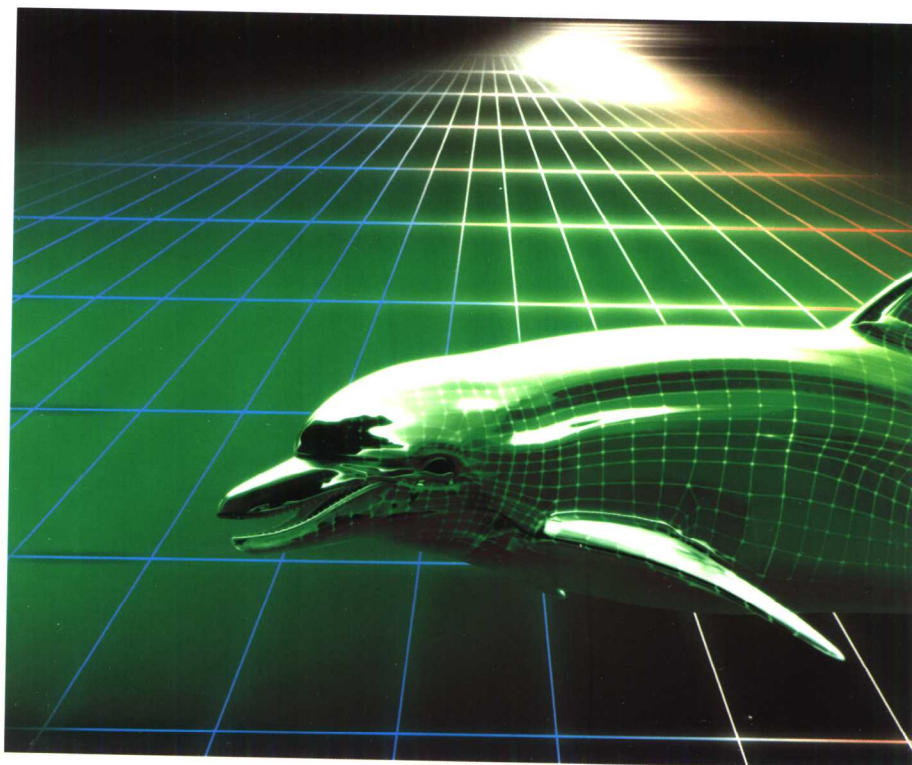


电子商务工程系列教材

电子商务 概论

e-Commerce



濮小金 司志刚 主编

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



电子商务工程系列教材

电子商务概论

主 编 濮小金 司志刚
副主编 吉永红 鹤荣育



机械工业出版社

本书是根据电子商务的发展和大学本科电子商务工程专业教学需要而编写的。全书分三部分：一是电子商务基础。主要内容有电子商务概述、电子商务技术基础、电子商务安全系统。二是电子商务基本要素。主要内容有电子商务网站、电子商务网上顾客、电子商务产品。三是电子商务运营方式。主要内容有电子商务营销、电子商务支付、电子商务管理。全书以电子商务概述为总揽，以电子商务网络技术为基础，以电子商务经营为主线，以电子商务销售为重点，最后落实到如何搞好电子商务管理上，形成了一个完整的电子商务理论体系。

本书可作为本科电子商务工程专业学生的教材，同时也适用于有关行业人员学习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务概论/濮小金, 司志刚主编. —北京: 机械工业出版社, 2003.10

(电子商务工程系列教材)

ISBN 7-111-13023-5

I. 电 ... II. ①濮 ... ②司 ... III. 电子商务—教材
IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 080114 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 陈振虹

责任印制: 施 红

三河市宏达印刷有限公司印刷 · 新华书店北京发行所发行

2003 年 10 月第 1 版 · 第 1 次印刷

787mm×1 092mm 1/16·15.75 印张·385 千字

0 001—5 000 册

定价: 23.00 元

凡购本图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话: (010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

前言

随着信息化时代的到来,传统商业正在向电子商务过渡。电子商务是信息技术与商务活动相结合的产物,尤其是因特网技术的商业化应用,使电子商务迅速发展。据权威的 Gartner Group 预测,到 2005 年,全球网上交易总额将高达 7 万亿美元,并会继续高速增长。目前,发达国家传统产业都在向电子商务转型,大型跨国公司几乎百分之百地实现了商务电子化。与发达国家相比,我国的电子商务还处于起步阶段。这不仅表现在经营手段落后,经营品种单一,还表现为商务理念落后和外部条件不成熟。但不管人们对我国的电子商务如何评价,我国电子商务还是在以比国外高得多的速度发展着。1999 年,我国网上购物的交易总额为 5500 万元人民币,到 2002 年电子商务贸易额就达到了 30 亿元人民币。随着电信和通信市场进一步开放,Internet 技术进一步发展,仅仅电子商贸,到 2004 年就将形成 1000 亿元以上的营业规模,并继续以每年一倍以上的速度发展,电子商务在不远的将来将成为我国主体的物流模式。与此相适应,我国网民人数也在急剧增加。2000 年底,中国互联网用户近 1700 万,仅仅两年多时间,到 2003 年 6 月底就达到 6800 万户。网上用户排在美国之后,居世界第二位。

电子商务从产生到现在才几年时间,为什么其影响力不仅波及商贸、金融,而且影响工业、农业、医疗、教育、政府行为等方方面面呢?电子商务为什么有如此强大的生命力呢?

首先,电子商务代表了当今时代先进生产力发展的要求。随着信息产业的发展,社会生产力水平的提高,知识经济在社会生产中占有越来越重要的地位,传统的规模化生产让位于柔性制造和零库存生产。它要求随时掌握原料来源,企业销售,顾客需求,把握市场预期和政府导向。同时,信息技术的发展,特别是 Internet 技术的运用和普及,为电子商务发展提供了技术保证。正是在这种社会需求和技术发展的双重作用下,电子商务以其不可阻挡的趋势冲击着传统贸易的地位。

其次,它是企业降低成本提高效益的需要。与传统的商品贸易相比,电子商务采用无纸化办公,非接触性贸易,极大地降低了生产成本和流通费用,缩短了商品的流通时间,加快了商品和资金的周转速度,提高了劳动生产率。据统计,凡是采用电子商务的企业,节约成本达 5%~10%。在全球平均利润日益下降的今天,采用电子商务节约的经营成本几乎与平均利润相等,这是企业应用电子商务的直接原因。

再次,它是国际竞争的需要。随着经济全球化的发展,竞争不仅在国内进行,而且在全球范围内展开,谁先把握市场动态,掌握竞争先机,谁就取得了竞争的主动权,就可能在竞争中打败对手,要做到这一点,惟一的出路是发展电子商务。因为电子商务可以在瞬间了解国际市场动态,把握国际市场脉搏,掌握本企业产品的营销情况,它极大地提高了企业的决策能力、应变能力和纠错能力,为企业战胜竞争对手提供了可靠的保证。

最后,它满足了消费者个性化消费的需求。随着人们收入增加,生活水平提高,个性化消费需求日益强烈,千差万别的社会需求,要求企业生产跟上消费的步伐,企业只有满足消费者日益增长的个性化需要,才能在竞争中生存下去,要做到这一点,只有采用电子商务这一现代

化经营模式。

电子商务工程专业人才,不仅需要懂得网络技术,而且需要具备文科知识,它是一种文理合一的高素质人材,即不仅需要掌握计算机、现代通信、网络技术等理工科知识,而且需要掌握文科的各种知识。然而,由于长期的学科分割,我们培养的大学生要么只懂文不懂理工,要么只会理工而不了解文科知识。这种现象严重地阻碍了我国电子商务的发展。大力培养高技术复合型人才是赶上发达国家电子商务水平的当务之急。为了适应这一需要,我们在编写本书过程中力求将文科和理工科知识融为一体。

由于电子商务是一门新兴的综合性学科,要全面掌握电子商务知识,必须有全新的学习方法。首先,掌握的知识面要宽。不仅要学好理工科知识,特别是信息技术知识,而且要掌握文科知识,特别是商业知识,做到文理兼备。不仅要学会书本上要求掌握的知识,而且要学习书本上没有的其他知识。如所推销产品的性能、质量,与其他企业同类产品及国际同类产品相比的优点和不足;了解竞争对手的现状、实力、策略;了解国家发展战略和政策导向等等。只有知识面宽,才能在运用电子技术从事商务活动中得心应手。其次,学习方法要活。这就是在掌握书本知识的同时,要领会其精神实质,不拘泥于书本知识。在掌握电子商务理论的基础上,灵活地运用所学的知识,根据不同的营销对象,采用不同的策略。只有这样才能取得最佳的经营效果。最后,要学用结合,学以致用。学习电子商务的目的是为了运用现代信息技术从事商务活动。用是学的过程,也是学的目的。为此,我们不能只停留在会发布电子商务信息,知道如何在网上营销,而是要把立足点放在运用所学电子商务知识搞好电子商务工程及营销上。院校电子商务知识的学习只是整个学习的开始,工作实践是院校理论学习的深化。只有不断地将所学的理论知识转化为实践活动,才算真正懂得了电子商务。

本书是一本根据电子商务的发展和大学本科电子商务工程专业教学需要而编写的教材。目前有关电子商务的教材虽然很多,但各自的侧重点不同。有的注重商务实践,有的注重电子技术应用,有的甚至更注重 Web 和因特网的知识。总之,它反映了我国目前学科分割的现实,缺少理工与文科知识的融合。为了克服这一缺点,我们在编写本教材过程中,在吸收其他教材长处的基础上,有针对性地聘请一批掌握各学科专长的电子技术和经济学专家参加本书的编写工作,以保证两者的有机结合。

参加本书撰写工作的有(按编写章节先后为序):吉永红(第1章)、濮小金(第2章),袁海东(第3章),张微(第4章),靳道亮(第5章),王红英(第6章),张景学、王庭芳(第7章),刘秀荣(第8章),潘峰(第9章),田华丽(第10章)。全书由濮小金、司志刚、吉永红、鹤荣育统稿。

在编写过程中,我们参考了近年来国内外专家、学者关于电子商务方面新的研究成果,得到了解放军信息工程大学电子技术学院多位专家的悉心指点,受到了解放军信息工程大学、河南省电子商务工程研究中心的大力支持,在此表示诚挚的感谢!

由于电子商务是近年来才兴起的一门新兴学科,因此,新的观念不断涌现,新的理论不断成熟。由于编写的时间仓促和我们的水平所限,难免存在一些疏漏和不足,不妥之处,敬请读者提出宝贵意见。

编 者

目 录

前言

第1章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的概念	1
1.1.1 电子商务的定义	1
1.1.2 电子商务基本要件	3
1.1.3 电子商务存在与发挥的条件	3
1.2 电子商务的特征	6
1.3 电子商务的模式	7
1.4 电子商务的环境	9
1.4.1 电子商务的技术环境	9
1.4.2 电子商务的经济环境	12
1.4.3 电子商务的法律政策环境	13
1.4.4 电子商务的人口环境	14
1.4.5 电子商务的微观环境	15
1.5 电子商务的形成与发展	15
1.5.1 电子商务的形成	15
1.5.2 全球电子商务的发展	16
1.5.3 我国电子商务的发展	17
1.6 电子商务的地位、作用及影响	21
1.6.1 电子商务的地位和作用	21
1.6.2 电子商务对社会经济的影响	22
1.7 习题	23
第2章 电子商务技术基础	24
2.1 计算机网络技术	24
2.1.1 计算机网络基础	24
2.1.2 因特网(Internet)功能	27
2.1.3 万维网(WWW)技术	29
2.1.4 数据库技术	31
2.1.5 网络技术	34
2.2 网络通信技术	37
2.2.1 通信技术的概念	37
2.2.2 数据通信技术	38
2.2.3 网络通信的传输介质	39

2.2.4 网络通信的拓扑结构	41
2.3 Internet 在电子商务中的运用	43
2.3.1 商务信息查询	43
2.3.2 商务信息发布	45
2.3.3 商务信息交换(EDI 系统的运用)	47
2.4 习题	48
第 3 章 电子商务安全系统	50
3.1 计算机病毒的防范	50
3.1.1 计算机病毒的一般特点	50
3.1.2 计算机病毒的传播方式	51
3.1.3 感染计算机病毒的症状	52
3.1.4 防治计算机病毒的方法	52
3.2 Internet 的主要安全措施	53
3.2.1 Internet 的主要安全问题	53
3.2.2 防火墙技术	54
3.2.3 代理服务器	56
3.2.4 信息安全性问题	57
3.2.5 安全检测	59
3.3 身份认证	60
3.3.1 身份认证的目的和基本功能	60
3.3.2 身份认证的基本方法	60
3.3.3 证书的概念和类型	61
3.3.4 证书的内容和使用	62
3.4 密钥管理	63
3.4.1 密码技术的一般理论	63
3.4.2 认证系统	63
3.4.3 密码体制分类	64
3.4.4 公钥与私钥对的管理	66
3.4.5 公钥证书的管理	68
3.5 不可否认性	70
3.5.1 不可否认性的特点	70
3.5.2 不可否认性的类型	71
3.5.3 不可否认性的实现	71
3.6 习题	73
第 4 章 电子商务网站	75
4.1 电子商务网站概述	75
4.1.1 建立电子商务网站的必要性	75
4.1.2 电子商务网站的类型	77
4.1.3 电子商务网站对企业建设的影响	78

4.2 传统企业网站建设	79
4.2.1 传统企业网站建设规划	79
4.2.2 传统企业内部网建设	81
4.2.3 传统企业网络应用系统的设计	83
4.3 网络企业建设	87
4.3.1 网络企业建设的前期准备	87
4.3.2 网站的设计与制作	90
4.4 电子商务网站的维护和管理	94
4.4.1 企业网站的使用规则	94
4.4.2 电子商务网站维护	96
4.4.3 电子商务网站的管理	97
4.5 习题	98
第5章 电子商务网上顾客	99
5.1 电子商务网上顾客的概念	99
5.1.1 电子商务网上顾客的含义及特点	99
5.1.2 电子商务网上用户和顾客的发展	100
5.2 网上用户分析	101
5.2.1 网上用户个人情况分析	101
5.2.2 上网用户使用习惯分析	104
5.2.3 上网企业使用目的分析	107
5.2.4 网上顾客的需求分析	107
5.2.5 影响顾客网上购物的因素	110
5.3 电子商务顾客购买心理	111
5.3.1 电子商务顾客购买的特点	111
5.3.2 网上购物的心理因素	113
5.4 培养忠诚的网上顾客	114
5.4.1 培养忠诚的网上顾客的意义	114
5.4.2 培养忠诚网上顾客的阶段特征	115
5.4.3 影响网上顾客忠诚度的因素	116
5.4.4 网上顾客忠诚度分析	117
5.5 网上顾客的地区特点	118
5.6 习题	120
第6章 电子商务产品	122
6.1 电子商务产品的分类	122
6.1.1 电子商务产品的层次	122
6.1.2 电子商务产品的要求	123
6.1.3 电子商务产品的类型	125
6.2 电子商务产品品牌形象	127
6.2.1 树立电子商务产品品牌形象的必要性	127

6.2.2 电子商务产品的品牌决策	128
6.2.3 网络企业的名牌战略	129
6.2.4 电子商务产品的品牌展示	131
6.3 电子商务产品开发	132
6.3.1 电子商务新产品开发的概念	132
6.3.2 电子商务新产品开发的方向	132
6.3.3 电子商务新产品开发创意来源	133
6.3.4 电子商务新产品开发的组织	134
6.3.5 当前我国电子商务新产品开发存在的主要问题	135
6.4 电子商务产品的管理	135
6.4.1 电子商务产品管理的概念	135
6.4.2 电子商务产品管理的内容和方法	137
6.4.3 加强电子商务产品管理的作用	140
6.5 习题	141
第7章 电子商务营销	142
7.1 现代营销理论	142
7.1.1 现代市场营销理论的缺陷	142
7.1.2 电子商务对市场导向的影响	144
7.1.3 网络企业的技术市场导向	145
7.2 电子商务对现代营销理论的发展	146
7.2.1 个性化消费的实现	146
7.2.2 产品生产与消费的互动	147
7.2.3 产品交易与顾客关系的融合	148
7.2.4 个性营销与成本矛盾的统一	149
7.3 电子商务营销系统的组建	150
7.3.1 组建电子商务营销系统面临的困难	150
7.3.2 电子商务营销系统的构成	151
7.4 网络市场的确定与细分	153
7.4.1 网络市场细分	153
7.4.2 目标市场确定	154
7.4.3 电子商务营销目标市场定位	156
7.5 网络市场的营销策略	158
7.5.1 网络竞争者分析	158
7.5.2 吸引客户策略	159
7.5.3 网络促销策略	161
7.5.4 渠道策略	163
7.6 习题	164
第8章 电子商务营销手段	165
8.1 电子商务产品的价格	165

8.1.1 电子商务产品的价格特性	165
8.1.2 电子商务产品定价特点和方法	167
8.1.3 网络企业的价格策略	168
8.2 电子商务广告	170
8.2.1 电子商务广告的发展	170
8.2.2 电子商务广告的分类	172
8.2.3 电子商务广告的特点	173
8.2.4 电子商务广告主的业务策略	175
8.2.5 电子商务广告的管理	176
8.3 电子商务公关	178
8.3.1 电子商务公关的特点	178
8.3.2 电子商务公关信息的收集	179
8.3.3 电子商务公关信息的制作与传播	180
8.3.4 电子商务公关促销活动	181
8.4 电子商务配送系统	183
8.4.1 电子商务配送系统的概念	183
8.4.2 电子商务配送系统的运作	184
8.5 习题	187
第9章 电子商务支付	188
9.1 电子商务支付手段	188
9.1.1 网上支付系统的基本类型	188
9.1.2 电子现金(E-cash)	188
9.1.3 电子钱包(Electronic Purse)	191
9.1.4 电子支票(Electronic Cheque)	193
9.1.5 电子信用卡(Credit Card)	194
9.1.6 智能卡(Smart Card or IC)	196
9.2 电子支付安全协议	197
9.2.1 SSL(Secure Sockets Layer)协议	197
9.2.2 SET(Secure Electronic Transaction)协议	199
9.2.3 PKI(Public Key Infrastructure)协议	200
9.3 网上银行	201
9.3.1 网上银行业务	201
9.3.2 网上银行的模式	203
9.3.3 网上银行的安全问题	205
9.3.4 支付网关	208
9.4 网上支付在我国的发展	209
9.4.1 网上支付系统在国内外的的发展情况	209
9.4.2 现阶段我国电子商务支付系统存在的问题	209
9.4.3 中国特色的网上支付系统体系结构	210

9.5 习题	212
第 10 章 电子商务管理	213
10.1 电子商务管理信息系统	213
10.1.1 商务信息管理的要求	213
10.1.2 网络信息系统的分类	213
10.1.3 电子商务测度	216
10.2 电子商务的人才战略	218
10.2.1 电子商务的人才需求	218
10.2.2 电子商务的人才管理	220
10.3 电子商务管理制度	222
10.3.1 目前电子商务管理理论研究的现状及主要问题	222
10.3.2 我国电子商务管理存在的问题	223
10.3.3 对电子商务活动技术标准的管理	224
10.3.4 对信息控制的管理	224
10.4 电子商务法律管理	225
10.4.1 电子商务的立法原则	225
10.4.2 电子商务中存在的主要法律问题	228
10.4.3 电子商务的法律保证	230
10.5 习题	234
附录	235
附录 A 电子商务常用英文缩写	235
附录 B 常用网址	237
参考文献	239

第 1 章 电子商务概述

电子商务,是 20 世纪后期才出现的新事物,到目前为止不过 30 多年历史。从本质上讲,电子商务是人类不断追求工作效率,促使商务活动信息化的结果,是一种新的经济形态。电子商务的发展使企业、市场、国家在经济运行中都具有不同以往的新特征。本章介绍电子商务的概念、特征、模式、支撑环境、形成发展及其在现代社会经济中的地位和作用等问题。

1.1 电子商务的概念

1.1.1 电子商务的定义

1. 电子商务含义的演变

电子商务由交易主体、电子市场、交易事务和信息流、资金流、物资流等基本要素构成。世界贸易组织统计,全球电子商务交易额已从 1996 年的 6 亿美元激增至 1999 年底的 665 亿美元,预期到 2003 年底,将达到 13173 亿美元。预期到 2003 年底,中国电子商务交易额将达到 40 亿美元。电子商务为我国企业开拓国际国内两个市场、利用好国内国外各种资源,提供了良机。

电子商务在中国出现时,其基本概念是电子贸易(Electronic Trade,ET),亦称“无纸贸易”,它主要应用在一些大企业与其客户的交易中。由于它简化了交易手续、降低了交易成本、提高了交易效率,所以这种方式很快就得到许多企业的效仿。

然而,由于各企业制定的交易程序不一致,使交易过程复杂而困难,加之商务活动的安全性、可靠性、顺畅性都比较差,这就提出了电子商务的统一标准体系问题。这种按照标准格式进行数据传输达成的协议,称为 EDI(Electronic Data Interchange)协议。

目前人们所用的 EC(Electronic Commerce),即电子商务的概念,是把早期 EDI 在统一国际标准的基础上用于 Internet 的结果,它简化了电子商务程序、降低了成本耗费,已经成为全球电子商务的基本程式。显然,EC 就是利用 Internet 进行的商务交易方式。

但是,目前人们在 Internet 上从事电子商务仍然存在着技术、安全、法律、税收等一系列需要彻底解决的问题。在这样的情况下,国外一些大公司提出了电子商务的新概念——EB(Electronic Business)。EB 的含义是运用 Internet 进行各种经营管理活动,包括网上交易、供应链管理(SCM)、客户关系管理(CRM)以及企业内部管理(OPS)等内容。显而易见,EB 所包含的内容远远超过 EC 的网上交易范围,为电子商务的进一步发展拓宽了思路,开辟了前景。

2. 电子商务的定义

综上所述,目前电子商务在英文中主要有 EC、EB 两种。我们把 EC 称为狭义电子商务,而把 EB 称为广义电子商务。狭义电子商务主要是指利用 Internet 进行的商务交易活动。而广义的电子商务则是指利用 IT 技术对整个商务活动实现全程电子化运营,如市场分析、客户联系、物质调配、网上交易、供应链管理、客户关系管理以及企业内部管理等内容。可见,狭义

的电子商务的运营范围仅仅是局限在 Internet 上所进行的交易活动;广义的电子商务则把范围扩展到包括 Internet、Intranet、Extranet 局域网等各种不同形式网络在内的一切计算机网络,以及其他利用信息技术进行的所有的企业活动行为。甚至有人把社会各行各业中各种业务的电子化如电子化的商务、政务、军务、医务、教务、公务、事务、家务等,都揽入广义电子商务的体系之中。我们认为,电子商务是指利用各种信息技术进行经营管理活动的总和。

电子商务如图 1-1 所示。

(1) 网络系统

包括 Internet、Intranet、Extranet 网络。其中 Internet 是电子商务的基础,是商务、业务信息传递的载体;Intranet 是企业内部商务活动的场所;Extranet 则是企业与用户进行商务活动的桥梁或纽带。

(2) 电子商务用户

包括企业用户与个人用户。企业用户建立 Intranet、Extranet 和 MIS,对人、财、物、产、供、销进行科学管理。而个人用户则利用浏览器、个人数字助理(DPA)、Visual TV、手机等接入互联网获取信息、购买商品等。

(3) 认证中心(Certificate Authority, CA)

它是法律保护的注册权威机构,直接负责发放与管理电子证书,确保网上交易各方能够相互确认对方的身份。

(4) 物流配送中心

它根据商家要求,组织运送用户从网上直接订购的商品到用户手中。

(5) 网上银行

它是为网上交易中的用户和商家提供支付和结算业务服务的数字化系统工具,且提供 24 小时适时服务。

(6) 商务活动的管理机构

包括工商、税务、海关、经贸等部门的网络管理系统。

这里特别要说明一下 CA 机构,又称为电子商务证书授证中心。作为电子商务交易中受信任的第三方,承担公钥体系中公钥的合法性检验的责任。CA 中心为每个使用公开密钥的用户发放一个数字证书,数字证书的作用是证明证书中列出的用户合法拥有证书中列出的公开密钥。CA 机构的数字签名使得攻击者不能伪造和篡改证书。在 SET 交易中,CA 不仅对持卡人、商户发放证书,还要对获款的银行、网关发放证书。它负责产生、分配并管理所有参与网上交易客户所需的数字证书,因此是安全电子交易的核心环节。由此可见,成立证书授权中心是开拓和规范电子商务市场必不可少的一步。为保证用户之间在网上传递信息的安全性、真实性、可靠性、完整性和不可抵赖性,不仅需要用户的身份真实性进行验证,也需要有一个具有权威性、公正性、惟一性的机构,负责向电子商务的各个主体颁发并管理符合国内、国际安全电子交易协议标准的电子商务安全证书。电子商务的安全是通过使用加密手段来达到的,而非对称密钥加密技术(公开密钥加密技术)是电子商务系统中主要的加密技术,主要用于对称加密密钥的分发(数字信封)、数字签名的实现(进行身份认证和信息的完整性检验)和交易防抵赖等。CA 体系为用户的公钥签发证书,以实现公钥的分发并证明其合法性。该证书证

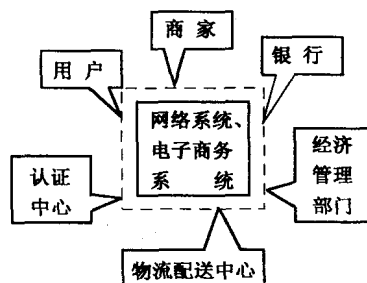


图 1-1 电子商务组成关系图

明了该用户拥有证书中列出的公开密钥。证书是一个经证书授权中心数字签名的包含公开密钥拥有者信息以及公开密钥的文件。证书的格式遵循 X.509 标准。电子商务 CA 体系包括两大部分,即符合 SET 标准的 SET CA 认证体系和其他基于 X.509 的 CA 认证体系。

1.1.2 电子商务基本要件

电子商务基本要件,即电子商务系统构成的最基本的缺一不可的部分。电子商务系统最少应由三个部分构成,它们是企业内部网络系统(Intranet)、企业外部网络系统(Extranet)和互联网网络系统(Internet)。三个系统之间的基本关系可以表示为图 1-2。

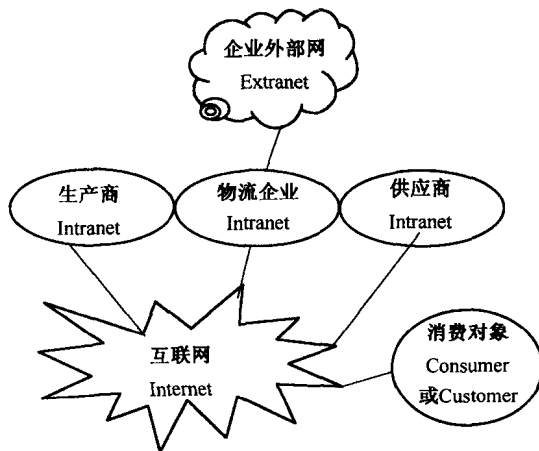


图 1-2 Intranet、Extranet 与 Internet 之间的基本关系

图中显示:企业内部网(Intranet 包括生产、物流、供应)是利用 Internet 的 TCP/IP 协议及相关技术标准构建的企业内部的专用计算机网络系统;企业外部网(Extranet)是与企业内部网相对应,并面向企业合作者或外协单位的信息交换的计算机网络系统;互联网(Internet)则是前两个系统建立的基础和发挥作用的平台。

这三部分的运行机理是:在互联网的基础上,通过建立企业内部系统,实现企业内部工作流的电子化,并进一步完善企业外部环境,将 Intranet 扩展到 Extranet,完成企业与企业之间的信息交换,然后再通过互联网 Internet 为消费者提供联机服务,完成电子商务的一个运行周期。电子商务基本要件的技术体系可以解决电子商务最关键的 3C 问题,即:内容(Content)、协作(Collaboration)、交易(Commerce)。其中“内容(Content)”是指利用企业内部网络系统,解决其内部信息资源的利用问题,这是电子商务成功的关键之一。如果没有个性化的内容、良好的导航、动态的多媒体支持,也就无法吸引消费者购买企业的产品。“协作(Collaboration)”是利用企业外部网络(Extranet)解决企业与外部协作伙伴或单位的合作问题,确保企业获得快速反映和高效率;交易(Commerce)则是利用互联网(Internet)从事电子商务交易活动,实现电子商务的最终目标,也是电子商务中所有投资回报的关键。

1.1.3 电子商务存在与发挥的条件

与任何事物一样,条件是事物存在与发展的基础。电子商务的存在与发展也必须有其特定的条件来支撑。一般而言有基本条件、必要条件和充分条件。

1. 基本条件

电子商务最早产生于 20 世纪 60 年代,发展于 20 世纪 90 年代,其产生和发展的基本条件主要是以下几方面。

(1) 计算机的应用

近 40 年来,计算机的处理速度越来越快,处理能力越来越强,价格越来越低,应用越来越广泛,这为电子商务的应用提供了基础。

(2) 网络的普及和成熟

由于 Internet 逐渐成为全球通信与交易的媒体,全球上网用户呈几何级数增长,快捷、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用条件。

(3) 信用卡的普及应用

信用卡以其方便、快捷、安全等优点而成为人们消费支付的重要手段,并由此形成了完善的全球性信用卡计算机网络支付与结算系统,使“一卡在手、走遍全球”成为可能,同时也为电子商务中的网上支付提供了重要的手段。

(4) 电子安全交易协议的制定

1997 年 5 月 31 日,由美国 VISA 和 Mastercard 国际组织等联合指定的 SET(Secure Electronic Transfer Protocol)即电子安全交易协议的出台,以及该协议得到大多数厂商的认可和支
持,为在网上开发电子商务提供了一个关键的安全环境。

(5) 政府的支持与推动

自 1997 年欧盟发布了欧洲电子商务协议,美国随后发布“全球电子商务纲要”以后,电子商务受到世界各国政府的重视,许多国家的政府开始尝试“网上采购”,这为电子商务的发展提供了有力的支持。

2. 必要条件

电子商务必要条件表现在以下五个方面。

(1) 复合型的高层次人才

电子商务是复合型高层次人才与电子工具的有机统一,其中人又是决定性的因素。因为电子商务是人类社会特有的现象,是社会先进生产力、先进文化的综合体现。因此,无论是目标的确定和开展,还是运行中遵循的严格组织规则,以及商务各方的密切配合和正确判断,归根结底都是人的行为,是人脑的功能。同时,电子商务系统作为现代高科技的结晶,其软件、硬件运行的安全和维护,没有一批高技术人才是根本做不到的;再则,电子商务活动过程,是商务管理、商务活动、商务理论的实践运用、电子工具等有机结合的过程,因此,凡从事电子商务活动的人,都必须是:一方面具备商务理论与实践经验;另一方面具有娴熟的电子工具应用能力。不是这样的复合型人才,是很难胜任电子商务工作的。

(2) 现代化的通信网络

电子商务活动是建立在现代化通信网络基础上的。人类通信网络是在通信工具逐步发明的基础上建立起来的,比如,电报实现了人们的远距离简单文字通信;电话实现了人们远距离语音交流;传真机实现了人们大量文字信息的快速传递;人造地球卫星和光缆、计算机的综合协调利用则实现了大容量、多媒体(数据、图像、声音)信息在全球范围的瞬时传输。当今,国际互联网已经改变了传统通信的结构和方式,成为现代电子商务活动依托的基本平台。

(3) 计算机的现代化

现代化的通信网络是建立在现代化的计算机基础上的。有了现代化的计算机,才使电子商务活动的开展从国家到地区、从企业到家庭、从一地到世界各地成为可能。有了各自适用的电子商务管理和处理设备,有了性能和价格比能够被越来越多单位和个人接受的计算机,就为广泛开展电子商务活动创造了必要条件。

(4) 稳定成熟的电子商务运行服务软件

开展电子商务,必须有稳定成熟的电子商务运行服务软件,即供管理者和使用者使用的标准化、安全、可靠、界面友好的计算机软件操作系统。该系统装载着实现电子商务活动的原始的、中间加工的和最终结果信息数据,以实现电子商务活动过程的全程管理、监测和控制。

(5) 商品特征的数字化与多媒体化

由于电子商务的运行渠道是“信息高速公路”,网上销售的商品就必须将其特征数字化、信息化、多媒体化。这样在人们获得这些信息时,恰如亲临商店直接接触商品,可以判断其性能优劣,并挑选购买。否则,就难以进行电子商务活动了。从这个意义上讲,商品特征的数字化、多媒体化,是开展电子商务的必要条件之一。

3. 充分条件

(1) 商品信息标准化

商品信息标准化是指商品信息在信息高速公路上必须是规范标准的数据格式,这样交易双方才能正确理解和认可对方发送的信息,从而在脑海中建立起一致的商品模型和概念,才能使商品的使用、统计、管理者不发生歧义和失误。

(2) 商品交易规范化

商品交易规范化是指:一方面,电子商务交易速度快、时效强,买卖双方决策一旦做出,即需确认,确认做出就不得反悔。因此,商品交易的规范化就特别重要;另一方面,电子商务交易的实现在虚拟世界,透明度相对较低,如果没有规范的交易规则和程序,当事者就很容易在交易中出现失误或受骗。

(3) 市场建设一体化

统一规范、竞争有序的电子商务大市场,是确保电子商务活动顺利开展的条件之一。但在目前人工商务向电子商务转化的过程中,我们可以通过计算机网络将分散的人工商务市场紧密地联系起来,形成统一规范、竞争有序的电子商务大市场。

(4) 市场监督适时化

电子商务活动的快速和相对隐蔽的特点,使市场监督更显重要。如同期货和股票市场必须有国家证监会监督一样,电子商务市场也必须强化市场监督的功能。由于交易快速,监督必须严格适时;由于交易隐蔽,监督更要有力。只有这样,才能确保电子商务交易秩序正常、交易过程公开、交易行为正确、交易商品质量有保证。

(5) 法制管理配套化

对电子商务这样涉及到经济、技术、安全、隐私、保密等诸多方面的庞大社会经济、技术系统,必然需要国家政策、法律法规的高度规范与管理。没有配套的相关法制管理体系,商务纠纷就会大量出现,甚至影响到电子商务的正常发展。在法制管理配套系统不健全的情况下,电子商务纠纷只能通过商务仲裁进行调解。

1.2 电子商务的特征

1. 直接全球性

电子商务可以直接与全球各地客户联系。电子商务依托于国际互联网,国际互联网可以把地方市场、国内市场、国际区域市场和全球市场连成一体,整个世界的生产、交换、分配和消费紧密相联,无论是企业还是个人,通过网络进行的商务交易活动或非交易活动已经很难限制。尤其是当代,经济的全球化、一体化趋势直接推动了电子商务的发展,使电子商务的直接全球性的特征更为明显。同时,电子商务以网络经济为载体和依托,又为经济的全球化、一体化发展提供了手段。国际互联网与电子商务活动相互推动,促进了信息经济及其相关产业、行业的迅速发展。

2. 高效便捷性

电子商务的高效便捷性,主要表现在以下方面:一是可以将原料采购、产品生产、产品销售、银行汇兑、物资保险、货物申报与托运等集成一体,做到在最短时间内完成各环节的相关任务,从而大大减少了在传统营销方式中用信件、电报、电话、传真传递信息的复杂环节与时间耗费,既大幅度提高了工作效率,又节约了时间,减少了延误事件的发生。二是充分利用互联网将贸易中的商业文献标准化,使之能快速传递和电脑处理。三是利用电脑网络储存大量商品和交易信息,便于消费者即时查询。四是可传递的信息数量大、精确度高,并能根据市场需求变化及时更新产品和调整商品价格,最大限度地满足顾客需求。五是不受天气、路途、地域限制,减少了商务活动的劳动量,并大大提高了企业的服务质量。六是国家、行业、市场的管理部门可以直接通过网络查询、统计、监督和检查电子商务活动情况和观察分析市场运行情况,从而把握商品生产、流通、消费的总体状态。同时可以通过对市场的动态分析,适时向市场各方发出调控信息,确保市场有序进行。七是对微观企业的自我调节,特别是开展电子商务后及时获取各个层次的商务信息,调节本企业的经营决策等,实现了高效、便利和快捷的企业服务目标。

3. 电子集成性

电子商务的电子集成性,指通过电子工程技术实现新老资源、人工操作与电子系统处理的有机集成。首先,电子商务实现新老资源集成。电子商务作为新兴产业,一方面通过互联网协调新老技术,使用户更加有效地利用自身已有的资源与技术,更有效地完成自己的任务;另一方面又可以通过伸缩型的网络计算模型,帮助企业分析、规划其电子商务的发展战略,指导设计和建立应用项目,更好地集成新老资源和充分利用已有资源发挥作用。其次,电子商务实现人工操作与电子系统处理的有机集成。电子商务在事物处理上具有整体性和统一性的特征,能规范事物处理的工作流程,将人工操作和电子信息处理集成为一个不可分割的整体。这样不仅提高了人力物力的有效利用率,而且也提高了系统运行的严密性。

4. 商务经济性

电子商务的经济性,主要表现在使买卖双方的交易成本大幅度降低上。

1) 网络传输信息的成本远远低于信件、电话、电报、传真传递信息的成本。同时,网络传输缩短了时间和减少数据重复录入,本身也降低了信息成本。

2) 买卖双方通过网络进行商务交易活动,越过交易的中间环节,同时也就减少了中间交