

信息经济学

裴 雷 编著



南京大学出版社

信息经济学

裴 雷 编著



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息经济学 / 裴雷编著. — 南京: 南京大学出版社, 2015. 12

ISBN 978 - 7 - 305 - 16434 - 7

I. ①信… II. ①裴… 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(2016)第 009302 号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
出 版 人 金鑫荣

书 名 信息经济学
编 著 裴 雷
责任编辑 卢文婷 施 敏
照 排 南京紫藤制版印务中心
印 刷 扬州市江扬印务有限公司
开 本 787×1092 1/16 印张 24.25 字数 462 千
版 次 2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 305 - 16434 - 7
定 价 62.00 元

网址: <http://www.njupco.com>

官方微博: <http://weibo.com/njupco>

官方微信号: njupress

销售咨询热线: (025)83594756

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购
图书销售部门联系调换

序 言

信息经济学是信息管理与信息系统专业本科生的指定选修课程,也是商学院和经济管理专业的专业课程。目前,市场上相关教材虽比较多,但在实际教学过程中会发现,找到一本难易适中、范围合适的《信息经济学》教材,并非易事。

学生尚没有扎实的经济学理论基础,没有弹性、产权、比较优势这样的经济学基本概念,那么我们应该教给学生什么呢?是信息带来社会福利和资源配置,还是信息对个人行为与决策过程的影响?信息作为稀缺资源的配置,包括商品和产业两个层面,是政策分析的依据;人们在不确定状态或获取一定信息后做出选择的过程,则是行为研究的基础。而传统主流信息经济学教材的写法非常注重信息的数理表述及其函数属性的刻画,显然“线性非正单调”“随机占优”“凹性”和“鞅性”这样的词汇不适合我们的知识服务对象,在知识供给和知识需求之间存在一种微妙的关系。

第一次编写讲义是2008年。刚开始讲授《信息经济学》的时候,觉得没有一本既适合非经济学专业本科学习,同时又能比较全面反映信息经济学研究主题和范畴的教材,因此开始着手收集和整理相关资料,并在2009年3月拿出了草样,交付2008级信息管理与信息系统专业的本科生使用。在2009—2010年段的教学中,根据学生反馈,对教学大纲和讲义又做了一定调整,建立了难度逐渐递进的具有一定拓展性、探索性的研究型讲义:一是将课程讲授、课外阅读、案例分析和知识理解较好地结合了起来;二是能够引起更多的反馈和交互议题,增强了本课程的教学互动和学习黏度。2011年夏天,再次开始阅读并修改讲义,从体系、内容涵盖和层次上做了新的调整,加入了更多的案例和参考文献,使之更便于学生的自我学习和进阶学习。我们对知识性、人文性和可读性的追求,使得教材的逻辑性并不很强,并且显得

体系庞杂而晦涩难懂。但课程讲授和学生似有所悟的眼神,肯定了后续修订对教材中大量知识点的保留。

此后,经过两年的教学实践、反馈以及教学资料的积累,居然累积了500多页40多万字的讲稿。随后两届的使用,学生均反映课程体系稍显庞大,在课堂内无法完成课程内容的学习,进而有了进一步精简课程内容,形成相对较为凝练的30万字左右讲稿的想法。在随后的修订中保留了案例导入、问题展开和课后拓展的编排思路,但突出了本科生的学习特点:以核心概念和理论演进为主,强调信息经济的基本理论和分析方法,将前沿知识或争论放入课后阅读或习题,对于难度较大的知识,选择或删除,或浓缩为选修知识,形成了这本教材的雏形。

南京大学信息管理学院组织研究型教材丛书的编撰工作时,作为该计划的组成部分,本书又一次做了调整,加入了实验经济学、认知心理学以及网络分析的内容,基本涵盖了整个信息活动周期内的经济活动,形成了以信息行为理论、信息商品理论、信息市场理论、信息产业理论为主体,依次介绍产品价值分析、市场供求分析、市场结构分析、不对称分析、信息产业分析的相关理论知识,构建了较为系统的经济分析理论及其在信息领域的应用。

感谢同学们的使用体验和反馈信息,才使得这份信息经济学讲义能艰难地不断改进。感谢南京大学信息管理学院的慷慨资助,才使得讲义能够面世。感谢南京大学出版社卢文婷博士和施敏主任的鼓励和辛勤付出,才最终促成了本书的最后出版。

目 录

第一章 绪 论	1
课程目标	1
本章重点	1
导入案例	1
案例讨论	3
第一节 信息经济学的研究对象和内容	4
一、信息经济学的概念	4
二、信息经济学的研究对象	6
三、信息经济学的内容体系	7
第二节 信息经济学的产生与发展	10
一、信息经济学发展的动力和实践基础	10
二、信息经济学发展的思想渊源	11
三、信息经济学发展的萌芽时期	13
四、信息经济学发展的确立时期	16
五、信息经济学的系统发展时期	18
六、信息经济学的主流化与信息范式形成时期	27
第三节 信息经济学的国内发展	29
本章小结	30
导入案例小结	30
课后习题	31
延伸阅读	32
参考文献	32
第二章 信息、策略与行为理性	34
课程目标	34
本章重点	34
导入案例	34

案例讨论	36
第一节 理性与理性行为	37
一、理性	37
二、理性行为假说	38
第二节 理性行为分析	39
一、理性行为分析概述	39
二、效用	40
三、基数效用理论	41
四、序数效用理论	44
第三节 信息与非理性行为	47
一、理性假说的若干理论缺陷	47
二、行为实验与理性假说	50
三、信息不充分条件下的非理性	52
第四节 信息与策略行为选择	54
一、信息与策略行为	54
二、典型博弈分析*	55
本章小结	58
导入案例小结	58
课后习题	59
延伸阅读	60
参考文献	60
 第三章 不确定性、信息与风险	 62
课程目标	62
本章重点	62
导入案例	62
案例讨论	64
第一节 不确定性	65
一、不确定性的概念	65
二、不确定性的影响	69
三、不确定性的数学描述	70
四、不确定条件下的选择公理	71

第二节 期望效用理论	72
一、期望效用函数	73
二、主观期望效用理论	75
三、一般期望效用理论*	78
第三节 风险与风险度量	80
一、风险的内涵	80
二、风险的客观度量	81
三、风险的主观态度	81
四、确定性等价与风险升水	84
本章小结	85
导入案例小结	85
课后习题	86
延伸阅读	88
参考文献	88
 第四章 最优信息决策	 90
课程目标	90
本章重点	90
导入案例	90
案例讨论	91
第一节 最优信息决策模型	91
一、客观信息与主观信息	92
二、决策过程与决策类型	93
三、最优信息决策模型	95
第二节 信息搜寻模型	100
一、价格离散现象	101
二、信息搜寻成本	103
三、最佳搜寻次数	104
四、工作搜索模型	108
第三节 信息搜寻与决策案例分析*	111
一、选择信号准确度:彩票游戏	111
二、中央银行的通货膨胀率预测(Radner 和 Stiglitz 模型)	112

三、Cukierman 等待价值模型	114
本章小结	116
导入案例小结	116
课后习题	117
延伸阅读	119
参考文献	119
 第五章 信息不对称与机制设计理论	122
课程目标	122
本章重点	122
导入案例	122
案例讨论	123
第一节 信息不对称理论	124
一、信息不对称的内涵	124
二、信息不对称理论的类型	124
第二节 委托-代理关系	125
一、委托-代理关系的概念	126
二、委托-代理理论的分析思路和框架*	127
第三节 信息租金抽取*	130
一、基本模型	130
二、理论应用	133
第四节 逆向选择	134
一、阿克洛夫旧车市场模型	134
二、阿克洛夫模型的逆向选择过程	136
三、逆向选择改进模型*	137
四、逆向选择的治理	142
第五节 道德风险	143
一、道德风险的概念与内涵	143
二、道德风险的应用模型	145
三、道德风险的治理	148
第六节 信号机制	149
一、斯宾塞信号传递模型	149

目 录

二、价格作为质量信号模型	151
三、信息甄别	152
本章小结	154
导入案例小结	155
课后习题	155
延伸阅读	158
参考文献	158
 第六章 信息商品	161
课程目标	161
本章重点	161
导入案例	161
案例讨论	163
第一节 信息商品概述	164
一、信息商品的概念	164
二、信息商品化过程	165
第二节 信息商品特征	167
一、信息商品的信息特征	167
二、信息商品的特有经济特征	169
第三节 信息商品价格理论	176
一、信息商品的价值	176
二、信息商品价格的本质	177
三、信息商品定价方法	180
本章小结	188
导入案例小结	189
课后习题	189
延伸阅读	189
参考文献	190
 第七章 信息市场均衡与效率	192
课程目标	192
本章重点	192

导入案例	192
案例讨论	194
第一节 信息商品需求分析	195
一、信息商品的需求	195
二、信息商品需求的描述	195
三、影响信息商品需求的因素	197
第二节 信息商品供给分析	200
一、信息供给的内涵	200
二、信息供给的描述	200
三、影响供给的因素	202
第三节 信息市场均衡	203
一、信息均衡价格	203
二、需求与供给变化及其对均衡价格的影响	204
三、信息商品的供给和需求弹性	205
四、供给和需求弹性对市场均衡的影响	208
本章小结	208
导入案例小结	208
课后习题	209
延伸阅读	210
参考文献	210
 第八章 信息市场失灵与治理	 212
课程目标	212
本章重点	212
导入案例	212
案例讨论	213
第一节 信息外部性	214
一、外部性	214
二、外部性对市场的影响	214
三、信息商品和网络外部性	216
四、外部性纠正	220
第二节 公共信息物品	222
• 6 •	

目 录

一、公共物品	222
二、公共物品对市场的影响	223
三、公共物品的供给和需求	225
四、信息商品的公共物品属性	226
第三节 信息垄断	229
一、垄断	229
二、信息垄断的形成	231
三、垄断治理	233
第四节 信息市场失灵的治理	235
一、信息市场失灵的公共政策	235
二、政策应用:知识产权政策	236
本章小结	238
导入案例小结	238
课后习题	238
延伸阅读	241
参考文献	241
 第九章 信息厂商理论	242
课程目标	242
本章重点	242
导入案例	242
案例讨论	244
第一节 信息厂商概述	244
一、信息厂商的基本概念	244
二、信息厂商目标	244
三、信息:要素还是产品?	245
第二节 生产要素与生产函数	246
一、生产要素	246
二、生产函数的类型	247
第三节 最佳信息投入量	249
一、总产量、平均产量和边际产量	249
二、边际报酬递减规律	250

三、最佳信息要素投入量	251
四、边际收益递增假设下的信息要素最优	252
第四节 最优要素投资组合	253
一、等产量线	253
二、等成本线	254
三、边际技术替代率	254
四、要素投资最优组合	255
五、规模报酬与最优要素投资区间	255
第五节 信息成本理论	256
一、信息产品的成本结构	256
二、信息生产成本类型	259
三、信息边际成本理论	260
第六节 知识生产函数的应用	262
一、知识生产函数的基本模型	262
二、科研论文生产模型	263
三、发明创新模型	265
四、知识生产的讨论	266
本章小结	267
导入案例小结	267
课后习题	267
延伸阅读	268
参考文献	268
 第十章 信息资源配置理论	269
课程目标	269
本章重点	269
导入案例	269
案例讨论	271
第一节 资源配置的一般分析框架	271
一、资源配置理论概述	271
二、福利与最优配置	272
第二节 信息资源配置基本问题	277

目 录

一、信息福利与信息资源配置	277
二、信息资源配置类型	278
三、信息资源配置方式	279
第三节 信息资源共享与最优配置可达性	283
一、一般均衡模型中信息资源最优配置可达性	283
二、信息资源共享的经济本质	284
三、信息资源共享一般模型	285
四、信息资源共享成本效益模型	288
五、市场失灵下的信息资源共享政府激励*	294
第四节 信息资源产权配置	303
一、信息产权与信息资源产权	303
二、巴泽尔困境与科斯定理	304
三、产权渐进理论	304
四、信息资源产权利用的“反公地悲剧”	306
五、信息资源产权配置方式	307
本章小结	308
导入案例小结	309
课后习题	309
延伸阅读	310
参考文献	310
 第十一章 信息产业与经济增长	313
课程目标	313
本章重点	313
导入案例	313
案例讨论	316
第一节 信息产业的演变过程	316
一、信息产业的内涵与范畴	316
二、信息产业的形成	326
三、信息产业的技术结构及其演进	327
四、信息产业的发展趋势	330
第二节 信息产业分析相关理论	331

一、信息产业分类理论	331
二、信息产业结构理论	334
三、信息产业发展与经济增长理论	336
四、信息产业投入产出分析	342
第三节 信息经济与信息产业测度分析	347
一、马克卢普的信息经济测度理论	347
二、波拉特的信息经济测度理论	349
三、马克卢普与波拉特信息经济测度的比较	356
第四节 信息产业的应用分析	358
一、IT 生产率悖论	358
二、网络经济分析	360
本章小结	369
导入案例小结	369
课后习题	370
延伸阅读	370
参考文献	370

第一章 绪 论

信息经济是一种新兴产业形态,也是一种全新的社会形态。信息经济既是对经济形态的描述,也是对信息社会的要素组织的一种诠释。

课程目标

明确信息经济学的研究对象和任务,熟悉信息经济学的主要研究内容及其内部关系,了解产生背景和发展的基本脉络,能够知道信息经济学发展历程中代表性的学者和学术观点,知道当前信息经济学研究前沿理论。

本章重点

- 信息经济学的产生背景
- 信息经济学的发展脉络
- 信息经济学的主要理论和方法
- 信息经济学的研究体系

导入案例

信息社会化的崛起

第二次世界大战后,信息技术作为一种通用目的技术,与以往的蒸汽机技术、内燃机技术和电磁技术一样,从根本上改变了社会生产效率,并带来组织结构、生产方式,乃至社会思潮的变迁,即令人瞩目的信息革命开辟了信息时代。信息时代的来临,是信息技术巨大发展及其对生产力产生革命性影响的必然结果,同时也带来了社会对信息科学问题的空前关注,促成了从信息技术、信息管理到信息哲学的构建。信息经济学正是信息时代的产物。

社会学家和未来学家坚信人类将跨入一个全新的社会,如同人类进入农业社会和工业社会一样,因而产生了信息社会或后工业社会之类的提法。与经济学早期的发展与政治科学紧密关联相似,信息经济学早期的发展也与社会科学关系紧密。信息经济的崛起与社会结构的转变是20世纪50年代末60年代初的核心议题。20世纪60年代,法国社会学泰斗阿兰·图海纳(Alain Touraine)就提出了“后工业社会”的概念。1973年,丹尼尔·贝尔(Daniel Bell)

在《后工业社会的来临——社会预测的探索》一书中提出,人类社会的发展模式可以概括为前工业社会、工业社会和后工业社会三个阶段。随着生产力的发展,技术革新的根源越来越依赖于研究开发,知识所占据的比重也在逐步增长,人类社会正进入后工业社会,而划分依据就是“在工业社会中,社会分层的标准是所有权,而后工业社会的分层标准则是知识和教育,它以科学技术和信息为基础,是知识架构起来的社会”。贝尔预计,美国从20世纪50年代前后开始进入后工业社会,西方发达国家也将在20世纪80年代相继进入“后工业社会”。

此后,学者又陆续提出了“信息社会”“高度信息社会”“超工业社会”“知识社会”等众多概念,并提出一些抽象的社会模型。例如,20世纪60年代末70年代初,日本学者梅倬忠夫在社会经济发展阶段理论的基础上提出,未来的社会将是以信息产业为中心的社会,即信息社会。这是第一次提出信息社会的概念和主张,但仍是以信息产业为中心的狭义概念,不同于当前以信息应用为中心的信息社会理念。后来,随着梅倬忠夫《信息产业化》一文的发表,日本形成了“信息化”的概念,并引发了日本第一次信息化浪潮,1969年成立信息化产业振兴议员联盟,发布“信息产业育成对策”。可以说,信息化从经济领域发现证据,并通过产业作用又反作用于信息经济的发展。

1980年,未来学家阿温·托夫勒出版《第三次浪潮》,提出“超工业社会”,认为人类社会已经经历了两次浪潮:第一次浪潮是农业革命,由原始狩猎社会变成了农业社会;第二次浪潮是工业革命,由农业社会变成了工业社会,它创造了现有的世界物质文明和精神文明的基础。他提出第三次浪潮是信息革命,从20世纪50年代中期开始,正使人类从工业社会步入信息社会,即超工业社会。在1980年代中期,约翰·奈斯比特提出人类社会分为农业社会、工业社会和信息社会三个阶段,目前“虽然我们还是认为生活在工业社会,但是事实上已经进入了一个以创造和分配信息为基础的社会”——信息社会。奈斯比特第一次完整而具体地描述了信息社会的内涵:在新的信息社会中最重要战略资源是信息,而不是资本,知识已成为生产力和经济成就的关键,知识产业为经济提供了必要的和重要的生产资源。“我们现在大量生产知识,而这种知识就是我们经济的推动力。”在高技术的信息社会中,人们是利用脑力劳动为主,而不是像工业时代的工人那样以从事体力劳动为主。而且奈斯比特认为,信息社会开始于1956年和1957年,其标志性事件有二:一是1956年,担任技术、管理和事务工作的白领工人人数在美国历史上第一次超过了蓝领工人;二是1957年,标志着信息革命全球化的开始,俄国人发射了人造地球卫星——它带来了全球卫星通信的时代。电子计算机技术的发展使人类更快地进入信息社会,目前电子计算机已渗入整个世界的工作,历史上没有一种技术在工作场所有过这样大的应用范围。