

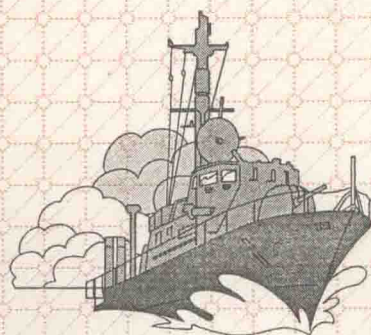
电子商务

——原理与技术

ELECTRONIC BUSINESS

PRINCIPLES AND TECHNIQS

傅铅生 编著



南京航空航天大学

2003. 1

前言

本书是笔者在历年电子商务培训班上授课讲义的基础上参照和引用其他许多著述经过修订整理而成的。电子商务(Electronic Business)在 1994 年开始用于北美,经过仅仅一、二十年时间的发展,目前已成为我们这个世界最具影响的社会经济活动。它的出现,除了商业自身的发展需求外,主要是由计算机网络技术、通信和信息技术推动的。电子商务实际上是随计算机网络技术的发展而兴起的,反过来,电子商务也大大地促进了计算机技术的发展。电子商务对国际市场重新划分具有重大的影响,也为企业开辟了新的生存途径,发展电子商务既是挑战又是机遇。迅猛发展的电子商务正在和将要改变我们的日常生活和工作模式。

由于我国电子商务基础教育还处于方兴未艾的发展初期,国家对高等教育电子商务课程还没有颁布统一的教学大纲,对电子商务概论这门基础课程需要讲授的课程内容国内教育界还是见仁见智。于是各种版本的电子商务概论书籍如雨后春笋般涌现。本书在编写中就吸取了众多书刊的精华论述,尤其是参照了国家职业资格证书考试培训教程中关于综合考试内容的要求,从教材的系统性、科学性和先进性诸方面考虑,笔者在本书安排了电子商务基础知识、Internet 网络基础、Internet 服务与电子商务、网络营销与技术、电子商务安全技术、网上支付技术、电子商务网站建设和电子商务系统解决方案等几大方面的内容,希望通过本书的介绍让读者既系统掌握电子商务基础知识,了解最新的电子商务理论发展,还能够适应全国统一的电子商务职业技能理论知识考试的内容要求。本书最后还提出了四个环节的上机实验操作指导,希望把理论教学与实践操作密切结合,以达到电子商务素质教育的目的。

全书计划安排 48~56 课时讲授,理论课与上机实验操作比例为 3:1。授课者可根据自己的教学需要和学生的实际情况,适当改变章节的顺序或筛选某些内容进行讲解。

本书是作为高等院校的教科书编写的,但同时也适合具有同等文化程度的读者自学之用。

本书的编写得到了南京航空航天大学经管学院的多位资深教授的指导和帮助,研究生刘莉莉、黄灵等也在书稿的编辑修订中做了许多实际工作,在此,向他们表示衷心的感谢!

由于编写时间的仓促和笔者水平有限,书中错漏不当之处必定存在,敬请诸位专家、读者批评指正。

编者

2003 年元月

目 录

第一章 电子商务的基本概念	1
第一节 什么是电子商务	2
一、电子商务的含义	2
二、电子商务的特点	2
三、电子商务分类	3
第二节 电子商务的产生与发展	4
一、电子商务的起源	4
二、Internet 的发展为电子商务奠定了基础	5
三、电子商务对传统商务活动的影响	5
第三节 电子商务的基本业务流程	7
第四节 电子商务应用形式	11
一、EDI 业务	11
二、虚拟银行	11
三、网上购物	12
四、网络广告	12
第五节 电子商务的支持环境	12
一、技术平台	12
二、支付系统	13
三、安全认证系统	13
四、物流管理和配送系统	13
五、企业内部信息化	14
第六节 电子商务的效益	15
一、电子商务给企业带来效益	15
二、电子商务的社会效益	20
第二章 Internet 和电子商务	22
第一节 Internet 的产生与发展	22
一、Internet 的发展	22
二、我国互联网的发展史	23
三、我国互联网目前状况	25
四、我国互联网经济人材的现状	28
第二节 Internet 基础知识	29
一、Internet 的连入方式	29
二、网络基础知识	31
第三节 Internet 提供的服务	36
一、客户/服务器概念	36
二、Internet 提供的服务	37

第四节	Web 相关知识	38
一、	Web 定义	38
二、	Web 的发展历史	38
三、	Web 技术结构	39
四、	Web 浏览器	40
五、	HTML	40
第五节	Web 与电子商务	41
一、	网络营销和网络广告	42
二、	客户服务及支持	42
三、	组织内部管理模式的变化	43
第三章	电子商务的技术平台	44
第一节	计算机网络和通讯技术	44
一、	计算机网络构成原理和分类	44
二、	计算机网络的功能	45
三、	计算机网络的通讯设备	46
第二节	Intranet 概念	47
一、	Intranet	48
二、	Extranet	49
三、	Intranet 的功能组件	50
第四章	电子商务支付系统	52
第一节	传统的支付方式	52
一、	现金	52
二、	票据	53
三、	信用卡	54
第二节	电子支付	55
一、	电子支付的概念及特点	55
三、	电子支付的方式	57
第三节	国际上通行的两种电子支付安全协议	65
一、	SSL 安全协议	65
二、	SET 安全协议	66
第四节	网上银行(Internet Banking)	69
一、	网上银行产生的原因	69
二、	网上银行的业务与特色	71
三、	支付网关	73
四、	网上银行的安全措施	74
五、	网络银行的基本服务和发展趋势	75
六、	我国网上银行建设的现状	76
第五节	电子支付中存在的问题	79

一、安全问题	79
二、支付方式的统一问题	80
三、跨国交易中的货币兑换问题	81
四、电子支付中的法律问题	81
第五章 电子商务安全体系	83
第一节 计算机与网络安全	83
一、计算机安全	83
二、网络安全知识	89
第二节 安全认证技术	91
一、身份认证	91
二、信息认证	94
三、认证机构	98
四、数字证书的申请	101
五、数字证书的导入与导出	102
第三节 “黑客”的危害及防范	107
一、“黑客”的基本概念	107
二、网络“黑客”常用的攻击手段	107
三、防范“黑客”的技术措施	109
第四节 电子商务系统的安全管理制度	111
一、电子商务系统安全管理制度的涵义	112
二、人员管理	112
三、贯彻电子商务安全运作基本原则	112
四、网络系统的日常维护	113
五、用户管理	114
六、病毒防范制度	114
七、应急措施	115
第六章 电子商务的法律法规	117
第一节 电子商务带来的法律新问题	117
第二节 电子商务参与各方的法律关系	119
一、电子商务交易中买卖双方当事人的权利和义务	119
二、网络交易中心的法律地位	121
三、网络交易客户与虚拟银行间的法律关系	122
四、认证机构在电子商务中的法律地位	123
第三节 电子商务立法范围	124
一、电子商务法的调整对象	124
二、电子商务法所涉及的技术范围	125
三、电子商务法所涉及的商务范围	125
第四节 电子商务交易安全的法律保护	126

一、联合国电子商务交易安全的法律保护	126
二、我国电子商务交易安全的法律保护	132
第七章 电子商务物流配送系统	135
第一节 电子商务物流的基础知识	135
一、物流的基本概念	135
二、电子商务物流的特点	139
三、物流的分类	141
四、电子商务与物流	144
五、电子商务配送系统的发展趋势	146
第二节 企业物流系统化及其建设	148
一、企业物流系统化	148
二、企业物流配送系统的建设	149
第三节 企业物流活动分析	150
一、生产企业物流	150
二、商业企业物流	152
第四节 电子商务物流管理	154
第八章 企业信息化及客户关系管理	156
第一节 什么是企业信息化	156
第二节 企业信息化的内容	157
第三节 信息技术对企业组织结构的影响	157
一、企业内部结构由“金字塔”转向“扁平化”的趋势	157
二、企业组织机构调整的趋势	158
第四节 企业经营管理战略的调整	158
一、公司的规模正在向适度方向调整	158
二、技术创新成为企业发展的原动力	159
三、人力资源的竞争是企业间竞争的焦点	159
四、现代生产管理理论和管理软件	160
第五节 客户关系管理	161
一、Sybase 的 CRM 方案	162
二、Oracle CRM3i 解决方案	162
第九章 网络营销的概念	164
第一节 电子商务引起新的商业方式	164
第二节 网络营销的概念	164
一、什么是网络营销	165
二、网络营销与传统营销的区别	167
第三节 网络营销的主要方法	170
一、网上市场调查的方法	170
二、网络促销方法	171

第四节 企业如何实现网络营销	175
第十章 电子商务解决方案	176
第一节 Sun 电子商务联盟的解决方案	177
一、电子商场逻辑结构	178
二、电子商场系统组成	180
三、Sun 联盟电子商场方案	181
四、Sun 联盟电子商场方案的核心技术	183
五、Sun 联盟电子商场的前台系统	184
六、Sun 联盟电子商场的支付系统	185
第二节 IBM 的电子商务解决方案	185
一、IBM EOS 电子订单系统	185
二、Net.Commerce	186
三、IBM EasyMerchant 网际商城解决方案	186
四、IBM Commerce Point 安全电子交易整体解决方案	187
五、e-Trade 通用电子交易解决方案	188
第三节 Lotus Notes/Domino 销售企业解决方案	189
第四节 HP 的电子商务解决方案	189
一、HP MC Service Guard 高可靠性解决方案	189
二、HP Praesidium/Virtual Vault 安全解决方案	190
第五节 长城公司的通用网上商品交易解决方案	191
第六节 东大阿尔派网上商城解决方案	192
第七节 SSA 服务器供销管理系统	192
第十一章 电子商务系统建设	195
第一节 可行性分析	195
一、企业目标和战略分析	195
二、内部环境分析	195
三、外部环境分析	196
四、成本与效益分析	196
第二节 规划应用系统	196
一、企业电子商务应用系统目标的确定	196
二、确定企业电子商务应用系统功能范围	197
三、电子商务应用系统实现策略的制定	197
四、开发小组的组成	197
五、电子商务应用系统开发计划的制定	197
第三节 电子商务应用系统的设计	198
第十二章 电子商务网站建设	199
第一节 网站概述	199
一、网站的定义	199

二、网站的种类	199
三、网站的功能	200
第二节 网站建设	201
一、对网站的一般要求	201
二、网站建设的目标	202
三、网站设计原则	203
第三节 网站建设与发展步骤	203
一、网站建设步骤	203
二、网站发展阶段	204
第四节 注册网站域名	205
一、注册域名	205
二、注册域名的程序	205
第五节 网站设立方式	207
一、专线上网建立网站	207
二、外购整体网络服务	207
第六节 网页制作	208
一、什么是网页	208
二、网站总体形象设计	209
三、网站栏目设置	211
四、网站整体风格	212
五、网页版面布局	213
六、网页的外观	214
附录一：上机实验指导	217
附录二：部分商业网址	218
参考文献	221

第一章 电子商务的基本概念

电子商务作为一种新的商务模式,受到各国政府的高度重视和商家的青睐,在全球呈蓬勃发展之势。世界范围的电子商务就如一场竞争激烈的竞技比赛,激战正酣,而对于角逐这场比赛的企业来说,无论多么令人振奋的数字预测都是次要的,重要的是如何在这块巨大的蛋糕中分得一块。美国国际电脑联合公司(简称国联)在2001年7月8日召开的“国联世界”年会上发表了名为《驾驭电子商务的软件》的白皮书,该书指出,最初的电子商务和网站为众多企业提供了新的、令人振奋的商机,但这仅仅是一场规模更大的电子商务革命的开始。一度仅有网络公司涉足的电子商务,现在已经成为主流产业,并且深深地根植于规模更大、经营更稳定、网络与传统业务兼收并蓄的诸多企业中。白皮书认为,相对于第一代电子商务注重浏览与速度,新一代电子商务更注重安全性、可靠性、实用性,以满足客户、供应商与合作伙伴业务互动的诸多要求。电子商务已经成为一个以服务为主的行业。

白皮书预计,网络经济在今后4年内将增长近6成,到2004年将创建一个价值高达44800亿美元的因特网经济。届时,全球因特网用户将增加到7亿个,每年通过Internet进行的商业交易额将达到26000亿美元。从某种意义上可以说,Internet每分钟将创造出超过490万美元的价值。

为了加速网络电子商务在我国的普及应用,与国际惯例接轨,达到与国外同步发展的水平。我国许多公司已开发了或引进了电子商务技术。China.com刚经营了一年多,其市值就超过了经营了几十年的首钢。电子商务正以超常的速度发展,并且融入我们的生活。

发展国际电子商务,是当前我国商贸工作的重点之一。最近几年,绝大多数产品从卖方市场发展为买方市场,流通的重要地位不断上升,世界经济一体化的速度不断加快。客观形势给经贸工作带来了压力和动力、机遇和挑战、条件和可能,迫使我们大力发展国际电子商务,促进流通,加强贸易,以保证国民经济不断发展。国际电子商务的前景十分广阔。

很明显,最大限度利用信息技术改造传统企业,推进国家经济结构调整和产业优化升级,加快企业商务流程和增大贸易机会,便是我们发展电子商务的目标。

一般来讲,研究电子商务可以从商务、技术与商业投资三个侧重点展开。但是全面了解电子商务的基础概念却是一个不可或缺的切入点。

第一节 什么是电子商务

一、电子商务的含义

按照通常的概念,电子商务是指通过计算机网络进行的商务活动。这些商务活动,不但包括与商品交易直接有关的网络广告、网上洽谈、网上订货、网上收、付款、客户服务、物流配送等活动,还包括网上市场调查、财务核算、生产安排等利用计算机网络开发的商业活动。

电子商务有狭义和广义之分。狭义的电子商务也叫做电子交易(E-commerce),主要包括利用网络进行的商务交易活动;而广义的电子商务,则是包括电子交易在内的、利用网络进行的全部商业活动,因此,它包括面向企业外部的商务活动,如网络营销、电子支付、物流配送等,还包括了企业内部的业务活动,如企业资源计划、客户联系管理、供应链管理、人力资源管理、网上调研、财务管理等,亦称为电子商业(E-business)。电子商务包括两个方面。一个方面是商务活动,另一个是技术平台。商务活动是核心,技术平台是电子化的手段和工具。从这个角度上看,我们研究电子商务可以有两大侧重领域,两者有很大的差异,但两者又相辅相成。

二、电子商务的特点

电子商务与传统商务相比,除了具有一般商务的基本特性之外,还有以下突出的特点:

(1)对网络的依赖性

电子商务是随计算机网络的发展而发展起来的,反过来,电子商务也大大地促进了计算机网络的发展。比如,银行通存通兑的需求,对银行计算机网络的发展就起过关键性的促进作用。今天的电子商务,是建立在全球范围的 Internet 基础上的电子商务。离开 Internet,就谈不上电子商务。

(2)全球性

它在地域上有高度的广泛性。由于电子商务是基于 Internet 的,而 Internet 是一个全球连接的极为庞大的互联网,所以,电子商务轻易地跨越了地域的限制,成为全球性的商务活动。而传统商务,多以区域性为主,仅一些跨国大公司有全球性业务。使用基于 Internet 的电子商务,中、小型公司只要上网就能经营全球性的业务。要解决的问题仅仅是语言问题,以及采用统一的国际标准的问题。

(3)快捷性

商务通信是开展商务活动的重要条件。传统的商务通信是通过邮件、报纸等印刷物或通过电台、电视台等广播方式来传递信息的,这些方式的缺点是传递缓慢,或只能单

向传递,效率较低。电子商务由于采用了计算机网络,Internet的交互性使单向的通信变成了双向的通信,因此,商务通信的速度大大加快,使人们几乎可以用“思维的速度”来进行商务活动。

(4)集成性

电子商务以计算机网络为主线,对商务活动的各种功能和各商务主体进行了高度的集成,它集成了网上广告、网上市场调查与分析、订货、生产安排、货物递交、付款、财务核计、客户服务等各种商务活动功能,还将客户、企业、分销商、银行、海关、税务部门等作为商务主体的各方,紧紧地集成在一起。高度的集成性使电子商务进一步提高了效率。

(5)安全性

电子商务的安全性问题,也是一个完全不同于传统商务的特殊问题。电子线路的可窃听性、电子信息的可复制性,以及互联网的软、硬件目前仍存在的一些缺陷,使人们对电子商务的安全性大为担心。但是,道高一尺,魔高一丈,目前已经研究成功并在不断发展的安全电子商务,能够很好地解决这一问题。黑客攻击、病毒侵害、网上欺骗、网上盗窃,都是可以防范和拦截的。安全性是电子商务高速发展的重要保证。

三、电子商务分类

电子商务可以按不同的方法进行分类,以下列举常用的三种分类方法,以加深对电子商务的理解。

(1)按电子商务的交易对象可分为如下三类:

□企业与消费者之间(business to customer, B to C)的电子商务。如商品流通业与零售业实现于网上的电子商店、网上购物等。

□企业与企业之间(business to business, B to B)的电子商务。它涉及到企业之间密切的合作,例如,原材料供应、产品市场拓展、委托加工、划款支付等等一系列企业之间的经济活动。它应该是电子商务的主要服务内容,追求的是信息流、物流、资金流完美的一致性。

□企业与政府之间(business to government, B to G)的电子商务。这种商务活动包括了企业与政府部门间的各项商业事务。例如,海关业务、商品检验业务、征缴税、政府网上采购、招竞标等,都是企业与政府的有关部门的联系。

(2)按商务活动内容分类,可以分如下两类:

□间接电子商务,即有形货物的电子订货,它仍需要利用传统渠道如邮政业快递车送货。

□直接电子商务,即无形货物和服务,如计算机软件、娱乐内容的联机订购、付款和交付,或是全球规模的信息服务。

直接和间接电子商务均提供特有的机会,同一公司往往二者兼营。间接电子商务要依靠一些外部要素,如运输系统的效率等。直接电子商务能使双方越过地理界线直接进

行交易，从分挖掘市场潜力。

(3)按使用网络的类型可分为如下三类：

- ① EDI 商务。电子数据交换(electronic data interchange, EDI)，这是一种专用网络或增值网络，很早就在国际贸易中建立起来了，由于安全、稳定、可靠，至今仍在使用。
- ② 互联网 Internet 商务。由于互联网连接面很广，是最有希望大规模应用于电子商务的网络，但其前提是应该解决网上的商务安全问题。
- ③ 第三种是 Intranet(企业内部网)，它主要应用于企业内部的各种业务通信和事务管理，按广义电子商务的定义，这些事务也属于电子商务范畴。

第二节 电子商务的产生与发展

一、电子商务的起源

事实上，电子商务并非是一种刚诞生的事物。在 20 世纪 70 年代，电子数据交换(EDI)和电子资金传送(EFT)作为企业间电子商务应用的系统雏形已经出现。有关 EDI 最初的想法来自美国运输业，原因是运输业流量大，货物和单证的交接次数多，可是单证的交接速度常常赶不上货物的运输速度。这就促成了 1975 年第一个 EDI 标准的发表。

EDI 是 electronic data interchange 的缩写，中文一般译为“电子数据交换”，有时也称为“无纸贸易”。国际标准化组织将 EDI 定义为一种电子传输方法，使用这种方法，首先将商业或行政事务处理中的报文数据按照一个公认的标准，形成结构化的事务处理的报文数据格式，进而将这些结构化的报文数据经由网络，从计算机传输到计算机。

除了直译的这个定义外，我们应该正确理解一下 EDI 的含义。从译名可以看出有许多不同的理解，例如：不少文献将它译为“无纸贸易”。在贸易领域，这一名称很形象地说明了它的状况和效果。然而，从基本意义上说，电子数据交换的意思并不限于贸易活动，例如，医院中的信息交流，现在也已经采用 EDI 的思想和方法，并已在国外一些地方实际使用。因此，严格地讲，无纸贸易是 EDI 在贸易领域中的实际应用，EDI 的概念应当更广泛一些。当然，在现实的应用中，贸易领域的应用是发展最快、应用最多的方面，目前，在这一方面的成果、标准、软件也是最多的。有的专家指出：EDI 的实质在于“数据不落地”，用技术语言来说，那就是信息存储及传递的介质从纸张转为电磁设备。允许信息在计算机之间直接交换信息，并且进行相应的自动处理，这个过程无需人为的干涉。

EFT 是 electronic fund transfer 的缩写，中文一般译为“电子资金转帐”。最早是由美国加利福尼亚的银行搞起来的。1970 年美国银行家协会就开发了无纸金融信息传递的全国结算系统，并提出了行业标准。多年来，大量的银行、航空公司、连锁店及制造业，已建立了供方与客户间的电子通信和电子业务处理的关系。在我国，改革开放后银行业

的 EFT 发展很快, 而 EDI 则在 90 年代以后才开始发展。

二、Internet 的发展为电子商务奠定了基础

EDI 和 EFT 所使用的网络多为专用网络或增值网络(在公共网络上实现专用功能), 建网难度高, 使用价格昂贵, 一般的中、小型企业无法问津。自从 1994 年 Internet 从科研学术应用扩大到实现商业应用以来, 情况发生了很大的变化。利用 Internet 来进行电子商务活动, 是电子商务发展的主要趋势。同时也将成为 Internet 的主要用途之一。

Internet 发展速度极快, 连接范围极广, 遍及全世界。全世界 Internet 用户超过了 4.7 亿。到 2001 年底, 我国网上用户已达到 3370 万。其发展之迅速, 是任何人始料未及的。这表明了人类对于相互之间方便地进行通信的强烈愿望, 以及利用网络共享信息资源的渴求。

电子商务所需的全球范围方便而快速的商务通信和网上资源利用, 正是 Internet 的长处。因此可以说, Internet 的发展为电子商务的大发展奠定了坚实的基础。而且, 由于 Internet 费用极低, 所以, 基于 Internet 的电子商务, 不仅被大企业接受, 同时也十分适合中小企业开拓市场发展业务的需要, 因此, 很快将会在各种规模的企业, 包括中小企业中推广。

三、电子商务对传统商务活动的影响

电子商务将改变商务活动的方式。人们购买商品时不再需要到商场中精疲力尽地进行搜寻, 而是通过网络就可以浏览各类产品, 轻松地选购。公司之间订立合同, 不再需要面对面讨价还价地进行谈判, 而是通过网络心平气和地进行。财务人员也不再需要一遍又一遍地跑银行、跟单证, 而是利用网络方便准确地进行资金划拨、税款缴付等一系列原先相当复杂的操作。

电子商务将改变企业经营管理的方式。企业将更加依赖计算机网络, 将安排更多的员工日夜关注着网络上市场等各种信息的变化。企业在网上开设商店后, 便可发现世界就在眼前, 不仅能够购买物理类产品, 如汽车、电视机和服装, 也能购买数字类产品, 如信息、数字化音像、数据库、软件、电子书刊等。

电子商务还改变了人们消费的方式。网上购物使人们在任何时间、任何地方做到访问“商店”, 货比多家, 看遍世界。消费者将以一种十分轻松自由的自我服务的方式完成交易, 从而使用户对服务的满意程度大为提高。

总而言之, 电子商务会带来一场史无前例的革命, 其影响远远超出商务本身, 它将对社会的许多方面, 例如, 生产和管理、生活和就业、政府职能、法律制度和文化教育, 产生巨大的影响。电子商务将会使人类真正进入信息社会。

电子商务在全球发展很快, 已经有许多十分成功的事例。著名的网上书店“亚马

逊”(Amazon. com), 没有真正的门面, 管理人员只有 9 名, 却为全球 160 个国家、1310 万读者提供优质服务。它销售的书籍多达 430 万种, 居世界第一位, 4 年的营业额达到 10 亿美元。著名的几家较大的信息产品公司, 都十分重视使用电子商务。著名的路由器生产厂商思科(Cisco)公司在这个领域中处于领先地位, 它每年的电子商务额高达 50 亿美元。著名的电脑生产厂商康柏(Compaq)和德尔(Dell)公司通过 Internet 销售电脑, 它们每天网上的业务量高达 400 万~600 万美元。英特尔(Intel)公司是全球最大的电脑芯片生产厂商, 它每月的网上业务量高达 10 亿美元, 一年的网上商务交易额高达 100 亿~150 亿美元。

第三节 电子商务的基本业务流程

一、网络商品直销的流程

网络商品直销，是指消费者和生产者或者需求方和供应方，直接利用网络形式所开展的买卖活动，B2C 电子商务基本属于网络商品直销的范畴。这种交易的最大特点是供需直接见面，环节少，速度快，费用低。其流转程式可以用图 1-3-1 加以说明。

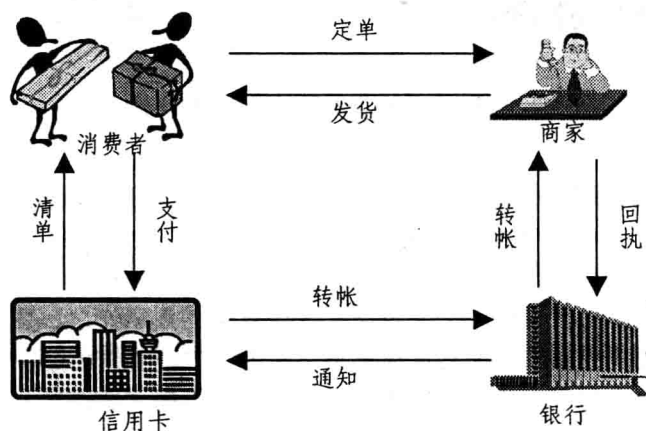


图 1-3-1 网络商品直销的流程

由图 1-3-1 可以看出，网络商品直销过程可以分为以下六个步骤：

- 消费者进入因特网，查看在线商店或企业的主页；
- 消费者通过购物对话框填写姓名、地址、商品品种、规格、数量、价格；
- 消费者选择支付方式，如信用卡，也可选用借记卡、电子货币或电子支票等；
- 在线商店或企业的客户服务器检查支付方服务器，确认汇款额是否认可；
- 在线商店或企业的客户服务器确认消费者付款后，通知销售部门送货上门；
- 消费者的开户银行将支付款项传递到消费者的信用卡公司，信用卡公司负责发给消费者收费清单。

为保证交易过程中的安全，需要有一个认证机构对在因特网上交易的买卖双方进行认证，以确认他们的真实身份。这时，图 1-3-1 演变为图 1-3-2。

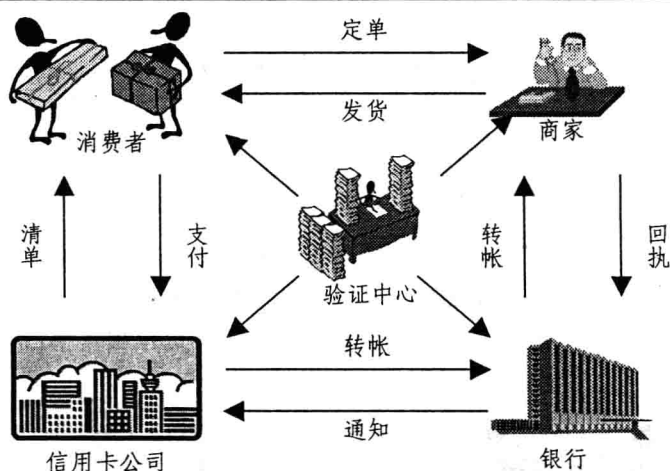


图 1-3-2 认证中心存在下的网络商品直销流程

上述过程应当在 SET 协议下进行。在安全电子交易的四个环节中，即从消费者、商家、支付网关到认证中心，IBM、Microsoft、Netscape、SUN、Oracle 均有该流程相应的解决方案。

网络商品直销的诱人之处，在于它能够有效地减少交易环节，大幅度地降低交易成本，从而降低消费者所得到的商品的最终价格。在传统的商业模式中，企业和商家不得不拿出很大一部分资金用于开拓分销渠道。分销渠道的扩展，虽然扩大了企业的分销范围，加大了商品的销售量，但同时也意味着更多分销商的参与。无疑，企业不得不出让很大一部分的利润给分销商，用户也不得不承担高昂的最终价格，这是生产者和消费者都不愿看到的。电子商务的网络直销可以很好地解决这个问题：消费者只需输入厂家的域名，访问厂家的主页，即可清楚地了解所需商品的品种、规格、价格等情况，而且主页上的价格既是出厂价，同时也是消费者所接受的最终价。这样就达到了完全竞争市场条件下出厂价格和最终价格的统一，从而使厂家的销售利润大幅度提高，竞争能力不断增强。

从另一方面讲，网络商品直销还能够有效地减少售后服务的技术支持费用。许多使用中经常出现的问题，消费者都可以通过查阅从厂家的主页中找到答案，或者通过电子邮件（E-mail）与厂家技术人员直接交流。这样，厂家可以大大减少技术服务人员的数量，减少技术服务人员出差的次数，从而降低了企业的经营成本。

网络商品直销的不足之处主要表现在两个方面：第一，购买者只能从网络广告上判断商品的型号、性能、样式和质量，对实物没有直接的感知，在很多情况下可能产生错误的判断，而某些生产者也可能利用网络广告对自己的产品进行不实的宣传，甚至可能打出虚假广告欺骗顾客；第二，购买者利用信用卡进行网络交易，不可避免地要将自己的密码输入计算机，由于新技术的不断涌现，犯罪分子可能利用各种高新科技的作案手段窃取密码，进而盗窃用户的钱款，这种情况不论是在国外还是在国内，均有发生。

二、企业间网络交易的流程

企业间网络交易是 B2B 电子商务的一种基本形式。交易从寻找和发现客户出发,企业利用自己的网站或网络服务商的信息发布平台发布买卖、合作、招投标等商业信息。借助因特网超越时空的特性,企业可以方便地了解到世界各地其他企业的购买信息,同时也有随时被其他企业发现的可能。通过商业信用调查平台,买卖双方可以进入信用调查机构申请对方的信用调查;通过产品质量认证平台,可以对卖方的产品质量进行认证。然后在信息交流平台上签订合同,进而实现电子支付和物流配送。最后是销售信息的反馈,完成整个 B2B 的电子商务交易流程。图 1-3-3 反映了这种交易形式的流转过程。

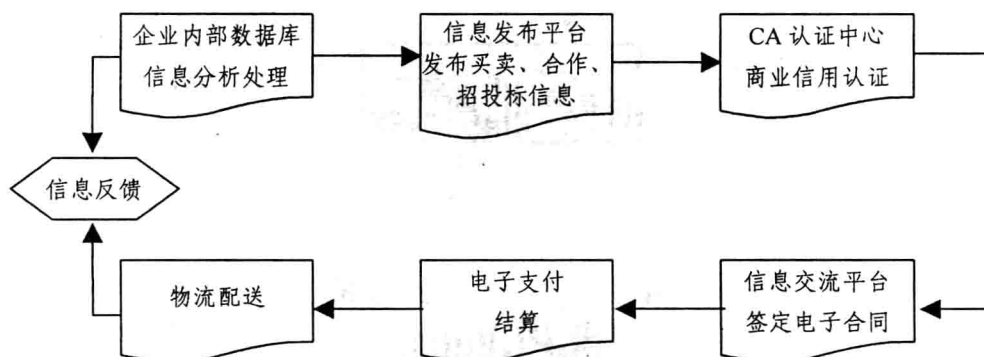


图 1-3-3 企业间网络交易的流转程式

三、网络商品中介交易的流程

网络商品中介交易是通过网络商品交易中心,即通过虚拟网络市场进行的商品交易。这是 B2B 电子商务的另一种形式。在这种交易过程中,网络商品交易中心以因特网为基础,利用先进的通讯技术和计算机软件技术,将商品供应商、采购商和银行紧密地联系起来,为客户提供市场信息、商品交易、仓储配送、货款结算等全方位的服务。其流转程式如图 1-3-4 所示

网络商品中介交易的流转程式可分为以下几个步骤:

- (1) 买卖双方将各自的供应和需求信息通过网络告诉给网络商品交易中心,网络商品交易中心通过信息发布服务向参与者提供大量的、详细准确的交易数据和市场信息;
- (2) 买卖双方根据网络商品交易中心提供的信息,选择自己的贸易伙伴;
- (3) 网络商交易中心从中撮合,促使买卖双方签定合同;