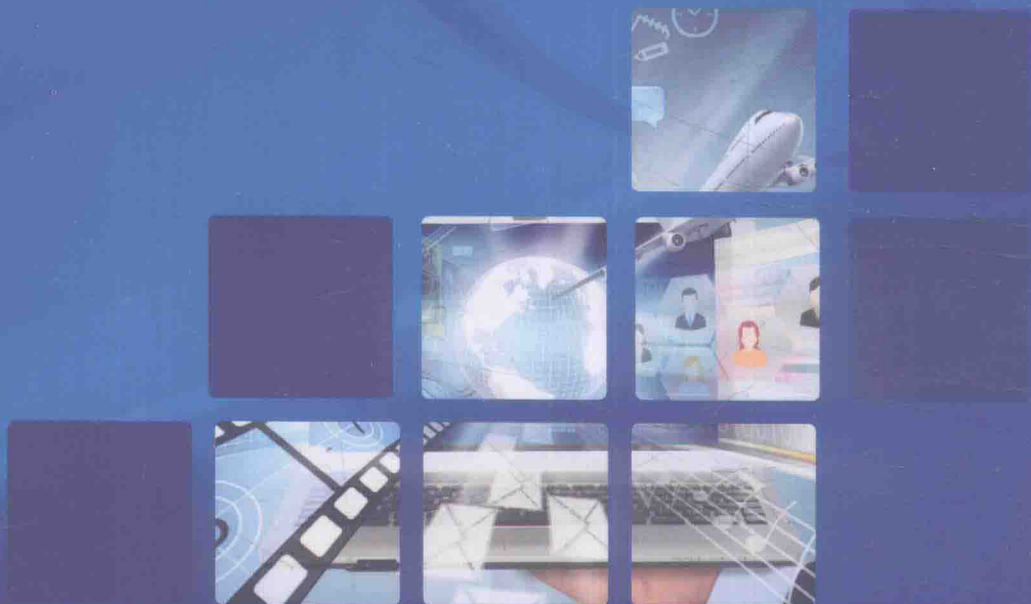


# 电子商务

# 网站建设与管理

ELECTRONIC COMMERCE WEBSITE CONSTRUCTION AND MANAGEMENT

主 编◎ 王生春



# 电子商务网站建设与管理

主 编 王生春

副主编 王振辉 王艳丽

 **北京理工大学出版社**  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

## 内 容 简 介

本书是编者近 40 年应用软件开发的技术积累，是从事多年网站建设课程教学的经验总结。

全书分为 10 章，内容包括电子商务基础、电子商务网站建设基础、网站建设基础语言 HTML、数据库基础与 SQL 语言、动态网页制作技术 ASP、电子商务网站 ASP 技术设计实例、动态网页制作技术 ASP.NET、电子商务网站 ASP.NET 技术设计实例、电子商务网站的安全、电子商务网站的管理。

本书编写的指导思想是：减少理论概念篇幅、增加实用技术介绍，减少文字语言描述、增加操作图形显示，例题密切结合实际、避免无用空洞内容，配备大量习题课件、减少教师重复劳动。

本书可作为大学本科有关网站建设与管理课程教材，也可供大专、高职使用，也可作为网站设计爱好者的参考资料。

版权专有 侵权必究

---

### 图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务网站建设与管理/王生春主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2016.10

ISBN 978-7-5682-3275-3

I. ①电… II. ①王… III. ①电子商务—网站—建设 IV. ①F713.36②TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 257770 号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

刷 印 / 三河市华骏印务包装有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 13.75

字 数 / 320 千字

版 次 / 2016 年 10 月第 1 版 2016 年 10 月第 1 次印刷

定 价 / 50.00 元

责任编辑 / 李志敏

文案编辑 / 赵 轩

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

---

图书出现印装质量问题，请拨打售后服务热线，本社负责调换

从农耕时代到工业时代，人类社会经历了数百年。互联网技术在短短的二十年，把人类社会带到一个全新的时代。电子商务已经涉及许多领域、渗透到各行各业。要么电子商务，要么无商可务，互联网以前所未有的速度正在改变人们的生活方式，传统商业模式受到严峻挑战。

为了适应电子商务的飞速发展，国内外各类大专院校，甚至培训学校都开设电子商务网站建设与管理课程。本书正是为满足网站建设课程教学需要和网站建设爱好者学习而编写的。

全书内容分为 10 章。第 1、2 章介绍电子商务及网站建设基础知识，第 3、4 章介绍网页制作语言，第 5、6 章介绍最简单的 ASP 网页制作技术与应用，第 7、8 章介绍 ASP.NET 网页制作技术与应用，第 9、10 章介绍网站管理技术。全书安排 64 课时，第 1、2、9、10 章安排 4 课时，其他各章安排 8 课时为宜。

为了满足培养应用型人才的需要，本书从以下四个方面对教材的编写进行了改革。

## 1. 减少理论概念篇幅、增加实用技术介绍

鉴于大多数网站建设与管理的书籍重管理、轻建设的现状，本书减少理论、概念方面的篇幅，增加网站建设技术方面的介绍，除了最简单的 ASP 网页制作技术，还介绍了 ASP.NET 技术和应用。

## 2. 减少文字语言描述、增加图形显示效果

编写程序代码没有固定模式，如果用图形显示效果，初学者照猫画虎，可以作为掌握所学内容的捷径。本书插图都是编者上机操作的截图，可为读者提供帮助。

## 3. 例题密切结合实际、避免无用空洞内容

互联网电子商务网站建设需要大量的实际操作，本书中所有例题都会在实际的网站建设中用到，特别是第 6、8 章的两个实例，对掌握本书的内容会起到关键作用。

## 4. 配备大量习题课件、减少教师重复劳动

每章配备的练习题为读者掌握本章内容的程度提供判断标准，为教师平时课堂教学、期

末考试出题提供参考资料，从而减少教师的工作量和重复劳动。

在本书编写过程中，得到支侃买主任精心组织和大力支持，并直接参与，在此深表感谢。

参与编写的还有王振辉、任华、王艳丽、肖淑萍、刘淑婷、李刚，在此深表感谢。

由于作者水平有限，书中难免存在错误，敬请读者提出宝贵意见。

编 者  
2016年5日

## 前言

<b>第 1 章 电子商务基础</b> .....	1
1.1 电子商务的基本概念.....	1
1.1.1 电子商务的定义.....	1
1.1.2 电子商务的特征.....	2
1.2 电子商务的发展历程.....	3
1.2.1 基于电子数据交换的电子商务.....	3
1.2.2 基于国际互联网的电子商务.....	3
1.2.3 基于数据库系统的电子商务.....	4
1.2.4 基于移动通信技术的电子商务.....	4
1.3 电子商务与传统商务.....	4
1.3.1 传统商务.....	4
1.3.2 电子商务.....	5
1.3.3 电子商务与传统商务的关系.....	5
1.3.4 电子商务的优势和缺陷.....	5
1.4 电子商务的发展基础.....	6
1.4.1 社会基础.....	6
1.4.2 技术基础.....	7
1.4.3 经济基础.....	7
1.5 电子商务的人才需求.....	8
<b>第 2 章 电子商务网站的建设基础</b> .....	11
2.1 电子商务网站的基本概念.....	11
2.1.1 网站的含义.....	11
2.1.2 电子商务网站的概念.....	11

2.1.3	电子商务网站的必要性	12
2.1.4	电子商务网站的主要功能	13
2.2	电子商务网站的分类和构成	14
2.2.1	网站分类	14
2.2.2	电子商务网站分类	15
2.2.3	电子商务网站的构成要素	16
2.3	电子商务网站的平台建设	17
2.3.1	服务器硬件平台建设	17
2.3.2	服务器软件平台建设	18
2.4	电子商务网站的关键技术	19
2.4.1	计算机网络技术	19
2.4.2	数据库技术	21
2.4.3	网页制作技术	22
2.5	国内流行的电子商务网站	23
2.5.1	流行电子商务网站	23
2.5.2	流行电子商务网站网址	23
2.5.3	流行网站首页和销售商品	24
<b>第3章</b>	<b>网站建设基础语言 HTML</b>	<b>36</b>
3.1	HTML 概述	36
3.2	HTML 的基本结构	36
3.3	HTML 的常用标记	38
3.3.1	常用排版标记	38
3.3.2	超级链接标记	41
3.3.3	显示数据的表格标记	43
3.3.4	获取数据的表单标记	44
3.3.5	网页布局的框架标记	48
3.4	静态网页设计实例	49
<b>第4章</b>	<b>数据库基础与 SQL</b>	<b>55</b>
4.1	数据库的基本概念	55
4.1.1	数据库的基本名词	55
4.1.2	数据库管理系统和数据库系统	56
4.2	常用数据库	57
4.2.1	Access 数据库	57
4.2.2	SQL Server 数据库	60
4.3	SQL 语言	64
4.3.1	SQL 简介	64

4.3.2	查询语句 Select	64
4.3.3	插入语句 Insert	67
4.3.4	删除语句 Delete	67
4.3.5	修改语句 Update	68
4.4	ODBC 数据源设置	68
4.4.1	ODBC 数据源的用途	68
4.4.2	ODBC 数据源设置步骤	69
<b>第 5 章</b>	<b>动态网页制作技术 ASP</b>	<b>75</b>
5.1	静态网页与动态网页	75
5.1.1	静态网页	75
5.1.2	动态网页	76
5.2	ASP 技术的基础知识	76
5.2.1	ASP 的技术特点	76
5.2.2	ASP 的工作流程	76
5.2.3	ASP 的工作原理	77
5.2.4	ASP 的运行环境	77
5.2.5	ASP 使用的语言	77
5.3	ASP 的内置对象	78
5.3.1	Request 对象	78
5.3.2	Response 对象	80
5.3.3	Session 对象	84
5.3.4	Application 对象	87
5.3.5	Server 对象	90
5.4	ASP 存取数据库	92
5.4.1	连接数据库	93
5.4.2	操作数据表	95
<b>第 6 章</b>	<b>电子商务网站 ASP 技术设计实例</b>	<b>105</b>
6.1	网站设计规划	105
6.1.1	网站需求分析	105
6.1.2	功能模块划分	106
6.2	数据库设计	108
6.3	程序设计	109
6.3.1	主调模块程序设计	110
6.3.2	前台管理模块程序设计	110
6.3.3	后台管理模块程序设计	114
6.4	程序编写与网站联试	119



6.4.1	程序编写	119
6.4.2	网站联试	125
6.4.3	从 Access 数据库到 SQL Server 数据库	130
<b>第 7 章</b>	<b>动态网页制作技术 ASP.NET</b>	<b>135</b>
7.1	.NET 和 ASP.NET 的基本概念	135
7.1.1	.NET 框架	135
7.1.2	ASP.NET 的基本概念	136
7.2	ASP.NET 的运行环境	137
7.2.1	Visual Studio 2010 简介	137
7.2.2	Visual Studio 2010 安装和使用	137
7.2.3	配置 IIS	138
7.2.4	第一个 ASP.NET 程序	138
7.3	ASP.NET 常用控件	141
7.3.1	标准控件	141
7.3.2	数据绑定控件	144
7.3.3	验证控件	146
7.3.4	登录控件	148
7.3.5	内置对象	152
7.4	ASP.NET 存取数据库	156
7.4.1	连接数据库	156
7.4.2	操作数据表	158
<b>第 8 章</b>	<b>电子商务网站 ASP.NET 技术设计实例</b>	<b>164</b>
8.1	功能设计规划	164
8.1.1	功能需求分析	164
8.1.2	功能模块划分	165
8.2	数据库设计	166
8.3	程序设计	169
8.3.1	系统首页程序设计	169
8.3.2	前台管理模块程序设计	169
8.3.3	后台管理模块程序设计	172
8.4	程序编写与系统联试	175
8.4.1	程序编写	175
8.4.2	系统联试	177
<b>第 9 章</b>	<b>电子商务网站的安全</b>	<b>182</b>
9.1	电子商务网站的安全需求	182
9.2	电子商务网站的安全隐患	183

9.2.1 一般的安全隐患.....	183
9.2.2 计算机病毒.....	184
9.2.3 SQL注入攻击.....	185
9.2.4 跨站脚本攻击.....	187
9.2.5 拒绝服务攻击.....	189
9.3 网站安全的防范措施.....	189
9.3.1 常用的防范措施.....	189
9.3.2 SQL注入攻击防范措施.....	193
9.3.3 跨站脚本攻击防范措施.....	193
9.3.4 网站系统备份.....	194
<b>第10章 电子商务网站的管理</b> .....	<b>198</b>
10.1 网站管理概述.....	198
10.1.1 网站管理的重要性.....	198
10.1.2 网站管理的原则.....	198
10.1.3 网站管理的主要内容.....	199
10.2 网站日常管理.....	200
10.2.1 网站日常管理的目的.....	200
10.2.2 网站日常管理的内容.....	200
10.3 网站网页管理.....	201
10.3.1 网页发布.....	201
10.3.2 网页维护.....	202
10.4 交易信息管理.....	203
10.5 数据管理.....	204
10.6 各类人员管理.....	204
<b>参考文献</b> .....	<b>208</b>



## 本章学习内容

- ① 电子商务的基本概念。
- ② 电子商务的发展历程。
- ③ 电子商务与传统商务。
- ④ 电子商务的发展基础。
- ⑤ 电子商务的人才需求。

随着国际互联网的迅猛发展，互联网+的迅速推广，当今世界真正进入互联网时代。电子商务已经涉及许多领域、渗透到各行各业。要么电子商务，要么无商可务，这样的现实距离我们越来越近。越来越多的人已经或正在跨入电子商务从业大军的行列，从事这一充满朝气、具有光明前途的职业。

## 1.1 电子商务的基本概念

各种各样谋取经济利益的团体，利润都是通过原料购进、生产加工、产品销售等行为而实现。在谋求利润、创造效益的过程中，涉及买卖事务、市场营销、经济资源，涵盖政府、企业、个人等的各种经济活动，这种活动就被称为商务。

### 1.1.1 电子商务的定义

电子商务源于英文 Electronic Commerce (简写 EC) 或 Electronic Business (简写 EB)，EC 被政府、学术团体采用，EB 被企业、公司采用。电子商务的内容包含电子方式和商务活动两个方面，即买卖双方通过电子通信方式进行各种商务活动。

由于人们对电子商务的认识尚在不断地探索之中，至今电子商务还没有统一的定义，比较有影响的定义主要有以下两种。

#### 1. 广义电子商务

电子商务广义上讲是支持商务活动的电子技术手段的集合。

广义电子商务定义为：人们利用包括电报、电话、广播、电视、传真、计算机网络、国际互联网等各种电子工具从事的各种商务活动，包括生产和贸易两个方面。

1) 在生产方面使用电子网络技术, 帮助人们根据市场销售的需要, 实施高效的生产流程, 进行规范的生产管理, 提高生产力和劳动效率。

2) 在贸易方面以电子网络为平台, 利用先进的信息处理技术和快速的数据传输技术, 开展经济贸易活动。通过安全的后端数据库系统进行商务处理, 提高信息交换速度、加强与客户的联系和沟通。

国际互联网、企业内部网、数据库管理系统、金融电子系统、物流配送系统、安全保障系统是广义电子商务的物理基础。

## 2. 狭义电子商务

电子商务狭义上讲是指在国际互联网和其他网络的基础上, 以实现企业电子商务活动为目标, 满足企业生产、市场销售、售后服务等需要, 支持企业的对外业务协作, 从管理和决策等层次全面提高企业的信息化水平, 为企业提供商业活动智能化。

狭义电子商务定义为: 在技术、经济高度发达的现代社会, 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, 企业与企业之间、企业与消费者之间、企业与政府之间, 通过互联网或电子数据交换进行的商品交易活动。这个定义突出了电子商务的前提、中心、重点、目标和标准, 指出了电子商务应该达到的水平和结果。

狭义电子商务更加严格和更加具体, 强调人的中心地位, 将环境与人、人与工具、人与劳动对象有机地结合起来, 用系统的目标、系统的组成定义电子商务, 使其更具有生产力的性质。

最简单的狭义电子商务是在国际互联网上从事的各种商品贸易活动。基于浏览器/服务器应用模式, 实现消费者在网上购物、企业与企业之间在网上交易、政府在网上办公、在线电子支付以及相关的网络服务。

### 1.1.2 电子商务的特征

电子商务引起商务活动翻天覆地的变化, 其特征有以下表现。

1) 交易的方式: 电子商务是由电子方式完成商务活动中的信息传递, 电子信息取代了传统商务活动中纸质单证和人工传递。

2) 交易的过程: 电子商务改变了传统商务活动中的各个环节, 不仅提高了商务活动的效率, 而且引起了交易的组织和管理发生变化。

3) 交易的平台: 电子商务以国际互联网为交易平台, 除了实际物品的传递之外, 几乎所有的商务活动都是在互联网上完成的。

4) 交易的时空: 互联网上信息的传输速度和范围使交易过程的时间和空间的概念发生变化, 人们在网上购物, 可以在每天 24 小时的任何时间进行, 也不用关心商店的位置。

5) 交易的策略: 电子商务对销售政策、法律产生冲击, 人们需要研究网络营销的新策略和电子商务的相关法律。

6) 应用的技术: 信息技术是电子商务的基础, 网络技术、数据库技术、数据交换和传输技术都在电子商务中得到了应用。

## 1.2 电子商务的发展历程

电子商务的发展大致分为四个阶段。

### 1.2.1 基于电子数据交换的电子商务

这一阶段大致从 20 世纪 60 年代到 20 世纪 80 年代。20 世纪 60 年代，人们开始使用电报传递商务文件；70 年代，人们普遍采用方便、快捷的传真机代替电报，但传真文件通过纸面打印传递和管理信息；80 年代，人们使用电子数据交换（Electronic Data Interchange, EDI）进行企业间商务活动，将商务文件按照公认的标准从一台计算机传递到另一台计算机，标志信息电子交换的开始。EDI 建立在专用增值网络基础之上，所以成本高，只有大型企业才能使用。

运筹学、管理学、控制论、信息科学等构成了这一阶段的理论基础，数据库、计算机网络、信息处理、数据自动识别和人工智能是这一阶段最主要的技术手段。到 20 世纪 80 年代末，这些理论和技术形成了比较完整的体系，人们对商务活动和信息技术相互关系的认识逐渐深刻，为电子商务的发展奠定了理论和技术基础。

### 1.2.2 基于国际互联网的电子商务

这一阶段发生在 20 世纪 90 年代初、中期。在这个阶段，国际互联网迅速发展，逐步从大专院校、科研院所走进企业、面向社会，一直被排斥在互联网之外的商业贸易活动进入网络王国，很快替代了传统的 EDI，为企业带来更大商机和效益，改变了人们的生活方式。与传统 EDI 相比，新兴的电子商务具有费用低廉、覆盖面广、功能全面、使用灵活等优势，使用的企业如雨后春笋般迅速增长，电子商务成为国际互联网应用的最大热点。

1991 年国际互联网开放了商业应用，1993 年后 WWW 技术趋于成熟，在互联网上宣传产品和进行售后服务进入热潮，大量企业网站迅速涌现，电子商务系统的雏形逐渐形成，具有以下特点。

#### 1. 基于 WWW 服务器开发

应用程序由客户机/服务器（Client/Server, C/S）模式转到浏览器/服务器（Browser/Server, B/S）模式，使用操作系统自带的通用浏览器作为客户端应用程序，不再像 C/S 模式，在客户端安装专用的应用程序。人们把企业的相关信息使用非常简单易学的 HTML 语言制作成网页，利用 WWW 服务器发布到互联网上、传播到全世界。

#### 2. 企业将互联网定位于新的商业活动平台

这一阶段电子商务的功能主要包括：宣传企业形象和发布企业产品的新工具、开展售后服务和收集客户反馈的新渠道、支持企业移动办公的新平台。

由于资金流的网络安全没有完全解决，只做到了企业产品的“准网络销售”。

#### 3. 系统结构比较简单

由于这一阶段 WWW 服务器主要用于信息发布，应用程序实现的业务大多局限于形象宣

传和信息发布,企业的核心业务并没有完全转移到互联网,WWW 服务器和应用程序、数据库系统之间的关系并不明确。

### 1.2.3 基于数据库系统的电子商务

从 1996 年开始,人们对电子商务的认识程度迅速提高。人们发现如果把企业传统经营模式与信息技术密切结合,将会产生想象不到的效果,这种认识导致企业再造的出现。

人们对电子商务系统的研究和开发的重点逐渐转到如何利用电子商务技术改进企业的业务流程、规划企业的商务模式变革、在技术上构造更好的电子商务系统等。这一阶段,电子商务系统结构、技术手段和业务功能等方面的研究和开发得到迅速发展,具有以下特点。

#### (1) 电子商务系统与企业内部信息系统成为一体

人们认识到电子商务系统不仅包括企业开展外部商务活动的信息,还包括企业开展内部运营活动的信息,两部分有机结合才能满足企业在互联网上开展商务活动的需要,即通过互联网,采集企业内部的生产和管理数据、接收客户的反馈信息、开展售前和售后服务。

#### (2) 电子商务系统逻辑结构呈现清晰的层次

在这一阶段的电子商务的解决方案中,电子商务系统的体系结构被分为 3 层:表达层、应用层和数据层。表达层以 WWW 服务器为基础,负责信息的发布。应用层负责处理核心业务。数据层的基础是数据库管理系统,负责数据的组织、管理、存储并向应用层提供数据接口。

### 1.2.4 基于移动通信技术的电子商务

21 世纪以来,随着移动通信技术的发展,给电子商务注入了非常强大的活力,为电子商务开辟了更加广阔的空间。企业管理者都开始关注移动电子商务的发展之路,普通老百姓利用手机等移动通信工具在网上购物成了一种时尚。电子商务活动已经进入人们生活的每个角落。

无线网络以靠无线介质无法比拟的灵活性、组网成本低、跨越范围广、可移动性强等优势,使人们真正享受到简单、方便、快捷的上网乐趣。

无线网络技术已经非常成熟,完全满足一般网络的传输要求,可以传输文字、声音、图像。随着无线网络的应用领域越来越广,相应的价格会大大降低,使用的企业和个人无疑会越来越多。

## 1.3 电子商务与传统商务

### 1.3.1 传统商务

传统商务的交易步骤如下:

- 1) 事前准备:供需双方获取有效的商品信息。
- 2) 贸易磋商:贸易双方进行口头或纸面贸易单证的传递。
- 3) 合同签订:交易双方以书面形式签订具有法律效力的商务合同。
- 4) 交易执行:合同的具体实施,在产生纠纷时,依据合同依法裁决。

5) 资金支付: 以现金或支票方式支付和清算货款。

### 1.3.2 电子商务

电子商务的交易步骤如下:

- 1) 事前准备: 交易双方通过网络快速和高效的获取商品信息。
- 2) 贸易磋商: 将口头或纸面贸易单证变成具有正确性和安全性的电子文件通过网络传递。
- 3) 合同签订: 在第三方授权下, 通过电子商务应用系统签订具有法律效力的商务合同。
- 4) 交易执行: 合同的具体实施, 在产生纠纷时, 通过网络, 依据合同依法裁决。
- 5) 资金支付: 采用信用卡、电子支票、电子现金和电子钱包等形式, 在网络上支付货款。

### 1.3.3 电子商务与传统商务的关系

两种商务的运作过程没有本质区别, 但商务活动中的信息流了发生改变。

任何商务活动都包含物流、资金流、信息流, 其中信息流尤为重要。因为物流和资金流必须在信息流的监控之下进行, 信息流的质量和效率决定整个商务活动的质量和效率。

有人认为, 电子商务将很快取代传统商务。也有人认为, 电子商务仅仅是对传统商务的交易工具的改变。其实这两种认识都过于偏激。正确的认识应该是:

1) 电子商务是在传统商务的基础之上的发展。没有传统商务, 就不会有电子商务, 传统商务是电子商务的基础, 有些传统商务的模式还可能在电子商务中得到发扬。

2) 电子商务不会取代所有传统商务而是对传统商务的发展。电子商务使一些传统的工作方式和岗位消失, 但会不断创造新的工作方式和岗位、新的沟通方式和新的创业模式。

3) 电子商务是一个不断发展的概念。电子商务的起源只有短短的几十年, 真正的发展也不过十几年, 需要不断完善。

4) 有些物品还需要传统商务进行交易, 不是所有物品都可以通过互联网进行销售和购买。

### 1.3.4 电子商务的优势和缺陷

与传统商务相比, 电子商务具有以下优势和缺陷。

#### 1. 电子商务的优势

- 1) 给消费者带来前所未有的方便, 足不出户就能得到满意的物品。
- 2) 给消费者增加了挑选物品的范围。
- 3) 使消费者能够享受很好的售后服务。
- 4) 降低企业销售成本、拓宽企业销售渠道、增加企业经济效益。
- 5) 使企业提高服务质量、吸引客户、扩展业务范围。
- 6) 使企业加速信息流通、减少中间环节、提高管理效率。
- 7) 给社会带来深远影响, 使社会的各种资源得到优化整合。
- 8) 建立起高效、低耗的经济生态环境, 使所有的社会成员收益。

#### 2. 电子商务的缺陷

- 1) 需要相当规模的先期资金、人力等的投入。
- 2) 对于管理人员的技术和素质要求较高。

- 3) 将使一些工作岗位减少或消失。
- 4) 需要健全的物流系统支撑。
- 5) 大量网民对网上支付的安全性存有顾虑。
- 6) 对商业信誉和社会诚信要求较高。
- 7) 经济效益和社会效益很难定量计算。
- 8) 不是所有商品都可以在网上选购。

## 1.4 电子商务的发展基础

### 1.4.1 社会基础

#### 1. 计算机发展

计算机诞生于 1946 年,得到了人们无法想象的迅猛发展,现已渗透到社会和经济的各个领域。在人类生活的这个地球上,计算机已经无处不在。由于计算机的应用,激发了世界范围内技术创新的浪潮,引起了产业结构和就业结构的重大变化。

#### 2. 互联网普及

计算机网络从 20 世纪 70 年代开始建设,到 90 年代风靡世界。国际互联网(Internet)的发展和普及,WWW 技术、电子邮件技术等的应用,把计算机网络的使用推向世界每个角落。计算机不再是少数专家、学者的专用工具,而是老百姓家庭中与电视机同等量级的家电产品。特别是手机上网的实现,更是把计算机网络的使用普及到每个人的手上。在公交车上、在饭桌旁,到处看到人们用手机上网。像空气一样,手机上网已经成为人们生活中不可缺少的一部分。

#### 3. 信息化建设

从人类文明史来看,以往的技术发明和工具创造,主要是用于对自然界物质能源的开发。以计算机为代表的信息技术的发明和创造,主要针对人的知识获取和智力开发。通过对自然信息、人类信息进行采集、处理、存储、分发和传输,帮助人们不断继承、挖掘前人的经验、教训和智慧,大大扩充人类知识,从而走出一条内涵式、集约式、节约性发展社会物质、文化的理想之路。信息技术日益成为衡量人类社会进步和经济发展的主要尺度。

#### 4. 新模式消费

信息技术的蓬勃发展和应用的迅速普及,把人类社会带入知识经济的新时代。内容广泛的各类信息、方便易学的使用方式、越来越低的上网费用,使得互联网的应用迅速普及。几年以前,人们还需要一台计算机、一部电话和一个调制解调器才能上网,现在每个人的手机无论何时何地都可以上网。由此,一种新型消费模式应运而生,在对传统的消费观念提出挑战。网上购物、网上订票、网上订餐、网上支付、网上阅读,人们随时随地都会看到、听到。消费者可以足不出户、货比三家,可以拥有更广泛的选择和更低廉的价格。



## 1.4.2 技术基础

### 1. 计算机技术

计算机技术是实现电子商务的基础技术，包括硬件技术和软件技术。

计算机硬件技术的发展经历了70年，已经具备空前的规模，正向两极发展。用于科学研究领域的巨型机，已经达到每秒万亿次的运算速度。微型机的发展，台式、笔记本式、膝上式、掌上式等，种类繁多，无处不在，把人类带入一个崭新的时代。

计算机软件技术的发展极大地扩展了计算机的使用范围。试想一下，如果没有Windows操作系统的推广，世界上会有多少人使用计算机？如果没有Oracle、SQL Server等数据库管理系统的使用，地球上会有多少企业使用计算机？

### 2. 网络技术

网络技术的发展经历了40年，使人类社会发生了翻天覆地的变化。由通信网络、计算机网络和信息资源网络构成的国际互联网已经把分布在全球各地的计算机连接起来，实现或正在实现硬件资源、软件资源和信息资源的共享。网络知识的获取和网络技术的应用已经成为人们工作、生活中的必备知识和技能。

网络的主要功能包括数据通信和资源共享。通过计算机网络，人们可以将数字、文字、声音、图像等多种数据进行传递。通过超大型存储设备，人们可以存储各种信息以达到信息资源共享。

### 3. 电子元件技术

电子元件技术的发展使得计算机技术和网络技术的发展有了坚实的基础。高速处理芯片、大容量磁盘、光盘、U盘等的使用，为日益增长的信息处理和存储提供了保证。压缩技术的使用，使人们可以把图像、视频和声音等需要巨量存储的信息压缩到很小的存储设备上，甚至随身携带的U盘上。

### 4. 编程语言

曾几何时，计算机编程只有极少数软件工程师才能从事，没有较深的数学功底和较高的英语水平很难插足。超文本标记语言（HTML）以其语言简单、易懂易学的特点得到广泛使用。后来的活动服务器网页（ASP）、超文本预处理器（PHP）、Java服务器网页（JSP）、ASP.NET、Java等语言或技术的推出和应用，使得网页制作的功能更加完善、内容更加丰富、使用更加方便，计算机编程不再是极少数软件工程师的专利。

## 1.4.3 经济基础

### 1. 经济全球化

互联网的使用和普及改变了人们的日常生活，电子商务已经渗透到社会的各个领域，覆盖了制造业、银行业、保险业、证券业、电信业、交通业、农业、医药业、新闻业、教育业、信息服务业、政府机构等各个方面。

随着计算机网络的飞速发展，交通、通信手段的日益更新，为跨国公司的不断涌现创造