

 名师智业联盟

投资有风险 选择需谨慎

数字 银行

刘振友
著

S H U Z I Y I N H A N G

数字战争 银行存亡之战
多重驱动助推银行数字化升级

 新世界出版社
NEW WORLD PRESS

刘振友 著

数字银行

S H U Z I Y I N H A N G

数字战争 银行存亡之战

多重驱动助推银行数字化升级

图书在版编目 (C I P) 数据

数字银行 / 刘振友著. -- 北京: 新世界出版社,
2015.11

ISBN 978-7-5104-5480-6

I. ①数… II. ①刘… III. ①数字技术-应用-银行业务 IV. ①F830.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 276156 号

数字银行

作 者: 刘振友

策划编辑: 张铁成

责任编辑: 袁 静

责任印制: 李一鸣 黄厚清

出版发行: 新世界出版社

社 址: 北京西城区百万庄大街 24 号 (100037)

发 行 部: (010)6899 5968 (010)6899 8705 (传真)

总 编 室: (010)6899 5424 (010)6832 6679 (传真)

<http://www.nwp.cn>

<http://www.nwp.com.cn>

版 权 部: +8610 6899 6306

版权部电子信箱: nwpcd@sina.com

印 刷: 北京天宇万达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787mm x 1092mm 1/16

字 数: 189 千字 印张: 18.25

版 次: 2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5104-5480-6

定 价: 48.80 元

版权所有, 侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页等印装错误, 可随时退换。

客服电话: (010)6899 8638

未来，没有银行的世界，你，准备好了吗？

金融，是当今时代每个人都无法脱离的话题。银行，更是与每个人都息息相关。但是，随着新兴科技的不断进步，银行的发展之路在何方？

在我们的既定思维体系中，银行是法定货币流通的运营机构，也是担负人们存储现金、资金贷款、资金管理等服务职能的地方，银行系统为了适应社会的发展也在不断地自我更新。

数字金融，尤其是区块链技术的出现，似乎让金融系统出现了另一种可能：完全数字化的全球新型货币体系与金融系统或将诞生，而人人自金融、人人皆银行的景象或将成为现实。我们设想一下，随着区块链技术的不断完善与普及，尤其是去中心化的“数字货币”或称为“虚拟货币”蓬勃发展的时候，现有银行的系统还会存在吗？

虽然法定货币是国家主权的一种集中体现，也是国家的获取税收的方式，但是，超越单个国家的货币体系会慢慢地成为主流。欧元的产生就做了很好的尝试。

让我们回顾一下货币的发展历史吧。人类最初是不需要货币的，而是以物换物，但是由于携带不方便，货币才慢慢地产生了。近代金融系统也是随着人类的流通性快速增强而产生了现代银行体系。但是，随意增发、通货膨胀等因素对主权货币体系又提出了挑战。而区块链技术却能制造出总量限定、去中心化（没有发行央行）、专属所有、永续存在、瞬间转移、管理成本极

低的数字货币及对应的“银行”系统。这种属性的货币其实更符合人类原始的需要，以物换物。

与其说区块链技术产生的是货币，不如我们把它看作是一种加密数字资产。事实上，世界上太多国家确定了这种事物的资产属性。这种新型的“货币”产生于互联网，应用于互联网，存在于互联网，不存在统一发行的央行，更不存在无限量增发。只需要有解决它价值的背书即可，关于这个问题我们可以进行大胆的学术性假设与研究。比特币在某种程度上给人们在数字金融的发展方面提供了一个大胆的尝试。我们暂且不谈这种尝试目前所面临的各种不足与困境，但是，回顾人类发展的历史，哪一种伟大的发明或进步不是在旧时代的巨大阻力中前行最终成为主流呢？

在未来的人类社会，我们可以大胆地提出假设：传统银行会退出历史舞台，新的货币形态及银行形态最终会成为主流。“人人自金融、人人皆银行”的景象也必定会成为现实。本书从近现代金融的发展史及现代金融各种形态开始阐述，尤其是在区块链技术应用方面做了举例与解析。书中所阐述的对于很多读者而言是全新的概念，也许显得枯燥乏味，但是，也请您认真地阅读完，因为：

这些知识与您的未来息息相关。

在本书的创作过程中，得到了很多好友的协助与支持，他们是睿智潇洒的谷小勇先生，低调隐忍的陈伟先生，志存高远的共赢经济模式理论奠基人lester 裴所长，我身边的小伙伴丁亚东先生、衣坤朋先生。感谢出版过程中一直被我鼓励的公冶庆元总经理。出书需要勇气，尤其是新思维、新观念的书籍。感恩我的儿子刘恒语带给我的勇气与力量，因为父亲的角色让我勇往直前。同时感恩一直默默鼓励我的家人们。当然，也包括拥有梦想、践行梦想的您。

未来，没有银行的世界，你，准备好了吗？

2015 年 7 月 22 日于泰国曼谷

前言

现代金融起源于 17 世纪的欧洲，经过了几个世纪的发展，金融产业已经颠覆了传统的金融发展模式，以一种全新的、与时俱进的金融面貌出现在当下，展望于未来。

现代金融产业最大的特征就是互联网化，互联网技术的应用已经渗透在当下金融产业的各个方面。放眼未来，互联网的浪潮必将推动现代金融产业迈向一个全新的发展阶段，在这一发展过程中，出现在互联网浪潮最前端的将是一个全新的金融发展理念——数字银行。

数字银行的概念并没有具体的定义（但我认为区块链技术支撑的加密数字资产的出现让纯数字银行成为可能。它具备三大特征：产生于互联网、应用于互联网、存在于互联网）。它实实在在地存在于现代金融中，并且通过自身的发展理念，在现代金融的发展历程中掀起了一股改革创新浪潮。

数字银行之所以能够引领现代金融产业的发展，离不开互联网技术的支持。数字银行不同于传统银行的真实性，它存在于互联网的世界，利用先进的电子信息技术为所有的互联网用户开辟了一条全新的国际化的金融交易渠道，让用户无论何时何地都可以享受到数字银行带来的金融服务。

数字银行去中心化的特性，让其在发展的过程中更趋于自由化、安全化，这种特性也非常符合互联网金融的发展需求。

未来金融产业的发展更加侧重于客户的自主化交易，在数字银行的维持下，所有的金融客户都将以金融个体的身份自主地进行国际化的金融交易，这是数字银行在未来的发展过程中呈现出的终极状态，也是金融产业发展的最终目标。

数字银行借助着互联网产业的力量，构建了一个全新的金融体系，打造出了众多新型的金融元素。如新货币、新融贷、新支付、新技术、新运营、新体验、新发展、新思维，这些都是数字银行在发展的过程中一直努力并且不断完善的方面。通过在这些方面的推陈出新，为更多的互联网用户提供更加先进的网络体验，促进未来金融产业的快速发展。

本书是一本图文相结合的书，以现代金融业的发展历程开篇，为读者详细介绍了数字银行的发展背景、特征、构架等，并且对数字银行在未来的发展道路上将会产生的全新的金融元素做了全面的阐述。在为读者提供详细的字面介绍的同时，还配有清晰的图片框架辅助说明，帮助读者更加全面地了解数字银行的诸多方面。

本书共分为两大部分，第一部分共分为五章，全面阐述了现代金融的起源与发展。第1章至第5章主要讲述了现代金融的几个发展阶段：17世纪的萌芽阶段、18世纪的发展阶段、19世纪的成熟阶段、20世纪的再兴阶段、21世纪的展望阶段。本书第二部分主要讲述数字银行的发展历程，这一部分共10章，即第6章至第15章。第6章主要讲述数字银行的数字化特征，第7章至第14章详细介绍数字银行在未来的互联网金融中几个重点的发展方向，最后一章介绍了数字银行发展到终极阶段需要借助的几种力量。

通过阅读这本书，读者将对未来互联网金融的发展趋势以及数字银行的金融体系和构架有一个全新的了解，对于金融数字化的重要影响也将会有更深层次的掌握。本书将带领所有的读者紧跟互联网发展的步伐进入一个全新的数字金融时代。

互联网浪潮，进化的力量

纵观人类发展史，大体可以划分为三个阶段，从农业时代到工业时代，再到现在的信息时代。信息时代最大的推动力量，就是互联网，而其在短短数十年间带来的一系列“革命”，超过了过去数百年、上千年的思维变化。

互联网的发展风头正劲，其潜力有多大没有人能够断言，而它迄今为止所带来的一系列技术与思维进化，已经从根基上促成了许多传统事物的变革。人们的生活方式，企业的商业模式，无一不受到互联网浪潮的巨大影响。

就拿电商来说，十年前人们还只是将其作为一种比较新潮的购物模式，如今已经将其作为一种爱好和一种习惯。无论是大企业还是小企业，如今很多高出

都在研究线上模式，拒绝网络，就是自断前程。

除了已经被显著改变了格局的零售业、制造业、物流业、新闻业、医疗业、影视业，乃至金融行业，都在被互联网不断渗透，而且其行业变革速度仍将加剧。

以前我们谈到金融行业，第一个想到的就是银行。到银行网点去存钱取钱、转账汇款，可能是很多人最为频繁的金融活动。但随着互联网化，现在你有金融需求的时候，不需要再去银行网点。想存钱取钱，有自助ATM机；想转账汇款，直接通过网上银行便能一切办妥。

这些变革早已发生，而这股金融业与银行业的进化浪潮却远远没有结束。随着互联网的普及，人们的接受能力和需求日益增强，再加上移动互联网的兴起与大量第三方金融公司的创新冲击，未来的银行将“被迫”加速变革，将会呈现出截然不同的新形态。

“物竞天择，适者生存”。变革的浪潮是无法左右的，拒绝改变不是存续之路。即便强大如恐龙，在环境的剧变下也有灭绝的一天。因此小到一个企业，大到一个行业，唯有主动进化，适应环境的变化，才能迎接和适应变革浪潮，才能在改革的大潮中立于不败之地。

目录

序言

前言

引言 互联网浪潮，进化的力量..... 1

PART1 现代金融的起源与发展

Chapter1 萌芽期：17 世纪的现代金融雏形..... 001

 荷兰东印度公司：最初的证券交易..... 002

 英格兰银行：现代银行体系的起点..... 006

Chapter2 发展期：18 世纪的挫折与进步..... 009

 金融投机泡沫的破坏与启示..... 010

 证券市场的改革与进步..... 015

Chapter3 成熟期：19 世纪的改革与完善..... 019

 私人银行的诞生与发展..... 020

 兑付危机催生银行业的改革与规范..... 024

 金融体系的成熟推动股份公司高速发展..... 027

Chapter4 再兴期：20 世纪的金融自由化	031
金本位制的消亡与布雷顿森林体系的建立	032
金融创新陷入狂热化	037
金融全球化的趋势及影响	041
Chapter5 展望期：21 世纪互联网金融扬帆起航	047
互联网袭来，改变还是被改变？	048
互联网金融：技术、环境和理念的三重革命	051

PART2 数字银行：下一站金融

Chapter6 数字化：银行的未来，金融的未来	057
银行体系是金融体系的支柱	058
银行变革之路的利与弊	062
数字银行的缘起和趋势	066
数字银行的构成与特征	070
长尾理论：互联网金融未必是巨头主宰	075
Chapter7 比特币——数字银行新货币	079
解析比特币：骗局？泡沫？还是未来货币？	080
比特币——互联网虚拟货币的最佳代言	085
比特币的获取、存储和交易	089
比特币的安全和法律问题	093
比特币金融体系初形成	096
比特币对银行和货币体系的冲击	099
数字银行如何看待和经营比特币？	103
比特币银行 Circle 的运营和展望	107
Chapter8 P2P——数字银行新融贷	111
P2P 网贷的兴起与发展	112
银行为何要进军 P2P 领域？	116
银行业与 P2P 的融合乃“正本清源”	120

银行的四种 P2P 模式	125
2014 年国内银行 P2P 大盘点	129
Chapter9 移动支付——数字银行新支付	133
颠覆传统，离无现金社会还有多远？	134
从打车软件之争看移动支付的博弈	138
移动支付的种类和方式	142
移动支付给银行业带来的机遇与挑战	146
产业布局：银行如何挽救移动支付市场	150
积分银行：特殊的移动支付	154
巴克莱银行——移动支付变革的先驱	157
Chapter10 云计算——数字银行新技术	161
云计算让银行更方便、简洁和透明	162
云安全，消除最后弊端	166
云计算，银行怎么用？	170
用云计算打造敏捷银行	174
澳洲西太银行云计算应用实例	178
Chapter11 大数据——数字银行新运营	183
大数据时代，银行准备好了吗？	184
大数据技术，告别落后的数据处理	188
大数据应用，全面提升银行竞争力	192
银行大数据的可行性思考与实践	196
交通银行的大数据探索应用	200
Chapter12 智能化——数字银行新体验	205
智能银行：创新还是噱头？	206
智能化：让银行和客户双重解放	210
设备和业务流程双重创新实现智能化	214
直销银行是智能化的重要模式	218
汇丰之行 First Direct：以客户体验为中心	222

Chapter13 虚拟化——数字银行新发现	225
虚拟银行卡，方便与安全的新变革	226
网点虚拟化，银行发展的“减压良药”	230
虚拟化技术的应用，开启银行运作革命	234
东亚银行：进入虚拟化快车道	238
Chapter14 移动金融——数字银行新思维	243
移动网络是金融界的下一阵“东风”	244
移动金融，构建普惠生态圈	247
借助社交平台走进客户圈子	251
银行如何玩转移动金融？	254
Simple：用移动互联网思维做银行	258
Chapter15 终极数字银行：终极巅峰	261
区块链技术：终极数字银行的支撑点	262
分散式信任：未来网络信任模型	266
颠覆式交易：改变现行金融模式	269
未来金融时代：人人皆是银行	272

Chapter

1

萌芽期：

17世纪的现代金融雏形

现代金融萌芽于17世纪的欧洲，欧洲经济从最初的发展时期就逐渐造就了现代金融的雏形。证券交易的出现、银行体系的形成，促进了金融产业的逐步发展。

荷兰东印度公司：最初的证券交易

说起17世纪的现代金融，就不得不提荷兰东印度公司。荷兰的金融业在17世纪可以说是整个现代金融业的杰出典范。

荷兰东印度公司之所以成为17世纪金融产业的领军企业，主要受到以下几个因素的影响和推动。

1. 对主要贸易市场的垄断

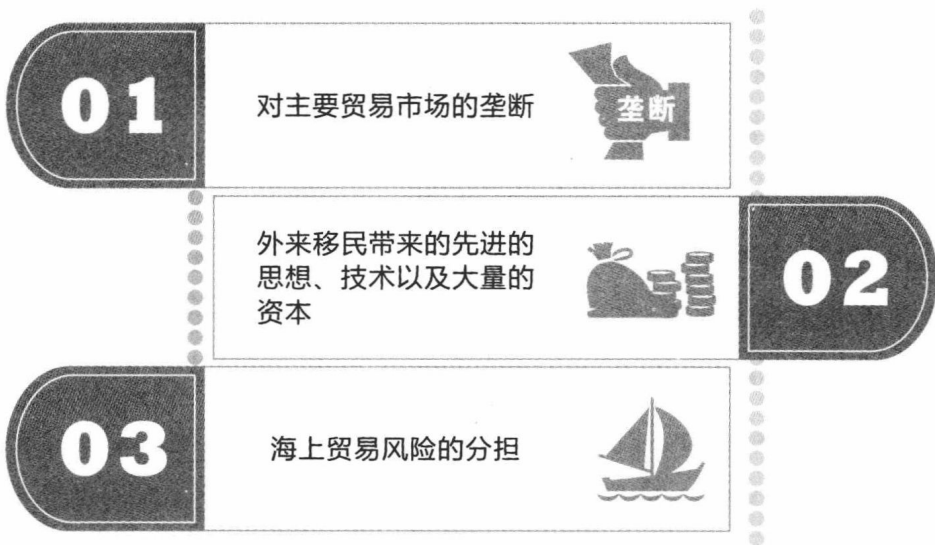
荷兰东印度公司成立于1602年，它并不是一家独立的公司，而是由14家主营东印度贸易的公司联合而成。荷兰东印度公司成立的初衷是为了避免14家公司之间的恶性商业竞争。后来荷兰国家议会将好望角至南美洲南端麦哲伦海峡的商业贸易垄断权授予了东印度公司。荷兰东印度公司也因此发展得越来越迅速。

2. 外来移民带来的先进思想、技术以及大量的资本

17世纪，宗教矛盾造成了欧洲各国之间冲突不断，整个欧洲的经济和政治都处在十分混乱的状态。当时的荷兰刚刚在压迫中独立起

来，一直坚持宗教信仰自由的观点，并且通过法律的形式禁止在本国内进行宗教信仰上的迫害。

荷兰的这一举动吸引了许多在其他国家因宗教信仰受到迫害的移民。大批的移民流入荷兰，不仅带来了先进的思想和技术，同时还带来了大批的资本。这对于刚刚独立的荷兰而言无疑是巨大的财富。特别是移民过来的犹太人，他们先进的思想和智慧为荷兰金融业的发展带来了巨大的推动力。



3. 海上贸易风险的分担

促成世界上第一只股票发行的最直接因素，就是荷兰贸易公司为追求更大的利益对海上贸易风险的分担。

17世纪，欧洲许多大国的兴起都源于海上冒险。17世纪的欧洲大

航海时代为许多欧洲国家提供了探索海外贸易商机的平台。荷兰作为最早进行海上贸易的国家之一，在牟取大量海外财富的同时，也承担着极大的贸易风险。

海上贸易除了要担负高额的造船费用，还要承担极大的海上风险。一旦在出海过程中出现意外，贸易公司将会受到巨大的损失。为了最大限度地降低贸易中的风险，一些海上贸易公司采取融资合作的方式，筹集出海外贸易的原始资金。这样的合作方式，大大降低了单个公司的贸易风险，同时也形成了最初股票的雏形。

1602年，东印度公司的阿姆斯特丹办公室通过售卖东印度公司股票的形式发行了世界上的第一只股票，世界上的第一家证券交易所也因此而诞生。阿姆斯特丹的黄金年代也正式开启。

阿姆斯特丹是荷兰最大的港口城市。在17世纪，阿姆斯特丹的商业贸易的发展空前繁荣，一度成为世界上最重要的港口城市。当时阿姆斯特丹的商人掌握着荷兰东印度公司和西印度公司所发行股票的绝大部分的持有权。

阿姆斯特丹商人对这两家公司商业贸易上的掌控，也逐渐演变成了政治上的掌控。东印度公司和西印度公司在最初海上探索阶段所占据的商业贸易属地，再后来也随着公司股票所有权的转让，成为荷兰的殖民地。随着阿姆斯特丹贸易范围的扩大，商业的发展也越来越迅速，很快阿姆斯特丹就成为欧洲的航运产业和世界金融的纽带。

荷兰在17世纪金融业的发展可以说是顺风顺水，对于当时金融业和现代整个金融业的发展都产生了至关重要的影响。

同时，第一家证券交易所的建立，让荷兰的证券交易领先于全球