

国家自然科学基金项目

电子商务基础与应用(第五版)

PRINCIPLES AND PRACTICE
OF ELECTRONIC COMMERCE

PRINCIPLES AND PRACTICE OF ELECTRONIC COMM

杨坚争 著

西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

● 国家自然科学基金项目

电子商务基础与应用

(第五版)

杨坚争 著

西安电子科技大学出版社

2006

内 容 简 介

本书是国家自然科学基金项目 79770084 号的最终成果,是一本全面论述电子商务的专著。作者针对当前蓬勃发展的电子商务浪潮,从计算机和商业管理两个角度,对电子商务的理论问题和实践问题进行了深入的探讨。

本书主要包括认识电子商务、电子商务发展战略、网络技术基础、电子商务网站建设、网络商务信息的收集与整理、网络交易行为、网络营销策略、网络促销、电子商务专项应用标准、电子支付、电子商务物流、网络交易安全管理等。

本书配套光盘一张,提供了多媒体资料、电子教案、辅导材料和综合练习。

本书观点新颖,材料翔实,理论与实际相结合,力求在阐述电子商务理论体系的同时,在实际应用和操作技巧方面给予读者具体的指导。

本书对政府、贸易、商业、信息、公安部门有重要参考价值,是广大企业营销人员、公司管理人员和消费者从事电子商务活动的重要工具书和参考书。本书亦可作为大专院校电子商务、商业管理和计算机专业的教材。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务基础与应用 / 杨坚争著. — 5 版. — 西安: 西安电子科技大学出版社, 2006.9

ISBN 7-5606-0998-8

I. 电… II. 杨… III. 电子商务 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 084324 号

策 划 戚文艳 云立实

责任编辑 杨 璠 张晓燕

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路 2 号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

http://www.xduph.com

E-mail: xdupfxb@pub.xaonline.com

经 销 新华书店

印刷单位 陕西天意印务有限责任公司

版 次 1998 年 12 月第 1 版 2006 年 9 月第 5 版 2006 年 9 月第 13 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 25.5

字 数 585 千字

印 数 68 001~74 000 册

定 价 39.00 元(含光盘)

ISBN 7-5606-0998-8 / F · 0032

XDUP 1269025-13

*** 如有印装问题可调换 ***

本社图书封面为激光防伪覆膜, 谨防盗版。

欢迎选购西安电子科技大学出版社工程应用类图书

程序员考试辅导	40.00	TCP/IP 协议与网络编程	30.00
网络管理员考试辅导	30.00	网络技术	25.00
软件设计师考试辅导	45.00	网路原理与开发	27.00
数据库系统工程师考试辅导	50.00	SDH 网络管理系统维护基础	30.00
网络工程师考试辅导	35.00	PC 计算机测控技术及应用	21.00
网络工程师考试试题分类详解	37.00	FPGA 设计及应用 (含光盘)	30.00
软件设计师考试试题分类详解	40.00	基于 FPGA 的嵌入式系统设计	35.00
多媒体应用设计师考试辅导	40.00	MPC860/850 嵌入式系统开发入门与指导	33.00
程序员考试历年试题分析与解答	22.00	Cold Fire 嵌入式系统设计	27.00
网络管理员考试历年试题分析与解答	20.00	ARM 嵌入式系统设计及实践	25.00
软件设计师考试历年试题分析与解答	26.00	Linux 操作系统结构分析	40.00
网络工程师考试历年试题分析与解答	23.00	微型计算机嵌入式系统设计	34.00
数字 IC 系统设计	22.00	NiosII 嵌入式处理器亚太区设计赛	
系统安全工程能力成熟度模型		2005 年优秀作品精选集	32.00
(SSE-CMM) 及其应用	18.00	SOPC 设计基础与实践 (含光盘)	39.00
C/C++ 语言硬件程序设计		TMS320 5000 系列 DSP 汇编语言程序设计	30.00
——基于 TM320C5000 系列 DSPs	22.00	TMS320 C54X DSP 原理及应用	29.00
模糊聚类分析及其应用	21.00	USB 接口技术	25.00
集成稳压器使用指南与应用电路	35.00	USB 接口开发技术	30.00
新型集成电路使用手册及应用实例	43.50	Verilog HDL 数字系统设计及其应用	25.00
新型集成电路简明手册及典型应用 (上)	55.00	VHDL 与复杂数字系统设计	29.00
新型集成电路简明手册及典型应用 (下)	52.00	基于 Verilog 的 FPGA 设计基础	35.00
专用集成电路设计基础	29.00	VHDL 硬件描述语言	
电路设计与制版——Protel DXP 实用教程	27.00	与数字逻辑电路设计 (修订版)	20.00
DC/DC 变换器集成电路及应用		CPLD 技术及应用	25.00
——降压式 DC/DC 变换器	38.00	PCI 局部总线及其应用	29.00
DC/DC 变换器集成电路及应用		实时信号处理系统设计	25.00
——升压式 DC/DC 变换器	39.00	高性能 DSP 与高速实时信号处理 (第二版)	35.00
现代电子电路应用基础	32.00	DSP 接口电路设计与编程	24.00
电子标签原理与应用 (含光盘)	36.00	DSP 程序开发	
弱电系统综合布线	18.00	——MATLAB 调试及直接目标代码生成	37.00
综合布线系统方案设计	30.00	IEEE-1394 (Fire Wire) 系统原理与应用技术	22.00
基于现场总线 Device Net		IEEE 1394 协议及接口设计	45.00
的智能设备开发指南	22.00	IC 设计基础	32.00
工程电磁兼容性	19.00	IP 电话终端设备——原理、电路及应用	22.00
无线局域网 (WLAN)		Multisim 2001 与电子技术仿真实验	20.00
——原理、技术与应用	55.00	数字水印技术	20.00

高性能 SoC 模拟信号处理单片机		用 ISP 器件设计现代电路与系统	26.00
MSC1210 原理与开发应用	21.00	PLD 与数字系统设计	25.00
新型单片机接口器件与技术	34.00	EDA 技术入门与提高	25.00
单片机系统设计及工程应用	26.00	OPNET Moderler 网络建模与仿真	30.00
单片机数据通信技术从入门到精通	27.00	Pro/ENGINEER 建模实例及快速成型技术	25.00
流行单片机实用子程序及应用实例	18.00	现代测试技术及应用	33.00
单片机原理及实用技术:		短信与 BREW 开发技术及实践 (含光盘)	42.00
凌阳 16 位单片机原理及应用	30.00	OrCAD/Pspice 9 实用教程 [*]	31.00
电子电路 CAD 技术		语音编码	24.00
(基于 ORCAD9.2 版, 含光盘)	29.00	变速率语音编码	34.00
PWM 控制与驱动器使用指南及应用电路		地理信息系统及其应用 (含光盘)	32.00
——单端控制与驱动器部分	28.00	知识元挖掘	25.00
——双端控制与驱动器部分	30.00	MATLAB 基础与编程入门	23.00
——SPWM、PPC 和 IGB 控制与驱动器部分	39.00	MATLAB7.X 程序设计语言 (第二版)	30.00
开关稳压电源		MATLAB 外部接口编程	20.00
——原理设计及实用电路 (修订版)	19.00	MATLAB 应用程序集成与发布	30.00
数据采集与分析技术	30.00	MATLAB 辅助模糊系统设计	22.00
组态软件设计与开发	28.00	Simulink 建模与仿真	24.00
软件质量工程	18.00	Simulink 动态系统建模与仿真基础	26.00
便携式电子设备电源管理技术	39.00	MATLAB 遗传算法工具箱及应用	26.00
智能传感器系统	35.00	MATLAB 辅助现代工程数学信号处理	24.00
传感器与检测技术	45.00	MATLAB 应用图象处理	22.00
传感器简明手册及应用电路		MATLAB 小波分析高级技术	26.00
——温度传感器分册 (上册)	36.00	MATLAB 及其在理工课程中的应用指南	
——温度传感器分册 (下册)	35.00	(第二版)	20.00
网络对抗原理	42.00	基于 MATLAB6.X 的系统分析与设计	
天线理论与技术	30.00	——神经网络 (第二版)	20.00
无线电抗干扰通信原理及应用	32.00	——时频分析	20.00
通信光缆线路工程与维护	30.00	基于 MATLAB7.X 的系统分析与设计	
图像通信	36.00	——信号处理 (第二版)	34.00
卫星光通信导论	13.00	——控制系统 (第二版)	22.00
电磁场并行计算	22.00	基于 MATLAB 的系统分析与设计	
数据压缩	30.00	——小波分析 (第二版)	27.00
智能仪器与数据采集系统中的新器件及应用	26.00	——模糊系统	14.00

欢迎来函索取本社最新书目和教材介绍, 欢迎投稿!

从邮局或银行汇款邮购者, 汇款单上务必写清收书人姓名、地址、邮编、电话。款到后我社将挂号发书, 加收5元包装邮寄费 (一次购书30元以上者可免收邮费)。

通信地址: 西安市太白南路2号 西安电子科技大学出版社发行部 邮 编: 710071

电 话: (029) 88201467 传 真: (029) 88213675

主 页: <http://www.xduph.com> E-mail: xdupfxb@pub.xaonline.com

第五版序

2004年到2006年,对于中国电子商务来说,应当是值得大书特书的两年。在这两年中,中国电子商务的发展产生了质的变化。这些变化突出表现在四个方面。

首先,中国电子商务发展的政策环境得到根本性的改善,其主要标志是国家、中央各部委和行业管理部门相关政策法律的不断出台。

从国家层面上看,2004年到2006年有4个重要文件发布:

(1) 2004年8月28日第十届全国人大常委会第十一次会议通过了《中华人民共和国电子签名法》(下简称《电子签名法》),并于2005年4月1日开始实施。该法首次赋予可靠电子签名与手写签名或盖章具有同等的法律效力,并明确了电子认证服务的市场准入制度。《电子签名法》的出台是我国电子商务发展的里程碑,它的颁布和实施必将扫除电子签名在电子商务、电子政务和其他领域中应用的法律障碍,极大地改善我国电子签名应用的法制环境。

(2) 2005年1月8日,国务院发布了《国务院办公厅关于加快电子商务发展的若干意见》,从国家战略高度阐明了发展电子商务对我国国民经济和社会发展的作用,提出了加快电子商务发展的指导思想:按照科学发展观的要求,紧紧围绕转变经济增长方式、提高综合竞争力的中心任务,实行体制创新,着力营造电子商务发展的良好环境,积极推进企业信息化建设,推广电子商务应用,加速国民经济和社会信息化进程,实施跨越式发展战略,走中国特色的电子商务发展道路。

(3) 2006年3月全国人民代表大会通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》强调:积极发展电子商务。建立健全电子商务基础设施、法律环境、信用和安全认证体系,建设安全、便捷的在线支付服务平台;发展企业间电子商务,推广面向中小企业、重点行业和区域的第三方电子商务交易与服务。

(4) 2006年5月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《2006~2020年国家信息化发展战略》。该战略明确提出了我国未来的“电子商务行动计划”:营造环境、完善政策,发挥企业主体作用,大力推进电子商务;加快信用、认证、标准、支付和现代物流建设;完善结算清算信息系统;探索多层次、多元化的电子商务发展方式。

在过去的两年中,中央各部委着力推动电子商务政策法律建设,先后出台了多部政策法规:

(1) 2005年2月8日,作为《中华人民共和国电子签名法》的重要配套规章,《电子认证服务管理办法》以信息产业部部令的形式发布。该办法是电子签名法授权制定的,与电子签名法配套施行的部门规章,具有重要的法律效力和作用。该办法主要包括电子认证服务许可证的发放和管理,电子认证服务行为规范,暂停或者终止电子认证服务的处置,电子签名认证证书的格式和安全保障措施,监督管理和对违法行为的处罚等内容。

(2) 2005年2月6日,国家发展和改革委员会办公厅发布了《国家发展改革委办公厅关于组织实施电子商务专项的通知》,全面启动电子商务专项项目。启动这一项目的目标有三个,一是推动骨干企业电子商务建设,引导电子商务推广应用;二是完善电子商务支撑

体系,创建良好的电子商务发展环境;三是发展第三方电子商务交易与服务,培育新的经济增长点。2006年,这一专项项目第二次开始实施。

(3) 2005年3月31日国家密码管理局颁布了《电子认证服务密码管理办法》。该办法共十四条,主要规定了面向社会公众提供电子认证服务应使用商用密码,明确了电子认证服务提供者申请“国家密码管理机构同意使用密码的证明文件”的条件和程序,同时也对电子认证服务系统的运行和技术改造等做出了相应规定。

(4) 2004年4月16日商务部下达了《商务部办公厅关于下达2004年第一批行业标准项目计划的通知》。在全部11项计划行业标准中,电子商务就占了3项。它们是:《网络营销技术服务规范》、《电子商务商品标价通用技术标准》、《农产品电子化交易规范》。此外,2004年1月,商务部开展了电子商务标准的调研工作;2005年8月,商务部开始起草《网上交易指导意见》;2005年3月,国家统计局、商务部联合启动了电子商务统计标准的研究,并于2005年12月完成了中国电子商务统计标准及统计方法的起草工作。

(5)为解决我国银行卡市场运作不规范问题,促进银行卡产业快速健康发展,2005年5月8日中国人民银行、发展改革委、财政部、商务部、公安部、信息产业部、税务总局、银监会和外汇局等九部门联合发布了《关于促进银行卡产业发展的若干意见》,明确了银行卡发展的指导思想、原则、目标和工作重点,提出了促进其发展的政策措施。

(6) 2005年9月29日,国家食品药品监督管理局颁布了《互联网药品交易服务审批暂行规定》,开始对为互联网药品交易提供服务的企业进行审批。具备相应资质的企业可以在互联网上从事三方面的服务:一是为药品生产企业、药品经营企业和医疗机构之间的互联网药品交易提供服务;二是药品生产企业、药品批发企业通过自身网站与本企业成员之外的其他企业进行的互联网药品交易服务;三是向个人消费者提供的互联网药品交易服务。这一规定的颁布,为网络企业进军医药市场提供了极好的发展契机。

(7) 2005年10月26日,中国人民银行发布了《电子支付指引(第一号)》,意在规范电子支付业务,防范支付风险,维护银行及其客户在电子支付活动中的合法权益,促进电子支付业务健康发展。同时,为了规范支付清算组织的行为,防范清算风险,中国人民银行制定了《支付清算组织管理办法(征求意见稿)》。

(8) 2005年11月7日,信息产业部第十五次部务会议通过了《互联网电子邮件服务管理办法》,并于2006年3月30日实施。该办法明确了垃圾邮件的界定原则,制定了互联网电子邮件服务管理的基本措施,建立了垃圾邮件的举报机制和处罚措施。

(9)为了充分发挥高等学校在促进我国电子商务发展中的作用,2005年6月10日,教育部、商务部发布了《教育部商务部关于推动有关高等学校进一步加强电子商务理论与实践研究的通知》,强调注重电子商务理论研究,加强对电子商务教师,特别是青年教师研究能力的培养,加强高等学校和地方商务主管部门的合作研究,促进产学研结合,及时将研究成果融入教学,不断改革教学内容,提高教学水平。

(10) 2005年7月,文化部、中央文明办、信息产业部、公安部、国家工商行政管理总局联合发布了《关于净化网络游戏软件的工作方案》。

2004年以来,有关行业管理部门的行业规范也相继出台:

(1) 2005年11月10日,中国银行业监督管理委员会审议并通过了《电子银行业务管理办法》和《电子银行安全评估指引》。上述两个文件是中国银监会在认真分析总结我国商

业银行电子银行业务发展的基础上,结合我国现有金融法律制度,借鉴了境外有关机构对电子银行业务的监管经验制定的。两个文件已经于2006年3月1日起实施。

(2) 2005年4月18日,中国电子商务协会政策法律委员会组织有关企业起草的《网上交易平台服务自律规范》正式对外发布。规范的对象是网络服务平台,因为它处于联系支付方、服务方、销售方、购买方的枢纽地位,选择它能达到管中窥豹,可见一斑之效。它以行业规范的形式确立了网络交易平台提供商的责任和权限,对网络交易服务进行了全面的规范。规范规制的重点在于网络交易平台自治与监管。

(3) 2004年11月28日,中国青少年网络协会游戏专业委员会公布了《绿色网络游戏推荐标准》。这是国内第一部涉及网络游戏的行业标准。

其次,中国电子商务交易额迅速增长。从统计情况看,2004年到2005年,我国主要城市的电子商务交易额有了较大增长:上海市2003年实现电子商务交易额504亿元人民币;2004年实现电子商务交易额730亿元人民币;2005年达到1327.09亿元人民币。^①北京市2004年实现电子商务交易额666亿元人民币。广州市2004年实现电子商务交易额450亿元人民币。深圳市2004年实现电子商务交易额330亿元人民币。

据赛迪顾问发布的数据^②,2005年,我国电子商务逐渐步入稳定增长期,市场规模达到6800亿元人民币,同比2004年增长了41.7%。其中,B2B交易额达到6446亿元,比例接近电子商务市场交易总额的95%。

再次,中国电子商务发展的基础条件发生了极大变化。2005年,中国互联网使用人数首次突破1亿人。截止到2005年12月31日,我国的上网用户总人数为11100万人,是1997年10月第一次调查结果62万上网用户人数的179倍;上网计算机总数达到4950万台;网络国际出口带宽总量达到136106MB;网站总数(包括.CN、.COM、.NET、.ORG下的网站)达到694200个;域名总数为2592410个,其中CN下注册的域名首次突破百万大关,达到1096924个,成为国内用户注册域名的首选。我国大陆的IPv4地址数达到了74391296个,位居世界第三。网上商务信息资源的不断丰富,大大促进了我国电子商务的发展。

最后,从业内情况看,经历了网络公司概念炒作和网络泡沫的鼓吹与破灭,2004年以来的中国电子商务进入了百花齐放、多元发展的阶段。从百度网站的海外上市到阿里巴巴与雅虎的合作,从当当、腾讯杀入C2C领域到第三方支付行业的沸沸扬扬,从竞价排名、即时谈判、博客等营销技术的推广应用到全数字电子商务概念、人脉模式的运作,各种电子商务的业务模式与盈利模式不断创新,构成了一幅电子商务发展的多彩画卷。

电子商务发展环境的急剧变化、电子商务技术的快速发展、电子商务模式的不断创新,敦促笔者开始了本书第五版的写作工作。

本书第五版对下述各章作了较大幅度的补充和修改:

第一章:综合了2004年以来世界电子商务发展各方面的最新资料 and 我国电子商务发展中出现的政策法律方面的重大举措,从新的生产力、建设节约型社会的高度阐述了电子商务发展的重要性和战略方向,修订比例40%。第二章:根据商务部2003年、2005年《电子

① 上海市电子商务行业协会。协会协助市统计局开展“2005年上海电子商务企业经营情况统计”项目实施工作。上海市电子商务行业协会网站。<http://www.sh-ec.org.cn/news.asp?id=760>

② 资料来源:赛迪顾问。圈地运动盛行,电子商务企业看准市场持续增长潜力。赛迪网:
http://www.ccidconsulting.com/search/channel/detail.asp?Content_id=6255

商务发展报告》，国务院《关于加快电子商务发展的若干意见》的精神，重新调整有关电子商务发展环境的论述，根据我国“十一五”规划的精神，介绍政府电子商务、企业电子商务和无纸贸易的发展战略，修订比例 30%。第三章：介绍近年电子商务技术的最新应用，如宽带技术、IPv6 技术、通用网址、博客、即时通讯等。修订比例 30%。第四章：更新了电子商务网站建设技术、网站内容建设思路、网站建设投资概算数据等，修订比例 30%。第五章：更新了搜索引擎的大部分资料，增加了部分新的检索方法，对统计信息的收集作了较大的调整，修订比例 40%。第六章：根据中国互联网络信息中心最近几年的报告和笔者的研究，提出了新的消费者、企业和政府的网络交易行为的特点、分类，修订比例 30%。第七章：根据承担的商务部、教育部电子商务案例调研的成果，调整对营销环境的论述，介绍近年来企业和网站网络营销中的经验和教训，形成新的营销策略，修订比例 30%。第八章：全面引入最新的网络营销策略与方法，包括窄告营销、一对一营销、竞价排名、RSS 等，修订比例 50%。第九章：根据电子商务在一些专门领域得到推广和应用的情况，介绍了 EDI 标准、ebXML 标准、Rosettenet 标准，修订比例 60%。第十章：根据笔者近两年对电子支付的深入研究，更新电子支付的分类、各种流程、网络银行的作用、新的支付手段，修订比例 40%。第十二章：更新电子商务安全形势、安全技术的内容，更换有关对电子签字、电子合同、安全认证等方面的法律论述，更新安全管理制度和法律保障措施的论述，修订比例 30%。

为使本书的研究成果能够更方便地应用于电子商务的教学和普及，第五版进一步完善了所配套的教学光盘，同时，将有关多媒体资料、电子教案、辅导材料与综合练习、教学案例、电子商务实验上传到沪江电子商务网 (<http://www.usstec.com>)。配套光盘由肖越深、杨坚争策划，肖越深、桂安辉、蒋健、王娜、周陈平、李周平、周扬、杨立钊制作。

本书在再版写作中，参阅了国内外大量资料。在此，谨向资料的作者和提供者表示谢忱。书中的不当之处，也恳请专家与读者指正赐教。西安电子科技大学出版社陈宇光、云立实、戚文艳、杨璠同志在本书再版中给予了大力的指导和帮助，在此也表示衷心的感谢。

在本书五次再版的过程中，理论的创新、内容的创新、体例的创新一直是笔者追求的目标，这是本书充满活力的关键所在，也是这本研究专著畅销不衰的主要原因。新的事业需要新的精神，只有坚持弘扬和培育创新精神，才能使电子商务这一新生事物充满生命力、创造力和凝聚力，始终保持昂扬向上的状态。

2005 年，我国电子商务迎来了自身发展的又一个春天。2006 年，伴随着我国第十一个五年规划的实施，中国电子商务进入了一个新的重要的战略发展机遇期。抓住机遇，应对挑战，必须在电子商务领域大力提高原始创新能力、集成创新能力和引进消化吸收再创新能力，不断探索，不断总结，摸索出适合我国市场情况的电子商务运作模式，找到电子商务盈利的切入点和突破口，这是摆在我们面前的一项极为重要的任务，我们应当为此不懈努力。

杨 坚 争

2006 年 6 月 20 日

E-mail: yangjz@citiz.net

第四版序

《电子商务基础与应用》第四版与广大读者见面了。第四版与第三版相隔近三年时间。这三年,无论对于 IT(Information Technology)行业,还是对于电子商务来说,都是经历严峻考验的三年。美国纳斯达克指数的大幅度下跌,数量众多的电子商务网站的倒闭,世界经济的衰退,都给 IT 行业和电子商务的发展造成了极大的困难。

然而,这一切都未能阻止代表世界新技术发展方向的因特网的发展。2002 年世界因特网用户达到 6.55 亿。而截止 2003 年 6 月底,中国上网用户人数达到了创记录的 6800 万人,上网计算机数达到 2572 万台;CN 下注册的域名数、网站数都有较大的增长。^① 这些数字反映出因特网顽强的生命力,也孕育着电子商务巨大的市场潜力。

从世界整体情况看,电子商务并没有停止其发展的脚步。

2001 年 5 月,美国在线和罗伯·斯达克公司对欧洲电子商务发展状况进行了专门的调查。^② 调查的对象是德国、英国和法国,每个国家任意抽样 500 个自愿接受调查的家庭。调查的结果显示,虽然网络经济受到重大冲击,在线购物和网络银行仍然是欧洲主要的网络活动。超过半数(54%)的欧洲互联网用户已经有过网络购买行为;超过 2/3(68%)的用户通过互联网获得商品信息。

2001 年美国“911”恐怖袭击事件发生后,恐怖袭击和炭疽病毒的传播使整个社会普遍缺乏安全感,人们这时发现,通过网络进行商业活动具有特殊的安全性和快捷性。2003 年春季在我国流行非典型性肺炎期间,电子商务更是凸显其独有的优势。“非典”引起的实体市场的萧条导致了虚拟市场的火爆,人们真正体验到电子商务带来的安全、便利与快捷。

面对 IT 行业的严峻形势,电子商务网站正在通过各种努力不断探索自身发展的新途径。著名的搜狐网站在深刻分析中国因特网发展实际情况的基础上,结合自身优势,逐步建立以网络广告为核心的同心多元化的盈利模式。从 1999 年第三季度开始,搜狐连续 12 个季度实现双位数季度收入增长。2003 年第二季度收入达到 1930 万美元,毛利率水平达到 68%,创历史新高。^③ 以“商务平台”为表现形式的阿里巴巴网站,已拥有超过 100 万的商人会员,2001 年底实现当月盈利,2002 年每月收入均实现双位数的增长。2003 年“非典”爆发期间,阿里巴巴成为全球企业首选的商务交易平台。^④ 2003 年 7 月 11 日,纳斯达克股市上,新浪股票收盘于 27.77 美元,股价大幅上涨,成为纳斯达克的新亮点;^⑤ 携程旅行网连续 30 个月实现了盈利,2002 年全年的交易额超过 10 亿人民币,拥有注册会员超过 500 万人,预计

① 参见中国因特网信息中心,中国因特网发展状况统计报告(2003-07),因特网: <http://www.cnnic.net.cn>

② Roper Starch Worldwide, First AOL Europe/Roper Starch Cyberstudy Shows Explosive Growth in European Internet and E-Commerce, Internet: <http://www.roperasw.com/newsroom/news/n0105005.html>

③ 参见搜狐网站。搜狐公布二季度主要财务业绩,收入同比增长 216%。因特网: <http://it.sohu.com/71/78/article210847871.shtml>

④ 参见阿里巴巴网站。公司简介。Internet: http://china.alibaba.com/bin/servlet/page/static/about_ali/sound/m_in

⑤ 孙菁,高杨,王立平。搜狐新浪网网易网络“三剑客”身价涨多少?因特网: <http://www.people.com.cn/GB/jingji/1039/1968902.html>

2003 年公司的业务将翻一番。^① 不同类型电子商务网站的盈利探索,终于使我们看到了新经济的曙光。

在电子商务自身的发展领域内,我们也欣喜地看到,移动电子商务在过去的两年中逐渐形成市场,成长为电子商务的一个新的分支。截至 2003 年 5 月底,中国的移动电话用户达到 23 005.6 万户。^② 这些移动终端构成了移动电子商务巨大的潜在市场,同样酝酿着无限商机。据统计,2001 年全球有 600 万人在使用移动商务,电子商务交易额已达 2.6 亿美元;到 2005 年,预计将有 1.71 亿人使用移动商务,交易额将达 108 亿美元。从技术方面来讲,将移动通信工具与因特网结合起来的无线上网技术,以及因特网服务商所提供的无线上网服务都已成熟,移动商务已不再存在技术障碍。

在过去的三年里,联合国公布了两个重要的电子商务文件。一个是 2002 年 1 月 24 日联合国第 56 届会议通过的《联合国国际贸易法委员会电子签字示范法》^③,这是联合国国际贸易法委员会继《电子商务示范法》之后,又一部专门针对电子商务的示范法。《电子签字示范法》对电子签字的适用范围、定义、签字技术的平等对待、电子签字的要求、签字人的行为、验证服务提供商的行为、电子签字的可信赖性、依赖方的行为、对外国证书和电子签字的承认等问题都做了详细的规定,为各国电子签字的立法奠定了很好的基础。另一个是联合国贸易和发展会议 2001 年 11 月公布的、由联合国秘书长安南亲自作序的《2001 年电子商务和发展报告》。^④ 这一长达 40 万字的报告,在充分考察电子商务发展过程的基础上,深入分析了电子商务对发展中国家的影响,构造了电子商务发展环境模式和实践方法,并对电子商务在发展中国家的应用进行了经验总结。应当说,在电子商务发展的关键时刻,这一报告对于我们坚持电子商务的发展方向起到了极为重要的作用。

在过去的三年中,笔者亲自参与组织了“首届中国电子商务政策法律研讨会”、“第二届中国电子商务政策法律研讨会”和“第一届中国电子商务实验室建设与推广研讨会”。众多电子商务同行的真知灼见,给予笔者撰写本书第四版以极大的帮助。

2001 年 6 月,笔者到美国达科达州参加了有关电子商务营销的学术会议,2002 年又到澳大利亚做了一年的访问学者。在此期间,笔者实地考察了西方国家电子商务的发展状况,接触到国外一些从事电子商务应用的公司经理和从事电子商务研究的专业人员,收集了大量的涉及电子商务各个方面的研究资料。实地的调查和国外资料的研读,使笔者能够从新的角度对电子商务进行更全面、更深入的思考,认识电子商务发展的客观规律,发现原来存在的问题,同时,也逐渐形成了对第四版的修改意见。

本次再版,笔者在保持原有结构的基础上,根据电子商务发展的最新状况和电子商务技术的最新变化,对全书的内容进行了较大幅度的调整、修改和更新,使之能够全面反映

① 携程旅行网. 关于携程. Internet: <http://www.ctrip.com/Public/Public.asp?Title=corpint>

② 参见信息产业部. 2003 年 5 月通信行业主要业务完成情况. Internet: <http://www.mii.gov.cn/mii/hyzw/tongji/yb/tongjiyuebao20030501.htm>

③ United Nations General Assembly Fifty-sixth Session. Model Law on Electronic Signatures of the United Nations Commission on International Trade Law. A/56/588, 24 January 2002

④ United Nations Conference on Trade and Development, E-commerce and Development Report 2001, Internet: <http://www.unctad.org/ecommerce/>

世界电子商务的最新进展。比较突出的修改有以下几点:

(1) 第一章综合了目前世界电子商务发展的各方面的最新资料。

(2) 第二章是新增加的一章,重点研究了电子商务的发展环境,政府、企业电子商务的发展战略。

(3) 第三章介绍了新近颁布的中文域名的原理与应用。

(4) 第五章进一步研究了消费者、企业和政府的交易行为。

(5) 第七章增加了网络营销服务策略和移动电子商务营销策略。

(6) 第九章也是新增加的一章,对 B2B 电子商务的新领域——ebXML 进行了专门研究。

(7) 第十章对电子支付的各种流程、网络银行的基本流程进行了新的研究。

(8) 第十二章介绍了电子商务安全的最新应用技术,对电子合同、电子签名等重要法律保护手段做了专门介绍。

本次再版过程中,笔者曾想将本书改写为一本教材,但经反复考虑,仍决定将本书继续作为研究型专著撰写。这不仅是因为我国电子商务的发展需要有最新的理论探索,也是因为现代大学教育正在向研究型大学转化,选用研究型专著作为教材是未来的发展趋势。

考虑到电子商务教学的特殊要求,本书专门配备了一张教学光盘,内容包括:

(1) 多媒体资料:利用多媒体形式,演示电子商务实际操作程序,引导读者直接进入因特网,开展网上交易,体验电子商务的实际感觉。

(2) 电子教案:利用幻灯片形式,将全书各章内容进行提炼,以减轻教师繁重的备课任务,也便于学生掌握全书基本要点。

(3) 辅导材料与综合练习:辅导材料介绍了每一章的主要内容与重点,综合练习则根据各章主要内容与重点总结出各类练习题。读者可以通过辅导材料和综合练习,进一步加深对本书内容的理解。

(4) 教学案例:根据全书结构,筛选了部分在电子商务运作中的典型案例。通过对案例的跟踪、介绍与分析,使读者能够更深入地理解电子商务的内涵和运作方式。

配套光盘由肖越深、王锡俊策划,肖越深、王锡俊、郑静、孙相云、王燕、杨沐制作。

经历了暴风雨的洗礼,电子商务进入了一轮新的发展时期。光明的发展前景使笔者兴奋不已,同时也产生了“跟不上”的感觉。形势的发展要求尽快将最新版本推出,文稿虽经几次修改,斧凿之痕仍不时可见,不当之处,恳请专家与读者指正赐教。

在本书第四版的写作过程中,参阅了大量的国内外资料。在此,谨向资料的作者和提供者表示谢忱。西安电子科技大学出版社陈宇光、杨兵、云立实、戚文艳、宁殿艳同志在本书再版中多次给予指导,上海理工大学电子商务专业的研究生陈劲草、王锡俊、张震、程艳红、苗光琳、赵舟、赵芸、杜珍珠、马奔、郭军峰、李碧浩、岳媛媛、衡朝阳等给予了大力的帮助,在此也表示衷心的感谢。

杨坚争

2003年7月20日

E-mail: yangjz@citiz.net

第三版序

《电子商务基础与应用》第二版出版不久，互联网经济遭到第一次沉重的打击。美国纳斯达克指数暴跌，网络股的表现使得投资人忧心重重。一时间，众多的注意力集中在互联网经济的泡沫上。尤其是作为电子商务典范的美国亚马逊公司经营情况的恶化，网络公司的大量倒闭，更加大了人们对互联网经济的恐惧，似乎互联网经济已经走到崩溃的边缘。甚至有人惊呼，网络公司已经分享完“最后的晚餐”。

互联网经济能否继续发展，电子商务还有没有前途？身居急剧变化的世界经济新环境，我们怎样认识并正确地回答这些问题？在认真思考上述问题时，笔者不禁回忆起1996年亲身经历的一件与电子商务没有必然联系但却具有同样性质的往事。

中国的股市，经过十多年的波澜起伏，1996年开始进入一个新的发展时期。深圳股指屡创历史新高，上海股指也已冲破千点大关。连续数月的牛市，兴奋了千万股民，也引来了某些非议。1996年11月7日国内某著名经济报纸第二版上发表了《当年“股王”今何在》一文，便是这种非议的典型代表。股市过分火热，提醒股民倍加小心，强化风险意识，原无可指责。但该文由此导出“中国股市不过是一种畸形股市”；股票投资无非是“让一些有点钱也有点闲的人到交易所去干他们想干的事”，以免他们“拿着这金钱和精力去胡乱打发时间”等错误结论，则使人感到需要商榷。为此，笔者撰写了《也谈中国股市与股票投资——与XXX先生商榷》一文，提出了自己的观点：

“股票价格指数的上升与下降实质上是一种辩证的否定。每一次股票价格指数的下降，都是股市为自身发展而进行的自我否定。因而仿佛回到了出发点(肯定)。而每一次股票价格指数的重新上升，乃是对这一否定的再度否定，它为股市的进一步发展和完善创造了条件。这种否定之否定的过程的每一次都不是前次的简单重复，而是在‘更高阶段上’，‘重新达到原来的出发点’的否定。^①上海股市正是在这个自我发展，即否定之否定的过程中，其股票价格指数从1500点下降到333点，而后又远离333低点趋升到1047高点。其上市的股票价格总值则从1992年6月的187.6亿元猛增到1996年的6000多亿元，增幅达30多倍。可以大胆地预测，在不久的将来，也许可能在未来的两年或更短的时间内，上海股指必定突破1500点的历史高位，从而为上海股市的运行开辟一个更为广阔的新天地。”“这就是股市发展的主流趋势，这就是股市自我发展的辩证性质。这种趋势、这种性质，是每一个参与股市的人都必须深刻理解和认识的。”

“‘研究问题，忌带主观性、片面性和表面性’。^②客观地对我国股票市场进行科学分析，任何一个不带偏见的人都不会得出‘中国股市是一个畸形股市’的结论。经济的发展，改革的深入，要求每一个人，特别是理论工作者不断学习新知识，研究新问题，以一种赶上时代前进步伐的思维方式客观地、辩证地认识、评论改革开放后涌现出来的新事物。否则，仍以十年前的陈旧眼光看待今日健康发展的中国股市，必然会导致对中国股市的错误判断，自觉或不自觉地成为中国股市发展的绊脚石。”

① 参见《马克思恩格斯全集》第20卷p673

② 毛泽东. 矛盾论.《毛泽东选集》第一卷 p287. 人民出版社(北京)1966年4月第一版

可惜的是,这篇运用辩证唯物主义分析问题的商榷文章没有被编辑部所采纳。1999年6月17日,当上海股市重登1500点时,笔者再次将这篇文章投到这一著名的经济报纸,在前言中,笔者再次明确指出:“中国股市的发展决不可能违背事物发展的基本规律。尽管发展的道路曲折而艰难,但股市整体向上的历史趋势是任何人也阻挡不了的。虽然,相对于其他国家的股市来说,这一过程的时间可能会相对长一些。”

2000年7月19日,对中国股民来说,应当是一个值得纪念的日子。上海股市终于不屈不挠地冲上2000点,这一时刻的到来,使全国上下极为振奋。笔者也同样按捺不住兴奋的心情,第三次将没有刊登希望的《也谈中国股市与股票投资》一文投出,并且冠以题目:

“用辩证唯物主义的思想方法分析认识中国经济问题——写在上海股市突破2000点之际”。笔者这样做并不是想表现自己对中国股市的发展趋势有先见之明,而是希望通过对中国股市发展历程的跟踪和研究,探索用辩证唯物主义的思想方法指导我国经济发展的途径。在发展具有中国特色的社会主义经济的过程中,解决思想方法上的问题,摒弃陈旧的、违背辩证唯物主义的思想方法是极为重要的,否则,我们将难以适应世界经济迅速发展的新形势。

综观近来的报纸杂志,“互联网经济泡沫破灭”、“网站不景气”之类的消息仍不绝于耳。然而,经过几个月的整合、重组和战略调整,2000年春季受到重创的网络公司又开始了新一轮发展探索:利用新的投资改善经营并扩大销路;通过挖潜扩展业务和增加收入;通过压缩开支、减少广告费用、大量裁员以求收支平衡。调整的效果是明显的。美国最大的网络公司“美国在线”2000年第二季度的销售额从一年前的13.8亿美元增加到19.3亿美元。其网络用户也从一年前的1800万增加到第二季度的2300万。^①国内网络站点也仿佛恢复了元气,三家规模最大的门户网站同时推出各自的“大手笔”:由网易网制作的“网聚人的力量”公益广告同时在北京、上海和广州三地开播;新浪网斥资800万元赞助我国奥运代表团;搜狐网在全国12个城市开通了地方频道,抢占更多的市场份额。^②这一切都说明,新兴的网络经济在经过市场经济大浪的冲击之后,正在寻找适合自己生存的新形式。

如果我们站的更高一点,完全可以大胆地说,网络经济对整个世界经济的影响仅仅是开始,它将带动整个经济和传统产业的变革,从而促进整个社会的高速发展。网络经济的发展史和发展基础都支持这一预测。1997年10月31日,我国上网用户人数还只有62万人,而到了2000年12月31日这一数字竟达到2250万人。^③世界上网用户人数更是突破3亿人。如此庞大的网民人数,造就了网络经济的雄厚基础。所以,仅仅看到纳斯达克指数暴跌就预测网络经济开始走下坡路还为时过早。新生事物的成长总要有有一个曲折的过程,网络经济同样不能例外。

从世界范围看,各国并没有放松推动网络经济发展的工作。最新调查表明,2000年美国网络经济营业收入总值达8300亿美元,比1999年增长58%,比1998年的3230亿美元

① 唐永兴.美国网络业马不停蹄向前奔.北京:国际经贸消息.2000-7-27(1)

② 钱江晚报报道.网站又开始烧钱了.杭州:钱江晚报.2000-8-21(21)

③ 中国因特网络信息中心.中国因特网络发展统计报告(2001年1月).Internet: <http://www.cnnic.net.cn/delvelst/cnnic200101.shtml>

增长 158%。在 2000 年上半年,网络经济共提供 61.2 万个新职位,目前该行业拥有 300 万员工。^① 据预测,到 2002 年,美国的网络经济可达到 12 400 亿美元。从 1991 年 3 月以来,美国经济维持着高增长、高就业、低通胀的局面。互联网经济对美国经济增长做出了重要贡献。它不仅使美国经济保持了世界经济排头兵的地位,也为美国政府带来了财政的盈余,同时还提供了大量的工作岗位。在美国网络经济飞速发展的浪潮推动下,欧盟也明显地加快了发展网络经济的步伐。据欧盟有关机构统计,2000 年网络经济所创造的硬件和软件收入总额已经达 2 100 亿欧元,而相关产业产值更将超过 3700 亿欧元,分别比前年增长 32% 和 44%。在其他国家,如新加坡、日本、韩国也加快了网络经济发展的步伐。网络经济已经成为未来经济发展中最有活力的部分,谁控制了网络和网上商务资源,谁就掌握了发展的主动权。

作为网络经济的核心,电子商务的目标是通过计算机网络的方式进行商务活动,所以,它要服务于商务,满足商务活动的要求,商务将会是电子商务的永恒主题。这一点,决定了电子商务的生命力,因为自从人类进入奴隶社会以后,就从来没有停止过商品的交易。电子商务大幅度降低商品交易成本,使它保持了强大的竞争力,从而获得了巨大的发展动力。从另一个方面来讲,商务又是在不断发展的,而电子商务的应用将会对商务本身的发展带来巨大的影响。也可以说,电子商务是通过改变人类的商务方式,增加人类商务活动的合理性,来推动商务本身的发展。从实践过程来讲,电子商务已经以惊人的速度被应用到了人类社会活动的各个领域、各个部门,并且这个速度还在不断加快:从个人到团体、从单个企业到整个国家乃至全世界;从金融、商业、房地产到生产、制造、运输各个产业,电子商务的普及速度锐不可挡。电子商务对世界经济的发展和竞争格局产生的巨大影响,我们已经可以清楚地看到。美国政府把这种影响与二百年前的工业革命的影响相提并论,世界各国也都纷纷发展电子商务,把它作为迎接经济全球化的重要手段。由此可见,发展电子商务已不再是一个单纯的技术问题,而是关系到国家经济生存发展的又一次严峻的挑战。我们必须对此有深刻的战略认识。

本书第三版跟踪电子商务的最新发展,在以下几个方面进行了较大的修订:

1. 对原有的电子商务的概念和内涵再次进行了修改和补充,将电子商务的概念表述为:电子商务系指交易当事人或参与人利用计算机技术和网络技术(主要是因特网)等现代信息技术所进行的各类商务活动,包括货物贸易、服务贸易和知识产权贸易。同时对电子商务的分类进行了新的调整。

2. 在第二章中,根据网络营销的发展,重新撰写了有关常用因特网服务的内容。在第三章中,增加了域名应用策略、网站建设等内容。在第四章中,较多地补充了常用检索工具,特别是中文检索软件。在第五章中,依据最新资料,重新撰写了对网络营销的分析。在第八章中,增加了 SET 协议的最新扩展,在第六章至第九章中,对原有的案例进行了修改和替换。

3. 电子商务离不开物流的配合。针对电子商务物流的迅速发展,增加了第十章:电子商务物流。

4. 为了使读者能够更直接地接触电子商务,本书第三版配套了一张光盘。光盘收集了

① 参见人民日报(华南新闻). 2001-01-17

上海宇光科技发展有限公司 B2C 软件销售平台、上海中昊化工网上交易中心 B2B 交易平台、上海市电子商务安全证书管理中心有限公司的认证系统。利用这一光盘，读者可以直接进入网上交易和网上认证，体验电子商务的实际感觉。

电子商务代表着未来经济发展的方向，我们对此充满信心，这是本书第三版的主要指导思想。一个新生事物的成长，太需要各方面的支持了。在本书印数达到 28 000 本时，应当向鼎力支持电子商务发展的各界人士，向热情支持本书发行的广大读者表示最崇高的敬意。

杨坚争承担了第二版序言、第一章、第五、六、七、八、九、十章的修改任务，杨晨光承担了第二、三、四章的修改任务。西安电子科技大学出版社杨兵老师、云立实老师在本次再版中给予了多次指导和帮助。

由于电子商务的发展迅速，本书虽经几番修改，仍感到许多地方还需斟酌。错误和不当之处，切望专家和读者批评指正。

杨坚争

2001 年 1 月 10 日

E-mail: yangjz@citiz.net

第二版序

《电子商务基础与应用》一书的出版，已有一年多。承蒙读者厚爱，虽两次印刷，现已告罄。现出版社决定修订再版，以适应今天电子商务飞速发展的需要，实属必要。

两年前，当本书开始撰写的时候，我国参与电子商务的人还比较少。这一点，从本书第一章中可以看得很清楚：实质性的电子商务交易几乎还是空白，对电子商务这一新事物的了解和认识还非常浅薄，对电子商务交易额的估计也显得十分保守，其中也包括笔者在内。两年后的今天，情况就完全不同了。由于因特网的大规模普及和各国政府的强力推动，电子商务以人们难以想象的速度迅速拓展，成为世界经济一个新的领域、一个新的经济增长点。笔者一直都在密切关注世界和中国电子商务的不断发展，并希望把这方面的每一点进步都尽快反映在我们的研究成果中，及时介绍给我国的广大读者，这也是本书再版的出发点。

电子商务是一个发展潜力巨大的市场，具有诱人的发展前景。1999年世界因特网用户已经超过1.5亿户，我国因特网用户也达到890万，通过因特网实现的商业销售额正在以成十倍的速度迅猛增长。电子商务已成为世纪之交国家经济的新的增长点。它的启动，首先将大大促进供求双方的经济活动，极大地减少交易费用和交通运输的负担，提高企业的整体经济效益和参与世界市场的竞争能力。同时，也将有力地带动一批信息产业和信息服务业的发展，促进经济结构的调整。这是一场商业领域的根本性革命，它对于人类生产方式、工作方式和生活方式的影响正在逐步地显露出来。

人类社会的发展曾经历过由农业经济向工业经济的转变，现在正在经历由工业经济向信息经济的转变。农业经济向工业经济的转变属于同一形式下不同模式的经济转变，而工业经济向信息经济的转变却是由实体经济形式向虚拟经济形式的转变。后者对经济发展的影响要比前者深远得多、广泛得多。而在这样一种转变过程中，电子商务是一种非常重要的、关键性的措施和手段，因为它是将信息技术与传统经济连接起来的最有效的桥梁。所以，发展电子商务已不再是一个单纯的技术问题，而是关系到国家经济转变的又一次严峻的挑战。我们必须对此有深刻的认识。

电子商务的实施是一次世界性的创新活动。创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。电子商务本身是前所未有的开创性事业，需要开放的、动态的创造性思维。因特网给予人们一个极大的想像空间和创造空间，也给了人们一个相当复杂的操作环境。没有创新思想和意识，很难跟上迅猛发展的计算机网络技术，也很难在电子商务这样一个新兴的商业领域中生存下来。

经过长达13年的谈判，中美之间终于就中国加入世界贸易组织(WTO)达成了历史性协议。加入世界贸易组织一方面意味着我国国内市场已经纳入了世界大市场，另一方面也意味着我们的生产要面向世界纳入国际分工，我国经济将逐步进入世界经济的大循环中。WTO将对未来中国社会、经济、文化、科技发生结构性冲击和整体性挑战，中国的电子商务也将因此而面临严峻的挑战。

WTO将电信和IT行业的开放作为最优先考虑的行业，中国电信行业49~50%的股权与运营将对外开放，全球的电信公司和信息服务商将与中国的电信企业和信息企业展开一场