

国家信息化培训教材

# 网络营销管理实务

全国网络营销推广计划管理委员会教材编委会 编



中央广播电视大学出版社

国家信息化培训教材

# 网络营销管理实务

全国网络营销推广计划管理委员会

教材编委会 编

中央广播电视大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

网络营销管理实务/全国网络营销推广计划管理委员会教材编委会编. - 北京:中央广播电视大学出版社, 2001.2

ISBN 7-304-02016-4

I. 网… II. 全… III. 电子商务-市场营销学-教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05450 号

版权所有,翻印必究。

国家信息化培训教材

**网络营销管理实务**

全国网络营销推广计划管理委员会教材编委会 编

---

出版·发行/中央广播电视大学出版社

经销/全国新华书店

印刷/人民教育出版社印刷厂印刷

开本/880×1230 1/16 印张/18 字数/413 千字

---

版本/2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

印数/0001—10100

---

社址/北京市复兴门内大街 160 号 邮编/100031

电话/66419791 68519502 (本书如有缺页或倒装,本社负责退换)

---

书号: ISBN 7-304-02016-4/TP·156

定价:45.00 元(含光盘)

## 序 言

党的十五届五中全会把大力推进国民经济和社会信息化放到了覆盖现代化建设的全局高度，这标志着我国信息化建设进入了一个全面快速发展的重要时期。

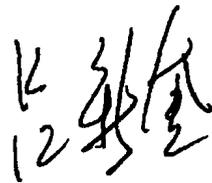
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》不仅明确了信息化的重要战略地位和发展思路，还指出了在全社会普及信息化知识的重要性和必要性。这是“十五”计划期间国家信息化人才培养工作的重要指导方针。

我国信息化体系由六个要素构成，包括信息资源、信息网络、信息技术应用、信息技术和产业、信息化人才队伍、信息化政策法规和标准规范。在六要素中，信息化人才是信息化建设的根本。只有建设一支宏大的高素质的信息化人才队伍，推进信息化的各项工作才能得以顺利开展，党的十五届五中全会提出的信息化建设的各项任务才能真正得到贯彻和落实。

我国信息化是在国家统一规划和组织下，在农业、工业、科学技术、国防及社会生活各个方面应用现代信息技术，深入开发、广泛利用信息资源，加速实现国家现代化的进程。信息化建设是渗透在政府行政管理、社会公共服务和企业生产经营各领域并具有十分丰富内涵的一项开拓性事业，没有大批的懂技术会管理的建设型和应用型人才，就难以承担国家和时代赋予我们的历史重任，我们必须在全社会范围内普及信息化知识，增强信息化意识，提高信息技术应用能力，动员全社会的力量推动各行各业和各地区的信息化，并最终信息化带动工业化，带动现代化建设的全局。

国家信息化推进工作办公室正是在这样的背景下启动“国家信息化培训”项目。目前已经在全国若干省、市、自治区建立了 20 余个授权培训点，今后还将有计划地在全国范围内建立授权培训机构，全面实施信息化人才培养计划。为此，国家信息化推进工作办公室正着手组织编写“国家信息化培训系列教材”，这些教材将陆续出版。我谨向这些教材的作者、编者、组织者和所有参与国家信息化培训的同志们致以诚挚的感谢，感谢他们为国家信息化培训事业所做出的贡献。

国家信息产业部副部长



2001 年 1 月

编委会名誉主任：吕新奎 信息产业部副部长

编委会主任：宋玲 国家信息化推进工作办公室主任

信息产业部信息化推进司司长

副主任：张会生 姚军洁 庄英翘 张宝泰 洪京一

主 编：高新民 郭诚忠

执行主编：姜旭平 陈 进 李克非

编委（按姓氏笔画排序）：李富山 李克非 陈 进

陈 禹 姜旭平 郭德瑜

黄京华 黄敏学 谢怀军

程绍军 赖茂生

# 目 录

<b>第一章 电子商务的起源和发展</b> .....	1
1. 1 当代社会发展的三大进程 .....	1
1.1.1 信息系统和信息技术的产生和发展 .....	2
1.1.2 知识处理和智能处理 .....	4
1.1.3 网络处理 .....	4
1. 2 Internet 和 EC 的形成与发展 .....	4
1.2.1 Internet 的形成 .....	4
1.2.2 Internet 的发展趋势 .....	5
1.2.3 Internet 上电子商务的发展情况 .....	6
1. 3 20 世纪 90 年代互联网络以及电子商务发展的 一些重大事件 .....	7
1. 4 网络营销在企业经营中的应用 .....	9
1.4.1 统一域名分类方式 .....	17
1.4.2 网络浏览器 .....	18
1.4.3 常用的互联网络资源 .....	20
<b>第二章 新经济时代的经营理念</b> .....	21
2. 1 网络时代的营销资源 .....	22
2.1.1 注意力经济 .....	22
2.1.2 市场资源观念的变化 .....	23
2.1.3 网络经营的核心 .....	23
2. 2 网络品牌和网络资源有限论 .....	24
2. 3 从 4P's 到 4C's 的营销策略转移 .....	26
2.3.1 从传统的产品策略过渡到现在的满足客户欲望和需求的策略 .....	26
2.3.2 从传统的价格策略到满足需求的成本策略的转变 .....	29
2.3.3 从传统的地点策略到方便购买的策略的转移 .....	32

2.3.4	从传统的促销方式到双向实时沟通方式的转变.....	33
<b>第三章</b>	<b>电子商务系统与网络营销</b> .....	<b>34</b>
3.1	典型的电子商务系统结构.....	34
3.1.1	电子商务系统分类.....	34
3.1.2	原始商务业务交易过程和电子商务结构分类.....	35
3.2	支持交易前的电子商务系统——网络营销系统.....	37
3.3	支持交易中的电子商务系统——基于 EDI 应用的电子商务.....	41
3.3.1	什么是 EDI 标准.....	41
3.3.2	EDI 标准在我国应用的情况.....	42
3.4	支持交易后的电子商务系统——安全交易系统.....	42
3.4.1	SET 协议.....	43
3.4.2	网络动态认证系统.....	43
3.5	基于网络和电子商务的经营和营销.....	47
3.5.1	从管理到经营的信息技术应用发展.....	47
3.5.2	应用案例.....	47
3.5.3	网络和电子商务对企业经营的影响.....	49
<b>第四章</b>	<b>网络营销系统规划</b> .....	<b>50</b>
4.1	网络营销实施系统建设的可行性分析.....	50
4.1.1	企业目标和战略分析.....	50
4.1.2	企业业务背景分析.....	51
4.1.3	内部环境分析.....	51
4.1.4	外部环境分析.....	52
4.2	网络营销系统的规划.....	52
4.2.1	确定建设网络营销系统的战略目标.....	52
4.2.2	明确市场竞争对手和竞争策略.....	53
4.2.3	部署网络营销发展蓝图.....	54
4.2.4	重新建立企业价值链.....	54
4.3	网络营销系统逻辑模型.....	55
4.3.1	网络营销商品/服务的种类.....	55

---

4.3.2	网上顾客分析.....	56
4.3.3	确定购买和销售方式.....	57
4.3.4	定价.....	60
4.3.5	网上销售界面.....	61
4.4	投资预算与网络营销计划.....	62
4.5	电子商务咨询公司的发展情况.....	69
4.6	案例——Intel 电子商务规划.....	69
4.6.1	Intel 走向电子商务.....	69
4.6.2	发展——迈出第一步.....	71
4.6.3	客户部署.....	74
<b>第五章</b>	<b>网络环境下的营销理论.....</b>	<b>77</b>
5.1	网络营销的定义.....	77
5.1.1	什么是网络营销.....	77
5.1.2	营销与销售的区别.....	78
5.1.3	网络营销必须与传统营销手段相结合.....	78
5.1.4	网络与网络环境.....	78
5.2	网络环境下市场和营销观念的变化.....	79
5.2.1	时空观念的重组.....	79
5.2.2	市场性质的变化.....	80
5.3	顾客的概念和购买行为模式的变化.....	86
5.3.1	真正顾客从大众中分离.....	86
5.3.2	顾客参与到生产和流通过程之中.....	87
5.3.3	理性化的购买决策行为.....	87
5.4	网络环境下的商业信息传播模式.....	89
5.4.1	传统广告的特点.....	89
5.4.2	未来广告的特点.....	90
5.5	补足性理论和交叉销售效应.....	91
5.5.1	补足性理论.....	91
5.5.2	交叉销售效应.....	91

5.5.3 典型案例分析.....	92
<b>第六章 基于网络环境的营销策略.....</b>	<b>93</b>
6.1 商务网站的作用.....	93
6.1.1 展示企业营销策略的商务网站.....	93
6.1.2 通用汽车公司的网站分析.....	93
6.1.3 亨氏营养奶网站分析.....	96
6.1.4 耐克公司商务网站经营分析.....	97
6.2 传统营销和网络营销的区别.....	101
6.2.1 传统营销策略的展示手段和方法.....	101
6.2.2 网络营销策略的展示手段和方法.....	102
6.3 网络环境下的商务信息传播模式.....	103
6.3.1 传统广告与商务网站相结合.....	103
6.3.2 网络环境下的商业信息传播模式.....	103
6.4 典型案例分析.....	104
6.4.1 立顿网站营销策略.....	104
6.4.2 高露洁网站分析.....	108
6.4.3 科龙网站分析.....	113
<b>第七章 企业商务网站管理.....</b>	<b>118</b>
7.1 营销业务导向的企业商务网站设计.....	118
7.1.1 怎样设计一个好的商务网站.....	118
7.1.2 营销导向的脚本设计.....	119
7.2 商务网站的推销.....	121
7.2.1 用传统媒体的方式去宣传网站.....	121
7.2.2 通过网络技术推销你的商务网站.....	122
7.3 合理经营商务网站.....	124
7.3.1 业务人员来管理和运作.....	124
7.3.2 应用举例.....	124
7.4 市场信息的发现机制.....	125

---

7. 5	Web 上的营销技术 .....	125
7.5.1	推销你的商务网站 .....	125
7.5.2	避免损失和防止欺诈 .....	127
7.5.3	设置计数器, 研究市场需求趋势 .....	127
7.5.4	利用 E-mail 传递商务单证 .....	128
7.5.5	利用动画和图像制作广告 .....	128
7.5.6	通过 BBS 吸引客户和启发灵感 .....	129
7.5.7	实现促销意图的导航器和搜索引擎 .....	130
7.5.8	营销分析的基础: 数据库 .....	130
7.5.9	菜单: Web 上的导购员 .....	131
7.5.10	广播方式的信息发布: 推销和促销策略 .....	131
7.5.11	网络支付: 电子化的交易工具 .....	132
7. 6	创造网络环境下的竞争优势 .....	132
7.6.1	怎样创造企业的信息优势 .....	132
7.6.2	如何充分利用网络和信息优势 .....	134
7.6.3	重组整个企业的运营过程 .....	136
7.6.4	变信息优势成竞争优势 .....	137
<b>第八章</b>	<b>ISP 服务、系统集成服务与系统评估服务 .....</b>	<b>139</b>
8. 1	ISP 服务 .....	139
8.1.1	ISP 服务内容 .....	139
8.1.2	主要 ISP .....	140
8.1.3	ISP 选择 .....	142
8. 2	系统集成服务 .....	144
8.2.1	系统集成服务内容 .....	144
8.2.2	主要的系统集成商 .....	145
8.2.3	解决方案供应商 .....	146
8.2.4	系统集成商与解决方案供应商的选择 .....	147
8. 3	系统评估服务 .....	149
8.3.1	网络营销系统排名 .....	149

8.3.2	网络营销系统的效益及运行状况评估 .....	152
8. 4	案例——Intel 实现电子商务 .....	155
8.4.1	迎接基础设施的挑战 .....	155
8.4.2	实现电子商务——标准与创新 .....	158
8.4.3	实现电子商务——负荷测试验证 .....	160
<b>附录 1</b>	<b>网络营销技术基础 .....</b>	<b>163</b>
A1. 1	计算机网络常识 .....	163
A1.1.1	计算机网络的概念 .....	163
A 1.1.2	计算机网络的分类 .....	164
A1.1.3	计算机网络协议和 OSI 参考模型 .....	165
A1.1.4	局域网技术 .....	167
A 1.1.5	广域网互联 .....	176
A 1. 2	Internet 技术 .....	182
A 1.2.1	什么是 Internet .....	182
A 1.2.2	Internet 提供的服务 .....	183
A 1.2.3	Internet 通信协议: TCP/IP .....	184
A 1.2.4	Internet 的域名系统 .....	187
A 1. 3	接入 Internet 的方法 .....	190
A 1.3.1	ISP 的选择 .....	190
A 1.3.2	接入 Internet 的方式 .....	191
A 1.3.3	通过电话线路接入的具体操作方法 .....	193
A 1. 4	电子邮件 .....	204
A 1.4.1	电子邮件的特点 .....	204
A 1.4.2	电子邮件的工作原理 .....	205
A 1.4.3	Outlook Express 的使用方法 .....	205
A 1. 5	信息资源的查找——工具和方法 .....	213
A 1.5.1	WWW 基础知识 .....	213
A 1.5.2	IE 浏览器的使用方法 .....	215
A 1.5.3	网上信息资源的检索方法 .....	220

---

<b>附录 2 商务信息处理系统的开发过程</b> .....	225
<b>A2.1 系统开发过程中的认知方法</b> .....	225
A2.1.1 从需求分析到系统开发 .....	225
A2.1.2 系统开发认知方法论 .....	226
A2.1.3 分析事物的认知方法体系 .....	227
A2.1.4 常用开发方法及认知基础 .....	229
<b>A2.2 对象调查</b> .....	233
A2.2.1 系统调查的原则 .....	234
A2.2.2 初步调查与可行性研究 .....	235
A2.2.3 系统详细调查 .....	240
<b>A2.3 系统分析</b> .....	243
A2.3.1 组织结构与功能分析 .....	244
A2.3.2 业务流程分析 .....	246
A2.3.3 数据与数据流程分析 .....	247
A2.3.4 功能/数据分析 .....	250
A2.3.5 新系统逻辑方案的建立 .....	253
<b>A2.4 系统设计</b> .....	254
A2.4.1 总体结构设计 .....	254
A2.4.2 代码设计 .....	260
A2.4.3 数据结构和数据库设计 .....	264
A2.4.4 输入输出设计 .....	268
A2.4.5 确定模块功能与处理过程设计 .....	270
A2.4.6 系统设计报告 .....	274
<b>A2.5 系统实施</b> .....	275
<b>A2.6 运行管理</b> .....	275

# 第一章 电子商务的起源和发展

## 1.1 当代社会发展的三大进程

电子商务起源于信息系统的产生和网络技术的飞速发展。20世纪90年代, 互联网的出现把信息技术和网络技术的应用推向了一个高潮, 出现了网络化的社会进程。从90年代的中后期开始, 网络化已经从一个高新技术的产物演变成为一个社会化的发展进程。

社会的网络化进程使经济和经营生活产生了很大的变化。由于社会网络化, 人们获取信息的能力大大增强, 而且经营活动的范围也不再受地域的限制, 任何国家和企业都可以把经济和经营的触角伸入到世界的各个角落去, 从而导致了经济的全球化。经济全球化必然要求物资要在各个国家之间自由地流动, 所以, 经济的全球化就会导致或者客观上会要求贸易的自由化。

社会的网络化、经济的全球化和贸易的自由化已经演变成为21世纪初人类社会发展的三大进程。在20世纪末, 这三大进程开始合一。合一以后的直接产物就是导致电子商贸系统的诞生。参见图1.1。

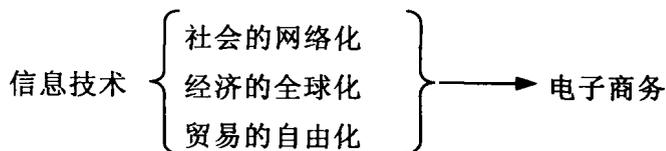


图 1.1

为进一步阐述电子商务的形成和发展过程, 这里先简单地描述一下信息系统的发展过程。

### 1.1.1 信息系统和信息技术的产生和发展

信息系统的形成和发展是由于计算机的产生而逐步地形成和发展起来的。早在 1946 年，人类就研制出了第一台电子计算机。当时的计算机由于技术条件的限制，只能作数字处理，它的应用仅仅局限于军事、科学运算这样一个既神秘而且还很狭小的圈子里。这种情况一直到了 20 世纪 50 年代末期、60 年代初期才有所改变。

到了 60 年代初期，人类才在信息技术处理上产生了一个突破，这个突破的重要标志就是计算机数据处理技术的出现。计算机开始大举地进入到管理领域，信息系统开始形成，信息系统的各个分支纷纷涌现并迅速发展。

#### 1. 计算机在管理中的应用

从 60 年代开始到现在，95% 以上的计算机都是应用于管理领域中，处理管理领域中的各种各样的信息问题。众所周知，管理领域是一个涉及范围很宽的领域，信息技术进入到管理领域中以后，在长期的形成和发展过程中，面对不同的问题，也演变出了各种各样的发展分支。

如果把早期这种管理信息系统的技术用在生产加工型的企业中，可以叫作管理信息系统，也可以把它叫作计算机辅助生产系统或者计算机辅助管理系统。如果把这种技术引入到生产计划和制造活动的一些细节中，又会产生不同的分支。比如，在 70 年代中后期，就产生一种叫物料需求的计划系统（MRP）。到了 80 年代中期，又产生了另外一个系统，叫 MRP II，也就是通常所说的生产资源规划系统。90 年代中后期以后，这个系统又有了发展，人们又开始提出一个叫企业资源规划系统（ERP）。这些系统都是管理信息技术在企业、尤其是在生产制造业中应用的一些发展分支。

与此同时，这种技术如果是运用在财务领域中，就把它叫做会计信息系统（AIS），通常把它翻译成会计电算化系统。

如果把这种技术运用在商业零售业中，那么可以把它叫做 POS 系统。原来的写法是 Point of Sales，相当于条码装置、信用卡的刷卡机、商业中间的前后台等等。

这些技术，还能运用在金融领域中。从 70 年代开始，比较有代表性的例子就是 ATM 系统（自动柜员机系统），以及信用卡系统等等。

不管它叫什么名字，不管它的提法如何，我们都可以把它归纳为管理信息系统在整个管理领域中的各种各样的应用分支，这是一个大的领域。到目前为止，它已经发展成为一个庞大的家族。

#### 2. 计算机在工程领域中的应用

与此同时，计算机在工程领域中也有很多应用。从 60 年代开始，人类就研究用计算机或者用电子技术去控制一台车床，人们把这种技术叫做数控车床技术。早期是控制

单台车床，随着时间的推移，人们把这种技术引伸到控制多台车床，甚至后来引伸到控制流水线。于是这种数控技术就从单台到多台、到流水线一步一步发展起来了。

70年代中期，这个应用出现了突破性的发展。代表性的例子是在1975年前后，美国一些学者提出了一个叫做柔性加工系统（FMS）的设想。这个设想的提出马上就受到了美国企业界的大力欢迎。这种技术实际上就是把原来的数控车床技术和生产指挥技术结合起来，通过只改变数字指令的方式，在不改变传统的工业布局和工业设计的前提下改变整个生产过程，即用老的生产设备、生产流水线来生产出完全不同的产品。柔性加工系统的提出，极大地促进了信息技术在生产制造领域中的应用。

到了1980年的前后，计算机不但可以处理数据，而且可以画图。人们马上想到要利用计算机这样一种设备来辅助人们进行机械绘图、机械设计的处理。于是，人类就开始提出一个新的分支，叫计算机辅助设计系统（CAD）。也就是说，由人利用计算机这种设备，利用计算机的绘图能力来辅助人们进行工业设计及机械零件的设计。设计完了以后，再由计算机把设计的结果打出图纸来，人们再按照图纸进行加工。

到1985年前后，这种技术又有了新的发展。人们开始设想由计算机设计完了以后直接利用数控车床技术，利用数字技术去控制生产加工过程。于是提出了一个叫计算机辅助制造系统（CAM）。也就是说，这时候人们可以直接利用计算机把图纸设计出来，然后由计算机辅助制造系统把设计的结果制造出来。

80年代末期，人类把计算机在工程领域中的加工处理技术，以及在管理领域中管理信息系统对生产的指挥技术两者结合起来，即所谓的计算机集成制造系统（CIMS）。这个系统主要是把这两大领域的系统集成起来，形成一整套利用信息技术来指挥、加工和组织人工生产的全过程。

### 3. 计算机在办公室中的应用

1980年前后，计算机在处理技术上还有一个重大的突破，就是微处理器的出现。它导致了微型计算机的出现，也就是现在所说的PC机的出现。由于PC机以及以PC机为基础的局域网络价格大幅度地下跌，因此，这种技术又开始大举地进入到企业的办公领域，被用于提高企业的办公效率。这就是在信息系统发展分支中所经常提到的一个分支，叫办公自动化系统（OA）。

### 4. EDI 及其应用

20世纪七、八十年代，信息系统的另外一个应用就是EDI技术的出现。所谓EDI，就是电子数据交换技术。

早在60年代，美国的军方和运输部门就开始用电报的报文来传递各种各样的商务单证，但人们逐渐发现自然语言在书写中的随意性导致出现了很多贸易纠纷，于是，人们急于规范这种利用电子手段来传递各种电子单证的行为。从七、八十年代开始，美国

和欧洲就开始研究并推出了各自的 EDI 标准。EDI 标准的推出极大地促进了贸易单证和贸易手续的信息化进程。

### 1.1.2 知识处理和智能处理

20 世纪七、八十年代, 计算机和信息技术在另外的一个领域中又有了突破。这个突破主要是体现在知识处理和智能处理上。知识处理和智能处理使计算机不但可以处理量化的问题, 而且能够帮助处理定性的问题。有了这样一个技术和处理上的飞跃, 信息系统和信息技术就开始进入到管理领域中一个更高的层次, 这就是所说的决策支持系统 (DSS)。现在的计算机已经广泛应用到各种层次的企业决策支持系统中。

### 1.1.3 网络处理

计算机应用的日益广泛和计算机应用技术的日益发展, 人们又提出了在计算机之间实现通信和共享资源的要求, 于是出现了计算机网络。先是局域网、广域网, 到 90 年代出现了以 TCP/IP 协议为游戏规则下的 Internet 互连网络, 人类社会进入到一个网络处理的时代, 社会的发展进程进入到一个网络化的发展进程。这种网络化的时代和发展进程, 对于前面所说的信息系统也产生很大的促进作用, 最终导致了电子商务概念和相应的信息技术系统的出现。电子商务的出现极大地扩展了传统的信息技术和信息系统应用的范围, 把信息系统的应用范围从只能处理管理问题扩展到处理经营问题, 这就是电子商务的形成和发展过程。

## 1. 2 Internet 和 EC 的形成与发展

电子商务的形成和发展在很大程度上依赖于互连网络的发展。那么, 什么是互连网络呢?

### 1.2.1 Internet 的形成

互连网络也就是 Internet, 它的前身是 1969 年由美国国防部搞的一个叫 ARPAnet 系统, 它是在当时特定的历史背景下所形成和发展的一个产物。

20 世纪 60 年代是冷战形成和发展的一个时期, 美、苏两大集团尖锐地对峙, 各自都在加强军备竞争, 谋求自己在军事上的优势。在这场竞争中, 美国集团有明显的优势,

因为美国在西德有很多军事基地，并且部署了很多导弹，美国的导弹可以打到苏联版图的任何一个角落。正在这时，在中美洲的古巴革命成功了。于是，苏联马上效仿美国的做法，把一批导弹秘密地运到了古巴。在这种情况下，美国朝野研究出两大类对策：一大类是在军事上如何抵抗打击；另一类就是要把美国现有的生产资源和可能会被破坏的状况等这样一些经济信息收集起来，搞一个信息系统，一旦战争爆发，可迅速地恢复和组织美国的生产。在这样一个指导思想下，美国国防部拨巨资给一个高级战略研究所的机构，由它来承担研究这样一个信息系统。由于这是由美国军方因军事需要所搞的一个系统，必须保密，所以在开始的时候这个系统的名称就以该研究所的英文名称的缩写来命名，叫 ARPAnet。这个 ARPAnet 搞起来以后，很长一段时间内是在秘密的情况下运行。

到了 1985 年前后，美国的一些有识之士发现这时候苏联和东欧集团的根基已经不太稳固了，很多美国人甚至开始预计冷战可能马上要结束。在这样的前提下，一个巨大的资源如果还在一种秘密情况下运行，一点效益都没有。于是，美国决定由国家自然科学基金委员会出钱，把美国军方的代表和美国各大学的代表，以及美国公司的代表召集到一起，以 ARPAnet 为基础，研究 TCP/IP 技术。利用这种技术可以连通美国的所有计算机网络，这个系统起名叫 NSFnet。这个 NSF 是美国国家自然科学基金委员会的缩写。80 年代末期，这个系统研究成功，并正式定名为 Internet。

Internet 投入到商业化使用后，开始只是应用于美国的各大学、各个研究机构、政府机关和大公司。后来，人们发现它的作用很大，这样，不到一年的时间 Internet 就已经覆盖到世界的各个角落。图 1.2 是 Internet 的形成和发展的情况。

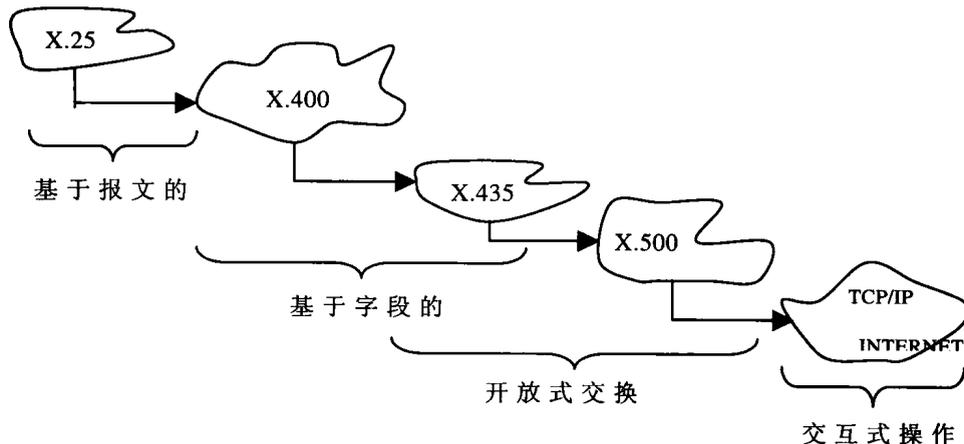


图 1.2 从专业网络到互联网络的过程

## 1.2.2 Internet 的发展趋势

90 年代以后，Internet 在全球迅速地普及和发展。下面是 Internet 发展的一些情况：