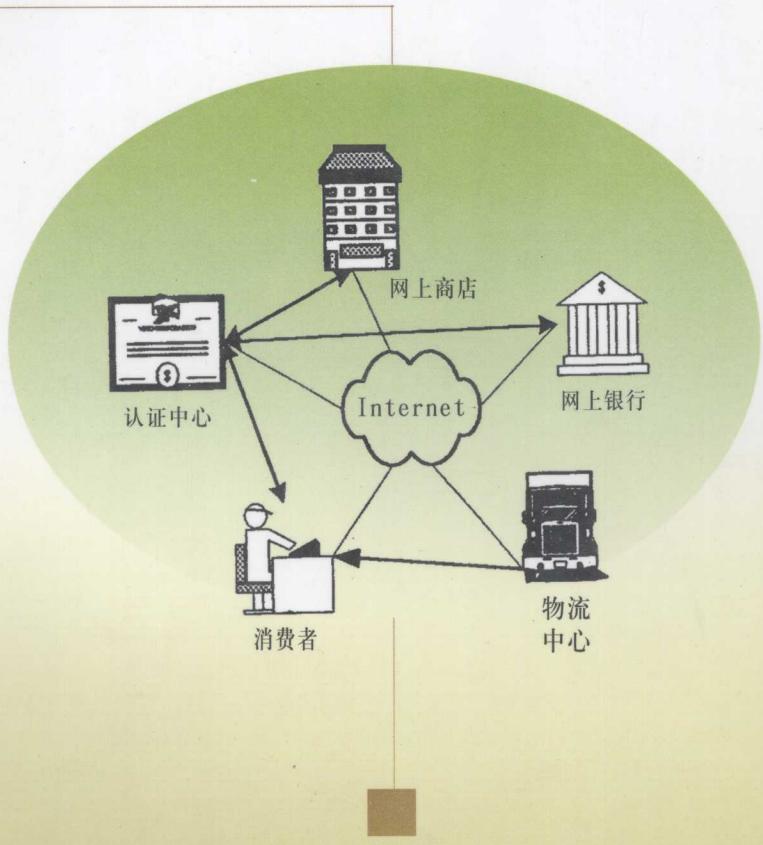


电子商务培训系列教程

# 电子商务教程

主编 张铭洪 副主编 罗智超

厦门大学 SYNNEC 研究发展中心  
厦门大学经济与管理教学实验室



福建人民出版社

电子商务培训系列教程

# 电子商务教程

主编 张铭洪 副主编 罗智超

编委 曾 磊 陆建海 谢火木 梁晓勇 张永强

厦门大学SYNNEX研究发展中心

厦门大学经济与管理教学实验室

福建人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

电子商务教程/张铭洪主编,罗智超副主编 一福州:福建人民出版社,2000.12

电子商务培训系列教程

ISBN 7—211—03821—7

I . 电… II . ①张… ②罗… III . 电子商务—教材  
N . F713. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 78100 号

## 电子商务教程

DIANZI SHANGWU JIAOCHENG

张铭洪 主编

\*

福建人民出版社出版发行

(福州东水路 76 号 邮编:350001)

福州屏山印刷厂印刷

(福州市铜盘路 278 号 邮编:350003)

开本 787 毫米×1092 毫米 1/16 16 印张 4 插页 284 千字

2000 年 12 月第 1 版

2000 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—4000

ISBN 7—211—03821—7

F · 210 定价:35.00 元

本书如有印装质量问题,影响阅读,请直接向承印厂调换。

# 前言

电子商务作为高科技信息产业的代表之一，以惊人的速度迅猛发展。据估计，到 2000 年，全球电子商务交易量将达 250 亿美元，到 2010 年，这一数字将猛增到 4500 亿美元以上。电子商务将成为新世纪国际经济与贸易往来的主流，必将改变传统的经济交往方式。其作为一门新兴的边缘学科，也将改变原有的经济与管理教学模式。根据电子商务的发展状况分析，其已成为当今最热门的专业之一，社会对该类人才的需求也已呈急剧增长的趋势。因此，编写一本适合国内读者需要的教材，介绍和普及电子商务知识，帮助广大读者了解和应用电子商务，无疑是非常必要的。早在 2000 年初，编写人员就酝酿本教材的写作出版，并制订了教材大纲、走访专家、收集整理资料。这些工作为该教材尽快出版提供了一定基础。

参与该教材编写的人员均为文理兼修的复合人才，且有相当的教材编写能力和丰富的实践经验。编写人员均为高校承担《电子商务》课程的教师和研究人员，且多数为中青年教师，基础厚实，知识面宽，学有专长，思想敏捷，勇于创新，致力于开创电子商务教学和科研的新局面。

本书由张铭洪担任主编，罗智超担任副主编。具体分工是：第一章由张铭洪编写；第二章由罗智超、谢火木编写；第三章由曾磊编写；第四章由陆建海编写；第五、七章由罗智超编写；第六章、附录二由梁晓勇编写；附录一由张远强编写。

在此，我们要感谢福建人民出版社、厦门大学教务处、厦门大学经济学院、厦门大学管理学院的大力支持！由于我们水平有限，书中疏漏和错误在所难免，尚望读者和专家不吝赐教。

编者

2000/11/13 于厦门大学

# 目录

## 第一章 电子商务概述

第一节 电子商务概念 .....	1
第二节 电子商务的产生和发展 .....	14

## 第二章 电子商务基础知识

第一节 网络互联技术 .....	20
第二节 EDI 技术 .....	31
第三节 INTERNET 技术 .....	38

## 第三章 电子商务的安全问题

第一节 电子商务的安全要素 .....	45
第二节 网络的安全 .....	46
第三节 信息的安全 .....	54
第四节 交易的安全 .....	61
第五节 电子商务安全管理与相关法律问题 .....	66

## 第四章 电子商务的支付系统

第一节 传统的支付方式 .....	73
第二节 电子商务支付系统 .....	76
第三节 电子商务支付系统的安全技术 .....	92
第四节 网上银行 .....	101
第五节 电子支付中存在的问题 .....	108

## 第五章 物流管理

第一节 物流概述 .....	110
第二节 物流系统 .....	113
第三节 物流管理 .....	131
第四节 电子商务与物流 .....	136

## 第六章 网络营销

第一节 网络营销概述 .....	140
第二节 网络营销策略 .....	149
第三节 网络营销实务 .....	167

第四节 网络营销案例 ..... 178

## **第七章 电子商务解决方案**

第一节 IBM 公司电子商务解决方案 ..... 195

第二节 ORACLE 电子商务解决方案 ..... 208

第三节 FedEx 电子商务解决方案 ..... 221

**附录一 电子商务中英文名词对照** ..... 227

**附录二 网上商店分类站点** ..... 237

**主要参考书目** ..... 249

# 第一章 电子商务概述

## 本章介绍：

- 电子商务概念
- 电子商务的产生和发展

## 第一节 电子商务概念

### 电子商务的定义

21世纪电子商务将给世界和各国经济带来巨大变革并产生深远影响，从而成为未来推动经济增长的主要力量。何为电子商务，目前还没有一个统一的定义，一些国际组织或相关企业有着各自不同的表述。目前，比较有代表性和影响力的规定包括以下几种：

1.联合国经济合作与发展组织（OECD）在有关的电子商务报告中对电子商务的定义为：电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间（Business to Business）、企业和消费者之间（business to Consumer）的商业交易。

2.全球信息基础设施委员会（GIIC）电子商务工作委员会报告草案中对电子商务的定义为：电子商务是运用电子通信作为手段的经济活动，通过这种方式人们可以对带有经济价值的产品和服务进行宣传、购买和结算。这种交易方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的所有权影响。电子商务能使产品在世界范围内交易并向消费者提供多种多样的选择。

3.国际标准化组织（ISO/IEC）关于电子商务谅解备忘录对电子商务的定义为：电子商务是企业之间、企业与消费者之间信息内容与需求交换的一种通用术语。

4. 欧洲经济委员会于 1997 年 10 月在全球信息标准大会上的定义为：“电子商务是各参与方之间以电子方式而不是以物理交换或直接物理接触方式完成任何形式的业务交易”。这里的电子方式包括电子数据交换(EDI)、电子支付手段、电子订货系统、电子邮件、传真、网络、电子公告系统条码、图像处理、智能卡等。

5. 著名的 IBM 公司认为电子商务是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在因特网 (Internet)、企业内部网 (Intranet) 和企业外部网 (Extranet) 结合起来的应用。这种应用是动态的和交互式的。

6. HP 公司提出的电子商务定义是：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手段完成物品和服务等的交换，是商家和客户的联系纽带。

一般而言，电子商务是指在 Internet 上进行的商务活动。它有广义和狭义之分。狭义的电子商务也称作电子交易(e-commerce)，主要是指利用 Web 提供的通信手段在网上进行的交易。而广义的电子商务包括电子交易在内的利用 Web 进行的全部商业活动，其主要功能包括网上的广告、订货、付款、客户服务和货物递交等销售、售前和售后服务，以及市场调查分析、财务核计及生产安排等多项利用 Internet 开发的商业活动。归根结底，电子商务离不开网络和交易，它是一种全新模式的商务活动。

## 电子商务的分类

电子商务可以按不同的方式进行分类。对商家和消费者来说，不同种类的电子商务过程蕴含着不同的发展机遇。

(一)按电子商务采用的网络类型分类，可分为基于电子数据交换网络的电子商务和基于因特网网络的电子商务

1. 基于电子数据交换 (EDI) 网络的电子商务就是利用 EDI 进行的电子交易。EDI 是商业贸易伙伴之间，将标准、协议规范化和格式化的经济信息通过电子数据网络，在相关的计算机系统之间进行自动交换和处理。这些经济信息包括一些商业文件，如订单、发票、货运单、报关单和进出口许可证。因此，EDI 也是电子商业贸易的一种重要工具。

2. 基于因特网 (Internet) 网络的电子商务是利用 Internet 进行的电子商务活动。Internet 是一种采用 TCP/IP 协议组织起来的范围广泛的、独立国际合作的国际互联网络。20 世纪 90 年代，网络通信技术的迅猛发展带动了基于 Internet 网络的电子商务的蓬勃发展，出现了诸如网上广告、网上销售、网上购物、网上商店、网上银行等类型的基于 Internet 的电子商务。

(2)按电子商务交易对象分类,可分为五类,即企业内部、企业对消费者、企业对企业、企业对政府机构、消费者对政府机构的电子商务。

1.企业内部商务是指企业内部各部门之间信息与业务交换等。例如,美国的国家医疗研究机构是当今全球最大的研究性医院之一,机构庞大,部门众多,员工约为6500名。该机构通过建立企业内部网来解决部门和员工间及时的信息传递和管理,提高了效率,增强了业务活动处理的灵敏性,更好地为顾客提供服务。

2.企业与消费者间的电子商务(即B-C)。这是人们最熟悉的一种电子商务类型。商业机构对消费者的电子商务基本等同于电子零售商业。目前,Internet上已遍布各式各样的网上商店,提供各种商品和服务,主要有书籍、电脑产品、旅游、娱乐、服饰等商品和服务。这种模式可以节省企业和消费者双方的时间和空间,大大提高了交易效率,降低成本,因而受到了人们的认同,得以迅速发展。图1.1简单表示了网上购物的企业与消费者之间电子商务实施过程。

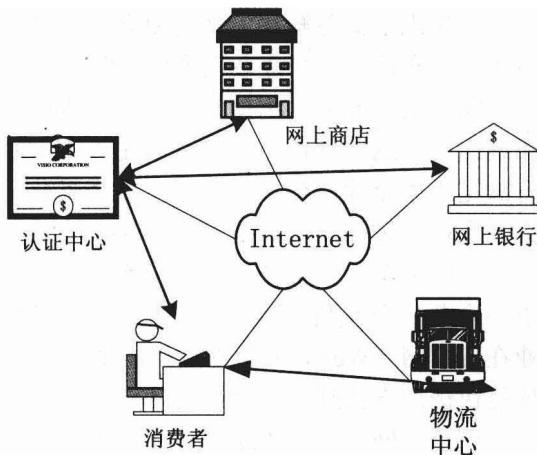


图1.1

3.企业对企业(即B-B)的电子商务。企业对企业的电子商务是指企业使用Internet或各种商务网络向其他企业订货、接受订货和付款。企业间的电子商务发展最快,已有多年的历史,特别是通过增值网络(Value Added Network, VAN)上运行的电子数据交换(EDI),使企业对企业的电子商务得到了迅速扩大和推广。例如,美国SYNNEX信息技术有限公司利用其电子商务系统,提供了强大的商务实时处理能力,使得与该公司进行商务活动的企业能以一种更简便、更快捷的方式与相关企业进行联系和达成交易。这套电子商务系统使SYNNEX信息技术有限公司受益匪浅。1996年美国“电脑分销商新闻”杂志将

SYNNEX 信息技术有限公司评为科技产品成长最快的分销商。1998、1999 年 SYNNEX 信息技术有限公司连续进入国际 VAR 分销商 50 强排名前 6 名。

4.企业对政府机构。企业—政府机构方面的电子商务可以覆盖公司与政府组织间的许多事务。例如，利用 EDI 电子数据交换技术，配合相关经济管理部门的业务处理系统，连接海关、商检、港口以及贸发委、外资委、经发委、计委、贸促会、国税局、外管局等多个外经贸业务管理部门，实现外经贸业务电子化，可以提高关区的通关效率和外经贸运作效率，降低交易成本，改善贸易环境。此外，目前我国有些地方政府还开始推行网上采购。

5.消费者对政府机构的电子商务。政府将会把电子商务扩展到福利费发放和自我估税及个人税收的征收方面。例如，上海信息工程正在建设的上海社会保障网（SSS）就是这种类型的电子商务。这个在建的社会保障网络使消费者在提取、支付和查询等保障业务方面得到了便捷的服务。

(2)按电子商务解决方案的复杂性分类，可分为：网上黄页、简单电子商务解决方案和复杂电子商务解决方案

随着电子商务应用的日益普及和推广，大量的电子商务解决方案相继出台。这些解决方案既有满足大中型企业需求的复杂性方案，也有满足小型企业简便、节约成本的个性化简单方案。通过采用相应方案，企业就可以在网上销售产品和提供服务。

1.网上黄页。这类方案类似于黄页广告，相对费用低廉，较适于小型企业。企业利用网上黄页发布广告信息，并将这些广告信息与企业在万维网（Web）上的站点相连接。这样，客户通过网上搜索工具，便能快捷地查找到相应企业的站点。

当今，网上的万维站点成千上万，且越来越多，要想让用户访问您的站点并非易事，而网上黄页当真是一种不错的方式，尽管这种解决方案提供的功能相当有限，但由于费用低廉，方便有效，还是受到了广大中小企业的青睐。

2.简单电子商务解决方案。这类方案的功能是能在网上提供产品目录和接受网上订货。简单电子商务方案主要是针对那些专业技术力量较为薄弱，又需提供电子商务服务的小企业。要想创建一个能在网上接收订单的站点，并不需要专门的硬件设备和软件工具，只需按照相关的规则，在很短的时间内就能完成。

3.完整的电子商务解决方案。这类方案不仅提供了前台服务特性，还提供了后台处理，使得企业不仅能设计网上目录和接收网上订货，而且能对网上订货做出相应的处理。前台服务特性为企业外部用户，包括消费者、分销商或连锁店、供应商、原厂商等提供信息服务。后

台处理主要为企业内部员工，包括决策层、财务、销售、技术和业务人员等提供信息服务。

与简单解决方案相比，完整方案可以把企业的网上目录、订单处理与数据库的操作结合在一起，完成交易信息的结算、统计分析和综合处理等等。完整解决方案包含了较前两种方案更多的设计模板、结账方法、制报表功能、交互销售功能及综合性数据库能力。相对于前两种方案，完整方案功能更为强大，服务更为广阔，因此受到越来越多企业的喜爱。

图 1.2 简要地表示了网上黄页、简单电子商务方案和复杂电子商务方案三者间的关系。

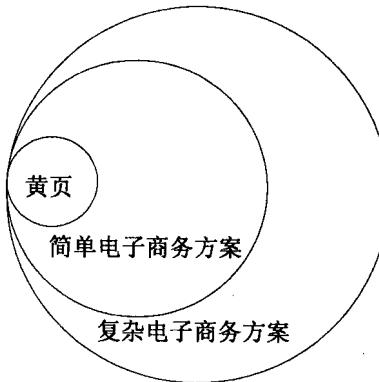


图1.2

(四)按电子商务的系统功能分类，可分为三类：信息管理、协同处理与交易服务

1.信息管理(Content Management)。信息管理即管理网上需要发布的各种信息。通过信息管理能更好地利用信息来提升产品的品牌价值。其具体内容包括：

- (1)提供公司内部信息的传送。如在企业内部网上发布公司政策、招聘及通知。
- (2)提供万维网上的信息发布。通过静态和动态方式对网站上的内容进行不定期地发布和刷新。
- (3)提供相关产品品牌广告宣传及相关的信息。包括产品供货、服务和策略等情况的信息。
- (4)提供保护及管理关键数据的能力。例如公司重要的经营资料、财务资料、客户资料、产品信息等。
- (5)提供存储和利用复杂的多媒体信息的能力，包括图片、录像录音、工程计划等。

2.协同合作(Collaboration)。商务活动是一种协调过程，它需要雇

员和客户，生产方、供货方和商务伙伴的协调。协同合作能自动处理商业流程，包括加强企业内部信息的传递，将供货方联接至管理系统，再联接到客户订单处理系统，并通过一个供货渠道加以处理。通过协同合作能减少成本和缩短开发周期。其主要内容为：

(1)通信与信息共享，包括电子邮件和信息系统。

(2)人事和内部工作管理，包括员工的自我服务，了解员工情况及项目组织计划等。

(3)企业内部网和企业外部网：将企业内部各组织紧密地联系在一起，并与制造商、供货方及企业伙伴共享信息和进行流水作业。

(4)销售自动化，包括合同管理、合同审定及签署。

3.交易服务(Commerce)。即通过电子商务创造新的交易方式，开拓新的市场，并通过电子渠道开辟新的盈利方式。它包含以下内容：

(1)市场与售前服务。通过建立网上商店消除时间和空间上的障碍，全天候24小时服务，使买卖货物更加行之有效。

(2)客户服务。网上站点的客户自助服务系统提供了网上问题解决方案，强化了与客户联系的能力。

(3)销售活动管理，如智能目录及安全支付，并可完成电子定单。

电子商务的系统功能分类是既有区别又联系的三个方面，它们组合构成了电子商务的基本功能。图1.3表示了三者间的关系。

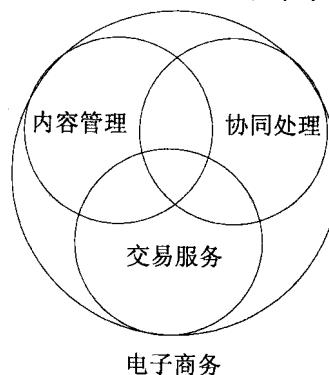


图1.3

(五)按电子商务活动的运作方式分类，可分为不完全电子商务和完全电子商务

1.不完全电子商务。指不进行网上支付和货物运送的电子商务。其内容包括：信息发布、信息查询、在线谈判、合同文本的形成等，但不包含银行支付。在这种电子商务中，只有物质和信息的流动，而没有资金的流动。同时，需要依靠一些外部要素，如运输系统等来完成交易。我国目前推广使用的电子商务系统大多数都属于这种类型的电子商务。

2.完全电子商务。即进行网上支付和货物运送的电子商务。其内容除包含非支付型电子商务的全部内容外，还包括银行的支付、交割活动以及供货方的货物运送活动。这里既包含了物质和信息的流动，也包含了资金的流动。

(a)按开展电子商务的网络范围，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

1.本地电子商务是指利用本城市内或本地区内的网络在一个较小区域范围内实现的电子商务活动。当然，本地电子商务系统也是远程国内电子商务和全球电子商务的组成部分。

2.远程国内电子商务是指在本国范围内进行的电子商务活动，其交易的地域范围较大，对网络环境和技术要求也较高。

3.全球电子商务是指在全世界范围内进行的电子商务活动。全球电子商务业务内容繁杂，数据来往频繁，要求电子商务系统严格、准确、安全、可靠，应制订出世界统一的电子商务标准和电子商务（贸易）协议，使全球电子商务得到顺利发展。

## 电子商务的功能

电子商务可提供网上交易和管理等全过程的服务，因此它具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、网上支付、电子账户、服务传递、意见征询、交易管理等各项功能。

(一)广告宣传

企业可以利用 Web 服务器建立网上主页（Home Page）或电子邮件等方式在 Internet 上开展广告宣传或发布信息。Internet 也被称为第四媒体，与传统的媒体比较，电子商务的广告宣传具有灵活、及时、成本低、范围广、信息量大等特点。

(二)咨询洽谈

电子商务交易各方可借助非实时的电子邮件、新闻组(News Group)和实时的讨论组(chat)、网上的白板会议(Whiteboard Conference)来了解市场和商品信息、洽谈交易事务。网上的咨询和洽谈能超越空间的限制、提供多种方便的异地交谈形式。

(三)网上订购

在电子商务活动中，企业或顾客可以通过访问网上商店来从事网上订购活动。网上订购通常会在产品介绍的页面上提供十分友好的订购提示信息和订购交互格式框。当客户填完订购单后，系统会回复确认信息单来保证订购信息的收悉。同时，订购信息一般会采用加密的方式使顾客和商家的商业信息不会泄漏。

(四)网上支付

在电子商务过程中，网上支付是重要的环节。网上支付就是通过网络直接采用电子支付手段实施支付。这种支付手段可省去交易中传统支付手段所需人员的开销。当然，网上支付必须要有可靠的信息传输安全性控制以防止欺骗、窃听、冒用等非法行为。

(五)电子账户

电子账户是银行或信用卡公司及保险公司等金融机构提供的可在网上操作的资金账户。信用卡号或银行账号都是电子账户的一种标志。电子账户操作的安全性需要通过诸如数字凭证、数字签名、加密等技术措施来保证。

(六)服务传递

对于已付了款的客户应尽快地将其订购的货物传送给他们。电子商务能通过网络进行物流的配送。当然，要完成货物传送还需要相关运输企业的协作。而最适合在网上直接传递的货物是一些非实物性的信息产品。如软件、电子读物、信息服务等。它能直接从电子仓库中将货物发到用户端。

(七)意见征询

电子商务能十分方便地采用网页上的表单来收集用户对销售服务的反馈意见。这种意见征询方式省时少力，并能满足个性化的需求。客户的反馈意见不仅能提高售后服务的水平，更使企业获得改进产品、发现市场的商业机会。

(八)交易管理

交易的管理涉及企业和企业、企业和客户及企业内部等各方面的协调和管理。电子商务为企业提供了商务活动全过程的管理。

随着网络通信技术和环境的飞速发展以及多种多样的应用服务系统不断涌现，电子商务的各项功能不断增强，从而使电子商务获得更广泛的应用。

## 电子商务的一般特性

电子商务的一般特性可归结为以下几点：

(一)商务性

电子商务提供了崭新的买卖、贸易、服务的手段和机会。这也是电子商务最基本的特性。由于电子商务提供了一种全新的方便、快捷和低廉的商务通道，从而创造了新的市场，出现了新的商机。

例如，网上购物能提供一种满足客户个性化需要的方便途径。即，通过将万维网信息连至数据库，商家能记录下每次访问、销售、购买形式和购货动态以及客户对产品的偏爱，这样商家就能通过统计这些数据来研究、分析和获知客户的需求，从而扩展市场，增加客户数量。

因而，电子商务对任何规模的企业而言，都是一种机遇。

电子商务作为一种新型交易方式在许多地方取得成功。例如美国的 Speed Serve.Inc 是一家服务公司，通过创建一套电子商务方案，建立了网上商店。由于节省了租用店面、雇用商场售货员等开支，使其能以低廉的价格出售数以百万计的书籍、游戏和光盘。无疑这家公司获得了巨大的成功。

#### (二) 服务性

提供及时、方便高质量的服务。在电子商务环境下，企业可超越时间和空间限制为客户提供全天候的优质服务。企业利用因特网技术能自动处理商务过程，使客户能以一种比过去简捷的方式完成过去他们较为费事才能获得的服务。如将资金从一个存款户头移至一个支票户头，查看一张信用卡的收支，记录发货请示，乃至搜寻并购买稀有产品，这些都可以足不出户而实时完成。

显而易见，电子商务能够提供快捷、方便的客户服务。这不仅对客户来说如此，对于企业而言，同样也能受益。例如，比利时的塞拉银行，通过电子商务，使得客户能全天候地存取资金账户，快速地阅览诸如贷款利率、贷款过程等信息，这使得服务质量大为提高。

#### (三) 集成性

电子商务的集成性体现在技术和事务处理两个方面。一方面，就技术而言，电子商务集成了大量的新技术。同时，一种新技术的出现并不一定就必然导致老设备的淘汰，即新技术在一定程度能兼容原有设备。这也是因特网的真实商业价值所在，即能协调新老技术，使用户能更加行之有效地利用他们已有的资源和技术，更加有效地完成他们的任务。例如，由 IBM 创建的 NCF (Network Computing Framework) 网络计算模型就是一种开放式的、可伸缩的模型。这种模型是在现实产品和丰富的开发经验的基础上提出的，能很好地集成新旧资源，充分地利用已有资源。另一方面，从事务处理过程看，电子商务的集成性还体现在事务处理的整体性和统一性上。它能规范事务处理的工作流程，将人工操作和电子信息处理集成为一个不可分割的整体。这样不仅能提高人力和物力的利用，也提高了系统运行的严密性。

#### (四) 可扩展性

要使电子商务正常运行，必须确保其可扩展性。因特网上有数以百万计的用户，而传输过程中，时不时地会出现高峰状况。一旦出现访问高峰可方便的扩展服务器来扩充系统功能。对于电子商务来说，可扩展的系统才是稳定的系统。如果在出现高峰状况时能及时扩展，就可使得系统阻塞的可能性大为下降。电子商务中，耗时仅 2 分钟的重新启也可能导致大量客户流失，因而可扩展性可谓极其重要。

#### (五) 安全性

即利用加密机制、签名机制、安全管理、存取控制、防火墙等措施建立安全的电子商务环境。

在电子商务中，安全性是必须考虑的核心问题。欺骗、窃听、病毒和非法入侵等各种安全问题导致了极大的损害，仅美国每年的信息安全和网络安全总共所造成的经济损失就达 75 亿美元。据 1997 年 Yankee Group 的调查，消费者不愿在因特网上进行金融交易，60%以上的人是出于安全上的考虑。这就要求网络能提供一种端到端的安全解决方案，包括加密机制、签名机制、分布式安全管理、存取控制、防火墙、安全万维网服务器、防病毒保护等。为了解决这些问题，国际上多家公司联合开展了安全电子交易的技术标准和方案研究，并发表了 SET（安全电子交易）和 SSL（安全套接层）等协议标准，使企业能建立一种安全的电子商务环境。

#### (六)协调性

电子商务能使客户、供应商、生产制造商、银行、海关、税务各部门之间协调一致。为了加强协调，提供效率，许多组织或部门都通过提供交互式的协议，使电子商务活动可以在这些协议的基础上进行。例如，在传统的电子商务解决方案中，电子邮件就具有协调员工合作的功能。而利用因特网将供货方连接至管理系统，再连接到客户订单处理，并通过一个供货渠道加以处理，更可以节省时间，提高效率。

此外，电子商务还是迅捷简便的、具有友好界面的用户信息反馈工具，决策者们能够通过它获得高价值的商业情报、辨别隐藏的商业关系和把握未来的趋势。从而，使决策者能够作出更有创造性、更具战略性的决策。

## 电子商务的组成要素

### (一)网络环境

目前，电子商务的网络环境模式包括：因特网、企业内部网、企业外部网。这三种网络环境模式具有区别又相互联系，如图 1.4 所示。

1.因特网起源于 20 世纪 60 年代末美国的 ARPAnet，以后随着各种计算机网络的不断加入形成了 Internet，并急剧发展。1999 年，通过 Internet 实现的销售额达到 1800 亿美元，到 2002 年有望突破 20000 亿美元。Internet 构成了电子商务最主要的网络环境基础，是商务信息和业务信息传送的载体。

2.企业内部网主要用于企业内部管理和通信，包括处理企业内部的商务操作及工作流，增加对重要系统和关键数据的存取，共享资源和经验，协作解决客户问题，并保持企业内部各部门之间的联系等。Intranet 是一种有效的商务工具，通过防火墙与 Internet 联接。

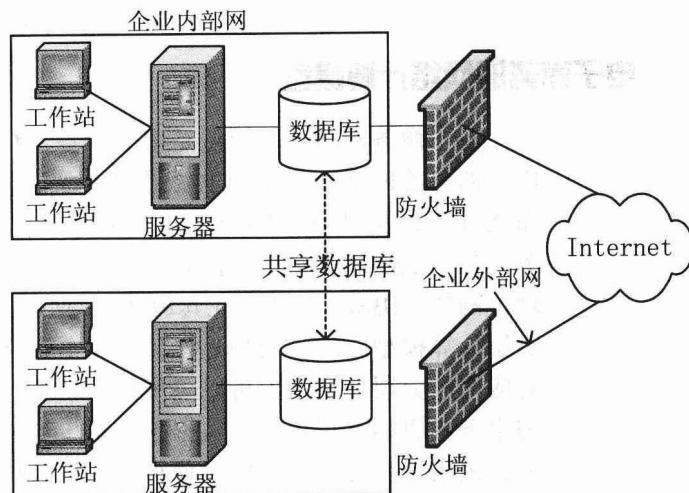


图1.4

3.企业外部网(Extranet)是企业间遵循一定的协议和标准，用于密切交换信息和数据，从而提高社会协作生产的能力和水平的应用网络。在电子商务中，这种分工协作使得企业可以利用电子形式将关键的商务处理过程连接起来，形成虚拟企业，可以无缝地完成整个商务过程。

#### (二)用户

电子商务用户分为个人消费者和商家。个人消费者使用浏览器、电视机顶盒、个人数字助理、可视电话等接入 Internet 参与商务活动。商家通过 Intranet 或 Extranet 并连接 Internet 进行网上商务和业务活动。其中包括：通过电子报送、电子支付、电子报税与海关、银行、税务局进行有关的商务和业务处理。

#### (三)认证中心(CA)

全称为电子商务认证授权机构 (CA:certificate Authority)，即承担电子商务安全交易认证服务、负责发放和管理签发数字证书并能确认用户身份的受法律承认的权威机构。认证中心的主要任务是受理数字证书的申请、签发及对数字证书的管理。认证中心依据认证操作规定 (CPS:Certificate Practice Statement) 来实施服务操作。

#### (四)配送中心

即接受商家的委托，从事和组织运送无法从网上直接发送的商品，并跟踪商品流向。

#### (五)网上银行

即应用网络技术提供在线金融服务的银行系统。一方面，网上银行在因特网上突破时间和空间的限制，在线实现一些传统的银行业务，提供全天候服务。另一方面，网上银行与信用卡公司合作，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服务。