

DIANZI SHANGWU  
GAILUN

电子商务概论

任 鹏 编著



南开大学出版社

高等院校立体化教学多媒体系列教程

# 电子商务概论

任 鹏 编 著

南开大学出版社  
天津

**图书在版编目(CIP)数据**

电子商务概论 / 任鹏编著. —天津：南开大学出版社，  
2008. 3  
(高等院校立体化教学多媒体系列教程)  
ISBN 978-7-310-02871-9

I . 电… II . 任… III . 电子商务—高等学校—教材  
IV . F713. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 021638 号

**版权所有 侵权必究**

**南开大学出版社出版发行**

**出版人：肖占鹏**

**地址：天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码：300071**

**营销部电话：(022)23508339 23500755**

**营销部传真：(022)23508542 邮购部电话：(022)23502200**

\*

**南开大学印刷厂印刷**

**全国各地新华书店经销**

\*

**2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷**

**787×1092 毫米 16 开本 14.25 印张 358 千字**

**定价：29.00 元(含 1 张光盘)**

**如遇图书印装质量问题，请与本社营销部联系调换，电话：(022)23507125**

## 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，我国电子商务的发展还处于初级阶段，应用范围还存在着一定的局限性，特别是中小型企业信息技术应用的水平还有待进一步提高。这些因素还将在一定时期内阻碍着我国电子商务的进一步发展。

但是，随着我国现代化进程的不断加快，人民生活水平的不断提高，互联网应用人群的不断扩大，特别是近年来，我国在网上银行、网络安全以及政府、企业信息化建设等方面的投入大大增强，使影响电子商务发展的基础环境得到了根本的改善，我国的电子商务应用必将在未来的几年内产生跨越式的发展。

目前，我国许多高校都先后开设了“电子商务”课程，但对于高职高专层次的学员来说，适合他们学习、了解电子商务的教材并不多。

为了适应教学的需要，我们编写了这本教材，在编写过程中尽量做到突出对电子商务基础知识的讲解，突出理论与实践相结合，强化读者对电子商务的感性认识，为其进一步深入电子商务领域打下良好的基础，希望能为我国电子商务的应用与普及尽自己一点绵薄之力。

本书能顺利出版发行，首先要感谢天津市教育委员会、天津市南开社区学院等单位领导的大力支持，感谢国家教育改革试验区网站崔欣、张爱民等老师在教材编写和课件制作过程中所作的大量的辛苦工作。

由于电子商务所涉及的领域相当广泛，技术发展速度又非常快，加之编者学识、水平和编写时间所限，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

2007年12月

# 目 录

前 言 .....	1
<b>第一章 认识电子商务</b> .....	1
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 .....	7
第四节 初识电子商务 .....	10
<b>第二章 电子商务与万维网</b> .....	24
第一节 Internet 基础 .....	24
第二节 Web 技术 .....	30
第三节 Web 与电子商务 .....	35
<b>第三章 业务范围和使用技术</b> .....	38
第一节 电子商务业务范围 .....	38
第二节 电子商务使用技术 .....	42
<b>第四章 电子支付</b> .....	49
第一节 电子货币 .....	49
第二节 电子货币的功能 .....	53
第三节 电子货币的种类 .....	58
<b>第五章 网上银行</b> .....	68
第一节 网上银行的概念 .....	68
第二节 网上银行的发展 .....	69
第三节 网上银行的功能 .....	71
第四节 使用技术与业务流程 .....	74
第五节 网上银行实例 .....	76
<b>第六章 电子商务的分类</b> .....	80
第一节 企业——消费者 .....	80
第二节 企业——企业 .....	85
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
<b>第七章 EDI 技术</b> .....	93
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 .....	98

第四节 EDI 标准 .....	100
第五节 报文和单证 .....	105
第六节 EDI 报文实例 .....	109
<b>第八章 电子商务的安全性 .....</b>	<b>120</b>
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
<b>第九章 防火墙技术 .....</b>	<b>143</b>
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
<b>第十章 公钥基础设施 PKI .....</b>	<b>156</b>
第一节 PKI 基础 .....	156
第二节 密钥管理 .....	161
<b>第十一章 CA 中心 .....</b>	<b>169</b>
第一节 PKI/CA 系统 .....	169
第二节 CA 系统构造 .....	172
第三节 CA 系统功能 .....	175
<b>第十二章 SET 安全交易 .....</b>	<b>183</b>
第一节 安全套接层协议 .....	183
第二节 S/MIME .....	187
第三节 安全电子交易协议 .....	192
<b>第十三章 网上购物 .....</b>	<b>198</b>
第一节 网上购物的概念 .....	198
第二节 网上零售商业体系 .....	200
第三节 网上购物的过程 .....	205
第四节 网上购物实例 .....	206
<b>第十四章 电子商务法律问题 .....</b>	<b>211</b>
第一节 税收问题 .....	211
第二节 法律问题 .....	214
<b>参考文献 .....</b>	<b>220</b>

# 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。目前，商业活动的电子化正在使企业活动产生重大的变革，从而推动企业的发展。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，提高其产品和服务的品质，并能及时处理急需解决的关键性问题。毋庸置疑，电子商务技术将成为企业在本世纪制胜的有效工具。

## 第一节 电子商务概念

### 一、电子商务的起源

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

60年代中后期，ARPA开发了一个不易遭破坏的实验性的计算机通信网络系统，这个网络被叫做ARPANET，其工作目标是使该通信系统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系统的基本设计要求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、加州大学圣大巴巴拉分校、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，这就是今天Internet的起源。这个互相连接的广域网成为ARPANET的主干网。不久，银行间开始利用自己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，通知或授权金融机构去完成借方、贷方账户的资金转移。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。如今，通过使用EFT可以利用电子信息对付款做最有效的处理。

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（NSF，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,NSF 资助建立了 NSFNET。NSFNET 连接了这六个超级计算机中心,并允许研究人员访问 NSFNET,共享研究成果。从此,NSFNET 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更多地是从方便、快捷等方面来考虑,仅限于参加交易的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,不过仅仅是一种新的电子传输技术在商业领域内的早期应用罢了。

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,既降低了成本,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 Chamers 描述的那样:Internet 革命是空前的,它对企业的渗透远远超过了两百年前的工业革命。如果说 Internet 建造了世界上八大洲——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心脏。

在信息技术空前发展的今天,电子商务已经成为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企业发展最迫切的需求。

## 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。其英文名称既有用 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、远程计算机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，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。电子商务会使整个商务活动，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被认为是以现代信息技术，特别是网络互联技术作为推动跨越时空界限手段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，电子商务不仅仅是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发展过程。在这个发展过程中，它们势必将相互影响、相互促进。

尽管目前许多企业并未真正实现全部交易的电子化和商务过程的网络化、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（如原材料供应管理、投标等活动）的电子商务实践也会得到迅速发展，甚至这种商业变革会最终影响政府职能、教育、社会等各个方面的变革。

### 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、配送中心和网上银行组成，如图 1.1 所示。

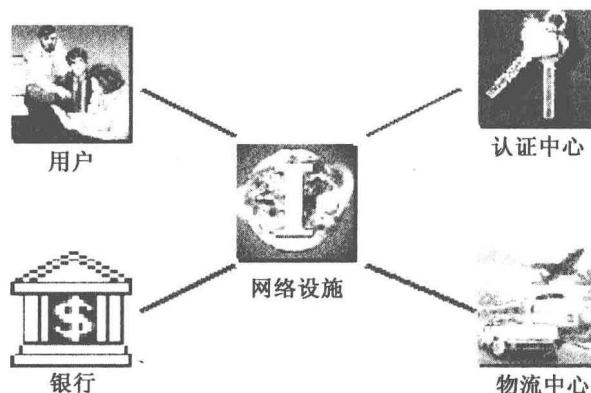


图 1.1 电子商务要素

### 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。

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 Intranet、Extranet 的延伸，是众多网络的网络，是实施电子商务的重要基础设施，也是商务、业务信息传送的主要载体。

### 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、外联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、接受定单，同时建立网上商店，在网上进行销售等商务活动。还可借助于电子报关、电子报税、电子支付系统与海关、税务局，以及银行进行有关商务、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。因此，身份识别是网上交易安全的首要问题，而认证中心的产生正是迎合了这样一种需要。

### 4. 物流中心

物流中心负责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，

促进了一种全新的供应链的形成。电子商务的应用正随着世界经济的区域化、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、市场营销观念等多方面提出更多新的要求，这将逐步改变企业的经营面貌，同时也为企业带来巨大的效益。

### 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企业的品牌形象，具有良好的战略优势。

在现代商战中，良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，树立一个良好的企业形象不知要经过多少人长时间的奋斗才可以达到，然而现在我们可以在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的处理，适时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，电子商务呈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沟通渠道。企业和客户之间可通过网络站点进行直接的联系与沟通，企业在网站上可以充分利用多种媒体向客户直观地展示公司的基本信息和可提供的商品和服务的状况，同时，客户也可以通过网站随时搜寻他们所需要的各种信息。这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，网络站点不分昼夜地提供全天候技术支持来回答客户的问题。站点 24 小时开放，没有休息时间，等于延长了营业时间，访问人数增加，无形中也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电话咨询费，而且还节省了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，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；可使公司在比过去短得多的时间内发送和接收采购定单、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，使企业可以用同等的或较低的费用生产更多的产品，进一步提高利润率。

#### 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应对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为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与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。传统上，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。

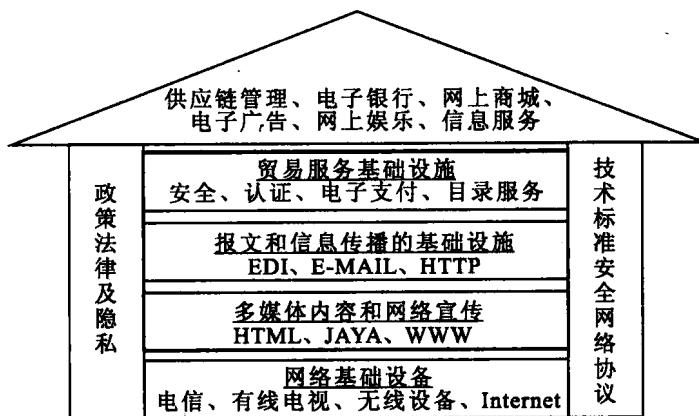


图 1.2 电子商务框架

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。

中间层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。

最高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。

#### 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。

简单地说，信息高速公路就是电子数据信息的传递通道，信息在通道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、电视机顶盒、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、无线通信业等。

### （3）全球信息网络

全球信息网络包括现有的各种网络设施，如电话线路、长距离光纤网络、卫星网络等。这些不同的网络都提供了电子商务信息传输线路。但是，大部分的电子商务应用还是基于 Internet 的。

## 2. 多媒体内容和网络宣传

网络基础设施提供了信息传输的线路，在 Internet 上传播的信息中最复杂的要算是多媒体信息了，它是文本、声音、图像的综合。而最常用的信息发布工具就是 WWW，它使用 HTML 或 JAVA 将多媒体内容发布在 Web 服务器上，然后通过一些特定的传输协议将发布的信息传送到接收者。

## 3. 消息和信息传播的基础设施

消息传播工具提供了两种交流方式：

一种是非格式化的数据交流，比如我们用 FAX 和 E-mail 传递的消息，它主要是面向人的，对文本格式的要求并不严格。在 Internet 上 HTTP 是通用的消息传播工具，它以统一的显示方式，在多种环境下显示非格式化的多媒体信息。目前大量网民在各种终端和操作系统下通过 HTTP 用统一资源定位器（URL）查询需要的信息。

另一种是格式化的数据交流，像 EDI（电子数据交换）就是典型代表。由于其文本格式有着严格的要求，具有规范性和统一性，因此，它的传递和处理过程可以是自动化的、无需人的干涉，也就是面向机器的。像商务活动中广泛使用的定单、发票、装运单等，这些单据的格式比较统一，因此都比较适合格式化的数据交流。

## 4. 贸易服务基础设施

贸易服务基础设施是为了方便贸易而提供的通用的业务服务，是任何企业、个人进行贸易活动时都会接触到的服务，所以我们将它们称为总则设施。其主要包括安全、认证、电子支付和目录服务等。

# 三、电子商务的两大支柱

## 1. 政策和法律

围绕电子商务的税收制度、信息的定价、信息访问的收费、信息传输成本、隐私问题等，需要政府制定的政策。其中，税收制度如何制定是一个至关重要的问题。例如，对于咨询信息、电子书籍、软件等无形商品是否征税，如何征税；对于汽车、服装等有形商品如何通过

海关，如何征税；税收制度是否应与国际惯例接轨，如何接轨；关贸总协定是否应把电子商务部分纳入其中等。

法律维系着商务活动的正常运作，违规活动必须受到法律制裁。由于网上商务活动有其独特性，买卖双方很可能存在地域差别，他们之间的纠纷如何解决？如果没有一个成熟的、统一的法律系统进行仲裁，纠纷就不可能解决。那么，这个法律系统究竟应该如何制定？应遵循什么样的原则？其效力如何保证？特别是知识产权问题在电子商务活动中尤显突出。例如，如何保证授权商品交易的顺利进行？如何有效遏止侵权商品或仿冒商品的销售？如何有力打击侵权行为？这些都是现在制定电子商务法律时应该考虑的问题。因此，法律制定的成功与否直接关系到电子商务活动能否顺利开展。

国际上，人们对于信息领域的立法工作十分重视。目前在我国，针对电子商务的法律法规还有待健全。尽管我国于1999年在新《合同法》中引入了数据电文形式，从而在法律上确认了电子合同的合法性，但我国《合同法》关于电子合同的规定还只是粗线条的，并且缺乏具体而详细的内容，实际操作起来还比较困难。这些问题随着越来越多的人介入到电子商务中，必将变得更加重要和迫切。

2004年十届全国人大常委会第十一次会议表决通过了《电子签名法》，这既是我国信息领域第一部法律，也是《行政许可法》颁布施行以来在信息产业和信息化方面由法律设立的第一个行政许可。《电子签名法》通过确立电子签名法律效力、规范电子签名行为、维护有关各方合法权益，从而从法律制度上保障了电子交易的安全，促进了电子商务和电子政务的发展，同时为电子认证服务业的发展创造了良好的法律环境，为我国电子商务安全认证体系和网络信任体系的建立奠定了重要基础。它将对我国电子商务、电子政务的发展起到非常重要的促进作用。

## 2. 安全和技术标准

安全问题可以说是电子商务中最中心的问题。如何保障电子商务活动的安全，一直是电子商务能否正常开展的核心问题。作为一个安全的电子商务系统，首先，必须具有一个安全、可靠的通信网络，以保证交易信息安全、迅速地传递；其次，必须保证数据库服务器的绝对安全，防止网络黑客闯入，盗取信息。目前，电子签名和认证是网上比较成熟的安全手段。同时，人们还制定了一些安全标准，如安全套接层（secure sockets layer）、安全http协议（secure-http）、安全电子交易（secure electronic transaction）等。本书将在后面章节中详细介绍有关的安全性措施。

技术标准是信息发布、传递的基础，是网络上信息一致性的保证。技术标准定义了用户接口、传输协议、信息发布标准、安全协议等技术细节。就整个网络环境来说，标准对于保证兼容性和通用性是十分重要的。这就像不同的国家使用不同的电压传输电流，用不同的制式传输视频信号，限制了许多产品在世界范围的使用。我们今天在电子商务中也遇到类似的问题。目前许多厂商、机构都意识到标准的重要性，正致力于联合起来开发统一标准，比如：EDI标准，一些像VISA、Mastercard这样的国际组织已经同业界合作制定出用于电子商务安全支付的SET协议。这些我们也在后面做详细介绍。

## 第四节 初识电子商务

随着电子商务的发展，虚拟银行、网上开店、网上购物、网上支付、网络广告、网上物流等大量新概念不断向我们涌来，各类电子商务网站如雨后春笋般不断展现在人们眼前。下面介绍几个比较典型的网站，让大家在进一步深入学习电子商务之前，先领略一下电子商务的风采，对电子商务活动有一个初步的感性认识。

### 一、网上商城

网上购物是被国内外商家普遍看好的一种电子商务模式，网上商店是电子商务网站中数量最多的一类。

#### 1. 当当网上书店（[Http://home.dangdang.com](http://home.dangdang.com)）

当当网上书店成立于 1999 年 11 月，由美国 IDG 集团、卢森堡剑桥集团、日本软库（Softbank）和中国科文公司共同投资，面向全世界中文读者提供 20 多万种中文图书及超过 1 万种的音像商品，为成千上万的网上消费者提供服务。其主页如图 1.3 所示。

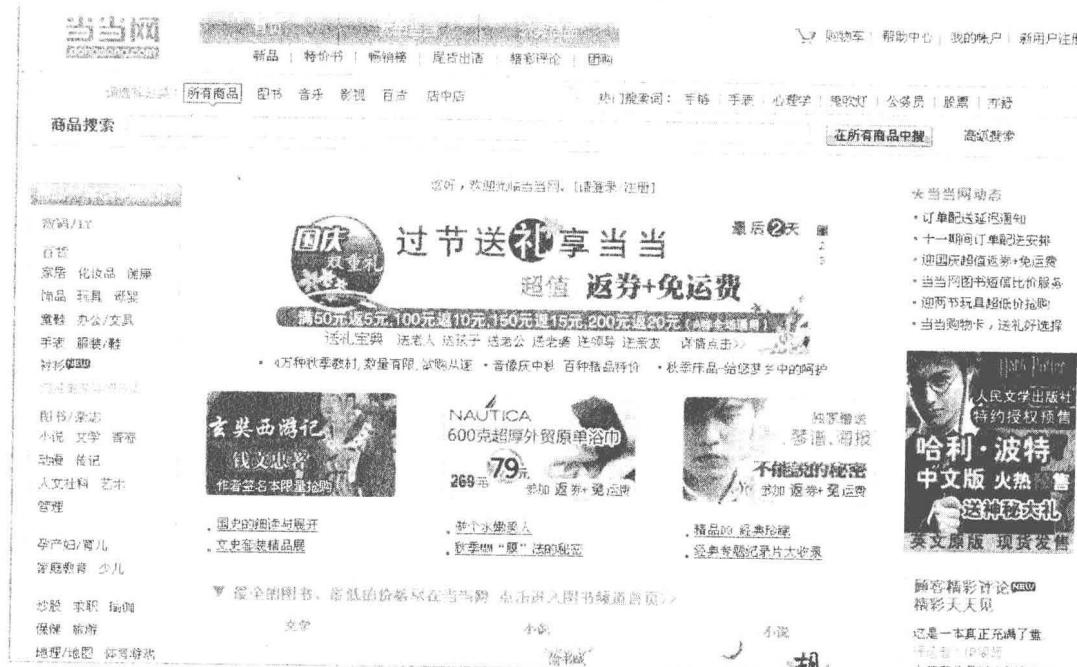


图 1.3 当当网上书店主页

#### 2. 天使之约国际鲜花快递商务中心（[Http://WWW.5288.com](http://WWW.5288.com)）

北京天使之约国际鲜花快递商务中心的前身，是创立于 1991 年初的“天使花坊”，它是于 1998 年底介入电子商务网络鲜花快递市场，实现并开通了两大电子交易系统，即采用无人工座席电话交易系统和互联网在线支付平台交易系统，提供鲜花定购服务的新型鲜花营销企

业。其主页如图 1.4 所示。



图 1.4 天使之约国际鲜花快递主页

## 二、网上拍卖

网上拍卖与网上购物不同，网上购物是卖方指定价格，买方被动接收。而网上拍卖允许买方和卖方对所交易的产品价格进行更为广泛的协商。买方亲自参与定价过程，许多竞买者之间不断比较、调整，买方最后会以自己认可的价格买走喜爱的商品。

网上拍卖利用电子商务平台将拍卖时间、拍卖人数、拍卖物品等进行了最大限度的延伸，史无前例地启动了一个庞大的大众消费市场。它不仅为人们提供了一个交易的场所，而且提供了一个可以交流、消遣并获得知识的平台。

### 1. 淘宝网 ([Http://WWW.taobao.com](http://WWW.taobao.com))

淘宝网是国内一家大型购物网站，由阿里巴巴公司投资 4.5 亿元人民币创办。它倡导诚信、活泼、高效的网络交易文化，在为淘宝会员打造安全高效的网络交易平台的同时，淘宝网也全心营造和倡导互帮互助、轻松活泼的家庭式氛围。目前，淘宝网已经成为越来越多网民网上创业和以商会友的平台。其主页如图 1.5 所示。

### 2. 易趣网 ([Http://WWW.eachnet.com](http://WWW.eachnet.com))

易趣是由美国高科技风险投资基金参与投资的专门经营互联网电子商务的企业。易趣网是一家大型的物品竞标中文网站，于 1999 年 8 月 18 日开通。易趣本身并没有作为拍卖方，而是让用户自己拍卖，自己交易，为所有想买卖物品的用户搭建了一个别具一格的竞标平台。

在线交易是在一个虚拟的空间中进行的，为了保证交易双方的利益不受损失，也为了保证这种新的交易模式得以健康的发展，易趣推出了一套个人信用评价系统，对买方和卖方进行信用评价并进行计分，使每一位网友都可以了解交易对方的信用情况和交易历史，使网上交易得以正常进行。同时，所有交易均可采用其“安付通”交易模式，即买家先付款给易趣，验货后再发出付款指令，从最大限度上保证了买、卖双方的利益，减少网上恶意行为的发生。其主页如图 1.6 所示。