

XIANDAI XINXI WANGLUO

SHIYONG JISHU JIANGZUO

现代信息网络实用技术讲座 第一辑

电子商务

● 廖云霞 陶智慧 编 著



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

电子商务

中国电子商务与物流管理 / 中国电子商务与物流管理 / 中国电子商务与物流管理



中国电子商务与物流管理 / 中国电子商务与物流管理 / 中国电子商务与物流管理

现代信息网络实用技术讲座

电 子 商 务

主 编：陶智勇 廖云霞
副主编：郭德霈 刘清堂 王大为
编 著：廖云霞 陶智慧

北京邮电大学出版社
• 北 京 •

内 容 简 介

在因特网迅速发展的今天,许许多多的企业正在探索如何发展中国的电子商务。有成功的经验,也有失败的教训。电子商务到底是什么?怎么做?中国企业电子商务之路究竟该怎么走?本书做了极好的回答。

本书从中国的实际出发,系统地介绍了电子商务基础知识、电子商务网站建设、网页设计、网上宣传以及电子结算、电子商务安全、物流配送等知识,深入浅出,简单易懂。

在写作上,本书避开了电子商务的艰深技术,也不是理论专家的高谈阔论,注意了以下特点:

——实用性。以案例为基础,从网站的建设开始,网页制作、网上宣传、电子结算、物流配送等,循序渐进,一步一步地走来,具有很强的实用性。

——简单易懂。本书充分考虑了中国电子商务的特色,虽然中国不乏从IT技术起家的电子商务“高手”,但绝大多数还是从传统商务转型而来。因而本书十分注意可读性,无须具有高深计算机基础,一样可以读懂、受益。

——系统性。建立一个电子商务网站还不是真正意义上的“电子商务”,它必须包括电子结算、物流配送等。相对一般此类书籍,本书更加系统、完整。

本书对IT业者,尤其是在转型过程中的传统企业,无疑是一份最好的“快餐”。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务/廖云霞,陶智慧编著.——北京:北京邮电大学出版社,2001.12
(现代信息网络实用技术讲座)

ISBN 7-5635-0570-9

I. 电… II. ①廖… ②陶… III. 电子商务 IV. F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第082746号

电 子 商 务
(现代信息网络实用技术讲座)

编 著 廖云霞 陶智慧

责任编辑 蒋 亮

*

北京邮电大学出版社出版发行

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京源海印刷厂印刷

*

850 mm×1 168 mm 1/32 印张 4.75 字数 132 千字

2002年1月第1版 2002年1月第1次印刷

印数:1—3 000册

ISBN 7-5635-0570-9/TN·262 全套定价:40.00元(本册:10.00元)

《现代信息网络实用技术讲座》

总 序

在知识经济初见端倪和网络浪潮涨潮落的世纪之初,世界经济体系更加依赖于人类的知识和智慧。人们更加需要信息,并且需要随时随地地获取信息。以因特网技术为核心的现代信息网络从根本上影响着人们获取信息的方式,因而,也进一步的影响了人们的工作、学习、消费、休闲、交往等生活方式。

人们迫切需要高速实时的现代信息网络。现代信息网络就是城市、国家或国际的信息基础设施(俗称“信息高速公路”)。因为只有具备了这个平台才有可能加速传播和共享知识,大大降低知识传递的成本,开创新的工作方式、管理方式、商贸方式、金融方式、人际交往方式、文化教育方式、医疗保健方式、消费与生活方式以及休闲方式。使知识经济真正成为数字经济和网络经济。

近年来人们一直在探讨现代信息网络的未来模式与发展趋势。这一切仁者见仁,智者见智,尚有很多的争议。但有一点可以肯定:现代信息网络要对全社会一般家庭成员的生活方式产生一般性的影响或者使之发生根本性转变,仅仅靠局部的个别技术和少数人的参与是不够的。网络购物在中国为何举步艰难,原因很清楚,我们缺少配套的其他信息技术以及百姓的认同意识。比如中国的信用卡持有率很低、通用性很差,邮政服务不尽人意,商用数据库信息匮乏等等。

现代信息网络的技术必须向百姓普及,必须为百姓所接受,其技术及应用已经不再只是信息技术行业从业人员关注的话题,它已深入到当今社会越来越广泛的人群之中,并被他们所应用,与我们的生活、工作越来越息息相关。现代信息网络的技术及其应用作为实现社会信息化的一项重要支持技术和操作平台,其发展、应

用和普及尤其令人瞩目,也受到世界各国政府的广泛重视。人们对现代信息网络实用技术及应用了解的需求也日益突出。

目前,有关现代信息网络方面的图书数量尽管很大,但大多内容庞杂、面面俱到、理论深奥、价格不菲,难于为广大普通百姓所接受,更谈不上向这类人群普及。为了帮助大家及时了解信息技术的发展、掌握新技术的应用方法,为顺应网络通信技术的发展大潮和网络通信关注者的迫切需求,北京邮电大学出版社周明老师与我们共同策划编写了这套《现代信息网络实用技术讲座》丛书,供大家学习使用,希望为广大关注现代信息技术领域的普通百姓提供专业的技术咨询和实用的信息服务。这套丛书紧密结合实际,重点介绍近年来迅速出现并发展起来的新技术、新应用。主要内容有:IP电话的基本原理和应用技术、电子商务、视频会议系统、智能大厦等。丛书的特点是结合发展,全面介绍新技术、新概念、新应用,突出实用性、系统性,内容详实、丰富,便于读者理解和掌握。相信不管是普通百姓还是专业人士都会开卷有益。

这一套丛书的宗旨在于:引导大众迎接信息网络时代的生活,以通俗的方式普及信息网络技术。纵览这套丛书的作者,他们中有华中科技大学、华中师大的博士和中青年教师、东风汽车工程研究院的高级经济师和工程师,他们把自己对现代信息网络的深刻理解和实际经验,凝聚在这套现代信息网络实用技术讲座中,奉献给大家。这些中青年才俊,他们为了整个文稿的简捷、通俗易懂而不厌其烦,几易其稿,这令我们既感动又宽慰,北京邮电大学出版社为这套丛书的出版倾注了大量的精力,我们谨此致以诚挚的谢意。殷切希望广大读者和各有关方面提出宝贵意见和建议,以便这套丛书日臻完善。

《现代信息网络实用技术讲座》丛书编委会

目 录

第一章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的产生和发展	2
1.2 电子商务的概念和特征	4
1.2.1 电子商务的概念	4
1.2.2 电子商务的主要特征	5
1.3 电子商务系统的分类与结构	8
1.3.1 电子商务系统的分类	8
1.3.2 电子商务系统的结构	10
第二章 电子商务的网络基础	11
2.1 计算机网络概述	12
2.1.1 网络的分类	13
2.1.2 网络互连设备	16
2.1.3 网络协议	18
2.1.4 网络操作系统	21
2.2 因特网	23
2.2.1 因特网	23
2.2.2 因特网的主要功能	24
2.2.3 因特网与电子商务的关系	24
2.3 内部网	26
2.3.1 企业内部信息网(Intranet)	26
2.3.2 企业内部网与因特网的连接	27
2.3.3 电子商务应用系统	28
2.4 外部网	29
2.4.1 公共网络	29
2.4.2 专用网络	30
2.4.3 虚拟专用网络(VPN)	30
2.5 网络接入技术	32
2.5.1 MODEM	32
2.5.2 ISDN	32

2.5.3	DDN	33
2.5.4	ADSL	34
第三章	电子商务网站建设	37
3.1	网络服务器的硬件	38
3.2	WWW 服务器	40
3.2.1	WWW 服务器简要介绍	41
3.2.2	利用微软的 IIS 建立 WWW 服务器	44
3.3	电子商务软件	47
3.3.1	电子商务软件的一般功能	47
3.3.2	电子商务软件的分类	50
3.4	开发电子商务软件的关键技术	59
3.4.1	CGI (Common Gateway Interface) 通用网关接口	59
3.4.2	JAVA Servlet	61
3.4.3	ASP(Active Server Page)	62
3.4.4	PHP(Personal Home Page)	65
3.4.5	XML(Extended Markup Language)	67
第四章	电子商务网页设计	71
4.1	网站的结构设计	72
4.1.1	版面设计	72
4.1.2	栏目与频道入口设计	76
4.1.3	其他项目设计	77
4.2	企业网站的栏目设计	78
4.3	企业网站的内容设计	79
4.3.1	组织网页文字	80
4.3.2	网站行文的原则	85
4.4	企业网站的功能设计	87
4.4.1	广告功能设计	87
4.4.2	交流功能设计	89
4.4.3	交易功能设计	90
第五章	电子商务网上宣传	91
5.1	网络门户	92
5.2	搜索引擎注册	93
5.3	推式技术	95

5.4	标题广告交换	96
5.5	电子邮件广告	97
5.5.1	交互式表格(Form)的利用	97
5.5.2	E-mail 地址的收集	98
5.5.3	电子邮件管理	99
5.6	旗帜广告	101
5.7	公告栏上做广告的技巧	104
5.8	如何建立网上社区	105
第六章	电子商务安全	107
6.1	电子商务安全威胁	108
6.2	电子商务安全需求	110
6.3	电子商务安全中的主要技术	112
6.4	我国的电子商务安全现状及对策	118
第七章	电子结算系统	121
7.1	电子结算的概念	122
7.2	电子支付组件	123
7.3	电子付款的方式	125
7.4	电子付款的运作	127
第八章	物流配送	129
8.1	物流与配送	130
8.1.1	什么叫物流	130
8.1.2	物流的功能与作用	130
8.1.3	配送	131
8.1.4	物流过程	131
8.1.5	电子商务与物流的关系	132
8.2	物流作业模式	133
8.2.1	大型传统制造企业的物流作业模式	133
8.2.2	兼营或专营电子商务的网站物流作业模式	134
8.3	物流配送体系的构建	137
8.3.1	传统制造企业	138
8.3.2	电子商务网站	141

第一章

电子商务概述

人类的商务活动经历了极其漫长的历史。严格地说,商务活动起源于史前。当我们的祖先开始对日常活动进行分工时,商务活动就已经开始。最初是“以物易物”的商品交换。到了后来,货币的出现取代了易货交易,交易活动变得更容易了。在过去几千年的贸易实践中,人们总是及时地利用新出现的工具和技术,例如,古时帆船的出现为买卖双方的交易开辟了一个新的舞台;此后的一些发明,如印刷术、蒸汽机和电话等,也都显著地改变了人们的交易方式,为商务活动带来了巨大的发展。

电子技术与商务活动的紧密结构,产生了一门新的学科——电子商务。

1.1 电子商务的产生和发展

1. 电子商务的发展历史

人类利用电子通讯的方式进行贸易活动已有几十年的历史了。

早在本世纪 60 年代,人们就开始了用电报发送商务文件的工作;70 年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报。

60 年代末期,美国的贸易商们在使用计算机处理各类商务文件时发现,人工输入到一台计算机中的数据有 70% 是来源于另一台计算机输出的文件。由于过多的人为因素影响了数据的准确性和工作效率的提高,人们开始尝试在贸易伙伴之间的计算机上使数据能够自动交换,称为“EDI”的“电子数据交换”应运而生。这也就是电子商务的雏形。

所谓 EDI(Electronic Data Interchange),就是将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输到另一台计算机上去的电子传输方法。由于 EDI 大大减少了纸张票据,因此,人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。

90 年代以来,由于使用 VAN(Value Added Network)的费用很高,因此限制了基于 EDI 的电子商务应用范围的扩大。20 世纪 90 年代中期后,国际互联网(Internet)迅速走向普及化,逐步地从大学、科研机构走向企业和百姓家庭,其功能也已从信息共享演变为一种大众化的信息传播工具。从 1991 年起,一直排斥在互联网之外的商业贸易活动正式进入到这个王国,因此使电子商务成为互联网应用的最大热点。

2. 电子商务产生发展的条件

电子商务最早产生于 60 年代,发展于 90 年代,其产生和发展的重要条件主要有:

——计算机的广泛应用。近 30 年来,计算机的处理速度越来越

越快,处理能力越来越强,价格越来越低,应用越来越广泛,这为电子商务的应用提供了基础。

——网络的成熟和普及。由于 Internet 逐渐成为全球通信与交易的媒体,全球上网用户呈级数增长趋势,快捷、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用条件。

——信用卡的普及应用。信用卡以其方便、快捷、安全等优点而成为人们消费支付的重要手段,并由此形成了完善的全球性信用卡计算机网络支付与结算系统,使“一卡在手、走遍全球”成为可能,同时也为电子商务中的网上支付提供了重要的手段。

——安全电子交易协议的制定。1997年5月31日,由美国 VISA 和 Master Card 国际组织等联合制订的 SET(Secure Electronic Transfer)即“安全电子交易”协议的出台,以及该协议得到大多数厂商的认可和支 持,为开发网络上的电子商务提供了一个关键的安全环境。

——政府的支持与推动。自1997年欧盟发布了“欧洲电子商务协议”,美国随后发布“全球电子商务纲要”以后,电子商务受到世界各国政府的重视,许多国家的政府开始尝试“网上采购”,有些国家政府甚至以法律的形式规定政府的采购必须有70%在网上完成。这为电子商务的发展提供了有利的支持。

3. 我国电子商务的发展

由于国际电子商务的冲击和影响,我国的电子商务迅速发展壮大起来。

中国电子商务始于1997年。中国商品订货系统(CGOS)、中国商品交易中心(CCEC)、虚拟“广交会”等大型电子商务项目在1997年相继推出,拉开了中国电子商务的序幕。1998年“首都电子商务工程”的展开和1999年“8848网上超市”的出现,标志着中国电子商务开始进入快速发展时期,中国电子商务由此“正式启动”。

据统计,目前全国电子商务项目大量推出,几乎每天都有各类电子商务咨询网站、网上商店、网上商城、网上专卖店、网上拍卖等诞生。另外,电子商务应用与发展地域也由北京、上海、深圳等极少数城市,开始向各大中城市发展。

1.2 电子商务的概念和特征

1.2.1 电子商务的概念

电子技术与商务活动结合的这种产物,到底叫什么好?业界众说纷纭。

Electronic Commerce(即电子商务)是大家比较公认的一种叫法。从英文的字面意思上来看,就是利用先进的电子技术从事各种商务活动的方式。

但还是有人提出疑义。他们认为:电子商务(EC,也就是E-Commerce的缩写)简直可以说是一个错误的叫法,因为“电子”只说出了商务与计算机的关系,但却没有说出它与网络的关系,认为叫 Network Commerce(网络商务)或者 Internet Commerce(Internet 商务)更为准确。

因为理解的不同,对电子商务的定义也各不一样。让我们先看看,著名的大企业是如何定义电子商务吧!

IBM 公司称电子商业(E-Business):指利用因特网(Internet)和环球网(WWW)技术进行的全部商业活动,这些商业活动可以在企业内部、企业之间或企业与顾客之间进行,也可以在全世界各国企业之间或企业与消费者之间进行。

HP 公司称电子化世界(E-World):以现代扩展型企业为信息技术基础结构,其内容涵盖了电子商务、电子商业、电子消费和电子数据交换等,它将电子商务、电子商业和电子消费等三方面内容通过扩展型的企业框架构成电子化世界的核心。

Intel 的定义是:电子商务 = 电子化的市场 + 电子化的交易 + 电子化的服务。

GE 的定义是:电子商务是任何商务交易形式或商务信息交流通过电子信息高速公路运作。而信息高速公路泛指一切电子信息传递网络。

严格地说,通过打电话或发传真的方式来与客户进行商务活动,也应该称作电子商务;只不过现在人们所探讨的电子商务主要是基于 EDI(电子数据交换)和 Internet 技术来完成的。尤其是随着 Internet 技术的日益成熟,电子商务真正的发展将是建立在 Internet 技术上的,因此把电子商务简称为 IC(INTERNET COMMERCE)也有其道理。

广义地讲,电子商务是指应用各种电子技术所进行的以买卖双方不谋面为主要特征的商务活动方式。

狭义地讲,电子商务是指基于 EDI 和 Internet 的商务活动方式。

电子商务的初级阶段主要是电子商情、电子贸易、电子合同等;最完整的也是最高级的电子商务应该是利用 INTERNET 网络完成全部的贸易活动,也就是说,从寻找客户开始,一直到洽谈、订货、在线付(收)款、开据电子发票以至电子报关、电子纳税等都通过 Internet 来完成。

要实现完整的电子商务还涉及到很多方面,除了买家、卖家外,还要有银行等金融机构、政府机构、认证机构、配送中心等机构的加入。另外,由于电子商务“互不谋面”的特点,网上银行、在线电子支付等条件以及数据加密、电子签名等技术,对电子商务起着重要的不可或缺的作用。

1.2.2 电子商务的主要特征

1.2.2.1 互不谋面

为什么电子商务具有如此强烈的诱惑,使得中华大地“忽如一夜春风来,千树万树梨花开”?我们可以简单地分析一下电子商务,不难发现它具有如下几个方面的特征:

商务活动都通过 Internet 为代表的计算机互联网络进行,贸易双方从贸易磋商、签订合同到支付等,无需当面进行,均通过计算机

互联网络完成,整个交易过程基本“互不谋面”。人们“足不出户”,就可以完成交易,符合人类“越来越懒”的发展规律。

1.2.2.2 效率高

现代技术的发展使商务活动完全能在 Internet 上迅速地完成,克服传统贸易方式费用高、易出错、处理速度慢等缺点,极大地缩短了交易时间,提高了商务活动的效率。

1.2.2.3 低成本

电子商务使得买卖双方的交易成本大幅度降低,具体表现在:

——距离越远,在网络上进行信息传递的成本相对于传统的信件、电话、传真的成本就越低。此外,缩短时间及减少重复的数据录入也降低了信息成本。

——买卖双方通过网络进行商务活动,无需中介者参与,减少了交易环节,也降低了双方交易成本。

——通过互联网进行产品介绍、宣传,避免了在传统方式下做广告、发印刷产品等大量费用。

——电子商务实行“无纸贸易”,可减少 90% 的文件处理费用。

——互联网有利买卖双方及时沟通供需信息,使无库存生产和无库存销售成为可能,从而使库存成本降为零。

1.2.2.4 全天候

电子商务可以实现每年 365 天,每天 24 小时的服务。

1.2.2.5 集成化

电子商务把商家的营销活动高度集成于 Internet 上,市场调查、广告与推销、商品选择、讨价与还价、交易结算等全部在网上解

决,而顾客与商家之间实现“足不出户”的交易。

当然,电子商务也并不是“一好百好”,有些商品也许永远也不能使用电子商务。例如,不管将来技术如何进步,易腐食品和珠宝古董等贵重商品也不可能在远距离进行充分的检验。

此外,电子商务必须基于 Internet 以及一个国家的电子支付系统、物流配送基础设施建设等,没有这些方面的充分发展,电子商务也会寸步难行!

1.3 电子商务系统的分类与结构

1.3.1 电子商务系统的分类

电子商务分类办法很多。

按照交易对象划分,可以划分成企业内部电子商务、企业间电子商务和企业与消费者之间的电子商务。

按照商务活动的内容,可以划分为间接电子商务和直接电子商务活动。间接电子商务是指有形商品的电子商务,它的大部分商务流程都在网络上进行,但商品的配送必须依赖于传统渠道,如邮政服务和快递公司等。直接电子商务指无形商品和服务,比如计算机软件、娱乐产品的联机订购、付款和交付,或是全球规模的信息服务,它的交易全部在网络上进行,因而是直接的电子商务。

按开展电子交易的信息网络范围,又可分为三类,即本地电子商务、远程国内电子商务和全球电子商务。

电子商务按不同的标准,从不同角度,可以有很多种分类。我们这里只重点介绍按交易对象划分的电子商务。

1.3.1.1 企业内部电子商务

通过防火墙,企业将自己的内部网与 Internet 隔离开来,各部门之间利用企业内部网络进行商务信息传递。

企业内部网(Intranet)是一种有效的商务工具,它可以用来自动处理商务操作及工作流程,增加对重要系统和关键数据的存取,共享经验,共同解决客户问题,并保持组织间的联系。

一个行之有效的企业内部网可以增加商务活动处理的敏捷性,对市场状况能更快地做出反应,能更好地为客户提供服务(企业内部的电子商务在本书中不作重点介绍)。