

商务系统培训教材
郑招林主编

商务信息化

张福德 等编著

SHANGWU
XINXIHUA



中国商务出版社
CHINA COMMERCE AND TRADE PRESS

商务系列培训教材

商务信息化

张福德 等 编著

中国商务出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

商务信息化/张福德等编著. —北京: 中国商务出版社, 2006. 10

(商务系列培训教材)

ISBN 7-80181-415-0

I. 商… II. 张… III. ①电子商务—教材②电子政务—教材 IV. ①F713.36②D035.1-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 077919 号

商务系列培训教材

商务信息化

张福德 等 编著

中国商务出版社出版

(北京市安定门外大街东后巷 28 号)

邮政编码: 100710

电话: 010—64269744 (编辑室)

010—64242964 (发行二部)

网址: www.cctpress.com

E-mail: cctpress@cctpress.com

新华书店北京发行所发行

嘉年华文有限责任公司排版

北京密兴印刷厂印刷

787×980 毫米 16 开本

30.5 印张 562 千字

2006 年 11 月 第 1 版

2006 年 11 月 第 1 次印刷

印数: 1000 册

ISBN 7-80181-415-0

G · 176

定价: 45.00 元

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 64212247

《商务系列培训教材》编写委员会成员名单

编委会主任：于广洲

编委会常务副主任：杨 益

编委会副主任：

崇 泉 孙元勋 张国庆 廖建成 王亚平 柴海涛
徐子健 王 粤

编委会成员（以下按姓氏笔画为序）：

王子先 王世春 王成安 王沪生 王新培 卢长明
刘 军 孙成海 庄瑞金 张玉卿 张向晨 张福德
杜奇华 李罗莎 李晓西 李 健 吴 彬 沈丹阳
邱建凯 尚 明 周晓燕 赵 闯 胡景岩 姚 立
高子剑 高元元 钱建初 徐息和 黄国雄 葛 华
温再兴 鲁建华

《商务系列培训教材》序言

当前，我国商务事业已发展到一个新的阶段：社会消费品零售总额 2005 年将超过 6 万亿元，社会生产资料销售总额将超过 13 万亿元，外贸规模将突破 1.3 万亿美元，实际利用外资将超过 600 亿美元。可以说，我国已成为市场大国、贸易大国和引资大国。这些成就的取得，是我们坚持中国特色社会主义、走改革开放道路的结果。

在成绩面前，我们更应该保持清醒的头脑，充分认识到当前商务工作面临的新课题、新使命。我国是发展中大国，如何扩大内需、提高消费对国民经济增长的贡献、降低对外依赖的风险？我国外贸、外资规模都很大，但不够强，如何才能转变外贸增长方式、提高利用外资质量？我国加入世贸组织四年了，如何做好后过渡期的有关应对工作？我国在世界贸易中份额的不断扩大，如何应对日益增多的贸易摩擦？我国“引进来”多、“走出去”少，如何改变“一条腿长、一条腿短”的局面？经济全球化和区域经济一体化深入发展，我们如何主动应对、避免被边缘化？我国正在完善社会主义市场经济体制，如何加强市场建设和规范市场秩序，建立统一开放、竞争有序的现代市场体系？我们“制造能力强，交换能力弱”，如何推进流通现代化，更好地发挥流通对国民经济的先导作用？

要回答和解决这些问题，保持商务事业蓬勃发展，关键靠知识、靠教育、靠人才。党中央站在全局和战略高度提出了人才强国战略，这是新时期一项重大战略决策。胡锦涛总书记指出，人才问题是关系党和国家事业发展的关键问题。商务领域要坚决贯彻中央精神，结合自身情况，大力推进“人才强商”工作。

加强对商务领域人才的教育培训，是推动“人才强商”的重要组成部分。通过不断加强学习，不断更新知识，不断推动理论创新，

不断增强实践能力，开创商务领域“人人都是人才、人人争当人才、人人皆可成才、人人能尽其才”的新局面，形成领导型、专业型、复合型、开拓型、学习型的人才队伍，使商务人才各竞风流。我们要形成在培训中推进工作、在工作中培养人才的机制，确保商务事业有一个永不枯竭的人才库。

为此，我们组织编写了这套商务理论知识的普及性丛书——《商务系列培训教材》。这套丛书的编写，其目的：一是紧紧围绕商务领域中心工作和干部人才特点，推动商务领域干部培训和自主学习，二是向全社会宣传国内外贸易和国际经济合作的政策、法规和实践，普及商务基本理论知识，为商务领域干部、广大一线工作者和其他各界人士提供有益的信息。

希望读者通过阅读这套教材，了解和熟悉国内外贸易的基本理论知识、实践知识和国际商务的一些新问题、新趋势、新特点，为今后深入学习和进一步在实践中掌握运用打下良好的基础，为商务事业和国民经济发展做出新的贡献。

商务系列培训教材
编写委员会
2005年12月

前 言

随着因特网 (Internet) 的迅速发展, 电子商务和电子政务正在深入人心。积极培养电子商务和电子政务人才, 系统学习电子商务和电子政务科学技术知识已经是当务之急, 对于推广电子商务和电子政务活动、创建电子商务和电子政务系统都具有重大现实意义。

《商务信息化》是根据我国广泛深入开展的电子商务和电子政务活动与教学的需要编写的。电子商务和电子政务是多种学科的综合学科, 是现代多种技术的综合技术, 涉及的知识面极广, 有关的科技领域极多。《商务信息化》讨论了电子商务和电子政务的基本知识, 是广大读者学习和研究电子商务和电子政务的入门书, 是具有特别实际意义的教科书。因此, 其内容选材也很重要。本书重点讨论了电子+商务+政务+网格政府+支付+安全, 其特点在于电子商务与电子政务基础知识的系统性强, 实用性好, 内容较丰富, 知识面较广。全书语言流畅, 内容连贯, 便于读者自学。

本书主要用作国家商务部《商务信息化》教材, 也可以用作大学本科、高职高专、夜大函大和高教自考的教材、培训教材或参考教材, 不同层次的学生可以根据教学课时和具体情况选取适当内容安排学习, 可供广大需要了解电子商务和电子政务基本知识或从事有关实际工作的读者参考。

通过学习《商务信息化》, 读者可以学习和掌握下列知识:

1. 电子商务和电子政务的定义和基本概念;
2. 电子商务和电子政务的电子技术基础及网络基础;
3. 电子支付系统和网络银行基础知识;
4. 电子商务和电子政务安全技术基础知识;
5. 电子政务分类和网格政府;
6. 政府网站与外国电子政务;

7. 数据安全、法律与税收。

著者于1990年编写《中国金融电子化全书》时研究了EDI,从1994年开始潜心研究电子商务技术、虚拟现实技术、网络银行、网络政府和手机银行等技术,专心撰写电子商务与电子政务技术丛书。出版一本《商务信息化》教材是著者的夙愿。著者在对外经济贸易大学本科、硕士研究生、中国社会科学院研究生院博士研究生、国家商务部各短期培训班和学术报告等的电子商务和电子政务的教学过程中,对自己的教案与讲稿等进行了全面系统的整理、充实和修改,完成本书。

参加本书编写的同志还有:中国社会科学院研究生院邓淑娜、对外经济贸易大学方国兴、北京交通大学耿雪霏博士、吉林大学贾珍妮、北京市经济管理干部学院副教授张福春、商务部信息化司刘举忠、邵惟楠、杜万岐、工商银行温延春、刘亚辉、高宏志、周波、房云炎、农业银行陈玉彬、银监会李跃臣、王唯力、银监局宋学明,还有张新颖、邹红伟、张庆欢、陈玉莲、房江勇、张吉华、丁宝龙、黄家琳、金力军。

因著者水平有限,时间仓促,书中难免挂一漏万,请广大读者批评指正,多提建议与要求,以便再版时修正。本书的出版得到中国商务出版社和中国商务部信息化司的大力支持,特在此表示衷心的感谢。如本书能对我国乃至世界电子商务事业有所贡献,对广大青年学生和读者有所裨益,著者将感到无限欣慰。

对外经济贸易大学教授 张福德

2005年11月22日 纽约

目 录

绪论	(1)
第一章 因特网	(11)
第一节 因特网资源	(11)
第二节 因特网技术	(22)
第三节 因特网特点	(24)
第四节 因特网的应用	(25)
第五节 因特网接入方式	(26)
第二章 万维网	(31)
第一节 万维网的产生	(31)
第二节 超文本	(34)
第三节 超文本链接	(37)
第四节 浏览器	(39)
第五节 HTML 与 HTTP	(42)
第六节 万维网工作方式	(44)
第三章 电子政务服务技术	(46)
第一节 万维网服务价值	(46)
第二节 万维网网站	(48)
第三节 万维网服务技术	(49)
第四节 万维网特点与应用	(52)
第五节 信息传送与虚拟现实	(54)
第六节 业务流程重组	(59)

第四章 电子政务网络技术	(63)
第一节 计算机网络	(63)
第二节 局域网	(66)
第三节 市域网	(70)
第四节 广域网	(71)
第五节 企业内部网	(72)
第六节 企业外部网	(75)
第七节 虚拟社区	(80)
第八节 常用网络	(81)
第五章 数据安全与法律保护	(84)
第一节 数据完整性	(84)
第二节 加密	(87)
第三节 电子商务安全	(89)
第四节 常见攻击方式	(93)
第五节 网络犯罪	(100)
第六节 国外立法	(102)
第七节 数字化签名	(104)
第六章 网络信息安全知识	(108)
第一节 网络信息安全概述	(108)
第二节 网络信息安全的主要隐患	(110)
第三节 商务部公务员做好网络信息安全工作的主要措施	(113)
第四节 网络信息安全相关名词解释	(121)
第五节 现行的网络信息安全管理规定和要求	(125)
第七章 电子商务基础	(127)
第一节 电子商务活动过程	(127)
第二节 电子商务的定义	(131)
第三节 电子商务标准	(135)
第四节 电子商务的优缺点	(137)

第八章 电子商务分类	(141)
第一节 电子商务的交易对象	(141)
第二节 交易地区与范围	(146)
第三节 电子商务的复杂性	(148)
第四节 电子商务系统功能	(149)
第五节 电子商务的发展阶段	(150)
第六节 电子商务的支付	(151)
第七节 电子商务的功能	(153)
第八节 其他电子商务	(155)
第九章 电子数据交换与资金转拨	(161)
第一节 电子数据交换	(161)
第二节 电子数据交换标准	(166)
第三节 新电子数据交换系统	(169)
第四节 电子数据交换的应用	(172)
第五节 电子资金转拨	(174)
第六节 电子资金转拨系统的特点	(180)
第七节 电子资金转拨系统的功能	(183)
第十章 电子商务工具箱	(187)
第一节 电子商务工具箱的概念	(187)
第二节 交易柜台与虚拟购货车	(189)
第三节 网上购物工具	(191)
第四节 数据仓库	(193)
第十一章 电子钱包购物	(200)
第一节 电子钱包	(200)
第二节 电子货币	(208)
第三节 电子信用卡	(210)
第四节 电子商务通用交易过程	(214)
第五节 电子商务交易基本程序	(216)
第六节 电子钱包购物过程	(219)
第七节 电子现金购物过程	(225)

第十二章 网上支付与网络银行	(226)
第一节 网上支付系统	(226)
第二节 网上支付	(230)
第三节 网络银行	(234)
第四节 典型的网络银行	(243)
第五节 智能卡	(250)
第六节 银行大集中	(254)
第七节 虚拟银行	(258)
第八节 手机银行	(261)
第十三章 网络市场营销	(268)
第一节 网络营销定义	(268)
第二节 市场营销基本理论	(270)
第三节 网络营销方式	(276)
第四节 网络市场营销特点	(279)
第十四章 网络服务与经济定律	(287)
第一节 选择业务伙伴要素	(287)
第二节 网上服务提供者	(288)
第三节 在线服务的原则	(293)
第四节 客户分析系统	(295)
第五节 电子商务方案提供商	(297)
第六节 网络经济定律	(302)
第十五章 电子政务	(307)
第一节 电子政务的基本概念	(307)
第二节 政府上网工程	(314)
第三节 上网政府焕然一新	(316)
第四节 政府上网工程内容	(317)
第五节 中国电子政务建设目标	(320)
第六节 我国政府上网的实施	(323)

第十六章 电子政务系统与分类	(326)
第一节 电子政务服务对象	(326)
第二节 电子政务发展过程	(329)
第三节 管理信息系统	(332)
第四节 决策支持系统	(334)
第五节 电子政务系统	(337)
第六节 政府资源规划	(340)
第七节 电子政务的分类	(341)
第八节 青岛市电子政务	(353)
第十七章 创建网格政府	(360)
第一节 网格浪潮	(360)
第二节 网格计算	(363)
第三节 网格服务浏览器	(365)
第四节 网格政府	(367)
第五节 网格化的社会	(371)
第十八章 电子政务门户网站	(377)
第一节 门户	(377)
第二节 电子政务门户	(379)
第三节 企业信息门户	(383)
第四节 政府网站	(384)
第五节 企业知识门户	(387)
第六节 企业门户	(389)
第七节 电子政务门户解决方案	(392)
第十九章 商务部网站	(394)
第一节 概述	(394)
第二节 网站的功能	(396)
第三节 网站管理	(397)
第四节 政府网站主站	(400)
第五节 政府网站子站	(401)
第六节 网站访问统计	(402)

第二十章 公共商务信息服务	(406)
第一节 公共商务信息服务体系建立的必要性	(406)
第二节 部分国家商务领域公共信息服务状况	(407)
第三节 我国公共商务信息服务的发展	(409)
第四节 我国公共商务信息服务体系的建设成效	(410)
第五节 公共商务信息服务的发展方向	(414)
第二十一章 国外电子政务	(416)
第一节 美国电子政务	(416)
第二节 英德法电子政务	(432)
第三节 加日新韩电子政务	(446)
附录 电子签名法	(467)

绪 论

当今时代为信息时代，当今社会为信息社会。信息既不是能源也不是物质，信息是一个新世界。能源世界遵守能量守恒定律，物质世界遵守物质不灭定律。信息世界遵守的是无限定律。能源和物质资源是可以分享的、有限的资源，信息资源是可以共享的、无限的资源。信息的无限性为全人类和人类社会带来了无限的机遇、资源和财富。

全世界正在进行信息技术革命，也称为数字化革命。这场革命正在迅速地改变人类的生活方式、生产方式、生存方式、活动方式、学习方式、工作方式、娱乐方式和思维方式。以数字化革命为特点的现代高新技术成果，大量涌向社会，使国家与国家，地区与地区，人与人之间的关系发生了重大变化，改变了人们的精神面貌，创建新的人类社会精神文明和文化物质生活，使人们的传统习惯、思维活动和思想观念发生巨大变化，使全人类进入一个新世界，开辟了人类社会的新纪元。

当今社会是系统流行、信息流行、电子流行、数字流行、网络流行和虚拟流行的社会。人类社会已经进入信息化生存、电子化生存、数字化生存、系统化生存、网络化生存和虚拟化生存社会。

因特网（Internet）是全球最大的、开放的、众多网络相互连接而成的计算机网络。因特网也泛指由多个计算机和计算机网络相互连接而成的一个网络，它是在功能和逻辑上组成的一个大型因特网网络。因特网资源极其丰富，是人类幸福的源泉。

万维网（Web）是全世界的人们相互进行交流的抽象空间，是一种基于超文本（Hypertext）方式的信息检索工具，可以存取互联的文本、页面、图形、图像、音像、动画、卡通、影视、虚拟现实和三维世界等各种信息，是实现计算机系统互联、网上信息共享的全球性网络服务系统。万维网不是网络，而是一个基于超文本的因特网的信息服务系统，方便用户在因特网上搜索和浏览信息的信息服务系统，利用它可以很方便地浏览可用的因特网资源。

目前，全球大网格（GGG, Grid）正在广泛深入开展，因特网的发展分

为三大浪潮：第一大浪潮（1960年—现在）为因特网浪潮：特点是因特网实现了计算机与计算机的连通，服务协议有 telnet: //, ftp: //, mailto: // 等。第二大浪潮（1980年—现在）为万维网浪潮：特点是因特网实现网上内容或万维网网页（Web Home Page）的联通，服务协议为 http: //www。第三大浪潮为网格浪潮（1992年—现在）：是新的因特网大浪潮，特点是因特网通过网格实现了网上资源的全面联通，服务协议为 grid: //。全球大网格是第三代因特网大浪潮，是实现全球网上所有资源全面联通的因特网技术。

信息技术中跨世纪的八个一如下：

（1）一个信息高速公路

1993年9月，美国总统克林顿提出了建设“国家信息基础设施计划（NII National Information Infrastructure）”，即轰动全世界的“信息高速公路”计划，这项计划立即在全球范围引起极其强烈的反响。国家信息基础设施也称为国家信息基础机构、国家信息高速公路和信息高速公路。因此，国家信息基础设施也就是全世界最著名的一个信息高速公路。全世界各国争先恐后地规划和创建自己的国家信息基础设施，信息高速公路在全世界得到飞速发展。国家信息基础设施是从政府的角度看高速网络，高速网络向国家中的每一个人提供可以访问计算机网络系统和各种高级计算机的容量。国家信息基础设施包括各种网络、计算机、通信和仪器等设备，主要有电缆、电线、光纤传输线路、微波通信网、通信卫星、计算机、交换机、软盘软驱、光盘光驱、键盘、打印机、扫描仪、监视器、摄像机、声像带、电话、传真机等。国家信息基础设施将这些设备集成和互联起来，为广大公众面向信息时代取得和实现各种技术进步奠定了各项物质基础。

（2）一个因特网

1991年美国宣布因特网（Internet）向全世界、向社会公众开放并允许在网上开发商务系统以来，因特网在全世界得到极其迅速的发展和广泛的应用，到1998年年底，因特网上网用户数达1亿人，年增长率约为60%。目前因特网上网用户数已达2亿人，估计到2005年全世界将有10亿人上网。全世界正在进入一个崭新的网络计算机时代、因特网和无线互联网时代。

（3）一个电子商务

电子商务（EC，Electronic Commerce）是采用数字化电子方式进行商务数据交换和开发商务业务活动。也叫作电子贸易或商务电子化，指整个贸易活动或商品交易活动全面实现电子化。1997年7月1日和1998年7月1日美国克林顿总统两次提出了《全球电子商务发展纲要》（A Framework for Global Electronic Commerce）（也称为“全球电子商务框架”文件），轰动世界。使

商家和企业向全球化发展,并且在制定竞争和发展战略时对加入电子商务的重要性有了进一步的认识,旨在促进网上电子商务的发展,克林顿认为,因特网是未来经济的重要特征,电子商务和网上交易能够带动需求的猛增,并且由此将会产生许多高工资和高技术岗位,不仅能够刺激经济繁荣,还能够创造出更多的就业机会。克林顿还宣布了美国政府针对因特网的新政策,即在未来的六年内对网上交易的货物和服务暂缓增收额外的赋税,并且明确提出,促使电子商务向着正确的方向发展是他在第二任期的主要任务。美国的《全球电子商务发展纲要》将全世界电子商务的发展推向新的高潮。1998年年底,全球电子商务交易额达70亿美元。1997年4月,欧盟发布了欧洲电子商务协议,1997年12月,欧盟与美国发表了有关电子商务的联合宣言,就跨国电子商务的有关原则达成了一致意见。

(4) 一个地球村

一个地球村(EV, Earth village)也称为一个数字地球(DE, Digital Earth)或者信息地球(IE Information Earth)、网络化地球(IE Internet Earth)。1998年1月31日美国副总统戈尔在加利福尼亚科学中心作了“数字地球——认识21世纪我们这颗星球”的学术讲演,提出了地球村和数字地球的概念。信息高速公路和因特网使整个世界变成了地球村,全球是一个数字化的地球。

(5) 一个网络政府

网络政府(NG, Network Government)也称为因特网政府(IG, Internet Government)、电子政务、电子政府、虚拟政府、在线政府和数字化政府。1993年,克林顿政府建立了“国家绩效评估委员会”(NPRC, National Performance Review Committee),发起和开展了一场名为“国家绩效考察”(NPR, National Performance Review)的运动。同时提出应用先进的信息网络技术克服美国政府在管理和提供服务方面存在的弊端,构建“电子政府”成为政府改革的一个重要方向。因此,电子政府是从1993年开始的,美国是较早构建“电子政府”和发展电子政务的国家,也是电子政务最发达的国家。

当前,全世界各国政府都在争先恐后地上网,上网的政府成为网络政府、电子政府(EG, Electronic Government)、虚拟政府(VG, Virtual Government)和在线政府(OLG, On Link Government)。美国副总统戈尔在1999年国际政府重组(REGO)大会上的演讲中提出,21世纪的国家政府应该能够不断正确地调整自己,它是一个愿意革新的,在革新中能不断矫正方向的政府,并且将变得越来越精简、灵敏、反应迅速和决策有力的政府。只有这样的