

金融市场中的电子 商务与革新

Electronic Commerce and the Revolution
in Financial Markets

第 1 版

〔美〕 范明 (Ming Fan)
圣母大学

塞耶·斯瑞尼瓦森 (Sayee Srinivasan)
芝加哥商品交易所

著

詹·斯达拉特 (Jan Stallaert)
南加利福尼亚大学

安德鲁·B. 温斯顿 (Andrew B. Whinston)
得克萨斯州立大学奥斯汀分校

彭 智 刘 爽 译



北京市版权局著作权合同登记图字：01-2002-5648 号

图书在版编目(CIP)数据

金融市场中的电子商务与革新 / [美] 范明等 (Fan, M.) 著 彭智等译. —北京 北京大学出版社 2004.5

ISBN 7-301-07047-0

I. 金... II. ①范... ②彭... III. 电子商务-应用-金融市场-高等学校-教材
IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 016332 号

Fan / Srinivasan / Stallaert / Whinston Electronic Commerce and the Revolution in Financial Markets, 1th ed.
Copyright (c) 2002 Thomson Learning, Inc.

Original language published by Thomson Learning (a division of Thomson Learning Asia Pte Ltd). All rights reserved.

本书原版由汤姆森学习出版集团出版。版权所有 盗印必究。

Peking University Press is authorized by Thomson Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SARs and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书中文简体字翻译版由汤姆森学习出版集团授权北京大学出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾)销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

ISBN 0-03-032993-0

书 名: 金融市场中的电子商务与革新(第 1 版)

著作责任者: [美] 范明 等著 彭智 刘爽 译

责任编辑: 臧恒佳 符丹

标准书号: ISBN 7-301-07047-0 / F·0817

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn> 电子信箱: em@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926

印 刷 者:

经 销 者: 新华书店

850 毫米×1168 毫米 16 开本 20.75 印张 422 千字

2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 36.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 翻版必究

出版前言

现代独立学科上的经济学诞生于 18 世纪。1776 年,亚当·斯密发表了《国民财富的性质和原因的研究》,建立了古典经济学的理论体系。与尔后出版的李嘉图的《政治经济学及赋税原理》(1817)、马克思的《资本论》(1869)和马歇尔的《经济学原理》成为 20 世纪前经济学的四部经典著作。20 世纪,经济学得到了长足发展,从 E. 张伯伦的《垄断竞争理论》(1933)、琼·罗宾逊的《不完全竞争经济学》(1933)到凯恩斯的《就业、利息和货币通论》(1939),从哈罗德的《动态经济学》(1948)到萨缪尔森的《经济学》、斯蒂格里茨的《经济学原理》以及曼昆的《经济学原理》等一批标志性的著作与优秀教材相继问世,这些经典著作所蕴藏的知识价值、思想财富为各国学界所公认,为人类的社会经济活动提供了理论的依据,极大地推动了世界经济的发展和经济学的研究与教学活动,培育了一代又一代的经济学者。

长期以来,由于中国传统文化中有重文轻商的传统,中国人关注和评介西方经济学理论和著作直到 20 世纪初才开始。据不完全统计,从 1900 年至 1976 年,中国断断续续译介的外国经济学著作不到 200 种(包括从日文转译的西文著作以及较多的前苏联的作品);20 世纪 80 年代后,中国译介外国经管类图书的热情方兴未艾,一批经典作品得以出版,一批优秀的大学教科书、经济管理前沿学科的著作更是在很短的时间内就能与中国读者见面,引进版的经管类图书成为中国图书市场的一个亮点,每年引进的经管类图书的品种超过 1000 种。这些译作开阔了中国人的视野,促进了中国的对外开放和经济体制改革,也为大学的经管类教学提供了新理论和研究方法。

21 世纪,面临着经济全球化的挑战,中国将建立完善的社会主义市场经济体系,全面进入小康社会,并将在本世纪中叶在经济上达到中等发达国家水平。经济与管理活动将成为本世纪人类最主要的活动,人们将更加关注经济理论的发展以及经济管理人才的培养,尤其会更关注国外的经济与管理理论研究的进展。

近年来,北京大学出版社重视经管类图书的出版,先后推出了“全美最新工商管理教材系列”(中译本)、曼昆的《经济学原理》(第二版)等一批经管类图书译作,受到读者的欢迎。我社经管图书事业部此次推出《经济与管理经典教材译丛》,将选择经典的著作、权威的教材、前沿理论的讨论和实用与可操作性的作品,译介成中文,奉献给读者。“经典、权威、前沿、实用”是我们这套译丛组稿的宗旨。时代赋予了我们责任,我们责无旁贷;历史给了我们机遇,我们机不可失;读者对我们有期待,我们绝不辜负。我们一定努力,力争把最佳的版本、最好的译作奉献给广大的读者。

在本套丛书的翻译出版过程中,得到很多学者与老师的支持和帮助,他们热情地推荐优秀书目,并积极参与翻译工作,在此表示诚挚的感谢。

由于我们缺乏经验和水平所限,我们推出的图书中还存在着不少疏漏,恳请广大读者提出批评建议,让我们一起共同把这套丛书做得更好。

北京大学经管图书事业部

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertonglibook.com 2004 年 5 月 24 日

关于本书

适用对象

适用于大学高年级的电子商务课程和 MBA 电子商务和金融课程。

内容简介

这本综合性教材清晰简洁地阐明网络技术如何影响金融市场。它包括重新审视金融市场,例如 NASDAQ 与 NYSE 市场如何运作、市场价格如何产生、市场交易如何决定等等。本书作者紧密参与研究和塑造金融市场正在进行的转型。本书提供给学生观察市场天天运作和发展的机会。

作者简介

Fan 博士的研究领域有电子商务、信息技术经济学、电子市场的设计和发展、供应链管理和金融服务企业信息技术运用。

Srinivasan 博士的研究兴趣有实验经济学、金融工程和金融微观市场结构。

Stallaert 博士的研究兴趣有大规模系统优化、金融工程和供应链管理。

Whinston 博士是信息系统、计算机科学和经济学的全才,他的研究领域有信息系统、计算机技术和经济学,当前的研究范围涉及电子商务的各个领域、新兴技术及其对商务合约和过程的影响。

网址

<http://crec.bus.utexas.edu/ecfm.html>

简要目录

第一章 电子商务和金融市场组织
第二章 在线革命
第三章 走向数字化市场
第四章 金融市场概述
第五章 纽约证券交易所(NYSE)
第六章 纳斯达克(NASDAQ)市场
第七章 电子交易网络(ECN)

第八章 计算机自动交易系统
第九章 海外金融市场
第十章 固定收入证券市场
第十一章 非传统的“金融”市场
第十二章 电子市场中的新兴技术
第十三章 创造性破坏

前 言

在过去的 25 年中,金融市场一直在朝着电子化的方向迈进。互联网的出现不但极大地加速了这一进程,而且也拓宽了变革的范围。事实上,正如本书中描绘的那样,我们认为这并不是一场简单的变革,它是一场革命,因为互联网已经改变了私人投资者的理财方式;因为许多像纽约证券交易所这样以交易大厅为基础并忠实于人工交易的交易所也都已经开始使用电子交易系统,还因为世界各地的金融市场组织已经在这场变革中变得面目全非。

应该说,过去几十年间金融界发生的变化是前所未有的,但真正的革命才刚刚开始。金融创新、不断变化的监管环境以及科技的进步都将推动这场革命性的进程。长久以来,金融创新、金融监管和金融组织的发展一直被看作是金融业变革的主导,而科技进步则被传统地认为是金融机构开发新产品和新服务的工具。随着互联网爆炸性的发展,科技显然已经成为引发一场变革的主要催化剂。信息技术不仅从根本上改变了金融产品开发和服务流程设计的方式,而且也彻底地改变了金融业的竞争局面。随着一批具有高科技优势企业的进入,这一传统高管制行业中的原有企业除了积极创新、勇于竞争之外别无选择。同样面临挑战的还有金融市场的规则制订者们。他们不得不在黑暗中摸索学习驾驭环境的方法,因为层出不穷的创新不断地改变着对金融产品、金融机构作用和责任的传统定义。而且,更为棘手的是他们发现以前明确界定的权限现在已不再适用。在这样的背景下我们撰写了此书,希望能够对科技进步与金融市场和金融机构的发展变革提供一个全面综合的认识。

写这本书一直是一个挑战。因为 20 世纪 90 年代后期,金融业变化步伐之大、速度之快,让我们不得不经常面临整章重写的压力。最典型的例子就是纳斯达克市场。由于证券交易行业竞争激烈,各公司都在竭尽全力提高利润。而金融市场管制严格,任何一项创新,哪怕是对现有系统的微小改善,也要经过批准。这些影响都在纳斯达克市场上充分释放,以至于几乎每 6 个月就有一项调整市场结构的建议。这本书到现在已经写了两年多了,而其中仅纳斯达克市场一章就至少重写了 6 次之多。

试图描写一场正在进行的革命是一种冒险。本书中描写的这场变革仍在继续着,而且还远不会结束。我们担心这本书稿到达出版社时,有些章节的内容又会过时了,但我们仍希望读者们能从这本书中了解到全球最主要市场的动态。为了这个目的,我们做了认真的尝试,以期把最具时效性的信息奉献给读者。在写作过程中,我们还有意识地在以下两方面有所侧重:一是各类金融企业的作用;二是它们为保持业务相关性和竞争力所做的尝试。

快速翻阅一下目录可以发现本书大致分为三个部分。第一章到第三章概述了在互联网

和电子商务时代金融界发生的总体变化。接下来的七章(即从第四章到第十章)考察了世界上最大的一些金融市场中正在经历的变革。第十一章到第十三章则将带着读者去关注其他一些非传统市场中的革新,去了解那些正在和即将重塑世界金融业形态的科学技术,去感受那永不停歇的创造性破坏。

我们将利用互联网提供本书的辅助资料和内容更新。欢迎读者们访问本书的网址 <http://crec.bus.utexas.edu/ecfm.html>。

我们要感谢罗伯特·施韦策(Robert Schweitzer)(特拉华大学)、伊丽莎白·古伯曼(Elizabeth Cooperman)(科罗拉多大学,丹佛)和拉里·怀特(Larry White)(密西西比州立大学)阅读了本书的草稿并提供很多有益的见解和建议。我们也要感谢苏珊·库特(Susan Kutor)对本书手稿所做的修改和所提的建议。最后,我们还要感谢迈克尔·洛希(Michael Roche)和迈克·雷诺兹(Mike Reynolds)在本书写作过程中给予我们的鼓励与支持。本书的内容仅代表作者观点,与作者所在单位或机构无关,包括芝加哥商品交易所。

范明(Ming Fan)

圣母大学, Mendoza 商学院

塞耶·斯瑞尼瓦森(Sayee Srinivasan)

芝加哥商品交易所

詹·斯达拉特(Jan Stallaert)

南加利福尼亚大学, 马歇尔商学院

安德鲁·B. 温斯顿(Andrew B. Whinston)

得克萨斯州立大学奥斯汀分校

McCombs 商学院电子商务研究中心

献给李敏(Limin)和艾德里安(Adria)

——范明

献给萨什(Sashi)

——塞耶·斯瑞尼瓦森

献给苏林(Sulin)

——詹·斯达拉特

献给维罗妮卡(Veronika)

——安德鲁·B. 温斯顿

目 录

第一章 电子商务与金融市场组织	(1)
1.1 国际互联网与数字化革命	(2)
1.2 21 世纪的金融市场 功能与机构	(3)
1.2.1 功能分析	(3)
1.2.2 机构	(5)
1.3 是取缔金融中介,还是重组金融中介?	(6)
1.4 价值链模型	(8)
1.5 创造全新价值链	(9)
1.5.1 消费者主导的市场	(10)
1.5.2 理解客户的价值链	(10)
1.5.3 实现价值链的数字化	(11)
1.5.4 创造价值网	(12)
1.5.5 使客户数量达到关键多数	(13)
1.5.6 大规模定制	(15)
1.6 金融超市	(15)
1.6.1 E*Trade	(16)
1.6.2 花旗集团	(18)
1.7 有形证券交易所面临的威胁	(21)
1.8 小结	(22)
第二章 在线革命	(23)
2.1 在线经纪人与在线交易	(23)
2.1.1 传统的股票经纪人	(24)
2.1.2 互联网技术与经纪人服务	(24)
2.1.3 实时访问而且费用更低	(25)
2.1.4 新旧经纪人业务的融合	(26)
2.2 在线金融信息	(28)
2.2.1 奔向电子化信息时代	(28)
2.2.2 信息与市场民主	(30)
2.2.3 共享金融信息的方法	(32)
2.2.4 在线金融信息的买卖	(33)
2.2.5 揭开金融业的神秘面纱	(36)
2.3 变革中的商务模式	(38)
2.3.1 从交易服务到全面服务	(38)

2.3.2	从经纪人到个人智能代理	(39)
2.3.3	寻找其他收入来源	(40)
2.3.4	作为助推器的金融中介	(41)
2.4	在线银行业务与其他在线服务	(42)
2.4.1	银行业务和支付服务	(43)
2.4.2	资产管理 大家都有的业务	(43)
2.4.3	争夺在线资产	(44)
2.4.4	在线保险	(44)
2.5	小结	(45)
第三章	走向数字化市场	(47)
3.1	投资类型	(48)
3.1.1	直接投资于股票	(48)
3.1.2	间接投资于共同基金	(49)
3.2	市场缺陷	(50)
3.2.1	传统的首次公开发行	(50)
3.2.2	订单的发送	(51)
3.2.3	清算与结算	(51)
3.2.4	交易所中的交易	(51)
3.2.5	过时的账目清算系统	(53)
3.2.6	以资产为单位的交易与执行	(53)
3.3	网络首次公开发行	(54)
3.3.1	首次公开发行的定价和分销	(55)
3.3.2	首次公开发行领域的新进入者	(56)
3.3.3	首次公开发行与拍卖程序	(56)
3.3.4	Ravenswood 葡萄酒厂的案例	(58)
3.3.5	潜在的问题	(59)
3.3.6	在线首次公开发行是否将不再需要承销公司？	(59)
3.3.7	在线首次公开发行的发展远景	(61)
3.4	直接交易与实时结算系统	(63)
3.4.1	数字化鉴别	(63)
3.4.2	电子支付系统	(67)
3.4.3	数字化交易系统	(68)
3.5	小结	(70)
第四章	金融市场概述	(71)
4.1	竞价市场	(71)
4.1.1	双重竞价	(72)
4.1.2	连续交易和周期交易	(75)
4.2	交易商市场	(76)
4.2.1	买卖价差和交易成本	(76)

4.2.2	交易商市场与竞价市场的比较分析	(77)
4.3	交易费用	(78)
4.4	市场流动性	(78)
4.4.1	流动性的重要性	(79)
4.4.2	提供流动性的风险和收益	(80)
4.4.3	流动性提供商的趋势	(81)
4.5	机构投资者的需要	(82)
4.5.1	代理问题	(82)
4.5.2	流动性不足的市场	(83)
4.5.3	楼上市场	(85)
4.6	数字市场上的流动性提供者	(86)
4.7	技术和市场发展	(88)
4.8	小结	(89)
第五章	纽约证券交易所(NYSE)	(90)
5.1	市场组织	(90)
5.1.1	纽约证券交易所的会员资格	(90)
5.1.2	交易过程	(92)
5.1.3	交易指令册(亦即委托账簿)	(94)
5.1.4	交易竞争	(94)
5.1.5	连续交易和集合竞价	(95)
5.2	技术及纽约证券交易所的市场结构	(97)
5.2.1	交易前与交易后技术	(97)
5.2.2	SuperDOT 系统及场内专家	(98)
5.3	结构缺陷	(99)
5.3.1	人工密集型过程	(100)
5.3.2	对技术的抵制	(101)
5.3.3	经纪人的欺骗	(102)
5.4	应对竞争压力	(105)
5.4.1	网络纽约证券交易所(Network NYSE)	(105)
5.4.2	机构投资人的快速委托	(106)
5.4.3	NYSE Direct+ 系统	(108)
5.4.4	开放账簿	(110)
5.4.5	MarkeTrac	(110)
5.4.6	全天候市场	(112)
5.4.7	试行收市后交易	(113)
5.4.8	同纳斯达克竞争	(114)
5.5	纽约证券交易所作为一个营利性公司	(116)
5.5.1	净赚的原理	(117)
5.5.2	趋之若鹜	(117)

5.5.3	公司化及均衡的焦点	(117)
5.5.4	用于购买其他系统的资金	(118)
5.5.5	以盈利为目标的自律业务	(118)
5.6	小结	(119)
第六章	纳斯达克(NASDAQ)市场	(121)
6.1	概述	(121)
6.1.1	背景信息	(121)
6.1.2	历史制度的遗留问题	(123)
6.1.3	报价驱动的市场	(124)
6.1.4	做市商(Market Maker)	(125)
6.1.5	市场开盘	(126)
6.2	技术的作用	(127)
6.2.1	SelectNet	(128)
6.2.2	SOES (小额订单交割系统)	(129)
6.2.3	超级 SOES(SuperSoes)	(131)
6.2.4	尝试 OptiMark 系统	(132)
6.3	做市商之间的相互勾结	(132)
6.3.1	为什么没有 1/8 奇数倍的报价?	(133)
6.3.2	监视与惩罚	(133)
6.3.3	更大的价差和时间优先级	(134)
6.4	新规则	(135)
6.4.1	订单处理规则	(135)
6.4.2	更低的流动性,更高的透明度	(136)
6.5	新进展	(137)
6.5.1	在线投资人	(137)
6.5.2	SelectNet 的瘫痪	(138)
6.5.3	更大的波动性	(138)
6.5.4	首次公开发行和市场波动性	(139)
6.5.5	低效的市场开盘程序	(139)
6.5.6	纳斯达克与美国证券交易所的合并	(141)
6.5.7	纳斯达克的网络服务	(141)
6.5.8	十进制定价	(142)
6.5.9	纳斯达克的首次公开发行	(143)
6.6	未来计划——超级蒙太奇(SuperMontage)	(143)
6.6.1	报价与交易指令	(144)
6.6.2	报价与交易指令的采集	(144)
6.6.3	报价发布	(145)
6.6.4	交割服务(execution service 或执行服务)	(147)
6.6.5	价格—时间优先原则	(148)

6.6.6 市场反应	(151)
6.7 小结	(154)
第七章 电子交易网络(ECN).....	(155)
7.1 电子交易网络概述	(156)
7.2 电子交易网络的影响	(158)
7.3 这些电子交易网络中都有谁?	(160)
7.3.1 Instinet	(160)
7.3.2 群岛公司(Archipelago)	(166)
7.3.3 岛屿公司	(166)
7.3.4 NexTrade	(167)
7.3.5 Brut	(168)
7.3.6 Bloomberg Tradebook(彭博 Tradebook)	(168)
7.4 变化中的股票市场	(169)
7.4.1 电子交易网络与经纪公司	(169)
7.4.2 自营商友好的电子交易网络	(171)
7.4.3 市场分化	(172)
7.4.4 电子交易网络赚钱吗?	(173)
7.4.5 电子交易网络有前途吗?	(174)
7.4.6 电子交易网络作为交易所	(175)
7.5 交叉盘网络(Crossing Networks)	(176)
7.5.1 理解“交叉”的含义	(177)
7.5.2 POSIT 系统	(177)
7.5.3 评价交叉盘网络	(179)
7.6 小结	(180)
第八章 计算机自动交易系统.....	(182)
8.1 亚利桑那州股票交易所(AZX)	(182)
8.1.1 交易机制	(183)
8.1.2 争夺订单流	(184)
8.2 OptiMark 系统	(185)
8.2.1 多维交易	(185)
8.2.2 匹配算法	(187)
8.2.3 一个值得信赖的承诺	(188)
8.2.4 竞争交易	(188)
8.3 PRIMEX 系统	(190)
8.3.1 与纳斯达克的联盟	(190)
8.3.2 再现大厅交易:价格改进	(190)
8.3.3 挑战	(191)
8.4 捆绑交易(Bundle Trading)	(192)
8.5 小结	(194)

第九章 海外金融市场.....	(195)
9.1 泛欧股票市场的发展.....	(195)
9.1.1 泛欧交易所(Euronext)	(196)
9.1.2 国际交易所(iX)的起起落落	(197)
9.1.3 全球股票市场	(198)
9.1.4 “你们还什么都没有看到”	(198)
9.2 OM 集团	(198)
9.2.1 电脑化证券交易系统 SAX	(199)
9.2.2 SOX :自动债券交易系统	(200)
9.2.3 OM CLICK 交易系统	(201)
9.2.4 欧元交易	(203)
9.2.5 北欧交易所	(204)
9.2.6 Jiway	(205)
9.3 瑞士交易所	(205)
9.3.1 20 世纪 90 年代的革新	(206)
9.3.2 市场设计	(206)
9.3.3 电子交易与结算系统	(207)
9.4 欧洲交易所	(208)
9.4.1 市场组织	(209)
9.4.2 产品和交易	(209)
9.4.3 清算和结算	(210)
9.5 伊斯达克(EASDAQ).....	(210)
9.5.1 市场组织	(211)
9.5.2 交易和结算	(211)
9.5.3 欧洲纳斯达克(Nasdaq Europe)	(212)
9.6 澳大利亚股票交易所.....	(212)
9.6.1 股份制改造	(213)
9.6.2 电子交易和结算	(213)
9.7 小结	(214)
第十章 固定收入证券市场.....	(215)
10.1 美国国库券市场(U.S. Treasury Securities Market)	(216)
10.2 公司债券市场	(217)
10.3 市政债券市场	(218)
10.4 信息传播方式的发展	(218)
10.4.1 GovPx 系统	(219)
10.4.2 固定收入市场定价系统(FIPS)	(219)
10.5 电子债券市场	(220)
10.5.1 单边交易系统	(220)
10.5.2 多边交易市场	(221)

10.5.3	自营商系统	(225)
10.5.4	市场设计与市场成功	(225)
10.6	小结	(226)
第十一章 非传统的“金融”市场.....		(227)
11.1	电力市场	(227)
11.1.1	解除对电力市场的管制	(228)
11.1.2	加利福尼亚州电力市场结构	(229)
11.1.3	加州电力交换所	(231)
11.1.4	加州(电力市场)的问题出在哪呢?	(232)
11.1.5	芝加哥交易所的能源期货与期权交易	(233)
11.2	灾难保险市场	(234)
11.2.1	保险与再保险	(234)
11.2.2	保险风险的证券化	(234)
11.2.3	灾难债券	(235)
11.2.4	芝加哥交易所的巨灾期权(cat option)	(236)
11.2.5	巨灾风险交易所(CATEX)	(238)
11.3	爱荷华电子市场(IEM)	(241)
11.3.1	市场工具与清算价值	(242)
11.3.2	市场形式	(243)
11.3.3	市场表现	(244)
11.4	好莱坞股票交易市场(HSX)	(245)
11.4.1	电影股票、明星债券和期权	(245)
11.4.2	市场信息	(247)
11.4.3	展望	(247)
11.5	小结	(248)
第十二章 电子化市场中的新兴技术.....		(249)
12.1	电子交易网络	(250)
12.2	基于网络的开发工具	(251)
12.2.1	超文本标识语言(HTML)和公共网关接口(CGI)	(251)
12.2.2	公用请求代理程序结构(CORBA)	(253)
12.2.3	Java	(254)
12.2.4	Java 和万维网	(257)
12.2.5	RMI 和 IIOP	(258)
12.2.6	ASP 和 JSP	(259)
12.2.7	XML	(261)
12.3	安全交易	(262)
12.3.1	互联网安全问题	(262)
12.3.2	基本的密码技术	(263)
12.3.3	加密套接字协议层(SSL)	(263)

12.4	分布式计算和金融交易系统	(264)
12.4.1	ATM :分布式系统的一个例子	(264)
12.4.2	分布式计算系统的特征	(265)
12.4.3	金融交易系统	(266)
12.4.4	以组件为基础的交易系统框架	(268)
12.5	多进程和同步性	(271)
12.5.1	多进程	(271)
12.5.2	线程	(271)
12.5.3	同步	(272)
12.6	同步通讯	(273)
12.7	容错	(274)
12.8	小结	(275)
第十三章	创造性破坏.....	(277)
13.1	通往无摩擦市场的障碍	(277)
13.2	技术的影响	(278)
13.3	新问题与威胁	(280)
13.3.1	在线欺诈	(280)
13.3.2	电脑故障	(283)
13.3.3	市场分化	(283)
13.4	创造性破坏的过程	(284)
13.5	小结	(284)
注释.....		(286)
中英文对照.....		(295)
译后记.....		(311)

第一章 电子商务与金融市场组织

近几年来,随着国际互联网的普及,个人投资方式已经悄然发生了变化。信息技术的迅猛发展、金融创新的不断深化,以及监管环境的日新月异,正推动着金融服务业的重新组合。在这样一个新技术层出不穷、全球经济联系日益紧密的时代,金融机构也在谋求更加高效的运作模式,并迅速提升自身的全球竞争力。可以预见,金融领域中现有的组织机构必将在未来几年里发生根本性的变革。

本书旨在说明未来电子金融服务业发展的基础,并以全新的商业范例的形式阐述了电子金融服务业成功的关键所在。第一章的概述为本书对金融服务业以及相关机构的分析奠定基础。通常在讨论全球金融系统时,人们都会着眼于两大模型,即:功能分析模型和机构分析模型。从 Crane(克雷恩)等人的观点中,我们能够了解到全球金融系统的许多基本功能,例如信息提供、资源配置等。这些功能是任何经济运行模式都必须具备的,无论是过去还是现在,无论在东方还是在西方。这些功能甚至要比金融机构本身更加稳定。¹ 相比之下,金融系统为实现这些功能所采取的组织形式则更具动态性,更容易发生变化。我们尤其关注那些能够在现在和未来重塑市场结构、提升市场运作效率的机构和组织。毫无疑问,信息技术是改变金融服务业根本运作模式的最重要因素之一。所以我们将和技术变革的大潮中重新审视金融机构的变革与发展。

我们认为,彻底地拆分金融系统(即取消金融体系中所有的金融中介机构)是不大可能的。传统金融中介机构可能会消失,但是具有更加高效商务运作模式的新型金融中介机构必将应运而生。金融市场和金融中介机构可以提供市场信息、降低成本、配置资源以及清算交易等服务。然而,它们却要在即将来临的数字化革命中重新界定自身的业务。我们应用价值链模型来评价企业的竞争策略,不仅要实现企业全部业务流程的数字化,而且要重新定位并重新设计企业的价值链。在未来的数字化时代,科学技术、竞争力以及商业运作模型将发生巨大的变化。无论是现在还是未来,企业都必须及时、准确地掌握其客户不断变化的需要,并且不断创新、运用信息化策略提升企业的竞争优势。本章将介绍几种主要信息化策略。在本章的最后部分,我们将深入探讨金融超市的发展前景,比较 E * Trade、Internet Pioneer(网络开拓者)、Citigroup(花旗集团)以及金融业巨头们的商业运作模式的异同。通过本章的概述,我们将对金融交易所未来的发展规律有一个大致的认识。

1.1 国际互联网与数字化革命

简单地说,国际互联网就是一个将局域网、广域网和通讯主干网有机结合起来的网络系统。它是一个不断迅速壮大的应用领域,每天都在为数以千计的新用户传送信息、提供服务。即便是它发展历程中的一个微小片段也足以向我们展示一项创新对我们生活的这个世界产生的深刻影响。

20 世纪 60 年代末,美国国防部高级研究项目厅(ARPA)为保障战时通信,在一项名为“ARPANET 系统”的项目中,首次把单个计算机连结起来应用,开启了计算机的网络化进程。开发 ARPANET 的目的是为了构建一个网络系统,以保障处于不同地理位置的军用计算机能够通过多条路径安全地传输数据信息。1986 年,由国家科学基金委员会(NSF)出资组建了国际互联网的主干网络——NSFNET。当时,国际互联网技术主要应用于一些科研机构,还没有真正进入商业领域。1991 年,国家科学基金委员会解除了对商务数据在互联网上传输的禁令,开启了网络商业化应用的闸门,成为国际互联网技术发展史上一个具有划时代意义的里程碑。从那以后,电子商务便以迅雷不及掩耳的态势迅速发展起来。国际互联网技术发展的另一个里程碑则是万维网(WWW)的发展。随着 Tim Berners-Lee 在欧洲的粒子物理研究所(CERN)成功地设计出了万维网,万维网就立刻成为了互联网上不同计算机平台之间信息访问和应用程序的统一操作界面。万维网技术的成功应用不仅使不同的软件产品和硬件平台有机地结合起来,而且也把原本截然不同的行业整合起来。现在用户可以使用各种通讯装置,包括计算机、掌上助理、便携式电话等,在国际互联网上获取多媒体信息。

国际互联网技术也许是现代计算机及通讯领域中最重大的发明。其开放式的通讯标准促进了信息技术的发散式增长。凭借着其将世界上任何一台计算机相连的潜力,国际互联网已经成为迄今为止人类所构建的最宏大的信息通讯网络。根据 Network Wizards 对国际互联网所做的调查,截至 2001 年 1 月,全球国际互联网主机数量已超过 1.09 亿台,这个数字在 1996 年 1 月时仅为 950 万台,1993 年 1 月时只有 130 万台。² 通过国际互联网技术,多媒体信息可以随时传送到世界各地。人们在不同的计算机平台上使用不同的工具和语言开发出来的应用程序都可以在网络上实现互访。随着电视、电话、无线通讯工具以及高性能计算机的不断集成,未来国际互联网的应用,从某种程度上讲,将仅仅取决于人类的想像力。毫不夸张地说,国际互联网的高速发展甚至会超过人们当初最乐观的估计。

国际互联网技术的应用,对于商业及整个社会都有着意义非凡的深远影响,它消除了地理上的障碍,从而延深了信息所能传递的范围。通过国际互联网,一个生活在印度小镇里的孩子可以阅读《纽约时报》或通过录像观看 BBC 的新闻节目。世界各地的投资者都可以如亲临华尔街一样,获取实时的股票