务模式,正在对金融理论发展产生渐强的驱动力。它不仅深

化了我们传统金融理论中信息不对称、货币属性、支付体系等重要范畴的理解,也在不断扩展传统金融理论的边界,甚至可能在金融功能理论、金融发展理论和普惠金融理论催生新的金融理论。

我们认为,继续观察今后中国互联网金融的发展路径、追踪国内外相关文献,将有助于经济理论工作者深入了解中国经济体制转轨的基本特点,并借此比较中西金融体制改革的差别,提炼若干具有中国特色的转轨经济学和货币金融理论要素,为创建中国经济学理论体系提供基本事实、基本概念、基本假设等方面的基础性条件。

#### 参考文献

- 安信证券(2013):《P2P网贷繁荣丛生》,《资本市场》,第6期。
- 巴曙松、谌鹏(2012):《互动与融合:互联网金融时代的竞争新格局》,《中国农村金融》,第24期。
- 巴曙松、杨彪(2012):《第三方支付国际监管研究及借鉴》,《财政研究》,第4期。
- 贝多广等(2013):《补充性货币的理论、最新发展及对法定货币的挑战》,《经济学动态》,第9期。
- 波士顿咨询公司(2014):《互联网金融生态系统2020——新动力、新格局、新战略》。
- 曹红辉(2008):《中国电子支付发展研究》,经济管理出版社。
- 陈华平、唐军(2006):《移动支付的使用者与使用行为研究》,《管理科学》,第12期。
- 陈曲、林凯桑(2013):《第三方支付企业跨境发展初探——以支付宝为例》,《特区经济》,第9期。
- 陈文等(2014):《网络借贷与中小企业融资》,经济管理出版社。
- 陈一稀(2013):《互联网金融的概念、现状与发展建议》,《金融发展评论》,第12期。
- 陈一稀等(2014):《电商系网络银行的金融生态问题探析》,《上海金融》,第4期。
- 程华(2014):《互联网金融的双边市场竞争及其监管体系催生》,《改革》,第7期。
- 戴险峰(2014):《互联网金融真伪》,《财经》,第7期。
- 狄卫平(2000):《网络金融研究》,《金融研究》,第11期。
- 第一财经新金融研究中心(2013):《中国P2P借贷服务行业白皮书(2013)》,中国经济出版社。
- 董昀(2014):《互联网金融》,载《金融学大词典》,中国金融出版社。
- 董昀、辛超(2013):《现代支付清算体系若干专题文献综述》,载《中国支付清算发展报告2013》,社会科学文献出版社。
- 董昀等(2012):《后危机时代的货币理论与货币政策——“金融危机与货币政策”学术研讨会综述》,《金融评论》,第4期。
- 冯娟娟(2013):《互联网金融背景下商业银行竞争策略研究》,《现代金融》,第4期。
- 龚映清(2013):《互联网金融对证券行业的影响与对策》,《证券市场导报》,第11期。
- 郭阳(2012):《中国P2P小额贷款发展现状研究》,《上海金融》,第12期。
- 郭弈(2011):《P2P网络借贷市场的融资成本与融资可获得性研究》,西南财经大学硕士学位论文。
- 韩国红(2013):《第三方支付行业创新影响因素分析和发 展建议——以浙江省为例》,《企业经济》,第9期。
- 何光辉、杨咸月(2011):《手机银行模式与监管:金融包容与中国的战略转移》,《财贸经济》,第4期。
- 黄海龙(2013):《基于以电商平台为核心的互联网金融模式研究》,《上海金融》,第8期。
- 黄玲、周勤(2014):《创意众筹的异质性融资激励与自反馈机制设计研究》,《中国工业经济》,第7期。
- 霍学文(2013):《关于云金融的思考》,《经济学动态》,第6期。
- 贾丽平(2013):《比特币的理论、实践与影响》,《国际金融研究》,第12期。
- 姜建清(2000):《金融高科技的发展及深层次影响研究》,中国金融出版社。
- 姜奇平(2013):《把握支付的基因变异——解析互联网金融的DNA》,《互联网周刊》,5月5日。
- 蒋先玲等(2014):《第三方支付态势与监管》,《改革》,第6期。
- 金麟(2013):《互联网改变金融》,东方证券行业研究报告。
- 金文姬、沈哲(2011):《中国网络银行服务的五维度分析》,《金融评论》,第6期。
- 黎四奇(2012):《对钓鱼欺诈中第三方支付机构作为或不作为法律问题的思考》,《法律科学》,第3期。
- 李春燕(2006):《网络金融产品扩散的曲线簇模型研究》,《财经研究》,第6期。
- 李东荣(2011):《拉美小额信贷监管经验及其对我国的启示》,《金融研究》,第5期。
- 李东荣(2014):《我国电子现金发展相关问题研究》,《金融研究》,第3期。
- 李二亮、朱琦伟(2006):《第三方支付平台中的在途资金问题》,《社会科学家》,3月增刊。

- 李海峰(2013):《网络融资:互联网经济下的新金融》,中国金融出版社。
- 李凯、孙旭丽、严建援(2013):《移动支付系统使用意愿影响因素分析:基于交换理论的实证研究》,《管理评论》,第3期。
- 李麟、钱峰(2012):《移动金融:创建移动互联网时代新金融模式》,清华大学出版社。
- 李文佳(2011):《基于P2P借贷网站的借贷行为影响因素分析》,对外经济贸易大学硕士学位论文。
- 李雪静(2013):《国外P2P网络借贷平台的监管及对我国的启示》,《金融理论与实践》,第7期。
- 李扬(2014):《完善金融的资源配置功能——十八届三中全会中的金融改革议题》,《经济研究》,第1期。
- 李悦雷等(2013):《中国P2P小额贷款市场借贷成功率影响因素分析》,《金融研究》,第7期。
- 刘海二(2013):《全球手机银行的现状、模式、监管与金融包容》,《上海金融》,第9期。
- 刘澜飏等(2013):《互联网金融发展及其对传统金融模式的影响探讨》,《经济学动态》,第8期。
- 刘以研、王胜今(2013):《信息化背景下的移动金融产业链》,《情报科学》,第5期。
- 苗文龙、刘海二(2014):《互联网众筹融资及其激励约束与风险管理》,《金融监管研究》,第7期。
- 苗晓宇(2012):《网络P2P信贷风险与防范》,《甘肃金融》,第2期。
- 皮天雷等(2014):《互联网金融:范畴、革新与展望》,《财经科学》,第6期。
- 祁明等(2014):《虚拟货币:运行机制、交易体系与治理策略》,《中国工业经济》,第4期。
- 邱冠华、李晗、黄春逢(2013):《互联网金融:颠覆不了传统银行》,国泰君安证券行业研究报告。
- 邱勋(2013):《余额宝对商业银行的影响和启示》,《新金融》,第9期。
- 任曙明、张静、赵立强(2013):《第三方支付产业的内涵、特征与分类》,《商业研究》,第3期。
- 容玲(2012):《第三方支付平台竞争策略与产业规制研究》,复旦大学博士论文。
- 舍恩伯格、库克耶(2013):《大数据时代》,浙江人民出版社。
- 史成路(2011):《浅析我国移动金融的发展前景及网络安全的法律保障问题》,《电子知识产权》,第8期。
- 宋仁杰、袁海威(2008):《第三方支付的性质界定》,《电子商务》,第11期。
- 孙之涵(2010):《P2P网络小额信贷探析》,《征信》,第3期。
- 谭润洁(2010):《银行支付业务的战略重要性:基于第三方支付发展的视角》,《南方金融》,第1期。
- 王达、项卫星(2013):《论国际金融监管的最新进展》,《世界经济研究》,第1期。
- 王国刚(2014):《从互联网金融看我国金融改革新趋势》,《红旗文稿》,第8期。
- 王会娟、廖理(2014):《中国P2P网络借贷平台信用认证机制研究》,《中国工业经济》,第4期。
- 王思宁等(2012):《互联网金融第二波》,《英才》,第11期。
- 吴洪等(2013):《疯狂的数字化货币——比特币的性质与启示》,《北京邮电大学学报(社会科学版)》,第3期。
- 吴晓光、曹一(2011):《论加强P2P网络借贷平台的监管》,《南方金融》,第4期。
- 吴晓求(2014):《中国金融的深度变革与互联网金融》,《财贸经济》,第1期。
- 肖大勇、胡晓鹏(2014):《互联网金融体系的信用创造机制与货币政策启示》,《福建论坛·人文社会科学版》,第1期。
- 谢滨、林轶君、郭迅华(2009):《手机银行用户采纳的影响因素研究》,《南开管理评论》,第3期。
- 谢平(2000):《网络银行:21世纪金融领域的一场革命》,《财经科学》,第4期。
- 谢平等(2012):《互联网金融模式研究》,《金融研究》,第12期。
- 谢平等(2013):《ICT、移动支付与电子货币》,《金融研究》,第10期。
- 谢平等(2014a):《互联网金融手册》,中国人民大学出版社。
- 谢平等(2014b):《互联网金融监管的必要性与核心原则》,《国际金融研究》,第8期。
- 谢媛(2014):《网络银行风险监控制度探析》,《上海金融》,第5期。
- 谢子门(2013):《当今步入互联网金融时代的进一步思考》,《中国商贸》,第13期。
- 徐超(2013):《第三方支付体系:兴起、宏观效应及国际监管》,《经济问题》,第12期。
- 岩崎和雄、佐藤元则(1999):《明日货币》,中国轻工业出版社。
- 杨水清、鲁耀斌、曹玉枝(2011):《基于跨渠道的消费者移动支付采纳研究》,《科研管理》,第10期。
- 杨晓晨等(2014):《比特币:运行原理、典型特征与前景展望》,《金融评论》,第1期。
- 姚国章等(2014):《比特币:潮起潮落后的理性思考》,《南京邮电大学学报(社会科学版)》,第3期。
- 叶冰(2013):《互联网金融时代,商业银行怎么做》,《银行家》,第3期。
- 殷剑峰(2014):《“互联网金融”的神话与现实》,《上海证券报》,4月22日。
- 尹龙(2001):《对我国网络银行发展与监管问题的研究》,《金融研究》,第1期。
- 由曦等(2012):《交战互联网金融》,《财经》,第26期。
- 于卫国(2008):《第三方支付的支付模式、竞争环境和新业务发展分析》,上海交通大学博士论文。

- 曾刚(2012):《积极关注互联网金融的特点及发展——基于货币金融理论视角》,《银行家》,第11期。
- 张纪(2006):《国际手机银行发展、风险分析与安全策略》,《国际金融研究》,第3期。
- 张劲松(2007):《网络金融》,机械工业出版社。
- 张劲松(2010):《网络金融理论与实务》,中国人民大学出版社。
- 张进等(2002):《网络金融学》,北京大学出版社。
- 张明(2013):《警惕互联网金融行业的潜在风险》,《经济导刊》,9/10。
- 张倩、李秀娟、夏芸(2013):《移动支付关键技术专利布局状况探析》,《电子知识产权》,第8期。
- 张松、史经纬、雷鼎(2013):《互联网金融下的操作风险管理探究》,《新金融》,第9期。
- 张晓朴等(2014):《互联网金融推动理论创新》,《新世纪周刊》,第43期。
- 章连标、杨小渊(2013):《互联网金融对我国商业银行的影响及应对策略研究》,《浙江金融》,第10期。
- 赵阳等(2014):《互联网金融对宏观经济的影响》,《财经科学》,第8期。
- 赵岳、谭之博(2012):《电子商务、银行信贷与中小企业融资——一个基于信息经济学的理论模型》,《经济研究》,第7期。
- 郑联盛(2014):《中国互联网金融:模式、影响、本质与风险》,《国际经济评论》,第5期。
- 郑重(2012):《互联网金融的风险管理与协调》,《金融时报》,10月22日。
- 中国社会科学院金融研究所(2014):《中国P2P网贷发展与评价》,研究报告。
- 钟伟、顾弦(2010):《第三方支付的创新趋势与监管思路》,《中国金融》,第12期。
- 周光友(2009):《电子货币与货币政策有效性研究》,上海世纪出版集团。
- 周宇(2013):《互联网金融:一场划时代的金融变革》,《探索与争鸣》,第9期。
- 左力(2013):《如何防止第三方支付机构与存管行利益合谋——基于双备付金存管假设下的博弈分析》,《现代财经》,第9期。
- Agrawal, A., C. Catalini and A. Goldfarb (2011): “The Geography of Crowdfunding”, NBER Working Paper, No.16820.
- Agrawal, A., C. Catalini and A. Goldfarb (2013): “Goldfarb Catalinomics of Crowdfunding”, NBER Working Paper, No.19133.
- Allen, F., J. McAndrews and P. Strahan (2002): “E-finance: A Introduction”, *Journal of Financial Services Research*, 22, 130-141.
- Andrianaivo, M. and K. Kpodar (2011): “ICT, Financial Inclusion and Growth: Evidence from African Countries”, IMF Working Paper 11/73.
- Armstrong, M. (2006): “Competition in Two-sided Markets”, *RAND Journal of Economics*, 37, 668-691.
- Bachmann, A. et al. (2011): “Online Peer-to-peer Lending: A Literature Review”, *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16, August.
- Banks, E. (2001): *E-Finance: The Electronic Revolution in Financial Services*, John Wiley & Sons.
- Barasinska, N. (2009): “The Role of Gender in Lending Business: Evidence from an Online Market for Peer-to-peer Lending”, Working Paper, FINES.
- Barati, S. and S. Mohammadi (2009): “An Efficient Model to Improve Customer Acceptance of Mobile Banking”, *World Congress on Engineering and Computer Science*, Vol.2.
- Barber, S., X. Boyen, E. Shi and E. Uzun (2012): “Bitter to Better—How to Make Bitcoin a Better Currency”, in Sion, R. et al. (eds.), *Financial Cryptography and Data Security*, Heidelberg:Springer-Verla.
- Barnes, S. and R. Vidgen (2001): “An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality”, Working Paper, UK:School of Management University of Bath.
- Batiz-Lazo, B., J. Maixé-Altés and P. Thomes (2010): *Technological Innovation in Retail Finance: International Historical Perspectives*, London: Routledge.
- BCBS (1998): “Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities”, Basle Committee on Banking Supervision, March, BS/97/122.
- Belleflamme, P., T. Lambert and A. Schwienbacher (2010): “Crowdfunding: Tapping the Right Crowd”, SSRN Scholarly Paper, No. ID1578175, Social Science Research Network, Rochester, NY.
- BIS (1996a): “Security of Digital Money, Bank of International Settlements”, Working Paper.
- BIS (1996b): “Implications for Central Banks of the Development of Digital Money”, Working Paper.
- BIS (1998): “Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities”, Basle Committee on Banking Supervision, Working Paper.
- BIS (2001): “Survey of Electronic Money Developments”, 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.

- Black, N., A. Lockett, C. Ennew, H. Winklhofer and S. McKechnie (2002): "Modelling Consumer Choice of Distribution Channels: An Illustration from Financial Services", *International Journal of Bank Marketing*, 19, 161–173.
- Buzzacchi, L., M. Colombo and S. Mariotti (1995): "Technological Regimes and Innovation in Services: The Case of the ITALIAN Banking Industry", *Research Policy*, 24, 151–168.
- Chen, L., D. Woods, K. Curran and J. Doherty (2010): "Mobile Development Environments for Electronic Finance", *International Journal of Electronic*, 4, 99–119.
- Claessens, S., G. Dobos, D. Klingebiel and L. Laeven (2003): "The Growing Importance of Networks in Finance and its Effects on Competition", in Gaisford, J., W. Kerr and N. Perdakis (Eds.), *Innovations in Financial and Economic Networks*, Edward Elgar Publishing.
- Dandapani, K., G. Karels and E. Lawrence (2008): "Internet Banking Services and Credit Union Performance", *Managerial Finance*, 34, 437–446.
- Durate, J., S. Siegel and L. Young (2012): "Trust and Credit", *Review of Financial Studies*, 25, 2455–2484.
- Economides, N.(1993): "Network Economics with Application to Finance", *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 2, 89–97.
- European Central Bank (2012): "Virtual Currency Schemes", European Central Bank.
- Freedman, S. and G. Jin (2008): "Do Social Networks Solve Information Problems for Peer-to-peer Lending? Evidence from Prosper.com", Net Institute Working Paper, 08–43.
- Freedman, S. and G. Jin (2011): "Learning by Doing with Asymmetric Information: Evidence from Prosper.com", NBER Working Paper, No. 16855, Issued in March.
- FRS (2000): "Electronis and Internet Banking", Board of Governor of Federal Reserve System.
- Greenberg, P. (2002): "Online Insurance: Who Need It", <http://www.ecommercetimes.com/story/12871.html>.
- Grinberg, R. (2012): "Bitcoin: An Innovative Alternative Digital Currency", *Hastings Science&Technologies Law Journal*, 4, 160.
- Hancock, D., D. Humphrey and J. Wilcox (1999): "Cost Reductions in Electronic Payments", *Journal of Banking & Finance*, 23, 391–421.
- Hensel, N. (2009): "An Empirical Analysis of the Efficiency of Online Auction IPO Processes and Traditional IPO Processes", *International Journal of Managerial Finance*, 5, 268–310.
- Hulme, M. and C. Wright (2006): "Internet Based Social Lending: Past, Present and Future", *Social Futures Observatory*, October.
- Ivatury, G. and I. Mas (2008): "The Early Experience with Branchless Banking", *CGAP Focus Note*, 46, April.
- Jacobs, E. (2011): "Bitcoin: A Bit Too Far?" *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16, 1–4.
- Jayawardhena, C. and P. Foley (2000): "Changes in the Banking Sector the Case of Internet Banking in the UK", *Internet Research Electronic Networking Applications and Policy*, 10, 19–33.
- Jones, S. and J. Yeoman (2008): "Internet Auctions as a Means of Issuing Financial Securities: The Case of the Open IPO", *Managerial Finance*, 34, 116–130.
- Joseph, M., C. McClure and B. Joseph (1999): "Service Quality in the Banking Sector: The Impact of Technology on Service Delivery", *International Journal of Bank Marketing*, 17, 182–191.
- Jagtiani, J., A. Saunders and G. Udell (1995): "The Effect of Bank Capital Requirements on Bank Off-balance Sheet Financial Innovations", *Journal of Banking and Finance*, 19, 647–658.
- Jun, M. and S. Cai (2003): "The Key Determinants of Internet Banking Service Quality: A Content Analysis", *International Journal of Bank Marketing*, 19, 276–291.
- Kalliola, M. (2005): "Mobile Payment", in Luukkainen, S. (eds.), *Towards the Next Wave of Mobile Communication*, Espoo: TML-C19.
- Klaft, M. (2008): "Peer to Peer Lending: Auctioning Microcredits over the Internet", Proceedings of the 2008 Intel Conference on Information Systems, Technology and Management, Dubai: IMT.
- Laforet, S. and X. Li (2005): "Consumers' Attitudes Towards Online and Mobile Banking in China", *International Journal of Bank Marketing*, 23, 362–380.
- Laukkanen, T. (2007): "Internet vs Mobile Banking: Comparing Customer Value Perceptions", *Business Process Management Journal*, 13, 788–797.
- Lee, E., B. Lee and M. Chae (2012): "Behavior in Online P2P Lending: An Empirical Investigation, Electronic Commerce Research and Applications", 11, 495–503.
- Lee, J. (2002): "A Key to Marketing Financial Services: The Right Mix of Products, Services, Channels and Customers", *Journal of Service Marketing*, 16, 238–258.
- Lin, M., N. Prabhala and S. Viswanathan (2009): "Judging Borrowers by the Company They Keep: Social Networks and Adverse



Selection in Online Peer-to-Peer Lending”, *Markets, Institutions & Instruments*, 2, 89–97.

Marquez, R. (2002): “Competition, Adverse Selection, and Information Dispersion in the Banking Industry”, *Review of Financial Studies*, 15, 901–926.

Mas, I. and A. Ng’weno (2010): “Three Keys to M-PESA’s Success: Branding, Channel Management and Pricing”, *Journal of Payments Strategy & Systems*, 4, December.

Mas, I. and D. Radcliffe (2011): “Mobile Payments Go Viral: M-PESA in Kenya”, *Capco Institute’s Journal of Financial Transformation*, 32, 169.

Mishkin, F. and P. Strahan (1999): “What Will Technology Do to the Financial Structure?”, in Litan, R. and A. Santomero(eds.), *The Effect of Technology on the Financial Sector*, Brookings-Wharton Papers on Financial Services.

Mollick, E. (2013): “The Dynamics of Crowdfunding: Determinants of Success and Failure”, SSRN Scholarly Paper, No.ID 2088298, Social Science Research Network, Rochester, NY.

Nagurney, A. and K. Ke (2003): “Financial Networks with Electronic Transactions: Modelling, Analysis and Computations”, *Quantitative Finance*, 3, 71–87.

Nakamoto, S. (2008): “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, Consulte.

Pope, G. and J. Sydnor (2008): “What’s in a Picture? Evidence of Discrimination from Prosper.com”, *Journal of Human Resources*, 46, 53–92.

Puro, L., J. Teich, H. Wallenius and J. Wallenius (2010): “Borrower Decision Aid for People-to-people Lending”, *Decision Support Systems*, 49, 52–60.

Ravina, E. (2007): “Beauty, Personal Characteristics, and Trust in Credit Markets”, American Law & Economics Association Annual Meetings.

Reid, F. and M. Harrigan (2013): “An Analysis of Anonymity in the Bitcoin System”, in: Ahshuler, Y., et al., *Security and Privacy in Social Networks*, NY: Springer Science and Business Media.

Rochet, J. and J. Tirole (2003): “Platform Competition in Two-sided Markets”, *Journal of European Economic Association*, 1, 990–1029.

Rubinton, J. (2011): “Crowdfunding: Disintermediated Investment Banking”, Working Paper, Available at SSRN 1807204.

Sassi, S. and M. Goaid (2013): “Financial Development, ICT Diffusion and Economic Growth: Lessons from MENA Region”, *Telecommunications Policy*, 36, 252–261.

Sathye, M. (1999): “Adoption of Internet Banking by Australian Consumers: An Empirical Investigation”, *International Journal of Bank Marketing*, 17, 324–334.

Sato, S. and J. Hawkins (2001): *Electronic Finance: An Overview of the Issues*, Bank for International Settlements Information, Press & Library Services CH—4002, Basel, Switzerland.

Schumpeter, J. (1942): *Capitalism, Socialism, and Democracy*, New York: Harper & Brothers.

Shahrokhi, M. (2008): “E-finance: Status, Innovations, Resources and Future Challenges”, *Managerial Finance*, 34, 365–398.

Shin, D. (2008): “Understanding Purchasing Behaviors in A Virtual Economy: Consumer Behavior Involving Virtual Currency in Web 2.0 Communities”, *Interacting with Computer*, 20, 433–446.

Sonenshein, S., M. Herzenstein and U. Dholakia (2011): “How Accounts Shape Lending Decisions through Fostering Perceived Trustworthiness”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115, 69–84.

Tarazi, M. and P. Breloff (2010): “Nonbank E-Money Issuers: Regulatory Approaches to Protecting Customer Funds”, *CGAP Focus Note*, No.63, July.

Ward, C. and V. Ramachandran (2010): *Crowdfunding the Next Hit: Microfunding Online Experience Goods*.

Wolfenbarger, M. and M. Gilly (2002): “ComQ: Dimensionalizing, Measuring and Predicting Quality of the E-Tail Experience”, Working Paper, University of California.

Woo, D., I. Gordon and V. Laralo (2013): “Bitcoin a First Assessment, FX and Rates”, Research Report from Merrill Lynch, December.

Yermaek, D. (2013): “Is Bitcoin a Real Currency”, NBER Working Paper, No.19747.

Zeithaml, V., A. Parasuraman and A. Malhotra (2000): “A Conceptual Framework for Understanding E-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice”, MSI Working Paper, Report No.100–115.

(责任编辑：马 辰)