

信息经济学教程

陈 颖 编著

河北大学出版社

信息经济学教程

陈 颖 编著

河北大学出版社

责任编辑:韩 勇
封面设计:赵 谦
责任印刷:李晓敏

图书在版编目(CIP)数据

信息经济学教程/陈颖编著. —保定:河北大学出版社,2006.1

ISBN 7-81097-125-5

I.信... II.陈... III.信息经济学—高等学校—教材 IV.F062.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 004427 号

出版:河北大学出版社(保定市合作路1号)

印制:保定天德印务有限公司

印张:16.75

版次:2006年1月第1版

经销:全国新华书店

规格:1/16(787mm×1092mm)

印数:1~3500册

印次:2006年1月第1次

字数:408千字

定价:28.50元

前 言

自 20 世纪 60 年代信息经济学诞生以来,随着社会信息化程度的不断提高,经济活动与信息资源的关系日益密切,信息产业不断壮大,因而信息经济学也愈来愈受到重视。

正是在这种形势下,我们从 20 世纪 90 年代开设了信息经济学的相关课程。经过十余年的摸索与改进,逐渐形成了自己的教学体系。本教程在编写中,参考了国内外的相关专著和教材。本教程除了在书末附有参考文献之外,还在书中的相关部分注明主要参考文献的序号,以便读者对有关内容进一步学习探讨。本教程的特点在于:

1. 把信息经济学的内容建立在信息理论和经济理论相结合的基础上。
2. 涵盖了信息经济学的微观、中观、宏观各个层次。
3. 突出了市场活动的信息分析法以及信息经济的测度与评价的方法。

本教程由陈颖制定并编写大纲,由陈颖、陈兰杰分别撰写,最后由陈颖定稿而成。其中导言、第 1、2、4、5、6、8、9 各章和附录由陈颖撰写,第 3 章和第 7 章由陈兰杰撰写。

由于我们的水平所限,本教程若有不妥与疏漏之处,衷心希望专家和读者予以批评指正。

陈 颖

2006.1

目 次

导论 信息经济学简介	(1)
0.1 信息经济学发展简史	(1)
0.2 信息经济学概述	(5)
0.3 本教程的相关说明	(10)
第 1 章 信息和信息资源	(13)
1.1 信息和信息系统	(13)
1.2 信息资源概述	(16)
1.3 信息资源的配置	(24)
1.4 信息资源的管理	(33)
第 2 章 信息商品	(43)
2.1 信息商品概述	(43)
2.2 信息商品的价值理论	(50)
2.3 信息商品的价格理论	(54)
第 3 章 信息市场	(67)
3.1 信息市场的含义和构成	(67)
3.2 信息市场的类型与发育程度的判断标准	(68)
3.3 信息市场的特征与功能	(72)
3.4 信息市场的运行机制	(74)
3.5 信息市场的营销	(76)
3.6 信息市场的管理	(85)
第 4 章 市场活动的信息分析	(90)
4.1 市场信息与预测	(90)
4.2 市场信息与决策	(100)
4.3 市场信息与对策	(110)
第 5 章 风险和委托代理理论	(118)
5.1 风险理论简介	(118)
5.2 委托代理理论简介	(122)
第 6 章 信息资源和企业信息化	(133)
6.1 市场信息在企业经营管理中的利用	(133)

6.2	市场运行中的企业信息流	(143)
6.3	企业管理信息系统	(148)
6.4	电子商务环境下的现代企业	(151)
6.5	企业信息化建设	(155)
第7章	信息产业和经济发展	(157)
7.1	信息产业概述	(157)
7.2	信息产业的特征	(161)
7.3	信息产业在国民经济中的地位与作用	(169)
7.4	信息产业的管理	(174)
第8章	信息经济的测度与评价	(177)
8.1	信息经济测度的早期理论	(177)
8.2	信息经济测度的不同方法	(182)
8.3	信息经济效益的评价	(192)
第9章	信息经济和社会信息化	(200)
9.1	信息经济概述	(200)
9.2	信息经济和后现代经济	(203)
9.3	后现代经济的主要特征	(207)
9.4	国民经济信息化	(212)
9.5	社会信息化使整个社会生活面貌焕然一新	(216)
附录	信息经济学的信息理论基础	(218)
一	信息及其相关概念	(218)
二	信息系统概述	(226)
三	概率信息的数学形式	(229)
四	信息熵的计算公式	(236)
五	信息熵的经济学意义	(240)
六	信息熵的物理学来源	(241)
七	信息系统中相关信息熵的计算公式	(247)
八	有关信息问题的哲学思考	(252)
九	信息理论习题	(255)
参考文献		(260)

导论 信息经济学简介*

0.1 信息经济学发展简史

经济学研究稀缺资源的配置问题。经济学产生于经济资源在无限而又有竞争的经济活动中的稀缺性,及由此引起的为达到资源最优配置的理性选择的需要。

信息经济学作为经济学的分支学科,作为信息科学与经济科学相结合的产物,其宗旨是对经济活动中的信息资源及其影响进行经济分析。信息经济学产生于因信息缺乏(不完全)、信息偏在(非对称)所造成的各种经济现象进行分析的需要。

0.1.1 从传统经济学到信息经济学

16 世纪以后,西方资本主义初期重商主义流行,为适应资本主义原始积累的需要,其主张依靠资本主义国家的支持,发展对外贸易。

18 世纪以后,资本主义进入强盛的自由竞争时期,与此相适应,1776 年,亚当·斯密(Adam Smith)的《国民财富的性质和原因的研究》一书出版,提出了“看不见的手”的原理,即市场原理,标志着以“自由放任”原则为基本思想的古典经济学的建立。继穆勒(J. S. Mill)1848 年出版《政治经济学原理》这本被誉为经济学教科书第一个里程碑的专著后,1890 年,马歇尔(Alfred Marshall)在其《经济学原理》这本经济学教科书第二个里程碑的专著后,在完全信息的假设下,以完全竞争和充分就业为既定条件,用实证分析法和规范分析法证明了“看不见的手”的原理。新古典经济学派出现了,微观经济学理论基本形成。

20 世纪以后,垄断资本主义代替了自由竞争的资本主义,20 世纪 30 年代的大危机暴露了新古典经济学的局限性。1936 年,凯恩斯(J. M. Keynes)发表了《就业、利息和货币通论》,进行了经济总量的研究,提出了国家对经济进行干预的必要性及政策措施,于是便为宏观经济学的构建奠定了基础。凯恩斯主义的出现是对新古典经济学派的革命,标志着国家干预的思潮占据了统治地位。

20 世纪 50 ~ 60 年代,凯恩斯主义分裂为两派,其分水岭是与新古典经济学派的关系问题。以罗宾逊为首的凯恩斯左派企图割断凯恩斯主义与新古典经济学派的联系,主张以分配理论为核心完成凯恩斯革命。以萨缪尔森为首的凯恩斯右派 / 后凯恩斯主流派 / 新古典综合派则希望把凯恩斯主义与新古典经济学派结合成一体,形成既有微观理论又有宏观理论的经济学新体系。20 世纪 60 ~ 70 年代,出现了滞胀局面,新古典综合派受到左右两方面的攻击,使之在理论上作出修改和补充,运用多种政策解决经济问题。1970 年诺贝尔经济学奖得主萨缪尔森(P. A. Samuelson)在其被誉为经济学教科书第三个里程碑的专著《经济学》第 8 版(1948 年第 1 版,1999 年第 16 版为跨世纪精装版。)中,改称其为现

* 本章 0.1 和 0.2 主要参考文献:24、27、44、46、51。

代主流派经济学。他还曾绘制经济学家的家谱,说明自己是正统经济学学派。

1961年,新制度经济学家(新制度经济学派、又称芝加哥学派)2001年诺贝尔经济学奖得主,斯蒂格勒(G. J. Stigler)在《信息经济学》这篇论文中,否定了传统经济学完全信息的假设,提出信息搜寻和信息成本问题,开辟了信息经济学这个新的研究领域。1993年,斯蒂格利茨(J. E. Stiglitz)在其专著《经济学》中,把信息经济学的内容统一并入经济学体系,使之正统化。这样,这本专著将有望成为经济学教科书的第四个里程碑。

综上所述,我们可以概括出西方经济学发展的基本轮廓:微观经济学建立在完全竞争和完全信息的两个假设上。宏观经济学是通过否定完全竞争,提出国家进行宏观干预的主张而构建的。信息经济学是通过否定完全信息,并提出信息为有价商品的主张而构建的。当代西方经济学便是这三方面内容的有机融合,是传统经济学的承袭与发展。这也验证了以加尔布雷西(J. K. Galbraith)为代表的新制度经济学派的观点:经济学是一门进化的科学。

0.1.2 信息经济学产生的历史背景

信息经济学产生于20世纪50年代末60年代初,与其他经济学分支一样,它的产生有特定的历史背景。

第二次世界大战后,随着市场经济的发展和国际贸易的扩大,在物质产品的生产、分配、交换、消费过程中,不确定性增加、风险加大,使信息的作用更加突出。尤其是20世纪下半叶以来,科学技术日新月异,信息技术与信息产业发展势不可挡,出现了与物质经济不同的信息经济。这种新型经济还不断向更高的知识经济层次发展。信息革命开辟了信息时代,推动着工业社会向信息社会过渡。于是,从经济学角度对信息的生产、处理和利用进行全面研究的新兴学科——信息经济学便应运而生了。

信息经济学是信息时代的产物。它所处的时代具有下述主要特征:

- ① 信息、知识、智力日益成为社会发展的决定性力量;
- ② 信息技术、信息产业、信息经济日益成为科技、经济、社会发展的主导因素;
- ③ 信息劳动者、脑力劳动者、知识分子的作用日益增大;
- ④ 社会经济生活分散化、多样化、个性化的趋势日益加强。

上述时代特征给信息经济学的产生与发展打下了深刻的时代烙印。从根本上说,信息经济学的产生同信息在经济活动中的作用日渐增强有关,信息经济学的发展取决于社会和经济信息化程度的提高。

0.1.3 信息经济学发展的历史过程

信息经济学的启蒙思想一直要追溯到美国制度经济学派的鼻祖凡勃伦(T. B. Veblen)。1918年他在《资本的性质》一书中指出:“知识的增长构成了财富的主要来源。”在其后的40年中,不少著名经济学家,对信息经济学的启蒙做出过各自的贡献。例如,美国经济学家奈特(F. H. Knight),在1921年出版的《风险、不确定性和利润》一书中,指出“信息是一种主要的商品”,并注意到,各种组织都参与信息活动,而且有大量投资于信息活动。

信息经济学学科名称的提出是在20世纪的50年代末60年代初。1959年美国经济学家马尔萨克(J. Marschak)发表《信息经济学评论》一文,讨论了信息的获得导致概率的后

验条件分布与先验分布之间的差异。另一位美国经济学家斯蒂格勒(G.J. Stigler)于1961年在《政治经济学杂志》上发表题为《信息经济学》的著名论文,研究了信息的成本和价值,以及信息对价格、工资和其他生产要素的影响,并提出市场搜寻理论。后来还在1977年指明,应当用不完全信息假设来替代完全信息的假设,以修正传统的市场理论和一般均衡理论。在1982年瑞典皇家科学院诺贝尔经济学奖中,斯蒂格勒被誉为信息经济学的创始人。可以说,信息经济学的研究是从微观层次开始的。

差不多在同一个时期,美国普林斯顿大学教授马克卢普(F. Machlup)把知识生产的理论研究与其统计调查结合起来,于1962年出版了一本专著《美国的知识生产和分配》。该书是一本奠基性的宏观信息经济学著述,在20世纪60~70年代先后被译成俄、日、法、德、意、西等六国语言,颇具国际影响。书内提出知识产业与知识职业问题,并对1958年美国知识产业的生产进行了统计测定。在美国国内对该书的引用与评论延续了十多年,有的学者认为知识产业的发展将会改变传统的经济及其经济学。1980年至1983年,马克卢普又扩展上述理论,并对美国知识产业的统计测定进行更新,陆续发表《知识:它的生产、分配和经济意义》多卷本著作,其中第一卷为《知识与知识生产》。马克卢普使信息经济学的研究扩展到宏观层次。

就对微观信息经济理论中的信息分析而言,不少经济学家在考察作为经济行为变量的信息的不完全性以及需要支付成本等因素的同时,进一步分析了信息的非对称性对市场运行的影响。阿克洛夫(G. Akerlof)在1970年提出的“柠檬”(即二手货)理论、赫什雷佛(J. Hirshleifer)1971年提出的“信息市场”理论、斯彭斯(M. Spence)1973年提出的“信号”理论、格罗斯曼(S. J. Grossman)和斯蒂格利茨(J. E. Stiglitz)在1976~1980年提出和补充了市场信息效率与市场效率的“悖论”等等。其中,以阿罗(K. J. Arrow)、维克里(W. Vickrey)和莫里斯(J. Mirrlees)对信息经济理论的贡献最为突出。阿罗把信息同经济行为、经济分析、风险转移联系起来,对信息的特性、成本以及信息在经济中的影响等问题作了开拓性研究,并于1984年出版了《信息经济学》论文集。他很有信心地说:“把信息作为一种经济物品来加以分析,既是可能的,也是非常重要的。”维克里在所得税和投标、喊价的研究中解决了在信息分布不对称条件下使掌握较多信息者有效地运用其信息以获取利益并优化资源配置的问题。莫里斯则在维克里研究的基础上建立和完善了委托人和代理人之间关系的激励机制设计理论。

就宏观信息经济的进一步研究而言,波拉特(M. V. Porat)在马克卢普对知识产业研究的基础上于1977年完成了《信息经济》(The Information Economy)9卷本内部报告。其中第一卷是他的基本观点和主要方法的总结。他把产业分成农业、工业、服务业、信息业,把信息部门分为第一信息部门和第二信息部门。他通过在产出与就业两个方面运用投入产出分析,对1967年美国的信息经济的规模和结构作了详尽的统计测算和计量分析。这种方法不仅引起美国商务部的重视,而且于1981年被经济合作与发展组织(OECD)所采纳,用来测算其成员国信息经济的发展程度。霍肯(P. Hawken)在1983年出版的《下一代经济》一书中对企业生产的产品和提供的服务所含的信息成分与物质成分的比重即“信息与物质比”作了探索性研究。除美国学者外,日本学者梅棹忠夫、增田米二等人也研究了信息产业、信息经济问题。

尽管在上述时期,不同经济学家的著述从不同角度研究信息经济学中不同层次的不同问题,对信息经济学的理解和表述也很不一致,但信息经济学作为一门独立经济学科的地位终于在20世纪70年代末80年代初得到了公认。1976年美国经济学会在经济学分类中正式列出信息经济学,1979年首次召开了国际信息经济学学术会议,1983年《信息经济学和政策》(Information Economics and Policy)国际性学术杂志创刊。与此同时,还出现了一批信息经济学教材。

20世纪80年代博弈论迅速成为主流经济学的重要组成部分,并为信息经济学这个新兴学科又提供了一个新的分析方法,一种新的思路。特别值得一提的是,信息经济学理论普遍地采用了数学工具,使之对经济问题的描述更加简练、准确、深刻。有趣的是不少信息经济学家往往又是新制度经济学家,而且其学术水平还达到了“诺贝尔境界”^{*}。信息经济学的创始人斯蒂格勒便是其中一例,他获得了1984年的诺贝尔经济学奖。而纳什、泽尔腾和海萨尼三位博弈论专家同时获得了1994年的诺贝尔经济学奖。

进入20世纪90年代以后,在世界范围市场经济发展的推动下,全球信息化浪潮风起云涌,信息经济学又有了新发展。这主要表现在:传统的经济学理论,例如,边际成本递增理论、边际效益递减理论、规模经济理论、企业管理理论、经济周期理论等等,不断受到信息经济学的进一步审视,并得以修正和完善;有关信息基础设施经济问题的研究,国际信息贸易与其相关的投资、金融等问题的研究,以及电子商务、数字经济、网络经济、知识经济等问题的研究迅速发展,并使信息经济学的结构,即理论信息经济学与应用信息经济学的比重、微观信息经济学与宏观信息经济学的比重发生了变化,使应用的、宏观的信息经济学份额不断扩大。

0.1.4 信息经济学在我国的发展

我国对信息经济学的研究起步较晚,开始于20世纪80年代初,1983年武汉大学情报科学系正式将“情报经济学”列入专业教学计划,随后又于1985年首先开设了完整的情报经济学课程,并编写出较为系统的教材。1985年12月至1986年3月,原国家科委情报所两次召开情报有偿服务方面的座谈会。1986年国家哲学社会科学“七五”重点科研项目安排了《经济信息合理组织及其效益问题研究》,同时国家经济信息系统“七五”科技攻关项目中也安排了《信息经济学及其软件系统》的课题。1986年12月,在北京召开了首届中国信息化学术研讨会,信息经济学的有关课题成为会议的主要议题之一。1987年和1988年先后召开了“全国经济信息理论研讨会”、“全国信息经济理论研讨会”。1989年8月8日中国信息经济学会在北京宣告成立,与此同时举行了全国信息经济学学术研讨会。首任学会理事长、数量经济学家乌家培在会上提出了体现中国国情的信息经济学研究的一个总体框架。以这次会议和中国信息经济学会的成立为标志,中国信息经济学研究进入了寻求新突破的深化发展阶段。

在20世纪90年代,中国信息经济学会领导了一系列全国性学术活动,对信息经济学各领域的有关问题进行了深入的研讨,其主题就有信息系统建设的经济问题、信息产业发展问

^{*} 见参考文献54,P3。

题、信息市场培育与管理问题、信息资源管理与开发问题、信息革命对经济与管理的影响问题、信息经济及其管理问题、网络经济及其对经济理论的影响问题,以及信息经济与知识经济、信息管理与知识管理的关系问题等等。同时中国信息经济学研究还有了自己的学术阵地和交流环境,中国信息经济学学会出版了学会的会刊《信息经济与技术》。中国信息经济学学会还组织了与国外的学术交流活动,如1992年中国信息经济学代表团赴美国考察访问,同美国从事信息经济学研究的主要学者取得了联系,为后续的工作创造了条件。1996年在中国的应用经济学的专业目录中单独列示和介绍了“信息经济学”这一学科。

近五六年来,信息经济学在中国的发展,有三个特点:第一,从信息系统经济问题的研究扩展到信息网络经济问题的研究;第二,从应用信息经济学的研究扩展到理论信息经济学的研究;第三,从单一的信息产业和信息市场的研究扩展到全方位的多样化的信息经济问题的研究。

0.2 信息经济学概述

0.2.1 信息经济学的含义

由逻辑学的角度出发,则首先要对这个学科做出严格的界定。信息经济学是一门研究经济活动中的信息现象及其规律的经济学。研究对象是信息活动的经济问题和经济活动的信息问题。一门学科的研究对象决定了其研究内容和范畴。既然信息经济学是研究经济活动中的信息现象及其规律,或者说,研究信息资源对经济活动的影响和经济活动中的信息资源,那么,信息经济学的研究内容则主要应该包括:

① 信息的经济研究:信息资源的分配与管理问题、信息的费用与效益问题、信息市场及其相关问题、最优信息系统的实现问题等。

② 信息经济的研究:市场经济活动的信息分析与利用问题、信息产业及其影响问题、信息经济的测度与评价问题等。

③ 信息与经济关系的研究:信息分布与经济主体行为的关系、信息在资源配置中的作用、信息科学与经济科学的交叉与结合等问题。

④ 信息经济与社会进步关系研究:信息技术、信息经济以及社会信息化对社会生活的影响等。

0.2.2 信息经济学的分类

信息科学与经济科学的交叉性以及信息经济学研究对象多重性,使得信息经济学学科划分的研究出现多样化格局。这里介绍国内一些学者的观点。

1. 理论信息经济学与应用信息经济学

按照研究的性质,可将信息经济学分为理论信息经济学和应用信息经济学。应用信息经济学与经济活动的实践联系密切,理论信息经济学更多地使用数学工具来总结经济发展规律。

(1) 理论信息经济学

理论信息经济学主要研究信息及其特性对经济主体的行为与相互关系所造成的影响,旨在借助信息来减少或消除不确定性因素所带来的风险。不确定性包括市场的、技术的、政策的以及其他的因素。而信息的作用正是为了消除不确定性。所以,信息与经济间关系的研究就成了理论信息经济学的重点领域。这一领域的研究起到如下几个作用:

① 分析信息对经济发展所起的作用,特别是作为经济中重要投入要素的信息(包括知识)在经济活动中引起的边际效益递增的趋势。

② 了解信息的可靠性和完整程度以及披露方式对市场有效运转的重要作用,而信息缺乏必然导致市场的失灵。

③ 认识越复杂的经济活动(如金融、环保等),就越要依赖于信息;缺乏信息,缺乏必要的信息处理能力,都会影响这类活动的效率,甚至导致失败。

④ 有助于揭示信息分布的非对称性对激励机制、商业谈判、制度安排的影响,而信息的作用就是减少风险成本,使管理更有效。

(2) 应用信息经济学

应用信息经济学是从研究信息产业(包括知识产业)和信息职业(包括知识职业)开始的。它主要研究信息产品(包括服务)、信息资源的开发和利用、信息系统和信息网络、信息基础设施建设、信息产业、信息市场以及信息化等方面的经济问题。在信息革命推动下,随着信息化进程的加快,应用信息经济学要研究的问题越来越多。信息经济的研究成了应用信息经济学的重要领域。这种研究的重要意义在于:

① 认识和掌握信息产业的发展规律。通过发展信息产业来提升和优化经济结构,以达到改造传统经济和发展新兴经济的目的。

② 有利于加速发展生产力,促进信息经济和知识经济早日到来,为人类从工业社会向信息社会演变奠定经济基础。

理论信息经济学与应用信息经济学的区分是相对的。做了这样区分,并不等于说,理论信息经济学不讲应用,应用信息经济学没有理论。事实上,理论信息经济学的研究成果正在走进现实生活,如委托代理理论已被广泛应用于制度的制定中。应用信息经济学的研究也在不断形成各种理论,如信息市场理论、信息产业理论、信息经济理论等。信息经济学的这种分类只是说明理论信息经济学与应用信息经济学研究的角度和问题各有不同而已,但它们研究的内容都可归结为信息资源及其产业化对经济发展产生的影响。

2. 微观信息经济学与宏观信息经济学

按照研究的层次或范围,可将信息经济学分为微观信息经济学与宏观信息经济学。

(1) 微观信息经济学

微观信息经济学是从微观经济学中分化、独立出来的。由于信息在传统的微观经济学中只是一个常数,以往的经济学家认为信息总是充分的、完备的,得到它不需要任何成本,对它的特性和作用也缺乏认识。随着市场经济的发展,越来越多的经济学家发现信息在经济活动中是一个重要的变量,它常常是不充分的、不完备的,而且是有成本的,其分布还是不对称的。因此,传统经济学的信息假设改变了,随之而来的是原有的一些结论也需加以改变。

微观信息经济学又称不对称信息经济学或契约理论,研究市场信息对经济行为的影

响及其后果;并研究在不确定、不对称信息条件下如何寻求一种契约和制度来规范交易双方的经济行为。从现实的制度安排和经济实践中发现,不仅行为者的信息是不充分的,而且信息的分布也是不均匀、不对称的,即同一交易活动的双方当事人持有的信息量可能是不相等、不对称的。这种状况会严重影响市场的运行效率,导致市场失灵、经济失效。这一重要发现构成了不对称信息经济学产生和发展的基础。微观信息经济学作为现代经济学一个十分活跃的前沿分支,其重要意义不仅在于对传统经济理论的基本假定提出了质疑和挑战,更重要的是,它解决了许多传统经济理论无法解释的问题,在实践中有着极为广泛的应用前景。

(2) 宏观信息经济学

宏观信息经济学至今还没有足够的依据能被视为一种新的宏观经济分析方法,信息对宏观经济总量的影响很复杂,目前研究还不够。但是,信息技术的进步使信息产业对国民经济的影响以及信息经济对世界经济发展的作用等这类研究却日益增加。宏观信息经济学主要是研究国家和世界的信息产业、信息贸易等经济问题。此外,还研究信息经济效益的测度和评价问题。

0.2.3 信息经济学的体系

信息经济学的体系包括两方面内容。一是构建狭义信息经济学的理论体系,二是研究广义信息经济学的学科体系。

1. 理论体系

上述信息经济学的分类,实际上是根据狭义信息经济学的内容和方法进行分类的。下面在此基础上来构建信息经济学的理论体系。

依照西方经济学的传统框架,将信息经济学划分为微观信息经济学、宏观信息经济学和信息产业经济学,其中,微观信息经济学主要以个别市场参加者和厂商为基本分析单位,讨论信息对市场机制的运行与失灵等微观经济问题,以及信息资源配置和微观信息市场效率等问题。宏观信息经济学主要以国家或国际经济为基本分析单位,讨论信息对总需求与总供给经济总量,以及对各种宏观经济政策的影响。信息产业经济学则将信息产业做为基本分析单位,主要涉及信息技术产业化、产业信息化和信息产业对经济整体的影响。信息经济学的理论体系可以用图 0.1 表示。

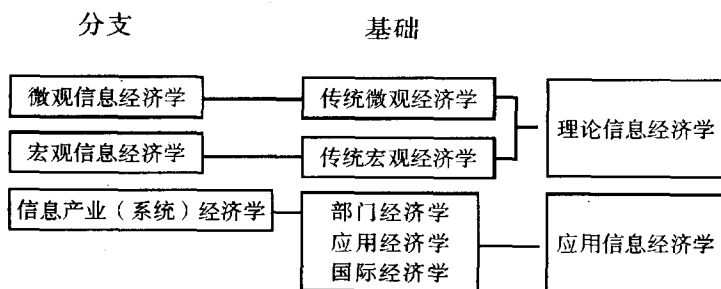


图 0.1 信息经济学理论体系

2. 学科体系

从学科分类的角度来看,在某种程度上将信息经济学看作为一个学科群的总称是恰当的。可以将信息经济学划分为广义信息经济学和狭义信息经济学。其中,狭义信息经济学仅包括上述理论体系中的微观信息经济学、宏观信息经济学和信息产业经济学;而广义的信息经济学不仅包括狭义信息经济学,还包括3个分支学科群。

① 纯信息部门(产业)经济学分支群,如信息系统经济学、信息投入产出经济学、广告经济学、信息服务经济学、国际信息经济学、金融信息经济学、信息资源管理学等;

② 信息技术部门(产业)经济学分支群,如信息技术经济学、软件经济学、计算机经济学、通信经济学、邮电经济学等;

③ 广义信息生产与分配部门(产业)经济学分支群,如专利经济学、研究与发展经济学、科学经济学、情报经济学、教育经济学、新闻经济学、出版经济学、知识产权经济学以及文化经济学等。

广义信息经济学学科体系的构成如图0.2所示。

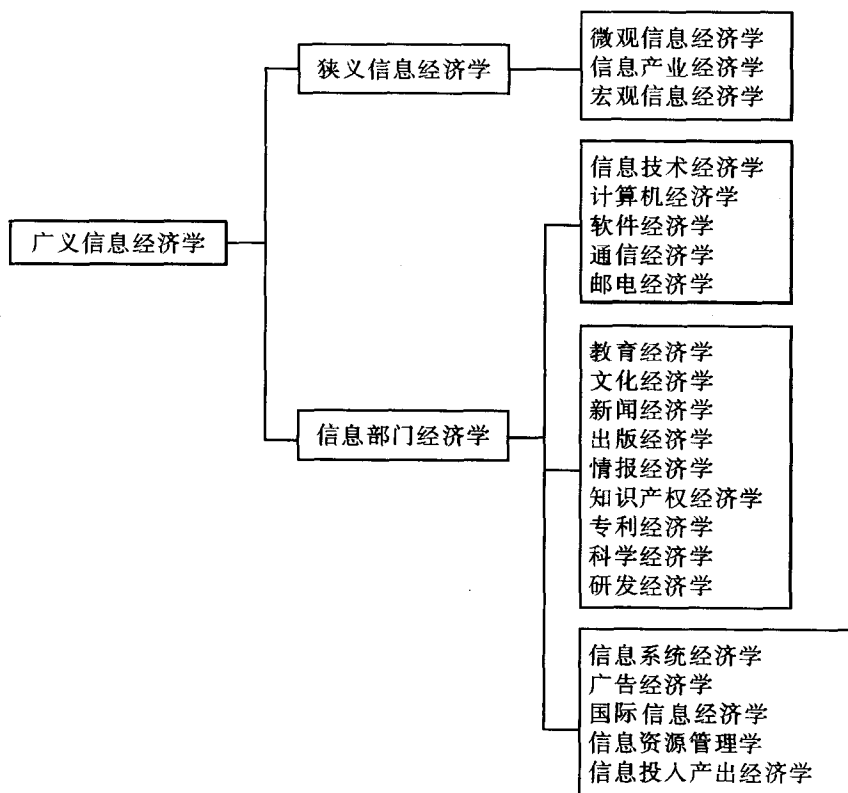


图0.2 广义信息经济学学科体系

0.2.4 信息经济学的相关学科

信息经济学与信息科学(广义信息学)、经济科学(广义经济学)、管理科学(广义管理学)以及它们的下位类学科都有联系。信息经济学是一门信息与经济交叉的边缘学科。因此,信息理论与经济理论共同构成信息经济学的理论基础。

1. 信息经济学与信息科学

信息科学通过对信息的本质及其运动规律的研究,达到扩展人类的信息功能特别是智力功能的目的。信息科学在信息的概念、描述、测度以及信息的处理、再生、利用等方面,为信息经济学提供了锐利的思想武器,同时还用信息的分析法和信息综合法为信息经济学提供了有力的研究工具。反过来,信息经济学为信息科学架起了与经济科学相沟通的桥梁,为信息科学研究增加了一个重要的视角。信息经济学与属于信息科学的经济信息学密切相关,两者有更多的交叉与重合。但就经济信息学的研究对象经济信息而言,它比信息科学更接近于信息经济学。在信息经济学的研究中,主要涉及市场信息等经济信息,但也涉及技术信息等非经济信息。

2. 信息经济学与经济科学

经济科学作为信息经济学的上位类学科与信息经济学的关系是一种整体与局部的关系。信息经济学的理论与方法同传统经济学的理论与方法不能截然分开,但是信息经济学绝不是简单地运用传统经济学的理论,而是在否定传统经济学完全信息假设的前提下,以一种新的透视角度重新认识相关的经济问题,并加以发展。考虑影响经济理论的新因素,信息经济学需要为经济科学从工业时代步入信息时代确立自己的地位做出应有的贡献。信息经济学同经济科学的基本分支学科存在着更紧密的关系:例如,数量经济学为信息经济学提供数量分析和经济计量方法,技术经济学则为信息经济学提供费用效益分析方法。再如,信息经济学和不确定性经济学都研究经济活动中的不确定因素,但信息经济学不是研究人们在经济行为中如何适应客观存在的不确定性问题,而是研究如何缩小或排除不确定性因素的影响问题。如果说不确定性经济学的研究具有被动的性质,那么,信息经济学的研究则具有主动的性质。还有,信息经济学和经济对策论(即经济博弈论)都研究经济活动中信息不对称问题,但经济对策论研究的是一群经济人在对策互动的情况下,其决策结果可能会怎么样的问题。而信息经济学研究的则是相反的,即在信息不对称的情况下先预测应有什么样的结果,再据此要求制定何种游戏规则,使其结果对大家都为最好,以兼顾公平与效率,并强调激励机制设计的重要性。

3. 信息经济学与管理科学

管理科学是研究人类管理活动的规律及其应用的科学。它对信息经济学的实际应用起着重大作用。信息经济学只有通过管理才能转化为生产力。应用信息经济学的发展需要管理科学的参与和帮助。信息资源、信息系统、信息网络、信息产业、信息市场、信息经济等问题的研究,都涉及管理问题。因此,信息经济学与管理科学有较多的交叉。信息经济学各部分的研究可以为相关管理问题的研究开拓新途径和创造新条件。信息经济学与信息管理(即信息资源管理学)的关系尤为密切,前者属经济科学,后者属管理科学;但两者在发展过程中相互渗透,经济中有管理问题,管理中有经济问题,需要信息经济学与信息管理

学共同去研究,在合作中求发展。

0.3 本教程的相关说明

0.3.1 本教程的理论体系

当前,对信息经济学教材的理论体系一般有三种处理方式。一种是将信息经济学理论局限于微观经济范围,专门讲述其核心内容,即以博弈论为工具的委托代理理论等内容。另一种是将委托代理理论纳入传统经济学体系,常常标以“非对称信息经济”的称谓。还有一种是研究信息经济理论的普适性,全面考虑信息资源和经济的关系,及其在经济活动各层次中的作用。

信息经济学理论的出发点是不完全信息及其衍生的非对称信息所造成的经济活动中的不确定性和各种风险。不确定性普遍存在于经济活动的各个领域和各个层次之中——无论是微观经济,还是中观经济,或者是宏观经济。而只有利用信息资源才能消除不确定性,才能提高经济活动的效率和效益。

考虑到上述问题,本教程的理论体系安排如下:

除信息经济学导论之外,本教程以第1章中的信息资源的配置为前提,由经济的微观到中观,再到宏观层次,直至超经济层次的顺序依次展开。第2、3、4、5、6章属微观层次信息经济学的内容,其中第4、5章论及信息分析法;第7章为中观层次,第8章为各经济层次的测度与评价方法;第9章为经济的宏观层次和超经济的社会层次。这些章节中1、2、3、6、7、9是面向研究对象的,而4、5、8是面向研究方法的。

第2、3章讲述信息成为商品的价值、价格及其形成的信息商品市场。信息作为准公共物品,造成了经济外在性,破坏了价格机制,故而本章重点探讨了信息商品的定价问题和信息市场的运行机制。

第4章从方法论角度讲述如何利用市场信息对市场经济活动中的主体行为进行信息分析,市场主体无论是进行预测、做出决策,还是采取对策均要以市场信息作支持。对策问题涉及到的委托—代理理论,是博弈论在信息经济学中的一个应用。风险理论和委托代理理论在信息经济学中占有重要的地位,因而将其单独列为第5章。实际上,应该认识到信息分析法所涉及的预测、决策和对策都是信息经济学的核心内容之一,而且是形成这门学科的方法论支柱之一。

第6章讲述作为市场主体和经济活动最小单位的企业在经营管理中,尤其是在电子商务中,如何利用市场信息,还讲述了企业信息化建设和指标体系。

第7章继微观层次的企业信息化,讲述中观层次的信息产业,涉及到信息产业及其分类、形成、结构、特征、地位、作用、管理等内容。

第8章探讨信息经济的测度和评价问题。因为不管是在经济的微观(市场、企业)、中观(产业),还是宏观(整体经济)层次上,都涉及到这个问题,所以本章实质上是贯穿于上面的6、7两章和下面一章前一部分内容的方法问题。但无论如何,利用统计信息测度信息经济并予以评价,也应当被当做信息经济学核心内容之一,而且是形成这门学科的方法论支柱之一。

第9章继宏观层次的信息经济,在超经济层次上讲述社会信息化问题,特别阐明后现代经济这种称谓的本质意义,及国民经济信息化对社会发展的影响。

最后,信息经济学的信息理论基础作为附录被引入本教材是由于考虑到如下两点:其一,在以计算机网络为依托的信息经济中数字化是不可避免的信息理论问题;其二,信息理论中的数学处理所占课时比较多,作为附录便于在教学中灵活处置。

总之,经济理论和信息理论都是信息经济学的理论基础。本教材以传统经济学的顺序为理论框架的顺序;以现代信息理论为信息经济学的一个重要基点;以信息分析所涉及的预测、决策和对策等各种经济活动、及信息经济的测度和评价所涉及的各种信息系统和经济各个层次为两个核心内容,来展现信息经济学作为一门交叉学科的理论体系。

这里用一个表格来概括本教程的主要内容在理论体系中的定位。

上位学科	信息科学*	经济科学*	管理科学*
本位学科	信息经济学		
本体理论	信息资源 信息市场 企业信息化 信息产业 信息经济 社会信息化 市场活动的信息分析 信息经济的测度和评价		
理论基础	现代信息理论基础	微观、宏观、国际经济学	经济应用统计学
数学基础	微积分	线性代数	概率与统计 博弈论

图 0.3 信息经济学

0.3.2 相关问题的说明

1. 基础理论问题

本教程反复强调信息经济学的两个基础理论(信息理论和经济理论)的作用,是为了找到信息经济学中各部分内容在整体理论中正确的定位与合理的处理方法。尤其注意到下面几个问题:

① 根据微观经济学中经济外在性的论述,明确了造成正外在性的信息商品为准公共物品。因此,可以进一步说明信息商品的定价方法与普通商品不同。

* 从学科分类的意义上来说,本导言所使用的信息科学、经济科学、管理科学这些学科名称均指信息学、经济学、管理学的广义含义。

信息学是研究信息系统中进行信息处理、分析、提供等原理和方法的学科。而广义的信息学应称为信息科学。信息科学是研究信息运动及其规律的科学,是一门包罗信息研究各学科的综合性学科。它不仅包含信息学,而且还包含像市场信息学、经济信息学、计算机网络等各理论、应用和技术学科。

同样,经济科学是既包含市场/营销学,包含微观经济学、宏观经济学、国际经济学,还包含信息市场学、技术经济学、信息经济学等的一门综合经济学科。

对管理学和管理科学也可作类似的理解。