

电子商务教程

主 编 董雪兵 朱 慧

副主编 孔伟杰 夏 瑛

Electronic Commerce



浙江大学出版社

电子商务教程

主 编 董雪兵 朱 慧
副主编 孔伟杰 夏 瑛

浙江大學出版社

内 容 提 要

本书共分为十章,系统地介绍了电子商务整体框架,包括电子商务的基本知识、相关技术和实际应用。第一章电子商务基础知识,介绍电子商务的起源与发展、定义以及对社会经济的影响;第二章详述电子商务的原理,重点探讨了电子商务的分类、内涵、功能以及流程;第三章阐述了电子商务技术基础,包括计算机网络的起源与发展、TCP/IP 协议、DNS 等基本概念,并介绍了 Internet 协议和服务、IPV6、Internet 接入服务和第二代互联网接入服务;第四章详细介绍了 WWW 的有关技术;第五章概括了电子商务框架和系统;第六章讲述电子支付和网络银行;第七章主要探讨网络安全中的一些议题,包括计算机系统安全、防火墙技术和电子支付的安全性;第八章介绍网络营销的相关理论和应用;第九章在阐述电子商务模式分类的基础上,就几种主要的电子商务模式的典型案例进行了详细介绍和分析;最后一章介绍电子商务的社会和法律环境,并对电子商务的前景作了展望。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务教程 / 董雪兵,朱慧主编. —杭州:浙江大学出版社, 2005.8

ISBN 7-308-04383-5

I. 电... II. ①董...②朱... 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 (2005) 第 087888 号

责任编辑 傅百荣

出版发行 浙江大学出版社

(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)

排 版 浙江大学出版社电脑排版中心

印 刷 浙江大学印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 20.5

字 数 525 千

版 印 次 2005 年 8 月第 1 版 2006 年 5 月第 2 次印刷

印 数 4001—7000

书 号 ISBN 7-308-04383-5/F·590

定 价 32.00 元

前 言

信息技术和通信网络的飞速发展,使得电子商务作为一种全新的商务手段得到了迅速的普及和推广。电子商务从其发展之初,就以独特的魅力引起了社会各界的极大关注。电子商务是一种创新的经济运行方式,其影响远远超过了商业领域。它打破了时空的界限,给社会的生产、管理,人们的生活、就业,对政府职能、法律制度以及教育文化等各个方面带来了巨大的影响。近年来,电子商务更是成为当今社会国际、国内的热点,成为今后网络应用的发展方向,并将最终成为世界信息系统的核心和新世纪经济活动的重心。

电子商务作为一门新兴的学科,将市场、贸易、商品流通与计算机技术、网络技术相结合,涉及到新的贸易流通理念,给传统的贸易学、营销学、金融学、组织管理学以及法学等学科赋予了新的内涵。

本书的写作思路是对电子商务所涉及到的各方面基础知识进行系统的介绍。从电子商务的起源开始,深入浅出地探析了电子商务的原理、技术及安全;进而分析了电子商务的框架及相关系统;同时阐述了电子支付、网络银行以及网络营销等电子商务的具体应用系统;并分析了典型电子商务模式的经典案例;最后,对电子商务的法律、税收等社会环境问题也作了初步分析并对电子商务的发展作出展望。全书依据从基础到应用,从理论到实践,从低级到高级的原则,在分析过程中配有大量的案例和图片,向读者展现了一个丰富多彩的电子商务世界。本书适合作为各类高等院校“电子商务概论”课程的本专科生教材,也适合企事业单位从事电子商务研究、应用的管理人员阅读。

全书由董雪兵、朱慧主持编写和统稿。具体分工如下:董雪兵编写第1,8,9章和附录;孔伟杰编写第3,4,7章;朱慧(浙江工商大学经济学院)编写第2,6,10章。夏瑛、孔伟杰编写第5章。

在本书的撰写过程中,浙江大学经济学院副院长史晋川教授、金祥荣教授、经济学院实验室主任叶元法副教授给予了大力支持和帮助。陈超、江东、胡威、陈思、张东成、潘晓峰、魏伟忠等同志也为本书资料的收集和整理做了大量的工作。浙江大学出版社袁亚春社长、樊晓燕博士和本书编辑傅百荣老师也为本书的出版做了不少的工作。本书的出版与他们辛勤的工作是分不开的,在此一并表示衷心的感谢!

电子商务目前还处于发展的阶段,且涉及的领域广泛,内容众多,因此本书难免会有一些纰漏和不足之处,欢迎广大读者和专家学者给予批评和指正,让我们共同努力共同进步,为我国电子商务的发展添砖加瓦。

董雪兵

2005年5月于杭州学苑春晓

目 录

第 1 章 电子商务基础知识	1
1.1 电子商务的起源与发展	1
1.1.1 EDI	1
1.1.2 Internet	7
1.1.3 电子商务发展的原因和条件	12
1.2 电子商务的定义	13
1.2.1 专家学者的定义	13
1.2.2 国际机构和知名企业的定义	14
1.2.3 E-commerce 和 E-business	15
1.2.4 对电子商务含义的理解	16
1.3 电子商务和社会经济	16
1.3.1 从宏观角度看	17
1.3.2 从中观角度看	18
1.3.3 从微观角度看	20
第 2 章 电子商务原理	21
2.1 传统商务与电子商务的区别	21
2.1.1 交易方式虚拟化	21
2.1.2 交易成本较低	22
2.1.3 交易效率高	22
2.1.4 交易透明化	22
2.1.5 商务信息的传输媒介不同	23
2.1.6 服务质量的提高	23
2.1.7 信息传播的范围扩大	23
2.2 电子商务分类	23
2.2.1 按照交易对象分类	23
2.2.2 按照使用网络的类型分类	26
2.2.3 按照开展电子交易的信息网络范围分类	27
2.2.4 其他的分类方法	28
2.3 电子商务的内涵与外延	29

2.3.1 电子商务的内涵	29
2.3.2 电子商务的外延	32
2.4 电子商务的功能	34
2.4.1 系统功能	34
2.4.2 应用功能	35
2.4.3 商贸功能	35
2.5 电子商务的特性	37
2.6 电子商务流转程式	39
2.6.1 电子商务的通用交易过程	39
2.6.2 两种基本的流转程式	40
2.6.3 电子商务的具体步骤	43
2.6.4 电子商务的信息流、资金流和物流	44
2.7 电子商务的效益	44
2.7.1 对市场运作模式的影响	44
2.7.2 对企业营销活动的影响	45
2.7.3 对企业组织结构的影响	46
2.7.4 对企业生产方式的影响	47
2.7.5 对企业市场空间的影响	48
2.7.6 对企业管理模式的影响	48
2.7.7 对企业采购管理的影响	49
2.7.8 对企业财务管理的影响	49
2.7.9 对企业人力资源管理的影响	50
2.7.10 企业的研究与开发将发生重大的变化	50
第3章 电子商务技术基础	51
3.1 计算机网络的发展历程	51
3.1.1 远程终端联机系统	51
3.1.2 计算机网络的发展	52
3.2 计算机网络的概念	55
3.3 计算机网络的特点	55
3.4 计算机网络的功能	56
3.5 计算机网络的分类	57
3.5.1 局域网	58
3.5.2 城域网	58
3.5.3 广域网	59
3.5.4 互联网	60
3.6 TCP/IP 协议	61
3.7 IP 地址和域名系统	63

3.7.1 IP 地址	63
3.7.2 子网化	65
3.7.3 套接字和端口	66
3.7.4 域名系统	67
3.8 Internet 协议和服务	69
3.8.1 远程登录	69
3.8.2 文件传输协议	69
3.8.3 超文本传输协议	70
3.8.4 SMTP、POP、IMAP	71
3.8.5 因特网程序	72
3.8.6 即时通讯	73
3.8.7 网络电话	74
3.8.8 搜索引擎	75
3.9 IPv6	76
3.9.1 IPv4 的局限性及缺点	76
3.9.2 IPv6 的地址格式	76
3.10 互联网接入服务	78
3.10.1 互联网接入方式	78
3.10.2 因特网接入方案	82
3.11 第二代互联网技术	83
第 4 章 WWW 技术	86
4.1 WWW 简介	86
4.2 浏览器	88
4.3 SGML、HTML 和 XML 简介	90
4.4 标注语言	91
4.4.1 HTML 的语句和结构概要	91
4.4.2 文件头和文件体	92
4.4.3 列表	93
4.4.4 表格	94
4.5 HTML 嵌入式脚本语言	94
4.5.1 JScript	95
4.5.2 ASP	95
4.5.3 PHP	97
4.6 层叠式风格表单	97
4.7 XML	98
4.8 WWW 服务器软件	100
4.8.1 Apache HTTP Server	100

4.8.2	Internet Information Server	101
4.8.3	Netscape Enterprise Server	102
第5章	电子商务框架及相关系统.....	103
5.1	电子商务的框架	103
5.1.1	美国的《全球电子商务框架》	103
5.1.2	我国的《国家电子商务发展总体框架》	104
5.2	电子商务系统框架	106
5.2.1	电子商务的两个支柱	106
5.2.2	电子商务的三个层次	109
5.3	企业电子商务系统	109
5.3.1	企业内部网	109
5.3.2	企业外部网	110
5.3.3	互联网	116
5.4	电子商务系统的具体功能	116
第6章	电子支付与网络银行.....	121
6.1	电子交易原理	121
6.1.1	电子交易的概念	121
6.1.2	电子交易的过程	122
6.1.3	电子交易的支付模型	123
6.2	电子货币	126
6.2.1	电子货币的发展	126
6.2.2	电子货币的表现形式	127
6.2.3	电子货币应用存在的问题	134
6.3	电子钱包	134
6.3.1	电子钱包的定义	134
6.3.2	如何申请电子钱包	135
6.3.3	电子钱包购物过程	136
6.4	网络银行	137
6.4.1	网络银行的发展	137
6.4.2	网络银行的特征	139
6.4.3	网络银行发展所面临的问题	140
6.4.4	我国网络银行发展的现状	142
6.5	网络银行案例介绍	143
6.5.1	安全第一网络银行	143
6.5.2	美洲银行	145
6.5.3	招商银行	146

第 7 章 网络安全	147
7.1 计算机安全概论	147
7.1.1 计算机安全的环境	147
7.1.2 计算机安全的内涵	149
7.1.3 计算机安全的要求	150
7.2 计算机系统安全	151
7.2.1 计算机安全的等级	151
7.2.2 计算机硬件安全	153
7.2.3 计算机系统访问控制	154
7.3 防火墙	157
7.3.1 防火墙的概念与体系结构	158
7.3.2 防火墙的优点与用途	158
7.3.3 防火墙技术的分类	160
7.3.4 防火墙的设计	162
7.3.5 防火墙技术的发展	164
7.4 电子支付的安全性	166
7.4.1 密钥系统	166
7.4.2 消息摘要	167
7.4.3 公钥密码与 RSA	167
7.4.4 数字签名	168
7.4.5 数字时间戳	169
7.4.6 数字证书与 CA 认证	169
第 8 章 网络营销	173
8.1 网络营销的理论定位及基本概念	173
8.1.1 网络营销的产生	173
8.1.2 网络营销的概念和特点	178
8.1.3 网络营销与传统营销	180
8.1.4 如何实现营销的 4P 到 4C	182
8.2 WWW 网络营销的策划和设计	184
8.2.1 WWW 网络营销的功能与优势	184
8.2.2 实现 WWW 网络营销的条件	187
8.2.3 建立实现网络营销的站点	188
8.3 网上商场的营销策略	193
8.3.1 网上商场的产品策略	194
8.3.2 网上商场的价格策略	200
8.3.3 网上商场的渠道策略	204

8.4 网络广告	209
8.4.1 网络广告的发展	209
8.4.2 网络广告的概述	210
8.4.3 网络广告的作用和特点	212
8.4.4 网络广告与传统广告形式的区别	213
8.4.5 网络广告几种重要形式	215
8.5 网络市场调研	219
8.5.1 传统调研方法	219
8.5.2 网络市场调研的概念和特点	220
8.5.3 网络市场调研的方法	221
8.5.4 网络市场调研的步骤	222
第9章 电子商务模式及案例分析	225
9.1 电子商务模式	225
9.1.1 商务模式与电子商务模式	225
9.1.2 电子商务模式分类	225
9.1.3 电子商务交易模式的创新	233
9.2 BtoB 典型案例	234
9.2.1 BtoB 的领头羊——阿里巴巴	234
9.2.2 BtoB 新军——慧聪网	237
9.2.3 专业 BtoB 网站——中国化工网	240
9.3 BtoC 典型案例	243
9.3.1 电子商务鼻祖——亚马逊	243
9.3.2 IT 数码门户——搜易得	245
9.4 CtoC 典型案例	247
9.4.1 CtoC 航母——eBay	247
9.4.2 国内最大的个人交易网上平台——淘宝网	250
9.5 电子政务典型案例	254
9.5.1 新加坡政府网站	254
9.5.2 上海政府采购网	256
9.6 企业内电子商务典型案例	259
第10章 电子商务的社会与法律环境	263
10.1 世界各国与组织对构建电子商务社会环境的政策与措施	263
10.1.1 北美地区电子商务发展政策	263
10.1.2 亚洲的电子商务发展状况	265
10.1.3 日本的电子商务发展状况	266
10.2 我国发展电子商务的原则及建议	266

10.2.1 我国发展电子商务的原则	267
10.2.2 政策与法律环境	268
10.2.3 企业信息化建设	269
10.2.4 金融电子化建设	269
10.2.5 安全保证系统	270
10.2.6 人力资源	270
10.3 电子商务中的管理议题	271
10.3.1 采购管理	271
10.3.2 营销管理	271
10.3.3 后勤管理	272
10.3.4 制造管理	273
10.3.5 财务管理	273
10.3.6 人力资源管理	274
10.4 电子商务中的法律问题	275
10.4.1 国际电子商务立法研究	275
10.4.2 电子合同的法律问题	280
10.4.3 电子商务的知识产权保护	282
10.4.4 电子商务的隐私权保护	284
10.4.5 电子商务的税收问题	285
10.5 电子商务的前景与展望	292
10.5.1 我国电子商务与 WTO	292
10.5.2 对我国电子商务发展的展望	293
附录一 电子商务缩略语	296
附录二 中国电子商务法规文献一览	300
附录三 中华人民共和国电子签名法	303
主要参考资料	308

第 1 章 电子商务基础知识

电子商务,作为 20 世纪后期兴起并对人类社会经济生活产生重大影响的事物,以其自身的发展,在创造巨大经济效益的同时,也从根本上改变了整个社会商务活动发展的历史进程。它以超常的发展速度迅速渗透到人们的社会生活和经济运行中,成为热门话题。但是,习惯了传统贸易方式的人们在感叹其快捷、方便的同时也不禁要问:电子商务究竟是什么,它会给社会带来怎样的影响,又能具体地应用到哪些行业,其发展前景又将如何……这些都是我们要探讨的问题,或许在本书中你就会找到答案。我们对电子商务知识的介绍将从它的起源开始。可以说电子商务的发展始于 EDI,Internet 的出现给电子商务注入了新的活力,基于 Internet 的电子商务引起了全世界的注意。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。

1.1 电子商务的起源与发展

1.1.1 EDI

20 世纪 60 年代,世界经济转向以技术为推动力的发展阶段,国际贸易空前活跃,随之而来的是各种贸易单证和文件数量的激增,因此人们就开始用电报报文发送商务文件;到了 70 年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报,但是由于传真文件是通过纸面打印来传递和管理信息的,这些纸面文件的成本高、传输速度慢、重复处理多,既不能应付瞬息万变的市场变化,也不能将信息直接转入到信息系统中。因此,出于提高商业文件的传输速度和处理速度的目的,人们开始采用 EDI(电子数据交换)作为企业间电子商务的应用技术,这也就是电子商务的雏形。EDI 一经出现就显示了强大的生命力,并迅速在世界主要工业发达国家和地区的大型公司中得到广泛应用。

1. EDI 的定义

EDI(Electronic Data Interchange)意为“电子数据交换”。国际标准化组织(ISO)将电子数据交换定义为“根据商定的交易或电文数据的结构标准实施商业或行政交易从计算机到计算机的电子传输”。可以从以下几个层次理解此定义:

(1)使用 EDI 的是交易的双方,是企业之间的文件传递,而不是同一组织内的不同部门;

(2)结构化的数据,指用于交换的数据或信息,在内容、意义和格式上是可以认识的,并可以用计算机有效和准确处理的,包括各种商业单证,如订单、回执、发货通知、保单、报税单、收据等,也可以是各种凭证如进出口许可证、配额许可证、商检证、原产地证等;

(3)交易双方传递的文件是特定的格式,采用的是报文标准,即报文表达方法的统一,一般采用的是联合国的 UN/EDIFACT,标准化是实现 EDI 的关键;

(4)双方各自拥有自己的计算机(或计算机管理信息系统),且双方的计算机(或计算机系统)能发送、接收并处理符合约定标准的交易电文的数据信息;

(5)自动处理,数据信息的交换和处理是由计算机自动进行的,无需人工干预以及人为的介入。

EDI 的本质是交换,其主要目标是以最少的人工介入、以电子方式代替以纸为介质的传统方式,自动实现数据与资料的处理、传递和存储,实现贸易循环,使繁琐的审批手续、大量的单证制作、来回的奔波劳顿成为历史,从而削减公司的管理费用,节约成本,同时提高工作效率。由于使用 EDI 可以减少甚至消除贸易过程中的纸面单证,因此人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。

2. EDI 的构成

EDI 系统的三要素是指 EDI 软件及硬件、通信网络以及数据标准化(也即 EDI 标准)。

(1)EDI 软件及硬件

实现 EDI 需要配置相应的 EDI 软件及硬件。从软件方面看,EDI 所需要的软件主要具有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。EDI 标准具有相当大的灵活性,可以适应不同行业的众多需求。然而,每个公司由于行业性质的不同并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,必须用某些方法从公司的专有数据库中提取信息,并把它翻译成为 EDI 标准格式,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文件。

②中间软件:尽管有了 EDI 标准,不同的企业还要根据它们自己的需要对标准进行一定的选择,去掉一些不使用的部分。中间文件就是那些被裁剪过的标准电文,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(Envelope),再送到 EDI 系统交换中心的邮箱(Mailbox),或由 EDI 系统交换中心内将接收到的文件取回。

从硬件方面看,EDI 所需的硬件主要包括:计算机、调制解调器(Modem)以及电话线。

①计算机:企业现有的 PC 机、工作站、小型机、主机等均可被应用到 EDI 系统中。

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,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。

③电话线:以电话线为主的通信线路,如果对传输的时效性及资料传输量有较高的要求,可采用分组交换网和租用专线。

(2)EDI 通信网络

通信网络是实现 EDI 的手段,EDI 通信网主要有三种形式:直接连接、增值网络和 Internet。

①直接连接: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,当多家企业直接用电脑通信时,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等问题,造成相当大的困难。具体模式如图 1.1 所示。

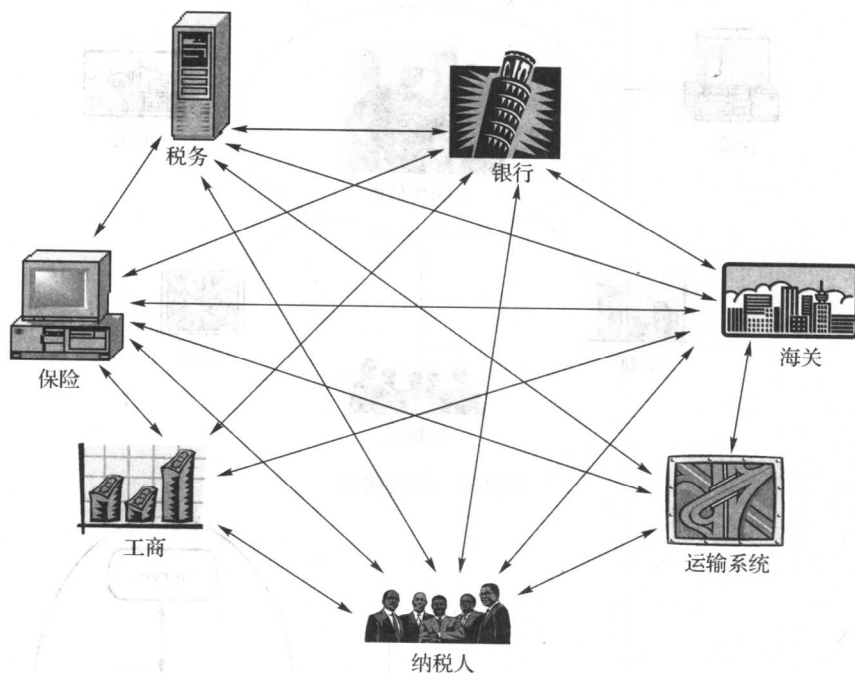


图 1.1 直接连接

②增值网络:大多数应用 EDI 的企业采用第三方网络公司进行通信,即增值网络(Value Added Network,简称 VAN)方式。增值网络是一种区域性的、国际性的通信服务系统,类似于电子邮件。它既可以为用户的信息传输提供通信服务,还可以提供 EDI 的附加服务,包括为发送者、接收者维护邮箱,提供存储转发、记忆保管、通信协议转换、格式转换以及安全管制等功能。通过增值网络传送 EDI 文件,可大幅度降低传送资料的复杂程度,提高效率。其最主要的特点是将点对点的通信结构发展为多点对中心的通信结构,即文件的发送是先存于增值网络中心,再由增值网络中心发给接收方,或接收方主动从增值网络中心取下文件。具体模式如图 1.2 所示。

③Internet:20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 都不通过 Internet,而是通过 VAN,这样做的目的主要是考虑到安全问题。但随着 Internet 安全性的日益提高,作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统,已表现出替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体的趋势,因此有人把通过 Internet 实现的 EDI 直接叫做 Internet EDI,是目前较新的数据传输方式,前景看好。调查显示,发达国家有近半数企业打算使用 Internet EDI。其应用模式如图 1.3 所示。

Internet 是全球最大的计算机网络结构,在近几年得到了迅速的发展,对 EDI 的发展

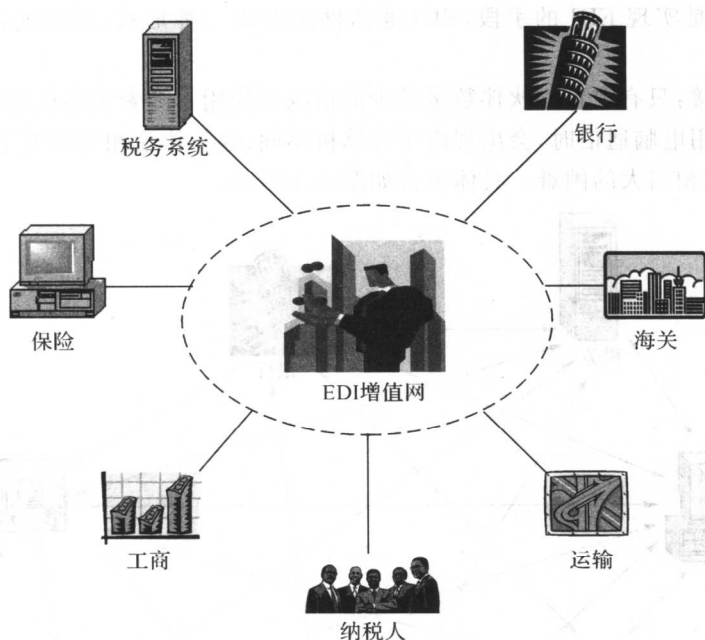


图 1.2 增值网络

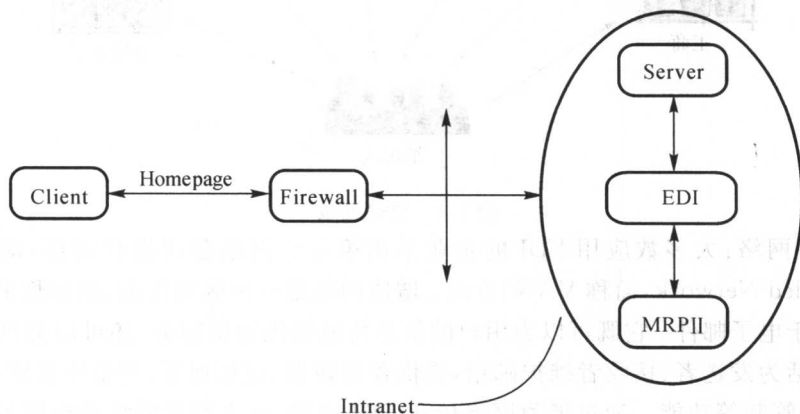


图 1.3 Internet EDI 应用模式

产生了巨大的影响：

- 相对于私有网络和传统的增值网络,Internet 可实现在世界范围内的连接,而且只需要较低的费用;
- Internet 对数据交换提供了许多简单且易于实现的方法,用户可以使用页面完成交易;
- ISP 提供了多种服务方式,这些服务方式以前都必须从传统的 VAN 购买,费用很大,而 ISP 提供的类似功能的服务费用就比较低;
- Internet 可以大大扩大参与交易的范围;
- EDI 和因特网的结合使 EDI 焕发了第二春,将大大增加 EDI 的用户数量。

由于购买翻译软件和运行一个专有网络比较昂贵,因此通常只有大公司和他们的供应商可以负担得起 EDI。但是,因特网可以改变这种状况。一些公司,例如 GEIS 和 Harbinger 公司,开始提供因特网上的 EDI 服务,这将降低传统 EDI 的费用。

(3)EDI 标准

EDI 标准是实现 EDI 系统的一个非常关键的环节。在任何两个用户系统之间交换数据,都需要遵守一个大家都能理解的数据格式或报文格式。当一个 EDI 用户按照国际通用的报文格式发送信息时,接收用户又根据符合发送报文格式的语法规则对接收到的报文进行处理,并可以正确地理解所收到的报文的内容。事实上,商务过程中的任何数据和文件的内容,都要按照一定的格式和顺序,才能被计算机所识别和处理。这些大家共同制定并遵守的格式和顺序,就是 EDI 标准。形象地说,这个标准就像一种彼此都认可的“共同语言”,在业务过程中起着翻译和沟通的作用。因此,对于 EDI 应用来说,最重要的是制定一种稳定的、通用的,被广大用户所接受的数据格式标准。

EDI 标准的发展经历了以下三个阶段:

①产业标准阶段(1970—1980) 在此阶段中,美国几家运输行业的公司联合成立了运输数据协调委员会(TDCC),目的在于开发一种运输业文件的共同语言。1975 年公布了第一个标准。之后,其他行业也纷纷开发了自己行业的 EDI 标准。

②国家标准阶段(1980—1985) 在 1979 年,美国国家标准协会授权 ASCX12 委员会开发建立了跨行业的一般性的 EDI 国家标准——ANSIX12,主要在美国国内使用。与此同时,在联合国的授权下,联合国欧洲经济理事会第四工作组也制定了 EDI 的标准,在 20 世纪 80 年代早期提出 TDI 和 GTDI 标准。

③国际通用标准阶段(1985—) 在此阶段中,欧美两大区域的标准日渐趋于融合。1987 年联合国主持制订了一个有关行政、商业及交通运输的电子数据交换标准,即国际标准——UN/EDIFACT (UN/EDI For Administration, Commerce and Transportation)。1997 年,X12 被吸收到 EDIFACT,使国际间用统一的标准进行电子数据交换成为了现实。

UN/EDIFACT 标准目前已成为整个国际范围内 EDI 应用的主流标准,包括美国、日本、西欧等发达国家都已把采用此标准作为本国推广 EDI 的重要战略。从 20 世纪 80 年代后期至今,发布的 EDIFACT 标准、规范和报文标准近 200 个。这些标准之间既有明确分类又互相引用,结构非常清晰。

3. EDI 的分类

根据功能,EDI 可分为四类。

第一类是订货信息系统,它是最基本的也是最知名的 EDI 系统。它又被称为贸易数据互换系统(Trade Data Interchange,简称 TDI),它用电子数据文件来传输订单、发货票和各类通知。

第二类常见的 EDI 系统是电子金融汇兑系统(Electronic Fund Transfer,简称 EFT),即在银行和其他组织之间进行电子费用汇兑的系统。EFT 已使用多年,但它仍在不断的改进中。最大的改进是同订货系统联系起来,形成一个自动化水平更高的系统。

第三类常见的 EDI 系统是交互式应答系统(Interactive Query Response)。它可应用

于旅行社或航空公司作为机票预订系统。这种 EDI 在应用时要询问到达某一目的地的航班,要求显示航班的时间、票价或其他问题,然后根据旅客的要求确定所要的航班,打印机票。

第四类是带有图形资料自动传输的 EDI。最常见的是计算机辅助设计(Computer Aided Design,简称 CAD)图形的自动传输。比如,设计公司完成一个厂房的平面布置图,将其平面布置图传输给厂房的主人,请主人提出修改意见。一旦该设计被认可,系统将自动输出订单,发出购买建筑材料的报告。在收到这些建筑材料后,自动开出收据。如美国一个厨房用品制造公司——Kraft Maid 公司,在 PC 机上以 CAD 设计厨房的平面布置图,再用 EDI 传输设计图纸、订货、收据等。

4. EDI 与电子商务

EDI 是 20 世纪 60—80 年代发展起来的先进的电子化贸易工具,由于其高速、精确和安全的技术特点在贸易、金融以及服务等行业得到广泛的应用。随着 20 世纪 90 年代计算机以及网络的普及和发展,EDI 已经被广泛应用到工业、商业、金融和政府部门,并凭借其高效率、低成本的优势,迅速得以推广,同时对传统的交易观念和行为方式产生了巨大的冲击和影响。由此电子商务的概念也应运而生,所以说,EDI 的诞生揭开了电子商务发展的序幕。

EDI 确实是电子商务的先驱者和早期形式,当时大的公司开始组建专有网络,以便在商业伙伴和供应商之间分享关于销售、供应、资金传送和订单处理等信息。这种方式传输标准化的数据,优化企业之间的采购过程,几乎消除了纸面作业和人工干预。例如,利用 EDI,一个零售商可以立即让仓库知道一份订单,而仓库可以立即通知供应商有关库存的变化。尽管面临英特网的冲击,但 EDI 仍有它的位置,由于它在降低费用和提高效率方面非常有效,估计全球前 1000 家大公司中 95%在使用 EDI。据 IDC(International Data Corporation)预测,基于美国的 EDI 服务提供商在全球的 EDI 用户将由 1997 年的 19.5 万户增加到 2002 年的 66.5 万户,EDI 网络服务收入将由 1997 年的 8.22 亿美元增加到 2002 年的 23.84 亿美元,而网上进行的电子商务交易更是至少以千亿美元计算。上述预测还不包括 EDI 用户端软件和服务,也未考虑到其他国家或地区的 EDI 服务提供商,由此可见全球 EDI 的市场是十分巨大的。

虽然电子商务的概念是近几年才在国内外迅速热门起来,但是它的发展并不是这些年才开始的,实际上电子数据交换(EDI)、电子订单系统(EOS)、电子资金转移(EFT)、电话银行、网上炒股等都属于电子商务的范畴。电子商务系统是一个包含 EDI 服务和其他网络信息服务在内的计算机信息服务系统。在一个电子商务系统内,信息交换的格式可以自己确定。当要与域外的其他 EDI 系统的用户交换信息时,可以在域外格式和 EDI 标准格式之间进行数据格式转换,以便电子商务系统的用户可以和其他的 EDI 系统用户进行电子数据交换。所以说,从功能上看,电子商务不仅容纳了 EDI 系统的功能,同时还可以提供其他的网络信息服务。EDI 是基于增值网的、成熟的、适合商家到商家(BtoB)的电子商务方式和技术。EDI 是真正惟一独立服务于电子商务,且依附于电子商务的技术。可以说,EDI 过去是,现在仍是电子商务的基础。有电子商务专家说:EDI 之于电子商务,就像 Windows 之于计算机;没有 EDI,电子商务永远是华而不实的“鸡肋”,是企业投资的无底