

网络教育高职高专多媒体系列教材



电子商务

W
A
N
G
L
U
O
J
I
A
O
Y
U
G
A
O

Z
H
I
G
A
O
Z
H
U
A
N

D
U
O
M
E
I

T
I
X
I
L
I
E

J
I
A
O
C
A
I

J
I
A
O
C
A
I

任 鹏 编著

任 鹏 马默卿 制作

丛书主编 张洪定

ultedu.tj.cn

南开大学出版社
南开大学电子音像出版社

F713.36

F 713.36

106+CD-ROM

114

网络教育高职高专多媒体教材

图书馆还书

电子商务

南开大学出版社
南开大学电子音像出版社

天津

内容简介

本书是由天津市教育委员会组织编写的高职高专《电子商务》专业系列教材之一。

全书共分 14 章,系统地介绍了电子商务的基本概念,电子商务的分类,网络环境与技术,电子货币与网上银行,安全性和加密技术,PKI 体系和 CA 中心,证书的申请与使用,网上交易流程,电子商务中存在的问题等。

本书深入浅出、内容丰富、实用性强,可作为大、中专院校相关课程的参考教材,亦可作为从事电子商务人员的培训教材。

名 称:《电子商务》

标 准 书 号: ISBN 7—900628—46—0 / F·46

出 版 发 行: 南 开 大 学 出 版 社

南开大学电子音像出版社

地 址: 天津市南开区卫津路94号 邮编: 300071

营 销 部 电 话: (022) 23508339 23500755 23508542 (传真)

邮 购 部 电 话: (022) 23502200

技 术 支 持: (022) 23504636 83310432

网 址: www.adultedu.tj.cn

出 版 人: 肖吉鹏 总体策划: 张蓓

光 盘 责 编: 尹建国 图书责编: 宇书振

封 面 制 作: 大勇

图 书 承 印: 天津宝坻第二印刷厂印刷

光 盘 刻 制: 天津民欲文化光盘有限责任公司

经 销: 全国各地新华书店、软件连锁店

版 次: 2004年4月第1版

印 次: 2005年1月第2次印制

开 本 规 格: 787×1092 1/16

印 张: 14.25 字 数: 357千字

印 数: 3001—6000 定 价: 26.00元

版权所有 翻印必究

序

情钟成人教育 躬耕网络教学

网络教育正在引发教育史上的革命，其速度之快、影响之大、范围之广，大家有目共睹。而与网络教学紧密相联的现代教育技术，以无限的容量、广阔的覆盖面、灵活交互的特色，迅速渗透到成人教育诸多领域。课件技术的支持、互联网平台的建立、多媒体的综合运用都为成人教育创造了全新的发展条件。天津市教育委员会在快速启动网络教学，全面提升成教水平，构建终身教育的“知识网络”中，做出了创新的实践。

在网络课程的建设 and 网络教育的实践中，天津成人高校的教师们立足于应用现代教育技术，改造原有的教学模式，开拓了新的教育手段，使网络教育这一新模式，在教学改革的实践中迅速普及并受到广泛欢迎。南开大学出版社出版的《网络教育高职高专多媒体系列教材》，以其严谨的学风、科学的体系、先进的技术、崭新的形式，成为培养经济建设中复合应用型人才的代表性教材。对研究成人教育改革的探索者来说，其欣慰之情是毋庸赘述的。在促进经济发展、社会进步的历程中，再一次留下了成人教育工作者的探索足迹。相信这套教材的出版，将进一步推进成人高等教育的课程体系改革，同时对构建高标准职教体系具有积极的借鉴意义。谨向老师们致谢。

龙德毅

2002年7月

网络教育高职高专多媒体系列教材

编委会主任 龙德毅

编委会副主任 叶 庆

主 编 张洪定

编委（以姓氏笔画为序）

毛致周 王 宇 王发出 王丽雅 王小明 王繁臻

丛文广 田忠义 边 玲 刘志刚 安瑞威 闫常钰

吴 群 吴炳岳 宋新力 张 蓓 张洪定 李 刚

李全奎 杨学俊 肖金庚 陈相文 岳腾伦 贺兰芳

贾汾泉 贾晓华 黄金彪 蒋克己 韩 铃 靳 莹

魏秀双

工作人员（以姓氏笔画为序）

马默卿 田金玲 任 鹏 刘 怡 朱海彤 何 明

张爱民 陈其亮 和建明 赵秀荣 解书明

前 言

随着经济全球化与网络化进程的加快，以及信息技术在商业领域的不断普及，电子商务正在全球蓬勃发展。

目前，我国许多高校都先后开设了《电子商务》专业，但对于高职高专层次的学生来说，适合他们学习的教材并不多。

为了适应教学的需要，我们编写了这本电子商务的教材，在编写过程中尽量做到突出对电子商务的基础知识的讲解，突出理论与实践相结合，强化读者对电子商务的感性认识。

本书能顺利出版发行，首先要感谢天津市教育委员会、天津市南开区职工大学等单位领导的大力支持，感谢天津市成人教育网站崔欣、张爱民、马默卿等老师在教材编写和课件制作过程中所作的大量辛苦工作，感谢南开大学出版社的支持和帮助。

由于电子商务所涉及的内容相当广泛，技术发展速度又非常快，加之编者学识、资料和编写时间有限，不免有错漏和不妥之处，恳请广大读者和专家批评指正。

编 者

2003年4月

作者简介

任鹏，副教授。

曾讲授《数据库原理》、《数据库技术》、《磁盘操作系统》、《管理信息系统》、《电子商务》等课程。

曾先后负责学校网站建设，《工资补贴管理系统》、《教务管理系统》等软件的开发，以及电子商务实验室的建设工作。并先后参加了全国教育科学“十五”规划教育部重点课题《教育信息资源网络建设对策研究》等国家级、市级科研课题的研究。

目 录

第一章 认识电子商务

- 第一节 电子商务概念.....1
- 第二节 电子商务的效益.....4
- 第三节 电子商务的框架.....6
- 第四节 初识电子商务.....9

第二章 电子商务与万维网

- 第一节 Internet 基础.....26
- 第二节 Web 技术.....30
- 第三节 Web 与电子商务.....35

第三章 业务范围和使用技术

- 第一节 电子商务业务范围.....38
- 第二节 电子商务使用技术.....41

第四章 电子支付

- 第一节 电子货币.....48
- 第二节 电子货币的功能.....52
- 第三节 电子货币的种类.....57
- 第四节 电子支付模型.....64

第五章 网上银行

- 第一节 网上银行的概念.....70
- 第二节 网上银行的发展.....71
- 第三节 网上银行的功能.....73
- 第四节 使用技术与业务流程.....76
- 第五节 网上银行实例.....78

第六章 电子商务的分类

- 第一节 企业—消费者.....82
- 第二节 企业—企业.....86
- 第三节 企业内部的电子商务.....89
- 第四节 电子商务的其他类型.....90

第七章 EDI 技术

第一节	EDI 概述	93
第二节	EDI 的软件结构	97
第三节	EDI 的网络技术	99
第四节	EDI 标准	100
第五节	报文和单证	106
第六节	EDI 报文实例	109

第八章 电子商务的安全性

第一节	电子商务的安全问题	120
第二节	加密技术	122
第三节	DES 算法	125
第四节	公开密钥密码系统	135

第九章 防火墙技术

第一节	防火墙的概念	143
第二节	防火墙技术	146
第三节	防火墙的配置	147
第四节	防火墙设计	151

第十章 公钥基础设施 PKI

第一节	PKI 基础	156
第二节	密钥管理	161

第十一章 CA 中心

第一节	PKI/CA 系统	169
第二节	CA 系统构造	171
第三节	CA 系统功能	175

第十二章 SET 安全交易

第一节	安全套接层协议	182
第二节	S/MIME	185
第三节	安全电子交易协议	189

第十三章 网上购物

第一节	网上购物的概念	194
第二节	网上零售商业体系	196
第三节	网上购物的过程	200

第四节	网上购物实例.....	202
第十四章	电子商务法律问题	
第一节	税收问题.....	207
第二节	法律问题.....	210

第一章 认识电子商务

21 世纪我们已步入信息时代，就在人们对互联网络刚刚有所熟悉的时候，“电子商务”这一全新的概念又急速兴起，并进而改变着社会经济生活的各个方面。2001 年全球电子商务活动所涉及的产品和服务总价值已超过 6000 亿美元，商业活动的电子化正在使企业活动产生巨大的变革，从而不断地推动企业向前发展。如今，借助于互联网，企业不仅能够以较低的成本获取和发布大量的信息，同时还能节约大量时间和金钱，使企业得以集中精力进一步改善内部管理，提高产品和服务品质，并能及时处理急需解决的关键性问题。毋庸置疑，电子商务技术将逐步成为企业在本世纪制胜的有效工具。

本章将主要介绍与电子商务有关的一些基本概念，帮助大家在进入电子商务领域之前，对其有一个大致的了解。

第一节 电子商务概念

一、电子商务的起源

电子商务的产生与发展和互联网技术的普及与应用紧密相关，因此，电子商务的发展史与网络的发展史也是密不可分的。

20 世纪 50 年代末，前苏联发射了第一颗人造卫星。美国为了在高新技术、军事等领域领先于前苏联，成立了高级研究计划署(Advanced Research Project Agency)，简称 ARPA。

20 世纪 60 年代中后期，ARPA 承担开发了一个不易遭破坏的实验性的计算机通信网络系统，这个网络被称为 ARPANET，其工作目标是使该通信系统即使在核战中仍然能发挥作用。众所周知，在战争中，中央通信系统是被破坏的主要目标。因此，ARPANET 的系统基本设计目标是保证网络上的每个节点具有独立的功能并具有等同的地位，同时能达到资源共享。

60 年代末期，斯坦福研究所、加州大学圣巴巴拉分校、加州大学洛杉矶分校和犹他大学之间已经开始尝试利用网络进行信息交换。70 年代，ARPANET 开发了一种网络协议——NCP(Network Control Program，网络控制程序)。此协议包括了远程登录、远程文件传输协议和电子邮件，从而形成了 ARPANET 的基本服务。同时，ARPANET 的关键技术是使不同的计算机系统互联，成为互联网，这即是今天 Internet 的起源。这个互相连接的广域网成为 ARPANET 的主干网。不久，银行间开始利用自有的网络来做电子资金转账(EFT: Electronic Funds Transfer)。

所谓电子资金转账是指通过电子终端机、语音工具、电脑或磁带等手段，用以通知或授

权金融机构去完成借方、贷方账户的资金转移。通过使用 EFT 可以利用电子信息对付款做最佳的处理。如今,有许多类似的电子资金转换方式,如使用信用卡在超市等商业零售网点结账;自动转账的员工工资等。

20 世纪 80 年代,ARPANET 开始被广泛应用于教育、科研。同时,美国国家科学基金会(NFS, National Science Foundation)建立了计算机科学网,连接科研、教学单位共同开发和改进网络,并运行 TCP / IP 协议。此时,ARPANET 成为新的 Internet 的主干网。

1984 年,ARPANET 被分成两个不同的网络:一个是用于军事通信的网络,称为 MILNET;另一个用于民用通信,仍称为 ARPANET。随后,美国国家科学基金会在美国建立了六个超级计算机中心。在此基础上,NFS 资助建立了 NFSNET。NFSNET 连接了这六个超级计算机中心,并允许研究人员访问 NFSNET,共享研究成果。从此,NFSNET 逐渐取代了 ARPANET,成为 Internet 新的主干网络。

在同一时期,电子数据交换(EDI-Electronic Data Interchange)和电子邮件(E-mail)在企业界大为流行,成为许多公司减少纸面单证,提高业务效率的主要手段。但是,无论是电子资金转换,还是 EDI 方式,企业所从事的商业活动当时仅限于在封闭的系统中进行运作。而把电子方式引入商业领域仅仅是从方便、快捷等方面来考虑,仅限于参加交易当事人之间实现的封闭的电子传输方式。因此从严格意义上讲,它与我们今天所描述的电子商务相比,不过是一种新的电子传输技术在商业领域内的早期应用罢了。

20 世纪 90 年代,国际互联网迅速走向普及化,逐步从大学、科研机构走向企业和家庭,其功能也从信息共享演变为一种大众化的信息传播手段,商业贸易活动逐步进入这个王国。通过使用因特网,即降低了成本,也造就了更多的商业机会,电子商务技术从而得以发展,使其逐步成为了互联网应用的最大热点。电子商务与 Internet 的关系正如硅谷奇才 Cisco 公司 CEO John Chambers 描述的那样:Internet 革命是空前的,它对企业的渗透远远超过了 200 年前的工业革命。如果说 Internet 建造了世界上第八大洲——虚拟洲的话,电子商务就是保障这块新大陆正常运转的一个强力搏动的核心。

在信息技术空前发展的今天,电子商务已经成为了商业领域中最具发展潜力的部分。因此,认识和了解电子商务将成为每一家企业发展的最迫切需求。

二、电子商务的定义

电子商务泛指通过电子手段进行的商业贸易活动,由于其涵盖的范围很广,国内外尚无统一的定义。其英文名称即有用 EC—Electronic Commerce,也有用 EB—Electronic Business,并无统一的定论。因此,在这里给出几种比较典型的定义供大家参考,希望能帮助大家加深对电子商务的概念有一个比较准确和全面的认识。

1、国际标准化组织(ISO)关于电子商务的定义

电子商务(EB)是企业之间、企业与消费者之间信息内容与需求交换的一种通用术语。

2、IBM 公司对电子商务的定义

电子商务(EB)是“网络计算”技术在各种企业、机构的相关关键业务中的具体应用体现。EB=IT+Web+Business(电子商务=信息技术+web+业务)。

3、加拿大电子商务协会对电子商务的定义

电子商务是通过数字通信进行商品和服务的买卖以及资金的转账,它还包括公司间和公

司内利用电子邮件 (E-mail), 电子数据交换 (EDI), 文件传输、传真、电视会议、远程计算互联网所能实现的全部功能。(如: 市场营销、金融结算、销售以及商务谈判等。)

4、惠普公司(HP)对电子商务的定义

电子商务 (EC) 是通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式, 电子商务使我们能够以电子交易为手段完成物品和服务等价值的交换, 是商家和客户之间的联结纽带。

5、通用电气公司(GE)对电子商务的定义

电子商务 (EC) 是指通过电子数据交换以进行商业交易。

从以上给出的各种定义不难看出, 电子技术和商业活动是电子商务的主要内容, 在电子商务领域占据着十分重要的位置。但是, 千万不能认为电子商务仅仅是互联网上的在线销售。实际上, 以整个市场为基础的电子商务泛指一切与数字化处理有关的商务活动。因此, 它不仅仅只是商品或劳务通过网络进行的买卖活动, 还涉及传统市场的方方面面。企业除了可以在网络上寻求消费者, 还可以通过计算机网络与供应商、财会人员、结算服务机构、政府机构建立业务联系。从事在线销售活动的企业, 以及通过网络联接的贸易伙伴们, 其从生产到消费的整个过程的商务活动方式会逐步产生重要的变化, 进而会影响那些尚未从事电子商务的企业改变经营方式。因此, 电子商务的发展会使整个商务活动, 包括产品生产、产品促销、交易磋商、合同订立、产品分拨、货款结算、售后服务等一系列活动产生划时代意义的变化。

电子商务是一个以信息技术服务为支撑的全球商务活动的动态发展过程。电子商务实际上也可以认为是以现代信息技术, 特别是网络互联技术作为推动的跨越时空界限的商业领域的一场革命。我们看待电子商务要从动态的角度来考察, 电子商务不仅仅作为一种互联网的在线销售模式, 更重要的是企业与企业之间、企业与消费者之间、企业与政府行政管理部门之间的信息交流实现数字化的一种处理过程。在这个发展过程中, 它们会相互影响, 相互促进。尽管目前许多企业并未实现全部交易的电子化和商务过程的网络数字化, 但是, 伴随着信息技术及其商业应用水平的不断提高, 企业与消费者之间的电子商务实践的发展, 企业内部(如生产制造、库存管理、财务管理、业务操作等活动)和企业间(如原料供应管理、投标等活动)的电子商务实践也会得到迅速的发展, 甚至这种商业变革会最终影响政府职能、教育、社会等其他方面的变革。

三、电子商务基本组成要素

电子商务作为一门新兴学科, 尽管其范围很广, 涵盖了经济、贸易、计算机等各个领域, 但从其应用角度来考虑构成电子商务的要素主要由网络基础环境、电子商务用户、认证中心、物流中心和网上银行组成, 如图 1.1 所示。

1、网络基础环境

网络基础环境包括内联网 (Intranet)、外联网 (Extranet)、因特网 (Internet)。

Intranet 是指一个组织内部通过使用 Internet 技术实现通信和信息访问的方式。

Intranet 是企业内部商务活动的场所。

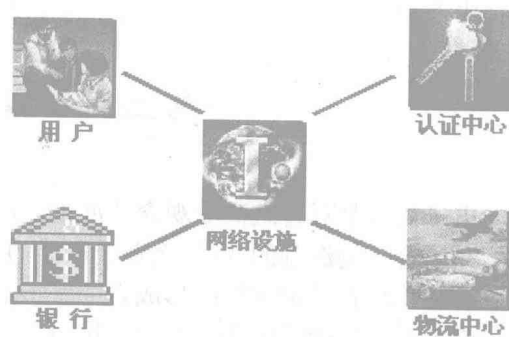


图 1.1 电子商务要素

Extranet 是指一个公共网络连接了两个或两个以上的贸易伙伴,是一个用 WWW 构筑的商务系统,是企业对企业的 Web,更是企业与企业、企业与个人进行商务活动的纽带。

Internet 是指全球计算机网络的集合,是众多网络的网络,是电子商务的基础,也是商务、业务信息传送的载体。

2、电子商务用户:电子商务用户可分为个人用户和企业用户。

(1) 个人用户

个人用户通过使用浏览器、电视机顶盒、个人数字助理、可视电话等手段接入 Internet,购买商品、获取信息和服务。

(2) 企业用户

企业用户通过建立企业内联网、外部网和企业管理信息系统(MIS),对人、财、物、产、供、销进行科学管理。企业可以利用 Internet 网页站点发布产品信息、接受订单,同时建立电子商场,在网上进行销售等商务活动。还要借助于电子报关、电子报税、电子支付系统与海关、税务局、银行进行有关商务、业务的处理。

3、认证中心(CA)

认证中心是电子商务交易安全的保障部门,是受法律承认的权威机构,负责发放和管理电子证书,以便使网上交易的各方能相互确认身份。

电子证书是一个包含证书持有人个人信息、公开密钥、证书序号、有效期、发证单位的电子签名等内容的数字文件。它就像网络世界的身份证,是电子商务活动中不可或缺的一部分。

电子商务是依靠网络进行的一种非面对面的商务活动,参与商务活动的双方出于交易安全的考虑希望能够确认对方的身份,身份识别是网上交易安全的首要问题。认证中心的产生正是迎合了这样一种需要。

4、物流中心

物流中心接受商家的送货要求,组织运送无法从网上直接得到的商品,并在运送过程中跟踪商品流向,保证将商品按时送到消费者手中。

5、网上银行

网上银行负责在 Internet 上实现传统银行的业务,为用户提供 24 小时实时服务,并与信用卡公司合作,发放电子钱包,提供网上支付手段,为电子商务交易中的用户和商家提供资金服务。

第二节 电子商务的效益

电子商务是对传统商业观念的冲击,以往靠商务活动为生的企业,在网络的冲击下,也必然经历着一场深刻的变革。企业及产品的信息交流打破了传统商务活动中固定的客户关系,促进着一种全新的供应链的形成。正如 James Martin 在其新作《生存之路》一书中断言:以电子商务为主体的技术变革是“一场没有流血的革命”。

电子商务的应用正随着世界经济的多极化、区域化、一体化及国际贸易自由化的发展,逐步渗透到社会经济的各个环节。随着互联网络的惊人成长以及信息科技的快速进步,新一

代电子商务将对管理模式、市场营销的观念等多方面提出更多新的要求，逐步改变着企业经营的面貌，同时也为企业带来了巨大的效益。

一、为企业提供良好的战略优势

企业通过在 Internet 上建立自己公司的网站，可以在最大范围内宣传并确立自己公司的企业形象，具有良好的战略优势。

在现代商战中，一个好的企业形象对一个企业的生存至关重要。过去按照传统商业模式，树立一个好的企业形象不知要经过多少人的长时间的奋斗才可以达到，然而现在我们可以很短的时间内做到这一点。首先我们在 Internet 上建立 WWW 站点，把公司的各种经营数据和服务承诺在自己的站点向公众发布，使潜在的顾客对本公司有一个直观的第一印象。同时，良好的经营业绩和可靠、优质的服务承诺将对顾客产生巨大的影响。其次，企业可根据自身需要对各种反馈回来的市场信息进行及时地处理，适时的调整自己的产品以及企业的经营战略，使企业能够对市场变化作出快速反应，这在传统的商业模式下是根本不可能的。

二、带给企业新的销售机会

随着社会科技水平的不断提高，计算机应用的不断普及，越来越多的人会加入到 Internet 这个大家庭中。与此同时，随着 Internet 技术的发展和跨国企业的增加，电子商务早现出的强劲发展势头已经是没有什么可以阻挡的了，整个产业将呈现出巨大的变革。伴随着 Internet 在全世界的运行，在 Web 站点上的企业可以进入一个新的市场，这个市场是他们以往通过人员促销和广告宣传所无法有效进入的。

企业以往为了开发新的客户，必须花费令人咋舌的大笔经费，更不用说留住既有客户了。各种促销活动、邮寄广告、客户优惠等活动统统都需耗费大笔的投资。而采用 Internet 进行商务活动，为企业提供了经济有效的方式和客户通过网络站点联系沟通，让客户可以搜寻他们所需要的信息。同时，能够能让客户了解公司的基本的信息和可提供的商品和服务的状况，从最基本的角度改变了公司和客户之间的关系，为公司和客户之间的沟通提供了良好的基础。

其次，网络站点不分日夜的提供全天候技术支持来回答客户的问题。24 小时站点的开放，没有休息时间，等于延长了营业时间，访问人数增加，无形中增加了潜在的消费者。电子商务让企业在这竞争激烈的年代领先一步抓住了广大的消费群，从而为企业创造出无限商机。

三、降低促销成本

网上营销拥有非常低廉的营销费用，尽管建立和维护公司的网址需要一定的投资，但是与其他销售渠道相比，使用国际互联网大大地降低了成本。同时网上查询节约了很多的广告印刷费和 800 电话咨询费，而且还节省了去发展新客户的许多费用。

四、降低采购价格

企业采购原材料可能是一项程序繁琐的过程，但通过电脑网络的商务活动，企业可以加强与主要供应商之间的协作关系，将原材料的采购与产品的制造过程有机地配合起来，形成一体化的信息传递和信息处理过程，从而大大降低采购价格，节省了大量的业务活动费、差旅费等业务开支，降低了采购成本。

五、缩短生产周期

生产周期是制造产品所需的总时间。制造任何一种产品总是与一些固定的开销相联系，这些固定开销不随产量的变化而变化，但却与时间有关。这些固定开销包括设备折旧费、大部分公用设施和建筑物使用或租赁费用以及大部分管理和监督费用。如果制造产品的时间可以从 10 天缩短到 7 天，那么，由于时间需求减少，每个产品的固定开销就可降低。

电子商务活动可以使公司与大的供应商和客户之间实现用电子数据交换信息，可使公司在比以前短得多的时间内发送和接收采购订单、发货单和发货通知。某些公司甚至还开始在增值网上共享产品性能指标和图纸，以加速产品的设计与研制过程。从而大大缩短了生产周期，使企业可以以同等的或较低的费用生产更多的产品，进一步加大了利润率。

六、减少库存和产品的积压

产品生产周期越长，企业越需要较多的库存来对付可能出现的交货延迟、交货失误，而对市场需求变化的反应也就越慢。同时，公司的库存越多，其运转费用就越高，效益就越低。

通过电子商务，企业可以在较短生产周期内实现在材料处理、库房和一般性管理费用方面实质性的节省，在企业计划人员之间的协调下减少库存和积压。

七、更有效的客户服务

降低成本还不是电子商务的主要目的和收获，改善供应商与客户的关系才是最大的收获，这样才能带来更丰厚的回报。

每个精明的客商都懂得进行广泛联系和接洽的重要性，交易过程的很大一部分就是与其他人之间的联系。电子商务将使企业有可能接触更多的新客户，可以在全世界范围内向客户提供远距离、低成本的访问。

提供商业信息是企业提供客户服务的重要方式之一，采用电子商务可以有更多的途径为客户提供服务，让客户能够方便地以自己喜爱的方式提供其他信息反馈。同时企业定期把产品更新、经营政策、企业电子期刊等各方面信息传送到客户的电子信箱中，进行客户跟踪。利用 Internet 页面，可以征求反馈信息，而且在没有额外费用的情况下，就能及时得到反馈信息。

此外，可以通过 Internet 每天 24 小时既便宜又轻松地传递商业信息给潜在顾客与合作伙伴，告诉他们你所经营的业务。另外，客户还可以通过网站跟踪订货情况，供应商也可以通过网站及时收集市场的反馈信息，满足客户的需要。

第三节 电子商务的框架

电子商务在给企业和社会带来各种效益和无穷的发展潜力的同时，其影响也在一定程度上改变了市场的传统组成结构。传统市场交易链是在商品、服务和货币的交换过程中形成的，现在，电子商务在其中强化了一个因素——电子信息。于是就有了信息商品、信息服务和电子货币。但人们做贸易的实质并没有变，只是交易过程中的一些环节因为所依附的载体发生

了变化，也相应地有所改变。

了解电子商务的整体框架结构将有助于我们对整个电子商务环境的了解；加深对电子商务的理解和认识。

一、电子商务的框架

电子商务的框架，如图 1.2 所示，它基本上简洁地描绘出了电子商务环境中的主要因素。

从图中可以看出电子商务的框架结构分为三层框架、两大支柱。底层是网络基础设施，是电子商务信息传递的载体和用户接入的手段，包括各种各样的物理传送平台和传送方式。中间是电子商务基础服务平台，包括多媒体内容和网络宣传、报文和信息传播以及贸易服务等基础软件设施。而第三层是电子商务进行的涉及社会生活各个方面的最广泛的应用，包括供应链管理、网上购物、电子银行、网上娱乐等。在三个层次的基础上，电子商务还以公共政策和技术标准作为两大支柱，对高层电子商务应用起到支持和保障的作用。

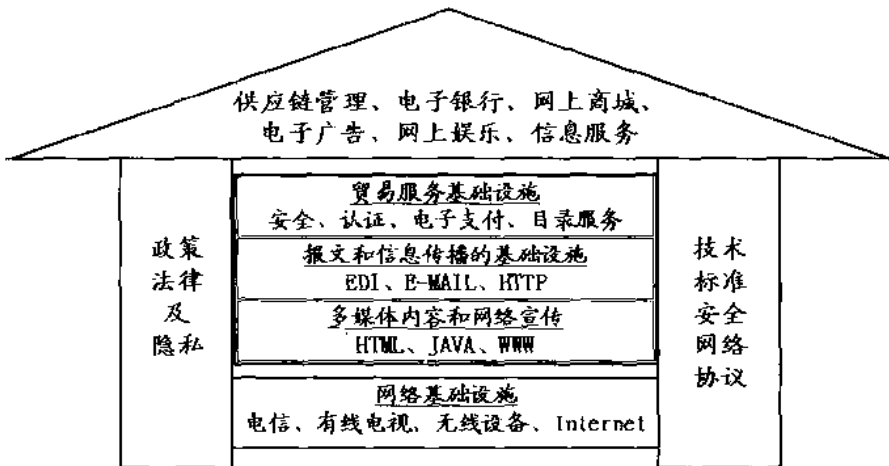


图 1.2 电子商务框架

二、电子商务基础设施

1、信息高速公路

信息高速公路是指高容量（宽带）、互动（双向），连接家庭和办公室间的电子信道，支持电子商务应用，提供使用者和服务提供商之间、使用者和使用者之间如电话般便利的沟通。

简而言之，信息高速公路就是电子数据信息的传递通道，信息在其上的传播就像货物在高速公路上运输一样便利和快捷。信息高速公路由客户端设备和区域连接服务中介、全球信息网络三大部分构成。

(1) 客户端设备

客户端设备是指用户用以连接网络的终端设备，常见的有电脑通信设备、有线电视转换盒、数字交换机、路由器等。

(2) 区域连接服务中介

区域连接服务中介是指各种提供网络接入服务的厂商，包括电话业、有线电视业、无线