

THE NEW NORMAL OF  
INTERNET FINANCE

# 互联网金融的 新常态

曹汉平◎著

清华大学出版社



THE NEW NORMAL OF  
INTERNET FINANCE

互联网金融的  
新常态

曹汉平◎著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书以业务实践为基础阐述了互联网新兴技术与传统金融服务相融合后所催生的新业态与新变化,较为系统地论述了互联网金融的业务本质与系统逻辑,并结合当前最新发展趋势重点分析了互联网金融时代相应商业模式的业务形态、创新突破、面临挑战以及未来展望。同时,本书还专题分析了现阶段互联网金融的市场热点、风险事件以及相应的监管要求,提出了较为清晰的互联网金融风险管控策略与治理框架,具有较强的现实意义。

本书可供互联网金融的从业人员、专业研究者以及各高等院校有志于从事互联网金融事业的广大师生阅读与使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

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

互联网金融的新常态/曹汉平著. —北京: 清华大学出版社, 2016

ISBN 978-7-302-45322-2

I. ①互… II. ①曹… III. ①互联网络—应用—金融—研究 IV. ①F830.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 248625 号

责任编辑: 张伟

封面设计: 卓义云天

责任校对: 王荣静

责任印制: 沈露

出版发行: 清华大学出版社

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

地 址: 清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

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

印 刷 者: 三河市君旺印务有限公司

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 170mm×230mm 印 张: 20 字 数: 228 千字

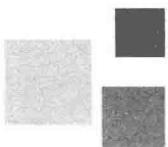
版 次: 2016 年 11 月第 1 版 印 次: 2016 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 49.00 元

---

产品编号: 071101-01



## 序言：互联网金融的未来

近几年来，互联网金融在我国取得了迅猛发展，并受到了全社会的广泛而热烈的关注，在经历了多个层面的理论碰撞、实务磨合以及监管整治后，当前已经进入一个相对平稳、规范而有序的新阶段，并且在业界也初步形成了一个普遍的认知与共识，即只有回归到金融的本质，互联网金融才会有真正的未来。

在这样一个新背景下，这本《互联网金融的新常态》以全新的视角重新审视了互联网金融业务的逻辑、本质与未来。金融是社会经济发展的血脉，有其内在的逻辑与运行的规律。互联网金融也一样，作为一种新型的金融服务模式，其本质是充分利用先进的技术提升金融体系服务效率的新业态，更加需要在“严监管、重自律、创新导向”的体系下高效运行。在这本书中，作者全面分析、比较了我国互联网金融与西方国家金融科技(fintech)的区别与共通之处，并结合我国市场环境的一些特定实践案例，从平台、数据、场景等多个维度系统阐述了互联网金融主要业务形态

的产生背景、创新模式以及对提升我国普惠金融服务水平的现实意义。

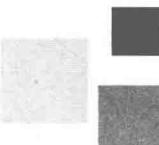
与此同时,在这本书中,作者还展望了互联网金融的未来发展,这需要在具体实践过程中“与时俱进”的加以分析与应用。随着信息科技的快速发展以及创新成果的加快普及,未来的市场对手、客户需求、经营环境、行为模式等都会发生较大变化,这也就需要我们更好地将金融与科技结合起来,不断创新互联网金融的商业模式,并强化相关模式的风险管控。金融业发展的历史证明,风险管理是金融业得以发展的基本原则之一。我相信,这个原则对于互联网金融也是适用的。只有这样,互联网金融行业才能行稳致远;也只有这样,才能确保这个行业可持续健康发展,并更有效地服务于当前实体经济的转型升级。

本书的作者曹汉平曾是我的博士研究生,在校学习期间就养成了比较严谨务实的工作风格与研究习惯。我相信本书的内容应该是作者多年来对互联网金融行业观察、思考与实践的结晶。特作此序,希望能为广大读者提供借鉴并带来收获。

任若恩

北京航空航天大学经济管理学院教授、博士生导师

2016年9月于北京



## 前 言

互联网金融自 2013 年在我国兴起以来,得到了迅猛的发展,业务形态不断创新,交易规模持续增长,对人们日常生活的影响也日益深刻,一方面有利于金融的服务效率与普惠水平的提升,另一方面也出现了一些大家不愿意看到的问题与风险。可以说,在这个新兴的金融服务领域,近年来一直处于一种“喜忧参半”的状态。幸运的是,当前的政府监管机构、各参与主体、相关行业协会以及广大的消费者均已意识到这些情况,并在鼓励积极创新的同时,出台了一系列促进该行业健康发展的指导意见、监管细则、自律规范及相关整治方案。相信有这种“万众创新、大众创业”的氛围、“多管齐下”的措施及“奖优罚劣”的机制,互联网金融将结束过去“野蛮生长”的时代,进入一个新的发展常态,业务形态更加成熟、模式创新更加理性、资源配置更加高效、风险管控更加完善,等等。从这个意义上来说,在互联网金融新常态下,市场更加需要“开放而审慎的创新者”,金融创新也需要新的视角并把握新的方向,如从

供给侧出发加快推进普惠金融及共享金融的发展,使之与国家“十三五”规划的发展理念相适应。

笔者基于在金融行业多年的技术与业务工作经历,并结合与多位互联网金融领域高管人员的交流与探讨,对当前互联网金融行业的整体发展进行了归纳总结,并从互联网金融的平台逻辑、大数据驱动模式创新、互联网场景金融及相关风险的治理框架等多个方面予以阐述。与此同时,为了进一步展望互联网金融的未来发展机遇,本书还选择了区块链和人工智能两个当前比较前沿的技术变革在互联网金融服务领域的创新应用进行了分析。

在本书的写作过程中,笔者得到了很多领导、老师、同事、朋友以及家人的鼓励、帮助与支持,很多内容是笔者在学习及工作过程中与老师、领导、同事碰撞出的火花、积累及沉淀。钟向群先生无私地将他本人关于互联网及互联网金融的多篇演讲文稿整理后收录到本书的相关章节,梁洁、李永忠、郭庆等投入了巨大的时间与精力参与了本书相关章节内容的资料收集、文稿讨论与撰写工作,其中梁洁与李永忠主要负责社区场景金融部分的编著,郭庆主要负责大数据金融部分的编著。另外,本书的编著还得到了华瑞银行孙中东副行长,北京航空航天大学任若恩教授、贾素玲教授、王强教授等老师的无私帮助,清华大学出版社张伟编辑,在此一并表示衷心的感谢。

当然,由于笔者的业务视野及专业能力有限,本书中的部分内容难免会出现一些分析不到位或不专业的地方,还请各位专家、学者以及广大读者朋友批评指正。

作 者

2016年6月于北京



2.1.2 产品：以客户为导向打造极致的产品 .....	34
2.1.3 制度：加强制度创新并构建新的商业文化 .....	35
2.1.4 协同：与合作伙伴构建共赢的生态圈 .....	36
2.2 开放成就互联网金融的未来.....	37
2.2.1 开放平台的兴起与内涵 .....	38
2.2.2 开放平台顺应未来趋势 .....	43
2.3 电商经济引领支付行业变革.....	49
2.3.1 高速发展的电商经济 .....	50
2.3.2 网络支付的行业格局 .....	53
2.3.3 移动支付的变革创新 .....	61
2.4 一站式金融服务迎来新阶段.....	71
2.4.1 泛资产管理时代与综合金融 .....	72
2.4.2 一站式金融服务新模式 .....	75

### **第3章 大数据驱动互联网金融模式创新 ..... 81**

3.1 大数据时代的互联网金融.....	81
3.1.1 大数据时代 .....	81
3.1.2 大数据金融 .....	97
3.2 洞察客户行为特征,变革营销服务新模式.....	110
3.2.1 洞察客户行为特征.....	111
3.2.2 变革营销服务模式.....	116
3.3 建立数字风控体系,创新融资服务新模式.....	119
3.3.1 建立数字风控体系.....	122
3.3.2 创新互联网消费金融模式.....	127

3.3.3 创新小微企业网络融资模式.....	135
3.4 创新反欺诈模型,提升实时风险预警能力.....	141
3.4.1 申请反欺诈.....	142
3.4.2 交易反欺诈.....	144
<b>第4章 从触点到场景开启互联网金融的新序幕.....</b>	<b>147</b>
4.1 从触点到场景的演变 .....	147
4.2 “泛在化”的社区场景金融服务 .....	149
4.2.1 日益成熟的社区 O2O 服务 .....	150
4.2.2 社区金融服务的需求与偏好.....	151
4.2.3 社区金融综合服务模式创新.....	154
4.3 跨境互联网金融的发展路径 .....	163
4.3.1 跨境电商金融新业态.....	163
4.3.2 出国金融服务新模式.....	172
4.4 供应链视角下的互联网金融 .....	182
4.4.1 供应链金融的本质及其核心价值.....	182
4.4.2 互联网推动供应链金融加速发展.....	185
4.4.3 供应链场景下互联网金融的模式创新.....	186
4.5 农村普惠也需要互联网金融 .....	189
<b>第5章 互联网金融的未来挑战与机遇 .....</b>	<b>193</b>
5.1 P2P 网络借贷: 在探索中前行 .....	193
5.1.1 P2P 网络借贷的起源与发展.....	194
5.1.2 我国 P2P 网络借贷未来走向 .....	201

5.2 区块链：引领金融变革的催化剂 .....	206
5.2.1 区块链的生态演进与发展.....	207
5.2.2 区块链的创新性发展潜力.....	212
5.2.3 区块链在金融创新的应用.....	216
5.3 人工智能：互联网金融发展新动力 .....	221
5.3.1 人工智能及其工作机理.....	221
5.3.2 人工智能为互联网金融提供新动力.....	225
<b>第6章 互联网金融面临的风险与治理 .....</b>	<b>235</b>
6.1 金融风险及风险管理 .....	235
6.1.1 金融风险的种类与特征.....	236
6.1.2 信用风险的计量与管理.....	239
6.2 互联网金融的主要风险 .....	246
6.2.1 互联网金融风险的新形态.....	246
6.2.2 互联网金融风险的新特征.....	248
6.3 互联网金融的治理框架 .....	249
6.3.1 标准化的治理架构模型.....	249
6.3.2 互联网金融的多方共治.....	251
<b>附录A 主要规范性文件 .....</b>	<b>260</b>
<b>附录B 主要术语及解释 .....</b>	<b>299</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>306</b>

## 第1章

# 互联网为金融插上翅膀

### 1.1 全新的“互联网+”时代

互联网(internet)诞生于1969年的美国,目前已经连接全球数亿台个人计算机与智能移动终端,是一项可以与蒸汽机、电动机相提并论的伟大发明。近年来,随着互联网技术取得突飞猛进的发展,并以移动互联、云计算、大数据与物联网等新兴技术在各行业中的广泛应用为标志,目前已进入一个全新的“互联网+”时代,对人们的思维模式、生活方式及人类社会产生了巨大而深远的影响,并催生出一种新的经济形态。

### 1.1.1 “互联网+”的六维特征<sup>①</sup>

大家知道，“互联网+”的核心是互联互通，本质是开放共享，并具有独特的生态基因，给我们的社会带来了新的技术突破与新的商业模式。全新而真实的互联网世界具有六个维度的显著特征，主要体现在“平、湿、动、微、自然、自组织”六个方面（图 1-1）。在这个全新的互联网世界与新的时代里，“万物皆互联、无处不计算”<sup>②</sup>正在成为现实，互联网正像水和电一样融入人们的日常生活。现在，我们在社会上经常听到的一句话——“互联网+，不再是技术而是生活”。

#### 1. 互联网世界是“平”的

2006 年，美国托马斯·弗里德曼出版了《世界是平的：一部 21 世纪简史》一书，其中一个最重要的内容是描述了随着科技与通信的快速发展，信息的传播与传递十分迅速，我们前期面临的信息屏障逐渐消失，现在的世界正呈现出平坦化的发展趋势。在互联网大潮的冲击下，信息传递更加快捷高效，电子邮件、微博、微信等社交工具与网站成为人们沟通交流的主要方式，全世界的人们可以空前地彼此接近，真正实现了“天涯若比邻”。

#### 2. 互联网世界是“湿”的

互联网世界是“湿”的，这一概念来自美国克雷·舍基《未来是湿的：无组织的组织力量》一书，讲的是每一个数字世界里的东西都是充满鲜活生命力的个体，你会发现我们许多人在数字世界里比在物理的

<sup>①</sup> 本节相关内容主要由钟向群先生对其前期发表的《互联网时代的金融创新模式》等文章进行整理而成。

<sup>②</sup> 涂子沛. 大数据：正在到来的数据革命[M]. 桂林：广西师范大学出版社，2015.

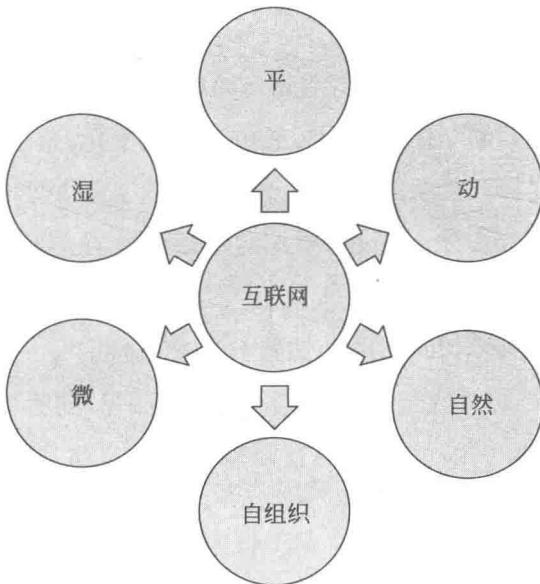


图 1-1 互联网世界的六维特征

世界里更深入,而且很重要的是,别人有时候比我们更懂我们自己。大家都知道,在金融服务领域,我们每天要处理数以千万计的交易,这些交易的背后是客户的行为模式、消费理念和兴趣爱好。从这个意义上讲,银行比客户更懂得客户的自身行为模式,比如客户每年刷卡用了多少钱、数字怎么分布,这些钱到底花在了哪儿?“湿”就在于每一个活生生的鲜活的个体的活动具有非常重要的价值。在“互联网+”时代,人类表达的天性得到了极大的释放。在互联网“草根经济”的崛起下,普通大众不再是“看客”,而成为“编剧”“导演”和“制片人”,每个人不仅是别人和企业服务的对象,也是创新创造的主体。从这个意义上讲,人与人之间的关系变得更加真实,在互联网时代进入一个真实的“湿”的世界。

### 3. 互联网世界是“动”的

互联网世界是“动”的包括空间与时间两个概念,一方面空间位置的动带来信息的“动”,信息随着位置的变化而变化;这个变化以前很难把握,大家觉得移动互联网的变化就是把以前互联网的东西搬到手机上和移动终端上,实际上不是,原来的网络不管在哪里得到的信息都是一样的,移动互联网一定要解决的问题就是你在不同的地方,让你得到的信息就是不同的,移动和位置具有相关性。另一方面是时间的“动”描述客户的行为轨迹,你从哪里来,现在哪里,到哪里去,用传统的方式是很难记录与预测的,但是在互联网的数字世界里,个人的历史被记录下来,可以被跟踪、分析、还原和预测。

### 4. 互联网世界是“微”的

互联网的数字世界原来是宏观的,讲的是宏观的东西,它总是要抽象,要概括,抽象完了之后进行识别。我们现在进入了一个“微”的世界,它有两个很重要的含义,一方面是人们的时间被划分为无数的“碎片”,并做了很窄的划分,这种“碎片化”的时间以前很可能被忽略,但在互联网世界,客户可以利用碎片化的时间来享受“随时、随地、随心”的服务,很散的时间也可以变得很有价值;另一方面是大数据技术的出现,导致我们对海量数据世界的精细化描述的能力提升了,这个微是指位置、空间的微,当我们有能力描述微的空间和微的时间,时间的微化能够变得有效率,世界的变化能够变得很专业,“微”对未来的金融变革影响巨大。

### 5. 互联网世界是“自然”的

大家可能会问,怎么会发现我们现在的数字化世界开始“自然”起来了呢?这个问题可以从两方面理解。第一,自然的属性就是它的模

糊性和不确定性,一个世界之所以自然就是因为它不精确,精确的东西是不真实的,因为它只能反映事物的局部。为什么现在发现世界变得自然了呢?很大一个原因就在于我们控制和把握了大数据、规模数据的能力提升了,结构化的数字用数组数列的方式做,但是现在非结构化的数字,如文本、图像也都可以通过大数据得到表征和控制。第二,人机交互方式发生了改变,自20世纪60年代开始,全球在人工智能的基础研究方面投入了许多资源,并取得了突破性进展,过去的交互方式主要是拼音与笔画,而现在则可通过自然的“三感”(触感、语感、体感)用户界面与交互方式,首先是“触感”,大家接触比较多的,像手机、iPad,通过触摸;其次是“语感”,用我们的语言可以命令它,让设备理解我们,把我们的语言转化成对它的命令;最后是“体感”,通过我们的一些动作变成语言,这“三感”在一定程度上解决了数字世界的自然性的问题。

## 6. 互联网世界是“自组织”的

大家都知道,这个变化非常重要。我们在物理的世界是他组织型的,即别人来组织你,或者你去组织别人。但是,互联网世界里,最大的变化是许多事情由他组织变成自组织,互联网新技术极大地加速了自组织的出现和发展,出现了许多他组织做不到的事情。我们做互联网首先碰到的词是自治域,其最核心的理念是协议,是规则和规范,人和资源在规则的约束下朝着一定的目标前进,这就形成了互联网的自组织体系。

自组织最重要的三个内容是“目标”“规范”以及“因为兴趣而聚合在一起的人和资源”;核心特征有三点:①以兴趣和利益聚合为驱动力;②过程是自发、分布式的;③规则和规范成就答案。比如大家在

用“百度知道”的时候,你提问题会有很明确的答案,因为规则会把一个问题比较接近真实的答案呈现出来,并不是靠某一个人、某一个专家或某一个学者等。

### 1.1.2 “互联网+”新经济形态

“互联网+”利用开放式的互联网平台使新的信息技术与传统行业深度融合,行业壁垒与边界日益模糊,创造新的价值与发展模式,对人们的日常生活、行为模式以及人类社会生产带来深刻变革,代表了一种新的经济形态<sup>①</sup>,包括经济增长模式、企业经营转型、市场结构调整、居民消费升级等多个方面。统计数据显示,自2011年以来,我国互联网经济的市场规模以及在国内生产总值的占比均保持快速的发展势头,市场规模方面,从2011年的2500亿元快速提升到2015年的11218亿元(其中,2012年的市场规模约为3850亿元、2013年的市场规模约为5579亿元、2014年的市场规模约为8700亿元),预计2018年将突破2万亿元的规模;从互联网经济规模在国内生产总值的占比来看,也从2011年的0.5%快速增长至2015年的1.7%(根据国家统计局公布的数据,2015年我国全年的国内生产总值为676708亿元),并仍有较大的上升空间。在互联网经济市场规模快速增长的同时,互联网也正逐渐成为推动我国经济增长的新引擎,并在增长模式、创新及消费驱动等方面提供新动力,根据麦肯锡于2015年发布的《中国的数字化转型:互联网对生产力与增长的影响》,“预计2013年至2025年,

---

<sup>①</sup> 类似的概念,还包括信息经济形态、电子经济形态等,其中,“信息经济形态”的概念由美国马克卢普(F. Mahchlup)在《美国的知识生产与分配》一书中首次提出。而“电子经济形态”的概念则由加拿大行政长官 Passaris 在《移民和数字政府》一书中提出。