



中等职业教育创新教材

# 电子商务概论

主编 周书余



国防科技大学出版社

## 内 容 提 要

本书是依据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》的指导精神,参照教育部颁布的《中等职业学校计算机专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》以及行业职业技能鉴定和技术工人等标准组织编写而成的。

全书共8个项目,内容主要包括电子商务概述、电子商务技术基础、电子商务的运作、电子商务的业务流程及主要环节、电子支付与结算、电子商务安全技术、电子商务与现代物流、网络营销概述等。

本书可作为中等职业学校计算机类的专业教材,也可作为相关行业岗位培训或自学用书,同时可供计算机从业人员学习参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/周书余主编. —长沙:国防科技大学出版社,2006.6  
ISBN 978-7-81099-340-1

I. 电... II. 周... 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(2006)第 066305 号

国防科技大学出版社出版发行

电话:(0731)4572640 邮政编码:410073

<http://www.gfkdcbs.com>

E-mail:faxing@gfkdcbs.com

责任编辑:肖滨

全国各新华书店经销

三河市延风印装有限公司印刷

\*

开本:787×1092 1/16 印张:12.5 字数 250 千字

2006 年 6 月第 1 版 2017 年 8 月第 4 次印刷

定价:25.00 元



本书是依据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》的指导精神,参照教育部颁布的《中等职业学校计算机专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》以及行业职业技能鉴定和技术工人等标准组织编写而成的。

本教材符合国家对技能型紧缺人才培养培训工作的要求,注重以就业为导向,以能力为本位,面向市场,面向社会,以经济结构调整和科技服务为原则,以满足高素质的初、计算机专业实用型人才的培养。本教材在组织编写过程中,认真总结了全国职业院校多年来的专业教学实践经验,注意吸收发达国家先进的职业教育理念和方法,形成了本系列教材的特色。

(1)面向职教。本书的作者均来自教学一线,有多年的专业教学经验,因此能根据中等职业教育的培养目标,结合目前中等职业学校的教学实际编写。

(2)难易适度。本书借鉴了国外先进职业教育教材,简化繁琐的理论分析,突出职业能力培养,着重强调结论性强、应用性强的内容,使整体的理论难度降低,但同时又保证相应的理论基础,使学生能够在分析和解决实际问题时有一定的理论根据,有较强的岗位针对性和实用性。本书力求把传授专业知识和培养专业技术应用能力有机结合,使学生的基本素质能够得到提高,使学生能够运用所学的知识举一反三、触类旁通,同时也为学生今后的学习奠定基础。

(3)在内容选择上,对人才的知识、能力的要求,力求与相应的职业资格标准衔接,并较多地反映了新知识、新技术、新工艺、新方法和新材料的内容。

(4)图文并茂、通俗易懂。删繁就简,按先易后难、先传统后新兴学科、先通用技术后特殊技术的顺序编写教材。关注产业发展对人才需求规格与学校培养目标的衔接与交流。

全书共 8 个项目,内容主要包括电子商务概述、电子商务技术基础、电子商务的运作、电子商务的业务流程及主要环节、电子支付与结算、电子商务安全技术、电子商务与现代物流、网络营销概述等。

由于编者的水平和时间有限,书中难免存有不足之处,敬请广大读者和专家批评指正。

编 者



## 项目 1 电子商务概述 ..... 1

任务 1 什么是电子商务 .....	1
任务 2 电子商务的产生背景与发展过程 .....	8
任务 3 电子商务的法律法规 .....	15
任务 4 电子商务的现状与前景 .....	22
上机实战 .....	24
项目习题 .....	24

## 项目 2 电子商务技术基础 ..... 27

任务 1 计算机网络 .....	27
任务 2 Internet 技术 .....	33
上机实战 .....	43
项目习题 .....	46

## 项目 3 电子商务的运作 ..... 48

任务 1 电子商务的典型分类 .....	48
任务 2 企业信息化 .....	53
任务 3 企业信息平台 .....	56
上机实战 .....	61
项目习题 .....	62

## 项目 4 电子商务的业务流程及主要环节 ..... 64

任务 1 电子商务的业务流程 .....	64
任务 2 信息共享 .....	67
任务 3 网上订购 .....	72
任务 4 执行交易 .....	73
任务 5 服务与支持 .....	75
任务 6 电子商务的实现要点 .....	75
上机实战 .....	77
项目习题 .....	77

## 项目 5 电子支付与结算 ..... 79

任务 1 电子支付与结算系统概述 .....	79
任务 2 支付系统的发展阶段 .....	81
任务 3 可实现网上支付的电子支付系统 .....	91
任务 4 电子钱包 .....	99
任务 5 网上银行 .....	101
上机实战 .....	110
项目习题 .....	114

## 项目 6 电子商务安全技术 ..... 117

任务 1 电子商务安全的内容 .....	117
任务 2 网络安全保障技术 .....	120
任务 3 网络认证系统 .....	125
任务 4 防火墙 .....	128
上机实战 .....	132
项目习题 .....	136

<b>项目 7 电子商务与现代物流</b>	<b>138</b>
任务 1 物流概述	138
任务 2 电子商务与物流的关系	142
任务 3 电子商务物流的特点	146
任务 4 电子商务物流的基本技术	148
任务 5 电子商务物流管理	153
任务 6 中国电子商务物流的发展与对策	155
任务 7 电子商务物流案例	160
上机实战	167
项目习题	172
<b>项目 8 网络营销概述</b>	<b>174</b>
任务 1 网络营销的概念	174
任务 2 网络营销的特点	179
任务 3 网络营销理论基础	182
任务 4 常用的网络营销方法	184
任务 5 网络营销的优劣势及发展趋势	186
上机实战	187
项目习题	189
<b>参考文献</b>	<b>191</b>



# 项目1 电子商务概述



## 项目导读

电子商务是通过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、电子销售和结算等。这种交易的方式不受地理位置、资金多少和零售渠道的所有权影响。本项目将介绍有关电子商务的基础概况。



## 能力目标

- 了解电子商务的基本概念
- 理解电子商务的产生、背景和发展
- 熟悉电子商务的作用和影响

## 任务1 什么是电子商务



## 任务描述

电子商务作为一种新的沟通和商贸方式，是人类不断追求方便和效率的结果。随着信息技术的进步和因特网在全球的迅速应用普及，电子商务已经成为当今社会经济发展中最强劲的潮流之一。



## 活动 1 电子商务的定义

### 1. 电子商务购物实例



一位女士在她丈夫生日的前一天中午,决定为他买一件礼物。她用计算机看到 Internet 上一家连锁商店的电子分类广告后,步行走到最近的一家连锁商店,径直走到一家小店柜台。她问:“你们还有电子分类广告中的特价博卡牌 MP3 播放机吗?”商店售货员在计算机上输入查询指令,然后立刻回答道:“尽管现在我们这里已经没有存货,但今天下午 4 点将会到货。”

这一购物实例可以帮助理解电子商务交易的过程及它的定义,如图 1-1 所示。

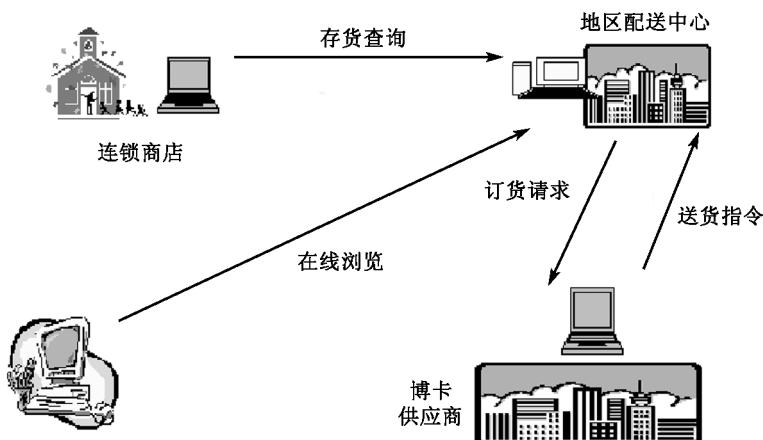


图 1-1 购物实例流程

我们简单分析一下这个购物过程。目前,有很多与 Internet 建立连接的方法。首先这位女士家里的计算机配备了一个调制解调器,通过现有的电话线连接到一个 Internet 服务提供商。网络联通后,就可以通过搜索引擎来搜索。输入了“MP3 播放机”后,在众多的网站中,选择本市的 DIY(Do It Yourself)商店,该店的主页即出现在屏幕上,从该站点的电子分类广告中选中内容,就会显示相应的订单处理和付款方式等处理过程。由于她想在当天下午就买到礼物,因此马上记下了当地最近一家 DIY 商店的地址。

接下来分析一下商店的情况。在商店,售货员为了回答这位女士的问题,在计算机上输入一条查询指令。该指令首先送到店内计算机系统中,当查知本店无存货时,指令被转送到地区配送中心的服务器中,在确认当地其他商店无存货的情况下,便开始与博卡制造商的订货处理系统进行网络连接,这样一个实时订货交易就此建立,通过批发商的订货处理系统连

接并立即给予处理,一个预送货单回应到地区的服务器中,确定当天下午 4 点前会给几家商店送货,其中包括该女士正在耐心等待回复的商店,前后仅用了几秒钟的时间。

### 2. 广义电子商务的定义

广义电子商务是指交易当事人或参与人利用计算机技术和网络技术等现代信息技术所进行的各类商务活动,包括货物贸易、服务贸易和知识产权贸易之间(主要是企业与企业之间 B2B、企业与消费者之间 B2C)利用现代信息技术和计算机网络按照一定的标准所进行的各种商务活动。

对上述广义电子商务的定义,可以从以下几个方面来分析和理解。

首先,电子商务是一种采用先进信息技术的商务方式。交易各方将自己的各类供求意愿按照一定的格式输入电子商务网络,电子商务网络便会根据用户的要求寻找相关的信息,并提供给用户多种交易选择。一旦用户确定了交易对象,电子商务网络就会协助完成合同的签订、分类、传递和款项收付结转等全套业务。为交易双方提供一种“双赢”的最佳选择。

其次,电子商务的本质是商务。电子商务的目标是通过互联网这一最先进的信息技术来进行商务活动,所以它要服务于商务,满足商务活动的要求,商务活动是电子商务永恒的主题。从另一个角度来说,商务也是在不断发展的,电子商务的广泛应用将给商务本身带来巨大的影响,从根本上改变人类社会原有的商务方式,给商务活动注入全新的理念。

第三,对电子商务的全面理解应从“现代信息技术”和“商务”两个方面思考。一方面,电子商务所包含的“现代信息技术”应涵盖各种以电子技术为基础的现代通讯方式;另一方面,对“商务”一词应作广义的理解,是指契约性和非契约性的一切商务性质的关系所引起的各种事项。用集合论的观点来分析,电子商务是现代信息技术与商务两个子集的交集,如图 1-2 所示。

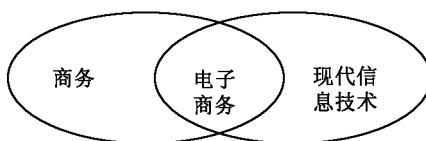


图 1-2 电子商务

### 3. 狹义电子商务的定义

狹义的电子商务是指通过因特网(Internet)进行的商务活动。从发展的角度来说,在考虑电子商务的概念时,仅仅局限于运用因特网(Internet)进行商务活动是远远不够的。我们将利用各类电子信息网络进行的广告、设计、开发、推销、采购、结算等全部贸易活动都纳入电子商务的范畴。美国学者瑞维·卡拉塔和安德鲁·B·惠斯顿指出:电子商务是一种现代商业方法,这种方法以满足企业、商人和顾客的需要为目的,通过增加服务传递速度、改善服务质量,降低交易费用来达到上述目的。今天的电子商务通过少数计算机网络进行信息、产品和服务的交易,未来的电子商务则可以通过构成信息高速公路的无数网络中的任何一个网络进行交易。也就是说现在电子商务以 Internet 为主要载体不等于永远采用这一种载



体,未来的电子商务必将采用更为广泛的其他网络载体。

### 4. IT 行业对电子商务的定义

IT(信息技术)行业是电子商务的直接设计者和电子商务软硬件设备的制造者。很多公司都根据自己的技术特点给出了电子商务的定义。虽然差别较大,但都认同电子商务是利用现有的计算机软、硬件设备和网络基础设施,通过一定协议连接起来,并在该电子网络环境下进行各种各样的商务活动的方式。

#### (1) HP 公司对电子商务的定义

电子商务是通过电子化的手段来完成商务贸易活动的一种方式,它使我们能够以电子交易为手段完成产品与服务的交换,是商家与客户之间的联系纽带。它包括两种基本形式:商家之间的电子商务及商家与最终消费者之间的电子商务。HP 公司的电子商务解决方案,包括所有的贸易伙伴,用户、商品和服务的供应商、承运商、银行、保险公司以及所有其他外部信息源的受益人。电子商务通过商家与其合作伙伴和用户建立不同的系统和数据库,使用客户授权和信将息流授权方式,应用电子交易支付手段和机制,保证整个电子商务交易过程的安全性。

#### (2) SUN 公司对电子商务的定义

简单来说,电子商务就是利用 Internet 网络进行的商务交易,在技术上可以给予如下三条定义:

① 在现有 Web 信息发布的基本上,加上 Java 网上应用软件以完成网上公开交易。

② 在现有企业内部交互网(Intranet)的基础上,开发 Java 的网上企业应用,达到企业应用 Intranet 化,进而扩展到外部 Extranet,使外部客户可以使用该企业的应用软件进行商务交易。

③ 商务客户将通过计算机、网络电视机顶盒、电话、手机、个人数字助理等 Java 设备进行交易。

这三个方面的发展最终将殊途同归——Java 电子商务的企业和跨企业应用。

#### (3) IBM 公司对电子商务的定义

电子商务是指采用数字化电子方式进行商务数据交换和开展商务业务的活动。它是在因特网(Internet)的广阔联系与传统信息系统的丰富资源相互结合的背景下应运而生的一种相互关联的动态商务活动。这种活动在因特网(Internet)上展开,网络就是它的基础。因特网(Internet)、企业内部网(Intranet)和企业外部网(Extranet)是电子商务的三种基本模式。而这三种模式是有层次的,只有在因特网的基础上,先通过建立良好的企业内部网(Intranet),建立起比较完善的标准和各种信息基础设施,才能顺利扩展到企业外部网(Extranet),最后扩展到电子商务(Electronic Business)。

### 5. 世界电子商务会议关于电子商务的概念

1997 年 11 月,国际商会在法国巴黎举行了世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce),从商业角度提出了电子商务的概念:电子商务(Electronic Commerce)是指实现整个贸易活动的电子化。从涵盖范围方面可以定义为:交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面

可以定义为：电子商务是一种多技术的集合体，包括交换数据（如电子数据交换、电子邮件）、获得数据（如共享数据库、电子公告牌）以及自动捕获数据（如条形码）等。

电子商务涵盖的业务包括：信息交换、售前售后服务（如提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答顾客意见）、销售、电子支付（如使用电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金）、运输（包括商品的发送管理和运输跟踪，以及可以电子化传送的产品的实际发送）、组建虚拟企业（组建一个物理上不存在的企业，集中一批独立中小公司的权限，提供比任何单独公司更多的产品和服务）、公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。

## 活动 2 电子商务的分类

电子商务按照不同的分类标准可以有不同的分类结果。目前主要的分类标准有如下几种。

### 1. 按照交易对象分类

(1) 企业与消费者之间的电子商务，即 B2C(Business to Customer)电子商务。它类似于联机服务中进行的商品买卖活动，是利用计算机网络使消费者直接参与经济活动的高级形式，这种形式基本模式等同于电子化的零售业，随着万维网(WWW, World Wide Web)的出现及迅猛发展，目前，在因特网(Internet)上遍布各种类型的商业中心，提供从鲜花、书籍、手机到计算机、汽车等各种消费品和旅游、票务、教育等各种服务。

(2) 企业与企业之间的电子商务，即 B2B(Business to Business)电子商务。它包括非特定企业间的电子商务和特定企业间的电子商务。非特定企业间的电子商务是在开放的网络中为每笔交易寻找最佳伙伴，与伙伴进行从订购到结算的全部交易行为。非特定企业间的电子商务占多数，但由于加入该网络的只限于需要这些商品的企业，可以设想是限于某一行业的企业。不过它不以持续交易为前提，不同于特定企业间的电子商务。特定企业间的电子商务是在过去一直有交易关系或者今后一定要继续进行交易的企业间，为了相同的经济利益，共同设计、开发或全面进行市场及库存管理的商务交易。企业可以使用网络向供应商订货、接收发票和付款。B2B 在这方面已经有了多年运作历史，使用得也很好，特别是通过在专用网络或增值网络上运行的电子数据交换(EDI)。

(3) 企业与政府方面的电子商务，即 B2G(Business to Government)电子商务。这种商务活动覆盖企业与政府组织间的各项事务。例如在美国，政府采购清单可以通过因特网发布，公司可以以电子化方式回应。同样，在公司税的征收上，政府也可以通过电子交换方式来完成。美国政府宣布从 1997 年 1 月起将通过 EDI 完成政府年度采购任务，并于 1999 年最终取消纸面单证。

### 2. 按照商务活动内容分类

按照商务活动的内容分类，电子商务可分为两种类型。

(1) 间接电子商务，主要是指有形货物的电子商务，它仍然需要利用传统渠道，如邮政服务、商业快递、连锁经营、物流配送等来实现物资的传送。

(2) 直接电子商务，主要是指无形货物和服务的电子商务，如计算机软件、娱乐内容的联机



订购、付款和交付,或者是全球规模的信息服务,它直接利用网络进行产品或服务的传送。

直接和间接电子商务均提供特有的机会,同一公司往往同时经营。间接电子商务要依靠一些外部要素,如运输系统的效率、连锁经营的规模、物流配送的快慢等;直接电子商务充分利用网络跨越时间和空间界限的优势,使交易双方越过地理界限的限制直接进行交易,提高全球市场交易的潜力。

### 3. 按照使用网络类型分类

按照使用网络类型来分类,电子商务目前主要有三种类型。

(1) EDI(Electronic Data Interchange,电子数据交换)电子商务,即电子数据交换。EDI就是按照约定的协议,将商业文件标准化和格式化,并通过计算机网络在贸易伙伴的计算机网络系统之间进行数据交换和自动化处理。EDI主要应用于企业与企业、企业与批发商、批发商与零售商之间的批发业务。相对于传统的订货和付款方式,EDI电子商务大大节约了时间与费用;相对于因特网电子商务方式,EDI较好地解决了安全保障问题。但由于软件开发、硬件设备和对于加入EDI企业本身的要求过高。使得EDI至今仍未广泛普及。

(2) 因特网(Internet)电子商务。因特网采用TCP/IP协议来即时交换信息。因特网商务是现代商业的最新形式,也是电子商务的主流模式。它以计算机、通信、多媒体、数据库技术为基础,通过互联网,在网上实现营销、购物服务。它突破了传统商业生产、批发、零售及进货、销售、存贮、调运的流转程序与营销模式,真正实现了少投入、低成本、零库存、高效率,也实现了社会资源的高效运转和最大节约。消费者可以不受时间、空间、国界、厂商的限制,广泛浏览、充分比较,力求以最低的价格获得最为满意的商品和服务。

(3) 内联网(Intranet)电子商务,也称企业内部网电子商务。它是在因特网的基础上发展起来的企业内部网,它在原有局域网的基础上附加一些特定的软件,将局域网与因特网连接起来,从而形成企业内部的虚拟网络。它与因特网之间的最大区别在于:内联网内的敏感或享有知识产权的信息受到内联网防火墙安全网的保护,它只允许经过企业授权的访问者进入内部Web站点,外部人员只有在许可条件下才可以进入企业的内部网络。内联网(Intranet)将大、中型企业分布在各地的分支机构及企业内部有关部门和各种信息通过网络予以连通,企业各级管理人员能够通过网络掌握自己所需要的信息,利用在线业务的申请和注册代替传统贸易和内部流通的形式,从而有效地降低了交易成本,提高了经济效益。

由于EDI商务的特殊性和内联网商务的局限性,在此主要讨论因特网商务的基本原理及其应用,对EDI商务与内联网商务只作一般介绍。

## 活动 3 电子商务的特点

电子商务与传统商务方式相比具有明显的特点,具体可归结为以下几点:高效性、方便性、安全性、集成性和可扩展性。

### 1. 高效性

电子商务是提供给买卖双方进行交易的一种高效的服务方式。它的高效性体现在很多方面,如网上商店无需营业员,无需实体店铺,这些均可为企业节省大量的开销,并可向用户

提供全天候服务,提高销售量、客户满意度和企业的知名度。另外,企业的电子商务系统还可以记录客户每次访问、购买的情况,并通过统计获知客户最想购买的产品,从而为新产品的开发、生产提供了有效的信息。

## 2. 方便性

在电子商务环境中,客户不出门即可享受到各种消费和服务,打破了传统商务受时间和空间限制的框架。客户不再像以往那样受地域的限制,而是可以在更大范围内、甚至是全球范围内寻找交易伙伴或者选择商品。更为重要的是,当企业将客户服务过程转移到因特网上之后,客户能很方便地得到服务。如将一笔资金从一个存款户头转至另一个支票户头、查询货物的收发情况、寻找和购买不常用的稀有商品等,都可以使用户足不出户就能够方便、实时地完成。可见,电子商务提供的客户服务具有很大的方便性,使消费者和企业都可以从中受益。



### 小贴士

比利时的塞拉银行通过电子商务使得客户能全天候地存取资金账户,并快速地阅览诸如押金利率、贷款过程等信息,这使得服务质量大为提高。

## 3. 安全性

在电子商务中,安全性是必须考虑的问题。对于客户而言,如果对交易的安全性缺乏信心,就不会贸然在网上进行交易。信息系统中的欺诈、窃听、病毒和黑客的非法入侵都是电子商务的大敌,必须加以解决。

目前,电子商务的安全性主要通过技术手段和安全电子交易协议标准来实现。安全技术包括加密机制、签名机制、分布式安全管理、存取控制、防火墙、安全万维网服务器、防病毒保护等;安全电子交易协议标准比较多,符合国际标准的主要有安全套接层 SSL(Secure Socket Layer)协议和安全电子交易 SET(Secure Electronic Transaction)协议。采用这些已有的实用技术和协议标准可以为企业建立一个安全、可靠的电子商务环境。

## 4. 集成性

电子商务中采用了大量的计算机、网络通信等新技术。但是,这些新技术的运用并非意味着企业原有的信息系统和设备将被淘汰。电子商务系统将对原有的技术设备进行改造,充分利用企业已有的信息资源和技术,从而更加高效地完成企业的生产、销售和客户服务。电子商务的集成性还体现在事务处理的整体性和统一性上,它能规范事务处理的工作流程,将工作操作和电子信息处理成为一个整体。这样,不仅能提高人员和设备的利用率,还可以提高系统运行的可靠性。

## 5. 可扩展性

要使电子商务能够正常运作,必须确保电子商务系统的可扩展性。因为网上的用户数量是不断增长的。网络上的用户数量之大、增长速度之快,均要求电子商务系统能够有与其



相适应的可扩展性,以便在网络用户数增加及传输高峰时,系统仍然能够正常工作。反之,会使客户的访问速度急剧下降,严重时,甚至会导致整个系统的瘫痪,从而影响企业的营销工作,损害企业形象和信誉。

## 任务 2 电子商务的产生背景与发展过程



### 任务描述

对电子商务的需求主要来自于企业,他们需要更有效地应用计算机技术来改善客户交互、业务流程和企业内部及企业之间的信息交换。正是此需求才使得电子商务从无到有,逐步发展到今天的规模。随着全球商贸活动业务量的增长,企业对电子商务的需求越来越强烈,因特网技术和电子数据交换技术的成熟和迅猛发展,为电子商务的发展奠定了坚实的基础。

### 活动 1 电子商务的起源

20世纪60年代,计算机的广泛应用和先进通信技术的使用导致了电子数据交换(EDI)的出现和发展,一些集团开始合作开发采购、运输和财务应用的工业EDI标准,这些标准只限于工业界内的贸易。20世纪70年代,为了广泛地使用EDI,在美国运输数据协调委员会和国家通信管理协会应用研究基金会原有标准的基础上,着手开发了EDI标准。随后世界各大公司与企业开始采用电子数据交换技术,将其用于发送和接受订单、交货信息等,电子商务由此真正地出现。



### 小贴士

早在20年前商贸界在盛行电子单证的时候就有了电子商务的雏形,随着网络技术的发展和社会经济模式的飞速变化继而出现了Electronic Commerce(电子交易)的概念。

### 活动 2 电子商务产生的基础

20世纪90年代,电子商务的发展主要具备以下条件。

#### 1. 计算机的广泛应用

近年来,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,这为电子商务的发展奠定了基础。

## 2. 网络的普及和成熟

由于互联网逐渐成为全球通信和交易的媒体,全球上网用户数量呈增长趋势,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. 信用卡的普及和应用

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手段。

## 4.《安全电子协议》的制定

1997年5月31日,由美国VISA和Mastercard国际组织等联合提出了SET协议(Secure Electronic Transfer Protocol),即安全电子交易协议。该协议得到了大多数厂商的认可和支持,为在网络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年欧盟和美国分别发布了欧洲电子商务协议和《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,大多数国家政府开始尝试“网上采购”,这为电子商务的发展提供了有力的支持。

# 活动3 电子商务的发展历程

## 1. 以 EDI 为主体的电子商务阶段

EDI是20世纪70年代末80年代初发展起来的、融现代计算机技术和远程通信技术为一体的产物,也是最早期的电子商务。1979年,美国出版了第一本研究EDI的著作《EDI Management Control Security and Audit》。20世纪80年代初,EDI在美国进入使用阶段,在工商企业界得到广泛的应用,并在实践中不断地发展和完善。

### (1) EDI 概述

国际标准化组织将EDI定义为:将商业或行政事务处理,按照一个公认的标准,形成结构化的事务处理或信息数据结构,从计算机到计算机的数据传输。

EDI用于电子计算机之间商业信息的传递,包括日常咨询、计划、采购、到货通知、询价、付款、财政报告等,还用于安全、行政、贸易伙伴、规格、合同、生产分销等信息交换。目前正在开发适用于政府、广告、保险、教育、娱乐、司法、保健和银行抵押业务等领域的EDI标准。由此可见,EDI的应用远远不止贸易事务,它还可以广泛应用于经济、行政等部门。早期将EDI翻译为“无纸贸易”,但现在不能将EDI片面地理解为“无纸贸易”。因为电子数据交换并不限于贸易活动,如医院中的信息交流现在也已经采用了EDI的思想和方法,并已在国外的某些地方实际使用。因此,严格来说,“无纸贸易”是EDI在贸易领域中的实际应用,EDI的应用领域应该广泛得多。当然,在实际应用中,贸易领域是发展最快、应用最多的领域,在这一领域的成果、标准、软件也是最多的。EDI的实质在于“数据不落地”,也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,并且进行相应的自动处理,这个过程无需人为干涉。



标准化 EDI 已经成为全世界电子商务的关键技术,实现了世界范围内电子商务文件的传递。先进的 EDI 技术具有开放性和包容性,在开发 EDI 网络应用中,无需改变现行标准,而只需要扩充标准。EDI 技术包括三个部分的内容:硬件系统、翻译软件和传输系统。使用 EDI 最大的好处就是与企业管理信息系统 MIS(Management Information System)紧密结合。由于 EDI 使用的是标准的报文结构,计算机可以识别并从中挑选出有用的数据,直接存入企业管理信息系统的数据库中。这样减少了贸易活动的中间环节,也减少了纸张的使用,更重要的是减少了手工的工作,使出错的可能性变少,提高了经营管理的效益。而在商务活动中对客户要求能够做出快速反应,对交易双方都是极其重要的。

### (2) EDI 的特点

EDI 通过计算机将商务文件如订单、发票、货运单等按照统一的标准,编制成计算机能够识别和处理的数据格式,在计算机之间进行传输。它的主要特点如下。

① EDI 传输的是企业之间的报文,是企业间管理信息交流的一种形式。

② 传输的报文是格式化的、符合国际标准的,这也是计算机能够自动处理报文的基本前提。

③ 使用的数据通信网络一般是增值网、专用网。

④ 信息和数据在计算机之间自动传输,不需要人工操作介入。

### (3) EDI 的运行环境

要使用 EDI,一个公司必须有计算机化的会计记录并与愿意使用 EDI 交易的伙伴建立 EDI 联系。EDI 的运行环境主要包括三个方面。

① 需要进行信息交换的某一应用领域。如国际贸易、国内贸易、医院管理、大型图书馆管理和项目管理等。它限定了哪些信息需要传递,在什么地点进行传递。

② 信息交换的流程和规则。EDI 的过程,反映了实际领域的业务过程以及与之相伴的信息流程。在实际工作中这种流程表现为一系列的规则与标准。主要有 UN/EDIFACT 和 ANSI X.12 标准。

③ 信息交流的手段。包括计算机硬件设备、通信设备以及软件。即 EDI 的技术实现。就目前来看,计算机与通信设备都已经比较普遍,通信线路也可以有多种解决方案。最需要解决的是软件开发,针对某一领域的应用,遵从某一特定的标准,就要有专门的应用软件。

### (4) EDI 的使用过程

EDI 的构思非常简单。EDI 接收手工准备的各种单证或其他商务应用中得到的表格,将其数据翻译成标准的电子格式,并通过计算机发送出去。在接收的一端,标准数据重新翻译为接收方可以读取的数据。这样通过两台计算机交换信息,一台应用的输出变成了另一台应用的输入。其结果是消除了纸面交易中容易出现的延误与错误。

一个典型的 EDI 流程是:要发给贸易伙伴的数据首先通过发单方的翻译软件,将普通单证转换为标准格式,然后通过标准的通信包在各站点间传递经过转换的单证。收单方收到标准单证后再通过翻译软件转换成其公司的内部形式。即经过两次转换完成数据信息在企业之间的交换。使用 EDI 的购买运输和相应的支付过程可以归结为 9 个步骤。

步骤 1:买方的计算机向卖方的计算机发出采购订单请求。

步骤 2: 卖方的计算机向买方的计算机发出采购订单确认信息。

步骤 3: 卖方的计算机向运输公司的计算机发出运输请求。

步骤 4: 运输公司的计算机向卖方的计算机发出运输确认。

步骤 5: 卖方的计算机向买方的计算机发出运输通知。

步骤 6: 运输公司的计算机向卖方的计算机发送运输状况。

步骤 7: 买方的计算机向卖方的计算机发出到货通知。

步骤 8: 卖方的计算机向买方的计算机发出商业发票。

步骤 9: 买方的计算机向卖方的计算机付款。

至此,一笔完整的交易完成。

#### (5) EDI 的局限

对于大企业来说,EDI 这种从企业管理系统到企业管理系统、无人为干涉、采用标准格式的交易方式,对企业降低库存、减少错误、实现高效管理十分有效。对于中小企业而言,却带来了一定的困难,因为 EDI 使用的是专用增值网(VAN 即利用现有的通信网络,增加 EDI 服务功能而实现的计算机网络),需要架设专门线路,成本较高。对于 EDI 用户来说,需要有一个价格较低、易操作、易接入的支持人机交互的 EDI 平台。可见,EDI 使用成本较高,不能满足所有用户的需求。同时,由于企业不能直接面对最终消费者,只能停留在企业之间的合作关系上。而 Internet 的出现把 EDI 从专用网络扩大到 Internet,用 Internet 作为互联手段,将它同 EDI 技术相结合,提供一个较为廉价的服务环境,满足大量中小企业对 EDI 的需求。也将电子商务带入了 Internet 时代。

### 2. 以 Internet 为主的电子商务阶段

1991 年,美国政府宣布因特网向社会公众开放,允许在网上开发商务应用系统。1993 年,万维网 WWW(World Wide Web)上出现具有处理数据、图文声像、超文本对象能力的网络技术,使因特网具备了支持多媒体应用的功能。1995 年因特网上的商务信息量首次超过了科教业务信息量。这是因特网此后产生爆炸性发展的标志,也是电子商务从此大规模起步发展的标志,同时表明电子商务进入了以 Internet 为主流的时代。与此同时,Java 语言已经成为开发和使用因特网应用程序的首选语言。以前只能传送静态网页的万维网,现在已经成为能够提供可定制的动态网页,这为电子商务进入以 Internet 为主流的时代奠定了基础。

#### (1) Internet 下电子商务的应用层次

利用 Internet 技术和现有的业务系统进行电子商务活动,主要包括以下一些内容。

① 提供电子商情。将客户关心的产品、价格和供应商等信息载入到 Internet 上供用户查询,这是原始的静态查询;而当 Web 和数据库结合在一起之后,用户就能够进行动态查询,全面提供电子商情服务。

② 电子购物。提供电子商情不是商家的最终目的,商家希望通过提供电子商情,能够促进消费者购买商品,这就产生了电子购物和交易。

③ 电子数据交换。这与前面介绍的 EDI 是不相同的,这里的电子数据交换的概念更为广泛,泛指所有通过网络进行的各项商务数据交换。许多交易不是单一的厂商就能完成的,需要制造商、供应商、运输商、银行、税务和海关等通力合作才能完成一笔交易。这就需要通



过Internet,将买方、卖方和合作伙伴联合在一起,进行电子数据交换,完成一项电子交易,从而实现电子商务的高层次的运用。

④ 相关事务的处理。电子商务主要分为:企业对个人(B2C,Business to Consumer)和企业对企业(B2B,Business to Business)两类。企业对个人主要强调虚拟电子商场的经营和管理;而企业对企业则更为侧重供应链的集成,包括企业的采购活动以及企业内部经营活动的全面协调。

### (2) Internet 下电子商务的前台与后台

Internet 电子商务可以分为前台与后台两个部分。

① 前台。客户进入电子商务的某个 Web 节点,看到的是前台铺面。前台应用通常被认为是虚拟商店或者电子商场。虚拟商店中摆放着产品和电子目录,向顾客提供有关产品和服务的各种信息。客户将商品放入虚拟的购物车中就形成了购买产品的订单,并通过使用安全的 Internet 手段或者非联机的方式来支付货款。为了向顾客提供更大范围的产品和服务,可以将多个虚拟商店组成“电子大街”,便于顾客能从一个电子商场进入更多的电子商场。

② 后台。后台系统负责将从 Web 浏览器得到的订单进行安全可靠的处理。一旦客户给出了订单,后台系统就需要验证支付方式,确保消费者、商店和银行之间实现网上安全支付。如果支付手段可靠,后台系统就把来自 Web 浏览器的订单转到厂商的订单录入和处理系统,并计算税款和邮寄费用。此外,还应具有数据内容动态更新、追踪记录、统计报表、依据不同需求定价、数据仓库等功能。后台系统还要和已有的企业信息管理系统连接,便于更新财会信息、商品库存管理和订单处理系统等相关数据,并和外部贸易伙伴进行电子数据交换。

目前的电子商务解决方案侧重于开发前台的商务站点,而对后台系统的集成水平还比较低。在构建电子商务基础环境时,必须注意能够将企业业务伙伴的多种系统集成到基础设施中,以提高网上服务水平和企业管理决策水平。

### (3) Internet 中完整的电子商务环境

由于电子商务是在 Internet 等网络上进行的,因此网络是电子商务最基本的框架,除此之外电子商务还要求参加交易的买卖双方、银行、厂商、企业和所有的合作伙伴都要通过网络密切结合起来。在完整的电子商务活动中,Internet 上流动着各种信息流、商流、资金流和物流(如电子书籍)。完整的电子商务环境包括下面一些主要内容。

① 客户。客户通常使用 Java 浏览器、电视机机顶盒、个人数字助理或可视电话等以获取信息、购买商品为目的接入 Internet。

② 海关和税务等管理部门。他们是利用 Internet 作为企业信息载体进行日常管理活动的组织机构。如电子报关、电子口岸和电子报税系统等。

③ 商家(电子商场)。在全球电子商务环境中,所谓电子商场是指发布产品信息并且接受订单的站点。从这个意义上说,任何企业与个人,不论其经营规模大小,都可以在 Internet 上建立一个跨越全世界、没有营业时间限制的电子商场。这也就是为什么 Internet 电子商务要比 EDI 电子商务具有更广阔发展前景的根本原因。

④ 银行。银行在 Internet 上实现一些传统的银行业务,突破时间和地点的限制,使普通用户在世界上的任何地方都可以查看和管理自己的账户。减少银行在修建和维护营业场所、保安、支付人员费用等方面的开销,大大提高了银行的办公效率。一笔普通交易的成本约为 1.07 美元,而在 Internet 上的交易成本仅为 0.13 美元,同时还能提供传统银行无法满足的个性化服务。

⑤ 认证中心。认证中心是为了保证网上交易的安全而设置的机构。他们是不直接从电子商务交易中获利,受法律承认的权威性机构,负责发放和管理电子证书,使网上交易各方都能互相确认身份。消费者和电子商场只有在得到认证中心的认证后,才能进行网上交易。认证中心应该是由政府部门参与的权威机构。

⑥ 配送中心。他们接受商家的送货请求,组织运送无法从网上直接交付的商品,并且跟踪商品的流向。通常由各种物流公司来充当配送中心。

#### (4) Internet 下电子商务的基本过程

在 Internet 下进行的电子商务,参与各方在物理上互不了解,因此整个过程并不是物理世界商务活动的完全照搬,数据加密、电子签名等技术在其中发挥着重要的作用。以一次普通的消费者网上购物为例,电子商务的基本过程至少包括下列步骤。

① 消费者在 Internet 上查询自己想购买的物品。

② 消费者填写记载着从各个商店购买的商品名称、数量、送货方式、时间、地点、收货人等信息的订单。

③ 商家得到订单信息后,向消费者提供所购货物的单价、应付款项、应付税款、运费、交货方式等信息。

④ 消费者确认上述信息后,用电子钱包付款。

⑤ 将电子钱包装入系统,输入口令,确认后从中选出要使用的数字信用卡,信用卡号码经过加密后以送到相应的银行,同时商家也收到经过加密的购货账单,但是商家并不知道信用卡的信息,这样就保证了消费者的信用卡号码不会泄露。如果信用卡经银行检验后遭到拒绝或不予授权,说明客户信用卡中的存款不足以支付本次消费金额或者信用卡已经过期。这时消费者还可以从电子钱包中选取其他信用卡,重复上述操作过程。

⑥ 在经过银行认明客户信用卡有效并授权后,商家就可以准备发货。同时,商家留下整个交易过程中业务往来的财务数据,并且出示一份电子收据给消费者。

⑦ 上述交易完成后,销售商店按照订单通过物流配送系统送货给消费者。

以上几个步骤基本包括了电子商务交易的全过程,对消费者来说,整个过程在网上仅用几十秒钟就可以完成,非常省时、省力。可以看到,在 Internet 下电子商务与 EDI 相比的优势也是十分明显的。

## 活动 4 电子商务的作用与影响

电子商务所作用的社会是市场经济的社会,它所基于的“互联网”是个全球性的网络,它正在改变着人们的生活、工作、学习、娱乐方式等各个方面。



### 1. 信息传播方式的改变

首先,Internet 已成为众所周知的方便、快捷的联络方式。诸如电子邮件、网上电话、网上传真、网上寻呼等功能的实现,使 Internet 成为私人之间极好的通信工具,同时又是进行电子商务极好的工具。

其次,Internet 作为一种广义的、宽泛的、公开的且对大多数人有效的交流方式,具有访问成本低、传播便捷以及时空上的独立性。而且网络传播信息有着双向性的特点,客户根据自己的需要获取信息、提出疑问,没有时间、地域的限制。

### 2. 生活方式的改变

网络慢慢融入了人们的日常生活,人们可以在网上发表意见,参加聚会、购物、看电影、玩游戏、看书、收藏、旅游等。所有人都可以在 Internet 上找到自己的活动领域。孩子们可以通过 Internet 玩游戏,种类繁多的游戏使孩子们爱不释手;学生们可以利用 Internet 申请入学,查询各大学校的信息,如专业设置、教师情况等;青年人可以利用网络交友等;成年人可以通过网络收集信息,了解有关税收、法律等情况,并通过填写、处理网络税收表格,缴纳税费;老年人则可以利用 Internet 聊天等。Internet 在改变着人们生活方方面面的同时,也带来一些新的问题,如小孩子上网入迷,耗费了宝贵的学习时间;某些网站向青少年灌输不健康的思想,造成信息污染;家庭隐私的保护也日益被人们所重视;政府还必须考虑新的网络犯罪问题。

### 3. 办公方式的改变

电子商务使在家办公成为可能。公司办公的目的是完成任务,电子商务方式保证了及时通信和业务处理,因此使办公方式变得灵活,无论在什么地方、什么时间都可以进行业务处理。尤其是对于执行独立任务的管理人员来说,可以方便地在家中及时处理事务,不必浪费时间在路上和面对面的交流上。在家办公对于减轻城市交通负担,减少城市污染也将起到良好的作用。

### 4. 消费方式的改变

电子商务的推广,一方面使家庭购物成为现实,消费者能够真正做到足不出户,就可以货比三家;另一方面使消费者的支付方式也得到了很大的转变,消费者只需拥有一个网络账号,即可在任何地点、任何时间使用银行业务服务,包括储蓄、转账等业务,也包括信用卡、证券、交易、保险和公司财务管理等业务。

### 5. 教育方式的改变

近年来,网络大学、网上远程教育已经成为人们谈论的一个热门话题,它们都属于现代化远程教育。以计算机通信技术和网络技术为依托,采用远程实时、多点、双向交互式的多媒体现代化教学手段,可以实时传送声音、图像、电子课件和教师板书,身处两地的师生能像现场教学一样进行双向视听问答,是一种实现跨越时间和空间的教育传递过程。远程教育的较大优点就是低投入、高产出。

## 任务 3 电子商务的法律法规



### 任务描述

电子商务活动产生了很多有别于传统法律适用的问题,因此必须有一套完整的法律法规来保证电子商务活动的正常运作。

#### 活动 1 电子合同

电子合同(或称网络交易合同)是指在专用的或公开的网络环境中通过数据电文达成的非纸质的数字化合同。电子合同可以通过电子商务网站达成,还可以通过电子邮件(E-mail)或电子数据交换(Electronic Data Interchange,简称EDI)来达成。联合国贸法会于1996年通过的《电子商务示范法》以超前意识规定了电子商务中贸易双方使用数据电文、电子手段传递信息的法律地位和法律效力,从而为贸易双方通过网络订立买卖合同和进行货物所有权的转移提供了法律保障。

电子商务虽然是一种新的交易方式,与传统的交易有很大的不同,但就其本质而言,仍是一个合同过程。但是这种合同对于传统的合同法而言,是以电子数据交换(EDI)、电子邮件(E-mail)等能够完全准确地反映双方当事人意思表示的电子信息的形式,通过计算机互联网订立的商品服务交易合同。其实,在电子商务合同中,约定双方权利义务的合同内容并无变化,变化的主要是其载体和合同订立的方式,但是这种改变却可能直接影响合同的法律效力。

##### 1. 电子商务合同生效的要件

###### (1) 合同主体的缔约能力

传统合同法对于合同主体缔约能力的规定,依然适用于电子商务合同。由于电子商务在互联网这一虚拟的空间进行,所以各国对其中的交易主体,采取了由权威认证机构发放身份证件的方法,使合同主体现身,以确保交易安全。对于B2C的合同而言,存在保护消费者权益的问题,所以要对电子商店等网上企业资格做出规定。

###### (2) 意思表示真实一致

电子商务由于是在虚拟的网络世界进行,意思表示真实一致要求当事人能够确认交易的意思来自对方无疑,要求真实的邀约和承诺具有不可抵赖性,当事人在作出意思表示时能够真正地、完全地了解合同的全部信息,没有欺诈、胁迫和误解。

在合同中,签名、盖章等形式可以证明当事人的身份,确认当事人本人在缔约时与合同的内容相关联,所以签章是合同生效的必要条件。电子商务合同不存在纸本形式,由当事人亲笔签名加盖印章是不可能的。于是技术专家设计了以电子数据密码表示的密钥作为“电



子签章”(Electronic Signature),再配合认证机构(Certification Authority,简称 CA)发送的电子证书对个人持有的私人密钥作认证,实现了合同当事人的签字功能。

### (3) 合同的合法性

合同标的必须合法,否则将导致合同无效。非法的标的,如毒品、色情物品等,不因交易以电子形式而合法。关于合同形式的问题,当代立法已经为电子商务合同的无纸化打开了大门,我国合同法将数据电文纳入书面形式中。

## 2. 电子商务合同生效的时间和地点

合同自承诺生效时成立,这一合同成立的条件,仍然适用于电子商务合同,但关键在于,如何确定承诺生效的时间。我国承诺生效采取到达主义,即承诺通知到达要约人时生效。在电子商务合同中,到达主义原则仍旧是适用的。《合同法》规定:采用数据电文形式订立合同,收件人指定特定系统接收数据电文的,该数据电文进入该特定系统的时间,视为到达的时间;未指定特定系统的,该数据进入收件人的任何系统的首次时间,视为到达时间。这一规定,与国际通行的做法是一致的。至于合同生效的地点,目前国际上的立法已趋于一致,即除了当事人另有约定外,以承诺人的主营业地为合同的成立地,无主营业地者,以其经常居住地为合同的成立地。



### 小贴士

国际电子商务相关法规包括:《计算机记录法律价值的报告》、《电子资金传输示范法》、《电子商务示范法》、《电子商务示范法实施指南》以及《统一电子签名规则》等。

## 活动 2 电子签名及认证

### 1. 电子签名

在现实经济交往中过程中,签名在其中至少起到了两个作用,一是表明签署者是谁,二是表明此人承认、证明或核准了所签署的文件内容。因而签名本身就是证明签署者身份与文件内容被认可的一种信息,它可以用不同的形式来表示。在传统的以书面签名为手段的交易中,签名的形式包括签名、印章、指印等。书面签名能够得到司法部门的支持,具有相当重要的法律意义。在以计算机网络为工具的商事交易中,信息载体的无纸性,不可能采用传统书面签名。通过法律确认一种新的签名形式——电子签名以确保电子交易安全已成为迫切需要解决的重大问题。

电子签名/签章(Electronic Signature)是指以电子形式存在,依附在电子文件并与其逻辑相关、可用以证明电子文件签章者身份、表示电子签章者同意电子文件内容的签章方式。作为电子签章的一种,数字签章(Digital Signature)是公开密钥加密技术的一种应用。使用公开密钥技术,进行数据通信的双方可以完全地确认对方身份和公开密钥,提供通信的可鉴别性。除了数字签章外,近年来将生物科技(指纹、声纹、眼纹、DNA 等)用于鉴别身份的技

术也正在蓬勃发展中。为避免立法影响到科技的创新发展,主要的国际组织(如联合国及欧盟)近年来积极推动各国采取“技术中立”原则,对任何电子技术只要能符合特定的安全要求(即能够确保资料的完整性、鉴别使用者的身份及防止事后否认),皆可以用来制作电子签章。强化电子签章即是适用这种“技术中立”原则的折中式的电子签名形式,它是指经过一定的安全应用程序,能够达到传统签章等价功能的电子签章方式,其具体形式是开放型的,任何能够达到同一效果的技术方式都可以包括在内。一般电子签章的定义及法律要求为:强化电子签章的法律要求、归属推定及保持原样的推定、预见确定强化电子签章、赔偿责任、强化证书的内容、以证书为辅佐的数字签章的效力等等。

## 2. 电子商务认证

电子商务认证,是指以特定的机构,对电子签名及其签署者的真实性,进行验证的具有法律意义的服务。它与电子签章一样,都是电子商务中的安全保障机制,但二者是不同的。电子签章主要用于数据电文的安全,使之不被否认或不被篡改,是一种技术手段上的保证;而电子商务认证主要应用于交易关系的信用安全方面,保证交易人的真实性和可靠性,是一种组织制度上的保证。电子商务认证作为一种服务,具有两个功能:对外防止欺诈,即防范交易当事人以外的人故意入侵而造成的风险;对内防止否认,即防止当事人之间产生误解或抵赖风险。

我国电子商务立法应借鉴国外先进立法,对电子商务认证的方法、认证机构的法律地位、认证的分类、认证机构的风险防范措施、认证机构的设立条件、认证机构的管理、认证证书的颁发及其职责、认证机构的终止与接收作出规定。以形成完善的电子商务安全保障机制。

## 活动 3 网络版权问题

### 1. 什么是版权

版权(Copyright)亦称著作权,是指作者对其创作的文学、艺术和科学作品依法享有的权利,其内容包括人身权和财产权。版权是知识产权的一种。知识产权包括版权(著作权)、专利权、商标权、发现权、发明权和其他科技成果权,现在还有一种叫做商业化权。就是说一个对象,它既不属于版权,也不属于商标权,而是介于其间,但却具有商业利益,这种权利就叫商业化权。

### 2. 版权在网络上的侵权问题

网络以其丰富的共享资源给我们带来很多便利,也带来很多法律上的问题,即网络侵权。你是否认为把其他网站上的文章转载到某 BBS,或者是把发表在报纸上的文章通过自己的输入发表在某 BBS 上,是侵犯版权?你可能觉得这是资源共享,但实际上已经构成了网络侵权。

从某种意义上说,网络的便利让版权无所适从——互联网从出现就显示了其快速、广泛的优点,特别是 Web 新版本的出现与普及,还促进了互联网自由度的发展。但极度的自由也产生了不少弊端,网络侵权就是其中最突出的一个问题。这是因为互联网上的信息极大



丰富,每条信息在里面都显得微不足道,在这种情况下,借用或完全剽窃别人的作品就很容易被发现,在一定程度上,甚至助长了网络侵权的风气。但由于在刚开始,没有一种很好的方法来控制问题的扩大,因此,网络侵权的行为在网络上已经成为了家常便饭。

### 3. 保护版权

首先在人们中间普及版权知识,树立版权保护意识,这样才能从根本上杜绝盗版的生存空间。良好的社会环境有赖于社会成员的共同努力,正确与错误、合法与非法的界限不容混淆。

其次,通过加强立法,从法律制度的角度保护网络版权。在现有《中华人民共和国著作权法》的基础上进行完善,使其适应网络上的版权保护,或者制定一部新的《网络版权法》来对网络上的版权进行保护。

最后,通过加强监管,对于实施网络版权侵犯的违法分子进行有效地打击和整顿。

## 活动 4 域名的知识产权问题

域名的概念在立法上没有统一的规定,学理界对此也有不同的理解。目前对域名常见的定义有:

- (1) 域名是指互联网上识别和定位计算机的层次结构式的字符标识,与该计算机的互联网协议(IP)地址相对应。
- (2) 域名是因特网用户在互联网上的名称、地址和所有信息资料的索引。
- (3) 根据中国互联网络信息中心(CNNIC)的解释,“从技术上讲,域名只是因特网中用于解决地址对应问题的一种方法。可以说只是一个技术名词……从商界看,域名已被誉为企业的网上商标”。

在域名的注册上,目前国内外的注册机构采取的是比较简单的登记程序,都采用先申请原则——先申请先注册,域名即归谁。这是符合知识产权法律保护原则的。事实上,传统的知识产权部门专利、商标在世界上绝大多数国家也基本采用此原则注册。当前有关域名的争议主要表现在域名与在先权利的冲突问题。而在不同权利冲突产生争议的解决上,我国基本采用的是保护在先原则。

从商业角度来看,与域名关系密切的权利主要有商标权、商号权(企业名称)等。如按保护在先的原则,则商标权、商号权的保护范围自然就可延伸到因特网上,这种自然的延伸很显然又与域名注册的先申请原则矛盾。因此,法律操作上应有相应的协调程序。

在域名保护上还有两个不太普遍的问题。

① 如果有与北京大学无关的人注册了 pku.com,“pku”一般都会认为是北京大学(Peking University)的英文缩写,那么这是否构成侵权呢? 北京大学的网址是在 pku.edu,这极易让公众误认 pku.com 与 pku.edu 有某种联系,比如认为 pku.com 是北大的公司所设的网址。

② 在美国有人对 billgates.com 进行了注册,然后开价 100 万美元出售。BillGates 作为微软的老板,是全球首富,其在信息产业不可动摇的地位使其家喻户晓,他人用 billgates.com 注册,也会让公众误认为该网址是 BillGates 所设,那么这是否侵犯了其姓名权呢?

对这两个问题,法律恐怕一时还难以作答。很明显,这些行为实质上构成了不正当竞争,但法律很难有所作为。对使用“pku”注册域名,法律几乎没有任何约束。目前在我国,姓名权被视为人格权,仅在民法通则中有一条(第 99 条)规定。从知识产权意义上来看,姓名权和企业的商号以及商标权有类似的作用,也是一种财产权利或具有财产价值,法律却对此缺乏相应的规定。事实上在我国,不仅姓名权,商号的知识产权保护也非常乏力。我国企业名称的登记按行政区域进行,未取得注册商标的商号,在我国一般只能依民法中名称权的规定来给予保护,这种保护在知识产权上是远远不够的。

## 活动 5 电子商务模式专利的保护

电子商务独特的完全适应信息网络技术和信息化社会需求的特征以及其非凡的对传统商业模式革命性的作用力,使其从一开始就在冲击传统商业模式的同时,也势不可挡地引发了对传统法律制度的挑战,因而也就不可避免地引起人们的普遍关注和议论,成为当前关于信息化的法制建设中的一个热点。其中最主要的命题之一,就是关于电子商务的运营方法能否获得专利保护以及如何获得专利保护的问题。

20 世纪 90 年代中期,各国关于这一命题的讨论日趋激烈,大家出于各自不同的目的,在不同的利益驱动下,从不同的角度出发,以不同的方法积极探索其应用性和可行性,众说纷纭,莫衷一是,见智见仁,各取所需。美国专利商标局在 1995 年 3 月 29 日发布的《计算机相关发明审查基准》中虽然对有关的方法可授予专利性已率先作出了初步的反映,但在世界范围内,对电子商务运营方法这一命题的讨论也仅仅是刚开始。

电子商务的运营方法是一种特殊的综合了多种技术和智力创新要素的事物,不能简单地根据其表面现象去作一般的或是笼统的是否给予专利保护的分析和结论。同时,为了解开专利法律究竟能否适用于电子商务的运营方法之谜,则应该根据专利法律制度的基本精神和基本原则,通过透析专利法律制度与构成电子商务运营方法的各个组成部分之间的相互关系,寻找并建立起两者之间相互作用的界面。这是获得专利法律保护的前提和基础。

### 1. 专利法律制度的本质剖析

专利法律所保护的发明创造是已经由国家授予专利权的、可以在生产和建设过程中技术实现的、体现了发明创造人新的构思设想的发明和设计,其中包括对某一产品的发明、设计及改进,也包括对方法的发明及改进。前者是关于产品的专利,其权利实现所指向的物理后果是所形成的一项专利产品;后者是关于方法的专利,其权利实现所指向的物理后果则是所得到的一项专利方法。对于一项关于方法的专利来说,其表现形式由各国的专利法律规定。在我国,以及世界上绝大多数其他国家的专利法律中都将专利方法限定在“过程”意义上的生产工艺、操作规程和产品配方等范围之内。这是国家基于国家政治、经济、科技、文化等方面利益的综合实现且表现为发明创造人的部分社会成员的权益需求之间整合平衡,充分尊重且融合了国际行为准则的作用和影响,通过立法者的具体造法行为而构建起来,并必须由全体社会成员接受和尊重。

不论是关于产品的专利,或者是关于方法的专利,它们都必须具有一个共同的前提,即



无论何种可授予专利的发明创造,都必须建立在其所具备的符合专利法律规定的特征的基础之上。所谓技术特征是指根据自然科学的理论基础所构建,并且可以通过自然科学的工具、手段付诸实现的技术内容,而专利法律所规定的技术特征则要求其必须具备完整性和可专利性,使之足以构成一个新的技术方案。符合法律规定的技术特征既是一项发明创造具备可专利性质的首要条件,也是一项发明创造获得专利法律保护的必要条件;反之,不具备上述技术特征的发明创造,即使是一项发明创造,也不能成为专利法律意义上的发明创造。尤其是对于一项关于方法的发明创造,只有当其基于技术理论,并且通过一定的技术手段直接服务于特定产品的产出,或者使用一定的技术工具广泛适用于种类产品的产出,才有可能寻求专利法律的保护。

### 2. 电子商务运营方法的专利性质

根据上述分析可以看出,对电子商务运营方法的专利保护由于多种要素的综合作用而构成了一个比较复杂的问题,不可能也不应该仅仅只作简单的笼统的定论,或给予专利保护,或不给予专利保护,科学的态度应该根据电子商务运营方法的不同内容及其表现形式作具体的分析和结论。

电子商务的概念模型首先出现在电子商务这一新生事物的萌芽时期,是人们对它认知的种种表述,尽管在刚开始时更多的只是表现为少数科学幻想家,甚至包括部分“科学狂人”的臆想和呓语,但是实际上是具有远见卓识的专家学者们对人类社会信息化建设的客观规律以及必然的社会发展趋势的预测和描绘,无论是早期提出的 E-Transaction 或是以后提出的 E-Business、E-Service,还是目前已被广泛接受的 E-Commerce 等。现在,电子商务是一个新生儿,人们对它的认知还局限于较为肤浅的层面,各种有关的表述还将随着信息技术的不断进步和人们对其研究探索的不断深入被不断地修正、补充、健全,以臻完善。

电子商务的运行模式,是电子商务活动的结构、流程和顺序有机结合且共同作用的具体反映。作为基础平台,为运营方法的建立和运作设定了必要的边界条件,并为实现概念模型所建立的目标提供服务。所谓运行模式结构、流程和顺序是构成电子商务活动的三个最基本的内核要素。结构所给出的是活动的基本框架,流程所揭示的是信息流、资金流、物资流这三个电子商务活动的基本构成要素的活动关系和空间运动走向,而顺序则规定了结构和流程在电子商务活动中的时间运动规则。它们之间的有机结合和作用所得到的结果则是建立起设定的运行模式。

从表面上看,电子商务的运行模式作为一个复杂的系统工程,它的产生和建立逐步被社会广泛认可。毫无疑问,凝聚了行为人所付出的大量艰苦的思维劳动,因而具备了人类智力劳动成果的明显特征;同时由于它是一个正处于人类社会形态转型期的全新事物,行为人的思维劳动的付出获得了前所未有的新结果,似乎又具有了很明显的“发明创造”的特征,从而在某种程度上激发了广大行为人保护劳动成果、获取垄断商业地位的欲望,并且也引发了关于运营方法专利保护的争论。

从其本质上分析,首先,凝聚在电子商务的运行模式中的行为人的智力劳动以及体现在其中的行为人的智力劳动成果是有目共睹且不容否认的,它的知识产权的性质似乎应当予

以认定。然而,电子商务的运行模式本身具备了基于人们对电子商务活动内在的基本客观规律的认知,因而给出某种具体表述的本质特征,每一种运行模式所揭示的内容是隐含在具体活动中的电子商务的内在客观规律,它所建立的规则则是电子商务的构成要素在其内核要素相互作用所形成的环境范围内的活动控制,所以运行模式实质上是行为人探索电子商务活动的客观规律时所得到的认知以及对该认知相应的表述。如果认定其专利性质、授予其垄断的权利,显然是不合理的,将其归属于思想概念的表达类知识产权,并予以相应的保护,更为合理。再者,电子商务的运行模式还具备着并非基于专利法律意义上的自然科学的理论基础而建立,并且通过自然科学的工具和手段实现的本质特征。目前所采用的各种运行模式无论是基于传统的商业模式,或者在更大程度上基于网络虚拟环境,在本质上它们都是经济的或是商业的基本理论的具体体现和实际应用。即使随着信息技术的飞速进步和社会信息化程度的空前提高,电子商务或许越来越演变成为信息化社会的代名词或同义词,其运行模式也不可能改变其现在所具备的本质特征,其各种形式的变化只可能是其现有本质特征的某种延续。有人将运行模式的实现过程中的有关工具和手段的信息技术性质作为认定其专利属性的理由,其实这是将实现运行模式中所使用的工具和手段的技术性质以及由它们所构建的技术方案与该运行模式本身的概念本体相混淆了。殊不知,实现运行模式的各种工具和手段,如网上定购、身份认证、电子货币、支付结算、货物配送等,虽然将在很大程度上确实依赖于信息技术而建立和作用,但是作为使用这些工具和手段的运行模式的概念本体却并没有脱离其原有的经济性质和商业性质,所以我们并不否认这些工具和手段的实现可能具备的技术性质,也不排除其构建的技术方案有获得专利的可能性,而所否认的恰恰是运行模式概念本体的技术性,所排除的也恰恰是基于概念本体的运行模式。

电子商务的解决方案是极其复杂的系统,内涵非常丰富,其核心内容是实现电子商务概念模型和运行模式的技术支持,其中包括特定的软、硬件产品,必要的系统集成和相应的技术体系等。特定的软、硬件产品是整个解决方案的基础,可以设想,倘若不是如 OS/390 和 O/390 操作系统建立起了具有整合性、资源管理、密码和网络安全等特色功能的电子商务活动平台,或者缺少所需的诸如服务器、电子收款机、支付网关等一系列软、硬件产品充实并活跃在其中,IBM 公司所推出的解决方案也就根本无从谈起,其他公司解决方案的实现亦如此。此外,系统集成和技术体系也是解决方案中不可或缺的组成部分。总而言之,所谓电子商务的解决方案实质上是达成电子商务目的的内涵软硬件产品、系统集成和技术体系等的技术支持。根据专利法律的原则和精神,仅当其足以构成完整的技术方案并且具有新颖性、创造性和实用性的技术特征时,其作为一项专利法律意义上的发明创造的性质也就基本具备了,无需赘言,显然它完全有可能获得专利权。

综上所述,电子商务运营方法中属于概念模型的部分作为思想概念显然不能获得专利保护,属于运行模式的部分内容因为非技术的性质也被排除在专利的范围之外,而属于解决方案的部分内容鉴于其具有技术方案的实质特征则可能获得专利权。在信息化的社会环境中,现行的专利法律制度应根据信息化特征作适度的调整。



## 任务 4 电子商务的现状与前景



### 任务描述

电子商务目前已经成为推动全球经济一体化和经济增长的主要的动力之一。电子商务一诞生就以超常速发展,销售额成倍增长。随着互联网络的法制环境、政策环境、竞争环境、创业投资环境、基础环境等方面的改善,中国互联网络和电子商务将会得到进一步的发展,达到世界先进水平。

#### 活动 1 全球电子商务的现状

电子商务在全球继续上演增长神话,一些国家的电子商务市场已经连续多年实现两位数字的增长,2013年也不例外。据全球调查公司 eMarketer 的数据显示,2013年,全球电子商务市场规模超过12484亿美元,同比增长18%。德国网上交易贸易额进入欧洲市场前5名,仅次于英国市场,增长率远远超过全球平均水平。

德国电子商务及远程销售协会(BVH)指出,2013年,德国电子商务市场规模实现391亿欧元(含数码产品和票务),同比增长42%。值得一提的是,德国人口约为8200万,其中网民超过6900万,网上购物人数超过3700万。较高的互联网覆盖率为德国电子商务市场的增长提供了良好的条件。与此同时,德国发达的金融基础设施和物流体系也对电子商务市场发展起到了重要的促进作用。BVH 强调,德国电子商务与其他国家的市场有所不同,约2/3的在线交易是在类似于eBay和Amazon的全球性商务平台上完成的。



### 小贴士

1994年8月1日,美国NetMarket成功实现了第一笔网络零售交易,这是世界商业零售业从传统方式迈入全新方式的里程碑。

#### 活动 2 中国电子商务现状

2013年,中国电子商务市场同比增幅达到78.5%,印度尼西亚为71.3%。从增长的角度看,中国电子商务市场目前发展势头迅猛,在线零售商阿里巴巴公司的销售额已经超过eBay和Amazon的总和,并即将超过全球零售巨头沃尔玛。

中国电子商务必然走向世界,同时也面临着世界电子商务强手的严峻挑战。互联网最大的优势之一就是超越时间、空间的限制,能够有效地打破国家和地区之间各种有形和无形的障碍,这对促进每个国家和地区对外经济、技术、资金、信息等的交流将起到革命性的作用。因此,我国电子商务企业将随着国际电子商务环境的规范和完善逐步走向世界。

我国企业可以由此同发达国家真正站在一个起跑线上,改变我国在市场经济轨道上的后发劣势为后发优势。电子商务对我国的中小企业开拓国际市场,利用好国外各种资源是一个千载难逢的有利时机。同时,国外电子商务企业将努力开拓中国市场。随着中国加入WTO,这方面的障碍将逐步得以消除。

立足中国国情采取有重点的区域化战略是有效扩大网上营销规模和效益的必然途径。中国电子商务的区域化优势与前面强调的国际化优势并不矛盾。区域化优势是就中国独特的国情条件而言的。中国是一个人口众多,幅员辽阔的大国,社会群体在收入、观念、文化水平的很多方面都有不同的特点。我国虽然总体上仍然是一个收入比较低的发展中国家,但地区经济发展的不平衡所反映出来的经济发展的阶段性,收入结构的层次十分明显。在可以预见的今后相当长的时间内,上网人口仍将以大城市,中等城市和沿海经济发达地区为主,B2B的电子商务模式区域性特征非常明显。以这种模式为主的电子商务企业在资源规划,配送体系建设,市场推广等都必须充分考虑这一现实,采取有重点的区域化战略,才能最有效地扩大网上营销的规模和效益。

### 活动 3 我国电子商务发展的前景

在经历了初期的蜂拥而上和盲目投资之后,在政府宏观引导和网络企业理性思考的结合中,我国的电子商务开始向着更为务实的方向努力发展,开始走向成熟。国家信息化办公室制定了《国家电子商务发展总体框架》。信息产业部副主任吕新奎表示,我国发展电子商务的主要思路已经确定,它包括:(1)发展电子商务要为国民经济服务;(2)发挥政府部门在电子商务过程中的宏观规划和指导作用,保证与电子商务有关的政策、法规和标准的一致性;(3)鼓励企业参与电子商务;(4)抓好电子商务示范工程,引导电子商务的开展;(5)建立健全防止信息污染的法规和安全管理规范,政府部门负责对核心安全技术进行管理;(6)积极参与国际间的电子商务合作,制定法规,创建良好的外资投资环境。国家采取的一系列积极而又稳妥的措施,必将大力推进我国电子商务的发展。

经过了一年多时间的发展,中国电子商务在技术方面的问题已基本解决,关键是采用什么样的方式和手段进行运作。一些成功的运作事例表明,中国的电子商务大有希望。走一条依托传统产业、符合互联网特性的企业对企业(B2B)电子商务道路成为中国电子商务发展的最佳方式,符合互联网特性和中国国情的电子商务在我国前景广阔。



## 上机实战

### 1. 背景条件及资料

网络电脑室、模拟电子商务平台。

### 2. 操作步骤。

(1) 上网浏览电子商务网站, 区分电子商务网站与一般网站。

(2) 浏览模拟电子商务平台, 区分电子商务网站与模拟平台的差异。



## 项目小结

本项目介绍了电子商务的含义以及产生的背景、现状和发展趋势。电子商务作为一种建立在信息技术平台上的先进的商务活动方式,无疑有着良好的发展前景。随着网络基础设施、第三方服务机构、金融服务、物流服务等电子商务应用支撑环境建设的发展以及数字证书认证机构的建立,大多数银行已开展在线支付业务,物流信息化与系统化建设形成一定规模,电子商务逐步渗入到各行各业和社会生活的各个层面。我国电子商务在经历了探索和理性调整后,步入了务实发展的轨道,为今后的快速发展奠定了良好基础。



## 项目习题

### 一、填空题

1. 商务过程的实质是\_\_\_\_\_。
2. 中国目前电子商务的主流是\_\_\_\_\_。
3. \_\_\_\_\_的制订,为在开发网上的电子商务提供了一个关键的安全环境。
4. EDI 的实质在于\_\_\_\_\_,也就是信息存储及传递的介质从纸张转为电磁设备。
5. EDI 的局限在于\_\_\_\_\_。
6. Internet 电子商务主要分为\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_两个部分。
7. 电子商务所作用的社会是个市场经济的社会,它所基于的“互联网”是个全球性的网络,它正在改变着人们\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_方式等各个方面。

## 二、选择题

1. 最早的商务工具是( )。  
A. 传真机                           B. 电话  
C. 电报                              D. 无线网络
2. 商务活动的最后阶段是( )。  
A. 合同的签订                      B. 货款结算  
C. 支付                              D. 货物交付
3. 广义电子商务主要是指( )。  
A. 企业对企业                      B. 政府对企业  
C. 企业对消费者                   D. 消费者对消费者
4. 企业对企业的电子商务是按( )进行分类的。  
A. 商务活动内容                   B. 电子商务介质  
C. 网络类型                        D. 电子商务交易对象
5. 电子数据交换技术(EDI)产生于( )。  
A. 20世纪40年代                   B. 20世纪50年代  
C. 20世纪60年代                   D. 20世纪70年代
6. 在Internet上,电子商务过程的最初步骤是( )。  
A. 浏览商品                        B. 订购商品  
C. 用电子钱包支付                D. 申办电子钱包
7. 我国企业对企业电子商务的代表是( )。  
A. 当当                              B. 易趣  
C. 淘宝                              D. 阿里巴巴

## 三、判断题

1. 电子商务就是网上购物。( )
2. 电子商务的本质是商务。( )
3. 电子商务发展的最初模式是EDI。( )
4. 未来第一网络大国可能是中国,第一大网上语言可能是中文,第一大电子商务交易额网站可能是CN。( )
5. 中国电子商务发展水平已经很高了。( )
6. 电子商务合同生效的地点,目前国际上的立法已趋于一致,即除了当事人另有约定外,以承诺人的主营业地为合同的成立地,无主营业地,以其经常居住地为合同的成立地。( )
7. 电子商务认证,是指以特定的机构,对电子签名及其签署者的真实性进行验证的具有法律意义的服务。( )
8. 版权亦称著作权,是指作者对其创作的文学、艺术和科学作品依法享有的权利。( )



### 四、简答题

1. 什么是电子商务？
2. 电子商务有哪些类型？
3. 电子商务有什么特点？
4. 电子商务发展历程如何？
5. 在 Internet 上，电子商务的基本过程是什么？
6. 电子商务有什么作用与影响？
7. 中国电子商务发展现状与趋势如何？
8. 什么是电子合同？我们该如何履行？
9. 什么是网络版权问题？我们该如何保护？