

电子商务概论

AN INTRODUCTION TO ELECTRONIC COMMERCE

傅 铅 生 编

南京航空航天大学经管学院

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 电子商务的发展过程	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、电子商务对社会的影响	5
第三节 基本电子商务过程	6
一、交易准备阶段	6
二、贸易磋商阶段	7
三、合同签订阶段	7
四、合同执行阶段	7
第四节 Internet 商业的发展状况	8
一、国外电子商务发展状况	8
二、我国电子商务的发展历程	15
第五节 电子商务应用	19
一、EDI 业务	19
二、虚拟银行	19
三、网上购物	20
四、网络广告	20
第六节 电子商务的支持环境	20
一、网络环境	20
二、支付系统	21
三、安全认证系统	21
四、物流管理和配送系统	21
五、企业内部信息化	22
第七节 电子商务的功能和效益	23
一、电子商务给企业带来效益	23
二、电子商务的社会效益	29
第二章 Internet 和电子商务	30
第一节 Internet 简介	30

一、Internet 的发展史	30
二、我国互联网的发展	31
三、我国互联网的目前状况	33
三、我国互联网经济人材的现状	37
第二节 Internet 主要技术	39
一、Internet 的连入方式	39
二、IP 地址和域名	43
三、Internet 协议	45
第三节 Internet 提供的服务	46
一、客户/服务器概念	46
二、Internet 提供的服务	47
第四节 Web 技术	48
一、Web 定义	48
二、Web 的发展历史	48
三、Web 技术结构	49
四、Web 浏览器	49
五、HTML	50
六、JAVA	51
七、CGI	52
八、WWW 服务器应用编程接口(WWW API)	53
第五节 Web 与电子商务	53
一、电子商务的网络营销和广告方式	53
二、客户服务及支持	54
三、新市场及销售渠道	55
四、新的网上产品/服务	55
五、组织内部管理模式的改变	55
第三章 电子商务的网络环境	57
第一节 计算机网络和通讯技术	57
一、计算机网络构成原理和分类	57
二、计算机网络的功能	58
三、计算机网络的通讯设备	59
第二节 Intranet 概念	62
一、Intranet	62
二、Extranet	64
三、Intranet 的功能组件	64
第四章 电子商务支付系统	67

第一节 传统的支付方式	67
一、现金	67
二、票据	68
三、信用卡	69
第二节 电子支付	70
一、电子支付的概念及特征	70
二、电子支付的方式	71
第三节 国际上通行的两种电子支付安全协议	79
一、SSL 安全协议	79
二、SET 安全协议	81
第四节 网上银行(Internet Banking)	84
一、网上银行产生的原因	84
二、网上银行的业务与特色	86
三、支付网关	88
四、网上银行的安全措施	89
五、我国网上银行建设的现状	91
第五节 电子支付中存在的问题	93
一、安全问题	93
二、支付方式的统一问题	94
三、跨国交易中的货币兑换问题	95
第六节 法律问题	96
第五章 电子商务的安全性问题	98
第一节 网络交易风险和安全管理初步分析	98
一、网络交易的风险源分析	98
二、网络交易安全管理的基本体系	102
第二节 客户认证	102
一、身份认证	103
二、信息认证	105
三、通过认证机构认证	108
第三节 防止“黑客”入侵	110
一、“黑客”的基本概念	111
二、网络“黑客”常用的攻击手段	111
三、防范“黑客”的技术措施	113
第四节 网络交易系统的管理制度	116
一、网络交易系统安全管理制度的涵义	116
二、人员管理制度	117

三、贯彻电子商务安全运作基本原则	117
四、跟踪、审计、稽核制度	117
五、网络系统的日常维护制度	118
六、用户管理	120
七、病毒防范制度	120
八、应急措施	121
第五节 电子商务交易安全的法律保障	122
一、美国电子商务的法律调整	122
二、新加坡的《全面电子商务法》	125
三、EDI 贸易中的若干法律规定	125
四、电子商务交易安全的法律保护	129
第六章 电子商务配送系统	134
第一节 电子商务配送系统的简介	134
一、电子商务物流的特点	134
二、电子商务配送系统的发展趋势	135
第二节 企业建立自己与电子商务适应的配送系统模式	136
一、建立企业自己的配送中心	137
二、建立企业合同型的配送系统。	137
第七章 企业信息化	138
第一节 什么是企业信息化	138
第二节 企业信息化的内容	139
第三节 信息技术对企业组织结构的影响	139
一、企业内部结构由“金字塔”转向“扁平化”的趋势	139
二、企业组织机构调整的趋势	140
第四节 企业经营管理战略的调整	141
一、公司的规模正在向适度方向调整	141
二、技术创新成为企业发展的原动力	141
三、人力资源的竞争是企业间竞争的焦点	142
四、现代生产管理理论和管理软件	142
第八章 电子商务物流管理和客户关系管理	145
第一节 供应链管理	145
第二节 客户关系管理	147
一、Sybase 的 CRM 方案	147
二、Oracle CRM3i 解决方案	148
第九章 网络营销的概念	149
第一节 电子商务引起新的商业方式	149

第二节	网络营销的概念	149
一、	什么是网络营销	150
二、	网络营销与传统营销的区别	150
三、	网络营销策略的内容	153
四、	网络营销的重点	154
第三节	网络营销的特点及优势	155
第四节	企业如何实现网络营销	156
第十章	电子商务解决方案	158
第一节	Sun 电子商务联盟的解决方案	159
一、	电子商场逻辑结构	161
二、	电子商场系统组成	162
三、	Sun 联盟电子商场方案	163
四、	Sun 联盟电子商场方案的核心技术	165
五、	Sun 联盟电子商场的前台系统	166
六、	Sun 联盟电子商场的支付系统	167
七、	Sun 联盟电子商场解决方案的特点	168
八、	Sun 在线购物解决方案	168
第二节	IBM 的电子商务解决方案	169
一、	IBM EOS 电子订单系统	169
二、	Net.Commerce	170
三、	IBM EasyMerchant 网际商城解决方案	170
四、	IBM Commerce Point 安全电子交易整体解决方案	171
五、	e-Trade 通用电子交易解决方案	172
第三节	Lotus Notes/Domino 销售企业解决方案	173
第四节	HP 的电子商务解决方案	173
一、	HP MC Service Guard 高可靠性解决方案	173
二、	HP Praesidium/Virtual Vault 安全解决方案	174
第五节	长城公司的通用网上商品交易解决方案	175
第六节	东大阿尔派网上商城解决方案	176
第七节	SSA 服务器供销管理系统	177
第十一章	电子商务案例	179
第一节	Amazon 网上书店	179
一、	背景介绍	179
二、	产品与服务策略	179
第二节	网上金融	184
一、	网络证券	184

二、网络银行	185
三、网上保险	186
四、个人理财	186
五、风险资本	187
第三节 网络拍卖（买）	188
一、eBay.com	188
二、“专业”拍卖服务	189
三、企业拍买	189
四、个人拍买	190
五、以物易物	190
第十二章 电子商务系统建设	192
第一节 可行性分析	192
一、企业目标和战略分析	192
二、内部环境分析	192
三、外部环境分析	193
四、成本与效益分析	193
第二节 规划应用系统	193
一、企业电子商务应用系统目标的确定	193
二、确定企业电子商务应用系统功能范围	194
三、电子商务应用系统实现策略的制定	194
四、开发小组的组成	194
五、电子商务应用系统开发计划的制定	194
第三节 电子商务应用系统的设计	195
第十三章 电子商务网站建设	196
第一节 网站概述	196
一、网站的定义	196
二、网站的种类	196
三、网站的功能	197
第二节 网站建设	198
一、对网站的一般要求	198
二、网站建设的目标	199
三、网站设计原则	200
第三节 网站建设与发展步骤	201
一、网站建设步骤	201
二、网站发展阶段	201
第四节 注册网站域名	202

一、注册域名	202
二、注册域名的程序	203
第五节 网站设立方式	204
一、专线上网建立网站	204
二、外购整体网络服务	205
第六节 网页制作	206
一、什么是网页	206
二、网站总体形象设计	207
三、网站栏目设置	209
四、网站整体风格	210
五、网页版面布局	211
六、网页的外观	213
第七节 网站案例介绍	215
一、8848 网站	215
二、易趣网	218
参考文献	224

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

顾名思义,电子商务是通过计算机网络进行的商务活动。这些商务活动,不但包括与购销直接有关的网上广告、网上洽谈、订货、收款、付款、客户服务、货物递交等活动,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。狭义的电子商务也称做电子交易(E-commerce),主要包括利用网络进行的交易活动;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,它还包括市场调查与分析、客户联系、物资调配等,亦称为电子商业(E-business)。

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进行了高度的集成,同时也对参加商务活动的商务主体各方进行了高度的集成。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)按电子商务的交易模式可分为如下三类:

①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。

②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。

③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)按电子商务的应用行业分类,可以分为各行业的电子商务,例如:

①商业电子商务主要应用于流通业和零售业,例如,网上供应链、电子商店、虚拟市场、网上购物等。

②金融业电子商务即所谓“数字经济”、“网上经济”的核心部分的内容。

- 金融服务网上银行、电子支付、个人理财、会计账务管理。
- 保险业保险代理服务、网上报价、理赔管理。

- 投资理财业网上证券交易、委托投资、网上投资、财务管理。
- 金融信息服务业发布与统计信息、咨询、评估、论证与审计管理等。

还有许多其他的行业，如运输业、信息服务业等。

(3)按使用网络的类型分类

根据使用网络类型的不同，电子商务目前主要有三种形式：第一种是电子数据交换(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。第二种是 Internet，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，但其前提应该是解决网上的商务安全问题。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 电子商务的发展过程

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，原因是运输业流通量大，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，并已在外国一些地方实际使用。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。现在网上用户已经超过一亿，我国网上用户已超过 400 万。估计到 2000 年，全世界 Internet 用户将达到 2 亿，我国用户将超过 1000 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、电子商务对社会的影响

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 基本电子商务过程

不同类型的电子商务，其运作的过程有所不同，特别是复杂程度有很大的差别。这里描述的一般的电子商务过程，可分为交易准备、贸易磋商、合同签订、合同执行等四个阶段。参与电子商务的主要有客户、商家、认证中心和银行四方。中间还可能涉及到中介方、海关、保险、税务、运输公司等方面。

一、交易准备阶段

商家借助 Internet，用 Web 网站或电子邮件(E-mail)等方式，对自己的产品进行广告宣传。实际上，商家还利用 Internet 对市场进行调查，可对竞争对手的商务情况进行分析。

客户借助网上的检索工具，迅速找到所需商品，而且从丰富的网上信息中可以“货比三家”。如果对于产品有不清楚的地方，还可以利用网络进行咨询。

二、贸易磋商阶段

客户选定商品之后,如果选定商品属于零售商品,就可以直接在网上填单订购了。如果涉及数额较大的交易,就免不了还要与商家进行一番讨价还价,或洽谈交货时间和其他附加条件。

在商务洽谈阶段,可以使用 Internet 提供的多种应用功能,如非实时的电子邮件、实时的利用键盘进行的网上洽谈(chat),还可通过网上白板会议来交流即时的图形信息,通过网上桌面视像会议提供的远程面对面洽谈环境。

在这个阶段,由于开始涉及到订货品种、数量、价格等属于商业秘密的信息,所以关键文件往往需要使用加密传送的方式。

以上两个阶段,也可称为交易前的准备阶段。

三、合同签订阶段

商务洽谈如果成功,就会产生一个购销合同。这个合同在网上传送并令其生效,则需要经过较为复杂的确认过程。对于客户来说,需要确认供货方的真假;对于商家来说,也需要了解客户的信誉,了解客户在银行的资金情况;对于银行来说,要处理客户和商家之间的交易付款问题,也要进行严格的审核。所有这些都是通过认证机构(certification authority, CA)来进行的。认证中心负责对交易双方的身份进行确认,对厂商的信誉度和客户的支付能力和支付手段进行认证。

四、合同执行阶段

合同一旦生效,供货方就必须按客户的要求迅速准备货品,并按时进行交付。若有些货物在本地,有些货物在异地,Internet 电子商务软件利用网络进行最快速和有效的物流调配,使货品能按时交到客户的手中;有些货品,如信息产品,非常适合在网上直接传递,如软件、电子读物、信息服务等,其交付将会更加快捷。

网上支付是电子商务的重要环节。实现信息流、物流、资金流的畅通和一致,是电子商务的最基本要求。在网上直接采用电子支付手段可节省很多人员的开销,其成本只相当于人工柜台操作的 13%。当然,网上支付需要更为可靠的信息传输安全性控制,以防止欺骗、窃听、冒用等非法行为。

传统的售后服务和信息反馈,在电子商务中由于利用了网络,更加方便、快捷和服务周到,很受客户和商家的欢迎。客户如有任何服务要求,可以方便地利用网络向供货方提出,供货方则同样利用网络进行快速的回复。有的商家甚至研制了智

能服务系统，不需人的介入，需求信息和状态信息一旦输入，智能服务系统很快就可以给出满意的答复。这种系统实际上是一种“自助服务”系统，在大型设备的售后诊断、维修等方面作用十分显著，极大地提高了客户的满意程度。

第四节 Internet 商业的发展状况

从 1980 年到 2000 年，全球上网人数已达到 4.71 亿人，估计到 2005 年，世界人口的 1/5，即 10 亿人口将使用 Internet。如此众多的使用者，为电子商务的广泛应用奠定了良好的群众基础。而 Internet 商业的发展也是伴随着 Internet 用户的急剧增加而迅速膨胀的。

Internet 商业这种迅猛发展的势头引起人们的众多推测。许多调查公司、学者对未来 Internet 的市场潜力进行了预测。

IBM 公司的欧洲、中东、非洲网络电脑营业部副总裁汤姆逊预测，Internet 将发展成为“全世界最广大、最深厚、最快捷和最安全的市场，在 Internet 上实现的购物和服务交易额将不下于 1 万亿美元。”一家名为 Input 的民间调查公司预测：网络购物将以 200% 以上的年增长幅度上升，单单网上零售业就将从 1997 年的 18 亿美元迅速膨胀到 2002 年的 260 亿美元。而 Forrester 公司则预测 2003 年时企业间电子商务交易额将占全部交易额的 9%，达到 13000 万亿美元。这些数字也许会有或多或少的偏差，也许并不是非常的严谨。即便如此，电子商务已经站稳脚跟并将获得长足发展的事实是不容置疑的。伴随着呈几何级数发展的现代信息技术，电子商务必将取得更大更快的发展。

一、国外电子商务发展状况

根据新华社统计资料，截止到 2000 年底，全世界共有 Internet 用户 4.71 亿人。按地区分布的网民人数参见表 1.1。百分之八十的网民分布在北美及欧亚地区。

表 1.1 世界网民人数统计

	北美	欧洲	亚洲	拉丁美洲	非洲	全球
网民人数	1.6712 亿	1.1314 亿	1.0488 亿	0.1645 亿	0.0311 亿	4.71 亿

同时，全世界 Internet 网站的数量约有 495 万个，网页数量达 21 亿个。而在 1996 年 1 月，网站数量仅有约 20 万个；到 1996 年底，网站数量增加了约 10 倍，达到 200 万个；1997 年仍然保持了 this 速率。主干网的速率为 622Mbps，有 9 个大节点。每个节点下挂几个一级 ISP(Internet Service Provider)，每个一级 ISP 下，又挂几个二

级 ISP, 直至最终用户。用户的速率一般是 56kbps(或 33.6kbps/28.8kbps)。现在有些地方已开始使用 Cable Modem, 速度达 2Mbps, 许多地方已开始试用 ADSL, 速度达 1.5Mbps。每个月用户要交给 ISP 的费用大约为 15 加元(相当于人民币 90 元), 而且不限制通信量, 服务很好, 大部分 ISP 声称 24 小时 X7 天的技术支持。ISP 出口到上一级 ISP 的速率一般为一根或多根 T3(45Mbps)或 T1(1.5Mbps)。一根 T1 线包月大约 5000 元人民币, 一般标准是挂 300 个左右的终端用户。

1. 北美的现状

大体上讲, 包括美、加两国在内的北美地区, Internet 从近年起有了爆炸性的发展, 应用面遍及各行各业。纵观美国 Internet 的历史及展望未来, 从 Internet 的应用角度看, 可以分为三大阶段。

第一阶段, 电子邮件阶段。这个阶段可以认为从 70 年代开始, 平均的通信量以每年几倍的速度增长。

第二阶段, 信息发布阶段。从 1995 年起, 以 Web 技术为代表的信息发布系统, 爆炸式地成长起来, 成为目前 Internet 的主要应用。

第三阶段, EC(Electronic Commerce), 即电子商务阶段。EC 在美国也才刚刚开始。之所以把 EC 列为一个划时代的东西, 是因为 Internet 的最终主要商业用途, 就是电子商务。同时反过来也可以很肯定地说, 若干年后的商业信息, 主要是通过 Internet 传递。Internet 即将成为我们这个商业信息社会的神经系统。

三个阶段开始的三个应用都正在以惊人的速度高速扩张。电子邮件已经在很大程度上取代着目前的信件、一定程度上的电话和传真; 信息发布功能已经取代了一部分的报纸、电台、电视台的新闻发布功能, 几乎所有重要的报纸都有了免费的电子版本供查阅。许多日常工作, 尤其是情况信息的搜集, 通过一个鼠标短时间内就可以完成, 免去了出差、长途电话、传真、邮寄等过去是必需的动作, 这些已经产生了不可估量的社会效益。

由于 Internet 对社会资源的巨大发挥和节约, 美国政府在促进 Internet 的普及和发展上, 不遗余力, 总统、副总统亲自上阵。比如, 在 Internet 商业活动还不充分时, 政府出钱使 Internet 免费运行, 直至近年在 Internet 走上轨道, 能自行良性快速发展壮大时为止; 还规定美国政府的各个部门 1997 年必须在 Internet 上购买不少于 450 万件的商品, 把指标分散开来, 分配到政府各地和各部门, 以培养在 Internet 上购物的习惯和环境。1997 年 5 月份, 克林顿公布了一个政策——叫 internet-Tax-Free-Zone(Internet 免税区), 即在全球范围内, 通过 Internet 所购、销的商品不加税, 包括关税和商业税。这个政策已得到加拿大、日本、欧洲等国的不同程度的支持。所以, Internet 免税区, 可能将成为世界上最大的自由贸易区, 意义极其广阔和深远。

美国电子交易的推广程度极其广泛, 现有 15384 万 16 岁以上的人上网。上网人数中, 32% 使用过电子交易方式, 64% 的人从网上挑选过想要购买的物品。目前