

中等职业教育国家规划教材配套教学用书

电子商务概论

(第2版)

主编 史红星

(计算机及应用专业)



HIGHER EDUCATION PRESS
高等教育出版社

中等职业教育国家规划教材配套教学用书

电子商务概论 (第2版)

(计算机及应用专业)

主编 史红星

元 00.01 付 宝

00-287-00 号牌

高等教育出版社

内容提要

本书是中等职业教育国家规划教材配套教学用书,是在第一版的基础上修订的。

本书主要包括电子商务概述,电子商务与计算机网络技术,电子支付系统,电子商务安全,电子商务与现代物流管理,网络营销,数据库、数据仓库与数据挖掘在电子商务中的应用,标记语言与电子商务网站设计,电子商务中的法律问题等。

本书可作为中等职业学校计算机、电子商务、文秘、办公自动化等专业教材,也可作自学或相关岗位培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/史红星主编.—2版.—北京:高等教育出版社,2008.1

计算机及应用专业

ISBN 978-7-04-022587-7

I. 电… II. 史… III. 电子商务-专业学校-教材
IV. F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第190170号

策划编辑	陈红	责任编辑	李冬梅	封面设计	张志	责任绘图	朱静
版式设计	马静茹	责任校对	俞声佳	责任印制	陈伟光		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京七色印务有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 11.75
字 数 280 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2003年6月第1版
2008年1月第2版
印 次 2008年1月第1次印刷
定 价 16.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 22587-00

第二版前言

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反

电子商务技术是伴随着计算机技术和网络技术发展起来并广泛应用于商务活动中的全新技术。它逐渐发展成为一门涵盖工业、商业、金融、服务业、科研院校等多领域,涉及信息学、管理学、经济学、法学、计算机网络技术、数据库技术、网络安全技术等多学科交叉的新兴科学。

电子商务的飞速发展已经改变了人们传统的生活方式。越来越多的人在日常生活中涉入了电子商务:通过网络购物或是从事与电子商务有关的工作。根据美国 IDC 的估计,如果全球电子商务营业额达到万亿美元的规模,电子商务的职业人才需求就将以千万计。同时,越来越多的人希望了解电子商务的有关知识。

本书旨在面向基础应用,在讲授基本理论和知识的同时,结合实例帮助读者理解和掌握电子商务所涉及的基本概念、技术和理论。主要内容如下:

第一章电子商务概述,介绍电子商务的发展历史和基本概念。第二章电子商务与计算机网络技术,介绍与电子商务息息相关的计算机网络技术,包括计算机网络的基本知识、接入技术、宽带技术和移动通信技术。第三章电子支付系统,包括电子支付工具、在线支付系统和网络银行。第四章电子商务安全,包括网络安全的重要性、加密与解密技术、身份验证、防火墙与入侵检测。第五章电子商务与现代物流管理,介绍伴随电子商务产生的物流与供应链问题。第六章网络营销,介绍网络营销的基本知识、市场分析、策略组合等内容。第七章数据库、数据仓库与数据挖掘在电子商务中的应用,介绍了在电子商务中应用的数据库、数据仓库和数据挖掘技术。第八章标记语言与电子商务网站设计,包括标记语言的简介、常用的网站设计软件简介、电子商务网站设计技术。第九章电子商务中的法律问题,介绍电子商务立法方面的一些基础知识。

本书由史红星主编并统稿,沈卓芹(第2、9章的部分内容)、张志桢(第4、7章)、周文革(第5、6章)参与了编写,在此表示衷心的感谢。同时感谢吴保国老师对全书的认真审阅和指正。

在编写过程中,笔者参考了大量的相关书籍和网站,在此对其作者一并致谢。

本书涉及多学科、多领域,同时由于作者水平有限,书中存在错误在所难免,恳请读者批评指正。

史红星
2007年7月

编者
2007年7月

内容提要

本书是中等职业教育国家规划教材配套教学用书,是在第一版的基础上修订的。

本书主要内容包括电子商务概述、电子商务与计算机网络技术、电子支付系统、电子商务与现代物流管理、网络营销、数据库、数据仓库、电子商务中的法律问题等。

本书可作为中等职业学校计算机、电子商务、文秘、办公自动化等专业教材,也可作为社会培训用书。

电子商务技术是伴随着计算机技术和网络技术发展起来并广泛应用于商务活动中的全新技术,它已经逐步成为涵盖工商业、政府、金融、服务业、科研院校等多领域,涉及信息学、管理学、经济学、法学、计算机网络技术、数据库技术、网络安全技术等多学科交叉的新兴学科。

电子商务在短短的几年间以惊人的速度发展着,它已经改变了人们传统的生活方式,现在,越来越多的人在从事与电子商务有关的工作,或者从电子商务中受益。同时,也有越来越多的人希望了解相关的知识。根据美国 IDC 估计,如果全球电子商务营业额达到万亿美元的规模,电子商务的职业人才需求将以千万计。本书主要面向基础应用,在讲授基本理论和知识的同时,结合实例帮助读者理解和掌握电子商务所涉及的基本概念、技术和理论。

本书首先介绍电子商务的基本概念及其发展历史,由于各种不同的学术流派对电子商务的定义是不同的,书中尽量多地介绍了不同的公司、专家所持的观点。然后介绍与电子商务息息相关的互联网技术,包括互联网的基本知识、接入技术、宽带技术和移动通信技术;电子支付系统,包括电子支付工具、在线支付系统和网络银行;电子商务安全,包括网络安全的重要性、加密解密技术、身份认证、安全协议和防火墙与入侵检测;数据库技术,包括数据库、数据仓库和数据挖掘技术在电子商务中的应用;标记语言及电子商务网站设计,包括 SGML、HTML、XML 简介、常用的网站建设软件简介以及电子商务网站设计技术。另外还介绍了现代物流管理和网络营销,主要包括伴随电子商务产生的物流与供应链问题、网络营销基本知识、网络营销市场分析、策略组合等内容。

参加编写的有史红星(第一、三章),沈卓芹(第二、九章),张志祯(第四、七章),周文革(第五、六章),郭振欣(第八章),在此表示衷心的感谢。同时感谢吕何新老师对全书的认真审阅和指正。

在编写的过程中,笔者参考了大量的相关书籍和网站,在此对其作者一并致谢。

本书涉及多学科、多领域,同时由于作者水平有限,书中存在错误在所难免,请求读者批评指正。

开 本 787×1092 1/16
印 张 15.76
字 数 280 000

版 次 2003 年 6 月第 1 版

2008 年 1 月第 2 版

印 次 2008 年 1 月第 1 次印刷

定 价 16.00 元

编 者

2003 年 1 月

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 22587-00

目 录

第 1 章 电子商务概述	1
1.1 电子商务基本知识	1
1.1.1 什么是电子商务	1
1.1.2 电子商务的历史与发展	2
1.1.3 电子商务的类别及其基本业务流程	3
1.1.4 电子商务中的“流”系统	5
1.1.5 EDI 与电子商务	6
1.2 电子商务的结构与平台	8
1.2.1 电子商务的结构	8
1.2.2 电子商务的软硬件平台	9
1.3 网上购物实例	10
第 2 章 电子商务与计算机网络技术	14
2.1 计算机网络基础	14
2.1.1 计算机网络的定义与发展	14
2.1.2 OSI 参考模型	17
2.1.3 TCP/IP 协议	20
2.1.4 网络拓扑结构	23
2.1.5 网络设备	25
2.2 接入技术	28
2.2.1 单一用户的接入技术	28
2.2.2 路由交换接入技术	30
2.3 宽带接入技术与电子商务	33
2.3.1 宽带	33
2.3.2 数字用户环路(DSL)	34
2.3.3 光纤同轴混合网(HFC)	35
2.3.4 宽带以太网接入	36
2.3.5 宽带接入技术的发展对电子商务的影响	37
2.4 移动通信技术与移动电子商务	38
2.4.1 移动电子商务	38
2.4.2 无线应用协议(WAP)	39
2.4.3 “蓝牙”技术(Bluetooth)	41
2.4.4 通用分组无线业务(GPRS)	42

2.4.5 移动定位服务系统(MPS)	42
2.4.6 无线接入技术	43
第3章 电子支付系统	47
3.1 电子支付的概念与功能	47
3.1.1 电子支付的概念	47
3.1.2 电子支付系统的构成	47
3.1.3 电子支付系统的功能	49
3.2 电子支付工具	49
3.2.1 电子货币的分类	50
3.2.2 常用的电子货币	50
3.3 在线支付系统	52
3.3.1 安全电子交易协议(SET)	52
3.3.2 安全套接协议(SSL)	52
3.3.3 基于SET协议的支付处理流程	53
3.4 网络银行	54
3.4.1 网络银行概述	54
3.4.2 个人网络银行	59
第4章 电子商务安全	61
4.1 网络安全的重要性	61
4.1.1 卖方(销售者)面临的网络安全威胁	62
4.1.2 买方(消费者)面临的网络安全威胁	62
4.2 电子商务安全的基本问题	63
4.2.1 计算机网络系统存在的问题	63
4.2.2 电子商务的安全隐患	66
4.2.3 电子商务的安全需求	66
4.2.4 如何实现电子商务安全	67
4.3 加密与解密技术	68
4.3.1 加密与解密的基本流程	68
4.3.2 古典、近代密码学简介	69
4.3.3 现代密码学简介	70
4.4 身份验证	72
4.4.1 身份验证的常用方法	72
4.4.2 数字签名与数字证书	75
4.4.3 认证中心(CA)	78
4.4.4 公用密钥基础建设(PKI)	78
4.5 防火墙与入侵检测	79
4.5.1 防火墙	79
4.5.2 入侵检测	81

第5章 电子商务与现代物流管理	84
5.1 物流	84
5.1.1 物流概述	84
5.1.2 物流的分类	86
5.1.3 物流系统	88
5.2 电子商务与现代物流	89
5.2.1 现代物流的特征	89
5.2.2 现代物流是电子商务的重要组成部分	90
5.2.3 电子商务概念模型中物流的地位	91
5.2.4 电子商务的流程体现了物流的重要性	92
5.2.5 我国发展电子商务物流的主要问题和对策	92
5.3 供应链管理	94
5.3.1 供应链管理简介	94
5.3.2 物流技术对供应链管理的影响	96
5.3.3 第三方物流	97
第6章 网络营销	100
6.1 网络营销概述	100
6.1.1 现代市场营销	100
6.1.2 网络营销的产生	102
6.1.3 网络营销及其行为的特点	103
6.1.4 网络营销与传统营销的区别	104
6.2 网络营销的顾客分析	105
6.2.1 选择的自主权	105
6.2.2 选择的个性化	105
6.2.3 选择的多样化	106
6.2.4 选择的效用性	106
6.2.5 选择的互动性	106
6.3 网络营销的市场分析	106
6.3.1 网络市场细分	106
6.3.2 网络目标市场	107
6.4 网络营销的策略组合	109
6.4.1 企业宣传	109
6.4.2 网上市场调研	110
6.4.3 网络分销联系	110
6.4.4 网上直接销售	111
6.4.5 网上营销集成	112
6.5 客户关系管理(CRM)	112
6.5.1 CRM概述	112

6.5.2	客户关怀	113
6.5.3	客户满意	113
第7章 数据库、数据仓库与数据挖掘在电子商务中的应用		116
7.1	电子商务中的数据库	116
7.2	数据库技术简介	118
7.2.1	数据处理技术的发展	118
7.2.2	数据库管理技术	119
7.2.3	数据库技术的发展趋势	120
7.2.4	关系数据库与 SQL	122
7.2.5	电子商务网站的典型结构	129
7.3	数据仓库简介	130
7.3.1	从数据库到数据仓库	130
7.3.2	从数据到信息,从操作到决策	130
7.3.3	数据仓库的特征	131
7.3.4	操作型系统和决策型系统的差异	133
7.3.5	数据仓库的结构与实施	134
7.3.6	数据仓库的应用	138
7.4	数据挖掘在电子商务中的应用	139
7.4.1	什么是数据挖掘	139
7.4.2	描述型数据挖掘与预言型数据挖掘	142
7.4.3	B to C 电子商务的数据挖掘实例	145
第8章 标记语言与电子商务网站设计		147
8.1	标记语言	147
8.1.1	标准通用标记语言(SGML)	147
8.1.2	超文本标记语言(HTML)	148
8.1.3	可扩展的标记语言(XML)	148
8.2	常用网站设计软件简介	149
8.2.1	网页制作软件(Dreamweaver)	150
8.2.2	图片处理软件(Photoshop)	151
8.2.3	动画制作软件(Flash)	151
8.3	电子商务网站设计技术	152
8.3.1	B/S 多层结构	153
8.3.2	ASP 技术	153
8.3.3	ODBC 配置	157
8.3.4	数据库连接的建立	158
8.3.5	ASP 程序的安全性问题	159
8.3.6	电子商务网站设计实例	160
第9章 电子商务中的法律问题		163

9.1 电子商务法基础	163
9.1.1 电子商务交易中的相关法律问题	163
9.1.2 电子商务法的概念	164
9.1.3 电子商务法的特征	164
9.1.4 电子商务法的基本原则	165
9.2 电子商务的法律建设	166
9.2.1 国际电子商务立法发展与经验	166
9.2.2 我国电子商务立法的发展	167
9.2.3 目前有关的电子商务法律规范	167
9.3 网络知识产权及其他权利的保护	170
9.3.1 网络商标权保护	171
9.3.2 网络著作权保护	171
9.3.3 网络专利权保护	171
9.3.4 反不正当竞争	172
9.3.5 电子合同问题	172
9.3.6 网络消费者权益保护	172
参考文献	175
参考网站	176

第1章 电子商务概述

学习目标

本章重点介绍电子商务基础知识。通过学习,应了解电子商务的概念、历史与发展,掌握电子商务的类别及其基本业务流程、电子商务的结构以及电子商务平台。

1.1 电子商务基本知识

1.1.1 什么是电子商务

从20世纪70年代开始,一些大的国际公司之间由于商务的需要,开始尝试通过计算机网络实现彼此的信息共享,加强其商业合作关系,由此产生了最早的EDI,即电子数据交换。在这之后,伴随着计算机技术、计算机网络特别是互联网技术的不断发展,利用电子技术实现企业内部、企业之间、企业与客户之间的商业活动,成为越来越多企业的要求,并逐渐发展成为一个相对独立的、全新的商务领域。1997年7月,美国政府发表了电子商务白皮书,从此“电子商务”一词正式地被应用,并受到全球的瞩目。

那么,什么是电子商务?现代的电子商务定义为:经济主体之间(个人、组织或者两者之间)以技术为媒介的交易,也包括以电子化为基础、为交易提供便利的组织内或组织间的活动。

事实上,关于电子商务的概念并没有一个为所有人认可的说法。一般认为,电子商务有狭义和广义之分。广义的电子商务泛指一切利用电子手段从事商务贸易或服务,包括利用传真、电报、POS机等设备从事的商务活动,都可以称作电子商务。狭义的电子商务主要指利用互联网,将企业的产、供、销相结合,通过这种方法可以满足企业与消费者的需要,从而提高产品质量和速度,最终使企业达到降低成本、提高利润的目的。

各种组织、机构、公司、学术团体和个人都根据自己的理解和需要为电子商务下定义,例如:全球信息基础设施委员会电子商务工作委员会报告草案中对电子商务的定义是:电子商务是运用电子通信作为手段的经济活动。通过这种方式人们可以对商品和服务进行广告宣传、电子销售购买和结算。这种交易的方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的所有权影响。公有和私有企业、公司、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由地参加广泛的经济活动,其中包括农业、林业、渔业、工业、私营和政府的服务业。电子商务使产品可以在世界范围内交易并给消费者提供多种多样的选择。

美国政府在全球电子商务纲要中指出:电子商务是通过Internet进行的各项交易活动,包括广告、交易、支付、服务等活动,全球电子商务将涉及世界各国。

IBM 公司的观点如下:电子商务有广义的电子商务和狭义的电子商务。狭义的电子商务强调的是网络环境下的商业交易活动。广义的电子商务是 E-business, 或者说是电子业务, 是将买方、卖方、商家和客户通过企业内部网(Intranet)、企业外部网(Extranet)和 Internet 结合在一起。IBM 同时强调认为, 三个方面是有层次的, 只有首先建立了 Intranet, 才能扩展为 Extranet, 最后发展到 E-commerce。

HP 公司的观点为: HP 公司提出电子商务(E-Commerce)、电子业务(E-Business)、电子消费(E-Consumer)、电子化世界的概念。电子商务是通过电子化手段完成产品和服务的交换, 是商家和客户之间联系的纽带。其有两种基本形式: 企业与企业之间的电子商务(B to B)和企业与消费者之间的电子商务(B to C)。

另外, 从不同的角度来看, 电子商务可以有不同的定义。

从网络交易的角度来看, 电子商务提供了利用网络特别是互联网购买和销售产品和信息的能力。

从企业物流的角度来看, 电子商务是商业交易、物流自动化的一种技术应用。

从通信技术的角度来看, 电子商务利用电话线、计算机网络以及其他通信方法传递产品和服务, 并提供付款能力。

从服务的角度来看, 电子商务是以解决公司、消费者和管理层降低成本、提高产品质量、加快服务传递速度为目标的解决方案。

综合地来看, 各种各样的电子商务定义, 离不开下列几个方面的特点:

1. 经济主体间数字化信息的交换

这种信息交换可以表现为双方的各种交流, 包括商品和服务的流通, 或是电子订单的传送。这些交换即可以出现在组织之间、个人之间, 也可以出现在组织与个人之间。

2. 以技术为基础

电子商务最显著的特点之一就是基于技术的交易。通过网络, 利用浏览器完成交易活动, 是基于技术的现代电子商务与其他商务活动的根本区别。当然, 企业间的电子数据交换(EDI)系统、通过电话实现的电子银行也属于电子商务的范畴。

3. 以技术为媒介

电子商务正在从简单的基于技术的交易转变为以技术作为交易双方的媒介的商务活动。在很多大型的超级市场中, 交易与沟通越来越由与“人”交往向与“计算机”交往转化, 人们通过计算机查询商品, 通过收银机付款。买卖双方的交易场所由有形的商场向无形的虚拟商场转化。

4. 支持企业间的交易和企业内部的活动

广义的电子商务包括各种电子化的、直接的、间接的支持市场交易的所有企业内外部的活动。从这个意义上讲, 电子商务不仅影响企业与外部(客户、供应商、合伙人、竞争者以及市场)的关系, 还深刻地影响着企业内部的管理、流程和各种与之相关的系统。

关于电子商务的定义是与电子商务的历史和发展分不开的, 是随着技术和应用的发展逐步完善的。下面就介绍一下这方面的内容。

1.1.2 电子商务的历史与发展

电子商务并不是新生事物, 如果从利用电子技术从事商务活动这个角度来看, 早在 19 世纪,

人们就已经利用电报开展商务活动了。今天我们所认识的电子商务是伴随着各种新技术的发展而不断发展和成熟的。电子商务的发展历史更像一部技术进步的历史。

1. EDI的产生和发展奠定了电子商务的基础

电子数据交换(EDI)是按照统一规定的一套通用标准格式,将标准的经济信息通过通信网络传输至贸易伙伴的计算机系统,进行数据交换和自动处理,俗称“无纸化贸易”。以往世界每年花在制作文件费用达3 000亿美元,所以“无纸化贸易”被誉为“一场结构性的商业革命”。

2. 电子支付技术导致电子商务得以广泛地应用

在现代的商品交易中,付款方式是多种多样的,付款的时间也可以发生在交易前、交易中和交易后。在传统的支票、汇票、信用证等付款方式之上,又产生了信用卡、电子支票、电子钱包等基于网络银行的支付方式。它们使得交易更加便捷和快速,当然,同时也增加了银行的风险。

3. 计算机技术和网络技术是电子商务的技术保证

现代电子商务是伴随着计算机技术和网络技术的发展得以发展的。整个交易过程包括商家的产品展示、买家的订货与付款等商务活动主要发生在互联网上。因此,计算机技术和网络技术是实现电子商务的基本保障。

4. 各种组织机构通过各种规范和法律保证电子商务的安全

网络世界是一个虚拟的世界,在这个环境中进行商品的交易和服务的提供与以往任何一种传统的商务活动都有着巨大的差异。安全性是保证电子商务活动长期有效开展的重要环节,必须通过相应的法律来规范和管理整个电子商务活动。电子商务安全包含的内容很多,如计算机安全控制中的实体安全技术、存取控制、病毒防治、防火墙技术、数据加密等技术领域中的规范等。刑法中专门涉及惩治计算机犯罪的法律规定以及网上交易各方的法律关系义务规范等等,这些都是电子商务的安全保障。

5. 国家政策对电子商务的发展起到巨大的影响

一个国家的政策导向将直接影响电子商务的发展。我国通过《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》、《中国公众多媒体通信管理办法》、《国际互联网安全保护管理办法》以及《刑法》中的部分条款等法律法规作为计算机和互联网领域的规范,从法律的角度保证了电子商务的健康发展。

1.1.3 电子商务的类别及其基本业务流程

电子商务涉及不同的企业、行业的商务活动,它的分类也有不同的方法。

1. 按照电子商务交易的对象分类

电子商务按照交易的对象分类,主要有如下五类。这是一种常见的分类方法。

(1) 企业与消费者之间的电子商务(Business to Customer, B to C)。指企业通过互联网向消费者提供的商业行为或服务。这种类型是目前最常见的电子商务。企业直接在网上开展商品介绍、推销、销售活动,或直接在网上向消费者提供服务。消费者可以直接通过网络购物。对于一些有形的商品,消费者可以直接在网上付款,商家通过传统的邮政或快递方式送货。消费者还可以采取货到付款的方式。对于无形的产品或服务,消费者可以直接在网上付款,并获得商品与享受服务。通过网上商店,可以购买小到食品、大到汽车等各种商品,还可以实现在线购票、在线炒

股、在线医疗等。在 B to C 类型的交易中,需要金融机构和物流配送服务的支持。B to C 具体的交易流程如图 1-1 所示。

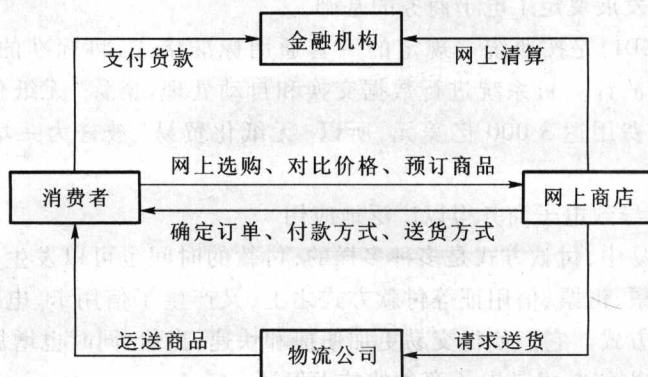


图 1-1 B to C 交易流程图

(2) 企业与企业之间的电子商务(Business to Business, B to B)。这种类型的电子商务又可细分为两种。其一是企业与特定企业间的电子商务(如与上游企业和下游企业之间的电子商务)。一般是指企业与其长期合作的供货商、产品代理或分销商之间通过特定的网络(如 Extranet)或 Internet 进行从电子订单、库存管理、配送管理到付款管理、后期服务等一系列的业务活动。另一种是与非特定企业间的暂时的、零星的交易活动。通过 B to B 电子商务交易,可以大大降低订单管理、库存管理、付款管理等各种交易成本,从而达到提高企业利润的目的。在 B to B 的电子交易中,身份验证和交易确认是非常重要的环节,需要安全保证。B to B 具体的交易流程如图 1-2 所示。

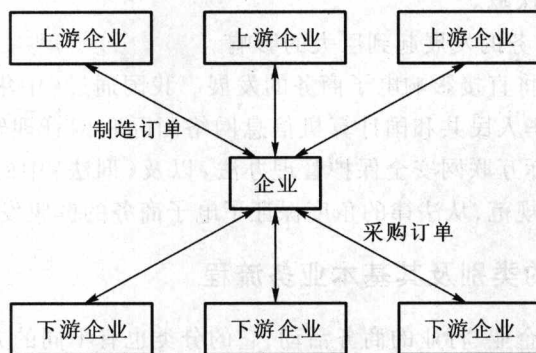


图 1-2 B to B 交易流程图

(3) 企业与政府机构之间的电子商务(Business to Government, B to G)。即利用电子商务实现企业与政府之间的商务活动,目前已经逐步发展衍生成为电子政务。例如,在美国,政府将采购清单在网上公布,各企业参与竞争。我国的一些政府项目也开始尝试通过 Internet 招标。另外,还有企业的网上纳税、网上审批等事务处理也属于这种类型的电子商务。

(4) 消费者与政府机构之间的电子商务(Customer to Government, C to G)。主要是指将个人的福利费发放、个人所得税征收等电子化、网络化。

(5) 消费者与消费者之间的电子商务(Customer to Customer, C to C)。主要是指消费者之间通过 Internet 进行的商品或服务交易。交易的双方一般通过网络交流信息,对商品、服务和价格进行了解和讨论,以便达成共识,然后再通过其他辅助手段完成交易。这种 C to C 模式的电子商务一般交易额较小,网络上的信息真实性难以保证。现在,有一些公司代理个人的交易信息,使得 C to C 的网上信息从内容到界面的人性化都有了很大的提高,如售二手车、二手计算机的网上“跳蚤”市场等。

2. 按照商业活动的运作形式分类

电子商务按照商业活动的运作形式分类,主要有两类:

- (1) 完全电子商务。是指交易的过程完全通过网络形式实现,不借助传统的手段。
- (2) 不完全电子商务。是指交易的过程不完全通过电子形式实现,还需要借助其他的或传统的手段辅助实现。目前,大部分的电子商务活动属于不完全电子商务。

3. 按照电子商务涉及的网络类型分类

电子商务按照涉及的网络类型分类,主要有三类:

- (1) 本地电子商务。主要是指小范围内的电子商务。一般是指商务活动发生在一个城市内。

- (2) 远程国内电子商务。主要是指在本国范围内的电子商务。

- (3) 全球互联网电子商务。主要是指利用 Internet 技术实现全球范围内的电子商务。

4. 按照电子商务交易的内容分类

电子商务按照交易的内容分类,主要有两类:

- (1) 间接电子商务。主要是指电子商务中的货物是有形的商品,如书籍、服装、电视、汽车等等。这种交易往往要借助传统的配送服务才能最终实现。

- (2) 直接电子商务。主要是指电子商务中的货物是无形的商品或服务,如计算机软件、游戏、咨询服务等等。这种交易可以在网上实现从订购、付款到商品交付的全部过程。

1.1.4 电子商务中的“流”系统

提到电子商务,必然要提到它所包含的四个基本的“流”系统,即:商流、物流、资金流和信息流。

1. 商流

商流指电子商务活动中商品所有权转移的过程,即商品交易的一系列的活动,包括电子订货采购、进货管理、出货管理、库存控制管理、供应链管理等。

2. 物流

物流指电子商务活动中商品或服务的流动过程。物流有不同的分类。例如,按照生产的阶段性分为原材料物流、生产物流、销售物流及废弃物物流等;按照行业分为传统仓储业物流、运输业物流、批发业物流。在电子商务的物流中,除了有形的可见的商品,还有软件、电子音乐、影片、书籍等无形商品和服务。

3. 资金流

资金流指电子商务活动中资金的转移过程。主要是对应收账款、应付账款及安全认证的处理,重点在于付款的方便与安全。

图4.4 信息流主要类型 (C to C) (电子商务中信息流主要类型)

电子商务中信息流涵盖的内容很多,包括商品的广告宣传,企业之间、企业内部、企业与消费者之间的信息交换过程,售后的服务等等,如商品信息的提供、报价、付款通知、转账通知、消费者的支付信誉和购物偏好等等。信息流在电子商务网站上一般通过留言板、电子邮件回复等方式表现。

相关知识

你知道吗?如果你通过某个网站购买了一件上衣,或许某天,你的手机会收到一条短信:“和你新近购买的上衣配套的裙子问世了,你要不要买?老客户有折扣哦”。对于这种量身定做的售后服务,你喜欢吗?如果作为一个电子商务网站的策划者,提供这种相关的服务就应该在你的考虑范围内。

1.1.5 EDI 与电子商务

EDI 是企业与企业之间利用一种标准形式在计算机之间传送格式化数据及交易信息的协议。EDI 源于 20 世纪六七十年代。1975 年,瑞典斯德哥尔摩会议通过了“参与国际贸易各方的报文中信息的表示方法标准”,它为 EDI 的发展奠定了基础。20 世纪 80 年代末 90 年代初,由于贸易特别是国际间贸易的迅猛发展,EDI 技术得以很大的提高和发展。EDI 在计算机之间按照标准的格式传输数据,早期只能通过专用网,价格昂贵,只有有实力的大公司才能支付起费用。随着 Internet 的发展和电子商务的推广,也开始通过 Internet 交换数据。

1. EDI 系统的构成

构成 EDI 系统的要素包括 EDI 软件、硬件、通信网络以及数据标准化。一个部门或企业若要实现 EDI,首先必须有一套计算机数据处理系统;其次,要使本企业内部数据比较容易地转换为 EDI 标准格式,须采用 EDI 标准;最后,要拥有一定条件的通信环境。通信环境的优劣也是关系到 EDI 成败的重要因素之一。

2. EDI 的标准化

EDI 是在不同的贸易伙伴之间传递电子信息,因此各商家彼此之间必须遵从一套统一的协议标准,这就是 EDI 的标准化。主要的 EDI 标准有两种,一种是由联合国经济委员会制定的,广泛应用于欧洲、亚洲的 UN/EDIFACT 标准,其全称为 United Nations Rules For Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport;另一种标准是由美国国家标准委员会 ANSI 制定的,广泛应用于北美的 ANSI X.12 标准。还有一些标准是专门应用于某些特定领域的,如零售业的 VICX、运输业的 TDCC 等等。

EDI 标准是整个 EDI 技术中最关键的部分。由于 EDI 是以事先商定的报文格式形式进行数据传输和信息交换,因此制定统一的 EDI 标准至关重要。EDI 标准主要分为以下几个方面:基础标准、代码标准、报文标准、单证标准、管理标准、应用标准、通信标准和安全保密标准。在这些标准中,最首要的是实现单证标准化,包括单证格式的标准化、所记载信息的标准化以及信息描述的标准化。单证格式的标准化是指按照国际贸易基本单证格式设计各种商务往来的单证样式。

目前,我国已制定的单证标准有中华人民共和国进出口许可证、原产地证书、装箱单、装运声明等。

EDI 标准的制定要遵循两个基本的原则:使用发送方与接收方都能使用的语言,语句没有二意性;标准使用于异种计算机之间的通信。

EDI 标准数据格式还有三个基本的要素:数据元、数据段和标准报文格式。数据元是电子单证的基本单位,它确定上下文中被认为的不可再分的数据单元。根据其内容数据元可以进一步细分为简单数据元、复合数据元、成分数据元等。数据段是由一组数据元组成的。数据段有用户数据段和控制数据段之分。UN/EDIFACT 标准对数据段的定义是:功能相关的数据元值的预定义和标识的集合。数据元的值用其在该集合中的顺序位置标识。段以段标记开始,以段终止符结束,可以是控制段,也可以是用户段。标准报文格式是指要传送的标准单证的格式。

3. EDI 的专有增值网络

在 Internet 广泛使用之前,EDI 使用的是专用增值网络(VAN)。VAN 利用现有的通信网络资源(如 PSTN、DDN、ISDN 等)增加 EDI 的服务功能。VAN 可以实现异种计算机之间的通信,包括数据文件的传递和远程数据库访问等,可以解决“点对点”通信的一些弊端。但是,VAN 只能提供网络层以下的功能,这使得 EDI 软件的效率不是很高,数据只能实现简单的交换,管理功能松散。

EDI 要涉及的部门很多,往往包括金融、保险、运输、海关等等部门。要使这些部门的计算机都连入 EDI 的网络之内,其技术难度可想而知。因此,在早期,只有一些资金雄厚的大公司才有能力组建自己的专用增值网。

随着 Internet 的发展,基于 Internet 的 EDI 技术得以使用,它大大地降低了 EDI 网络建设的成本,使许多中小企业有能力加入到 EDI 中。今后,Internet EDI 的比例将会越来越高,成为 EDI 的主流。

4. EDI 的应用

EDI 是一种信息管理的有効手段,是对供应链信息流进行运作的有効方法。EDI 的目的是充分利用现有计算机及通信网络资源,提高贸易伙伴间通信的效益,降低成本。EDI 主要应用于以下企业:

(1) 制造业。即时响应(Just In Time, JIT),以减少库存量及生产线待料时间,降低生产成本。

(2) 贸易运输业。快速通关报检,经济使用运输资源,减少贸易运输空间、成本与时间的浪费。

(3) 流通业。快速响应(QR),减少商场库存量与空架率,加速商品资金周转,降低成本。建立物资配送体系,完成产、存、运、销一体化的管理。

(4) 金融业。电子转账支付(EFT),减少金融企业与用户间交通往返的时间与现金流动风险,并缩短资金流动所需的处理时间,提高用户资金调度的弹性,在跨行服务方面,更可使用户享受到不同金融企业所提供的服务,以提高金融业的服务品质与项目。