

· XIANDAI DIANZI SHANGWU GAILUN

现代电子商务概论

单英骥 主 编
唐学学 田 沛 副主编



國防工業出版社
National Defense Industry Press

现代电子商务概论

	单英骥	主 编
唐学学	田 沛	副主编
石 妍	王 艳	参 编

国防工业出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

电子商务是具有商业活动能力和需求的实体为了跨越时空限制,提高活动效率,采用电子方式实现商品交易和服务交易的一种贸易形式。本书系统地介绍了电子商务所涉及到的基本技术原理和实务操作方面的问题。全书分为4篇,共13章。第一篇是理论法规篇,即第1、2章,介绍了电子商务原理及其法律制度;第二篇是电子商务技术篇,即第3、4、5章,分别介绍了电子商务的基本技术,主要包括通信技术、电子商务网络应用技术、网页制作技术;第三篇是组织管理营销篇,即第6、7、8、9、10章,从电子商务企业组织经营、管理营销的角度进行分析,系统阐述了电子商务管理原理,电子商务与BPR、CRM、SCM、ERP,电子商务管理的实践,网络营销和在线销售;第四篇是电子商务应用篇,即第11、12、13章,介绍了电子商务的应用方面,主要包括电子商务金融、网络银行及其应用和电子商务物流。

本书强调理论与实践相结合,增加了案例分析。本书可作为高等院校电子商务专业和经济类、管理类、信息类及计算机类等非电子商务专业的电子商务概论课程的教材,也可供自学者使用。

图书在版编目(CIP)数据

现代电子商务概论 / 单英骧主编. —北京:国防工业出版社,2010.3

ISBN 978-7-118-06747-7

I. ①现... II. ①单... III. ①电子商务-概论
IV. ①F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第031617号

※

国防工业出版社出版发行
(北京市海淀区紫竹院南路23号 邮政编码100048)
北京奥鑫印刷厂印刷
新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 21 字数 550 千字
2010年3月第1版第1次印刷 印数 1—3000册 定价 39.80元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)68428422
发行传真:(010)68411535

发行邮购:(010)68414474
发行业务:(010)68472764

前 言

随着网络技术的迅速发展,电子商务技术已经成为推动我国信息技术发展的重要组成部分,世界上许多国家已经把发展电子商务作为一个重要的战略目标。电子商务是世界潮流,也是一项新技术,发展速度非常快。它突破了传统商务的时空界限,具有极高的效能。电子商务伴随着Internet正在重新改变社会财富的流向和分配。这是大势所趋,没有电子商务能力的企业将会逐渐丧失市场的竞争力。电子商务既给我们提供了新的机遇,又使我们面临新的挑战。它不同于一般信息系统,与传统商务也有很大差别。

电子商务涉及网络和信息技术的许多相关技术,电子商务技术就是网络和信息技术在商务方面的应用。Internet技术构建起纵横交错的网络,将大量的计算机联系在这个网络之中;以计算机通信技术和电子数据交换(EDI)技术实现了网络中可靠的信息交流;数据库技术则解决了大规模信息在网络中存储、共享等问题;网络安全技术为网络信息的交换提供了安全屏障;电子支付技术则使资金流在网络中的畅通成为可能;而电子商务的应用开发技术,则更为直接地提供了实现电子商务应用系统的工具和方法。有了这些技术基础的支持,我们就可以在企业原有内部网的基础上开发电子商务系统和从事电子商务活动。对于从事电子商务工作而言,掌握信息技术是十分必要的。同时对于电子商务系统的组织策划、经营管理决策而言,了解技术就更为重要。在信息技术不断发展的情况下,不了解电子商务的原理与应用,就不会理解信息技术对于商务模式影响的重要性;不了解电子商务技术,就不能把握电子商务发展的未来。

由于电子商务技术不断地发展和更新,若想在本书中将其全部包括是不现实的,而且电子商务中所涉及的每一种技术都有其深厚的基础,都可作为一门独立的课程,限于篇幅,也不可能全面深入地展开介绍,所以这一切都使本书的构思与编写具有一定的局限性。

针对目前我国电子商务的迅速发展,特别是考虑到目前电子商务从业者需要概括了解电子商务技术的普遍要求,本书试图从原理和实务的角度向读者介绍电子商务并力争使读者在宏观上把握电子商务系统的原理构成。同时,又能对各种技术有一个系统、全面的了解,为以后更深入地学习和研究某一方面的应用建立基础。本书是电子商务的一本基础性教材,各章节的编写本着精炼化、实用化的原则,尽量使用深入浅出的语言,讲解各种技术的基本原理以及与电子商务的关系,同时力争把最新的电子商务相关技术纳入本书内容范围。

本书由从事多年计算机网络、电子商务和企业管理教学经验的教师合作编写。第1、2章由石妍老师编写;第3、4、5章由田沛老师编写;第6、7、8、9、10章由王艳、单英骥老师编写;第11、12章由唐学学老师编写;第13章由单英骥老师编写。单英骥老师对全书进行了详细的审阅工作。本书的编写还得益于相关的国内外参考资料,在此,谨向书中参考文献列出的作者表示感谢!同

时还要感谢国防工业出版社全体同仁在本书编写过程中所做的工作。

本教材的编写还得到了陕西省商务厅李雪梅、贾明德与陕西省工业与信息化厅冀凡、刘敏胜等多位领导,以及姜波博士、杨定君教授、杨福华研究员、苏源泉教授、胡宏力教授、教育心理学硕士王强的鼎力支持,在此深表感谢!

由于作者的水平有限及时间仓促,错误和不足在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

2009 年 12 月

目 录

第一篇 理论法规篇

第1章 电子商务理论	1	2.1.2 电子商务法的调整对象	30
1.1 电子商务的产生与发展	1	2.1.3 电子商务法的内容	31
1.1.1 早期电子商务	1	2.1.4 电子商务法的特征	31
1.1.2 现代电子商务	6	2.2 国外的电子商务立法	32
1.1.3 电子商务展望	11	2.2.1 国际性组织的电子商务立法	32
1.2 电子商务概念、研究的目的、方法	12	2.2.2 主要发达国家的电子商务立法	34
1.2.1 电子商务概念	12	2.2.3 电子商务法律法规建设的意义	37
1.2.2 电子商务研究的目的	15	2.3 中国的电子商务立法	38
1.2.3 电子商务研究的方法	15	2.3.1 中国的电子商务法律环境	38
1.3 电子商务的分类与特征	17	2.3.2 我国电子商务的相关立法	39
1.3.1 电子商务的分类	17	2.3.3 中国台湾地区的电子商务立法	41
1.3.2 电子商务的特征	19	2.3.4 香港的《电子交易条例》	42
1.4 电子商务的环境	21	2.3.5 最近几年我国主要的电子商务法律法规	42
1.4.1 电子商务与传统商务的区别	21	2.3.6 目前我国电子商务的法律法规环境存在的主要问题	45
1.4.2 电子商务的社会环境	23		
1.4.3 电子商务的技术环境	25		
1.4.4 电子商务管理环境	26		
第2章 电子商务法律制度	30		
2.1 电子商务法概述	30		
2.1.1 电子商务法的概念	30		

第二篇 电子商务技术基础与应用

第3章 电子商务网络基础	48	3.2.1 按地理位置分类	52
3.1 计算机网络概况	48	3.2.2 按网络拓扑结构分类	53
3.1.1 计算机网络的定义、产生与发展	48	3.3 互联网技术与应用	54
3.1.2 计算机网络系统的组成	49	3.3.1 互联网的起源	54
3.2 计算机网络的分类	52	3.3.2 互联网的发展	55
		3.3.3 互联网的应用——万维网	55
		3.3.4 互联网协议	58

3.3.5 互联网接入技术	62	4.3 高级功能配置	83
第4章 Windows 2000 Server 的安装与配置	65	4.3.1 Windows 2000 Server 配置系统选项	83
4.1 Windows 2000 Server 的安装	65	4.3.2 Windows 2000 DHCP 服务器配置	87
4.1.1 Windows 2000 Server 介绍	65	4.3.3 Windows 2000 Server WINS 服务器配置	96
4.1.2 Windows 2000 Server 的安装	65	4.3.4 Windows 2000 DNS 服务器配置	100
4.1.3 Windows 2000 Server 的配置	67	4.3.5 Windows 2000 Internet 信息服务的安装	107
4.2 Windows 2000 Server 的配置	68	4.3.6 Windows 2000 创建 Web 和 FTP 服务器	108
4.2.1 Windows 2000 Server 指定时间格式和日期格式	68	第5章 网页制作	116
4.2.2 Windows 2000 Server 指定数字格式和货币格式	69	5.1 HTML 语言	116
4.2.3 Windows 2000 Server 个性化桌面	70	5.1.1 HTML 语言相关知识	116
4.2.4 Windows 2000 Server 自定义活动桌面	74	5.1.2 建立页面布局	116
4.2.5 Windows 2000 Server 自定义任务计划	76	5.1.3 文字与表格	121
4.2.6 Windows 2000 Server 辅助工具设置	79	5.2 动态网页制作	124
4.2.7 屏幕键盘	82	5.2.1 动态元素相关知识	124
		5.2.2 编辑图像	124
		5.2.3 视频与音频	127

第三篇 组织管理篇

第6章 电子商务管理原理	130	6.3.4 控制	135
6.1 电子商务管理概述	130	6.3.5 创新	136
6.1.1 电子商务管理概念	130	6.4 电子商务组织与管理体制	136
6.1.2 电子商务管理对象	130	6.4.1 电子商务组织形态演进过程	136
6.2 电子商务管理的范围	132	6.4.2 电子商务组织结构	145
6.2.1 生产管理	132	6.4.3 电子商务组织制度	147
6.2.2 营销管理	133	第7章 电子商务与 BRP、CRM、SCM、ERP	149
6.2.3 采购管理	133	7.1 业务流程再造(BRP)	149
6.2.4 人力资源管理	133	7.1.1 业务流程再造的内涵	149
6.2.5 财务管理	134	7.1.2 案例	150
6.2.6 研究与开发管理	134	7.2 客户关系管理(CRM)	151
6.3 电子商务管理的职能	134	7.2.1 客户关系管理内涵	151
6.3.1 决策	134		
6.3.2 组织	135		
6.3.3 领导	135		

7.2.2	客户关系管理总架构图	152	9.1.1	确定目标群体	191
7.2.3	客户关系管理发展趋势	152	9.1.2	网络规则	191
7.3	供应链管理(SCM)	154	9.2	在网络上进行市场调查	193
7.3.1	供应链的内涵	154	9.2.1	在网络上进行市场调查的本质和优势	193
7.3.2	供应链图示	155	9.2.2	在网络上进行一手资料的市场调查	194
7.3.3	供应链内容	155	9.2.3	在网络上进行二手资料的市场调查	195
7.4	企业资源计划(ERP)	156	9.2.4	网络激发思维	195
7.4.1	企业资源计划的内涵	157	9.2.5	检索工具和目录	195
7.4.2	企业资源计划的特点	157	9.3	面向营销的网站建设	196
7.4.3	企业资源计划的发展趋势	158	9.3.1	网络营销的目标	196
7.5	电子商务与BRP、CRM、SCM、ERP的关系	159	9.3.2	网站开发的最初四个阶段	196
7.5.1	图示	159	9.3.3	网站的交互和数据库战略	198
7.5.2	案例	160	9.3.4	网站的高级开发战略	200
8	电子商务管理的实践	163	9.3.5	网站开发的后五个阶段	202
8.1	电子商务管理战略	163	9.4	外向营销与电子邮件	205
8.1.1	管理战略概述	163	9.4.1	外向营销的定义	205
8.1.2	电子商务战略管理内涵及种类	164	9.4.2	电子邮件的外向营销	205
8.1.3	电子商务战略规划	166	9.4.3	互联网上的主动营销	207
8.1.4	电子商务战略实施	170	9.4.4	互联网外的主动营销	207
8.1.5	互联网企业战略管理	177	9.5	网络营销与传统营销的整合	209
8.2	电子商务信息流管理	178	10	在线销售	211
8.2.1	电子商务信息流概念	178	10.1	在线零售的潜力分析	211
8.2.2	电子商务信息流特点	179	10.1.1	商场过度建设和相对过剩的供应	211
8.2.3	电子商务信息流类型	180	10.1.2	消费者人口特征的改变	212
8.3	电子商务风险管理	181	10.1.3	消费者行为的变化	212
8.3.1	电子商务风险的涵义	181	10.1.4	在线零售的形式	212
8.3.2	电子商务风险的客观认识	182	10.2	在线零售的成功案例	213
8.3.3	主要的电子商务风险	184	10.3	消费者的商业模式	217
8.3.4	电子商务风险管理对策	186	10.3.1	消费者类型	218
8.4	电子商务人力资源管理	187	10.3.2	购买行为类型	218
8.4.1	电子商务人力资源管理的涵义	188	10.3.3	消费者商业模型的不同阶段	219
8.4.2	e-HR系统的特征	189	10.4	在线零售成功的关键	221
9	网络营销	191			
9.1	网络营销环境	191			

10.5	在线零售与邮购	222
10.5.1	在线购物与邮购 的相同之处	222
10.5.2	在线零售相对邮购 的优势	223
10.5.3	在线零售可从邮购 发展中吸取的教训	224
10.6	在线零售的管理问题	224

10.6.1	提出零售战略	225
10.6.2	管理渠道冲突	225
10.6.3	了解在线产品/服务 的定价	225
10.6.4	实现满意的购物经历	226
10.6.5	设计在线商店的布局	226
10.6.6	管理品牌	226
10.6.7	建立正确的激励机制	227

第四篇 电子商务应用篇

第11章 金融电子化及其应用

228

11.1	金融电子化概论	228
11.1.1	金融电子化基本概念	228
11.1.2	国际金融电子化的 发展简史	228
11.1.3	电子化的国际金融与 传统国际金融的比较	229
11.1.4	电子金融服务的主要 内容	229
11.1.5	电子金融对传统金融 服务的挑战	230
11.2	电子支付工具	230
11.2.1	什么是网上支付	230
11.2.2	网上支付系统的结构	231
11.2.3	数字货币的发展	232
11.2.4	数字货币的支付方式	233
11.2.5	其他金融工具	243
11.2.6	数字货币的特点、 技术及管理	245
11.3	电子订货系统	249
11.3.1	EOS 定义及特点	249
11.3.2	EOS 的效益	250
11.3.3	实施 EOS 的环境 评估	251
11.4	证券业电子商务的应用	251
11.4.1	网上证券概述	251
11.4.2	网上证券的业务平台	252
11.4.3	网上证券交易的模式	254
11.4.4	网上证券交易业务 系统	256

11.4.5	网上证券交易对传统 证券业的影响	260
11.5	电子商务在保险业中的应用	260
11.5.1	网上保险的产生	260
11.5.2	网上保险业的发展	262
11.5.3	网上保险公司的建立	265
11.5.4	网上保险技术应用 平台	266
11.5.5	网上保险营销	267
11.5.6	我国网上保险目前 需要克服的障碍	268
11.5.7	网上保险所面临的 风险	268
11.5.8	网上保险的风险管理	269
11.6	电子金融和金融创新	269
11.6.1	基本概念	269
11.6.2	电子金融创新的效应	269
11.6.3	我国目前发展电子金融 和深化金融创新需求特别 重视解决的几个问题	270
11.6.4	银行电子金融竞争的演变 发展趋势	270
11.7	国际金融电子化所面临的几个 重要问题	270
11.7.1	目前国际金融电子化 面临的问题	270
11.7.2	解决措施	271

第12章 国内网络银行及应用系统

274

12.1	网络银行	274
12.1.1	银行电子化简介	274

12.1.2	网络银行的定义	275	系统	289
12.1.3	网络银行的特征	275	12.4.4	公文管理信息系统和 档案管理信息系统
12.1.4	网络银行的功能	275	289	
12.1.5	网络银行的模式及 运作	276	12.5	网上银行在电子商务中的 作用
12.1.6	网络银行的发展	277	290	
12.1.7	网络银行的基本标准	277	12.5.1	概念
12.1.8	网络银行建设的构架	278	290	
12.1.9	银行电子化会计核算 的基本做法	278	12.5.2	完善网上支付系统中 面临的几个问题
12.1.10	网络银行的发展 战略	278	290	
12.2	我国银行支付系统及模式	278	12.5.3	中国金融认证中心
12.2.1	改革开放以来支付 清算系统的发展	278	291	
12.2.2	中国银行系统支付 结算工具	279	12.5.4	企业网上银行
12.2.3	电子商务交易传送 流程	279	292	
12.2.4	中国现代化支付系统	280	12.5.5	个人网上银行
12.3	银行综合业务处理系统	281	292	
12.3.1	综合业务处理系统的 体系结构及功能特点	281	第13章	电子商务与现代物流
12.3.2	综合大前置系统的构 成及功能	283	295	
12.3.3	中间业务平台的构成 及功能	284	13.1	物流和电子商务的关系
12.3.4	金卡和银联系统的结 构和处理流程	285	295	
12.3.5	常见的资金清算系统	287	13.1.1	电子商务的虚拟与 现实
12.3.6	网内联行系统	287	295	
12.3.7	同城票据交换系统	288	13.1.2	物流对电子商务的 作用
12.3.8	大额支付系统	288	295	
12.3.9	国际资金清算系统	288	13.2	中国电子商务配送需求与供给 之间的差距
12.4	银行管理信息系统	289	296	
12.4.1	银行管理信息系统 的网络结构	289	13.3	电子商务物流与配送系统规划 与设计
12.4.2	银行经营管理企业网 网站系统	289	300	
12.4.3	电子公文和电子邮件 系统	289	13.3.1	电子商务中物流方案 的重点考虑因素
参考文献		324	300	
			13.3.2	电子商务中物流体系 的建立模式
			302	
			13.3.3	电子商务中物流服务 内容设计
			304	
			13.3.4	电子商务的物流作业 流程及物流管理
			308	
			13.4	改进电子商务中物流的措施
			316	
			13.4.1	优化物流系统网络
			316	
			13.4.2	建立供应链关系,发挥 第三方物流的作用
			318	
			13.4.3	建设适合电子商务 要求的物流信息系统
			318	
			13.5	物流的概念
			318	
			13.5.1	物流概念的产生
			318	
			13.5.2	物流的定义
			319	
			13.5.3	对物流定义的理解
			321	
			324	

第一篇 理论法规篇

第1章 电子商务理论

1.1 电子商务的产生与发展

1.1.1 早期电子商务

我们把从电报的商务应用开始到计算机网络的出现称为早期电子商务。

1. 早期电子商务工具

从电子商务的发展历史看,早期的电子商务主要的工具有电报、电话、传真、电视、智能卡。在此,对这几种电子商务工具做一个历史的回顾。

1) 电报

早期的电报只能传递音讯信号,现代的电报还可以传递文字、照片、图表等。随着社会的进步发展,传统的用户电报在速率和效率上不能满足日益增长的文件往来的需要,特别是办公自动化的发展,因此产生了智能用户电报(Teletex)。智能用户电报是在具有某些智能处理功能的用户终端之间,经公用电信网以标准化速率自动传送和交换文本的一种电信业务。从本质上说,智能用户电报是将基于计算机的文本编辑、文字处理技术与通信相结合的产物。

显然智能用户电报在性能上明显优于一般用户电报,通过使用网络和终端设备提供的附加功能,还可以实现缩位拨号、多址呼叫、延迟传送等业务功能。经转换设备可以与其他用户电报互通,在全世界范围建立文本通信。但由于智能用户电报终端设备复杂,成本较高,致使智能用户电报业务的发展比预期的要慢得多。

2) 电话

电话因其采用语音通信,实现了即时双向交流,从它诞生以来就迅速发展成为一种广泛使用的电子商务工具,直到今天仍是最重要的电子商务工具之一。商家通过电话可以为商品和服务做广告,可以通过电话进行销售,用户可以通过电话选择不同的服务,然后通过电话支付(与信用卡一起使用)。如电话银行、电话查询服务、叫早服务。在非标准的交易活动中,用电话要比通过信函更容易进行沟通谈判,电话设备比较便宜而且操作简单。

然而,在许多情况下,电话仅是为书面的交易合同或者为产品实际送交做准备。早期的电话通信一直局限于两人之间的声音交流,但现在用可视电话进行商务对话已经成为现实,而高质量的可视电话设备需要大量的投资。由于技术和经济的原因,以及在一定程度上处于对个人或隐私权的考虑等因素,可视电话业务的发展相对迟缓,因此可视会议的应用存在局限性。在许多国家,本地通话费用较低,但是长途通话费用和国际通话费用普遍较高,这限制了电话的使用。但是,不断降低的通信成本和电信服务商之间的竞争使许多国家的电话费用大为降低。可以预计在不远的将来,电话费用会进一步大幅度地下降。

3) 传真

传真是提供了一种将图、文和表等原样、快速地进行传输的方式。自 1843 年贝恩发明传真以来,传真技术曾有过几次大的飞跃。传真在新闻、气象、公安、商贸、办公自动化等领域的应用日益广泛,并已开始进入家庭。尽管可通过传真来做广告、购物或进行支付,但传真缺乏传送声音和复杂图形的能力(如传真一幅图片的质量非常差),也不能实现相互通信,传送时还需要另一个传真机或电话。尽管传真机较贵,但传真的连接、网络接入、带宽需求以及用户界面的友好方式与电话相同。这些特点使传真在通信和商务活动中非常重要,在经济合作与发展组织(OECD)成员国中每十条电话线就有一条传真线。

4) 电视

电视是一种能利用电磁信号将视频信号和声音信号同步传递和接收的系统,利用电视接收机人们可以获取大量的多媒体信息。据统计,目前全球共有 10 亿多台电视,在发达国家中每两人就拥有一台电视,在发展中国家,每七人就拥有一台电视机。随着越来越多的家庭拥有电视,电视广告和电视直销在商务活动中越来越重要。然而,由于电视是一种“单通道”的通信方式,消费者不能在电视上主动寻求出售的货物或者与卖家谈判交易条件,因此消费者还必须通过电话等方式进行认购。除此之外,对商家来说,在电视节目插播广告的成本相当高。

5) 智能卡

智能卡电子支付系统的使用推动了电子商务的发展,像自动柜员机(ATM)、信用卡、信贷卡或智能卡这样的电子支付和资金转移系统,构成了电子商务的重要工具。这些工具并不是仅用作支付或接受支付,它们对其他的电子商务工具来说已经成为重要的补充。在发达国家,ATM 现在已成为查询、结账和取现的一种标准方式,每天有几百万的信用卡和信贷卡在进行支付。以微处理器为基础的卡具有存储更多信息的潜力,包括所谓的具有信用、借贷和现金存储能力的“智能卡”,并在欧洲得到广泛使用。在美国,较早、较简单的条卡仍使用广泛。目前,出现了功能更强的智能卡,即把卡的数码、卡的限制和到期日编成密码,可以用来在电子交易中证明买者的身份,从而为商务活动提供安全性。相对来说,所有的以磁条为基础的卡或智能卡的信息都需要通过相对应的设备来确认。因而,在不远的将来,以微处理器为基础的卡和智能卡会很快得到普及。

电报、电话、传真、电视、智能卡在过去几十年的商业交易中受到重视,同时这些媒介在经济方面的重要性日益增长。由于不同的电子商务工具都有其优缺点,因此目前人们互为补充地使用着电话、电报、传真、电视、智能卡等工具进行贸易活动。这些通信工具对电子商务的发展产生了巨大的影响和推动作用。

2. 基于 EDI 的国际贸易

1946 年计算机的诞生导致了一场旷日持久的信息技术革命,从而引发了电子商务的新一轮革命,并在 20 世纪 70 年代末 80 年代初产生了基于电子数据交换(EDI)的国际贸易,也被许多人称为无纸贸易的开始。

1) 国际贸易对 EDI 的需求

国际贸易业务与普通的商贸业务最大的区别是,它涉及到众多企业、许多相联系业务,涉及到多个国家的语言和不同的贸易规定及运作方法,因此造成货币单证、票据、文件繁多,处理过程较为繁杂,这就构成了国际贸易实务处理时的特殊性。

所谓国际贸易实务操作过程主要是指商贸业务单证的交换过程。买方有购买的意向后,开始同卖方进行具体的进出口贸易事宜磋商并与承运商洽谈有关的运输要求和到岸联运等。一旦谈妥后,由各方汇同金融单位(通常是银行或专业的担保公司)开具信用或担保证明,同订单等

一起正式发往卖方。卖方收到订单,并确定所有手续备齐后,通知买方接收订单和发货细则,通知生产商组织生产或直接供货,联系承运商准备运输货物。同时买卖双方还要与各自国家的海关、商检、税务、口岸以及进出口管理等部门联系并办理各种手续,如报关单、许可证、关税单证以及各类银行单证等。在此过程中涉及到的单位除买卖双方企业外,还有买卖双方的进出口代理商、双方国家的海关、商检、金融机构、保险公司、承运商等众多单位。

由此可见,单证票据、文件繁多,涉及到的单位广泛是国际贸易实务操作过程的主要特点。在传统手工填报、报送办理或通过邮局寄送办理的情况下,通常需要两三个月的时间才能完成一个商贸过程,此外,各个环节中的“卡壳”和拖延也会拖延商贸时间。如果发生拖延情况,则后续一系列的安排将会被打乱,又要再重新联系并商定后续事宜,进一步拖延商贸时间。

由于国际贸易涉及到不同的国家,因此各国的语言、商贸规定、进出口管理程序、关税制度和法律规定等方面的差别又形成了国际贸易业务过程的另一大特点,也是难点。对于一个国际贸易的实务操作过程来说,这些特点均会体现在其贸易过程的各种单证上(包括单证、票据、文件等)。因此,各国的商业机构、金融机构、管理机构和经贸双方都要认同贸易过程中的各种单证。所以,在开发电子商贸的同时还必须统一商贸规则和规范单证,并通过规范单证来统一和规范双边的贸易实务操作程序。其中包括:使用标准的语言、一致认定的商贸术语、统一的单证文本以及文本数据交换格式等。总之,单证规范化的目的是,既要使得商贸业务能够顺利的开展,又要使得各方在理解和执行单证所明确的内容方面获得一致。很显然,简化贸易程序和规范单证对于各国的外经贸发展都是十分重要的。同时,由于这部分工作涉及到各国各方的利益,任何一个国家都不可能单独进行,相应的工作必须由更高一级的国际组织来开发。于是,联合国于1960年成立了简化贸易单证和单证标准化的 ECE(Economic Commission For Europe)工作组,1972年正式更名为国际贸易程序简化工作组,专门负责这方面的工作。随后,一些专业性的国际组织也在这方面做了大量的工作。例如,海关合作理事会(Customs Cooperation Council)于1973年制定的关于简化和协调各国海关业务制度的京都公约(Kyoto Convention),就对协调和规定各国海关之间的业务起到了很大的促进作用。

2) EDI 的工作方式

EDI 的工作方式如图 1-1 所示。用户在现有的计算机应用系统上进行信息的编辑处理,然后通过 EDI 转换软件将原始单据格式转换为中间文件,再通过翻译软件变成 EDI 标准格式文件。最后,在文件外层加上通信交换信封,通过通信软件发送到增值服务网络或直接传给对方用户,对方用户则进行相反的处理过程,最后成为用户应用系统能够接受的文件格式进行收阅处理。

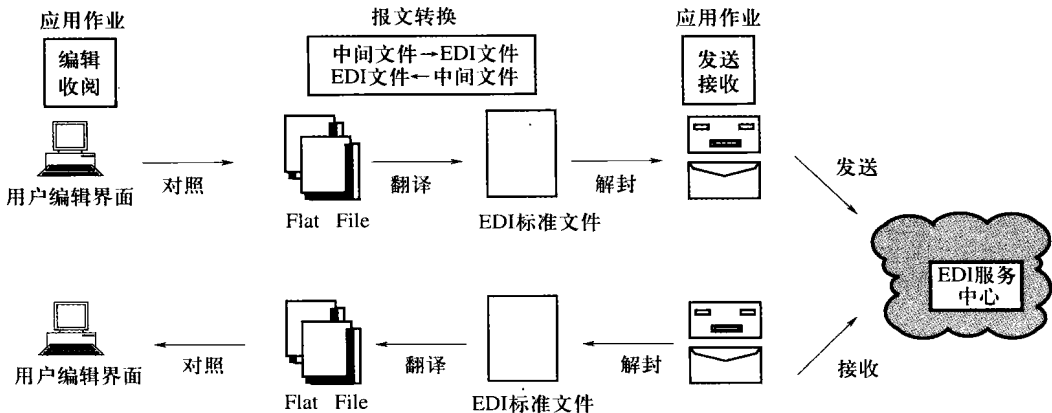


图 1-1 传统 EDI 工作原理

3) EDI 系统的组成

EDI 软件、EDI 硬件系统和 EDI 通信网络是构成 EDI 系统的三要素。

(1) EDI 软件。EDI 软件能将用户数据库系统的信息翻译成 EDI 的标准格式,以供传输交换。由于 EDI 标准具有较强的灵活性,因此可以适应不同行业的众多需求。然而,每个公司有其自己规定的信息格式,因此当需要发送 EDI 报文时,必须用某些方法从公司的专用数据库中提取信息,并把它翻译成 EDI 标准格式再进行传输,这就需要 EDI 相关软件的帮助。

① 转换软件。转换软件可以帮助用户将原有计算机系统上的文件转换成翻译软件能够理解的中间文件,或是将从翻译软件接收来的中间文件转换成原计算机系统上的文件。信息一般不采用报文(如单证等)的方式进行存储,报文仅仅用于企业贸易单证之间交换。通常企业内部的信息存储在关系数据库中,为了生成标准的报文,企业必须把它们从内部表示方式转换成标准报文,而内部信息的表示可能完全不同于标准报文结构。例如,一个企业内部的数据使用五位代码来表示一个数据项,而标准报文规定只能用三位代码来表示。

② 中间文件。尽管有了 EDI 标准,不同的企业往往还要根据他们自己的需要对标准进行一定的选择,去掉一些它们根本不使用的部分。中间文件是指那些被裁剪了的标准报文版本,它符合翻译软件的输入格式。

③ 翻译软件。将中间文件翻译成 EDI 标准格式文件,或将接收到的 EDI 标准格式文件翻译成中间文件。

④ 通信软件。将 EDI 标准格式的文件外层加上通信信封,再送到系统交换中心的邮箱,或从 EDI 系统交换中心内将接收到的文件取回。

(2) EDI 硬件系统。EDI 所需的硬件设备有计算机、调制解调器(Modem)及通信线路等。

① 计算机。企业现有的计算机、工作站、小型机、主机等均可被应用到 EDI 系统,不必特地为应用 EDI 而购买新的计算机设备。

② 调制解调器。由于使用 EDI 进行电子数据交换,需要通过通信网络,而采用电话网络进行通信是很普遍的方法,因此调制解调器是必备的硬件设备。调制解调器的功能与传输速度,应根据实际需求来决定。

③ 通信线路。一般最常用的是电话线路。如果对传输的时效性及资料传输量有较高要求,可采用 X.25 分组交换网或考虑租用通信专线(Leased Line)。

(3) EDI 通信网络。EDI 通信网络有两种形式:直接连接和增值网络,如图 1-2 所示。从图中不难看出,前一种方式只有在贸易伙伴数量较少的情况下使用。随着贸易伙伴数目的增多,当多家企业直接用计算机通信时,会出现由于计算机不同,通信协议相异以及工作时间不易配合

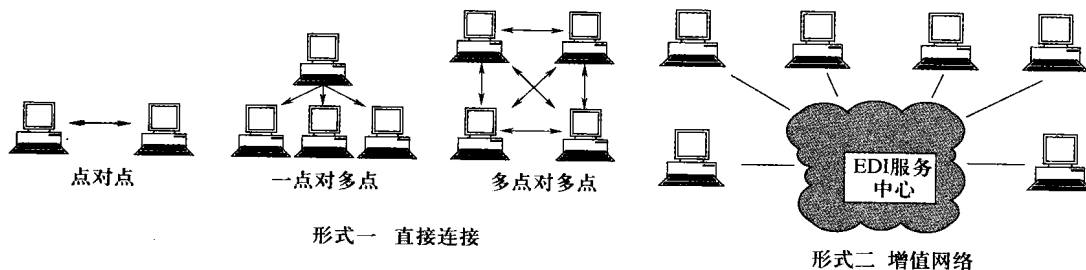


图 1-2 传统 EDI 通信网络形式

等问题。为了克服这些困难,许多应用 EDI 的公司逐渐采用第三方网络公司进行通信,即增值网络方式。它类似于邮局,为发送者与接收者维护邮箱,并提供存储转送、记忆保管、通信协议转换、格式转换和安全管理等功能。

4) EDI 特点、使用范围和优势

(1) EDI 的特点。

① EDI 的使用对象是不同的组织之间;

② EDI 所传送的资料是业务资料,如发票、订单、单据等,而不是一般性的通知。

(2) EDI 的适用范围。EDI 系统可以在世界范围内交付和使用。从 EDI 应用的地区范围看,在一个国家内,要涉及买卖双方、银行、运输业;跨国的 EDI 要涉及订货、发货、运输、报关、商检、银行结算和保险等活动,因此要涉及到进出口商、运输公司、保险公司、海关、商检、银行等部门。国际贸易中 EDI 系统的结构如图 1-3 所示。

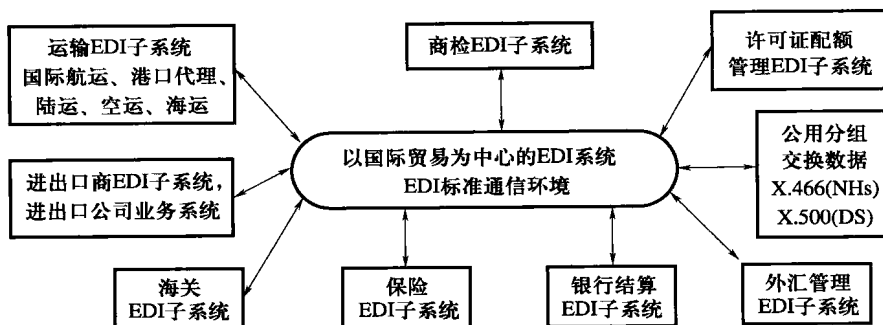


图 1-3 国际贸易 EDI 结构

(3) 使用 EDI 的优点如下:

① 降低纸张使用成本。使用 EDI 后,直接由计算机与计算机来传送资料,可以大幅度节省文件的纸张、印刷复印、存储及邮寄等费用。据估算,纸张成本可以节省 25%。

② 提高工作效率。由于使用 EDI 后,资料传输及处理时间均能大幅度减少,其他各项工作能获得更多的时间来妥善安排。例如,订单提前确认,生产计划更容易安排,采购及库存成本均因 EDI 的时效性而获得效益。

③ 节省库存费用。由于缩短了订货时间,可以提早确定订货量,产品的库存量可以大大降低。据统计,使用 EDI 后,库存量可以降低 23%。

④ 减少数据处理中的错误。未使用 EDI 之前,相同的文件在买卖双方及各部门间经常有重复输入处理工作,易发生人为输入错误,为寻找和修改这些错误,需耗费相当多的人力和时间。据统计,使用 EDI 后,资料错误处理成本可以减少 30%。

⑤ 节省人员费用。使用 EDI 后,重复输入文件、装订、邮寄单据、填写单据内容及文件检查等人力及人事费用可以减少。另外,应用 EDI 后,公司内部的相关工作流程也可以重建,借此可以进行业务流程合理化、标准化和规范化等工作。一般来讲,应用 EDI 的最大效益需要进行企业流程重建之后才可以取得,因此需要部门或公司的领导以高瞻远瞩的眼光来大力支持和推动。以美国汽车业为例,福特汽车公司在应用 EDI 简化对账付款流程后,相应工作人员由 500 人降为 150 人,人事费用大幅度降低。

⑥ 其他效益。使用 EDI 后,可加强买卖双方之间的沟通和交流,改善买卖双方之间的关系,提高企业竞争力,迅速获得正确资料等。据统计,在应用 EDI 的前三年,由于系统初期投资,未达到使用经济规模,成本会高于收益,但这种差距会逐年减少,大约三年后,成本逐渐减少,而收

益会逐渐增长,两者差距也会按照投入 EDI 使用的情况逐年增大。

1.1.2 现代电子商务

我们把主要基于因特网的商务活动称为现代电子商务。

1. 因特网电子商务

20 世纪 70 年代的电子数据交换和电子资金传送(EFT)作为企业间电子商务应用的系统出现以来,大量的银行、航空公司、连锁店及制造业单位已开始建立了供方和客户间的电子通信和处理关系。这种方式加快了供方处理速度,有助于实现最优化管理,使得操作更有效率,并提高了对客户服务质量。但早期的解决方式都是建立在大量功能单一的专用软、硬件设施的基础上,因此使用价格极为昂贵,大型企业才会应用。此外,早期网络技术的局限性也限制了电子商务应用范围的扩大和水平的提高。

随着因特网的高速发展,电子商务的旺盛生命力日益显露,到 2000 年底,全球因特网已有两亿多个用户,并以每季度 8% 的速度递增,约有 500 万台主机连在因特网上。因特网的强劲发展和网络应用在全球范围内的普及,为电子商务的发展奠定了良好的基础。据统计,在网上银行作一次资金交割,其成本只有柜台交割的 13%。因特网的发展在环境、技术和经济上都为电子商务创造了更有利的条件,电子商务作为因特网的最为重要的应用系统之一已呈现在我们眼前。

1) 因特网功能

因特网具有多种功能,其基本功能是双向或多向数据全球化交流。有些产品及其所有要素和分销都可以在网上跨国界进行。例如,看了网上的广告之后,在瑞士的客户可以向在加拿大的数据银行送一个数据要求给美国的卖家。美国公司的计算机向数据银行提出自行收集查询的要求。收集的数据将从加拿大数据银行送回到美国公司。美国公司的计算机发出请求,及时接收和确认信用卡支付或从瑞士客户的电子资金转账,同时给瑞士客户发出请求数据。换句话说,广告、产品、购买、支持和服务的送交以及电子支付都可以通过因特网来实现。当然,客户也可在网上定货后通过电话和信用卡支付。

因特网的另一个优势是它的多媒体应用环境,即声音、图像和文字等多种数据的处理、传输与使用。下载文件、网上通话、网上游戏和图像都可以在因特网上进行应用。例如,网络可视会议多媒体服务。因特网扩展了可进行贸易的范围。过去,许多服务被认为是不能交易的,但是通过因特网许多医药、法律、建筑、旅游、会计、教育等服务都可可在一个国家内或跨国界进行交流和交易。例如,一个车祸受害者过去只能由当地医生会诊,若当地没有水平很高的医生,就有可能被误诊或错误的处置。而现在则可以立即把病人的 X 光片通过网络传递给多个不同的地区或国家的专家,他们再将诊断结果和治疗意见用电子邮件传送回来。又如,从数据银行取数据,从网上文化站听音乐、看电影,通过网络买卖债券和股票等,显而易见,有了因特网可交易的范围就大大扩展了。

总之,因特网可用于交换和交易等多种用途,包括电子邮件、休闲娱乐、查询信息、做个人或企业的广告和营销、进行私人联系和学术上的联系、出版、销售、购买或提供服务。在这种以多功能的因特网为基础的电子商务中,允许客户通过公司的网站来购买商品。因特网还可以实现网上办公,即人们通过家中的计算机终端就可以在因特网上进行全部或部分的工作。一些公司已经成功地实验过用这样的方式工作,可以大大地节省办公室的空间,使办公室仅成为一个开会和交流的场所,这样还可以缓解城市的交通拥挤,同时也可降低工资成本。一般来说,以因特网为基础的商务活动的成本仅是使用其他商务工具进行商务活动的一小部分。

2) 电子商务对零售业的冲击

电子商务将改变厂商之间贸易和零售业的经营方式。商业部门中电子商务的快速增长不仅

反映在因特网的设备与连接的费用上,更反映在商业交易量的增长中,网上购物的便利性越来越被人们认同。电子商务对零售业也有巨大的影响,网上花店、书籍、汽车、音乐、计算机软硬件,甚至食品杂货的销售越来越多,对传统的零售业形成了一定的冲击。例如,通过提供以书为主的服务,包括书评和讨论,网上书店抢去了很多传统书店的生意。在因特网上销售商还可以根据消费者的偏好为消费者提供广告和信息。普通的零售商只能卖标准的产品,而消费者可以通过因特网与生产厂家直接联系并按自己的要求定制产品,如衣服、汽车、家具等。在普通商店,带有人们特殊兴趣爱好的产品一般买不到,而因特网可能通过对产品进行特殊定制来满足不同消费者需求。因此,专业的以因特网为基础的零售商有望获得成功。

零售商通过电子商店销售产品,能够获得更多的市场份额。在电子商店零售商可以提供多达一百万种的商品。据一项调查表明,在一个网站中提供的全部商品就可以覆盖人们零售所需商品的95%。现在,搜索最廉价的汽车票、飞机票等诸如此类的专业网站已经出现了。这些网站的运行不需要任何技术,仅需要把能够提供商品卖主的信息按照商品价格进行排序就可以了。无论是专业化、小规模或大规模的网络商店都将有望成为价值更低、周转更快、货物更便宜、市场信息更出色的商店,并且一些网上零售商还提供如递送到户等额外服务。

因特网对购物目录式营销正产生积极的影响。购物目录式营销是通过向消费者发送一个商品目录来提供关于存货商品的摘要性信息。目录公司通过建立网站向消费者方便地传送商品目录,并为订购目录上的商品提供便利。而且,商品目录网站也是理想的广告媒体,在这些网站上刊登了商品目录上商品的广告信息,供消费者查询。

某些商品目录上的商品是电子化的,如电子书籍、影音制品等,这些商品是可以通过因特网而直接传送的。可以预见,以电子化手段销售商品的网上贸易在将来一定能得到大的发展,并有一个光明的未来。电子贸易可以节省相当可观的费用,竞争可能迫使卖主把这部分利润返还给消费者,消费者不仅可从中获利,还可从更快的配送速度上获得便利。

3) 网上的金融服务和电信服务将扩大

电子商务不仅改变了零售业,同时也改变了大量的社会其他部门,其中最为突出的是金融和电信部门。现在很多银行已经开始进行电子交易而无需顾客和雇员直接接触。电子股票和贸易及电子付款的方式也被很好地建立起来。可以预见,网上银行和保险业将会快速发展,并会产生一些如网上股票经纪人、债券经纪人和各种保险人的新兴职业。

根据美国1998年的统计,金融机构节省费用的潜力是巨大的,因为网上银行清理一张支票的手续费用仅为1.2美元,对一个借款或信用卡付款的费用是0.4美元~0.6美元,一次网上交易的费用为0.13美元,仅是计算机化银行的一半费用或一次银行结算的1/8。由于网上银行可以节省大量的费用,这样银行间的竞争很可能给消费者带来益处,因为很多服务如查账或贷款等,用户对价格很敏感。在金融业以因特网为基础的电子商务可能导致整个市场结构的变化,几乎所有的金融机构都有一个站点以提供基本的服务。2000年,42%的银行提供先进的因特网服务,如网上付款和平衡预算等,网上银行的服务需求也会快速增长。据统计,1997年仅有1%的美国家庭使用网上银行,而到2000年这一比例已增长到16%。

电子商务正在迅速地改变着电信业,越来越多的人开始使用网络进行通信。当费用更低时,网上电话的服务将比手机服务的质量更好。有报道称1997年多达20%的美国公司的网上堵塞可以用声音信号来解释。2001年,2亿美元即美国长途话费的4%是网络电话费。其费用可降至国内电话每分钟1美分,国际长途每分钟10美分。网络传真的费用可能也只是普通传真费用的一小部分。

网上娱乐服务的费用也引起了极大的关注,博彩和音乐都起着十分突出的作用。“虚拟”娱