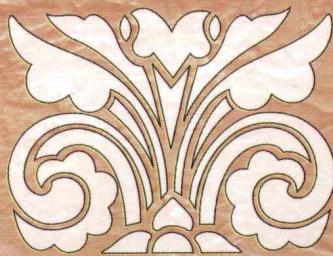


高等院校信息管理与信息系统专业系列教材

信息经济学教程 (第2版)

陈禹 王明明 编著



清华大学出版社

高等院校信息管理与信息系统专业系列教材

信息经济学教程 (第2版)

陈 禹 王明明 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书比较全面地介绍了信息经济学的主要内容,包括微观信息经济学、宏观信息经济学和信息系统经济学。微观信息经济学,也称理论信息经济学。它是从信息分布的不对称出发,对于经济学的基本问题的重新思考。其要旨在于对现实经济生活的深入认识与理解。宏观信息经济学则以信息产业为研究对象,从整个国民经济的大系统角度,探讨信息经济发展的测度、道路、方向及策略等问题。信息系统经济学则以各级各类信息系统的建设与管理为背景,研究其中的成本、效益、费用以及产品、价格等经济问题。

本书适用于大学财经管理专业本科生的教材及广大信息经济学研究工作者的重点参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

信息经济学教程/陈禹,王明明编著. —2 版. —北京: 清华大学出版社, 2011. 7
(高等院校信息管理与信息系统专业系列教材)

ISBN 978-7-302-25763-9

I. ①信… II. ①陈… ②王… III. ①信息经济学—高等学校—教材 IV. ①F062.5
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 104010 号

责任编辑: 战晓雷 李玮琪 白立军

责任校对: 时翠兰

责任印制: 何 芊

出版发行: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62795954, jsjjc@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 北京市人民文学印刷厂

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 19.25 字 数: 444 千字

版 次: 2011 年 7 月第 2 版 印 次: 2011 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 29.50 元

产品编号: 040258-01

出版说明

20世纪三、四十年代，一直摸索着前进的计算技术与刚走向成熟的电子技术结缘。这一结合，不仅孕育了新一代计算工具——电子计算机，还产生了当时谁也没有料到的巨大效应：电子计算机——这种当初为计算而开发出来的工具，很快就超出计算的范畴，成为“信息处理机”的代名词。

信息能促成管理系统的优化，促进组织创新，绩效不断上升；信息能提高计划与决策的科学性和及时性，是信息时代组织生存、发展、竞争制胜的有力武器；信息能革新企业内部的生产力要素结构，使资源转换系统的生产率大幅度提高，并同时以不断增加的柔性适应市场需求结构和消费结构的快速变化。

随着信息技术的发展与广泛应用，人类开始能够高效率地开发并利用信息，信息资源对人类社会的作用得以有效的发挥，并逐步超过材料和能源成为人类社会的重要支柱，信息化成为一个时代的口号。与此同时，信息资源开发与管理人才越来越广受社会青睐。

信息管理与信息系统专业是一个培养信息化人才的专业，是一个培养信息资源开发与管理方面的专门人才的专业。从知识结构上看，它处在管理学、信息科学与技术和有关专业领域的交叉点上。它对技术有极高的要求，又要求对组织有深刻的理解，对行为有合理的组织，反映了科学与人本融合的特点。这种交叉与融合正是信息管理与信息系统专业最重要的特征，是别的学科或专业难以取代和涵盖的。但是，它从20世纪70年代末开始创办到90年代初，尽管国内设有该专业的院校已经上升到150多所，但还没有形成很好反映自己特色的一个教材体系。1991年全国10所院校的信息管理专业的负责人在太原召开第一次研讨会，异口同声地谈起创建一套符合专业需要的教材体系话题。以后，又经过1993年在大连、1995年在武汉，又有更多的院校参加到了这一研讨之中。这些研讨活动得到了国家教委有关部门的赞许和支持。通过研讨，大家在建设具有专业特点的教材体系、改变简单照搬其他专业教材上取得了共识。1996年正式启动这个项目，协商由张基温教授担任主编，由魏晴宇教授、陈禹教授担任顾问。在清华大学出版社的大力支持下，从1997年起这套我国信息管理与信息系统专业的第一套系列教材陆续问世。迄今已经10年多，当初规划的七八本教材已经扩展到30多本，形成了一套品种多样、影响面广的系列教材，不仅为信息管理和信息系统专业建设作出了贡献，而且也被许多计算机专业所选用。这些都是编委会全体同仁和作者、广大使用本系列教材的师生以及出版社的编辑们辛勤劳动的结果。

同时，我们也欣喜地看到，10年来，信息管理与信息系统专业也有了较大的发展，不仅其规模已经发展到500多个点，而且随着信息化的纵深推进，随着电子商务、电子政务和企业信息化的发展，专业的教学内容也与时俱进地深化和更新，从过去的围绕信息系统分析与设计，已经延伸到信息资源的开发与管理；专业的定位也逐步明晰，即为信息化建设与管理培养人才。同时，近年来围绕提高教学质量，许多学校开展了精品课程建设和教材建设。这些都标志着这个专业正在走向成熟。

成熟的专业,需要优秀教材的支持。我们重新审视并修订这套教材。在这套教材问世10周年之际,我们再一次表示一个心愿:希望与全国的同行共勉,在教材和专业建设上齐心协力,作出更大贡献。我们将在原来的基础上,重新审视,不断补充,不断修改,不断完善。对于它的任何建设性意见,都是我们非常期盼的。为此,这一套教材将具有充分的开放性:每一本教材都是一个原型,每一位有志者对它的建设性意见都将会被采纳,并享有自己的知识产权,以使它们逐步成为精品。

《高等院校信息管理与信息系统专业系列教材》编委会

第2版前言

这本教材的修改拖了很长时间,算起来已经 13 年了。造成这种状况的原因是多方面的。参与的作者由于工作的变动,分散到了全国各地,忙于各自的工作,很难聚到一起静下心来写作和修改。当然这只是次要的原因,甚至只不过是本人拖沓的借口而已。主要的、根本的原因还是这件事情本身的难度。

正如第 1 版的前言中所说到的,相对于经济学的其他领域来说,信息经济学是一个新的、正在形成中的分支。对于其基本概念的理解、方法的适用范围、研究问题的界定,以致学科本身的定义,都存在着不同的观点。上个月,《乌家培文集》的首发式在北京举行。这 10 卷巨著汇总了乌家培教授 50 年来的丰硕的学术成果,其中相当部分是与信息经济学直接相关的。我建议,有志于信息经济学的读者不妨阅读一下该书中的相关部分,从中可以体会到信息经济学的由来和源流,也就可以明白为什么我们要坚持对于信息经济学的广义理解。当人们从经济、管理、计算机、通信、情报检索、图书档案等不同领域,不约而同地进入信息经济学的时候,当一个新的交叉学科正在形成的过程中的时候,过早地、武断地给它加上单方面的限定是不利于新学科的形成和发展的。正是乌家培教授海纳百川、兼容并蓄的治学风格,吸引和引导了众多学者和研究人员,经过 20 多年的努力,形成了今天信息经济学的蓬勃发展局面。

基于这样的理解,我们把与信息资源、信息管理、信息技术有关的经济学议题,都归纳到信息经济学的范围内,加以考察和研究。我们坚信,这不仅是学科发展和建设的需要,而且是社会和经济发展的实际工作的需要。正因为这样,从经济学的基本概念到经济政策的机制设计、从宏观的社会意义到微观的管理理念、从资源的评估到技术进步的作用,都在我们的视野之中。正如读者从本书的安排中所看到的那样。就像乌家培教授所归纳的那样,在信息作为要素进入经济学以后,经济学的方方面面都需要重新审视,需要做的事情很多,我们现在还只是刚刚开始。

当然,一门学科总要有范围和边界,不能什么都是。简单地说,我们的研究范围就是:在充分认识和考虑信息不对称(包括从信息资源、信息管理、信息技术等切入点)作为一个基本假定进入经济学的基础的情况下,与经济学的理论和实际应用直接相关的所有议题。

然而,作为教材的难度也就由此而来。要把如此广泛的议题,在一门入门课的时间内,尽可能地客观地、全面地呈现出来,这实在是一个自讨苦吃的、几乎无法完成的任务。这大概就是这一版一拖再拖的根本原因。

近期重读冯·诺依曼在 1944 年的一段话,颇有感触。他说:“鉴于经济学家们对其所处理的问题的认识非常有限,而且对有关事实的描述又很不全面,所以经济学是一门太过困难的科学,绝不可能很快就建立起来。只有那些不了解这种情况的人,才有可能试图建立统一的经济理论体系。即使是远比经济学先进的科学,比如物理学,目前也没能得到什么统一体系。”他还说:“在经济学的某些分支里,最有成效的工作也许是耐心的解释描述;事实上,在

目前和今后一段时间内,这种工作将占经济学研究的绝大部分。”(原文出自《博弈论与经济行为》,读者可以参看大连理工大学出版社 2009 年出版的文集《数学在科学和社会中的作用》一书的第 54 到 55 页。在文集中,该段的标题为“经济学中的数学方法”。)

请看我们现在的学术界,动辄创新、动辄建立体系的事情实在太多了,而“耐心的解释描述”的工作又太少了。从冯·诺依曼说这段话到今天,66 年过去了。如果说有变化的话,那就是由于现代信息技术的迅速发展和普及,使得我们有可能作更深入的“耐心的解释描述”的工作,而不必像冯·诺依曼所说的那样穷毕生精力去收集数据。这是我们比冯·诺依曼幸运的地方,也是我们应该做的事情。

薛定谔在“科学与希腊”一书中,引用了第二次世界大战以后德国的一份关于教育改革的文件里的一段话:

“每个理工大学的老师都应该具备以下能力:

(1) 看到他的学科的局限。在教学中让学生明白这些局限,告诉他们,超越那些局限,某些力量就会发生作用,它们不再是完全理性的,而是来自生命和人类社会本身。

(2) 在每一门课程,让学生学会突破学科的狭窄界限,开拓更广阔的视野,等等。”

(见湖南科技出版社 2007 年评注原文版的第 119 页,译文采用评注者李冰在后记中的译文。)

我想,一本好的教材,也应该如此。

正是因为得到这些伟大的科学家的鼓励,我们才下决心,不管我们的看法多么肤浅、多么挂一漏万,还是坚持把这本教材改完了。因为我们并不想建立完整的体系,更充分认识到自己的片面性和局限性。显然,这本教材和国内许多已有的、将出的教材肯定是有许多不一样的。由于作者的背景和能力所限,我们只是想为有兴趣的读者和学生们,提供一些我们的学习心得和体会作为入门时的参考。如果说有特定的对象和特点的话,那么由于我们自己的背景和知识,可以说主要是针对信息管理专业的学生的。另外,各章之间的相对的独立性也比第 1 版强,使用本教材的教师和读者完全可以根据自己的需要选用。既然我们没有想形成完整的体系,那么这种开放性也就是不言而喻的了。

就像一开始所说的,第 1 版的作者早已各奔东西,难以聚首,所以这一版是由王明明和我修订的。第 1 版中谢康教授、李国峰教授、张剑平教授执笔的部分,大部分保留了原来的内容。在修改和重写的内容部分,前 6 章由王明明副教授完成和定稿,后 3 章由我执笔。修改过程中,我们尽可能地寻找和参阅了国内外的各家的教材和专著,也得到了许多同行的关注和帮助,在此一并致谢。清华大学出版社的范素珍编辑和战晓雷编辑,多年来对于本书的出版和修订付出了极大的热情和精力,没有他们的辛勤劳动,这本书的再版是不可能完成的。在此向两位编辑表示衷心的感谢。

陈禹

2010 年 10 月 1 日

于北京世纪城

第1版前言

如果从 1959 年雅各布·马尔萨克发表著名的《信息经济学评论》算起,信息经济学作为一门学科出现,已经有近 40 年的历史。随着 20 世纪下半叶人类社会发生巨大而深刻变革,这门学科也经历了从萌芽、形成、发展,直到逐步成熟的发展过程。今天,它已经成为经济科学中得到普遍重视的、不断取得新的成果与进展的活跃的前沿之一。只要举出 1994 年和 1996 年诺贝尔经济学奖的评选结果,就可以证明这一点。国内不少院校已经陆续开展有关的研究工作,并已开设了研究生或本科高年级的有关课程。许多同行认为,有必要编写一本教材,以便更完整、更准确地传播人类在这方面的知识成果,为我国有志于这一领域的学子,提供一些帮助。在他们走向信息经济学的浩如烟海的文献之前,有一个大致的轮廓。本书就是为此目的编写的。

然而,作为一门学科来说,40 年的时间的确是非常短暂的,加上这门学科本身的丰富内涵和日新月异的发展,对于其实质、内容、范围存在多种不同的理解和认识,这是毫不奇怪的现象。因此,在这里有必要简略地说明一下,我们在这方面的看法,一方面是与同行探讨,另一方面提供读者在阅读与使用本书时参考。

首先,信息经济学是经济学的一个分支,它是经济学科自身发展的必然产物。换句话说,不论外界环境对经济学科有多么大的影响或作用,这些外部原因都只是在与学科内部的固有的、本质的要素相互联系起来的时候,才能产生出具有生命力的分支或部门。从本质上来说,经济学研究的对象是人类及社会在生产与交换中的行为和规律,包括个体(个人或企业)、行业以及作为一个大系统的宏观经济体系。在生产与交换的过程中,信息无疑是一个基本的、不可回避的要素。信息的分布状况、流逝状况、应用状况显然直接影响到个体、群体以致系统全局的行为与规律。只不过生产与交换的范围还不够广,生产力发展水平还没有达到一定程度的时候,人们对此还没有切身的体会与认识。即使一些敏感的学者已经指出了这个问题,但是在相当长的一段历史时期内,这并未引起普遍的重视,也未得到深入的研究。这种情况在第二次世界大战之后发生了关键性的变化。经济全球化把原先处于现代商品经济之外的上十亿的人口卷进了统一的全球市场,行业与地区的分工得到空前的发展,生产的社会化程度达到了前所未有的水平。另一方面,各种物质财富的有限性日益为人类所认识,土地、矿产、能源已经不再像我们的前辈那样,被看做是取之不尽,用之不竭的大自然的赐予物了。人类必须学会合理地安排与使用有限资源,这已经成为关系到人类生存与发展的紧迫问题。这两方面事实的自然而然的推论,使信息的作用与地位大大增强了。与物质因素相比,信息的收集、处理与应用,在经济活动中越来越显得重要。如果说,在几十年之前,人们还可以在信息安全的假设下,比较抽象地讨论经济规律的话,那么在今天的实际生活中,这种做法与现实的差距已经绝对无法回避了。信息的不完全,信息分布的不均衡,信息服务业和信息系统在经济活动中的作用,都已是经济学家必须面对的基本事实。在这种情况下,经济科学的必然发展趋势就是:正视这些客观情况,把信息不均衡的基本事实纳入

经济理论的框架,重新思考与审视经济学的一系列有关问题,从而为现实生活提供更符合实际的理论观点、方法和政策建议。正是在这个意义上,我们认为,信息经济学的产生与发展是经济科学自身发展的必然趋势与产物。

当然,这样讲决不是否认社会、技术等外部环境的制约与影响,也不是忽视其他学科的进步对经济科学的推动和促进。人类文化本身就是一个整体。人类生活的各方面不能相互分割,它们之间必然存在着相互促进、相互制约的密切关系,正是这种相辅相成的、错综复杂的关系网,形成了不同的文化、不同的时代。在这方面,信息技术的迅速发展与普及无疑是最重要的方面之一。以计算机和现代通信技术为核心的现代信息技术,在近几十年中,迅速地发展并普及到社会生活的各个领域,产生了极其深刻的影响,使人类社会的各个方面都发生了巨大的变化。信息传递的速度成千成万倍地加快,信息比以往多得多,而且获得信息和信息服务的代价也越来越低廉。同时,由于社会分工的进一步发展,个人与企业的生产活动、经济活动以及其他社会活动,都需要更多地依赖于信息交流和信息处理。这样就既有必要又有可能使信息化浪潮的到来顺理成章。这是几十年来,社会变革的基本趋势。信息经济学正是在这种背景下产生与发展起来的,正是这种环境使人们对信息的作用与影响给予更多的关注,正是这种情况造成了现代信息产品制造业和信息服务业,使得经济活动中的信息要素突出地显现出来。从这种意义上讲,信息技术的普及与应用推动了信息经济学的产生与发展。

作为信息时代的文化思想的一部分,信息经济学与其他各学科的关系也十分密切。统计学与信息经济学的密切关系是众所周知的。许多从事信息经济学研究的学者,如肯尼思·阿罗等,大多是从统计和不确定性的研究进入信息经济学领域的。统计方法在信息学中起着十分重要的作用。运筹学,特别是近年来对策论在信息经济学中的应用得到飞速发展,并取得引人注目的成果。管理科学中的决策学派把信息作为决策的依据,对于信息的作用给予极大的重视,赫伯特·西蒙是这一方向的代表,他既是管理科学的典型代表,又是信息经济学的重要代表之一。从更广泛的意义上讲,经济系统是一种复杂的大系统,信息的流通与处理是这个大系统得以保持有序与平稳的重要因素。所以,现代系统科学的各种思考与探索,对于信息经济学的研究也提供了有益的启发和帮助。

总之,我们认为,信息经济学是经济科学在信息时代的发展和延续,是在新的社会与技术环境中对于经济学基本问题的进一步研究。

根据这样的理解,我们对于信息经济学的内容与范围持有比较广义的看法。也就是说,既把信息当作生产要素来看待,也把信息当作特殊的商品去对待;既从一般经济活动去考虑信息,也从信息产品制造业和信息服务业的产业角度去观察;既考虑信息在任何经济组织中的地位,也考察信息系统和信息产业中的各种经济问题。从本书的编写来说,这样做的理由来自两个方面:首先,从理论上说,目前在这个问题上学术界存在不同看法。任何一门新的学科,人类总需要经过一个探索、认识的过程才能提炼出其精髓,形成为多数人所公认的理论体系。对于信息经济学来说,似乎还没有到这种时候。在这种情况下,为了开拓思路、发展学科,作为一本教材,在内容的选择上,宁可失之于过宽,不可失之于过窄,而把选择的余地,留给教师和读者。另一方面,从实践的角度来说,上面涉及的各种问题,都是有待认识和解决的现实问题,中外学者在这些问题上的探索和研究,对于我们都是值得认真分析与借鉴

的。这不仅是经济科学理论研究的需要,更是信息化建设实践的需要。

根据这样的考虑,本书从三个方面介绍这个学科的内容:微观信息经济学,宏观信息经济学,信息系统经济学。微观信息经济学,也称为理论信息经济学,是指从信息分布的非对称这一基本事实出发,对于传统经济学在完备信息假设下所提出的论点及命题(以及由此提出的一些新问题)进行重新思考。这些问题包括市场机制、资源配置、竞争均衡、统计决策、委托人-代理人、风险与不确定性、不利选择和道德风险等。其核心在于深化对微观经济活动的理解。宏观信息经济学,也称为实践信息经济学,则是指把信息产业作为研究对象,从国民经济的整体上去探讨产业良性发展的测度、道路和策略等问题。它的重点在于对宏观经济体系的认识,以及相应的政策研究。信息系统经济学与前两者有较大区别。它的内容是对于信息系统的建设与管理中有关的经济问题进行研究,如信息系统建设中的成本问题,信息系统的效益问题,信息系统进行管理中的费用,信息产品与信息服务的价格问题等。这些研究显然是和各种类型的信息系统的建设和管理密切相关的,如近年来开展的有关信息化建设的许多重大工程,就很需要这方面的理论知识。

本书的酝酿过程较长。不少兄弟院校的同志对于本书的编写提供了有益的建议和启发,在多次研讨的基础上,我们形成了上述基本框架与思路,并进行了具体分工。由中山大学岭南(大学)学院谢康副教授负责编写微观信息经济学,以及部分宏观信息经济学内容(第1至6章,第9章第9.1、9.3节,第12章),山东经济学院李国锋同志负责编写宏观信息经济学部分(第9章第9.2、9.4节,第10章,第11章),浙江师范大学张剑平同志负责编写信息系统经济学部分(第7章,第8章),最后由我进行总体修改和统稿。

在本书的编写过程中,我们得到山西经济管理学院张基温教授、北方交通大学陈景艳教授的大力帮助,在此谨表示衷心的感谢。此外,我们还应感谢国内许多同行学者对我们工作的各种直接或间接帮助。在编写本教材过程中,我们参考和吸收了国内学者在经济学类和图书情报学类杂志,以及在社会科学研究类杂志上发表的大量相关研究成果,由于编写体例的原因,我们没有在每章内容的后面一一列出文章出处,我们在此一并致谢。

应当承认,把这几部分内容统一编为一本教材,在国内尚属初次尝试。不当之处,以致错误之处肯定有许多。我们真诚地希望得到兄弟院校同志们的批评指正,以便共同推动学科的建设与发展,为我国的现代化与信息化建设培养更多更好的急需人才。

中国 人民 大学 信 息 学院 陈 禹

1997年10月于北京

目 录

第一部分 基 础 理 论

第 1 章 信息经济学基础	3
1.1 风险、不确定性与利润	3
1.2 风险决策理论	7
1.2.1 期望值理论	8
1.2.2 期望效用理论	9
1.2.3 前景理论	13
1.3 信息	15
1.3.1 完全信息与不完全信息	15
1.3.2 公共信息与私人信息	16
1.3.3 共同知识	17
1.3.4 对称信息与非对称信息	20
小结	25
复习思考题	25
练习题	25
第 2 章 博弈论与决策行为	27
2.1 博弈论的基本概念	27
2.2 完全信息静态博弈	30
2.2.1 博弈的标准式表述和求解	30
2.2.2 完全信息静态博弈的典型应用	36
2.2.3 混合策略和混合纳什均衡	39
2.2.4 纳什均衡的存在性和多重纳什均衡博弈的分析	41
2.3 完全且完美信息动态博弈	43
2.3.1 动态博弈的表示法和特点	44
2.3.2 逆推归纳法	46
2.3.3 完全信息动态博弈的典型应用	47
2.3.4 逆推归纳法的问题	51
2.3.5 重复博弈	52
2.4 不完全信息静态博弈	57
2.5 不完全信息动态博弈	61
小结	63

复习思考题	64
练习题	64
第3章 委托代理理论	67
3.1 委托代理关系	67
3.2 不利选择	70
3.3 信号模型	73
3.4 道德风险与激励机制设计	80
3.4.1 金融领域中的道德风险	80
3.4.2 企业中的信息不对称问题与企业家激励机制	83
3.4.3 企业工资制度与激励机制	86
3.4.4 多重代理人的激励机制	90
3.4.5 重复博弈的道德风险	91
3.4.6 委托代理的多任务模型与道德风险	93
小结	94
复习思考题	95
第4章 信息结构与价格离散	96
4.1 信息结构与资源配置效率	96
4.2 价格离散与信息搜寻	102
4.2.1 价格离散的含义与成因	102
4.2.2 价格离散的测度	104
4.2.3 信息搜寻原理	106
4.2.4 搜寻策略	108
4.2.5 信息搜寻的一般模型	109
4.3 在线市场的价格离散与搜寻	111
4.3.1 在线市场价格的理论与实证研究	111
4.3.2 在线市场价格离散原因分析	112
4.3.3 价格自动主体对在线市场价格离散的影响	114
小结	116
案例：硅谷的信息结构与治理结构	116
复习思考题	121

第二部分 信息经济与信息化

第5章 信息商品	125
5.1 信息商品的产生与发展	125
5.2 信息商品的经济特征	129
5.2.1 信息商品的使用价值	129
5.2.2 信息商品的价值	133

5.2.3 数字商品的经济特征	134
5.3 信息商品的供给与需求	135
5.3.1 信息商品的生产特点	136
5.3.2 影响信息商品供给的主要因素	137
5.3.3 影响信息商品需求的主要因素	139
5.4 信息商品的成本和价格	141
5.4.1 信息商品的成本特征	141
5.4.2 信息商品的差别定价	142
5.4.3 信息商品的其他经济特征对定价的影响	145
5.4.4 技术商品的定价与交易方式	147
小结	152
复习思考题	152
第6章 信息产业的经济分析	154
6.1 信息产业的产生与发展	154
6.1.1 信息产业的含义	154
6.1.2 信息产业发展的动因	155
6.1.3 信息产业的发展趋势	157
6.2 信息产业在国民经济中的地位与作用	159
6.3 信息产业中的网络效应和收益递增机制	162
6.3.1 网络效应及其对经济主体行为的影响	162
6.3.2 信息产业中的收益递增机制	166
6.3.3 收益递增市场的特点与发展策略	169
6.4 信息产业发展中的标准竞争	171
6.4.1 标准的含义	172
6.4.2 标准在信息产业发展中的作用	175
6.4.3 标准竞争的策略	177
6.5 信息产业的空间集聚	180
6.6 市场选择与信息产业政策	182
小结	184
复习思考题	184
第7章 信息经济与信息化	186
7.1 信息化的概念	186
7.1.1 信息化是一个很长的历史过程	187
7.1.2 信息化是社会进步的必然趋势	189
7.1.3 全面理解信息化的深远意义	190
7.2 信息经济与工业经济的关系和区别	191
7.2.1 信息经济的意义和特点	191

7.2.2 信息化与工业化的关系	193
7.2.3 我国信息化建设的进程	197
7.3 信息化发展水平的测算	201
7.3.1 信息化水平测算的一般方法的研究	202
7.3.2 国家和地区的信息化水平测算	209
7.3.3 企业的信息化水平测算	211
7.4 信息化政策研究的若干重点议题	213
7.5 信息化进程中的上层建筑的变革	217
小结	220
复习思考题	221

第三部分 信息资源与信息管理

第8章 关于信息资源的经济问题	225
8.1 资源经济学和信息经济学	225
8.2 信息资源的概念	228
8.2.1 经济学意义上的资源	228
8.2.2 信息是一种特殊的资源	230
8.2.3 信息资源在经济活动中的地位与作用	232
8.3 信息资源的价值和度量	234
8.4 信息资源的配置	239
8.5 信息资源管理的实践	245
8.6 我国信息资源管理的现状和策略	248
小结	252
复习思考题	252
第9章 关于信息系统的经济问题	253
9.1 信息系统的基本概念	253
9.2 信息系统的成本	255
9.2.1 信息系统成本构成	255
9.2.2 信息系统成本测算过程	257
9.3 信息系统的经济效益	261
9.3.1 信息系统效益及其分类	261
9.3.2 信息系统经济效益的特征	264
9.4 信息系统经济效益评价	266
9.4.1 评价方法及其分类	266
9.4.2 生产函数评价法	269
9.4.3 费用/效益分析	271
9.4.4 信息系统的综合评价	274

9.5 信息系统的价值和营销	276
9.5.1 作为商品和服务的信息系统	277
9.5.2 信息系统的定价策略	279
9.5.3 信息系统的定价策略	283
小结	286
复习思考题	286
参考文献	287

第一部分

基础理论

