

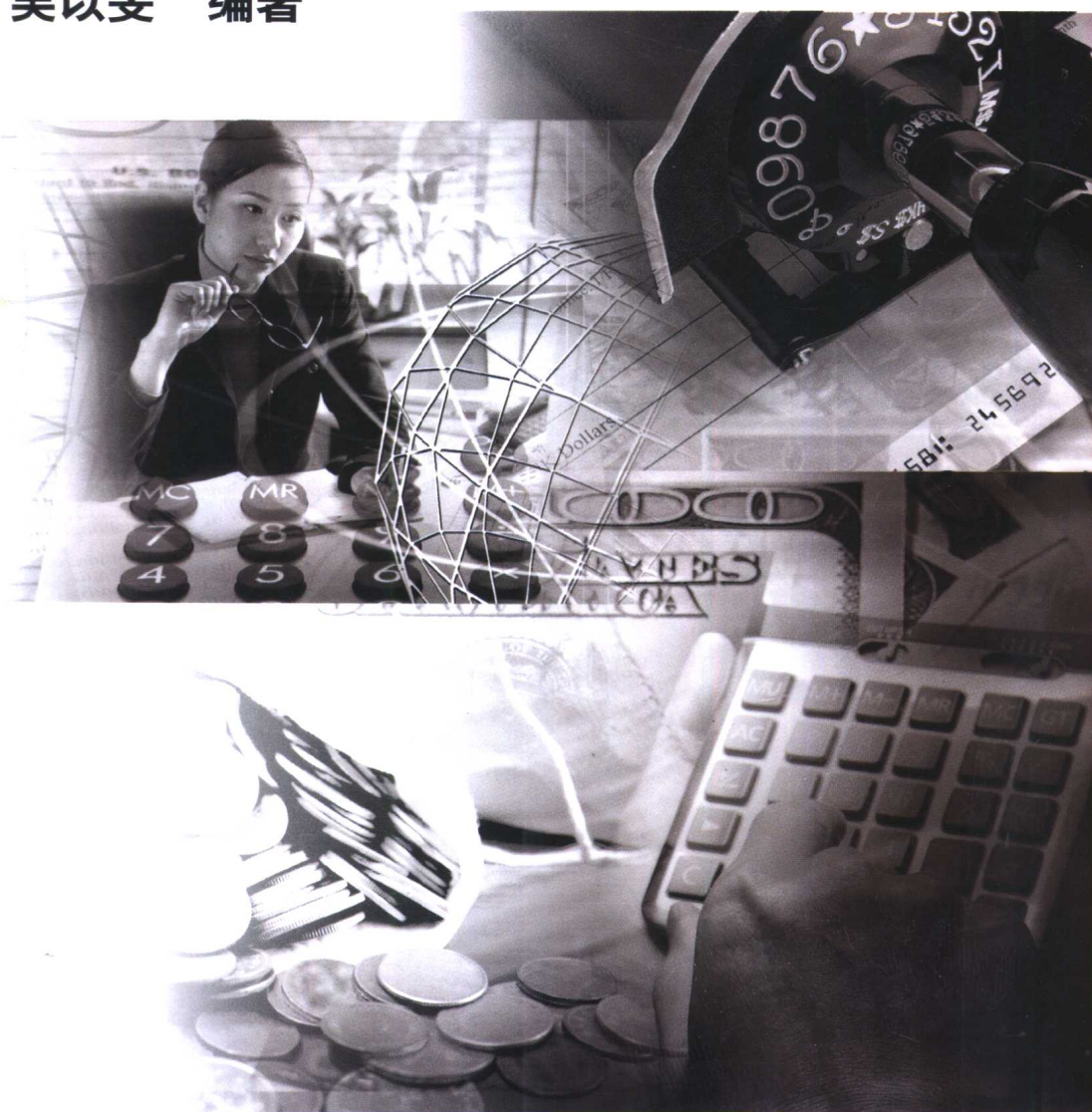
高等学校电子商务系列教材

高等院校电子商务专业系列教材



网络金融

吴以雯 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

高等学校电子商务系列教材

网络金融

吴以雯 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书采用大量最新资料,多侧面地介绍网络金融的发展现状,内容涵盖网络金融领域中各重要分支,旨在通过对电子货币、网上支付、网络银行、网络证券、网络保险、网络金融信息和网络金融安全的阐述,使读者对网络金融有一个比较全面深入的了解,并以创新的观点、缜密的分析向读者揭示网络金融发展的一般规律和趋势。本书是高校学生全面深入了解网络时代金融运作新环境、新技术和新方式的重要途径,也是金融领域及其他相关行业的从业人员拓展视野,了解电子商务与网络金融,指导工作的参考书。

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,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

网络金融/吴以雯编著. —北京:电子工业出版社,2003.1

高等学校电子商务系列教材

ISBN 7-5053-8125-3

I. 网… II. 吴… III. 计算机网络—应用—金融—高等学校—教材 IV. F830.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 086389 号

责任编辑:吕 迈

印 刷:北京李史山胶印厂

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:15 字数:384 千字

版 次:2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印 数:5 000 册 定价:19.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话:(010)68279077

前言

网络金融是互联网环境下金融创新的产物。近年来,信息技术日益成为金融业经营资源中一个重要的因素,并且是最活跃的因素。信息技术在对金融领域的渗透过程中不断变革金融运作机制和模式,不断提高金融业的运作效率。各种网络金融形式如雨后春笋般应运而生,并且大有星火燎原之势,以至于信息专家预测,在未来的15年中,美国将有95%的家庭会在互联网上办理金融业务。信息革命中叱咤风云的人物比尔·盖茨甚至断言:现代商业银行是行将灭绝的恐龙。姑且不论这些预言是否会得到应验,但它却提醒生活在信息时代,同金融有着这样或那样联系的人们:了解乃至掌握网络金融的有关知识是极其必要的。

本教材旨在通过对网络金融的地位和作用、现状和趋势、环境和机制以及功能和模式的分析和阐述,使读者对网络金融有一个比较全面深入的了解。本书主要从以下八个方面对网络金融展开分析和阐述:

第一,以分析电子商务必备要素为起点,提出网络金融的基本概念,并从电子商务与网络金融两者相互依存,相互促进的密切关系入手,分析和阐述网络金融在电子商务发展进程中的地位和作用。同时还介绍全球网络金融发展的状况和趋势,包括 Internet 在网络金融发展中的基础性作用,网络金融服务内容,网络金融交易工具的发展以及伴随网络金融发展的金融中介服务模式的变革。

第二,分析并介绍目前世界各国研究和实验的电子货币的现状、发展和趋势,包括电子货币的内涵和特性,电子货币的基础和种类,电子货币的形成和运作,研究电子货币的生成机制以及电子货币实现的安全技术和手段,并比较现有的几种电子货币的运作机制,探讨对电子货币系统进行有效管理和建设问题。

第三,阐述如何实现安全、高效的网上支付。包括介绍网上支付的环境、方法和工具,分析和阐述网上支付对电子商务的重要作用,现有的网上支付模式的有效性、适用性及其选择,并以案例的形式介绍几种现实网上支付的解决方案。

第四,通过对国内外案例的分析,介绍网络银行的产生、发展、优势、特征、功能和运作模式,进而阐述如何针对 Internet 新环境,实现银行业务与网络技术的深层次融合以及实现银行体系结构和管理制度的创新。

第五,以分析网络证券交易相对于传统证券交易的优势为起点,介绍国内外网络证券的发展现状、服务功能和服务质量,并通过现有网络证券经营模式的比较,阐述网络证券交易过程中投资者对不同的交易品种如何进行交易的基本方法和基本类型,并提出国内证券业针对网络证券这种新型交易模式应如何调整自己的经营方式和经营策略。

第六,介绍国内外网络保险的发展现状和服务功能,分析网络保险的优势,对网络保险现有交易模式进行比较,阐述保险业针对新的交易方式如何调整各自的经营方式和经营策略。

第七,阐述如何通过 Internet 获得有效金融信息并对网络金融信息加以充分的利用,包括网络技术环境下获取金融信息的途径、方法、工具,如何获得有效的网络银行信息、网络证券信息和网络保险信息,并针对网络金融信息进行有效性和价值分析。

第八，介绍网络金融安全交易的实现。主要分析网络金融风险的主要来源，网络金融安全技术的选择以及选择使用不同的网络安全技术所要考虑的因素，并通过案例分析对已经实施的网络金融安全解决方案进行适用性、有效性的综合评判。

本书是作者 20 世纪 90 年代以来跟踪研究国内外电子商务与网络金融发展的学术成果，并得到校内外专家、学者和同事的帮助，在此一并表示感谢。

由于水平有限，时间仓促，加上网络金融发展的日新月异，书中有不当和疏漏之处恳请广大读者批评指正。作者电子信箱：EVENKANG@YAHOO.COM.CN。

吴以雯

2002 年 9 月于上海竹园

目 录

第 1 章 网络金融与电子商务	(1)
1.1 电子商务	(1)
1.1.1 电子商务与网络经济	(1)
1.1.2 电子商务的概念	(2)
1.1.3 Internet 的发展改变了传统的商务运作模式	(3)
1.2 电子商务与金融业	(3)
1.2.1 电子商务给金融业的机遇	(3)
1.2.2 网络金融——金融业的发展方向	(6)
1.3 网络金融的现状	(6)
1.3.1 发达国家网络金融的现状	(6)
1.3.2 中国网络金融的现状	(8)
1.3.3 网络金融的应用	(10)
思考题	(17)
第 2 章 电子货币	(18)
2.1 关于电子货币	(18)
2.1.1 电子货币的概念	(18)
2.1.2 电子货币的优势	(20)
2.2 电子货币的种类	(20)
2.2.1 磁条卡	(21)
2.2.2 智能卡	(22)
2.2.3 电子现金	(25)
2.2.4 电子支票	(26)
2.2.5 电子信用卡	(29)
2.2.6 各种电子货币特性的比较	(32)
2.3 电子货币在国内外的的发展	(34)
2.3.1 电子钱包的发展	(34)
2.3.2 电子信用卡的发展	(37)
2.3.3 电子支票的发展	(38)
2.3.4 电子现金的发展	(41)
思考题	(42)
第 3 章 网上支付	(43)
3.1 传统支付与网上支付的比较	(43)
3.1.1 传统支付的特点	(43)
3.1.2 网上支付的概念	(44)
3.1.3 网上支付的发展	(44)

3.2 网上支付安全协议	(45)
3.2.1 SET 协议	(45)
3.2.2 SSL 协议	(51)
3.2.3 PKI 协议	(54)
3.3 网上支付方法	(59)
3.3.1 电子钱包的支付方法	(59)
3.3.2 电子信用卡的支付方法	(61)
3.3.3 电子支票的支付方法	(67)
3.3.4 电子现金的支付方法	(71)
3.3.5 网上支付的发展前景	(71)
思考题	(73)
第4章 网络银行	(75)
4.1 网络银行与电子商务	(75)
4.1.1 电子银行	(76)
4.1.2 电子银行的发展	(76)
4.1.3 新型电子银行服务形态	(78)
4.1.4 电子商务给银行带来巨大的发展机遇	(81)
4.1.5 EDI 与金融 EDI	(82)
4.1.6 Internet 与网络银行	(82)
4.2 网络银行的产生与发展	(84)
4.2.1 网络银行的产生	(84)
4.2.2 网络银行的发展	(86)
4.2.3 发达国家网络银行发展分析	(87)
4.2.4 我国网络银行发展分析	(88)
4.2.5 中外网络银行发展的比较	(91)
4.2.6 网络银行今后发展预测	(92)
4.2.7 网络银行发展战略	(92)
4.3 网络银行的运作模式	(93)
4.3.1 纯网络银行	(93)
4.3.2 网络分支机构	(95)
4.4 网络银行的功能与优势	(99)
4.4.1 网络银行的功能	(99)
4.4.2 网络银行的优势	(100)
4.5 网络银行的实例及效益分析	(101)
4.5.1 招商银行网络银行的建立和发展	(102)
4.5.2 招商银行网络银行的功能	(103)
4.5.3 招商银行网络银行的效益分析	(108)
思考题	(109)
第5章 网络证券	(111)
5.1 网络证券概述	(111)

5.1.1	网络证券交易的概念	(111)
5.1.2	网络证券交易的优势和特点	(111)
5.1.3	网络证券交易与传统交易委托方式的比较	(113)
5.2	国内外网络证券业的发展	(114)
5.2.1	美国网络证券业的发展	(114)
5.2.2	亚太地区网络证券业的发展	(119)
5.2.3	中国网络证券业的发展	(124)
5.3	网络证券交易系统	(131)
5.3.1	证券交易系统简介	(131)
5.3.2	网络证券交易的基本方法	(133)
5.3.3	网络证券交易的类型	(136)
5.4	网络证券业务经营策略	(142)
5.4.1	网络证券的经营理念	(142)
5.4.2	网络证券业务的经营措施	(144)
	思考题	(145)
第6章	网络保险	(146)
6.1	保险与网络保险	(146)
6.1.1	关于网络保险	(146)
6.1.2	网络保险的优势	(147)
6.1.3	网络保险的制约因素	(149)
6.1.4	网络保险的监管	(150)
6.2	网络保险的模式	(152)
6.2.1	网络保险的商业模式	(152)
6.2.2	网络保险模式引起的传统保险经营的变革	(154)
6.3	我国网络保险的产生与发展	(155)
6.3.1	我国网络保险发展的良好机遇	(155)
6.3.2	我国网络保险发展的情况	(156)
6.3.3	网络保险的未来	(157)
6.4	国内外网络保险的运营	(158)
6.4.1	我国网络保险的运营	(158)
6.4.2	国外网络保险的运营	(160)
	思考题	(162)
第7章	网络金融信息	(163)
7.1	网络金融信息概述	(163)
7.1.1	网络金融信息的种类	(163)
7.1.2	网络金融信息的获取	(165)
7.2	网络银行信息	(168)
7.2.1	国外网络银行信息	(168)
7.2.2	我国网络银行信息	(169)
7.2.3	网络银行的监管信息	(175)

7.3 网络证券信息	(177)
7.3.1 网络证券信息	(177)
7.3.2 我国网络证券信息	(180)
7.3.3 网络证券监管信息	(186)
7.4 网络保险信息	(189)
7.4.1 国外网络保险信息	(189)
7.4.2 我国网络保险信息	(189)
思考题	(195)
第8章 网络金融的风险与防范	(196)
8.1 网络金融的风险	(196)
8.1.1 网络金融风险的概念	(197)
8.1.2 网络金融风险的种类	(197)
8.2 网络金融风险的防范	(205)
8.2.1 网络金融风险防范的安全技术	(206)
8.2.2 网络金融风险防范措施	(217)
8.2.3 网络金融风险防范的管理措施	(219)
8.2.4 网络金融风险防范的法律法规	(220)
8.3 网络金融风险防范的实施	(221)
8.3.1 电子货币风险防范的实施	(223)
8.3.2 网上银行风险防范的实施	(226)
8.3.3 网络证券风险防范的实施	(229)
思考题	(231)

第 1 章 网络金融与电子商务

学习目的

1. 了解电子商务的概念和发展情况。
2. 掌握网络金融的概念，理解电子商务与网络金融的关系。
3. 了解国内外网络金融的发展现状和趋势。

本章简介

本章以介绍电子商务和网络经济为起点，回顾电子商务的发展过程，并从电子商务与金融业两者相互依存、相互促进的密切关系入手，提出网络金融的新概念，进而分析阐述网络金融在电子商务发展过程中的地位和作用。同时还介绍全球网络金融发展的状况和趋势，包括 Internet 在网络金融发展中的基础性作用，网络金融服务内容、网络金融交易工具的发展，以及伴随网络金融发展的金融中介服务模式的变革，最后以案例的形式展示目前网络金融的最新成果。

1.1 电子商务

1.1.1 电子商务与网络经济

美国管理学权威彼得·德鲁克认为：“在现代经济中，知识正成为真正的资本与首要的财富。”知识经济（Knowledge Economy）在现实经济活动中主要表现为两种发展趋势：一是信息化，二是全球化。而电子商务作为信息化与全球化的热点，正在演变成一股巨大的经济力量滚滚而来。1993 年以来，国际互联网由军事领域向商务领域的扩张性应用导致了一种全新经济形态——网络经济的产生，它标志着人类社会在 20 世纪末期开始由后工业社会向信息社会迈进。以现代信息技术和互联网为基础发展起来的网络经济，不仅改变着宏观经济运行模式、规则 and 传统经济理论，而且影响着微观经济主体的思维理念、行为模式、行为准则和相互联系方式。

网络经济的发展不是一蹴而就的。从世界范围来看，网络经济的发展是一个循序渐进的过程，以美国为例，前后大约用了 30 多年的时间。

2000 年 4 月，由 Morgan Stanley 投资银行的 21 位证券分析师组成的 Internet 研究小组针对网络经济曾经提出一份详尽的分析报告^①，归纳出近年来网络经济发展中的主流趋势：

- 1994 年互联网基础设施建设；
- 1995 年商业化浏览器正式推出；
- 1996 年大量门户网站建立；
- 1997 年以 B to C 为代表的电子商务蓬勃兴起；
- 1998 年企业 E 化开始，B to B 形式的电子商务兴盛；
- 1999 年 ASP 服务开始全面推广。

^① 报告内容详见 www.msdlw.com 或 webevents.broadcast.com/cioconf/

从以上分析中不难看出,以互联网技术为核心的电子商务的迅速发展,是推动人类社会从工业经济时代进入网络经济时代的主力军。然而,就在网络公司如雨后春笋般冒出来,无数工业时代的传统型企业向网络概念转型时,网络经济的发展也遭到了前所未有的打击,如美国股市代表“网络经济”的股票暴跌不止,拖累旧经济股份也跟着恐慌性地大跳水,先是 NASDAQ,接着是 NYSE,再到欧洲、日本、香港特区,连相对封闭的中国国内股市也未能幸免。面对这种形势,世界各地的人们开始对网络经济有了新的质疑:是否存在网络经济?网络经济是否已经完结?电子商务有存在的必要吗?

然而,网络经济的发展是一种历史发展的必然,它并不会因为股市的波动而完结,相反它会朝着更健康、更完善的方向发展,作为网络经济主力军的电子商务将会更迅猛地发展。目前全球已有超过 5 亿台个人电脑,差不多每 13 个人就有一台;数以千百万计的手机用户每天都享受着沟通无限的便利。据国际数据公司(IDC)研究人员日前发布的预测,2002 年全球企业对企业的电子商务贸易额仍可能达到 5 160 亿美元,比 2001 年猛增 83%。从现在到 2005 年全球公司电子商务贸易额将年均增长 73%。一切事实都表明,电子商务与网络经济依然具有不可小觑的发展动力。

1.1.2 电子商务的概念

电子商务是什么?这似乎已经是个老生常谈的问题了,但它确实是我们必须面对的基本问题。早在 1997 年 11 月,国际商会专门在巴黎举行了世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce)。到会的专家和代表对电子商务做了最有权威的阐述:

电子商务(Electronic Commerce)是指在整个贸易活动或商品交易活动过程中各阶段全面实现电子化。

电子商务的重要角色由客户和商家担当,他们的联系枢纽由网上交易中介完成,而认证中心(CA)则负责交易的安全认证及监管,银行、金融机构负责资金的流通。

参与电子商务的主要角色是企业(Business)和消费者(Consumer),因此在企业之间、企业与消费者之间的网上交易构成了 B to B、B to C 这两种主要的交易模式。

我们至少可以从两个角度来看这个定义。从企业角度来看,电子商务绝不仅仅是一个网站或是一个在线商店,也不仅仅是企业资源规划(ERP)的实施,电子商务的核心本质是以现代计算机通信技术尤其是网络技术为手段来进行的一种社会生产经营活动,其根本目的就是通过提高企业生产效率、降低经营成本、优化资源配置从而实现社会财富的最大化。真正的电子商务,利用以 Internet 为核心的信息技术进行商务活动和企业资源管理的方式,一方面使企业能够通过 Internet 把企业的业务系统和客户、供应商紧密联结起来,高效率管理企业与客户、供应商之间的关系,获得更强大的业务处理能力;另一方面,使企业能够优化业务处理流程,不断完善企业信息资源的管理,获得更大的管理效益。因此,企业在从传统商业模式向电子商务模式转型过程中,必须引进以 Internet 为核心的电子商务技术,对传统的商业结构和商业流程进行改革,制定出适合电子商务环境的企业管理模式和商业模式,从根本上精简商业环节,提供更高效的服务,降低运营成本,从而获得更大的收益。

从银行和金融机构的角度来看,完整的电子商务活动一般包括商务信息、资金支付和商品配送三个阶段,表现为信息流、资金流和物资流三个方面。银行能够在网上提供网上支付服务是电子商务中最关键的要素和最高层次,起着联结买卖双方的纽带作用。因此,网上

支付是电子商务的关键环节，也是电子商务得以顺利发展的基础条件，电子商务的发展要求金融业同步电子商务化。如果没有价值的转移，商务活动就失去了最终的意义。而价值的转移，不能离开银行或者是金融机构的大力参与。当银行通过 CA 中心的形式为电子商务提供了信用保障，并为电子商务提供可靠的支付手段的时候，电子商务才会得到迅速、规范的发展。从本章以后的各节分析中还将看到金融业同电子商务的关系远远不止这些。

1.1.3 Internet 的发展改变了传统的商务运作模式

1. Internet 改变了交易进行方式

Internet 通联天下的特征，打破了以往的时间和空间的局限，改变了交易进行方式。任何人通过 Internet 都可以联系到更多的交易对象，找到更多的交易机会。因此，电子商务缩短了人与人之间交易的距离，拉近了企业与企业之间的交易，为在各地、各个时间实现交易提供了可能。Internet 使得任何企业和个人都可以充分地利用电子商务无比的优越性实现各种无间的合作。

2. Internet 实现了动态的交易互动

Internet 的动态双向沟通的特性，使得电子商务的交易模式由传统的单向传播（指消费者被动接受企业的产品或服务）变为动态的交易互动。一方面，企业可利用这一特性为客户设置动态的信息记录，便于企业能对客户进行及时、有效的细分，并制定相应的策略。另一方面，用户可以按自己的各种需求主动寻找交易对象，以低成本、高效率的方式实现有效的交易。

3. Internet 提高了资金、信息交换的速度

任何商业活动中都包含了物资流、资金流和信息流。现代商业的重要变化是物资流与资金流日益分离，而信息流日益突出。Internet 为信息流的加快和资金流的提速创造了有利条件，通过 Internet 的快速的、分布式的处理，使客户能在最短的时间内搜索信息、传递信息，在最短的时间内划拨资金。

4. Internet 吸引了更广泛的客户

Internet 的方便、快捷、低成本的优势能吸引更多广泛的客户，它不受地域的限制，因此，利用 Internet 实现电子商务必须建立一个安全可靠的环境，否则交易双方无法确认对方身份是否真实，交易内容能否核实，尤其是大量的跨国交易必须切实有效地解决电子商务的安全问题，只有这样才能不断地吸引并且留住客户，发展电子商务。

1.2 电子商务与金融业

1.2.1 电子商务给金融业的机遇

电子商务的发展改变了传统金融业赖以生存的经营环境，将给网络金融业的发展带来巨大的机遇，金融业将是网络经济的最大受益者，金融业也将是网络经济最持久和强大的推动力。

一方面,电子商务的迅猛发展所产生的支付结算需求将给金融业带来无限商机。无论是对于传统的交易,还是新兴的电子商务,资金的支付都是完成交易的必要环节,所不同的是,电子商务强调支付过程和支付手段的电子化。金融业作为电子化支付和结算的最终执行者,起着联结买卖双方的纽带作用,网上银行所提供的电子支付服务是电子商务信息沟通、资金支付和商品配送三大环节中的关键要素。随着电子商务的快速发展,金融机构在网上支付、在线投资等业务将大有可为。同时,随着金融电子化、网络化的快速推进,金融服务正向着任何时间、任何地点、任何方式(Anywhere, Anytime, Anyhow)的3A目标发展,未来的金融业完全有能力抓住电子商务带来的巨大商机。

另一方面,作为网络经济最活跃的参与者、最大的受益者,金融业必将成为电子商务乃至新经济持久而强大的推动力量。因为,首先,网络金融本身就是信息经济的重要组成部分,离开了包括金融业在内的具体产业的增长,新经济的发展将是空洞的。经济决定金融,金融反过来推动经济增长,这一货币金融学的古老原则对新经济仍然发挥作用。其次,网络金融,特别是银行网上支付是电子商务实现的必要条件,高效、便捷、安全的网上金融服务是新经济车轮快速前进的润滑剂。第三,网络金融的发展对信息业不断提出更高、更多的需求,从而进一步推动信息业和整个新经济的前进步伐,信息技术的发展令金融业焕发出新的生命力,而随着金融业变革和发展的深入,对信息科技又产生了崭新的需求,为其打开了更深远的发展空间。

1. 电子商务的应用将使金融业降低成本,增加收益,增强竞争力

据国际管理顾问公司 Booz-Allen & Hamilton 进行的调查,Internet 银行的每笔交易成本平均为 13 美分或更低,使用银行本身软件的个人电脑银行处理一笔交易的成本则为 26 美分,电话银行服务的每笔成本为 54 美分,银行分支机构服务的每笔成本为 108 美分。这表明,银行每处理一笔交易的费用,虚拟形态的网络银行的成本比物理形态的分行的成本低 1 百多倍。在美国网络银行的开办费只有传统银行的 1/20,网络银行的业务成本只有传统银行的 1/12。传统银行的成本占收入的比例一般为 60%,而网络银行的这一比例仅为 15~20%。难怪 Citigroup, Chase Manhattan, Wells Fargo, Royal Bank of Canada, Bank of America 等一批老牌传统商业银行纷纷调整营业布局,加快开展网络金融业务。

同样的情形也发生在证券业。传统的证券营业部一次性投资至少在 500 万左右,一些豪华的甚至高达数千万,月均营业费用也在几十万元以上。证券公司开展网上交易,不必多开营业部,只要利用该网站,整个证券公司的交易成本就可以大幅度降低,而客户人数和交易量则大幅提高。嘉信理财的成功就是一个例子。

总之,电子商务的应用使金融机构大大降低经营成本,这是网络金融得以出现并迅速发展的最主要原因。

2. 电子商务的应用将使金融业摆脱时空限制

传统上的金融业务采取的是“柜员-客户”接触在固定营业网点、固定的营业时间内办理业务的方式,这种模式使离固定网点较远的客户感到享受银行的服务费时费力,极为不便,也使那些在营业时间外需要享受银行服务的客户得不到满足。电子商务的广泛应用改变了以往单一的有形金融市场办理业务方式,促进了无形市场的形成和发展,使客户坐在家中、办公室或远在异地他乡就可以享受金融业的在线服务。同时,客户可以享受每周 7 天,每天 24

小时的不间断服务，而不必顾虑银行何时下班。电子商务把终端与服务器处理集成化了，不仅能同时办理交易，信贷，投资，保险，理财等多种传统金融业务，而且还能不断地增加新的金融服务或其他信息服务。在全球化的背景下，网络可十分容易地进行不同语言之间的转换，这为金融业拓展跨国业务又提供了条件，今后坐在家中就可以随时去世界任何一家金融机构办理证券投资，期货交易，购买保险，存取款等网络金融业务。

3. 电子商务的应用使金融业拥有一个广阔的国际市场

电子商务的全球化特征加速了全球经济一体化的进程，可以轻而易举地实现全球金融的一体化。到1999年6月，全球Internet的用户已达2.3亿，可见其市场之广阔。同时，Internet上的信息具有高度公开性、共享性、及时性，各种相同或相似的金融产品价格趋同，市场规模将充分起作用，市场价格将充分反映市场供需状况。任何金融机构都有机会在Internet上扩大市场占有率。金融业发展靠的不再是网点、资金，而是先进科技所增加的竞争力。

4. 电子商务的应用将使金融业的支付结算地位进一步巩固

虽然金融业的支付体系在社会支付体系中的地位受到非金融机构的强有力的挑战，但是只要金融机构及时抓住机遇，积极改善目前其支付体系的现状，那么金融机构的支付体系将仍能保有自己的优势，依然会同以往一样倍受社会和公众的偏爱和推崇。在电子商务发展中，它必将发挥不可替代的作用，主要原因在于：第一，在国民经济体系中，金融机构尤其是商业银行一直并将继续担当金融中枢的角色，全社会的每一个经济单元——政府机关、公共机构、工商企业、家庭和个人都是通过商业银行建立资金往来关系的，如果没有商业银行的参与和推动，电子商务无异于空中楼阁；第二，伴随着电子化、网络化的潮流，银行业已经在支付手段、电子化和金融服务网络化方面奠定了一定的基础，取得了较强的人才、资金、技术和信息优势，不仅最有可能率先实现网络化经营，成为电子商务最积极的参与者，而且最有能力影响其他行业应用电子商务的进程和水平，从而成为电子商务发展的最有力的推动者；第三，数百年的发展使银行业树立了稳健、诚信的良好社会形象，构造了安全、快捷、发达的支付网络，这些客观存在的优势决定了银行支付体系仍将是网络经济交易方式的首选；第四，交易者的信用状况及其维护是电子商务发展的关键前提之一，而银行恰恰是社会信用的经营者，在维护社会信用秩序方面比较具有优势。从这个角度讲，银行在电子商务体系结构中仍将担当网络支付结算服务的主要角色。

5. 电子商务的应用将使金融机构向全能金融服务机构发展

电子商务的特征使其能够融合银行、证券、保险等行业经营的金融市场，减少各类金融企业对同样客户的重复劳动，拓宽银行等金融机构进行金融产品功能的解捆和综合的创新空间，向客户提供更多的“量体裁衣”式的金融服务。因此，金融机构将从事全能金融业务，诸如网上个人理财，网上投资，网上股票买卖，网上贸易融资，网上按揭，网上保险，网上存贷款，国际结算，证券经纪等服务。

6. 电子商务的应用将使金融业改变传统管理模式

传统金融机构的管理模式一般采用直线型的逐级下辖一定范围的模式，这种模式效率低，对金融市场的反应滞后。金融机构应用电子商务将使金融业的管理模式发生根本性的改

变,使管理手段得到前所未有的规范。金融业要应用电子商务手段重新设计业务流程,强化风险控制和风险保障,减少管理环节,节省管理成本,以此提高管理水平,从而实现管理机制的高效运转,有助于完成“银行再造”。

1.2.2 网络金融——金融业的发展方向

电子商务在挑战和改变传统金融业的同时,也使金融业成为电子商务的最大受益者。网络金融这一新概念也因此应运而生。所谓网络金融,又称电子金融(e-finance),从狭义上讲是指在国际互联网(Internet)上开展的金融业务,包括网络银行,网络证券,网络保险等金融服务及相关内容;从广义上讲,网络金融就是以网络技术为支撑的,在全球范围内的所有金融活动的总称,它不仅包括狭义的内容,还包括网络金融安全,网络金融监管等诸多方面。它不同于传统的以物理形态存在的金融活动,它是存在于电子空间中的金融活动,其存在形态是虚拟化的,运行方式是网络化的。它是信息技术特别是互联网技术飞速发展与现代金融相结合的产物,是适应电子商务(e-commerce)发展需要而产生的网络时代的金融运行模式。随着网络金融业的高速发展,它也必将成为网络经济和电子商务最持久和最强大的推动力。

在社会经济生活中,金融业最重要的作用就是信用中介、支付中介和金融服务。

金融业经过多年的经营,取得了很好的信用,这是金融业最宝贵的财富,所以在电子商务领域里,具有深厚基础的金融业是电子商务领域中不可缺少的一个重要角色。

从电子商务发展的过程也可以看出,如果没有价值的转移,商务活动就失去了最终的意义。而价值的转移,不能离开银行或者是金融机构的大力参与。当金融业通过CA中心的形式为电子商务提供了信用保障,并为电子商务提供可靠的支付手段的时候,电子商务才会得到迅速、规范的发展。

因此,一方面金融业要充分地利利用现有资金管理的能力,为企业,特别是大型集团企业提供良好的财务管理,提高企业的资金运用效率,降低资金成本;另一方面,要利用金融业已经形成的风险管理的经验和体系,降低企业本身在资金运用中可能存在的风险。

网络金融的发展策略:

- 在业务体系上,必须积极创新,完善服务方式,丰富服务品种,提高服务质量;
- 在经营方式上,应该把传统营销渠道和网络渠道紧密结合起来,走“多渠道并存”的道路;
- 在经营理念上,实现由以产品带动发展为以客户促进发展的转变;
- 在战略导向上,必须整合各金融机构之间的关系,实现综合化的网络金融门户式的服务;

金融业将朝着以金融品牌为主导、以全面服务为内涵、以互联网络为依托、以物理网络为基础的综合化、全球化、电子化、集团化、一体化的全能服务机构的方向发展,金融业将在与新经济的紧密契合中找到自己的位置——发展网络金融。

1.3 网络金融的现状

1.3.1 发达国家网络金融的现状

发达国家网络金融业的发展大致可以归纳为三个主要的方向:网络银行、网络证券和

网络保险，而电子货币和网络支付也开始受到政府、企业和消费者青睐。

1. 网络银行走向成熟

在美国，传统商业银行、投资银行、股票经纪公司纷纷建立网络银行系统，并且这些系统都可以向客户提供传统的和新颖的客户和商业服务。据 Sachs & Co 的调查显示，当前美国有不超过 4% 的家庭在使用网络银行服务，预计在未来 3 年会有迅速的增长，届时将有 20% 的家庭使用网络银行。1998 年，使用网络银行的美国家庭已达到 800 万个。同时，在接口方面，也已经推出了两个标准，一个是由 CheckFree、Intuit 和 Microsoft 在 1997 年制定的 OFX (Open Financial Exchange)；另一个是由 IBM, VISA, USA 和其他 17 个金融机构制定的 GOLD。一些新型的纯网络银行也迅猛兴起，尽管目前新建纯网络银行的趋势有所减弱，但传统银行的网络化趋势却在进一步加强。传统的大银行凭借雄厚的资金实力和技术力量仍然攫取了网上银行的主要市场份额。目前全美最大的 25 家银行均对其顾客提供网上账户服务。全美最大的网上账户服务银行均为传统的商业银行，如花旗集团和美国网络业巨擘美国在线与嘉信理财结成联盟，开发网络金融和消费者之间的资金划拨服务。大通银行，美洲银行，美国运通的网络银行业务也开展得如火如荼。目前在美国比较有名的网络银行有 Security First Network Bank, Net.B@nk, CompuBank, First Internet Bank of Indiana, USAccessBank 等。

在欧洲，目前有超过 1200 家金融机构提供网络银行服务，尤其是比利时和荷兰超过九成以上的银行都已能为客户提供网络银行服务。在英国，Barclays Bank 2000 年已关闭 50 家分行，用此资金来发展网络银行业务；国民西敏斯银行也表示将投资 1 亿英镑以发展网络银行业务，而西班牙和爱尔兰的几家大银行和网络公司日前推出了一个更加雄心勃勃的计划，决定建立第一家全球性的网络银行集团“UnoFirst”。另外，德意志银行加紧实施了“全球电子商务战略”，其目标是通过与国内外网络、软件和电信等产业巨子的紧密合作，全力拓展互联网业务和电子商务。J.P. Morgan 在它的报告中指出：未来 3 年，欧洲的网络银行将是现在的 3 倍，在线金融服务的金额将达 4 400 亿欧元，占有 15% 的市场，其中瑞士的在线银行消费者将增加 50%，瑞典将增加 36%，德国将增加 25%。

在亚洲，日本，香港特区，新加坡，中国台湾地区的网络银行纷纷建立，一时成为热潮，其中又以汇丰银行与美林合作共同投入 10 亿美元作为开办资本，组成首家全球性网络银行——及时富管理服务公司为第一大手笔，其目标是在 5 年内取得盈利并争取 5 000 万个客户。

2. 网络证券和网络保险深入发展

除了网络银行走向成熟外，股票市场、债券市场和保险市场等金融市场的网络化也获得了长足的发展。2000 年 4 月，日本、中国台湾地区、韩国、中国香港特区几家证券公司联合在香港特区推出“亚洲股票交易联网”。同年 7 月英国电子交易所 Tradepoint 推出首个泛欧交易所，并准备让全欧洲 300 家主要公司在该所进行交易。与此同时，纳斯达克表示将有 3 家电子交易系统加入该市场的电子交易市场，交易在纽约证券交易所挂牌的股票。而路透等几家交易系统也都有意加盟。

在债券市场上，J.P. Morgan 在新加坡推出了亚洲第一个全自动化的网上债券交易平台，并同时推出新的政府债券指数，这也是投资者第一次可以即时在网上进行新加坡政府债券交易。

保险公司在网络金融的竞争中也不甘落后。世界上最大的两家再保险公司慕尼黑再保

险和瑞士再保险宣布，将联手建立一个独立的在线再保险市场。

3. 电子货币和网络支付开始受到青睐

据悉，新加坡政府正致力于研究实施电子货币交易系统，希望在 2008 年底成为全球第一个通过“电子货币”(E-money)交易的“无现金社会”，让公众毋须携带现金，只需用嵌入电脑芯片的移动电话等进行交易。这一发展趋势也为美国、加拿大所效仿，预示着未来的潮流。

另据 Gartner Group's Dataquest 公司的调查，在美国，1995 年只有 20 万户家庭使用网上支付，到 1998 年末已达到 700 万户左右的家庭通过家用计算机获得包括网上支付在内的银行金融服务，约占美国家庭总数的 7%，预计到 2003 年，将达到 2 200 万家庭用户。

而日本大型连锁便民店劳松为了方便顾客支付，与富士、住友、三和、东海银行以及三菱商社合作，成立了一家运营和管理 ATM 机的公司，在其遍布全日本的 7 400 个连锁店内设置 ATM 机。由于该公司的参加，所有日本大型连锁便民商店都将设置 ATM 机，大大普及了网络支付。

目前，发达国家的网络金融呈现出以下特点：

第一，发达国家网络金融的发展相对成熟、完善。一般从传统的电子化金融发展到网络金融，都经历了三个阶段：金融业务电子化阶段，金融业内部网络化阶段和网络金融阶段，而且各阶段的进程都相当充分。

第二，发达国家网络金融的服务内容集成度相当高而且创新频繁。由于允许混业经营，发达国家网络金融所提供的服务内容相当完善，从基本的存贷款到信用卡结算，从保险、经纪到证券投资，几乎无所不包。如 Intuit 控制的 Quicken.com，其创新之花开遍了金融服务的所有角落：投资，抵押，保险，税收，银行业务，退休金计划，以及和所有这些项目有关的服务，客户都可以在这个财经门户网站上找到，而且网站内容丰富，非常易于使用，整个网站简直就像一个制作出色的应用软件。

第三，网络金融业之间竞争激烈，差异明显，消费者可自由选择适合自己的服务。

第四，网络金融业务参与主体多样化。如在网络银行业中，不仅有传统大型商业银行（如 Wells Fargo），信用卡公司（如 American Express），还有大型金融集团（如 Citigroup）参与其中。更重要的是，出现了纯网络银行这一新兴的银行业发展模式（如 Net.B@nk）。

第五，行业接口标准尚不统一。现行的标准主要有：Microsoft，Intuit 和 Checkfree 等公司在 1997 年设计制定的“开放式金融交易”（Open Financial Exchange）标准；由 IBM，VISA，USA 和其他 17 个金融机构制定，Integrion 公司发布的 GOLD 标准；美国银行业技术联盟颁布的“交互式金融交易”标准；德国的“家庭银行计算机接口”标准。除此之外，还有一些公司有自己的标准，诸如 Microsoft 的“公开金融联结”标准（OFC）、VISA 公司的“VISA 交互”标准等。虽然这些标准基本上都是建立在诸如 HTML，HTTP 和 SSL 等的基础上，但他们之间仍有不少差别，如何兼顾实用性和兼容性是各国金融当局和银行家当前的最大问题。

1.3.2 中国网络金融的现状

1. 中国金融电子化的现状

我国金融电子化建设已取得丰硕成果。截至 2000 年 4 月，我国银行系统已拥有大中型