

21 世纪高等学校规划教材

# 电子商务 概论

刘奇峰 主 编

薛中海 姬 姝 副主编



中国电力出版社

[www.infopower.com.cn](http://www.infopower.com.cn)

21 世纪高等学校规划教材

# 电子商务概论

刘奇峰 主 编  
薛中海 姬 姝 副主编

江苏工业学院图书馆  
藏书章



中国电力出版社

[www.infopower.com.cn](http://www.infopower.com.cn)

## 内容提要

本书根据近年来读者知识水平的变化,有针对性地电子商务基础知识进行了全面而又深度适当的介绍。全书共9章:分别讲述了电子商务的发展、电子商务的网络技术基础、电子商务中的数据库技术、电子商务网站设计、电子商务交易安全、网络营销、电子支付、电子商务与物流、电子商务常用英语等内容。

本书面向初级读者,采用由全面到具体、由浅入深、循序渐进的方法,在内容编写上充分考虑到当前读者的实际情况和阅读需求。本书适合高等学校计算机应用专业、工商管理专业、经贸专业、信息管理专业的初级读者使用,也可以作为广大企业管理人员、营销工作者和消费者从事电子商务活动的工具书和参考书。

## 图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论 / 刘奇峰主编. —北京:中国电力出版社, 2008

21 世纪高等学校规划教材

ISBN 978-7-5083-7455-0

I. 电… II. 刘… 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 094563 号

丛 书 名: 21 世纪高等学校规划教材

书 名: 电子商务概论

出版发行: 中国电力出版社

地 址: 北京市三里河路 6 号

邮政编码: 100044

电 话: (010) 68362602

传 真: (010) 68316497, 88383619

服务电话: (010) 58383411

传 真: (010) 58383267

E-mail: infopower@cepp.com.cn

印 刷: 汇鑫印务有限公司

开本尺寸: 185mm×260mm

印 张: 19.75 字 数: 443 千字

书 号: ISBN 978-7-5083-7455-0

版 次: 2008 年 6 月北京第 1 版

印 次: 2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 0001—3000 册

定 价: 29.50 元

## 敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

# 前 言

在经历了数千年的农业时代、数百年的工业时代之后，人类正大踏步迈向信息时代。信息技术突飞猛进，不断地创造着令人耳目一新的天地。信息革命已经深刻地改变了人类的生产生活方式，也深刻地改变了人类的思维方式。

电子商务作为社会信息化发展的一个重要体现，正在深深地改变着人们的生活方式。越来越多的人通过网络来浏览新闻、天气，查询出行信息；通过电子邮件传送信息；通过网络聊天工具进行交流等。人们越来越习惯于通过电子商务的方式购买小到鲜花、图书、家庭用品、服装等便利商品，大到家电、家具、汽车等耐用消费品。电子商务已经成为人们生活中的一部分。

同时，信息化正带动工业、企业实现着跨越式发展，正在推动着企业经营管理模式发生根本性的变革。电子商务的形式不仅体现在企业内部信息共享、高效运营上，而且还带动着企业对外的快速发展，对于企业降低成本、扩大影响等方面起到了重要的作用。以电子商务的发展为依托，企业的经营管理正在走向知识化、数字化、虚拟化、快捷化、全球化。

电子商务在我国已经取得了长足的进步，纵观若干年来的发展，电子商务已经告别了泡沫时代，走上了坚实的发展之路。虽然如此，电子商务在我国的发展中还是面临着很多障碍，比如物流配送的问题、信用体系建设的问题、交易的安全性问题、电子商务人才培养的问题等，如果这些问题得不到解决，我国将面临和发达国家之间经济差距扩大的危险。

本书编写过程中注重依照电子商务的运作规律，根据教学的需要，针对目前读者水平的变化，有针对性地对电子商务基础知识进行了全面而又深度适当的介绍。全书共9章：分别讲述了电子商务的发展、电子商务的网络技术基础、电子商务的数据库技术、电子商务网站设计、电子商务交易安全、网络营销、电子支付、电子商务与物流、电子商务常用英语等内容。

本书由刘奇锋主编，薛中海、姬姝、张锦歌任副主编。第1章和第5章由刘奇锋编写，第2章由陈照吉编写，第3章由张俊杰编写，第4章由苏亚辉编写，第6章由薛中海编写，第7章由常军林编写，第8章由张锦歌编写，第9章由姬姝编写。在此书的编写和出版过程中得到了李宗民的热情指导和大力帮助，在此表示感谢。

由于作者的水平有限，电子商务的涉及面广，发展日新月异，因此书中难免出现不当之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2008年4月

# 目 录

## 前 言

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 第1章 电子商务概述 .....              | 1   |
| 1.1 电子商务基本知识 .....            | 1   |
| 1.2 我国电子商务的发展与展望 .....        | 14  |
| 本章小结 .....                    | 18  |
| 练习思考题 .....                   | 18  |
| 第2章 电子商务的网络技术基础 .....         | 19  |
| 2.1 计算机网络概论 .....             | 19  |
| 2.2 计算机网络体系结构 .....           | 26  |
| 2.3 局域网络和广域网络 .....           | 31  |
| 2.4 Internet .....            | 44  |
| 2.5 Intranet 和 Extranet ..... | 52  |
| 本章小结 .....                    | 56  |
| 练习思考题 .....                   | 56  |
| 第3章 电子商务的数据库技术 .....          | 57  |
| 3.1 数据库系统的基本概念和发展 .....       | 57  |
| 3.2 数据模型 .....                | 60  |
| 3.3 数据库系统的结构 .....            | 65  |
| 3.4 数据库技术新进展 .....            | 70  |
| 3.5 SQL 语言 .....              | 73  |
| 3.6 Access 数据库及其使用 .....      | 79  |
| 3.7 CGI 和 ODBC 直联技术 .....     | 82  |
| 3.8 数据库在电子商务中的应用实例 .....      | 87  |
| 本章小结 .....                    | 91  |
| 练习思考题 .....                   | 92  |
| 第4章 电子商务网站设计 .....            | 93  |
| 4.1 电子商务网站的策划及设计 .....        | 93  |
| 4.2 电子商务网站的创建流程 .....         | 96  |
| 4.3 网站主题及风格策划 .....           | 98  |
| 4.4 网站内容规划 .....              | 101 |

|              |                          |            |
|--------------|--------------------------|------------|
| 4.5          | 网站栏目规划及目录设计 .....        | 106        |
| 4.6          | 页面可视化设计 .....            | 109        |
| 4.7          | 网站的链接结构 .....            | 112        |
| 4.8          | 电子商务网站建设资料收集 .....       | 113        |
| 4.9          | 网页制作工具 Dreamweaver ..... | 115        |
| 4.10         | 网页图形处理工具 Fireworks ..... | 121        |
| 4.11         | 网页动画制作工具 Flash .....     | 125        |
|              | 本章小结 .....               | 128        |
|              | 练习思考题 .....              | 129        |
| <b>第 5 章</b> | <b>电子商务交易安全 .....</b>    | <b>130</b> |
| 5.1          | 电子商务交易安全的重要性 .....       | 130        |
| 5.2          | 电子商务交易常用安全技术简述 .....     | 134        |
| 5.3          | 防火墙和用户管理 .....           | 136        |
| 5.4          | 加密技术 .....               | 139        |
| 5.5          | 数字签名技术 .....             | 144        |
| 5.6          | 数字时间戳 .....              | 146        |
| 5.7          | 安全套接层协议 (SSL) .....      | 147        |
| 5.8          | 安全电子交易协议 (SET) .....     | 149        |
| 5.9          | 身份认证技术 .....             | 152        |
| 5.10         | PKI 公开密钥体系 .....         | 155        |
| 5.11         | 电子商务交易安全的管理 .....        | 156        |
| 5.12         | 电子商务交易安全的法律保障 .....      | 160        |
|              | 本章小结 .....               | 165        |
|              | 练习思考题 .....              | 165        |
| <b>第 6 章</b> | <b>网络营销 .....</b>        | <b>166</b> |
| 6.1          | 网络营销概述 .....             | 166        |
| 6.2          | 网络营销理论基础 .....           | 172        |
| 6.3          | 网上市场调查 .....             | 179        |
| 6.4          | 网络消费者购买行为分析 .....        | 186        |
| 6.5          | 网络营销竞争战略 .....           | 191        |
| 6.6          | 网络营销策略 .....             | 193        |
| 6.7          | 网络广告 .....               | 197        |
|              | 本章小结 .....               | 200        |
|              | 练习思考题 .....              | 200        |
| <b>第 7 章</b> | <b>电子支付 .....</b>        | <b>202</b> |
| 7.1          | 传统支付 .....               | 202        |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 7.2 电子支付 .....              | 208        |
| 7.3 网上银行 .....              | 219        |
| 本章小结 .....                  | 229        |
| 练习思考题 .....                 | 230        |
| <b>第 8 章 电子商务与物流</b> .....  | <b>231</b> |
| 8.1 物流概述 .....              | 231        |
| 8.2 电子商务物流概述 .....          | 237        |
| 8.3 电子商务物流管理 .....          | 247        |
| 8.4 电子商务物流配送 .....          | 254        |
| 8.5 国内外电子商务物流解决方案 .....     | 263        |
| 本章小结 .....                  | 270        |
| 练习思考题 .....                 | 270        |
| <b>第 9 章 电子商务常用英语</b> ..... | <b>271</b> |
| 9.1 电子商务常用英语阅读 .....        | 271        |
| 9.2 电子邮件写作 .....            | 291        |
| 本章小结 .....                  | 304        |
| 练习思考题 .....                 | 305        |
| <b>参考文献</b> .....           | <b>306</b> |

# 第1章 电子商务概述

## ☆学习要点

随着信息化的兴起,电子商务的发展越来越快,应用范围也涵盖了各个领域,人们对电子商务了解和参与的热情不断高涨。本章通过介绍国内外电子商务发展的历程,对电子商务发展的前景进行分析;并且进一步介绍电子商务的概念、分类和交易模式等基本知识;通过对电子商务和传统商务的比较分析,阐述了电子商务的优势和存在的问题,对电子商务的发展进行展望。

## 1.1 电子商务基本知识

电子商务并不是一个新概念,可以说,在几十年前主机系统出现时就诞生了。但是,近年来,Internet 的出现给了电子商务以新的活力,基于 Internet 的电子商务已经引起了全世界的注意。

### 1.1.1 电子商务的兴起和发展

世界上电子商务的研究始于 20 世纪 70 年代末的网络计算。网络计算是电子商务的基础,没有网络计算,就没有电子商务。其发展形式多种多样,从最初的电话、电报到电子邮件以及其后的 EDI,都可以说是电子商务的某种发展形式。

电子商务的发展可以分为两步,其中 EDI 商务始于 20 世纪 80 年代中期,Internet 商务始于 20 世纪 90 年代初期。我国的电子商务及其研究起步更晚些,但进展还是比较快的。EDI 是一种为满足企业需要而发展起来的先进技术手段,但必须遵照统一的标准,与普通公众一直是无缘的。随着互联网的出现和发展,电子商务才日益蓬勃起来。可以说,互联网技术的成熟、个人计算机互联性的增强和能力的提高,是电子商务在今天成为继电子出版和电子邮件之后出现在 Internet 上的又一焦点的主要原因。

20 世纪 70 年代,美国银行家协会(American Bankers Association)提出的无纸金融信息传递的行业标准,以及美国运输数据协调委员会(Transportation Data Coordinating Committee, TDCC)发表的第一个 EDI 标准,开始了美国信息的电子交换。

随着美国政府的参与和各行业的加入,美国全国性的 EDI 委员会——X12 委员会于 20 世纪 80 年代初出版了第一套全国性的 EDI 标准,接着,20 世纪 80 年代末期联合国公布了 EDI 运作标准(United Nations Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport, UN/EDIFACT),并于 20 世纪 90 年代由国际标准化组织正式接

受为国际标准 ISO9735。随着这一系列的 EDI 标准的推出,人们开始通过网络进行诸如产品交换、订购等活动,EDI 也得到了广泛的使用和认可。

不过,EDI 始终是一种为满足企业需要而发展起来的先进技术手段,必须遵照统一的标准,与普通老百姓一直无缘。而且由于网络在那时仍然没有得到充分发展,这使很多商务活动的电子化,仅仅处于一种想法阶段。

直到 20 世纪 90 年代,随着基于 WWW 的 Internet 技术飞速发展,这些想法逐步成熟,Internet 网络开始真正应用于商业交易,这时电子商务才日益蓬勃起来,并成为 20 世纪 90 年代初期美国、加拿大等发达国家的一种崭新的企业经营方式。因此可以说电子商务在今天成为继电子出版和电子邮件之后出现在 Internet 上的又一焦点的主要原因就是 Internet 技术的成熟、个人计算机互联性的增强和能力的提高。

在发达国家,电子商务的发展非常迅速,通过 Internet 进行交易已成为潮流。基于电子商务而推出的商品交易系统方案、金融电子化方案和信息安全方案等,已经形成了多种新的产业,给信息技术带来了许多新的机会,并逐渐成为国际信息技术市场竞争的焦点。据有关机构估计,在未来的 10 年里,电子商务发展的速度将是惊人的。美国总统的 Internet 高级顾问 Ira Magaziner 说,美国 1995 年网上购买量仅有 5 亿美元,到 2005 年,这个数字达到 6 200 亿美元。

电子商务的发展有其必然性和可能性。一方面,传统的商业以手工处理信息为主,并且通过纸上的文字交换信息,但是随着处理和交换信息量的剧增,该过程变得越来越复杂,这不仅增加了重复劳动量和额外开支,而且也增加了出错机会,在这种情况下需要一种更加便利和先进的方式来快速交流和处理商业往来业务;另一方面,计算机技术的发展及其广泛应用和先进通信技术的不断完善及使用导致了 EDI 和 Internet 的出现和发展,全球社会迈入了信息自动化处理的新时代,这又使得电子商务的发展成为可能。

由于电子商务手段的引进,社会的经济和就业市场的面貌也将经历巨大的变化。电子商务是一个动态的过程,它对国际市场的重新划分具有重大影响,它也为企业开辟了新的生长途径,发展电子商务是贸易的又一机遇。迅猛发展的电子商务正在或将要改变许多人(最终是所有人)的日常生活和工作模式。在商业交易中使用电子媒体和网络早已不是新鲜事物,高度电子化的全球有价证券市场已经根本改变了全世界的金融交易结构。电子银行和信用卡校核系统在商业领域已是屡见不鲜了,社会保险和其他福利已经转化为受益者的银行账户。在许多城市的服务系统中,储值卡替代了其他的付款方式。网络医院、网络邮局纷纷走入寻常百姓家。即便如此,电子商务的形式和规模仍在每时每刻都发生着重大的变化。那些登上《财富》杂志排行榜的 500 个公司,每周好像都在不约而同地朝着高度集中的目标,做着同样的事情——电子商务。

在一系列因素的推动下,电子商务得到了较快发展,特别是近两年来其发展速度令世人震惊。虽然电子商务的战略作用逐渐被全球各国所认识,但其今后的发展道路还将是漫长的。

### 1.1.2 电子商务的概念

虽然电子商务正在以令人难以置信的速度渗透到人们的日常生活,但是至今也没有一

个统一的定义。世人众说纷纭,各国政府、学者、企业界人士都根据自己所处的地位和对电子商务的参与程度,给出了许多不同的表述,下面就是几个比较有代表和权威的定义:

### 1. 世界电子商务会议的定义

国际商会于1997年11月,在巴黎举行了世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce)。会上专家和代表对电子商务的概念进行了最有权威的阐述:电子商务(Electronic Commerce),是指实现整个贸易过程中各阶段贸易活动的电子化。从涵盖范围方面可以定义为:交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面可以定义为:电子商务是一种多技术的集合体,包括交换数据(电子数据交换、电子邮件)、获得数据(共享数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(条形码)等。电子商务涵盖的业务包括:信息交换、售前售后服务(提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答顾客意见)、销售、电子支付(使用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、运输(包括商品的发送管理和运输跟踪,以及可以电子化传送的产品的实际发送)、组建虚拟企业(组建一个物理上不存在的企业,集中一批独立的中小公司的权限,提供比任何单独公司多得多的产品和服务)、公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。

### 2. 美国学者的定义

美国学者瑞维·卡拉克塔和安德鲁·B·惠斯顿在《电子商务的前沿》一书中提出:“从广义上讲,电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改善产品和服务质量、提高服务传递速度,满足政府组织、厂商和消费者降低成本的需求。这一概念也用于通过计算机网络寻找信息以支持决策。一般来讲,今天的电子商务通过计算机网络将买方和卖方、产品和服务联系起来,而未来的电子商务则通过构成信息高速公路的无数计算机网络中的一条线将买方和卖方联系起来。”

### 3. 欧洲议会的定义

欧洲议会关于“电子商务欧洲动议”给出的定义是:“电子商务是通过电子方式进行商务活动。它通过电子方式处理和传递数据,包括文本、声音和图像。它涉及许多方面的活动,包括货物电子贸易和服务、在线数据传递、电子资金划拨、电子证券交易、电子货运单证、商业拍卖、合作设计和工程、在线资料、公共产品获得。它包括了产品(如消费品、专门设备)和服务(如信息服务、金融和法律服务)、传统活动(如健身、教育)和信心活动(如虚拟购物、虚拟训练)。”

### 4. 国际公司的定义

HP公司认为,电子商务简单地说就是指使售前服务到售后支持的各个环节实现电子化、自动化。

IBM公司认为,电子商务是指采用数字化电子方式进行商务数据交换和开展商务业务的活动,是在Internet的广阔联系与传统信息技术系统的丰富资源相互结合的背景下应运而生的一种相互关联的动态商务活动。

### 5. 国内专家的定义

国内专家认为:“从广义上讲,电子商务可定义为电子工具在商务活动中的应用。电

子工具包括从初级的电报、电话到 NII、GII 和 Internet 等现代系统,商务活动是从商品(实物与非实物,商品与商品化的生产要素等)的需求活动到商品的合理、合法的消费除去典型的生产过程后的所有活动。从狭义上讲,电子商务可定义为在技术、经济高度发达的现代社会里,掌握信息技术和商务规则的人系统化地运用电子工具,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的总称。”

总之,无论是国际商会,还是 HP 和 IBM,都认为电子商务是利用现有的计算机硬件设备、软件和网络基础设施,通过一定的协议连接起来的电子网络环境进行各种各样商务活动的方式。因此,对于电子商务概念的科学理解应包括以下几个基本方面:

- (1) 电子商务是整个贸易活动的自动化和电子化。
- (2) 电子商务是利用各种电子工具和电子技术从事各种商务活动的过程。其中电子工具是指计算机硬件和网络基础设施(包括 Internet、Intranet、各种局域网等);电子技术是指处理、传递、交换和获得数据的多技术集合。
- (3) 电子商务渗透到贸易活动的各个阶段,因而内容广泛,包括信息交换、售前售后服务、销售、电子支付、运输、组建虚拟企业、共享资源等。
- (4) 电子商务的参与者包括消费者、销售商、供货商、企业雇员、银行或金融机构以及政府等各种机构或个人。
- (5) 电子商务的目的就是要实现企业乃至全社会的高效率、低成本的贸易活动。

### 1.1.3 电子商务的特点

电子商务的特点可归结为以下几点:商务性、服务性、集成性、可扩展性、安全性、协调性。

#### 1. 商务性

电子商务最基本的特点是商务性,即为网上购物者提供一种方便快捷的买、卖交易的服务手段和机会。因而,电子商务对任何规模的企业而言,都是一种机遇。就商务性而言,电子商务可以扩展市场,增加客户数量;通过将万维网信息连至数据库,企业能记录下每次访问、销售、购买的形式和购货的动态以及客户对产品的偏爱,这样企业可以通过统计这些数据来获知客户最想购买的产品。

#### 2. 服务性

在电子商务环境中,客户不再受地域的限制,像以往那样,忠实地只做某家邻近商店的老主顾,他们也不再仅仅将目光集中在最低价格上。因而,服务质量在某种意义上成为商务活动的关键。技术创新带来新的结果,万维网的应用使得企业能自动处理商务过程,不再像以往那样强调公司内部的分工。现在在 Internet 上许多企业都能为客户提供完整服务,而万维网在这种服务中充当了催化剂的角色。企业通过将对客户服务的过程移至万维网上,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。比如将资金从一个存款户头移至一张支票户头、查看一张信用卡的收支、记录发货请求、搜寻购买稀有产品,这些都可以足不出户而实时完成。显而易见,电子商务提供的客户服务具有一个明显的特点——方便。这不仅对客户来说如此,对于企业而言,同样也能受益。在国

外大银行,通过电子商务,客户能全天候地存取资金,快速地阅览诸如押金利率、贷款过程等信息,从而使服务质量大为提高。

### 3. 集成性

电子商务是一种新兴产业,其中用到了大量的新技术,但并不是说新技术的出现就必须导致老技术的消失。万维网的真实商业价值在于协调新老技术,使用户能更加行之有效地利用他们已有的资源和技术,完成他们的任务。电子商务的集成性在于事务处理的整体性和统一性,它能规范事务处理的工作流程,将人工操作和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率,也能提高系统运行的严密性。

### 4. 可扩展性

要使电子商务正常运作,必须确保其可扩展性。万维网上有数以百万计的用户,他们在传输数据的过程中,会时不时地出现高峰状况。倘若一家企业原来计划每天可受理 40 万人次访问,而事实上却有 80 万,这就必须尽快配一台有扩展功能的服务器,否则客户访问速度将急剧下降,甚至还会数千次地拒绝可能带来丰厚利润的客户的来访。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。在电子商务中,耗时仅两分钟的重新启动也可能导致大量客户的流失,因而可扩展性可谓极其重要。

### 5. 安全性

对于客户而言,无论网上的物品如何具有吸引力,如果他们对交易的安全性缺乏把握,那么他们根本就不敢在网上进行买卖。企业和企业之间的交易更是如此。在电子商务中,安全性是必须考虑的核心问题。欺骗、窃听、病毒和非法入侵都在威胁着电子商务,因此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。为了帮助企业创建和实现这些方案,国际上多家公司联合制定了安全电子交易的技术标准和研究方案,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。随着技术的发展,电子商务的安全性也会相应地得以增强,并作为电子商务的核心技术。

### 6. 协调性

商务活动是一种协调过程,它需要雇员和客户,生产方、供货方以及商务伙伴之间的协调。为了提高效率,许多组织都提供了交互式的协议,电子商务活动可以在这些协议的基础上进行。传统的电子商务解决方案能加强公司内部的相互作用,电子邮件就是其中一种,但那只是协调员工合作的一小部分功能。利用万维网将供货方连接到客户订单,并通过一个供货渠道加以处理,这样公司就节省了时间,消除了纸张文件带来的麻烦并提高了效率。电子商务是迅捷简便的、具有友好界面的用户信息反馈工具,决策者们能够通过它来获得高价值的商业情报、辨别隐藏的商业关系、把握未来的趋势。因而,他们可以做出更有创造性、更具战略性的决策。

#### 1.1.4 电子商务的分类

按照不同的标准,电子商务可划分为不同的类型。

### 1. 按照商业活动的运作方式分类

按照商业活动的运作方式来分类,电子商务可分为完全电子商务和非完全电子商务。

(1) 完全电子商务是指完全可以通过电子商务方式实现和完成完整交易的交易行为和过程。换句话说,完全电子商务是指买卖商品或者服务的完整过程是在信息网络上实现的电子商务。完全电子商务能使双方超越地理空间的障碍进行电子交易,可以充分挖掘全球市场的潜力。

(2) 非完全电子商务是指不能完全依靠电子商务方式实现和完成完整交易的交易行为和过程。非完全电子商务要依靠一些外部因素,如运输系统的效率等。

### 2. 按照开展电子交易的范围分类

按照开展电子交易的范围来分类,电子商务可分为三类:本地电子商务、远程国内电子商务、全球电子商务。

(1) 本地电子商务通常是指利用本城市或者本地区的信息网络实现的电子商务活动,电子交易的范围较小。本地电子商务系统是利用 Internet、Intranet 或者专用网络将商务系统联系在一起的网络系统。

本地电子商务系统是开展国内电子商务和全球电子商务的基础系统,因此,建立和完善本地电子商务信息系统是厂家和客户实现全球电子商务的关键。

(2) 远程国内电子商务是指在本国范围内进行的网上电子交易活动,其交易的地域范围较大,对硬件和技术的要求较高。要求在全国范围内实现商业电子化、自动化,实现金融电子化;要求交易各方具备一定的电子商务知识、经济能力和技术能力,并具有一定的管理水平和能力等。

(3) 全球电子商务是指在全世界范围内进行的电子交易活动,参加电子商务的交易各方通过网络进行贸易活动。它涉及有关交易各方的相关系统,如买卖方国家进出口公司系统、海关系统、银行金融系统、税务系统、保险系统等。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,应制定出世界同意的电子商务标准和电子商务协议,使电子商务得到顺利发展。

### 3. 按照商务活动的内容分类

按照商务活动的内容来分类,电子商务可分为间接电子商务和直接电子商务。

(1) 间接电子商务是指有形货物的电子订货与付款等活动,它依然需要利用传统渠道(如邮政服务和商业快递车送货等)送货。

(2) 直接电子商务是指无形货物或者服务的订货与付款等活动,如某些计算机软件、娱乐内容的联机订购、付款和交付,或者全球规模的信息服务等。

直接和间接电子商务都提供特有的机会,同一个公司往往是二者兼顾。间接电子商务要依靠一些外部因素,如运输系统的效率等。直接电子商务能使双方跨越时空限制,直接进行交易,可以充分地挖掘全球的市场潜力。

### 4. 按照使用网络的类型分类

按照使用网络的类型来分类,电子商务目前主要分为基于 EDI 网络的电子商务、基于 Internet 网络的电子商务及基于 Intranet (企业内部网) 网络的电子商务。

(1) 基于 EDI 网络的电子商务就是利用 EDI 网络进行电子交易。EDI 是指将商业或行政事务按照一个公认的标准,形成结构化的事务处理或文档数据格式,以及从计算机到计算机的电子传输方法。简而言之,也就是按照商定的协议,将商业文件标准化和格式化,并通过计算机网络,在贸易伙伴的计算机网络系统之间进行数据交换和自动处理。

(2) 基于 Internet 网络的电子商务就是利用 Internet 网络进行电子交易。Internet 是一种采用 TCP/IP 协议组织起来的松散的、独立合作的国际互联网。

(3) 基于 Intranet(企业内部网)网络的电子商务就是利用企业内部网络进行电子交易。Intranet 是在 Internet 基础上发展起来的企业内部网,是在原有局域网上附加一些特定的软件,将局域网与 Internet 连接起来,从而形成的企业内部的虚拟网络。

#### 5. 按照交易对象分类

按照交易对象来分类,电子商务可以分为 4 类:商业机构对商业机构的电子商务(Business-to-Business)、商业机构对消费者的电子商务(Business-to-Consumer)、商业机构对政府的电子商务(Business-to-Administrations)、消费者对政府的电子商务(Consumer-to-Administrations)。

(1) 商业机构对商业机构的电子商务是指企业和企业之间进行电子商务活动。例如,某商店利用计算机网络向某电器工厂订购电风扇,并且通过网络进行付款等。这一类电子商务已经存在很多年,其中以企业通过专用网或增值网(VAN)采用 EDI 方式所进行的商务活动尤为典型。这种类型是电子商务的主流,也是企业在激烈的市场竞争下改善竞争条件、建立竞争优势的主要方法。

(2) 商业机构对消费者的电子商务是指企业与消费者之间进行的电子商务活动。这类电子商务主要是借助于 Internet 开展的在线销售活动,例如,Amazon 的在线销售书店。近年来,Internet 为企业和消费者开辟了新的交易平台,再加上全球网民的增多,使得这类电子商务得到了较快发展。特别是,企业的网页对于广大消费者来说是并不需要统一标准的单据传输,而且在线销售和支付行为通常只涉及信用卡、电子货币或电子钱包。另外,Internet 上提供的搜索浏览功能和多媒体界面,又使得消费者更容易寻找和深入了解所需的产品。因此,开展商业机构对消费者的电子商务具有巨大的潜力,是今后电子商务发展的主要动力。

(3) 商业机构对政府的电子商务是指企业与政府机构之间进行的电子商务活动。例如,在美国,政府采购清单可以通过 Internet 发布,公司可以以电子化方式回应;另外,政府通过电子交换的方式向企业征税等。目前这种方式仍处于初期的试验阶段,但可能会很快发展起来,主要是因为这种方式可以更好地树立政府的形象,实施对企业的行政事务管理,推行各种经济政策等。

(4) 消费者对政府的电子商务是指个人与政府之间的电子商务活动。例如,社会福利基金的发放以及个人报税等。这类电子商务活动目前还没有真正形成,但随着商业机构对消费者以及商业机构对政府电子商务的发展,各国政府将会对个人提供更为完善的电子服务方式。

### 1.1.5 电子商务的功能

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。随着互联网的惊人成长以及信息科技的快速进步,新一代电子商务将提供更多的功能,逐步改变企业经营的面貌,同时也为企业带来了巨大的效益。

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。

#### 1. 广告宣传

电子商务可凭借企业的 Web 服务器和客户的浏览器,在 Internet 上发布各类商业信息。客户可借助网上的检索工具(Search)迅速地找到所需商品的信息,而商家可利用网上主页(Home Page)和电子邮件(E-mail)在全球范围内做广告宣传。与以往各类广告相比,网上的广告成本最为低廉,而给顾客的信息量却最为丰富。

#### 2. 咨询洽谈

电子商务可借助非实时的电子邮件(E-mail)、新闻组(News Group)和实时的讨论组(Chat)来了解市场和商品信息、洽谈交易事务,如有进一步的需求,还可用网上的白板会议(Whiteboard Conference)来交流即时的图形信息。网上的咨询和洽谈能超越人们面对面洽谈的限制、提供多种方便的异地交谈形式。

#### 3. 网上订购

电子商务可借助 Web 中的邮件交互传送实现网上的订购。网上的订购通常都是在产品介绍的面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,通常系统会回复确认信息订单来保证订购信息的收悉。订购信息也可采用加密的方式使客户和商家的商业信息不会泄漏。

#### 4. 网上支付

电子商务要成为一个完整的过程,网上支付是重要的环节。客户和商家之间可采用信用卡账号进行支付。在网上直接采用电子支付手段可节省交易中很多人员的开销。网上支付需要更为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。

#### 5. 电子账户

网上的支付必须由电子金融来支持,即银行或信用卡公司及保险公司等金融单位为资金融通提供网上操作服务。而电子账户管理是其基本的组成部分。信用卡号或银行账号都是电子账户的一种标志。而其可信度需配以必要的技术措施来保证。如数字证书、数字签名、加密等手段的应用提高了电子账户操作的安全性。

#### 6. 服务传递

对于已付款的客户应将其订购的货物尽快地传递到他们的手中。而有些货物在本地,有些货物在异地,电子邮件能在网络中进行物流的调配。而最适合在网上直接传递的货物是信息产品,如软件、电子读物、信息服务等,它能被直接从电子仓库发到用户端。

## 7. 意见征询

电子商务能十分方便地采用网页上的“选择”、“填空”等格式文件来收集用户对销售服务的反馈意见。这样使企业的市场运营形成一个封闭的回路。客户的反馈意见不仅能提高售后服务的水平,更能使企业获得改进产品、发现市场的商业机会。

## 8. 交易管理

整个交易的管理将涉及人、财、物、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。因此,交易管理是涉及电子商务活动全过程的管理。电子商务的发展,将提供一个良好的交易管理的网络环境及多种多样的应用服务系统。这就保障了电子商务获得更广泛的应用。

### 1.1.6 电子商务所带来的效益

#### 1. 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及时地进行处理,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做出快速反应,这在传统的商业模式下是根本不可能的。

#### 2. 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,Web 站点上的企业可以进入一个新的市场,这个市场是这些企业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太笔经费,更不用说留住既有客户了。各种促销宣传、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,能够让客户了解公司的基本信息和可提供的商品及服务的情况,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,网络站点不分日夜地提供技术支持来回答客户的问题。24 小时的站点开放,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。

### 3. 降低促销成本

网络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广告印刷费和 800 电话咨询费, 而且还节省了发展新客户的许多费用。

### 4. 降低采购价格

企业采购原材料可能是一项程序烦琐的过程, 但通过计算机网络的商务活动, 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, 从而大大降低了采购价格, 节省了大量的业务活动费、差旅费等开支, 降低了采购成本。

### 5. 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, 它们不随产品的变化而变化, 但却与时间有关。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或客户之间实现用电子数据交换信息的操作, 可以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, 以加速产品的设计和研制过程。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, 进一步提高了利润。

### 6. 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、交货失误等问题, 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, 效益也就越低。

通过电子商务, 企业可以在较短的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, 在企业计划人员的协调下减少库存和积压。

### 7. 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。

每个精明的供应商都懂得进行广泛联系和接洽的重要性, 交易过程的很大部分就是与其他人之间的联系。电子商务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、企业电子期刊等方面的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客户与合作