全国高等教育自学考试指定教材　电子商务专业（独立本科段）

电子商务安全导论

附：电子商务安全导论自学考试大纲

课程代码
0997
[2005年版]

组编／全国高等教育自学考试指导委员会
主编／蒋汉生

辽宁教育出版社

全国高等教育自学考试指定教材

电子商务专业(独立本科段)

电子商务安全导论

(2005年版)

(附:电子商务安全导论自学考试大纲)

全国高等教育自学考试指导委员会　组编

主　编　蒋汉生

辽宁教育出版社

沈　阳

图书在版编目（CIP）数据

电子商务安全导论：电子商务安全导论自学辅导·同步练习/蒋汉生主编. 曹健等编. —沈阳：辽宁教育出版社，2005.4

全国高等教育自学考试指定教材. 电子商务专业

ISBN 987-7-5382-7366-3

Ⅰ. 电… Ⅱ. ①蒋… ②曹… Ⅲ. 电子商务—安全技术—高等教育—自学考试—自学参考资料

Ⅵ. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 030510 号

辽宁教育出版社出版

（沈阳市和平区十一纬路 25 号　邮政编码　110003）

（联系电话：024-23265976　010-64172241　传真：024-23265940）

北京友谊印刷有限公司印刷

开本：787 毫米×1092 毫米　16 开本　总字数：497 千字　总印张：20.75

印数：20101-25100 册

2005 年 5 月第 1 版　　2008 年 6 月第 4 次印刷

责任编辑：马　新　　李可可

封面设计：曹　　铀

定　　价：30.50 元

本书如有质量问题，请与教材供应部门联系。

组 编 前 言

当您开始阅读本书时，人类已经迈入了21世纪。

这是一个变幻难测的世纪，这是一个催人奋进的时代。科学技术飞速发展，知识更替日新月异。希望、困惑、机遇、挑战，随时随地都有可能出现在每一个社会成员的生活之中。抓住机遇，寻求发展，迎接挑战，适应变化的制胜法宝就是学习——依靠自己学习、终生学习。

作为我国高等教育组成部分的自学考试，其职责就是在高等教育这个水平上倡导自学、鼓励自学、帮助自学、推动自学，为每一个自学者铺就成才之路。组织编写供读者学习的教材就是履行这个职责的重要环节。毫无疑问，这种教材应当适合自学，应当有利于学习者掌握、了解新知识、新信息，有利于学习者增强创新意识、培养实践能力、形成自学能力，也有利于学习者学以致用、解决实际工作中所遇到的问题。具有如此特点的书，我们虽然沿用了“教材”这个概念，但它与那种仅供教师讲、学生听，教师不讲、学生不懂，以“教”为中心的教科书相比，已经在内容安排、形式体例、行文风格等方面都大不相同了。希望读者对此有所了解，以便从一开始就树立起依靠自己学习的坚定信念，不断探索适合自己的学习方法，充分利用已有的知识基础和实际工作经验，最大限度地发挥自己的潜能达到学习的目标。

欢迎读者提出意见和建议。

祝每一位读者自学成功。

全国高等教育自学考试指导委员会

2002年3月

目　录

第1章　电子商务安全基础

1.1　电子商务概述

1.1.1　什么是电子商务

要讲电子商务，先要搞清什么是商务（Commerce）。这对考虑要建立自己的电子商务系统的厂商而言，也许是多余，但为了了解电子技术在商务各领域能起的作用，探究一下“商务”的实义，相信对读者是有帮助的。

从字典上查出，“商务”一词有如下一些解释：

（1）商业上的事务；

（2）从事商品交换的经济活动；

（3）商品（货物）的买、卖；

（4）大规模货品的交换或买卖，包含其从一地到一地的运输；

（5）货品的交换及分配。

可以看出，商务是经济领域特别是市场经济环境下的一种社会活动，它涉及货品、服务、金融、知识信息等的交易。与此有关的公司、厂商、机构、单位、部门（即所谓的B—Business）、消费者（即所谓的C—Consumer）等以一定的契约及规定的过程，相互联系在一起。

从古至今，随着生产力的发展，商务的形式及具体内容也在不断变化。例如中国古代原始社会末期以物易物的原始商品交换，后来以货币为媒介的简单商品交换，以致出现商店、钱庄、趸卖、漕运，再到后来的发达商品交换活动等；西方19世纪晚期的邮购订货，20世纪60年代的汽车运载上门销售，60年代后期的折扣减价超市，70年代前期的电话订购，80年代的电视购物和会员制邮购直销，今天以网络为依托的零售业等。历史上，由于技术的进步，使交通工具、运输方式产生变化，货物及服务流通分配渠道发生变化，各部门、单位的相互契约关系等也在变化。每次变化，都给聪明的商家和生产厂带来巨大机会。

电子商务，顾名思义，是建立在电子技术基础上的商业运作，是利用电子技术加强、加快、扩展、增强、改变了其有关过程的商务。电子商务作为一个时髦的通用名词，出现时间还不长，至今尚无完全统一的定义。学者、商家从不同角度出发，有不同的界定。根据业务侧重面、商标及包装的不同，英语也有Electronic Commerce、E-Commerce、Internet Commerce、Digital Commerce、E-Trade、Internet Trade、E-Business、EDI、ECS等不同叫法。这里选出几种，供参考比较：

（1）以电子方式为采购商品和提供服务开发市场。

（2）借助计算机及其网络技术改变的商务活动。

（3）通过使用数字/多媒体网络技术来促进公司间及公司与客户间商务交易的创新

举措。

（4）通过电子手段来完成整个商业贸易活动的过程，包括通过网络来实现从原材料的查询、采购、产品展示、订购，到出品、储运以及电子支付等一系列贸易活动。

（5）利用因特网的基础设施和标准，建立计算机间的通信，从而实现各公司和人员之间跨越公司界限交流、互动（Interaction）的全面自动化——从市场到销售、从订购到发票及付款、产品流通及客户服务等。

（6）利用 Internet、Intranet、Extranet 来解决商业交易问题，降低产、供、销成本问题，开拓新的市场，创造新的商机，通过采用最新网络技术手段，从而增加企业利润的所有商业活动。

综上可看出，电子商务并不是今天才出现的新事物。从较长时间的发展及广义来看，利用包括通信技术、计算机技术、光电技术等各种电子技术，对传统商务进行改造、辅助、发展就是电子商务，或是电子商务的一部分。一个典型的例子就是前些年开始着力推动建设的通过专用网络进行的电子数据交换（EDI，Electronic Data Interchange）。我们可以把电子数据交换（EDI）看做是第一代或传统的电子商务，虽然当时没有用电子商务这一称谓。但在网络发展到信息高速公路、因特网（Internet），第二代因特网（NGI. 12）、千兆比 IP 网的今天，以上认识和界定就显得不够或没有抓住时代本质了。

今天，我们正在走向以知识经济为主导的信息社会，数字化、信息化、网络化正在或将要冲击、影响、改变我们社会生活的各个方面。从科学研究、生产制造、产品流通、商业运作、超市购物、税务征管、医疗服务、教育培训、出版印刷、媒体传播，到文化生活、娱乐消闲、人际交往、法律规范、伦理道德乃至军事作战，等等，无一不将受到信息网络的挑战，无一不将遵从信息网络这一最新高科技生产力的指引而重新调整自己的轨迹和规则。

历史唯物主义告诉人们，生产力是社会发展最活跃的力量，生产力的发展、变化造成的冲击是不以人们的意志为转移的。生产力改变了，生产关系和各种社会上层建筑都将随之改变。石器、青铜器、铁器出现的历史，蒸汽机、火药、核能出现的历史，电磁波、电话、光纤、卫星、超大规模集成电路出现的历史，都证明了这是不变的真理。

就在 20 世纪 90 年代，美国政府把一个“无组织、无纪律、自由发展”的“怪物”——因特网（众网之网）抛给了商界，也抛给了全球社会。其结果是因特网逐步向社会渗透，已经并将继续影响我们生活的方方面面。而首当其冲的就是利用网络来实现商务运作的革命性变革，因为在利益推动下，这是最能吸引和推动人们去开发的领域。其结果是出现了电子商务，或者说出现了现代电子商务这一新兴产业。因此，现代电子商务中所说的电子除了指一般的电子技术外，主要是指网络。电子商务也就可以界定为利用计算机网络进行产品、服务、信息等的买卖。从发展看，很可能主要是通过因特网来进行。从这个意义上说，电子商务就是在因特网上进行的商务活动。或者更极端一点说，未来因特网上的活动，主要将是电子商务。如果考虑到将来的“小政府，大社会”，许多以前由政府包办的事，如教育、医疗等，也将在不同程度上转入市场机制，这种极端的说法也许不无道理。实际上，不同的人从不同的角度看，会有不同的定义。例如：

从商业角度——使商业交易及工作流程自动化；

从服务角度——在提高货品质量及缩短服务提供时间的同时减少服务费用；

从通信角度——通过电话、通信网络或其他手段提供信息、产品、服务及支付；

从在线角度——提供经因特网及其他在线服务进行产品及信息买卖的能力。

1.1.2 电子商务的框架构成及模式

从不同的视角，例如运作关系、技术设备、网络运用、法律契约等，对电子商务的构成可以有不同的描述。

1. 涉案主客体关系

（1）电子商务最先出现在企业、机构之间，即 B—B（Business—Business），这些经电子商务系统发生关系的企业、机构一般是确定和可信的，数量也较有限。随着网络商务，尤其是因特网上商务的发展，这些介入电子商务的企业数量剧增，理论上是无限的，因此也增加了不确定性。EDI 应是 B—B 电子商务方式的代表。

（2）出现网上商店等后，就有了 B—C（Business—Consumer）模式，即企业与消费者之间的电子商务。零售商在网上开设店面、陈列商品、标出价格、说明服务，消费者在网上选择商品、提出要求、支付贷款，快递送货或上门取货等。

（3）个人用户之间的电子商务，也有人认为网上电子商务还应有 C—C（Consumer—Consumer）模式，个人用户之间可以使用个人网站等来交换数据，或进行二手商品的拍卖，这也是广义电子商务的一种，可能以后会多起来。

（4）电子商务，在相当长的时间里，不能少了政府在一定范围和一定程度上的介入，表示为 B—G（Business—Government）方式。政府有关部门会直接或间接影响电子商务的操作，如认证、鉴权机构的管理，海关、税收的处理，标准的制订和修改等，更不用说政府在法规、政策推动方面的重要作用。

2. 技术要素组成

如前所述，首先要有网络，其次必须有各种各样的应用软件。当然，也少不了这些应用和网络软件赖以驻在的硬件。

（1）网络

早期电子商务所用网络多为较封闭的专用网络，其协议规程常常也是专用的。近年来，由于因特网的高速发展及带动，网络协议基本都转向 TCP/IP。绝大多数企业网络都采用因特网的技术来构建。从发展看，在因特网的性能越来越改进后，各种电子商务将完全依托因特网来传递电子数据。因特网的推广应用，大大降低了网络费用。

（2）应用软件

虽然因特网是电子商务得以快速发展的重要基础，但每个企业、每个不同的电子商务模型都需要不同的应用软件来支持。电子商务的应用软件是其技术组成的核心。针对不同的应用，各信息产业厂商已经推出各种单个或成套电子商务软件，新产品还在不断面市。

（3）硬件

实际是以各种服务器为核心组成的计算机系统。市场上各种计算机硬件可选范围广阔，选择时需考虑其平滑扩展性。当然，硬件的体系结构变化也很快。有人预测，客户－服务器时代可能在某日结束，而网络计算机（因特网）时代将取而代之。届时，企业尤其是中小企业，用浏览器即可在网上得到有关服务，而不必再建设价高的服务器了。其前提是网络速度要够高，费用要合理。

3. 几种常见的电子商务模式

（1）大字报/告示牌模式

告示牌模式对电子商务的新进者是一种费用较低的方式，可利用电子邮件（E-mail）的信首、信尾、签署等来介绍该公司及其业务，例如在网上设置好自动回答软件，每次有来访，就会发去介绍公司的告示等。

（2）在线黄页簿模式

在线黄页簿模式比起纸上的黄页簿更有优点，要在网上做一个菜单，其中每一项都可指向其他信息资源，例如可以按企业类型或名称搜索，可以在地图上显示企业的位置。

（3）电脑空间上的小册子模式

电脑空间上的小册子模式比在线黄页簿模式略复杂一些，要提供资料页、小册子等，其优点是容易更新内容，而且可以设计得丰富多彩，还可设计成交互式。

（4）虚拟百货店模式

虚拟百货店模式则有全部商品信息、有买卖、有售后服务。网上商店或称网上门市亦称虚拟商店，有不少优点。不用店堂，使得费用较少，而商品的品种可以增加很多，减少中间环节，降低成本，商品在“货架”上的时间反而能够延长20%～30%。

（5）预订/订购模式

网上预订/订购模式是从出版业借来的名词，比较适用于可在网上交货的商品，例如新版本的软件等。

（6）广告推销模式

广告推销模式是在网页上拿出小块空间给其他公司做广告而取得收益，这多半在搜索引擎网页上做。

各种各样在网上做电子商务的方法和模式还有不少，如因特网商务的客户服务生命周期模式，综合的因特网市场推广模式等。

1.1.3 Internet、Intranet 和 Extranet

前面说到网络的发展方向，是尽量利用因特网的网络技术或直接利用因特网本身来传递电子数据。Internet 以及由它而生的 Intranet、Extranet 现在也成了网络技术和网络建设方面最经常提到的名词。为方便对因特网了解不多的读者，这里先介绍一下这几个名词。

1. Internet（因特网）

因特网始于20世纪60年代美国国防部高级研究计划局（DARPA）为连接各个国家重点实验室而建设的数据网络。为它开发了一套在网上交换数据的规则，即现在广为人们知晓的传输控制协议（TCP）和网际协议（IP），常写为TCP/IP。因特网开始时是由美国政府拨款支持的，80年代由美国自然科学基金会（NSF）接管，扩大到更多承担政府科研项目的大学，后来更扩大到几乎所有的大学，仍由政府经费支持。到90年代中期，NSF决定将因特网转为商用。结果，由于市场的驱动，网上用户像滚雪球一样急剧增长。据1999年1月26日公布的统计资料，至1998年底，全球因特网用户已达1亿5 300万。其中，北美（加、美）8 700万；近几年平均年增长率达30%～40%；欧洲3 300万，近几年平均年增长率达50%；亚太地区2 700万；南美400万；非洲100万；中东100万。因特网的这种快速增长正是电子商务发展的最重要、最强大的基础，没有这个重要基础，电子商务很难快速发展。

因特网的最大优势，是它的广袤覆盖及开放结构。由于它是开放结构，许多企业及用户可以按统一的技术标准和较合理的费用连接上网，使网上的主机服务器和终端用户以滚雪球的速度增加，也使其覆盖增长至几乎无限。但它的优点也是它的缺点。因特网的管理松散，网上内容难以控制，私密性难以保障。从电子商务等应用看，安全性差是因特网的又一大缺点，这已成为企业及用户上网交易的重要顾虑。

2. Intranet（内连网）

一般译为企业内部网、企业内域网、企业内联网等（尚无标准译名），本书中选译为企业内域网。内域网是由某一企业或机构利用因特网的技术，即因特网的标准和协议等，建立起来的该企业专用的计算机网络。一般都由该企业自行管理和操作。企业网络的建设由来已久，从主机－终端方式到后来的客户－服务器方式，前些年，所谓企业网络（Enterprise Network）曾经风行一时。企业网的建设过程，实际上也常常是企业运行、管理、结构、素质等的改造提高过程。

早先的企业网络一般是个封闭的专用网络，使用的网络技术也是各种各样的。后来，因特网转为商用，并领导了网络技术的主流，各种网络都向因特网靠拢。企业网络也不例外，纷纷转向因特网技术。又由于因特网的使用价格较低，连通全球，覆盖无穷，尤其是能连接到广大的中小企业和千千万万的消费者，而这就是无穷的机会。因此，一些地理上分散的，跨地域、跨城市、跨国家的企业就越来越多地直接利用因特网在广域上传递商务数据。美国人经常创造新词，因为这种企业网络是建立在 Internet 的技术和网络上的，于是，改两个字母，把它叫 Intranet。

企业内域网是为企业内部运作服务的，自然有它安全保密的要求，当它与公网 Internet连接时，就要采取措施，防止公网上未授权的无关人员进入，防止企业内部敏感资料的外泄。这些保障内域网安全的硬件、软件措施，通常称为防火墙（Firewall）。防火墙常常是一个介乎内域网和因特网其他部分之间的安全服务器。

3. Extranet（外连网）

一般译为企业外域网，以与 Intranet（企业内域网）的译名对应。Extranet 是继 Intranet 之后，网络界人士创造的又一个新词。它是一种合作性网络。一个企业除利用因特网的技术和标准或直接在因特网上构建企业内域网，满足企业内部运作之外，还经常需要与某些业务关系较密切的本企业集团以外的单位通过网络进行联系，为达成某一共同目标而共享某些资源。

例如一个制造厂除要有一个内域网供内部管理之用外，还需与材料供应商、部件供应商、外协单位、产品批发商、用户、银行、工商管理、税务等经常联系，共同使用某些产品资料、零部件目录、材料价格表，等等。同样，这些共享的资源信息也不希望公开外传，也需要保护。人们很自然会想到，用内域网同样的办法来建立一个连接上述企业、单位、机构的专用网络，这就是企业外域网。从范畴的概念看，有关的各企业内域网的一部分的集合就是企业外域网。

由于越来越多的企业网络不仅采用因特网的技术，还直接利用因特网这一公共网络实现通信，因此，从计算机网络的角度看，也可以说，商业化的因特网这个众网之网，正是由无数个企业内域网和企业外域网的总和所构成，即因特网是更大的集合，总集合。

1.1.4 电子商务的发展过程

如前所述，可以将电子商务分为以建立在专用网基础上的电子数据交换（EDI，Electronic Data Interchange）为代表的传统电子商务和以因特网为基础的现代电子商务。EDI时代，电子商务系统的建设多半是由大型企业或政府主导的。而现代电子商务则为大、中、小企业，尤其为中、小企业创造了几乎是相同的、平等的机会。

几年以前，EDI还是电子商务的主要技术，但仅限于企业之间，即B—B模式。EDI采用的是“存储一转发”信息传输方式，类似于电子邮件，再加上结构化的信息内容和功能，以保证被传送信息的可审计性和可靠送达目的地。EDI的规范、标准十分详尽、全面，几乎涵盖了商业往来所需资料数据的方方面面，因此也就很复杂、繁琐。全面实现EDI，代价太大，对多数中小企业是个沉重负担，不易推广。即使是大中型企业，往往在企业内部也只实现EDI规范的部分子集，只在进行国际贸易时，才将数据转换成标准的EDI格式。同时，由于EDI多半是建立在专用网络上，利用率较低，网络费用昂贵，限制了它的广泛应用。正因如此，传统的电子商务并未有过惊人的快速增长。

现代电子商务只是近几年才发展起来的，如前所述，因特网的发展带动了现代电子商务。或者说，它们是互相推动，现代电子商务也是因特网快速发展的主要驱动力。因特网简化的技术标准（相对于传统电信网开放系统互连的7层协议）、广阔的覆盖面、较低的网络费用、琳琅满目可供选择的TCP/IP及Web等软硬件产品，使众多的企业和消费者都有可能在其上进行商务活动。例如因特网与EDI相结合，费用降低，使众多的中小企业能利用EDI这一有力的电子商务平台，提高其在市场，尤其是国际市场中的竞争力。有报告说，网上交易的费用仅是传统商业方式的十分之一。另一方面，市场经济的利益驱动机制，使思想敏感的企业积极将商务活动推到网上，寻找新的商机，使因特网迅速发展，电子商务也因此成了因特网的主要业务。

有人把现代电子商务的发展分成如下几个阶段，从中也可看出电子商务发展的轨迹、条件和基础：

（1）1995年：网络基础设施大量兴建；

（2）1996年：应用软件及服务成为热点；

（3）1997年：网址及内容管理的建设发展，有关企业、业务的调整、重组及融合，所谓“入口门户”（Portal）公司的出现；

（4）1998年：网上零售业及其他交易蓬勃发展。出现一批代做各种电子商务业务的所谓“主持”公司（Hosting），或曰“代庖”公司。

网络基础设施的重要性很容易理解。当因特网从学术网向商用网转变之时，规模不适应商业发展的需要，网络设施扩大规模、增加容量是必然的。在美国，首先看到这一巨大市场的主要是某些长途电信公司，他们率先展开了因特网骨干网络的建设，这在20世纪90年代早期就已经开始。近些年，一些新兴的公司也加入到建设网络设施的行列，建设了大量大容量的光纤网络和巨型路由器等。另有一些厂商则在接入手段上找机会，他们是因特网业务提供商（ISP，Internet Service Provider），他们建设了各种路由器、网站服务器、安全手段等。再有就是一些公司建立的内域网和外域网。以上这些，组成了电子商务的网络基础软件和硬件。这是电子商务发展的第一个浪潮。

有了网络设施，人们要在上面进行安全可靠的通信和交往，就需要各种应用软件和服务。例如使客户能建立他们所需应用的信息传送软件、认证软件、目录软件，各种应用业务的开发软件平台及工具，捆绑在一起解决某种应用的软件套，以及与这些软件有关的培训服务、系统集成服务、支撑服务等。这是电子商务发展的第二波。

接下来，企业要在网上树立自己的形象，推销自己的产品及服务。即在网上制作各种商务内容，例如网页站点、生动而引人注目的产品介绍、方便人们寻找有关站址的目录表等等。这一波的热点是如何在网上制作既能吸引人们又方便人们查找的“节目内容”（Content），出现了许多专门替人做网上内容的公司。更突出的是，当网页站点数急剧增加后，人们不知怎样找到所需的站点或所需的内容，于是出现了一些帮助人们进行搜索的站点，它们用超文本、超媒体等所谓 Web 技术（也许可译为“网罗”技术），将大量站点集结在一起。人们通过这种“入口门户”站点，就可以容易地访问到所需要的东西。这些站点上有很好的被称为搜索引擎（Search Engine）的软件，人们也常把它们称为内容汇集的（Content Aggregation）搜索引擎站点，其中比较知名的有 AOL、Yahoo、Neteenter（Netscape）、MNS（Microsoft）等。现在，很多这种入口站点已经不只是搜索引擎，而是增加了其他业务，演变成电子商务“主持”、“代庖”公司等。这是电子商务发展的第三波。

1998 年前后，零售业上网及更多企业在网上开展其电子商务成为电子商务发展的热点。许多零售商，如网上书店 Amazon 等成了几乎人人皆知的电子商务成功的例子。零售商是面向消费者的，他们采用的电子商务模式主要是 B—C 方式。但 B—B 方式在近一年多里也有很迅速的发展。按市场收益分配，B—B 占到三分之二以上，B—C 占不到三分之一。这是电子商务发展的第四波。

这样划分现代电子商务发展的阶段，可能不够准确，也不是唯一的。但从中可以看出发展电子商务的各项要素及其准备和成熟的过程，有助于准备开展电子商务的经理人员的预先思考和规划。与其他事物的发展规律一样，电子商务的发展也是波浪型前进，每次都要经过消化吸收—分析酝酿—计划试点—建设突破—快速增长—寻找新突破口。就这样，从量变到质变地不断向前，不断上升。据国外权威机构统计和预测，全球 1998 年电子商务达 800 亿美元，2000 年近 4000 亿，而 2002 年达20 000亿美元，其占全球商贸总额的比例，2003 年达5%，预计 2010 年约25%。从总体上看，现代电子商务尚处于其发展的初期阶段，还只是传统商业销售渠道的补充，即使在电子商务最发达的美国，经过网上的交易也仅占整个商务总量的5%。但是，生产力是历史发展中最活跃的因素，新技术终将推动包括商务在内的人类社会活动的变革。若干年后，也许百货公司会变成仓库、货栈，汽车商店会变成只是汽车的展示场地，金钱及货品的交换将主要经网上进行。古话说，“凡事预则立，不预则废”，预测到可能的变革而有所准备，总比被动跟着跑要好。

1.1.5 发展电子商务的驱动力

1998 年是电子商务最热闹的一年，哪些部门在推动电子商务上最努力呢？大体上是：

（1）信息产品硬件制造商，例如 IBM（国际商业机器公司）、HP（惠普公司）、Sun（太阳微系统公司）、Sisco（思科公司）；

（2）信息产品软件厂商，例如 Microsoft（微软公司）、Netscape（网景公司）等；

（3）大型网上服务厂商，例如 AOL（美利坚在线）、Yahoo（雅虎）、Netcenter（网

心）等；

（4）银行及金融机构；

（5）大企业，例如通用电气（GE）公司；

（6）政府，例如美国政府。

可以看到，在推动电子商务的这场运动中，消费者并不是积极分子，与市场利益关系最密切的部门才是主力军。硬件、软件厂商及信息系统集成商要找到新的应用，要卖出产品。银行、金融机构、大企业要提高自身的管理水平和竞争力，甚至担心是否会被取代的问题。政府的介入则是为了以新兴产业振兴经济，提高国家的竞争力，同时也要规范游戏规则，发挥政府在法规和政策方面的杠杆作用。显然，在商业社会中，利益总是各种经济活动的主要驱动力，电子商务也不会例外。问题的关键在于怎样以敏锐的洞察力去发现新的经济增长点。中国人历来喜欢说要提高认识，西方人则说要转变观念。在电子商务的问题上，的确需要认真思考，既看到它发展的必然性，又弄清它可能的发展过程。这里又用得上一句时髦话，所谓“挑战与机遇并存”。电子商务的出现必然给传统的商务作业方式带来冲击，带来挑战，如果看不到可能的变化，企业甚至行业就会出现危机。抓住机遇，就可能有新的发展。

美国是现代电子商务的发源地，美国占了全球电子商务收益的80%以上，其中，美国政府的作用不可忽视。1997年7月1日，美国总统克林顿在白宫发表了题为“全球电子商务框架”（Framework for Global Electronic Commerce）的报告。之后，克林顿向有关的联邦司、局、部相继发出了十几件指令，要求他们汇报在电子商务方面的进展。1998年11月30日，克林顿再次发表关于电子商务的政策性讲话，进一步鼓励企业投入到电子商务的潮流之中。实际上，这是美国政府推动“国家信息基础实施”（NII）的必然延续。美国政府首脑近年来不遗余力地在国内和国际的各个场合鼓吹和推动信息化，应该说是抓住了当代技术和经济发展的方向，是正确明智之举。他们推动的电子商务也已经并将继续给美国企业带来“领导潮流”的利益。

1.2 电子商务安全基础

1997年6月21日，在美国内华达州的一个空军基地的计算机中心控制室内，基地的100多名校级以上军官和来自美国空军部的决策者们静静地坐着，观看着控制中心大屏幕显示器的变化。这是一个真实的世界。来自美国CIA（中央情报局）的三位专家正在攻击该基地的一个指挥子系统，通过该指挥子系统可以上联美国五角大楼的指挥系统，然后再下联美国太平洋舰队的司令部指挥系统。

经过一个多小时的测试，三位专家手中的一台笔记本电脑联入了该空军基地的指挥网络中心，另外两台上联美国五角大楼的指挥中心，下联美太平洋司令部的指挥系统，通过另一个在五角大楼的指挥中心的计算机授权，授予它可以拥有对美太平洋舰队的舰只调度权。这样它就可以调动美太平洋舰队的舰只驶向瓦胡岛（美属西太平洋上的一个小岛）。

这时通过接通的五角大楼的军情通报中心，在场的军官们已经看到美太平洋舰队驻扎在离瓦胡岛50海里的“NeLy”号驱逐舰已经出发。最初一台进入空军基地的指挥中心的笔记本电脑，则向空军指挥中心申请使用导弹许可证。几秒钟过后，完成导弹许可证申