



电子·教育

新编21世纪
高等职业教育电子商务专业
规划教材

<http://www.phei.com.cn>

电子商务及应用

康晓东 主编 石 鉴 饶友玲 魏文忠 等编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

第2版

电子商务应用
案例解析

第2版

电子商务及应用

主编 王健 副主编 王健 王健 王健 王健 王健 王健

清华大学出版社

新编 21 世纪高等职业教育电子商务专业规划教材

电子商务及应用

康晓东 主编

石 鉴 饶友玲 魏文忠 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书从电子商务概念及其与传统商务的联系与区别、电子商务与企业信息整合、创建企业 Web 形象、建立在线商店、电子商务结算系统评价与电子商务安全、电子商务实施中所涉及的法律问题等方面,叙述了开展电子商务的要素。本书可用于商务、贸易、经济、管理和金融等专业高职生的教材和参考书。同时,本书还可用于对电子商务从业人员的培训。

本书可作为高等职业教育电子商务专业课程的辅导教材,也可作为职业技术学院电子商务专业课程实验的辅导用书,同时也适合具有同等文化程度的读者用做自学辅导教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务及应用/康晓东主编. —北京:电子工业出版社, 2004.3

新编 21 世纪高等职业教育电子商务专业规划教材

ISBN 7-5053-9583-1

I. 电… II. 康… III. 电子商务—高等学校:技术学校—教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 000794 号

责任编辑:程超群 特约编辑:孙延真

印 刷:北京大中印刷厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×980 1/16 印张:17.5 字数:381 千字

印 次:2004 年 3 月第 1 次印刷

印 数:5 000 册 定价:22.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

本人虽然主持过有关电子商务的论著和教材的编写工作，也多次利用业余时间为专科到研究生层次的学生、政府和企业短训班的学员专题介绍过电子商务，但电子商务发展太快了，其内容更新快且应用广，所以很难把握其内容而编写出经得起时间考验的教材。

目前图书市场上的主要用于非电子商务专业的林林总总的电子商务书籍，其内容编排的方式可粗分为两大类：一类属于导论性质，主要是从构成一个完整的商务活动的信息流、物流和资金流三个方面叙述电子技术对流程的改变以及对这种改变的预测；另一类侧重于电子商务应用系统的开发，工程味较浓。前者内容易于组织，且应用性较广泛，而后的操作性较强，但对学生的有关 IT 技术背景的知识要求也高。经与信息业、教育界同仁交流，与各位术业有专攻的具体执笔者讨论，特别是认真听取了出版社专家们的意见后决定，本书在参考上述第一类内容编排框架的前提下，着重强调以下几个方面。

首先，电子商务与电子商务的支撑平台是可以分开的，电子商务的商务性运作是前台，网络与数据库是后台，前台与后台之间是通过有限的技术要素（或接口）来连接的。

其次，与传统商务相比（传统是一个相对的概念），电子商务在催生价值链和 Web 商务的同时，也带来了安全和法律方面的新问题。

第三，电子商务对传统商务的改造体现在对企业流程的优化和信息技术对其的自动化提升上。

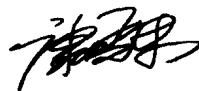
第四，伴随着技术进步，计算机和网络等电子手段在商务活动中的推广和应用将是不以人的意志为转移的（电话、电传和 EDI 等通信手段的应用历史或许就是最好的启示）。

最后，电子商务这一思想反映在社会中时，已然产生了很多新的工作岗位，对这些新的从业人员的培训，有条件的话宜在其接受高等教育时进行。这也应是动态教育所需要强调的。

本书是集体智慧的结晶。魏文忠高级实验师撰写了第 2 章，杨小琼撰写了第 1 章中的 1.1 节和 1.2 节、第 4 章 4.3.2~4.3.4 小节的内容；石鉴讲师（博士）撰写了第 5~7 章，石维佳和吕忠分别参与了第 5~6 章中部分内容的编写工作；饶友玲副教授（博士）撰写了第 8 章、第 3 章中的 3.3 节和第 4 章中的 4.4 节；其余部分由本人撰写，全书由本人统稿。

另外，在本书的酝酿和撰写过程中，南开大学信息学院张建中副教授、经济学院张伯伟副教授提出了许多中肯的意见，对他们两位（博士）的帮助，全体作者深表感谢。

最后，由于时间仓促，书中值得商榷之处在所难免。诚恳地希望各位读者及各位研究和从事相关工作的学者、专家提出宝贵意见。

A handwritten signature in black ink, appearing to be '陈寿' (Chen Shou), written in a cursive style.

2003年8月于南开大学教师公寓



目 录 Contents

第 1 章 电子商务概述	(1)
1.1 电子商务与传统商务	(1)
1.1.1 从传统商务到电子商务	(1)
1.1.2 电子商务的产生	(4)
1.1.3 电子商务的概念与分类	(6)
1.2 电子商务的特点及其对社会经济的影响	(9)
1.2.1 电子商务的特点	(10)
1.2.2 电子商务对社会经济的影响	(11)
1.2.3 电子商务的发展趋势	(18)
1.3 电子商务新视野	(21)
1.3.1 电子商务价值链的建设与管理	(21)
1.3.2 Web 引发的新商业模式	(24)
案例 1.1 用于 Web 证券交易的——证券之星	(26)
1.3.3 有关电子商务发展的几点认识	(28)
第 2 章 电子商务应用的技术要素	(33)
2.1 网络与网站	(33)
2.1.1 网站的类型	(33)
2.1.2 网络经济下企业进入网络时机的选择	(35)
2.1.3 网站开发方式选择	(38)
相关链接 2.1 与 ISP 沟通并估算费用	(40)
2.2 商务网站平台	(41)
2.2.1 局域网平台	(41)
相关链接 2.2 选择操作系统的依据	(43)
案例 2.1 网站软件解决方案	(44)
2.2.2 网络协议	(45)
2.2.3 局域网接入	(47)



2.3 通过网页组织实现商务网站	(49)
2.3.1 网站风格定位	(50)
2.3.2 网页规划	(52)
2.3.3 网页组织	(54)
2.3.4 网页布局	(55)
案例 2.2 优秀网站的八项基本要素	(56)
2.4 域名选择、注册与测试	(58)
2.4.1 网站的域名选择	(59)
2.4.2 域名注册	(61)
案例 2.3 中国域名的注册	(61)
2.4.3 网站测试	(63)
第 3 章 电子商务与企业信息整合	(66)
3.1 企业信息流程	(66)
3.1.1 企业中的信息流	(66)
3.1.2 企业流程	(68)
3.2 基于电子商务的企业业务流程整合	(72)
3.2.1 电子商务时代的系统集成	(72)
3.2.2 企业信息门户构建	(75)
案例 3.1 创建电子商务系统应遵循的步骤	(76)
3.2.3 企业客户关系管理系统	(79)
案例 3.2 CRM 实施	(81)
3.2.4 ERP 与 SCM	(86)
相关链接 3.1 企业生产信息系统	(90)
3.3 电子商务时代的知识应用	(92)
3.3.1 知识管理	(92)
3.3.2 商务信息产品开发	(95)
第 4 章 创建企业 Web 形象	(99)
4.1 创建 Web 形象	(99)
4.1.1 企业 CIS 定位	(99)
相关链接 4.1 企业 CIS 与商务网站	(99)
4.1.2 非营利性机构的 Web 形象	(102)
相关链接 4.2 策划一个网站的十个阶段	(102)
4.2 网站推广与网络广告	(103)



4.2.1 通过搜索引擎注册推广网站	(103)
相关链接 4.3 主要中、英文搜索引擎列表	(105)
4.2.2 通过链接使网站互相推广	(106)
案例 4.1 建立交换链接的常见问题	(107)
4.2.3 网络广告	(109)
案例 4.2 有偿广告业务	(111)
4.3 Web 营销	(112)
4.3.1 基于 Web 商务信息交流的特点	(112)
4.3.2 许可营销	(115)
相关链接 4.4 用户对电子邮件的态度	(118)
相关链接 4.5 邮件列表	(121)
4.3.3 会员制营销	(124)
4.3.4 营销扩展	(127)
案例 4.3 在线问卷设计	(130)
相关链接 4.6 无线营销	(132)
4.4 在 Web 上树立产品品牌形象	(134)
案例 4.4 海尔网站分析	(135)
第 5 章 建立在线商店	(140)
5.1 商业网站基本类型与基本内容	(140)
5.1.1 企业上网的基本类型	(140)
5.1.2 企业网站的基本内容	(143)
5.2 在线商店的设计与技术实现	(145)
5.2.1 在线商店的设计	(145)
5.2.2 在线商店的技术实现	(147)
5.2.3 在线商店的运行保障与具体实施	(148)
5.3 在线商店的物流支持	(151)
5.3.1 设计在线商店物流的要素	(152)
5.3.2 建立在线商店物流支持系统	(155)
第 6 章 电子商务结算系统评价	(157)
6.1 电子货币	(157)
6.2 电子货币的使用形式	(160)
6.2.1 智能卡 (Smart Card or IC) 与电子现金卡	(160)
6.2.2 信用卡	(162)



6.3 电子货币及其支付	(165)
6.3.1 银行 POS 系统	(165)
6.3.2 安全电子交易 SET 信用卡	(167)
6.4 记账型电子货币	(171)
6.4.1 电子支票	(171)
6.4.2 电子转账 (EFT)	(172)
6.5 数字现金	(173)
6.6 网上银行	(175)
6.6.1 网上银行的含义与发展	(176)
6.6.2 网上银行的功能与模式	(178)
6.7 电子结算方式的评价	(180)
第 7 章 电子商务信息安全	(183)
7.1 电子商务信息安全	(183)
7.1.1 电子商务信息安全概念分析	(183)
7.1.2 电子商务信息安全问题	(184)
7.1.3 电子商务信息安全策略	(187)
7.1.4 保障电子商务信息安全的成本	(196)
7.2 电子商务数据加密	(199)
7.2.1 数据加密的一般模型	(199)
7.2.2 网络通信中的一般加密方式	(200)
7.2.3 分组密码与 DES	(201)
7.2.4 分组密码与 RSA	(205)
7.2.5 密钥分配交换	(207)
7.3 电子商务中的数字认证	(209)
7.3.1 身份认证	(209)
7.3.2 数字签名	(211)
7.3.3 “数字时间戳” (Digital Time-stamp)	(213)
7.3.4 数据的完整性	(213)
7.3.5 数字证书	(214)
7.4 电子商务中防火墙的应用	(215)
7.4.1 防火墙的概念	(216)
7.4.2 防火墙的设计	(218)
第 8 章 电子商务实施中所涉及的法律问题	(221)



8.1 电子商务引发的法律危机	(222)
8.1.1 电子商务合同	(222)
8.1.2 电子资金划拨中的法律问题	(223)
8.1.3 电子商务与税收管理	(224)
相关链接 8.1 中国解决电子商务税收问题的对策	(225)
8.1.4 电子商务下的知识产权	(226)
8.1.5 电子商务时代的消费者权益保护	(227)
8.2 全球电子商务立法现状	(229)
8.2.1 电子商务立法进程	(229)
8.2.2 《电子商务示范法》简介	(231)
8.2.3 发达国家或地区电子商务的政策与法律	(236)
8.2.4 发展中国家或地区电子商务的政策与法律调整	(240)
8.3 中国电子商务的政策与法规	(244)
8.3.1 中国电子商务的立法现状	(244)
8.3.2 中国制定电子商务法律的必要性	(246)
相关链接 8.2 在电子商务立法中需要解决的与国际贸易有关的问题	(248)
8.3.3 中国电子商务立法可借鉴和采取的措施	(254)
案例 8.3 欧盟对网上交易征税	(257)
附录 A 与电子商务有关的工作职位	(258)
A.1 电子商务职位	(258)
A.1.1 电子商务中的技术性工种	(258)
A.1.2 电子商务中的商业工种	(260)
A.1.3 电子商务中的商业/技术工种	(262)
A.2 电子商务雇主	(263)
A.2.1 Web 商业机构和传统公司	(263)
A.2.2 咨询公司	(264)
A.2.3 服务提供商	(264)
附录 B 对网上内容的版权保护	(265)
B.1 DMCA 的主要内容	(265)
B.2 对 DMCA 的讨论	(266)
B.2.1 DMCA 对网上内容的保护	(266)
B.2.2 DMCA 的负面影响	(267)
参考文献	(269)

第 1 章 电子商务概述

自 20 世纪因特网 (Internet) 兴起以来, 全球化的计算机网络形成了与地域、空间无关的世界一体化市场, 一种全新的、基于计算机网络的新型商业机制正在逐步形成, 国际化的电子商务时代已经来临。

1.1 电子商务与传统商务

实际上, 电子商务的存在已经有很多年了。银行业一直在使用电子资金转账 (Electronic Funds Transfers, EFTs), 它是指通过企业间的通信网络进行的账户交易信息的电子传输。企业使用电子数据交换 (Electronic Data Interchange, EDI) 也有很多年了, 这也是电子商务的一种形式。电子数据交换是指一个企业将标准格式的计算机可读的数据传输到另一个企业。

用 EDI 互相联系的企业叫贸易伙伴。EDI 中使用的标准格式包括标准的书面发票、订单和运输单据中的一切信息。对于 EDI 的潜在使用者来说, 关键问题是实施 EDI 的高成本。增值网 (Value Added Network, VAN) 是独立的企业, 它为用 EDI 进行交易的买主和卖主提供链接服务, 帮助他们传递交易信息并保证交易数据传递的安全性。增值网通常收取一笔固定的月租费, 另外每笔交易还要收取一定的费用。

1.1.1 从传统商务到电子商务

传统商务起源很早。货币的出现取代了易货贸易, 交易活动变得更容易了。然而, 贸易的基本原理并没有变化: 社会的某一成员创造有价值的物品, 这种物品是其他成员所需要的。所以, 商务或商务活动就是至少有两方参与的有价物品或服务协商交换过程, 它包括买、卖各方为完成交易所进行的各种活动。

在传统商务中, 涉及买方的业务活动如图 1.1 所示。

买方的第一项工作是确定需要。一旦买方确定了他们的特定需要, 就要寻找能够满足这些需要的产品或服务。在传统商务中, 买方寻找产品或服务的方法很多, 他们可以参考产品目录、请教朋友、阅读广告或查找工商企业名录。黄页是买方在寻找产品或服务时常用的工商企业名录。买方也可以向推销员咨询产品的特点和优势。对于那些不断重复出现的需求, 企业常常有一套高度结构化的程序来寻找产品或服务。

买方选择了满足某一特定需要的产品或服务之后, 就要选择一个可以提供这种产品或服

务的卖主。在传统商务中，买方可以通过很多途径与卖主进行接触，包括电话、邮件和贸易展览会。一旦买主选择了一个卖主，双方就开始了谈判。谈判包括交易的很多内容，如交货日期、运输方法、价格、质量保证和付款条件，另外还常常包括产品交付或服务提供时要进行检验的各个细节问题。如果买方是一家企业，采购交易的谈判可能会十分复杂。企业一般会设立专门的部门同供应商谈判采购交易，这些部门通常叫做供应管理部或采购部。

当买方认为收到的货物满足双方议定的条件时，他就应该支付货款了。买卖完成后，买方可能还要就质量担保、产品更新及日常维护等问题与卖方接触。

对于上述的买方完成的一项业务，卖方都有一个相应的业务与之对应。如图 1.2 给出了卖方的主要活动。

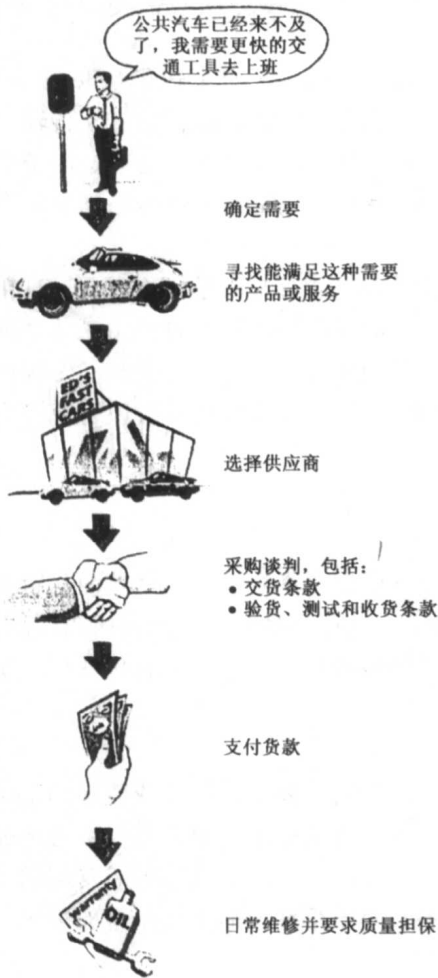


图 1.1 传统商务中的买方

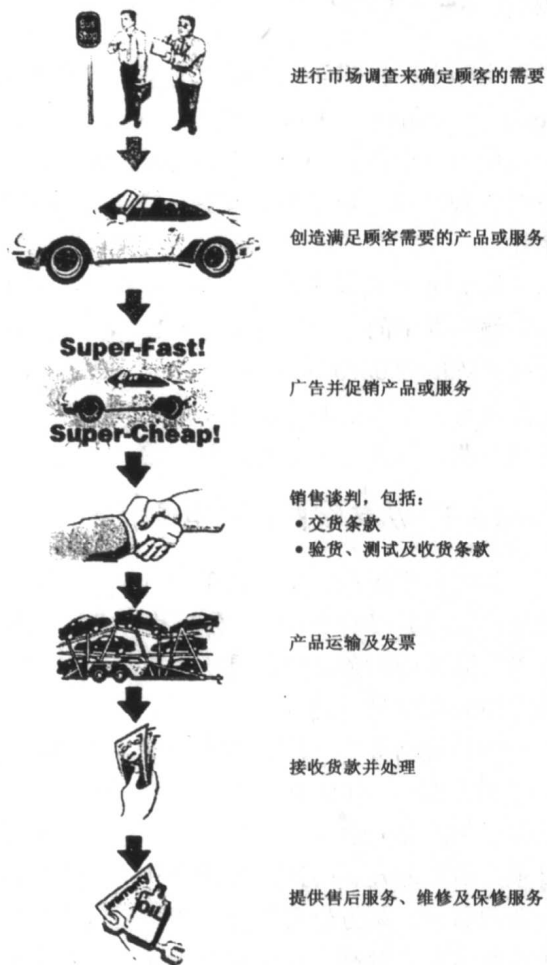


图 1.2 传统商务中的卖方



卖方通常进行市场调查来确定潜在顾客的需要。即使是那些多年一直销售同一产品或服务的企业也常常在寻找新的途径来改进和扩展他们所提供的产品。企业在确定顾客的需要时,经常使用的方法包括问卷调查、推销员与顾客交谈、主题小组讨论或聘请企业外部的咨询人员等方法。

一旦卖方确定了顾客的需要,他们就要开发出能够满足顾客需要的产品和服务。产品的开发过程包括新产品的设计、测试和生产等过程。

卖方的下一步工作是让潜在顾客知道这种新的产品或服务已经存在。卖方要开展多种广告和促销活动,同顾客及潜在顾客沟通关于新产品或服务的信息。

一旦顾客对卖方的促销活动有了回应,双方就开始对交易的条件进行谈判。在很多情况下,谈判是非常简单的,例如:很多零售交易所包括的活动不过是顾客进入商店、选择商品,然后付清货款。有的交易需要艰苦漫长的谈判,以便对商品的运输、检验、测试和付款达成协议。

双方解决了运输问题后,卖方就要向买方交付货物或提供服务,同时还要向买方提供销售发票。在有些业务中,卖方每月还向每个顾客提供一份明细账,包括该顾客本月收到的发票及付款情况。在有些情况下,卖方要求买方在交货时付款。大部分企业还要靠商业信用做生意,所以卖方先记下销售记录,然后等待顾客付款。大多数企业都有先进的顾客付款接收和处理系统,并利用这个系统来跟踪每一个应收货款账户,并保证所收到的每笔货款都对应于正确的顾客和发票。

销售活动结束后,卖方常常要为产品和服务提供持续的售后服务。在很多情况下,卖方要根据合同或法规对售出的产品或服务提供质量担保,以确保这些产品或服务能正常地发挥效用。卖方提供的售后服务、日常维护和质量担保可以使顾客满意并重新购买企业的产品。

商务活动的每个过程都可能有多项活动,这些活动通常称为业务流程。电子技术的介入使商务流程发生了很大的变化^①。企业在销售商品和处理订单时,用电子商务可以降低销售询价、提供报价和确定存货等活动的处理成本。如果业务流程既具有商品化的特征,又需要消费者的亲自接触,这种业务就要求电子商务和传统商务的结合^②。当电子商务超越了国家的限制时,就形成了国际电子商务。

因特网正在把世界各地的人连在一起,它在很多方面缩短了人与人之间的距离。

国际化的电子商务还面临着很多挑战。这些因素包括不同货币的兑换、关税、进出口限制、各国的商务习惯和贸易伙伴所在国的法律差异等。

① 在很多情况下,一些业务流程使用传统的商务活动可以更好地完成,这些业务流程无法通过实施新技术得到改进。

② 有些业务流程也许永远也不能使用电子商务。例如,不管将来技术如何进步,易腐食品和珍宝、古董等贵重商品也不可能进行远距离的检验。



1.1.2 电子商务的产生

电子商务产生的原动力是信息技术（Information Technology, IT）的进步和社会商业的发展。20 世纪 90 年代，因特网的出现将信息技术的进步推向了一个新的高潮。与此同时，信息技术与社会商业的融合发展，导致了社会网络化、经济数字化、竞争全球化、贸易自由化的趋势不断加强。国际电子商务正是在这种背景下产生的，如图 1.3 所示。

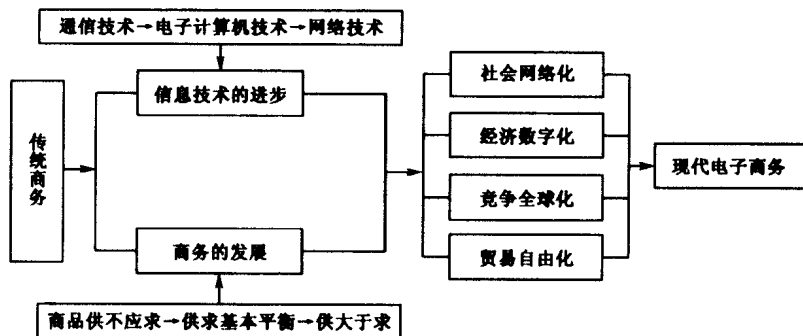


图 1.3 国际电子商务的产生

企业是信息技术进步的重要受益者之一。企业对信息技术的利用经历了四个比较明显的阶段。

第一阶段是手工处理阶段，如图 1.4 所示。在这一阶段中，企业内部经营管理的各个环节与企业外部环境因素之间是相互独立的。

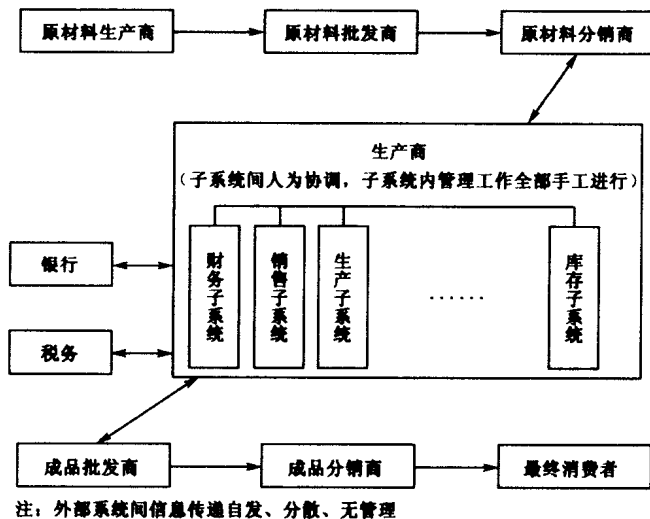
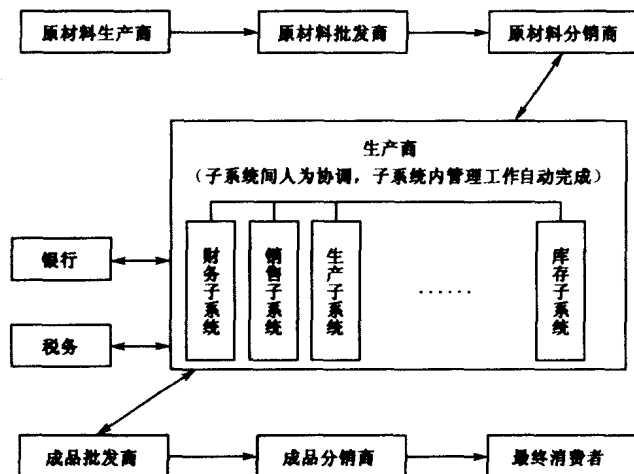


图 1.4 手工处理阶段



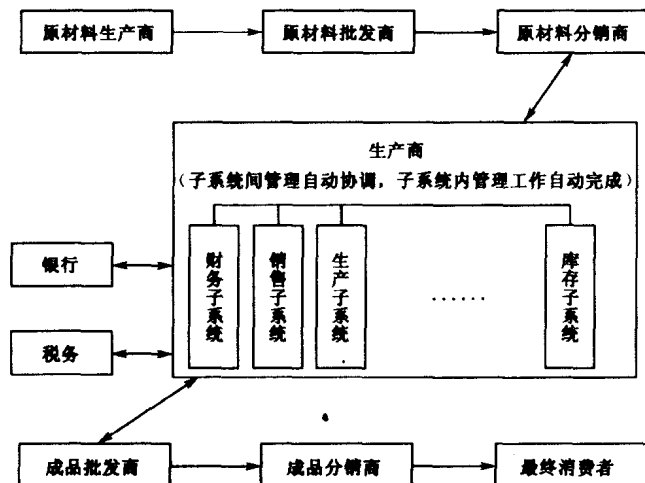
第二阶段是初级管理信息系统阶段，如图 1.5 所示。在这一阶段中，计算机进入企业的管理工作，计算机完成大量烦琐的简单劳动，提高了工作效率。企业内形成多种管理子系统，如生产管理子系统、财务管理子系统、人事管理子系统、库存管理子系统。各子系统各自高效运作，互不影响。



注：从进料到成品出售的几个阶段的组织管理协调工作，都是由企业管理人员手工完成的

图 1.5 初级管理信息系统阶段

第三阶段是高级管理信息系统阶段，如图 1.6 所示。这一阶段中，一个统一的管理信息系统（Management Information System, MIS）把各个子系统集中起来，使它们在数据共享的基础上协调工作，使企业内部的业务变成一个有机的整体。

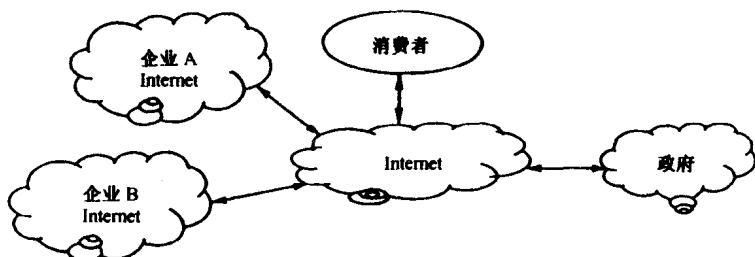


注：从进料到成品出售几个阶段的组织管理协调工作，都是由企业 MIS 自动完成的

图 1.6 高级管理信息系统阶段



第四阶段是电子商务阶段,如图 1.7 所示。信息技术的进步使企业在管理上实现了一个飞跃,管理信息系统成为电子商务应用的一个有机组成部分。电子商务简化了企业的经营过程,同时给企业带来更多的机会,使现代企业的经营管理产生了巨大的变革。



注:企业内部的 MIS、企业 MIS 之间以及企业同消费者和政府之间的所有系统都成为开放公共网络的有机组成部分

图 1.7 电子商务阶段

企业的电子商务运行在多种网络平台上,其发展的先后次序如图 1.8 所示。目前,电子商务应用最重要的平台是一个由计算机组成的开放的全球互连网络。计算机网络经历了从专业网络到互连网络的发展过程。

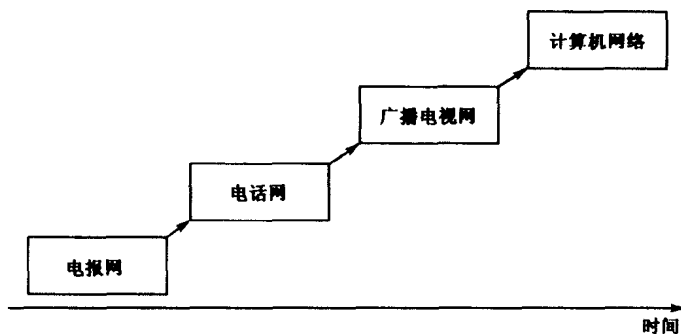


图 1.8 电子商务平台的发展

1.1.3 电子商务的概念与分类

1. 电子商务的概念

各种组织、政府、公司、学术团体等都依据自己的理解和需要为电子商务下过定义。

1997 年 11 月 6~7 日,国际商会在法国首都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, EC)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