

新经济与风险投资宝典

THE COMPLETE WORKS OF NEW ECONOMY & VENTURE CAPITAL

第二册

【网络经济卷】

总 顾 问 / 成思危
编委会主任 / 潘承烈
主 编 / 张 德



中国言实出版社

第 二 册

网络经济卷

Network Economy Volume

网络经济：世界发展的新引擎

——美国《商业周刊》

电子商务代表着未来贸易的发展方向

——江泽民

网络经济卷

Network Economy Volume

目 录

第一编 网络经济理论篇

第一章 网络经济概论	(821)
一、网络经济产生的时代背景	(821)
(一)信息技术与网络革命	(822)
(二)产业结构的变动与第四产业的崛起	(831)
二、网络经济的发展及其生成机理	(837)
(一)网络经济的飞速发展	(838)
(二)网络经济的产生运作	(841)
三、网络经济带来的机遇和挑战	(843)
(一)网络利益	(844)
(二)网上广告	(845)
(三)网上娱乐	(845)
(四)网络化生存	(846)
(五)网络经济从根本上改变了传统经济规律	(848)
四、美国走向网络经济	(849)
(一)重点发展微电子和信息技术	(849)
(二)知识型人员的扩展与传统工作方式的变革	(850)
五、欧盟致力于建设“网络化社会”	(851)
六、网络经济给中国发展带来的机遇与挑战	(855)
(一)中国发展网络经济面临的挑战	(855)
(二)中国发展网络经济的有利条件	(856)
(三)网络经济为中国的经济发展提供了机遇	(858)
七、网络经济的发展趋势	(861)
(一)21 世纪的经济是网络经济	(861)
(二)网络经济引发的管理革命	(863)
(三)网络经济引发的通讯革命	(866)

第二章 网络经济的内涵与特征	(870)
一、网络经济的内涵	(870)
(一) 网络经济的概念	(870)
(二) 网络经济的内涵	(874)
(三) 网络精英谈网络经济	(876)
(四) 网络经济的误区	(879)
二、网络经济的特征	(880)
三、网络经济带来的新变化	(885)
(一) 网络经济带来的观念变化	(885)
(二) 网络经济与产业革命	(889)
(三) 网络经济与互联网产业	(891)
(四) 网络经济给企业带来的新变化	(893)
(五) 网络经济的企业基础管理革命	(895)
(六) 网络经济使你的梦想成真	(899)
四、网络经济的作用分析	(903)
(一) 网络经济对经济增长要素的强化功效	(903)
(二) 网络经济对国民经济基本资源的节约功效	(905)
(三) 网络经济对国民经济增长的推动功效	(907)
(四) 网络经济对经济结构的优化功效	(909)
(五) 网络经济对经济周期波动的积极功效	(912)
五、网络经济的物质基础——信息高速公路	(915)
(一) 信息高速公路正覆盖全球	(915)
(二) Internet 的由来与发展	(916)
第三章 网络经济与数字化浪潮	(920)
一、数字革命的兴起	(920)
(一) 原子世界和比特世界	(921)
(二) 信息技术的突进	(925)
(三) 美妙的数字化	(928)
二、数字经济造就出的缤纷世界	(933)
三、数字经济之模式：知识经济、网络经济	(949)
(一) 知识经济是数字化浪潮的硕果	(949)
(二) 网络革命与网络经济	(951)
四、数字化浪潮的冲击	(954)
(一) 对经济的冲击	(957)
(二) 对文化的冲击	(958)
(三) 对法律的冲击	(959)

(四)对道德的冲击	(961)
(五)对哲学的冲击	(963)
(六)对观念的冲击	(965)
(七)网络经济与社会化	(967)

第四章 网络经济的运营与管理

(970)

一、网络经济的运行基础

(970)

(一)信息成为经济活动的战略性资源	(970)
(二)工业化与产业结构的升级为网络经济的发展奠定基础	(972)
(三)信息企业的大量涌现为网络经济发展提供强大动力	(976)

二、网络经济的运行结构

(980)

(一)网络经济外部经济性	(980)
(二)网络经济的经济学规律	(981)
(三)网络经济与产业经济结构性	(984)

三、网络经济与企业组织变革

(988)

(一)网络经济与市场竞争战略	(988)
(二)网络经济与市场营销战略	(993)
(三)网络经济时代传统组织结构面临的挑战	(997)
(四)网络经济过渡中组织结构的比较研究	(999)
(五)网络经济时代要求的企业组织结构	(1003)
(六)网络经济时代企业的组织结构变革	(1009)
(七)虚拟企业——网络经济时代的新型企业管理	(1012)
(八)网络经济与企业文化	(1018)

四、网络经济与企业创新战略

(1022)

(一)网络经济时代的企业观念创新	(1022)
(二)网络经济时代的企业技术创新	(1024)
(三)网络经济时代的企业组织创新	(1027)
(四)网络经济时代的企业管理创新	(1030)

五、网络经济时代企业的人力资源战略

(1033)

(一)人力资源在网络经济中的地位与作用	(1033)
(二)发达国家人力资源管理与开发的经验	(1035)
(三)中国人力资源的现状与危机	(1038)
(四)网络经济对企业人力资源战略的影响	(1039)
(五)网络经济时代的人力资源管理与开发	(1041)

六、电子商务是网络经济的主要内容

(1045)

第五章 网络经济与网络化企业

(1050)

一、网络经济与网络化企业管理	(1050)
(一)网络经济给企业的冲击	(1050)
(二)网络化中的企业	(1052)
二、注意力经济与网络化企业	(1054)
(一)注意力经济的兴起	(1054)
(二)获取注意力的方法	(1058)
(三)如何锁定注意力	(1061)
(四)密切关注员工的注意力	(1065)
三、网络经济时代网络化企业的灵活策略	(1069)
(一)“全天候”型企业	(1069)
(二)网络化虚拟企业策略	(1073)
(三)网络经济时代网络化企业的策略联盟	(1076)
(四)组建适宜的项目小组	(1080)
四、网络经济时代网络化企业的核心竞争力	(1084)
(一)网络化企业流程再造系统	(1085)
(二)网络化企业业务外包	(1088)
(三)建立学习型组织	(1091)
(四)网络化企业的知识管理	(1095)
 第六章 网络经济与网络文化	(1103)
一、阿帕网的来龙去脉	(1103)
二、摇篮中的天下第一网	(1113)
三、网络语言佳娃(Java)诞生记	(1118)
四、源远流长的思想	(1125)
五、互联网(Internet)的一统世界	(1128)
六、网络广告的溯源	(1133)
七、五彩缤纷环球网	(1136)
八、文明的落差	(1142)
 第七章 网络经济安全性问题	(1147)
一、网络安全:新话题与新挑战	(1147)
(一)网络安全的脆弱性	(1148)
(二)黑客(Hacker)问题	(1149)
(三)病毒(Virus)的危害	(1150)
二、网络经济的安全防范措施	(1152)
(一)网络安全体系	(1152)
(二)网络安全核心技术简介	(1154)

(三)网络的安全管理要求	(1156)
三、网络与犯罪	(1158)
(一)电脑盗窃和电脑诈骗	(1159)
(二)电子商务的“绊脚石”	(1159)
(三)恐怖活动反政府的电脑空间犯罪	(1160)
四、法治架构下的网络经济	(1161)
(一)EDI 与国际货物买卖合同	(1162)
(二)电子资金划拨	(1163)
(三)知识产权与隐私权的保护	(1163)
(四)计算机犯罪的刑事立法	(1164)

第二编 电子商务专题篇

第一章 电子商务概述	(1165)
一、电子商务的内涵和特征	(1165)
(一)电子商务的概念	(1165)
(二)电子商务实现的方式	(1168)
(三)电子商务与传统商务的区别	(1171)
(四)电子商务发展的内在动力	(1172)
(五)业内专家谈电子商务	(1177)
二、电子商务的产生与发展	(1179)
(一)电子商务产生的基础	(1180)
(二)电子商务的发展过程	(1184)
三、电子商务的主要内容和基本模式	(1187)
(一)电子商务的主要内容	(1187)
(二)电子商务的服务功能	(1190)
(三)电子商务的基本流转模式	(1194)
四、电子商务的成本效益分析	(1198)
(一)电子商务成本效益分析的必要性	(1198)
(二)电子商务成本与效益的特征	(1199)
(三)电子商务促进企业绩效提高	(1199)
(四)电子商务效益的分类	(1202)
(五)企业电子商务的成本核算	(1204)
五、电子商务的时代意义	(1206)
(一)电子商务影响产业发展的主要形式	(1208)
(二)电子商务对思维方式的划时代变革	(1211)
(三)电子商务对企业管理的影响	(1213)
(四)电子商务在企业经营方面的功效	(1215)

(五) 电子商务对人类工作和生活方式的影响	(1219)
六、世界各国电子商务概览	(1220)
(一) 北美国家电子商务的发展策略	(1222)
(二) 欧盟的电子商务的发展策略	(1228)
(三) 亚太国家和地区电子商务的发展策略	(1232)
七、中国电子商务发展现状与面临的挑战	(1238)
(一) 中国电子商务的发展现状	(1238)
(二) 中国电子商务发展需解决的关键环节	(1240)
(三) 中国企业已具备开展电子商务活动的初步条件	(1242)
(四) 中国电子商务存在的问题与面临的挑战	(1246)
(五) WTO 对中国电子商务的冲击波	(1251)
(六) 中国电子商务的定位与战略	(1252)
第二章 电子商务的解决方案	(1256)
一、构筑电子商务的交易平台	(1256)
二、电子商务的游戏规则	(1258)
三、电子商务的四个核心问题	(1262)
四、案例: IBM 电子商务的解决方案	(1264)
(一) 技术领先	(1264)
(二) IBM 的 Net. Data	(1266)
(三) IBM 电子商务群件	(1267)
(四) IBM Tivoli TME10	(1274)
第三章 电子商务的技术要求	(1280)
一、电子商务和国际互联网(Internet)	(1280)
(一) Internet 发展简史	(1281)
(二) Internet 常用相关名词简释	(1282)
(三) Internet 技术	(1282)
(四) 网络互联设备	(1290)
(五) Internet 的主要功能	(1291)
(六) 从个人 PC 到 Internet	(1296)
二、电子商务应用系统的构成	(1301)
(一) 企业内部网(Intranet)	(1301)
(二) 企业内部网(Intranet)与互联网连接	(1302)
(三) 电子商务应用系统	(1302)
三、网络系统建设的技术要求	(1302)
(一) RFP 请求建议书	(1303)

(二)建立独立的网络站点	(1307)
(三)外购整体网络服务方式	(1311)
(四)ISP 的选择	(1312)
(五)电子商务站点的建立	(1313)
(六)网络数据备份	(1315)
(七)网络电源的管理	(1316)
四、电子商务安全的技术要求	(1316)
(一)电子商务的安全控制要求	(1317)
(二)电子商务系统的安全技术	(1319)
(三)电子商务安全的有关标准	(1326)
(四)金融电子化的安全问题	(1328)
第四章 电子商务下的商业创新——电子商业	(1334)
一、网络经济与商贸业	(1334)
(一)电子商务变革商业模式	(1334)
(二)网络营销	(1338)
(三)电子商业的利益基础	(1341)
二、电子商业的实现模式	(1342)
(一)商业增值网	(1342)
(二)电子商店	(1343)
(三)网上拍卖	(1346)
(四)连锁经营	(1347)
三、电子商业的基本交易过程	(1354)
四、电子商店的经营策略	(1356)
(一)拟定具体可行的营业目标	(1356)
(二)拟定电子营销策略方案	(1357)
(三)进行成本与效益评估比较	(1359)
(四)全方位做好营销战术	(1359)
(五)抓好首页设计的表现	(1360)
(六)注意安全及隐私权	(1360)
(七)降低进货物流及库存成本	(1360)
(八)建立强大的管理信息系统	(1361)
五、发展电子商店面临的障碍	(1361)
第五章 电子商务下的市场营销创新——网络营销	(1363)
一、网络营销的内涵	(1363)
二、网络营销与传统营销的区别	(1365)

三、网络营销战略	(1369)
(一) 网络营销理念	(1369)
(二) 网络营销行为特点	(1372)
(三) 网络营销的环境	(1376)
四、网络营销的市场细分与目标选择	(1378)
(一) 网络营销的市场细分	(1378)
(二) 网络营销目标市场选择	(1380)
五、网络营销的特有策略	(1387)
(一) 网络客户策略	(1388)
(二) 网络市场调研	(1393)
(三) 网络营销的特别策略——智慧策略	(1397)
六、现阶段如何做好网络营销	(1401)
第六章 电子商务下的国际贸易创新——电子贸易	(1403)
一、电子贸易概论	(1403)
(一) 网络贸易的产生背景及其组成	(1403)
(二) 网络贸易与传统贸易	(1408)
(三) 网络贸易的优势及机会	(1410)
(四) 网络贸易的特殊性	(1411)
二、电子商务下的国际贸易方式创新	(1412)
三、电子贸易政策创新	(1413)
四、网络贸易的基本模式	(1415)
(一) 商业机构对消费者(B2C, B-to-C)	(1415)
(二) 商业机构对商业机构(B2B, B-to-B)	(1420)
五、无纸贸易——EDI 网络贸易	(1423)
(一) EDI 概述	(1423)
(二) EDI 在世界各国的应用情况	(1428)
(三) EDI 单证报文格式	(1433)
六、电子贸易操作过程	(1438)
(一) 商务贸易	(1438)
(二) 国际贸易操作实务	(1441)
(三) 流通和支付手段的网络化	(1443)
第七章 电子商务下的金融创新——电子金融	(1445)
一、网络经济与金融创新	(1445)
(一) 银行业的创新	(1445)
(二) 网络经济下的证券业创新	(1448)

(三)网络银行	(1450)
(四)电子货币	(1453)
(五)中国电子支付系统发展的思考	(1457)
二、网络金融服务	(1460)
三、世界网络银行的金融服务	(1466)
四、网络金融服务分销模式	(1471)
五、网络金融服务营销	(1477)
 第八章 电子商务下的广告与税收	(1480)
一、网络广告	(1480)
(一)网络广告的优势	(1480)
(二)网络广告费用的计算指标	(1483)
(三)网络广告与传统广告的区别	(1484)
(四)网络标牌广告	(1488)
(五)网络广告的策略	(1489)
二、电子商务与税收	(1492)
(一)电子商务时代的税收新问题	(1492)
(二)美国的电子商务税收优惠政策	(1495)
(三)欧盟对电子商务采取的税收政策	(1497)
(四)ECTSG 提出的电子商务税收政策建议	(1497)
(五)发展中国家的电子商务税收政策挑战	(1498)
(六)电子征税与中国税务系统的探索	(1499)
 第九章 企业电子商务实务	(1502)
一、企业电子商务的功能与模式	(1502)
(一)企业电子商务的功能与作用	(1503)
(二)企业电子商务的模式	(1510)
二、企业电子商务站点建设	(1515)
(一)企业电子商务站点的内容	(1516)
(二)因特网(Internet)网站开发的 17 个阶段	(1518)
(三)企业商务网站创建的步骤	(1519)
(四)企业电子商务系列页面的设计	(1523)
三、企业网站内容设计的要领	(1529)
(一)独特的创意	(1529)
(二)建立网站的目标	(1530)
(三)找出网上的竞争对手	(1530)
(四)创建网站的费用预算	(1531)

(五)营造信息空间	(1531)
四、企业电子商务站点建设的技术	(1535)
五、企业电子商务域名的注册申请	(1536)
六、企业电子商务的经营	(1553)
(一)研究网上消费者的行为	(1553)
(二)定位网上产品	(1555)
(三)开创网络品牌	(1558)
(四)经营网上商店	(1559)
(五)企业电子商务内部网络(Intranet)	(1564)
(六)在线商城	(1568)
七、企业电子商务网站的经营策略	(1576)
(一)吸引用户反复访问站点	(1576)
(二)让更多的人光顾网站	(1577)
(三)怎样计算网站访问率	(1581)
八、企业资源计划(ERP)系统	(1582)
(一)ERP 系统概论	(1582)
(二)ERP 系统的实施	(1588)
(三)ERP 系统产品的选择	(1591)
(四)企业 ERP 系统的应用	(1597)
第十章 电子商务的法律环境	(1607)
一、电子商务呼唤法律坐标	(1607)
二、电子商务示范法及其他国际立法工作	(1610)
三、电子商务合同中的几个问题	(1613)
四、电子商务文件的效力	(1616)
五、电子商务的签字确认及书面形式问题	(1620)
六、电子提单:国际贸易中的新凭证	(1623)
七、国际贸易术语和条款在电子商务中的适用性	(1624)
八、因特网(Internet)的国际商事仲裁	(1625)
九、电子商务中的知识产权法律保护	(1629)
(一)域名抢注与保护措施	(1629)
(二)版权保护措施	(1630)
(三)商标保护措施	(1630)
十、中国电子商务的法律对策	(1633)
(一)对电子数据的证据法律效力的规定	(1634)
(二)对合同形式的规定	(1634)

(三)对合同订立的规定	(1635)
(四)对提单形式、内容的规定	(1635)
(五)建立合法的权威性数据机构	(1635)
附录:有关电子商务的法律法规	(1637)
附录 1. 中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例	(1637)
附录 2. 国际域名管理办法	(1639)
附录 3. 国际域名资费标准	(1644)
附录 4. 中国互联网络域名注册暂行管理办法	(1649)
附录 5. 中国互联网络域名注册实施细则	(1652)
附录 6. 计算机信息网络国际联网安全保护管理办法	(1656)
附录 7. 导航台网址	(1659)
附录 8. 著名电子商务站点	(1660)

第三编 网络经济经典案例篇

1999 年中国电子商务回眸	(1663)
2000 年电子商务走势预测	(1667)
FM365:谁让我心动——联想挺进互联网	(1669)
首都电子商务工程	(1673)
康佳 ERP 项目实施方案	(1674)
中国银行网上服务项目介绍和网上银行服务章程	(1677)
上海电子商务战略	(1679)
实华开:控制卖家	(1686)
新浪网:进入整合时代	(1688)
网景:因特网点火安德森	(1690)
中贸网:上市! 上市! 再上市!	(1691)
找到啦:在中国找到了什么?	(1693)
中经网:精品路线	(1695)
和讯/中金网:组合取胜	(1697)
聪明的“狐狸”——SOHU 公司	(1698)
8848 的奇迹	(1702)
IBM 新世纪两大主题——电子商务与风险投资	(1706)
划定网络经济新蓝图——INTEL2000 年春季开发商论坛	(1708)
微软:软件天才比尔·盖茨	(1712)
HP:硅谷之父休利特、帕卡德	(1713)
康柏:降价高手菲弗尔	(1715)
APPLE:回春妙手乔布斯	(1716)
SUN:网络先驱麦克里阿利	(1718)
AMD:顽强的抗争者桑德斯	(1719)

LINUX:英雄少年利努斯	(1720)
购物网站新观念——赔本经营创佳绩	(1722)
“今天你雅虎吗?”——YAHOO 公司	(1722)
网络先锋——DELL 公司	(1731)
CISCO 公司的网上营销	(1733)
CYBERMALL 的网上销售策略	(1738)
CYBER 超市的网上销售方案	(1743)

第一编 网络经济理论篇

第一章 网络经济概论

一、网络经济产生的时代背景

“浙江之潮，天下之伟观也。自既望以至十八日为最盛。方其远出海门，仅如银线；既而渐近，则玉城雪岭，际天而来，大声如雷霆，震撼激射，吞天沃日，势极雄豪。杨诚斋诗云：‘海涌银为郭，江横玉系腰’者是也。”

这是 700 余年前南宋周密在其名文《观潮》中描绘的壮丽景观。虽文字不多，却恣肆淋漓，使“海宁潮”的万丈狂澜之势跃然纸上。被誉为形容海潮磅礴气势的声、色、形、势四者俱佳的千古绝唱。“雷霆”见其声；“玉城”、“雪岭”、“银线”中的玉、雪、银见其色白；其中的城、岭、线见其形；而“际天而来”、“吞天沃日”独见其势。读来琅琅上口，顿有“气吞万里如虎”之气概，不禁使人豪情万丈，磨拳擦掌而拍案叫绝，“江山如画，一时多少豪杰”！

如今数字化浪潮正席卷全球扑面而来，虽然它是无形的，但却远远胜过“观潮”一文中所描绘的有形海潮之气势。它不像“海宁潮”那样局限于一时一地，数字化浪潮对我们工作、生活的冲击，是任何时间，任何地点都能切身感受得到的。

数字化浪潮之所以有这样的威力，是和目前计算机的多媒体化、网络化分不开的。所谓数字化就是指把所有信息都用“0”和“1”这两个数字表示。这样，信息就能利用计算机来加工处理，就能实现计算机的多媒体化，就能促进计算机的网络化，并通过计算机的多媒体化和网络化，使数字化本身形成排山倒海、无处不达的磅礴气势。

数字化的实质就是信息化、网络化。数字化是就其形式而言，而信息化、网络化是就其内涵特征而言的。数字化、信息化、网络化是 21 世纪科技革命给经济、工业、社会生产生活方式等带来的新变化，其影响之重大、深刻是前所未有的，是一波又一波的汹涌浪潮。

(一)信息技术与网络革命

人类社会经济的发展,归根到底是由生产力的发展推动的。在决定生产力发展水平的诸因素中,科学技术是最具影响力的决定性因素。马克思 100 多年前就已明确指出:“随着大工业的发展,现实财富的创造较少地取决于劳动时间和已经耗费的劳动量,较多地取决于在劳动时间内所运用的动因的力量,……或者说取决于科学在生产上的应用。”在马克思看来,科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量。《中共中央关于加速科学技术进步的决定》依据邓小平理论深刻地阐述了科学技术在社会经济发展中的重大作用:“科学技术是第一生产力,是经济和社会发展的首要推动力量,是国家强盛的决定性因素。”科学是人类在认识世界改造世界的过程中所创造的,正确反映客观世界的本质和物质内部结构及其运动规律的系统知识。技术是在科学的指导下,人们在生产实践和科学实验中获得的从设计、装备、工程、规范到管理等的系统知识。技术是直接应用于现实的生产力。科学的发展推动技术的进步,技术革命又推动科学的发展,二者相互影响、相互渗透,共同推动着人类社会的发展。

迄今为止,人类社会经历了三次重大的技术革命,即:农业革命、工业革命和信息革命。农业革命使人类社会从游牧社会过渡到农业社会,工业革命又使人类社会实现了从农业社会向工业社会的成功跨越。现在正在进行的信息革命是人类社会有史以来最伟大的一次技术革命。它以微电子技术革命为核心,扩展成一个庞大的高新技术群,包括电脑技术、通信技术、广播电视技术、多媒体技术、网络技术、软件技术和数字压缩技术等。在信息革命中,数字化与网络化具有特殊的重要意义。普遍认为,网络化是指用纵横交错的互动式网络来实现信息的交流和共享,把电脑互联网络普遍化。因此,又可把信息革命称为“数字革命”或“网络革命”。信息革命使社会和经济产生根本性的变化,信息成为一种最重要的资源,信息产业变成最大的产业部门,脑力劳动成为创造社会财富的重要源泉,社会经济将实现信息网络化。

1. 信息与信息技术

(1)信息的概念、性质和作用

信息是网络经济分析的起点。尽管“信息”一词已经在全世界广泛流行和采用,但究竟何谓信息,至今还没有一个公认统一的定义。自从信息论产生以来,许多学者和专家就曾试图从质的规定性上对信息进行定义。归纳起来基本上是从两个角度给出的,一是实用信息定义,另一是信息的哲学定义。

最早的实用信息定义是信息论创始人申农提出的,他认为,“信息是用以消除不确定性的东西”,由此引申出来的定义还有:信息是系统有序程度的度量;信息是人们对外界事物的某种了解和知识,它能减少人们决策时的不确定性等等。在日常生活中,人们常把信息理解为具有新的内容、新的知识、新的资料、新的机会的消息。

由于实用信息定义的种种局限性,许多国内外学者便从哲学的角度解决这一问题,从哲学的高度科学地定义信息,但其结果还是无法达到一种公认的定义。在这方面,维纳有两个很有影响的提法,其一是:“信息就是信息,不是物质也不是能量”,这是一种典型的排除定义法。其二是:“信息是我们适应外部世界,并且使这种适应为外部世界所感到的过程中,同外部世界进

行交换的内容的名称”。

中国学者陈禹教授从微观信息经济分析出发,提出了一个更具数理分析色彩的定义:信息就是传递中的知识差(degree of knowkledge),并以此为基础构建了微观信息经济学体系。在这一体系中,信息本质上是一种市场参加者的市场知识与经济环境中的事件状态之间的用概率表现的知识差。可以看出,信息经济学不仅具有理论的、微观的性质,同时也具有应用的、宏观的性质。因此,从经济学角度对信息加以定义,应该更具概括性。在这方面,我国学者钟义信教授提出的信息定义是比较容易接受的,即:信息是事物的存在方式或运动状态,以及这种方式或状态的直接或间接的表述。

信息是信息论和网络经济学等相关信息科学研究的出发点,信息的性质是由信息本身的质和量决定的,是客观的、不以人们的意志为转移的。其基本性质可概括如下:

①客观性。信息是一种反映,反映是以客观存在为前提的。即使主观信息,也有它的客观内容,以客观信息如初始信息、环境信息等为“原料”,受客观实践所检验。

②普遍性。信息是无所不在的,物质的普遍存在决定了信息的普遍存在。信息存在于有机界,也存在于没有生命的无机界。

③无限性。信息与其本源物质一样是无限的,用之不尽,取之不竭。信息的取得要受主客观条件的限制,但信息的存在是无限的。

④动态性。信息随时间而变化,需要不断更新。这是由信息的反映对象的运动属性所决定的。

⑤依附性。信息依附于载体而存在,需有物质承担者,它自身不能独立存在和交流。但载体是可以变换的。

⑥计量性。信息是可比的、可量度的。尽管信息的计量较复杂和困难,但是由于对信息的认识深化和现代数学的发展,计量的范围在扩大,计量的方法在增加。

⑦累积性。信息通过处理可以变换,使它的内容和形式发生变化,以适应特定的需要。变换中要去伪存真、弃粗取精,不可避免会导致原有信息的损失,但在更多的情况下,信息通过处理可以累积或叠加,使原有信息更丰富、更具有价值。

⑧传递性。信息在时间上的传递就是存贮,在空间上的传递就是扩散。信息通过传递以扩大利用面和受益面。

⑨系统性。信息是一种集合,各种信息在相互联系中形成统一整体。信息系统是物质世界系统的再现。

⑩转化性。信息的产生离不开物质,信息的传递不能没有能量,但有效地使用信息可使之转化为物质与能量,还可以节约时间。

由于信息具有上述各种性质,它在人类认识世界和改造世界中起着十分重大的作用。美国未来学家托夫勒对信息在社会经济发展中的重大作用有一段简明的概括。他说,如果前工业社会的财富是土地,工业社会的财富是资本,那么后工业社会(信息社会)的财富就是信息。谁具备了先进的信息技术,谁就能获得更多的信息,也就能得到更多的财富,反之亦然。那么,具体而言,信息究竟有哪些重大作用呢?对此中外学者也是众说纷纭。乌家培教授则把它概括为以下五个方面:

①信息是提供认识的依据。认识世界首先要获取有关世界的信息,加以分析,从中引出正