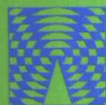


高 职 高 专 信 息 网 络 丛 书

D I A N Z I

电子商务与信息 处理技术

党齐民 李晓聪 编著



上海
人民
出版
社

高 职 高 专 信 息 网 络 从 书

电子商务与信息 处理技术

党齐民 李晓聪 编著

上海
人民
出版
社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务与信息处理技术/党齐民, 李晓聪编著.
上海: 上海人民出版社, 2002
(高职高专信息网络丛书)
ISBN 7-208-04400-7

I. 电... II. ①党...②李... III. ①电子商务—高等学校: 技术学校—教材②信息处理—信息技术—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①F713.36②G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 084509 号

责任编辑 曹利群
美术编辑 甘晓培

·高职高专信息网络丛书·

电子商务与信息处理技术

党齐民 李晓聪 编著

世纪出版集团

上海人民出版社出版、发行

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

新华书店上海发行所经销 上海交通大学印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 9.75 插页 2 字数 216,000

2003 年 3 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 次印刷

印数 1-4,100

ISBN 7-208-04400-7/F·938

定价 17.00 元

《高职高专信息网络丛书》

编辑委员会

主 编	鲍宗豪	
副主编	赵善嘉	严黎昀
编 委	党齐民	陆履亨
	张 堃	薛明俊

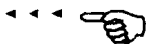


前 言

在 2002 年 7 月底全国职教学会上,国务院作出了“关于大力推进职业教育改革与发展的决定”,并且强调“推进职业教育的改革与发展是实施科教兴国战略、促进经济和社会可持续发展、提高国际竞争力的重要途径,是调整经济结构、提高劳动者素质、加快人力资源开发的必然要求,是拓宽就业渠道、促进劳动就业和再就业的重要举措”。加强高等职业技术教育的改革,不仅要重视职业技术教育基础设施、实习与实训基地建设,更要重视职业技术教育的师资与教材建设。这是在我国加入世贸组织和经济全球化迅速发展的新形势下,使高等职业教育抓出成效的关键环节。

1999 年,我国高等职业技术教育作为我国教育体系的重要组成部分,开始得到了全国高校的重视。但是,目前从事高职教育的学校有三种情况:一种是原先就是从事高职高专教育的,已积累了较丰富的经验;另一种是在各高校中专门有一个学院从事高职教育;还有一种只是有一些人管理高职或有支队伍。不管哪一种情况,现在突出的问题是真正胜任高职教育的“双师型”教师和适应高职知识结构、技术技能训练的教材比较缺乏。

1999 年初,我院在上海市教委和学校领导支持下,办起了高职,并逐渐形成了一支相对稳定的师资队伍。为了提高师资队伍“双师型”的含量,我院不仅选送教师到企业、事业单位、社区实践,同时组织教师编写高职类的教材。在我们学院 2000 年



编撰第一套《面向 21 世纪高职教育丛书》(7 种)之后,我们紧跟信息网络化的步伐,又组织教师编撰《高职高专信息网络丛书》(以下简称《丛书》)(7 种)。我们把教师参与编撰《丛书》的过程,看作是探索高职教育规律、提高教师“双师型”含量、形成具有高职教育特色的教材的过程。

本《丛书》的特色:一是针对信息化时代给高职教育带来的需要重视的问题,如《网络文化概论》、《网络信息资源管理概论》;二是与各专业建设的前沿相结合,突出信息化、网络化,如《网络金融教程》、《智能建筑物业管理教程》;三是渗透技术知识与技能要求,如《电子商务与信息技术》;四是原创程度高,如《网络文化概论》虽是教材,但书中大部分内容是作者 1998 年以来关注和研究网络文化的成果;五是实践性强,如《智能建筑物业管理教程》是从事智能物业教学与实践管理工作者的成果,具有很强的实践指导意义。

可以说,本《丛书》对高职高专学生接受最新的技术知识作了较大的努力,具有鲜明的特色。当然,如何使这些技术知识通过一些典型的案例或实习实训要求转化为高职高专学生的技术与技能,还需进一步探索。

我们希望,本《丛书》的出版,能引来同行的关注与批评。我们的目的在于:为高职高专的教材建设起到添砖加瓦的作用,为我国高等职业技术教育的改革与发展作出应有的贡献。

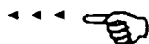
鲍宗豪

2002 年 9 月 15 日

[本文作者系华东理工大学高等技术学院院长、教授]

目 录

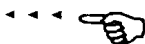
前 言	001
第一章 电子商务概述	001
1.1 电子商务发展和状况	001
1.1.1 电子商务发展因素	001
1.1.2 电子商务的发展阶段	002
1.1.3 电子商务的发展状况	004
1.2 电子商务的基本概念	008
1.2.1 电子商务的定义	008
1.2.2 电子商务的特征	010
1.2.3 电子商务与传统商务的比较	011
1.3 电子商务的分类	013
1.3.1 按商业活动运作方式分类	013
1.3.2 按电子商务应用服务的领域范围分类	013
1.3.3 按开展电子交易的信息网络范围分类	016
1.4 电子商务的支持环境	017
1.4.1 网络环境	017
1.4.2 电子商务的支付系统	017
1.4.3 安全认证系统	018
1.4.4 物流配送系统	018
1.5 电子商务发展中的问题	019



1.5.1	电子商务的法律问题	019
1.5.2	电子商务的税收问题	021
1.5.3	电子商务的安全问题	022
1.6	电子商务的应用	023
1.6.1	电子数据交换(EDI)的应用	023
1.6.2	网上购物	025
1.6.3	网络广告	027
1.6.4	网上银行	030
1.6.5	网络营销	030
1.6.6	网上教育	031
 第二章 电子商务模型		036
2.1	电子商务的业务模型	036
2.1.1	一般电子商务模型	036
2.1.2	交易方式	038
2.2	电子商务的功能	042
2.3	电子商务的组成和交易过程	045
2.3.1	电子商务的组成	045
2.3.2	电子商务的基本交易过程	046
2.4	电子商务应用系统的体系结构	047
2.5	电子商务的标准体系	049
 第三章 电子商务支付技术		051
3.1	传统的支付方式	051
3.1.1	现金	051
3.1.2	票据	052
3.1.3	信用卡	053

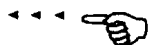


3.2 电子支付的概念和特征	054	目
3.2.1 电子支付的定义	054	录
3.2.2 电子支付的发展	054	
3.2.3 电子支付的特点	054	
3.3 电子支付的方式	055	
3.3.1 电子货币类	055	
3.3.2 电子信用卡类	059	
3.3.3 电子支票类	061	
3.3.4 POS系统(Point of Sales System)	063	
3.4 电子支付模式	067	
3.4.1 面向商户的 SET(Merchant—Oriented SET, Moset) 模式	067	
3.4.2 无证书 SET(CertLess)模式	068	
3.4.3 完全 SET	068	
3.4.4 单纯 SSL 模式(收银机、POS 仿真)	069	
3.5 电子支付系统	070	
3.5.1 电子支付系统的基本组成	070	
3.5.2 电子支付系统的功能	072	
3.5.3 电子支付系统的类型	073	
3.5.4 电子支付系统的安全性	074	
3.5.5 支付网关	076	
第四章 网上银行	079	
4.1 网上银行概述	079	
4.1.1 网上银行的定义	079	
4.1.2 网上银行的发展	079	
4.1.3 网上银行产生的原因	080	



4.1.4	网上银行的特点	082
4.1.5	网上银行的现状	082
4.2	网上银行的功能	085
4.3	网上银行的安全措施	086
4.4	网上银行的解决方案	088
4.4.1	B TO B 介绍	088
4.4.2	招商银行提供的企业资金支付解决方案	089
4.4.3	企业银行对企业的要求	090
4.5	案例分析	091
4.5.1	美国安全第一网络银行	091
4.5.2	中国银行	093
4.5.3	招商银行	095
第五章 电子商务安全技术		099
5.1	电子商务的安全	099
5.1.1	电子商务系统安全的概念	099
5.1.2	电子商务面临的安全问题	100
5.1.3	电子商务对安全的要求	102
5.2	电子商务的安全体系结构	103
5.3	电子商务安全交易标准	105
5.3.1	SSL 安全协议	105
5.3.2	SET 安全协议	108
5.4	电子商务中使用的核心安全技术	111
5.4.1	加密技术	111
5.4.2	电子数据签名	117
5.4.3	数字证书	118
5.4.4	防火墙技术	123

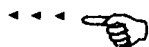
5.5	认证方法	127	目
5.6	PKI 基础设施	129	录
5.6.1	PKI 概述	129	
5.6.2	PKI 的基本组成	131	
5.6.3	PKI 使用方法	131	
第六章	电子商务网站制作基础	133	
6.1	全球信息网 WWW 概述	133	
6.1.1	WWW 的起源与发展	133	
6.1.2	WWW 的工作模式	134	
6.1.3	Web 浏览器和服务 器	135	
6.1.4	统一资源定位器(URL)	135	
6.1.5	HTTP 协议	136	
6.1.6	HTML 语言	138	
6.2	网页制作基础	138	
6.2.1	网页与网站	138	
6.2.2	制作网页的基本流程	140	
6.2.3	制作网页的方法	140	
6.2.4	制作网页的基本原则	142	
6.3	超文本标记语言 HTML	143	
6.3.1	HTML 标签结构	143	
6.3.2	HTML 文件的结构	144	
6.3.3	常用 HTML 标签的使用	145	
6.4	网页信息的发布	167	
第七章	动态网页简介	171	
7.1	动态网页技术	171	



7.1.1	Web 技术的发展	171
7.1.2	常用的动态 Web 技术	174
7.2	ASP 技术简介	179
7.2.1	ASP 的工作过程	179
7.2.2	ASP 的主要特点	180
7.2.3	ASP 文件	181
7.2.4	ASP 的集成开发环境	183
7.3	使用 ASP 访问 Web 数据库	185
7.3.1	Web 服务器与浏览器的交互	185
7.3.2	Web 服务器与数据库服务器的交互	187
7.4	使用 ASP 访问 Web 数据库实例	191
 第八章 电子商务网站建设和管理		200
8.1	电子商务应用系统的开发模型	200
8.1.1	电子商务应用系统开发研究的意义	200
8.1.2	电子商务应用系统的生命周期	201
8.2	电子商务应用系统的可行性分析	202
8.3	电子商务应用系统的规划	203
8.4	电子商务应用系统的设计	203
8.4.1	企业内部网 Intranet 的体系结构	204
8.4.2	Intranet 网络硬件平台的选择	204
8.4.3	电子商务应用系统的软件平台的选择	210
8.5	电子商务系统的实现	212
8.5.1	申请域名	212
8.5.2	建立服务器	213
8.5.3	编程和测试	214
8.6	电子商务系统的运营和管理	214



8.7 开展电子商务要注意的问题	215	目
8.7.1 网络基础设施建设问题	215	录
8.7.2 政府的角色定位问题	216	
8.7.3 安全问题	216	
8.7.4 网上支付问题	217	
8.7.5 电子商务法律问题	217	
8.7.6 企业计算机应用水平落后、网络意识淡薄	217	
8.7.7 企业管理水平落后、经营方式陈旧	218	
8.7.8 商家信誉问题	218	
 第九章 电子商务中的信息处理技术	219	
9.1 企业资源规划(ERP)	219	
9.1.1 ERP的概念和发展	220	
9.1.2 ERP的基本构成	222	
9.1.3 ERP的主要功能模块	223	
9.1.4 ERP与电子商务的关系	230	
9.2 客户关系管理(CRM)	231	
9.2.1 客户关系管理的概念	232	
9.2.2 客户关系管理系统	236	
9.2.3 客户关系管理中的数据分析	240	
9.3 供应链管理(SCM)	241	
9.3.1 供应链管理的概念	241	
9.3.2 供应链管理的目标和内容	243	
9.3.3 供应链管理系统	244	
9.4 数据挖掘与 Web 挖掘	247	
9.4.1 数据挖掘技术	248	
9.4.2 Web 挖掘	252	



第十章 电子商务案例分析	260
10.1 亚马逊网上书店	260
10.1.1 亚马逊网上书店的经营策略	260
10.1.2 亚马逊书店网上运作概况	263
10.2 思科系统(Cisco Systems)公司案例	268
10.3 戴尔计算机公司	272
10.3.1 概况	272
10.3.2 网站建设	274
10.3.3 经营销售活动	275
10.3.4 销售服务	276
10.3.5 技术服务和技术支持	276
10.4 中国商品交易中心	278
10.4.1 概况	278
10.4.2 系统目标和设计方案	281
10.4.3 系统功能	281
10.5 首都电子商城	283
10.5.1 首都电子商城简介	283
10.5.2 首都电子商城的业务与功能	284
10.5.3 首都电子商城的交易流程	285
10.5.4 首都电子商城的网上支付	286
10.5.5 首都电子商城的物流配送过程	288
参考文献	290
后 记	292



第一章 电子商务概述

电子商务是一门发展非常迅速的新技术,是一处充满机遇和挑战的新领域,是一个具有巨大发展潜力的市场。国民经济信息化,企业信息化是基础,金融电子化是保证,电子商务则是核心。本章将概述电子商务的概念、分类、特点、发展状况以及电子商务的应用。

1.1 电子商务发展和状况

1.1.1 电子商务发展因素

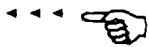
电子商务的发展得益于众多因素,如计算机的普及应用、网络技术的迅速发展、标准协议的指定以及信息安全的不断进步。

1. 计算机的普及

近几年来,计算机技术迅速发展并普及应用。计算机处理速度越来越快,处理能力越来越强,价格越来越低,在各行各业的应用越来越普及。计算机的高速发展及广泛应用,为电子商务的应用提供了广泛的空间,它是电子商务发展的基础。

2. 网络技术的发展

Internet 逐渐成为全球通信与交易的新媒体。全球上网用户越来越多,其数目以惊人的速度递增。在全球各地网络人口中,企业用户占 60%。在 Internet 迅速发展的同时,企业内部网(Intranet)和企业外部网(Extranet)也迅速发展。如果说互联网络是全球通用的民用网络的话,那么内部网络与外部网络则主要



用于企业、公司、研究机构的内部。互联网络强调与国际客户的交流,内部网络强调内部员工的交流,外部网络强调公司合作伙伴之间的交流。网络技术迅速发展和普及应用,为电子商务提供最基本的条件。

3. 信用卡的普遍应用

信用卡以其方便、快捷、安全等优点,在发达国家已成为消费支付的重要手段。全球信用卡发行量达十几亿张,并形成全球信用卡计算机支付与结算系统,使信用卡方便地跨国进行使用。仅 VISA 国际组织信用卡年交易额在 8000 亿美元以上。近几年来,IC 卡型电子货币比磁信用卡更为先进,通过 0 与 1 的组合,运用网络媒体,进行金融交易,更适用于电子商务的网上支付。信用卡等电子货币的普及应用,为网上支付提供了重要的支付手段。

4. SET 安全电子交易协议的出台

安全性与保密性是电子商务发展的关键。为确保网上支付的安全性,美国 VISA 和 Mastercard 国际组织等联合发起制定的 SET(Security Electronic Transaction,安全电子交易)于 1997 年 5 月 3 日正式公布,作为在网上进行电子支付的安全标准。SET 协议使用加密技术保证支付信息的安全性;使用消息认证确保支付信息的完整性;使用数字签名并颁发客户及商家电子证书确保客户账户及商家的可靠性。SET 协议的颁布深得许多厂商和金融机构的支持,将为网上购物和网上支付提供一个安全的应用环境,这是电子商务发展的关键所在。

1.1.2 电子商务的发展阶段

从商务活动所借助的电子手段来看,早期只是利用电话、传真和单独的计算机等电子工具,而目前是利用全球互联网 Internet;从商务活动的内容来看,早期仅为简单的商务信息交流,而



目前已发展到网上贸易和各种网络服务,内容越来越丰富。电子商务目前仍处于迅速发展的过程,其演变可以简单地分为以下两个阶段:

1. 基于 EDI(Electronic Data Interchange,电子数据交换)的电子商务阶段

EDI 堪称是 Internet 普及之前商务活动电子化的典型代表,同时也可以将 EDI 看成是现代电子商务的雏形。EDI 是将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输到另一台计算机上去的电子传输方法。由于 EDI 大大减少了纸张票据,因此,人们形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。

从技术上讲,EDI 包括硬件与软件两大部分,硬件主要是计算机网络,软件包括计算机软件和 EDI 标准。从硬件方面讲,90 年代之前,大多数 EDI 不通过 Internet,而是通过租用的电脑线在专用网络上实现,这类专用的网络被称为 VAN(Value-Added Network,增值网),这样做的目的主要是考虑到安全问题。从软件方面看,EDI 所需要的软件主要是将用户数据库系统中的信息翻译成 EDI 的标准格式,以供传输交换。由于不同行业的企业是根据自己的业务特点来规定数据库的信息格式,因此,当需要发送 EDI 文件时,从企业专有数据库中提取的信息,必须把它翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输。EDI 即是电子商务的初级阶段。

2. 基于 Internet 的电子商务阶段

20 世纪 90 年代中期以来,Internet 迅速发展和普及,逐步地从大学、科研机构走向企业,并深入到千家万户,其功能也从信息共享演变成为一种大众化的信息传播工具。自 1991 年起,商业贸易活动正式进入了 Internet,因而使电子商务成为 Internet 应用的**最大热点。