

Advanced
E-Business Course
高级电子商务教程

洪 涛 编著

经济
管理
出版
社

ECONOMIC MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

高级电子商务教程

洪 涛 编著

经济 管 理 出 版 社

责任编辑：骆 珊
技术编辑：杨 玲
责任校对：超 凡

图书在版编目 (CIP) 数据

高级电子商务教程/洪涛编著. —北京：经济管理出版社，2003

ISBN 7-80162-584-6

I. 高... II. 洪... III. 电子商务—教材 IV.

F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 003368 号

高级电子商务教程

洪 涛 编著

出版：经济管理出版社

(北京市新街口六条红园胡同 8 号 邮编：100035)

发行：经济管理出版社总发行 全国各地新华书店经销

印刷：世界知识印刷厂

880mm×1230mm/32

12.75 印张

316 千字

2003 年 4 月第 1 版

2003 年 4 月北京第 1 次印刷

印数：1—5000 册

ISBN 7-80162-584-6/F·512

定价：28.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社发行部负责调换。

通讯地址：北京阜外月坛北小街 2 号 邮编：100836

联系电话：(010) 68022974



洪 涛，1957年3月生，湖北天门市人，经济学博士，北京工商大学经济学院教授，中国商业经济学会常务理事、中国商业经济学会学术委员会委员、中国粮食经济学会常务理事、中国市场学会理事、全国城市农贸中心（批发市场）联合会常务理事、中国肉牛经济专业委员会专家组成员、中国饮食服务业专家委员会委员。自1986年以来，从事商贸理论、粮食、金融、期货、电子商务、批发市场等方面的理论研究。在《人民日报》、《经济日报》、《财贸经济》、《中国农村经济》、《商业经济研究》、《商业经济与管理》、《中国商贸》、《粮食经济研究》、《网络报》等刊物上发表各类论文229篇，独著学术专著3部，合著学术专著、教材15部，主持或参加部级、院级课题14个，合计380多万字。有21篇（部）获奖，其代表作有专著：《粮食的生产、流通、消费的市场联动效应理论》、《有价证券与投资》、《东南亚金融危机的经济学分析》，代表文章有：《网络时代的企业营销模式——我国多种电子商务模式的探索》、《我国农产品批发市场信息交流和网上交易的方式》、《论电子商务、网上商店、网上交易》、《电子商务的本质与网络泡沫》等。

迎接第二次电子商务大潮的到来

电子商务概念引入中国是1993年，至今仅有10年时间，但电子商务已经或正在改变着人们的思维方式、生活方式、工作方式和商务方式，至2000年底，我国已有网民2250万人，年电子商务交易总额为771.6亿元，到2002年12月底止，网民已达5910万人，人们的生活离不开电子商务，社会经济生活也离不开电子商务，电子商务的地位是不容忽视的，作用也是不容低估的。近几年来，我国成立了中国电子商务协会，出版了大量的专著和教材，举办了大量的研讨会，电子商务理论研究和实践均有所发展，这些都为本书的产生奠定了坚实的基础！

20世纪90年代以来，全球经济已经进入以互联网为基础的信息时代，网民数量、计算机上网数量、企业上网、网上交易等电子商务的交易量和交易额迅速增长；电子商务已成为21世纪经济生活中的一件大事，对于商人或企业来说，“要么电子商务，要么无商可务”（E-business, or out of business）已经成为人们的共识。

中国大陆1998年开始了第一笔电子商务交易，但真正的第一次电子商务浪潮形成于1999~2000年上半年。2000年下半年，随着大批网络公司破产和Nasdaq市场下挫，我国电子商务的第一次浪潮结束，随后的两年蕴育了第二次电子商务的浪潮。这让笔者回想到超市在我国的发展，20世纪80年代超市就在我国产生，当时被称为自选商店，并形成了第一次浪潮，但是由于

消费环境还没有形成,许多超市没有成功,而90年代超市又形成了第二次浪潮,却取得了巨大的成功,成为了商业领域的一个主力业态。上海联华^①超市自1999年以来连续三年销售额超过全国最大的百货商场——“上海一百”,从而完成了继百货商场业态之后的第二次飞跃,同一业态在不同时期的不同的命运,并不能说明其业态本身,而在于其发育的条件是否成熟。这与电子商务发展有某些相似之处,值得人们深思!在电子商务经历过一些反复后,认真反思前一时期电子商务的一些思想理论上的误区,具有重要的意义。归纳起来,主要有以下一些误区:

1. 夸大或贬低电子商务的作用和效用。电子商务是一个具有生命力的新生事物,具有较大的发展潜力,具有扩大交易空间、延长交易时间、节约成本、提高效率等方面的作用,但是电子商务作用的发挥是有前提和环境条件的,在这些前提和环境条件不充分的情况下,有些人片面地夸大了电子商务的作用;另一方面,当电子商务在实际推进中遇到困难时,有些人又有贬低电子商务作用的倾向,用“成熟和发展期”的电子商务来代替“引入期”的电子商务,这种贬低电子商务的观点成为电子商务发展的障碍。

2. 否定B to C电子商务模式的客观性。当前,电子商务在推行过程中确实存在很多困难,特别在对B to C电子商务模式的认识方面表现得就更为突出。诚然,B to C电子商务模式涉及到人们的消费观念、电子商务交易条件的成熟度等多方面的瓶颈,但是,人们“足不出户,购天下物”的消费需求确实存在;1999年、2000年、2001年我国B to C电子商务交易额先后达到5500万元、3.9亿元和13亿元,虽然数字还较小,但2000年比

^① 据中新社北京2003年2月19日电,2002年度,上海华联集团有限公司以214.73亿元销售额、1541家店铺的业绩,列全国首位,超过上海联华超市。

1999 年增加 6 倍, 2001 年又比 2000 年增加了 9.1 亿元, 这充分说明了这一模式具有较大的发展空间。随着科技的发展, B to C 市场的逐渐发育, 这一交易方式将带来零售业态的革命——第四次零售业态革命。

3. 重电子商务的“虚拟”形态建设, 轻电子商务配套的物流和配送等实体工程建设。诚然, 电子商务的网上交易形式表现为虚拟性, 有些服务可以通过下载等形式在网上完成, 但是, 大量的商品销售或服务的实现却需要电子商务的物流和配送, 同时, 在过渡时期, 网上结算和网下结算等多种形式并存也是客观存在, 并可以互相补充。

4. 否认电子商务需建立在企业的信息化建设基础上, 主张所谓“上网即电子商务”, 或者“先上网, 后进行企业内部的电子商务”。我国许多企业内部管理还处于传统形式, 且管理十分混乱, 在这种情况下进行电子商务显然是不可能成功的, 至于某些内部管理较好的企业, 在内部电子商务尚未完善的情况下, 可以先上网, 然后通过网上信息来促进企业管理和经营活动, 推动电子商务的发展。

5. 所谓“网上交易就是电子商务”。实际上“网上交易”仅仅是电子商务的一个重要组成部分, 而不能够代表电子商务的全部; 以网上交易为核心, 还有一系列电子商务活动, 如网上广告、网上结算, 以及客户关系管理 (CRM)、供应链管理 (SCM)、ERP 管理、MIS 系统、POS 系统等。

6. 有人认为“网上商店这种无店铺经营将取代有店铺经营”, 否认人的消费需求具有多层次和多样化的特性。诚然, 网上商店会减少和分流现有的店铺经营, 会促使现有流通网络和格局的重新调整和重组, 但是, 它不可能取代现有业态形式; 因为, 人们既有“足不出户, 能购天下物”的需求, 也有去商场、超市、专业店、仓储商店、便民店、家居中心等地购物的不同层

次的需求,甚至也有到 Shopping Mall 或者商业街去购物、娱乐、旅游、休闲、餐饮的需求。

7. 否认电子商务正处于其市场生命周期的“引入期”(Introduction),用“成熟期标准”要求现实中的电子商务,从而不能够扎扎实实地做一些基础性工作,以致不可能“千里之行,始于足下”。

8. 注重“烧钱”——注意力效应,注重“圈钱”——上市效应,而轻视电子商务的盈利功能的发挥,以致造成许多电子商务网站或公司亏损甚至倒闭。

电子商务虽然发展的道路坎坷,但仍以前所未有的速度在前进着。全球网民 2002 年底已达到 6.55 亿人,其中我国网民在 1998 年 210 万人的基础上,2002 年 12 月底达到 5910 万人,增加了 5700 万人,但仅占人口总数的 4.6%,预计 2005 年将达到两亿。我国互联网起步时间较晚,1994 年接入,是第 77 个国家,但中国的互联网用户每年翻番,2001 年居美国、日本、德国、英国之后,在世界上排名第五,在电子商务全球综合排名中被列为第 37 名,^① 现在我国网民数量超过日本(5400 万人),仅次于美国(1.7 亿人)跃居全球第二。我国政府在推行电子商务发展中发挥了重要作用,截至 2000 年底,我国骨干网国际互联网带宽达到 800G,国内骨干网节点带宽达 2.5G,2001 年 6 月,我国骨干网国际互联网带宽达到 3257M,至 2002 年底,我国国际出口带宽总量为 9380M,比 2001 年同期增长 23.5%,解决了国际出口的瓶颈问题。

^① 依据美国信息顾问公司 Meta 集团 2001 年 1 月发布的电子商务全球评比报告,中国名列第 37 名。Meta 集团这次采用的调查评比依赖于全球新电子商务经济指数(GNEI),此次评选共评出 47 个国家。美国获得最高分,日本居次,其他前五位分别是德国、法国、荷兰。GNEI 采用了 5 个科技指标来进行评价:知识型工作、科技创新、数字经济转化程度、经济动力、全球化。

为了提高我国电子商务水平,促进电子商务的发展,笔者撰写了这本书,本书是在我国电子商务理论研究和实践发展基础上产生的。我国1993年引进电子商务的概念,至今仅有9年多时间,其间我们又经过了2000年网络经济/电子商务陷入谷底的考验。20世纪90年代以来,笔者出于对贸易经济学(商学)的前沿理论的跟踪研究,对电子商务进行了潜心钻研,撰写了多篇电子商务的论文,并先后参加了许多国内和国际学术研讨会,在此基础上,我花三年的时间撰写了《高级电子商务教程》一书。该书冷静、深刻地分析和阐述了电子商务的产生、发展及其在21世纪的发展趋势、电子商务的基本知识、技能以及我国探索电子商务的多种实践模式。

这本书面向企业家并适用于应用经济学的诸多专业,特别是贸易经济学(商学)的专科和本科学生、研究生,也可作为从事电子商务的实际工作者的基本读本。在撰写过程中,笔者参考和借鉴了一些已有的电子商务成果和案例,由于时间较紧,电子商务的发展又正处于其市场周期的引入期,因此难免存在一些不足,敬请专家、读者提出宝贵意见。

洪 涛

2003年2月21日

目 录

第一章 电子商务的产生及其发展	(1)
第一节 计算机和网络的发展为电子商务奠定了基础	… (1)
第二节 电子商务的产生及在全球的发展	(4)
第三节 电子商务在中国大陆的产生和发展	(12)
习题	(22)
第二章 电子商务基础知识	(23)
第一节 电子商务及其本质	(23)
第二节 电子商务的主体、客体、对象、空间	(25)
第三节 电子商务网站—物流配送—电子交易结算	(26)
第四节 电子商务的特点和功能	(28)
习题	(32)
第三章 电子商务基本技术与服务	(33)
第一节 网络技术是电子商务的基础	(33)
第二节 电子商务的一些新技术	(58)
第三节 电子商务服务	(69)
第四节 电子商务实名制	(73)
习题	(80)

第四章 电子商务的支付系统	(81)
第一节 电子商务的支付系统	(81)
第二节 网上支付工具	(84)
第三节 网上银行	(90)
习题	(96)
第五章 电子商务的安全系统	(98)
第一节 电子商务的安全性及其保护	(98)
第二节 密码技术	(99)
第三节 网络安全协议	(104)
第四节 数字证书与 CA 认证手段	(105)
第五节 防火墙	(108)
习题	(111)
第六章 电子商务的法律保护	(112)
第一节 亟待建立和完善电子商务法律体系	(112)
第二节 电子商务的立法原则	(113)
第三节 电子商务立法的主要内容	(116)
第四节 国内外电子商务法律框架初具雏形	(120)
习题	(128)
附：各国电子商务法律、法规一览表	(128)
第七章 商业信息化和电子商务	(131)
第一节 商业信息化	(131)
第二节 商业信息化的技术内容	(134)
第三节 我国商业零售业电子商务	(159)
习题	(167)
附：“三层构造，两次推动”战略	(167)
第八章 电子商务的盈利模式	(169)
第一节 电子商务模式的划分	(169)
第二节 电子商务的基本模式	(172)

第三节	电子交易市场 (e-Marketplace)	(178)
习题		(184)
第九章	电子税收、网上保险、网上证券.....	(185)
第一节	电子税收——亟待攻克的“难题”	(185)
第二节	网上保险——“一箭双雕”	(194)
第三节	网上证券——较早赢利的网络业务.....	(199)
习题		(206)
第十章	电子商务企业.....	(208)
第一节	以传统企业为主体的电子商务企业.....	(209)
第二节	以网络企业为主体的电子商务企业.....	(213)
第三节	传统企业与网络企业的融合.....	(217)
第四节	企业网上营销.....	(219)
第五节	门户网站的盈利渠道.....	(229)
习题		(232)
第十一章	网络经济理论概述.....	(233)
第一节	网络经济对传统经济学的冲击.....	(233)
第二节	网络产业经济发展规律.....	(244)
第三节	因特网经济的规律.....	(247)
第四节	网络经济与传统经济的关系.....	(257)
第五节	网络营销——市场营销创新.....	(259)
第六节	网上商店使商圈变得没有意义吗?	(263)
习题		(271)
第十二章	电子商务发展中存在的问题和瓶颈.....	(272)
第一节	电子商务的交易安全瓶颈.....	(272)
第二节	电子商务的信用认证体系瓶颈.....	(273)
第三节	电子商务的支付方式瓶颈.....	(274)
第四节	电子商务的物流配送瓶颈.....	(276)
第五节	电子商务的政策法律环境瓶颈.....	(277)

第六节	电子商务的互联网络瓶颈·····	(278)
第七节	电子商务的信息基础环境瓶颈·····	(279)
第八节	电子商务的经济发展水平与观念上的瓶颈·····	(280)
习题	·····	(281)
第十三章	21 世纪电子商务的发展趋势 ·····	(283)
第一节	21 世纪电子商务的发展趋势 ·····	(283)
第二节	2001 年以来电子商务的新态势 ·····	(292)
第三节	2002 年国内外电子商务转暖 ·····	(301)
第四节	我国电子商务进一步发展的政策建议·····	(305)
习题	·····	(309)
第十四章	电子商务经济学观点综述 ·····	(310)
第一节	2000 年——网络经济是否存在泡沫 ·····	(310)
第二节	2001 年——电子商务仍被看作是发展趋势 ···	(311)
第三节	2002 年——探索电子商务盈利模式及定价 ···	(312)
习题	·····	(321)
第十五章	电子商务案例 ·····	(322)
第一节	国外电子商务案例·····	(322)
第二节	国内电子商务案例·····	(335)
习题	·····	(379)
参考文献	·····	(380)
附录	·····	(387)
后记	·····	(393)

第一章 电子商务的产生 及其发展

第一节 计算机和网络的发展为 电子商务奠定了基础

个人电脑（PC）的问世、万维网（www: world wide web）的出现是 20 世纪两个重大的事件，计算机和网络的出现为电子商务革命铺平了道路！^① 这是电子商务产生的两个最基本的技术基础。

一、计算机的产生和发展

1946 年，美国普林斯顿大学的统计学家约翰·图基把二进位制（binary）与数字（digit）合起来，创造了比特（bit）这个概念，开创了计算机的时代。1964 年世界第一台大型计算机产生以来，人们先后进行了两次小型计算机“微小化”，到 1977 年，世界上第一台具有广阔市场的个人电脑（Apple II）问世，具有重要的商业意义。20 几年来，电子计算机得到了迅速的普及和发展，较高层次的计算机不断开发出来，不同品牌的计算机也大量涌现，并在经济生活中得到了广泛的应用，特别是计算机的商

^① 《科技日报》《实用技术周刊》，2000 年 1 月 3 日，美国评出 20 世纪百大新闻。

业应用,使人们的经济生活更为敏捷,节奏伴随着工业化的脚步而加快。有人说,21世纪是经济节奏竞争的世纪,这与以计算机为基础的信息技术革命的时代具有直接的关联性。“数字化之父”尼葛洛·庞帝认为,未来任何东西都将被数字化,估计到2050年计算机的运行速度将达到每秒钟500万亿次,会比人聪明得多,互联网的快速扩张,必然带来经济的高速增长。

二、互联网的产生和发展

1969年,美国加州大学的克莱恩·罗克教授将两部计算机通过路由器连接起来,出现了互联网,到20世纪90年代互联网大规模发展,才产生了革命性的跨越,使分散的计算机进入了数字信息技术时代。随着1969年美国国防部的阿帕网(Arpanet)^①的出现,计算机广域网开始逐步发展,至今已有30多年;1983年,传输控制与国际互联协议(TCP/IP)正式成为阿帕网的协议标准,这使互联网迅速发展起来,到1990年,以它为主干发展起来的互联网已经连接了3000多个网络和20万台计算机,至2002年12月底,全球拥有网民6.55亿人,预计到2005年将达到10亿人。

1991年6月,我国第一条与国际互联网连接的专线建成,这条专线从中国科学院高能物理研究所连接到美国斯坦福大学的直线加速器中心。到1994年4月,我国正式加入互联网,我国目前拥有的国际互联网单位有:中国公用计算机互联网(ChinaNet)、中国联通互联网(UniNet)、中国网通网(CncNet)、中国金桥信息网(ChinaGBNet)、中国移动互联网(CMNet),

^① 20世纪50年代末,苏联发射了第一颗人造地球卫星,美国为了在高科技领域、军事领域领先于苏联,成立了高级研究计划署(Advanced Research Project Agency),简称ARPA。60年代后期,ARPA承担了开发不易遭破坏的实验性的计算机通讯网络系统的任务,这个网络被叫做ARPANET,目标是该通讯系统在核战争中仍然能发挥作用。

以上 5 家是可以向社会提供公众服务的商业网；另外还有 5 家专用网：中国科技网（CstNet）、中国教育和科技网（CerNet）、中国国际经济贸易网（CietNet）、长城网（CGWNET）、中国卫星集团互联网（CSNET）等。^①

2001 年初，我国高速互联研究试验网络 NSFCNET 在清华大学通过国家鉴定验收。这是我国第一个高速计算机互联试验网络，首次实现与国际下一代互联网 Internet2 的链接，标志着我国下一代互联网研究建设取得重大突破，中国下一代互联网速度可提高一万倍。

中国的互联网产业经历了三个发展阶段：在第一个阶段，网站一般只提供电子邮件、BBS 等功能性服务；第二个阶段，互联网主要以提供信息服务为主；第三个阶段，是 Internet 电子商务。从技术的角度讲，第三代互联网主要有 5 个方面的特点：①无所不在的应用终端；②随时随地的移动计算；③能够实现多媒体多业务的带宽；④真正高度统一、开放的计算标准；⑤真正个性化、人性化的界面和应用环境。^②

相应地电子商务经历了四个阶段：第一阶段，人们在因特网上互发电子邮件来传递信息；第二阶段，在因特网上建立一个站点，将企业的内容和形象发布到网上；第三阶段，在网上可以交互式地交换信息；第四阶段，是电子商务的最高阶段，网络不仅仅被用来进行信息发布，而且实现在线交易。

① 1997 年，中国公用计算机互联网、中国科技网、中国教育和科技网、中国金桥信息网实现了互通。

② 参考管德泳：《第三代互联网向我们走来》，《中国企业报》2000 年 5 月 8 日。

第二节 电子商务的产生及在全球的发展

一、电子商务的产生

在 1839 年电报开始出现时,人们就开始使用电子手段从事商务活动,随着电话、传真等工具的应用,现代商务就一直与电子技术密切地联系在一起,但真正意义上的电子商务的研究和应用实施在世界上始于 20 世纪 70 年代末,可以把电子商务分为两个阶段。

(一) 20 世纪 80 年代初期的 EDI 电子商务

早在 20 世纪 70 年代末,就出现了企业间的电子商务应用系统——电子数据交换系统 EDI (Electronic Data Interchange) 和电子资金交换系统 (EFT)。70 年代,美国航空公司 (AA) 机票预订系统 (SABRE)、电子资金交换系统 (EFT)、电子数据交换系统 (EDI) 改变了传统航空运输业的经营模式,而实用的 EDI 商务在 80 年代得到了较大的发展。EDI 主要是通过增值网 (VAN: Value Added Network) 实现的;而 EDI 电子商务主要是通过 EDI 网络实现的:交易双方可以将交易过程中产生的询价单、报价单、订购单、收货通知单和货物托运单、保险单和转账发票等报文数据以规定的标准格式在双方的计算机系统上进行端对端的数据传送。应用 EDI 使企业实现了“无纸贸易”,大大提高了工作的效率,降低了交易成本,减少了由于失误带来的损失,加强了贸易伙伴之间的合作关系,因此在国际贸易、海关业务和金融领域得到了大量的应用,众多银行、航空公司、大型企业等都建立了自己的 EDI 系统。

但是,EDI 电子商务也存在一些缺陷,如其解决方案都是建立在大量功能单一的专用软硬件设施的基础上,其网络技术局限性限制了 EDI 应用范围的扩大,同时,EDI 对技术、设备、人