

JISUANJI KUAIRI
LILUN YU SHIWU



 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

计算机会计理论与实务

(第二版)

蔡立新 主编

 中国人民大学出版社

21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

计算机会计理论与实务

(第二版)

蔡立新 主编

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机会计理论与实务 (第二版) / 蔡立新主编

北京: 中国人民大学出版社, 2010

21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

ISBN 978-7-300-12748-4

I. ①计…

II. ①蔡…

III. ①计算机应用—会计—远距离教育—教材

IV. ①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 184226 号

21 世纪远程教育精品教材·经济与管理系列

计算机会计理论与实务 (第二版)

蔡立新 主编

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京民族印务有限责任公司

版 次 2004 年 1 月第 1 版

规 格 170mm×228mm 16 开本

2010 年 10 月第 2 版

印 张 29.75

印 次 2010 年 10 月第 1 次印刷

字 数 571 000

定 价 48.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

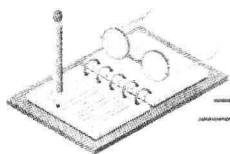
“21 世纪远程教育精品教材” 编委会

(以姓氏笔画为序)

丁兴富 尹伟中 任为民

李林曙 张爱文 陈 丽

郝成义 顾宗连 黄荣怀



总 序

我们正处在教育史，尤其是高等教育史上的一个重大的转型期。在全球范围内，包括在我们中华大地，以校园课堂面授为特征的工业化社会的近代学校教育体制，正在向基于校园课堂面授的学校教育与基于信息通信技术的远程教育相互补充、相互整合的现代终身教育体制发展。一次性学校教育的理念已经被持续性终身学习的理念所替代。在高等教育领域，从 1088 年欧洲创立博洛尼亚（Bologna）大学以来，21 世纪以前的各国高等教育基本是沿着精英教育的路线发展的，这也包括自 19 世纪末创办京师大学堂以来我国高等教育短短一百多年的发展史。然而，自 20 世纪下半叶起，尤其在迈进 21 世纪时，以多媒体计算机和互联网为主要标志的电子信息技术正在引发教育界的一场深刻的革命。高等教育正在从精英教育走向大众化、普及化教育，学校教育体系正在向终身教育体系和学习型社会转变。在我国，党的十六大明确了全面建设小康社会的目标之一就是构建学习型社会，即要构建由国民教育体系和终身教育体系共同组成的有中国特色的现代教育体系。

教育史上的这次革命性转型绝不仅仅是科学技术进步推动的。诚然，以电子信息技术为主要代表的现代科学技术的进步，为实现从校园课堂面授向开放远程学习、从近代学校教育体制向现代终身教育体系和学习型社会的转型提供了物质技术基础。但是，教育形态演变的深层次原因在于人类社会经济发展和社会生活变革的需求。在 21 世纪，人类社会开始进入基于知识经济的信息社会。知识创新与传播及应用、人力资源开发与人才培养已经成为各国提高经济实力、综合国力和国际竞争力的关键和基础。而这些仅仅依靠传统学校校园面授教育体制是无法满足的。此外，国际社会面临的能源、环境与生态危机，气候异常，数字鸿

沟与文明冲突，对物种多样性与文化多样性的威胁等多重全球挑战，也只有依靠世界各国进一步深化教育改革与创新，促进人与自然的和谐发展才能得到解决。正因为如此，我国党和政府提出了“科教兴国”、“可持续发展”、“西部大开发”、“缩小数字鸿沟”以及“人与自然和谐发展”的科学发展观等基本国策。其中，对教育作为经济建设的重要战略地位和基础性、全局性、前瞻性产业的确认，对高等教育对于知识创新与传播及应用、人力资源开发与人才培养的重大意义的关注，以及对发展现代教育技术、现代远程教育和教育信息化并进而推动国民教育体系现代化，构建终身教育体系和学习型社会的决策更得到了教育界和全社会的共识。

在上述教育转型与变革时期，中国人民大学一直走在我国大学的前列。中国人民大学是一所以人文、社会科学和经济管理为主，兼有信息科学、环境科学等的综合性、研究型大学。长期以来，中国人民大学充分利用自身的教育资源优势，在办好全日制高等教育的同时，一直积极开展远程教育和继续教育。中国人民大学在我国首创函授高等教育。1952年，校长吴玉章和成仿吾创办函授教育的报告得到了刘少奇的批复，并于1953年率先招生授课，为新建的共和国培养了一大批急需的专门人才。在20世纪90年代末，中国人民大学成立了网络教育学院，成为我国首批现代远程教育试点高校之一。经过短短几年的探索和发展，中国人民大学网络教育学院创建的“网上人大”品牌，被远程教育界、媒体和社会誉为网络远程教育的“人大模式”，即“面向在职成人，利用网络学习资源和虚拟学习社区，支持分布式学习和协作学习的现代远程教育模式”。成立于1955年的中国人民大学出版社是新中国成立后最早成立的大学出版社之一，是教育部指定的全国高等学校文科教材出版中心。在过去的几年中，中国人民大学出版社与中国人民大学网络教育学院合作创作、设计、出版了国内第一套极富特色的“现代远程教育系列教材”。这些凝聚了中国人民大学、北京大学、北京师范大学等北京知名高校学者教授、教育技术专家、软件工程师、教学设计师和编辑广博才智的精品课程系列教材，以印刷版、光盘版和网络版立体化教材的范式探索构建全新的远程学习优质教育资源，实现先进的教育教学理念与现代信息通信技术的有效结合。这些教材已经被国内其他高校和众多网络教育学院所选用。中国人民大学出版社基于“出教材学术精品，育人文社科英才”理念的努力探索及其初步成果已经得到了我国远程教育界的广泛认同，是值得肯定的。

2005年4月，我被邀请出席《中国远程教育》杂志与中国人民大学出版社联合主办的“远程教育教材的共建共享与一体化设计开发”研讨会并做主旨发言，会后受中国人民大学出版社的委托为“21世纪远程教育精品教材”撰写“总序”，这是我的荣幸。近几年来，我一直关注包括中国人民大学网络教育学院在内的我国高校现代远程教育试点工程。这次更有机会全面了解和近距离接触中国人民大学出版社推出的“21世纪远程教育精品教材”及其编创人员。我想将我在上述研

讨会上发言的主旨做进一步的发挥，并概括为若干原则作为我对包括中国人民大学出版社、中国人民大学网络教育学院在内的我国网络远程教育优质教育资源建设的期待和展望：

- 21 世纪远程教育精品教材的教学内容要更加适应大众化高等教育面对在职成人、定位在应用型人才培养上的需要。

- 21 世纪远程教育精品教材的教学设计要更加适应地域分散、特征多样的远程学生自主学习的需要，培养适应学习型社会的终身学习者。

- 在我国网络教学环境渐趋完善之前，印刷教材及其配套教学光盘依然是远程教材的主体，是多种媒体教材的基础和纽带，其教学设计应该给予充分的重视。要在印刷教材的显要部位对课程教学目标和要求做明确、具体、可操作的陈述，要清晰地指导远程学生如何利用多种媒体教材进行自主学习和协作学习。

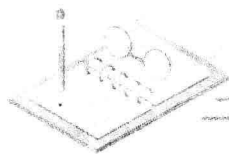
- 应组织相关人员对多种媒体的远程教材进行一体化设计和开发，要注重发挥多种媒体教材各自独特的教学功能，实现优势互补。要特别注重对学生学习活动、教学交互、学习评价及其反馈的设计和实现。

- 要将对多种媒体远程教材的创作纳入对整个远程教育课程教学系统的一体化设计和开发中，以便使优质的教材资源在优化的教学系统、平台和环境，在有效的教学模式、学习策略和学习自助服务的支撑下获得最佳的学习成效。

- 要充分发挥现代远程教育工程试点高校各自的学科资源优势，积极探索网络远程教育优质教材资源共建共享的机制和途径。

中华人民共和国教育部远程教育专家顾问

丁兴富



修订版说明

本教材第一版成稿于2003年9月，至今已逾6个春秋，在此期间，计算机会计理论与实务领域又获得了许多新的研究成果，在企事业单位的会计信息化实践中涌现出了许多成功的典范，为我们学习计算机会计知识贡献了新的知识素材。为了使本教材在内容上与时俱进，以便让广大读者能够接触到一些最新但又相对比较成熟的理论知识和实用技术，从2008年年底开始，作者用了整整2个月时间修改本教材。下面对本次修订内容加以简要说明：

本次修订重点做了两件事，一是对第一章“计算机会计学导论”进行了彻底的修改，二是增加了第九章“信息系统安全、风险与控制”。

第一章的修改指导思想之一是将引导初学者进入计算机会计专业领域的逻辑起点放到了信息社会环境而非原来的现代信息技术，因为会计受制于客观社会环境，同时反作用于这个环境，现行会计理论与实务是在一定的社会经济环境基础上建立并发展起来的，并且随着社会经济环境的变化而不断发展变化，研究会计理论与实务，必须研究其所处的客观社会环境。正因为信息社会的到来，引发了管理革命，加快了会计的变革进程，才从客观上对广大会计从业人员提出了迫切要求，要求他们必须尽快掌握计算机会计相关理论与实用技术，因此编者将信息社会环境作为学习本课程的逻辑起点，既便于读者理解相关问题，又为计算机会计的研究找到了现实的落脚点。该章的另一个修改指导思想是重视历史的回顾与总结，具体表现在新增的第五节，即会计数据处理技术的发展历史与中西方会计信息化发展演变历程，该节的核心内容就是总结和回顾中西方会计信息化事业的发展历史。除此之外，第一章还增加了以下概念或知识点：信息系统体系结构的演变、知识管理、商业智能、信息系统审计、IT治理、XBRL等，这些内容都是

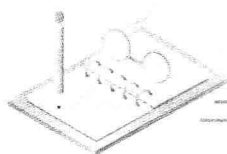
当前的热点问题和前沿问题。对于第一版中原来就有的一些重要概念或知识点，比如专家系统、决策支持系统、会计信息化、网络会计、网络财务、计算机会计学特有知识体系、IT 环境下会计从业人员未来价值取向、现代信息技术对会计发展的影响等，编者都作了精心的修改，力求在内容表述上更加准确、科学，简明易懂。

增加第九章的主要目的是为了使本教材在内容体系上能够保持相对完整，从计算机会计学特有的知识体系构成可以看出，信息系统的风险与控制是整个计算机会计学知识体系中非常重要的一部分内容，因此少了这部分内容的教材显然是有缺憾的。实际上，理解并掌握信息系统安全知识、信息系统风险识别技术以及信息系统控制模型与控制技术，对会计人员从事会计信息系统的分析、构建、使用与维护等工作都是至关重要的。

本次修订工作由蔡立新独立完成。由于修订时间紧迫，加之作者水平有限，书中的错误和不当之处，恳请广大读者批评指正。

编者

2010 年 6 月



第一版前言

已故著名会计学家杨纪琬先生曾预言：“在信息技术环境下，会计学作为一门独立的学科将逐步向边缘学科转化。”会计学是社会经济发展的产物，具有社会性和技术性双重特性，而这两种特性在现代信息技术环境下又有了新的表现空间和方式，因此，现代信息技术对会计学的影响必将是重大而深远的。作为 21 世纪的会计师，我们如果不深入学习“计算机会计理论与实务”方面的知识，将来就很难适应社会以及职业发展的需要。计算机会计理论与实务这门课程的内容包括计算机会计学的基本原理和会计软件实际应用技术两部分，是一门理论与实践结合得比较紧密的课程。本课程的基本宗旨在于向学生传授现代会计信息系统的建立、使用、评价和控制等方面的知识。

本教材是“计算机会计理论与实务”课程的配套教材，完全按照教学大纲编撰而成。全书共分八章，第一章到第三章，主要内容为计算机会计学的基本概念、会计信息系统的建立（包括计算机会计信息系统的内部机理、开发设计流程、系统实施方法等）以及操作商品化会计软件的一般步骤和方法；第四章到第八章，着重讲解安易 2000 财务管理系统中的账务处理系统、电子报表系统、工资处理系统以及固定资产处理系统等子系统的详细应用技术，以此为例加深对前述基本原理的理解，从而帮助学生掌握使用其他商品化会计软件的基本技能，以便能够积极应对企事业单位会计信息化实践的各种问题。

本书各章之间既有联系又相互独立。在学习或复习时，大家要积极思考，认真观看与本教材配套的课件，掌握课程讲解、例题分析、思考题等栏目的内容，在理解的基础上掌握本教材的结构体系和主要内容。

我们认为，网络教育的关键是要营造一个“无师自通”的学习环境，然而另

一方面，对于任何初学某种知识的人来说，离开“师者”的指点教导，往往都会感到学得困难、吃力。因此，对于网络教育的受众来说，所谓“无师”乃指“师者”实体有可能并不相随，但“传导授业解惑”的渠道却是畅通的。基于上述思考，我们在组织本教材内容时，遵循以下两点：第一，遵循“道理为先，解惑断后”，即首先讲解基本道理，然后针对典型疑难问题剖析讲解，这些典型疑难问题是我们对以往学生学习时遇见的诸多问题的总结，很具有针对性；第二，遵循“理论与实践相结合”，这条原则对本教材的内容组织是非常重要的，不论是讲解计算机会计的理论还是会计软件的应用，都要结合企事业单位会计信息化实践这个主题。

本教材是在为中国人民大学网络学院设计课件的基础上形成的，既可供网络学习使用，也可供课堂学习使用；既可作为高等院校会计专业（包括财务会计、理财学、注册会计师专门化、国际会计、计算机会计等专业方向）、工商管理专业、金融财政专业等经济和管理学科“计算机会计”或“会计电算化”课程教材，也可作为计算机会计教学、科研以及实务操作者的参考读物。

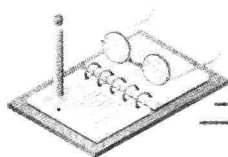
本教材由蔡立新副教授主编，崔也光教授、王海洪讲师参与部分章节的编写工作，各章编写安排如下：第一章由崔也光编写，第二、四、五、六、七、八章由蔡立新编写，第三章由王海洪编写。

本教材在编写过程中，得到了中国人民大学网络学院秦俭老师、郑怡婷老师等的大力指导和支持，在此深表谢意。

因编写时间紧迫，作者水平有限，书中错误和不当之处难免，恳请广大读者批评指正。

编者

2003年9月

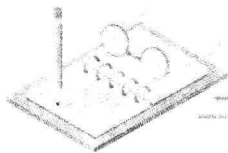


目 录

第一章 计算机会计学导论	1
引 言	1
第一节 现代信息技术及其对传统会计的影响	3
第二节 计算机会计学知识体系	16
第三节 计算机会计学的基本概念	22
第四节 计算机会计与手工会计的比较分析	37
第五节 会计数据处理技术的发展历史与中西方会计信息化 发展演变历程	44
本章小结	51
思考题	52
第二章 会计信息系统开发研制与建设理论	53
引 言	53
第一节 信息系统的开发模型	54
第二节 会计信息系统的系统分析	63
第三节 会计信息系统的系统设计	81
第四节 会计信息系统的建设	102
本章小结	120
思考题	121

第三章 商品化会计软件的应用模式及基本方法	123
引 言	123
第一节 商品化会计软件的应用模式	124
第二节 首次使用商品化会计软件	128
第三节 商品化会计软件的日常作业	137
第四节 商品化会计软件的期末处理业务	141
第五节 商品化会计软件中的系统维护与管理功能	144
第六节 商品化会计软件应用的二次开发	145
本章小结	149
思考题	149
第四章 账务处理系统的初始化应用技术示例	151
引 言	151
第一节 安易 2000 财务管理系统概述	152
第二节 安易 2000 账务处理系统的初始化步骤（之一）	159
第三节 安易 2000 账务处理系统的初始化步骤（之二）	178
第四节 安易 2000 账务处理系统的初始化步骤（之三）	202
本章小结	210
思考题	211
第五章 账务处理系统的日常及期末业务处理技术示例	213
引 言	213
第一节 凭证管理	214
第二节 账表输出	225
第三节 日常银行对账	234
第四节 日常辅助核算业务	238
第五节 期末处理业务	243
第六节 安易 2000 账务处理系统其他辅助性功能的使用	251
本章小结	261
思考题	261
第六章 会计报表系统应用技术示例	263
引 言	263
第一节 安易 2000 电子报表系统概述	264
第二节 制作报表的具体步骤及方法	268

第三节	报表核算公式及审核公式的编制方法	278
第四节	报表生成及输出	293
第五节	报表汇总	298
第六节	利用报表系统进行数据加工及分析	300
第七节	报表系统的维护管理	305
本章小结	.....	311
思考题	.....	311
第七章	工资管理系统应用技术示例	313
引 言	.....	313
第一节	安易 2000 工资管理系统概述	314
第二节	安易 2000 工资管理系统的初始化设置	317
第三节	安易 2000 工资管理系统的日常业务处理技术	332
第四节	安易 2000 工资管理系统期末处理技术	348
本章小结	.....	352
思考题	.....	352
第八章	固定资产管理系统应用技术示例	353
引 言	.....	353
第一节	安易 2000 固定资产管理系统概述	355
第二节	安易 2000 固定资产管理系统的初始化设置	357
第三节	安易 2000 固定资产管理系统的日常使用技术	376
第四节	安易 2000 固定资产管理系统的期末处理技术	384
本章小结	.....	390
思考题	.....	390
第九章	信息系统安全、风险与控制	392
引 言	.....	392
第一节	信息系统安全概述	393
第二节	信息系统的风险及其控制	398
本章小结	.....	412
思考题	.....	412
附录	会计软件综合应用案例	414
参考文献	.....	458



第一章

计算机会计学导论

引 言

计算机会计学是现代信息技术与会计学相结合的产物。本章的学习目的就是
从总体上理解和把握计算机会计学的知识框架，具体包括：考察现代会计所处的
信息社会环境，理解现代信息技术的主要构成要素及其能力，重新认识信息社会
环境下的会计目标，进而学会分析现代信息技术到底对会计工作已经并即将产生
哪些重大影响，在此基础上明确作为未来的职业会计师，身处信息社会环境之下
应该通过哪些方式持续不断地提高自己为组织增加价值的能力；除此之外，还应
了解计算机会计学的研究对象、研究方法、知识体系构成，并掌握计算机会计学
的一些重要概念，从实质上而不是形式上领会手工会计与计算机会计各自的技术
特点及其异同之处；最后，了解会计数据处理技术的发展历史，并结合中西方会
计信息化的发展演变历史来认识计算机会计理论与实务的演变历史。学习本章时，
要求学生立足于现代信息社会对信息的多元化需求来理解为什么当今企事业单位
实现会计目标更需要现代信息技术的支持，并进而理解为什么现代信息技术给予
会计工作的机遇多于挑战，真正理解并掌握计算机会计与手工会计的实质性区别，
努力学习本课程所讲述的技术与方法，积极投身到企事业单位的会计信息化建设
中去，实现会计专业人员新的价值目标。本章主要介绍计算机会计学的基本知识，
共分为五节。

第一节是“现代信息技术及其对传统会计的影响”，介绍信息社会环境及其特
征、现代信息技术的含义、信息社会环境下会计目标的重新表述、现代信息技术
对会计发展的重大影响，以及信息社会环境下会计专业人员的未来价值取向。在
学习这一节时，应在了解现代信息技术含义的基础上，重点理解会计目标的重新
表述——既注重决策有用性，又不轻视受托经管责任，进而把握现代信息技
术对会计工作的重大影响并实质领会信息社会环境下会计专业人员的未来价值
取向。

第二节是“计算机会计学知识体系”。介绍计算机会计学的研究对象、计算机会计学的学科方向性质与知识体系、计算机会计学的主要研究方法。在学习这一节时，应理解计算机会计学是以企事业单位会计信息化实践为研究对象的一门学科，它是会计学与现代信息科学交叉融合的一门学科，重点研究企事业单位会计信息系统的构造与设计、使用与维护、控制与管理、鉴证与评价等一般性方法与原理，并以此为主线来系统理解计算机会计学的学科方向性质与知识体系。计算机会计学的主要研究方法是本节的难点，对此，应理解计算机会计学中的“目标与过程的辩证统一”、“时间与空间的辩证统一”，以及“结构化分析方法与模块化设计思路”的精髓。

第三节是“计算机会计学的基本概念”。本节从会计数据开始到会计信息系统再到知识管理与商业智能，直至信息系统审计、IT 治理，基本遵循由简单到复杂、由低级到高级、由具体到抽象、由过去到现在直至将来等逻辑顺序来介绍这些概念。理解计算机学的基本概念是学习计算机会计理论与实务的基础，是进一步学习计算机会计技术与方法的前提，也是系统掌握会计信息系统的构建与应用内在原理的重要前提。学习时应注意这些内容的梯次性，循序渐进，多理解概念。一时理解不清楚的可以先进行下面的学习，通过后面的学习来加深对这部分概念的理解。

第四节是“计算机会计与手工会计的比较分析”。包括手工会计的技术特性、计算机会计的技术特性、计算机会计与手工会计的共性分析、计算机会计与手工会计的区别分析等内容。在学习本节时，注意比较分析计算机会计与手工会计的技术特性，进而掌握二者的共性与区别，即从特殊中归纳总结出一般的规律。本节中计算机会计与手工会计的技术特性是理解问题的出发点，而计算机会计与手工会计的区别分析是重点和难点。我们在以后的章节中还会不断涉及这些知识点。

第五节是“会计数据处理技术的发展历史与中西方会计信息化发展演变历程”。本节首先介绍了会计数据处理技术的简单发展历史；其次回顾了西方（主要指美国）会计信息化的发展历史，总结其各个发展阶段所取得的成果与特点；最后简要回顾了我国会计信息化的发展历史，并总结了其各个发展阶段所取得的成果与特点。总体来说，从会计信息化发展历程来看，西方（以美国为代表）会计信息化无论从起步还是发展的程度来看都要领先于我国，但我国会计信息化事业的推广和发展绝不应简单地照搬西方的技术和做法，它一定要与我国的客观环境和管理水平与需求相适应、相结合，只有这样会计信息化事业才能得到良性发展。

第一节 现代信息技术及其对传统会计的影响

一、信息社会的环境及特征

(一) 认识信息社会

会计受制于客观社会环境，同时反作用于这个环境。现行会计理论与实务是在一定的社会经济环境基础上建立并发展起来的，并随着社会经济环境的发展而不断发展。按照这种逻辑，我们不难得出如下结论：研究会计理论与实务，首先必须研究其赖以生存的客观社会环境。因此，探讨现代信息技术对传统会计的影响，首先必须认识信息社会这个大的社会背景。那么，作为一种全新的社会模式，信息社会到底是什么样的？评判一个社会是否已经进入信息社会的主要依据又是什么呢？

“信息社会”的概念最早是美国著名社会学家丹尼尔·贝尔提出，是在其“后工业社会”的概念上演变过来的。早在1959年，贝尔在奥地利召开的一次学术会议上首次提出了“后工业社会”的概念。之后，贝尔连续出版了《后工业社会：推测1985年及以后的美国》、《关于后工业社会的札记》和《后工业社会的来临——对社会预测的一项探索》三部专著，系统地论述了他对未来社会的看法。在贝尔看来，后工业社会的经济形态已经由过去的产品生产经济转变为服务型经济；在职业结构中，专业与技术人员处于主导地位；在社会结构方面，理论知识处于中心地位，成为社会改革和发展的源泉。1979年，贝尔又进一步探讨了微电子技术对社会的影响，认为他以前所谓的“后工业社会”实际上就是“信息社会”。

在贝尔的基础上，美国未来学家阿尔温·托夫勒比较系统地论述了“信息社会”。托夫勒在他的代表作《第三次浪潮》一书中分析了科学技术革命对人类社会发展的巨大作用。他把社会历史概括为三次浪潮，分别是：第一次浪潮——农业革命，同它对应的是农业社会；第二次浪潮——工业革命，与之相应的是工业社会；第三次浪潮将产生一种新的文明，即“超工业社会”，其实质就是“信息社会”。托夫勒认为，在信息社会里，人们必将消除征服自然的对抗状态，实现人和自然的协调发展，而这一切完全得益于微电子工业、宇宙工业、海洋工程和生物工程等这些低能耗工业的发展。

在研究“信息社会”方面还有一个重要人物必须提及，这个人就是美国预测学家约翰·奈斯比特。在其1982年出版的名著《大趋势》一书中，奈斯比特阐述了人类从工业社会向信息社会的过渡，并描述了信息社会来临的标志和基本特征。他把工业社会结束、信息社会开始的标志，归结为两个具有世界历史意义的事件：