



世纪中等职业教育系列教材  
中等职业教育系列教材编委会专家审定

# 电子商务基础

主编 韦林华  
刘五平



北京邮电大学出版社  
<http://www.buppress.com>

中等职业教育系列教材  
中等职业教育系列教材编委会专家审定

# 电子商务基础

主 编 韦林华 刘五平  
副主编 马 巍 陈超华  
主 审 范莉莎

北京邮电大学出版社  
· 北 京 ·

---

**图书在版编目(CIP)数据**

电子商务基础/韦林华,刘五平主编. —北京:北京邮电大学出版社,2007

ISBN 978 - 7 - 5635 - 1488 - 5

I. 电... II. ①韦...②刘... III. 电子商务—高等学校—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 092534 号

---

书 名 电子商务基础

主 编 韦林华 刘五平

责任编辑 周 堃 李 欣

出版发行 北京邮电大学出版社

社 址 北京市海淀区西土城路 10 号 邮编 100876

经 销 各地新华书店

印 刷 北京市彩虹印刷有限责任公司

开 本 787 mm × 960 mm 1/16

印 张 8.5

字 数 171 千字

版 次 2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5635 - 1488 - 5/TN · 510

定 价 11.00 元

如有印刷问题请与北京邮电大学出版社联系

E-mail: publish@bupt.edu.cn

电话: (010)82551166 (010)62283578

Http://www.buptpress.com

**版权所有**

**侵权必究**

# 出版说明

电子商务是通过公共网络进行商务活动的方式,是网络应用和商务活动的发展方向。它不仅会改变人们的生活和生活方式,更将给人们的思维方式和行为准则带来巨大变化,其影响会远远超过技术和商务本身。电子商务是各种电子技术在商业领域中的应用,电子商务的出现将冲击传统的商务模式,影响传统的商务流程,形成崭新的电子商务运作模式,为传统的市场营销学、管理组织学等赋予新的内涵。

本课程开设的目的在于通过教与学,使学生正确理解电子商务概念和基本知识,掌握电子商务的运作模式和电子商务涉及的诸多技术如:通信网络技术、安全保密技术、电子支付技术、EDI、Internet等,熟悉电子商务与其他领域(如市场营销)的关系,通过对几例电子商务解决方案的学习,初步具有创建电子商务的一般能力,为以后学习其他专业管理课程和实际应用打下基础。通过电子商务模拟实验给学生提供电子商务的实际操作训练机会,加强学生对于电子商务知识的理解和过程的掌握。电子商务是一门专业基础课程又是应用性强、技术涉及面较广的课程,因此,教学中不仅需要对电子商务概念、规律、原理和方法进行必要的讲授,还应该在教学中注意理论联系实际,通过必要的案例讨论、模拟操作、上网检索和课后作业等,启迪学生的思维,了解电子商务的最新动向,提高学生分析问题解决问题的实际能力。本课程适用相关专业的电子商务教学。

本教材由韦林华、刘五平主编,由马巍、陈超华担任副主编,所有参编的作者都是在电子商务专业教学第一线的教师及管理人员,拥有丰富的教学经验。具体编写分工为:第一章由韦林华、刘五平编写,第二章由龚建新、金涛编写,第三章由刘丽编写,第四章由李新编写,第五章由马巍、朱群梅编写,第六章由陈超华编写,第七章由覃承贤编写,第八章由雷杏编写。

在编写过程中,参考了大量文献、书籍、论文、题库和网站资料,并得到了广西柳州市经济管理干部学校高级讲师范莉莎同志的指导和审核,在此对所有专家、作者表示衷心的感谢。

由于时间仓促,编者水平有限,教材中的错误和遗漏在所难免,敬请读者批评指正,提出宝贵意见,以期再版改进,促进中等职业学校教材建设。

编者

# 目 录

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| <b>第一章 电子商务概述 .....</b>   | <b>(1)</b>  |
| 1.1 电子商务的基本概念 .....       | (1)         |
| 1.2 电子商务的分类 .....         | (4)         |
| 1.3 电子商务的产生与发展 .....      | (10)        |
| 1.4 电子商务与传统商务的异同及关系 ..... | (12)        |
| 1.5 电子商务对社会经济的影响 .....    | (14)        |
| 1.6 电子商务的基本框架 .....       | (16)        |
| 1.7 电子商务系统环境 .....        | (21)        |
| 1.8 电子商务的基本流程 .....       | (22)        |
| 本章小结 .....                | (24)        |
| 思考与练习题 .....              | (25)        |
| <b>第二章 网络工具的使用 .....</b>  | <b>(28)</b> |
| 2.1 常用搜索引擎与搜索技巧 .....     | (28)        |
| 2.2 电子邮件收发 .....          | (31)        |
| 2.3 文件传输工具 .....          | (35)        |
| 2.4 Internet 接入方式 .....   | (37)        |
| 本章小结 .....                | (38)        |
| 思考与练习题 .....              | (38)        |
| <b>第三章 网上支付 .....</b>     | <b>(39)</b> |
| 3.1 网上支付概述 .....          | (40)        |
| 3.2 电子现金的网上支付方式 .....     | (41)        |
| 3.3 银行卡的网上支付方式 .....      | (43)        |
| 3.4 电子钱包 .....            | (48)        |
| 本章小结 .....                | (53)        |
| 思考与练习题 .....              | (54)        |
| <b>第四章 电子商务模式 .....</b>   | <b>(55)</b> |
| 4.1 B2C 电子商务模式 .....      | (56)        |
| 4.2 C2C 电子商务模式 .....      | (63)        |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 4.3 B2B 电子商务模式 .....    | (65)  |
| 4.4 其他电子商务模式 .....      | (68)  |
| 本章小结 .....              | (71)  |
| 思考与练习题 .....            | (71)  |
| <b>第五章 电子商务安全</b> ..... | (73)  |
| 5.1 电子商务安全概述 .....      | (74)  |
| 5.2 电子商务网络安全技术 .....    | (76)  |
| 5.3 加密技术 .....          | (77)  |
| 5.4 电子商务认证技术 .....      | (78)  |
| 本章小结 .....              | (85)  |
| 思考与练习题 .....            | (86)  |
| <b>第六章 网络营销</b> .....   | (87)  |
| 6.1 网络营销概述 .....        | (87)  |
| 6.2 网络营销策略 .....        | (91)  |
| 本章小结 .....              | (98)  |
| 思考与练习题 .....            | (99)  |
| <b>第七章 电子商务物流</b> ..... | (101) |
| 7.1 物流知识概述 .....        | (101) |
| 7.2 电子商务中的物流 .....      | (104) |
| 本章小结 .....              | (112) |
| 思考与练习题 .....            | (113) |
| <b>第八章 网上建店实务</b> ..... | (115) |
| 8.1 网上开店的形式 .....       | (115) |
| 8.2 网上开店的准备 .....       | (117) |
| 8.3 网上开店的经营 .....       | (123) |
| 8.4 网上开店的售后服务 .....     | (126) |
| 本章小结 .....              | (128) |
| 思考与练习题 .....            | (128) |

# 第一章 电子商务概述

## 【学习目标】

- 掌握电子商务的概念、特点、功能以及分类
- 掌握电子商务与传统商务的关系
- 了解电子商务的现状与发展趋势
- 了解电子商务的影响
- 了解电子商务的基本框架
- 掌握电子商务的基本流程

## 【引例】

据 CNNIC 统计,截至 2005 年 4 月底,我国网民人数已突破 1 亿,达到一亿零二十万人,这意味着每 13 个中国人中就有 1 个是网民。互联网自 1994 年 4 月进入中国以来,一直保持着快速发展的势头,11 年的时间,发展了 1 亿网民,这种发展速度令全球惊叹。网民的庞大规模必然蕴涵着一个巨大的市场,必将推动中国互联网应用进一步向纵深发展。

电子商务在现代经济中正以令人难以预料的速度增长,它在现代社会中所起到的作用也越来越大,电子商务网站如雨后春笋般破土而出,各种各样的商品交易方式和电子支付方式,给人们的购物方式、消费方式和生活观念带来了巨大的冲击。

## 1.1 电子商务的基本概念

### 1.1.1 电子商务的定义

电子商务是指利用电子网络进行的商务活动。但电子商务的定义至今仍不是一个很清晰的概念。各国政府、学者、企业界人士都根据自己所处的地位和对电子商务的参与程度,给出了许多表述不同的定义。综合各种看法,我们认为,电子商务是指一个具有商业活动能力的社会实体(企业,金融机构,政府组织,个人消费者等)在网络计算机环境下所进行的一切规范、有序的商业贸易活动。这里强调了三点:一是活动要有商业背景;二是网络计算机

和数字化;三是规范有序。

上述特征贯穿从销售、市场到商业信息、资金管理的全过程。在此过程中,任何能加速商务处理过程,减少商务成本,创造商业价值,增加商机的活动都应纳入电子商务范畴。任何一笔交易行为,买方,卖方交换的是需求,体现的是价格,伴随的是信息流,物资流和资金流。通常,不管“以物换物”的交易方式,还是“一手交钱,一手交货”的交易方式,信息流,物资流和资金流都是合一的。至少物资流与资金流是合一的,只有电子商务使得三流彻底分离,这种分离使得人类的交易活动呈现出更加丰富多彩和复杂的特征以及极大的风险。驾驭它的有效手段是准确及时的信息,市场的规范有序化,以信息统领,监督和控制的交易过程,由立法和政府来规范市场,使之有序。这是电子商务的根本保证。

### 1.1.2 电子商务的特点

电子商务是 Internet 爆炸式发展的直接产物,是网络技术应用的全新发展方向。Internet 本身所具有的开放性、全球性、低成本、高效率的特点,也成为电子商务的内在特征,并使得电子商务大大超越了作为一种新的贸易形式所具有的价值,它不仅会改变企业本身的生产、经营、管理活动,而且将影响到整个社会的经济运行与结构。

1. 电子商务将传统的商务流程电子化、数字化,一方面以电子流代替了实物流,可以大量减少人力、物力,降低了成本;另一方面突破了时间和空间的限制,使得交易活动可以在任何时间、任何地点进行,从而大大提高了效率。
2. 电子商务所具有的开放性和全球性的特点,为企业创造了更多的贸易机会。
3. 电子商务使企业可以以相近的成本进入全球电子化市场,使得中小企业有可能拥有和大企业一样的信息资源,提高了中小企业的竞争能力。
4. 电子商务重新定义了传统的流通模式,减少了中间环节,使得生产者和消费者的直接交易成为可能,从而在一定程度上改变了整个社会经济运行的方式。
5. 电子商务一方面破除了时空的壁垒,另一方面又提供了丰富的信息资源,为各种社会经济要素的重新组合提供了更多的可能,这将影响到社会的经济布局 and 结构。

### 1.1.3 电子商务的作用

在现代信息社会中,电子商务可以使掌握信息技术和商务规则的企业和个人,系统地利用各种电子工具和网络,高效率、低成本地从事各种以电子方式实现的商业贸易活动。从应用和功能方面来看,可以把电子商务分为三个层次或 3S,即 SHOW、SALE、SERVE。

1. SHOW(展示) 就是提供电子商情,企业以网页方式在网上发布商品及其他信息,和在网上做广告等,通过 SHOW,企业可以树立自己的企业形象,扩大企业的知名度,宣传自己的产品和服务,寻找新的贸易合作伙伴。



### 2. SALE(交易)

即将传统形式的交易活动的全过程在网络上以电子方式来实现,如网上购物等。企业通过 SALE 可以完成交易的全过程,扩大交易的范围,提高工作的效率,降低交易的成本,从而获取经济和社会效益。

### 3. SERVE(服务)

指企业通过网络开展的与商务活动有关的各种售前和售后的服务,通过这种网上的 SERVE,企业可以完善自己的电子商务系统,巩固原有的客户,吸引新的客户,从而扩大企业的经营业务,获得更大的经济效益和社会效益,企业是开展电子商务的主角。

#### 1.1.4 电子商务的功能

电子商务的功能主要体现在以下几个方面:

##### 1. 信息发布

企业可凭借 Web 服务器在 Internet 上发布各类商业信息而客户可借助网上的检索工具(全文检索或基于数据库的检索)迅速查询到所需的信息。借助 Internet,企业发布的信息可以被世界任意角落的用户访问到。同时,浏览网上发布更新的信息,访问者立即可获得最新的资讯。

##### 2. 网上洽谈

电子商务可借助非实时的电子邮件(E-mail)、表格(form)的提交以及实时的洽谈(chat)功能进行网上的交流从而了解市场和商品信息,洽谈交易事务。相对于传统的洽谈形式,网上洽谈减少了企业的交易成本,超越人们面对面洽谈的限制,实现多种方便的异地交易。

##### 3. 网上订购

电子商务可借助 Web 页面中的 CGI 功能实现网上订购,当客户填完订购单并提交后,系统会回复确认信息来保证订购信息的收悉,通过采用加密的方式可以使客户和商家之间传送的商业信息不会被泄漏。

##### 4. 网上支付

电子商务要成为一个完整的过程,网上电子支付是一个重要的环节客户,商家和结算银行可以采用信用卡账号实施支付。在网上直接采用电子支付手段将可省略交易中很多人员的开销成本,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,冒用等非法行为的发生。通过使用 SET 协议可以较好地实现客户、商家、银行之间敏感信息传递的安全性控制。

##### 5. 电子账户

网上支付必须要有电子金融来支持,即银行,信用卡公司及保险公司等金融单位为电子商务提供资金给付网上操作的服务,而电子账户管理是其基本的组成部分。信用卡号或银行账号都是电子账户的一种标志,而其可信度要配以必要的技术措施来保证,如数字凭证、

数字签名、加密等手段的应用都保证了电子账户的安全性。

### 6. 货运代理

对于已经在网上交易成功的商品,如何进行物流的调配也是一个重要的问题。最适合在网上直接传递的货品是信息产品。而对传统的企业间交易的大宗商品,则可以通过建立配送中心来完成异地之间的货运代理。

### 7. 意见征询

电子商务能非常方便地通过网页交互功能来收集用户对销售服务的反馈意见,这样使企业的市场运营能形成一个封闭的回路。客户的反馈意见不仅能提高售后服务水平,更能使企业获得改进产品,发现市场的商业机会。

### 8. 交易管理

整个交易的管理将涉及人、财、物多个方面,包括企业和企业、企业和客户及企业内部等各方面的协调和管理。因此,交易管理是涉及商务活动全过程的管理。电子商务的发展将会提供一个良好的交易管理的网络环境及多种多样的应用服务系统,这样就能保障电子商务获得更广泛的应用。

## 1.2 电子商务的分类

按照不同的标准,可以将电子商务划分为不同类型。

### 1. 按电子商务参加主体划分

按电子商务参加主体来划分,可将电子商务分为企业与消费者间的电子商务、企业与企业间的电子商务、消费者与消费者间的电子商务、企业与政府间的电子商务以及企业内部电子商务。

#### (1) 企业与消费者间的电子商务

企业与消费者之间的电子商务就是人们常说的 B2C,是通过网上商店实现网上在线商品零售和为消费者提供所需服务的商务活动。这是大众最为熟悉的一类电子商务,国内外的一些网店,如:

亚马逊(<http://www.amazon.com>)(见图 1.1)

当当书店(<http://www.dangdang.com>)(见图 1.2)

新华淘书网(<http://www.bookmall.com.cn>)(见图 1.3)

.....

就属于这一类。随着互联网的普及,这类电子商务有着强劲的发展势头。

对于商家而言,建立网上商店更新了原有的市场概念,传统意义上的商圈被打破,客户扩展到了全国乃至全世界,形成了真正意义上的国际化市场。另外,由于在线销售可以避免有形商场及流通设施的投资,交易成本将大大降低,可以节省大量商流费用,提高了商家的竞争力。



图 1.1 亚马逊网店



图 1.2 当当网上书店



图 1.3 新华淘书网

## (2) 企业与企业间的电子商务

企业与企业间的电子商务又可称为 B2B, 是指采购商与供应商通过互联网谈判、订货、签约、付款以及索赔处理、商品发送和运输跟踪等所有活动。阿里巴巴就是这样一家著名的电子商务网站(见图 1.4)。企业间的电子商务包括供应商管理、库存管理、销售管理、交易文档管理以及支付管理等功能。

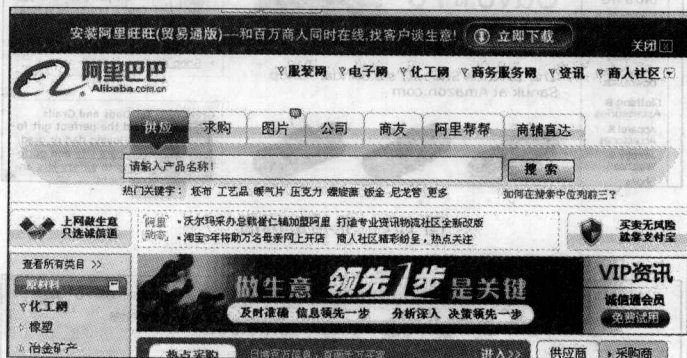


图 1.4 阿里巴巴网站

企业间的电子商务又可以分为两种。一种是非特定企业间的电子商务,它是在开放的网络中对每笔交易寻找最佳伙伴,并与伙伴进行从定购到结算的全面交易行为。第二种是特定企业间的电子商务,是指过去一直有交易关系而且今后要继续进行交易的企业间围绕交易进行的各种商务活动。特定企业间的买卖双方既可以利用公用网络进行交易,也可以利用企业间专门建立的网络完成交易。

虽然企业与消费者之间的电子商务发展强劲,但企业间的商务活动的贸易额是消费者直接购买的 10 倍左右,无疑企业间电子商务将成为电子商务的重头。

## (3) 消费者与消费者间的电子商务

消费者对消费者的电子商务又称 C2C, 是指消费者本身提供服务或产品给消费者。C2C 最常见的形态就是个人工作者提供服务给消费者,如保险从业人员、销售人员的在线服务。C2C 是一种由提供服务的消费者与需求服务的消费者私下达成交易的方式。在中国最具代表性的 C2C 网站是“ebay 易趣”(见图 1.5)和“淘宝网”,是目前在中国使用增长最迅速的电子商务平台。

## (4) 企业与政府间的电子商务

企业与政府之间的电子商务又可称为 B2G, 它涵盖了政府与企业间的各项事务,包括政府采购、税收、商检、管理条例的发布和法规政策的颁布等。如图 1.6 所示的中国海关网、图 1.7 所示的中国招标投标网就是 B2G 电子商务的典型例子。政府一方面作为消费者,可以通过互联网发布自己的采购清单,公开、透明、高效地完成所需物品的采购;另一方面,政府的宏观调控、指导规范、监督管理的职能通过网络可以充分、及时地发挥作用。借助网络及



其他信息技术,政府职能部门能更及时、全面地获取所需信息,做出正确决策,做到快速反应,将政策法规及调控信息传达于企业,起到管理与服务的作用。



图 1.5 ebay 易趣网站首页



图 1.6 中国海关网



图 1.7 中国招标投标网

在发达国家,发展电子商务主要依靠私营企业的参与和投资,政府只起引导作用。对于发展中国家,则需要政府的直接参与和帮助。这是由于发展中国家企业规模偏小、信息技术落后、债务偿还能力低,政府的参与有助于改善这一状况。并且由于电子商务的开展涉及到很多方面,没有相应的法规予以规范也是难以进行的,而政府对于法规的制定、实施监督及对违法的制裁发挥着不可替代的作用。总之,电子商务中政府扮演着双重角色:既是电子商务的使用者,又是电子商务的宏观管理者。对企业而言,政府既是电子商务中的消费者,又是电子商务中企业的管理者。

#### (5) 企业内部电子商务

企业内部电子商务是指在企业内部通过网络实现内部物流、信息流和资金流的数字化。它的基本原理同企业间电子商务类似,只是企业内部进行交换时,交换对象是相对确定的,交换的安全性和可靠性要求较低,主要是实现企业内部不同部门之间的交换。而企业间电子商务实现的是两个不同企业主体之间的交易,交易双方存在信用管理、安全可靠等问题,因此比企业内部电子商务要求要高一些。企业内部电子商务是外部电子商务的基础,而且相比外部电子商务更容易实现。

#### 2. 按交易过程划分

按电子商务交易过程可以划分为交易前、交易中、交易后三类电子商务。

##### (1) 交易前电子商务

交易前电子商务主要是指买卖双方和参加交易各方在签定贸易合同前的准备活动,包括:

①买方根据自己要买的商品准备购货款,制定购货计划,进行市场调查、分析以及查询,了解卖方国家的贸易政策,反复修改购货计划和进货计划,确定和审批购货计划。然后按计划确定购买商品的种类、数量、规格、价格和交易方式等,尤其要利用互联网来寻找自己满意的商品和商家。

②卖方根据自己所销售的商品召开新闻发布会,进行广告宣传以及市场调查和分析,制定销售策略和方式,了解买方国家的贸易政策,利用互联网发布广告,寻找贸易伙伴和交易机会。其他参加交易的各方如中介方、金融机构、海关系统、商检系统、保险公司、税务系统、运输公司等也都为进行电子商务做好相应准备。

③买卖双方对所有交易细节进行谈判,将双方磋商的结果以书面文件和电子文件形式签定贸易合同。电子商务的特点是可以签定电子商务贸易合同。交易双方可以利用现代电子通信设备和通信方法,经过谈判和磋商,将双方在交易中的权利和义务、对所购买商品的种类、数量、价格、交货地点、交易方式、违约和索赔等合同条款,全部以电子交易合同作出全面、详细的规定,合同双方可以利用电子数据交换(EDI)进行签约,可以通过数字签名等方式签名。

## 2. (2) 交易中电子商务

主要是指买卖双方签订合同后到合同开始履行之前办理各种手续的过程。交易中要涉及到有关各方,如中介方、金融机构、海关系统、运输公司等等。买卖双方要利用 EDI 与有关各方进行各种电子票据和电子单证的交换,直到办理完将所购商品从卖方开始向买方发货的一切手续为止。

## 3. (3) 交易后电子商务

从买卖双方办完所有各种手续之后开始,卖方要备货、组货,同时进行报关、保险、取证、发信用证等,将所售商品交付给运输公司包装、起运、发货,买卖双方可以通过电子商务服务器跟踪发出的货物,金融机构也按照合同处理双方收付款、进行结算,出具相应的银行单据等,直到买方收到自己所购商品才完成整个交易过程。索赔是在买卖双方交易过程中出现违约时进行违约处理的工作,受损方要向违约方索赔。

### 3. 按交易对象划分

(1) 有形商品电子商务。有形商品指的是占有三维空间的实体类商品。这类商品的交易过程中所包含的信息流和资金流可以完全实现网上传输,但交易的商品就必须由卖方通过某种运输方式送达买方指定地点。所以有形商品电子商务还必须解决好货物配送的问题。电子商务中的商品配送具有范围大、送货点分散、批量小等特点。有形商品交易电子商务由于三流(信息流、资金流、物流)不能完全在网上传输,也可称为非完全电子商务。

(2) 无形商品电子商务。无形商品指包括软件、电影、音乐、电子读物、信息服务等可以数字化的商品,无形商品网上交易与有形商品网上交易的区别在于前者可以通过网络将商品直接送到购买者手中。也就是说无形商品电子商务完全可以在网络上实现,因而被称为完全电子商务。

### 4. 按照商务活动内容划分

(1) 间接电子商务,是指有形货物的电子订货与付款等活动,它依然需要利用传统渠道(如邮政服务和商业快递车送货等)送货。

(2) 直接电子商务,是指无形货物或者服务的订货或者付款等活动,如某些计算机软件、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等。

直接和间接电子商务都提供特有的机会,同一个公司往往是二者兼顾。间接电子商务要依靠一些外部因素,如运输系统的效率等。直接电子商务能使双方跨越时空限制,直接进行交易,从而可以充分地挖掘全球的市场潜力。

### 5. 按照使用网络的类型分类

(1) EDI。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,传统贸易所使用的各种单据、票证全部被计算机网络的数据交换所取代。EDI 系统的大范围使用,可以减少数据处理费用和重复录入费用,并大大缩短交易时间。



(2) Internet。Internet 商业是国际现代商业的最新形式。它以计算机、通讯、多媒体、数据库技术为基础,通过 Internet,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、销、存、调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,避免了商品的无效搬运,从而实现了社会资源的高效运转和最大节约。

(3) Intranet。企业内部间的电子商务主要是通过企业内部网(Intranet)的方式处理与交换商贸信息。企业内部网(Intranet)是一种有效的商务工具,通过防火墙,企业将自己的内部网与 Internet 隔离,它可以用来自动处理商务操作及工作流程,增强对重要系统和关键数据的存取,共享经验,共同解决客户问题,并保持组织间的联系。通过企业内部的电子商务,可以给企业带来如下好处:增加商务活动处理的敏捷性,对市场状况能更快的作出反应,能更好地为客户提供服务。

## 1.3 电子商务的产生与发展

### 1.3.1 电子商务的产生

电子商务最早产生于 60 年代,发展于 90 年代,其产生和发展的重要条件主要是:

计算机的广泛应用:近 30 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;

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,全球上网用户呈级数增长趋势,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;

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;

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,为在开发网络上的电子商务提供了一个关键的安全环境;

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利的支持。

### 1.3.2 电子商务的发展

1.20 世纪 60 年代—90 年代:基于 EDI 的电子商务

从技术的角度来看,人类利用电子通讯的方式进行贸易活动已有几十年的历史了。早在 20 世纪 60 年代,人们就开始了用电报报文发送商务文件的工作;20 世纪 70 年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报,但是由于传真文件是通过纸面打印来传递和管理



信息的,不能将信息直接转入到信息系统中,因此人们开始采用 EDI(电子数据交换)作为企业间电子商务的应用技术,这也就是电子商务的雏形。

EDI 在 20 世纪 60 年代末期产生于美国。当时的贸易商们在使用计算机处理各类商务文件的时候发现,由人工输入到一台计算机中的数据 70% 是来源于另一台计算机输出的文件,由于过多的人为因素,影响了数据的准确性和工作效率的提高,人们开始尝试使贸易伙伴之间的计算机上的数据能够自动交换,EDI 应运而生。

EDI(Electronic Data Interchange):是将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输到另一台计算机上去的电子传输方法。由于 EDI 大大减少了纸张票据,因此,人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。

从技术上讲,EDI 包括硬件与软件两大部分。硬件主要是计算机网络,软件包括计算机软件和 EDI 标准。

从硬件方面讲,20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 都不通过 Internet,而是通过租用的线路在专用网络上实现,这类专用的网络被称为 VAN(Value - Addle Network,增值网),这样做的目的主要是考虑到安全问题。但随着 Internet 安全性的日益提高,作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统,其已表现出替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体的趋势,因此有人把通过 Internet 实现的 EDI 直接叫做 Internet EDI。

从软件方面看,EDI 所需要的软件主要是将用户数据库系统中的信息,翻译成 EDI 的标准格式以供传输交换。由于不同行业的企业是根据自己的业务特点来规定数据库的信息格式的,因此,当需要发送 EDI 文件时,从企业专有数据库中提取的信息,必须把它翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输,这时就需要相关的 EDI 软件来帮忙了。

EDI 软件主要有以下几种:

(1)转换软件(Mapper)。转换软件可以帮助用户将原有计算机系统的文件,转换成翻译软件能够理解的平面文件(Flat file),或是将从翻译软件接收来的平面文件,转换成原计算机系统文件。

(2)翻译软件(Translator)。将平面文件翻译成 EDI 标准格式,或将接收到的 EDI 标准格式翻译成平面文件。

(3)通信软件。将 EDI 标准格式的文件外层加上通信信封(Envelope),再送到 EDI 系统交换中心的邮箱(Mailbox),或从 EDI 系统交换中心内将接收到的文件取回。

EDI 软件中除了计算机软件外还包括 EDI 标准。美国国家标准局曾制订了一个称为 X12 的标准,用于美国国内。1987 年联合国主持制订了一个有关行政、商业及交通运输的电子数据交换标准,即国际标准——UN/EDIFACT(UN/EDI For Administration Commerce and Transportation)。1997 年,X12 被吸收到 EDIFACT,使国际间用统一的标准进行电子数据交换成为了现实。