

21世纪经济学系列教材

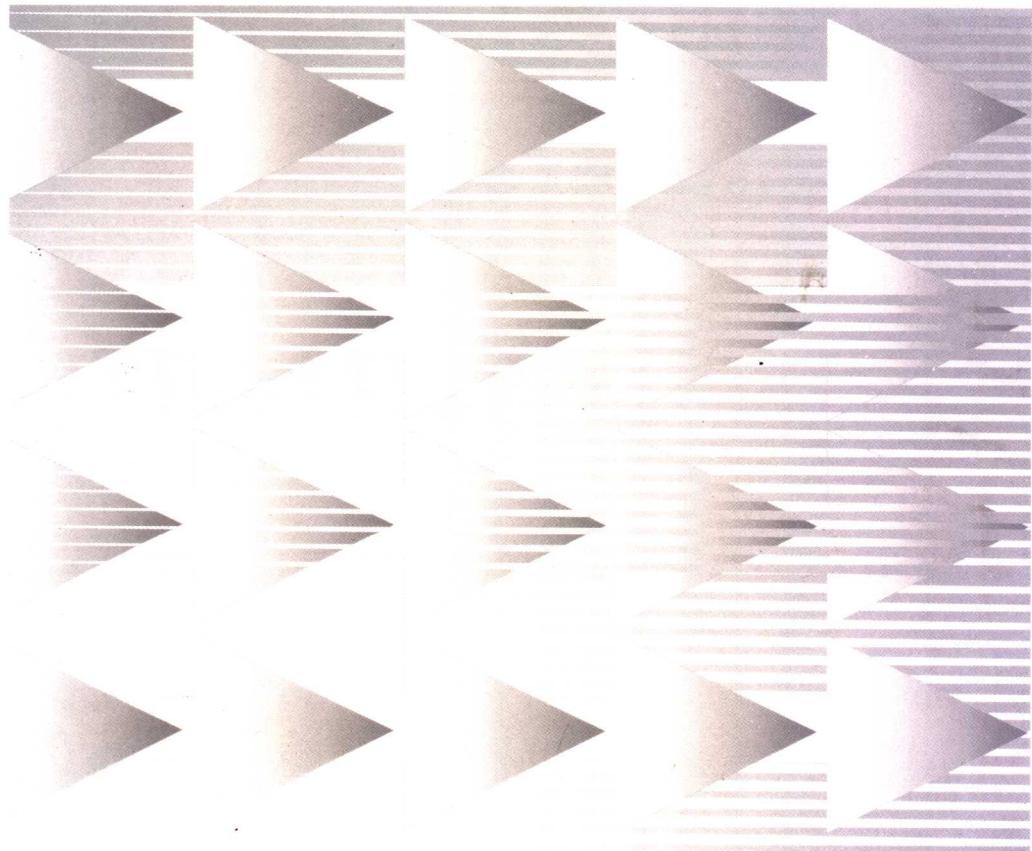
张维迎教授为本书作序

信息经济学 讲义

Lecture Notes on Information Economics

董保民 著 王勇 编

中国人民大学出版社



21世纪经济学系列教材

信息经济学讲义

董保民 著
王 勇 编

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

信息经济学讲义/董保民著。
北京：中国人民大学出版社，2005
(21世纪经济学系列教材)
ISBN 7-300-06369-1

I. 信…
II. 董…
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 (2005) 第 019198 号

21世纪经济学系列教材

信息经济学讲义

董保民 著

王 勇 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 号** 100080
电 话 010 - 62511242 (总编室) 010 - 62511239 (出版部)
 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 北京密兴印刷厂
开 本 720×965 毫米 1/16 **版 次** 2005 年 3 月第 1 版
印 张 18 **印 次** 2005 年 3 月第 1 次印刷
字 数 325 000 **定 价** 22.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

21世纪经济学系列教材

学术顾问 (按姓氏笔画为序)：

卫兴华 宋 涛 陈 共 吴大琨
吴易风 胡 钧 胡乃武 高鸿业
高成兴 黄 达 阎达五

主编：

杜厚文 林 岗

编委 (按姓氏笔画为序)：

韦 伟 李子奈 邱华炳 舒 元
杨瑞龙 周立群 周茂荣 易丹辉
洪银兴 姚开建 高德步 高培勇
徐茂魁 黄卫平 黄泰岩 彭 刚



总序

“21世纪经济学系列教材”在中国人民大学经济学院及相关财经院系广大教师的共同努力下终于逐步推出。这是中国人民大学经济学院建院以来的重要成果之一，也是国家教育部中国人民大学经济学基础人才培养基地的重要成果。

中国人民大学经济学院最早成立于1988年，由著名经济学家黄达任首任院长。1998年经济学院进行了调整，下设经济学系、国际经济系、经济研究所以及中国改革与发展研究院。中国人民大学经济学院的前身可以追溯到1951年创办的中国人民大学经济学系。建国初期，经济学系曾为我国培养了大批马克思主义经济理论人才和经济工作者，更重要的是，在改革开放时期，为推进社会主义市场经济理论做出了积极的贡献。经济学院重建以后，在理论创新、教学改革、队伍建设等方面都取得了辉煌的成就。1991—1998年，经济学院共承担国家社会科学基金科研项目55项，获得国家和省部级科研奖31项。1998年，经过严格评审，中国人民大学经济学院被教育部确定为国家经济学基础人才培养基地。

经济学院在经济学教材建设方面做出了重要的贡献。早在五六十年代和改革开放初期，《政治经济学概论》、《政治经济学简明教程》、《〈资本论〉典故注释》、《帝国主义政治经济学》、《经济学说史》、《中国近代经济史》等，就曾作为我国高校经济学专业的权威性教材，影响了几代经济学子。近些年来，经济学院又出版了《政治经济学》、《社会主义市场经济通论》、《现代西方经济学》、《发展经济学》、《世界经济》、《国际经济学》、《国际贸易教程》等教材，以及研究生教材

《西方经济学》等；此外，还翻译了包括萨缪尔森的《经济学》和斯蒂格利茨的《经济学》等著名的国外经济学教材。这些教材都在全国产生了重要的影响。

在进入 21 世纪的今天，中国人民大学经济学院及相关财经院系的中青年教师和科研人员，在老一辈经济学家的指导下，由中国人民大学理论经济学人才培养基地具体组织和策划，在总结过去教材建设经验尤其是改革开放以来经验的基础上，结合经济全球化的新形势、新格局，经过反复研究论证和精心写作，又推出了“21 世纪经济学系列教材”。这套系列教材包括《政治经济学》、《西方经济学》、《财政学》、《货币银行学》、《国际经济学》、《统计学》、《会计学》、《计量经济学》、《世界经济学》、《国际贸易教程》、《经济学说史》、《〈资本论〉解读》、《信息经济学讲义》、《产业组织理论》、《世界经济史》、《中华人民共和国经济史》、《马克思主义经济思想史》、《产业经济学》、《当代西方经济学流派》、《国际贸易结算与融资》等 20 多种。这套教材也是“国家经济学理论人才培养基地”的专用教材。这套系列教材作为经济学院的标志性教材和中国人民大学国家经济学基础人才培养基地的重要研究成果，坚持了马克思主义经济学基本理论，同时也反映了经济学理论的最新研究成果，具有基础性、通用性、创新性、前瞻性等特点。我们希望，通过这套教材的推出，进一步锻炼教师队伍，提高教学水平；同时，我们也希望通过这套教材的使用，不断探索经济学科的教学和科研的新路子，为经济学在中国的发展做出进一步的贡献。

由于我们的理论水平和对社会主义市场经济规律的认识所限，特别是随着知识经济时代的到来，我们的传统知识包括传统的经济学知识，也要不断更新，所以这套教材还会存在许多不足之处。希望通过这套教材的出版，与经济学同仁一起研究和探讨，进一步提高经济学教材的编写水平，提高经济学教学和科研质量，为经济学的发展做出新的贡献。

丛书编委会

2000 年 11 月



序

激励问题是社会制度要解决的核心问题，而之所以存在激励问题，最重要的原因是人们之间存在着信息不对称。信息不对称常常会导致效率损失，为了解决这个问题，就产生了各种各样的制度安排。比如说，本书作者写了这本《信息经济学讲义》，作者本人知道这本书的水平如何，但潜在的读者不知道。如果作者自己将书印出后在市场上出售，买的人可能寥寥无几，因为他们担心花钱买这本书是不值得的，即便这确实是一本有价值的书。解决问题的办法就是找一家有名气的出版社，由出版社出版这本书。我可以肯定，由中国人民大学出版社出版这本书销量要比作者自行印刷的销量大得多，当然价格也要高得多。为什么呢？因为中国人民大学出版社有自己的声誉，更值得读者依赖。在图书市场上，出版社与读者之间是一种重复博弈，因为是重复博弈，出版社就必须注意自己的信誉，如果不能保证所出版的书的质量，时间长了出版社就会垮台，而为了建立和保持自己在书市上的信誉，出版社就必须精心挑选并决定什么样的书可以出，什么样的书不可以出。出版社在做决策的时候，常常要听取一些专家的意见，比如说请我为本书写个序言，而专家的意见之所以有价值，不仅是因为专家比编辑和一般读者更有专业判断力，而且因为专家也要顾及自己的名声。所以我们看到，出版社实际上是为解决作者与读者之间的信息不对称而存在的，专家的名声也是解决信息不对称的一个重要机制。有了出版社，读者可以买到有价值的书，作者与读者之间的交易可以更有效率。这是出版社的价值所在，也是出版社利润的源泉。

信息经济学是研究非对称信息下激励问题的科学，是现代经济学中最核心的内容之一，诺贝尔经济学奖委员会于 1994 年和 2000 年两度将这一全世界最具学术声望的奖授予对信息经济学做出开创性贡献的 5 位经济学家，这表明信息经济学已成为经济学的主流。1994 年秋我从牛津大学毕业后回到北京大学教书，第一次将信息经济学引入北京大学经济学研究生课程，之后又出版了一本《博弈论与信息经济学》的教科书（上海人民出版社，1996 年）。当时在课堂上有一位来自西北大学的旁听生，他勤学好问，与我交往有一年多，给我留下了深刻印象。这位旁听生就是本书作者董保民先生。之后他去加拿大读博士，读完博士之后先到厦门大学教书，后又转到对外经贸大学。奉献给读者的这本《信息经济学讲义》是他在厦门大学和对外经贸大学研究生课程讲义基础上写成的。我相信，这本书的出版对推动信息经济学在中国高校的普及具有重要的意义。本书不仅比较系统地涵盖了不确定性理论和信息经济学的主要内容，而且包括了一些同类教科书没有涉及的理论（如前景理论，2002 年诺贝尔经济学奖得主要贡献），学术界最新的研究成就（如拍卖中的合谋），以及作者本人的一些研究成果。由于作者本人对信息经济学掌握透彻并且在研究上有所建树，书中对有关理论和定理的叙述和证明简洁、准确。本书基本上是按照“数理经济学”的风格写成的，所以具有数学上的优美，当然也少了一些经济学上的直观。我愿意推荐本书作为高校经济学类研究生信息经济学教科书或教学参考书。当然，对于数学基础不好的学生来讲，读这本书有一定的难度。

张维迎
2004 年 12 月 20 日



前 言

这本《信息经济学讲义》是我很久以来就想写的书，原因很简单：信息经济学是如此之重要而市场上信息经济学的教材却如此之少。这本书的内容是在我给厦门大学管理学院研究生开设的信息经济学的课程讲义的基础上略加变动写成的。这门课吸引了其他院系的研究生来旁听，很多在外地不能来听课的同学也来邮件询问教材，但令人遗憾的是自始至终我们没有一本完整的教科书能引导大家来学习。当时我们使用的辅助教材是拉丰（Jean-Jacques Laffont）和马赫第默（David Martimort）著的《激励理论：委托代理模型》（*The Theory of Incentives: the Principal-Agent Model*）。出自两位大家的这本书在对道德风险和逆向选择的分析上深入浅出，是这些专题方面的非常好的教材，可惜的是其篇幅不能适应中国的 18 个周的学期课程要求，另外因为它不是全面讨论信息经济学的教材，其涵盖的内容略显单薄。出于这个考虑，我对课程讲义的系统化做了努力。我的学生当中最有悟性和对信息经济学最感兴趣的王勇，承担了本书的编辑、翻译（本书最初版本为作者用英文写就）和繁琐的中文 Tex 录入工作，如果没有他，这本书是无法和读者见面的。

信息经济学的萌芽大致是从 20 世纪 60 年代中萌发，70 年代开始发展，仅仅经过 30 年左右的时间，目前几乎所有的微观经济学的理论已经完全在不对称信息的框架下改造了。不对称信息对经济学其他领域的影响也是巨大而深远的，这包括公共经济学、计量经济学、发展经济学、国际经济学、产业组织理论、非

合作博弈论理论、劳动经济学、法与经济学等几乎所有经济学领域，甚至连看似不受影响的宏观经济学也不得不适应其冲击。以 2002 年出版的《递归宏观经济学理论》(Lars Ljungqvist and Thomas Sargent, *Recursive Macroeconomic Theory*) 为例，道德风险 (moral hazard) 这个以前只在信息经济学文献中出现的令人费解的术语，居然成为该书其中一节的篇名。

至于信息经济学对于整体经济的意义，初步了解信息经济学的读者可能知道它包括设计激励机制以缓解管理道德风险，只有这样这个社会的企业家才能被挖掘出来，管理激励才能到位，经济增长的源泉就解决了一大半。但这只是一个部分，现在日益流行的拍卖和招标，不仅提高了经济效率，而且在很大程度上遏制了政府及其附属机构的腐败。还有，2003 年初由汽车保险入手的保险业的合同改革，比如引入菜单式绝对免赔额型保险、年保险费随历史出险记录调整等措施，也大大缓解了个人和住户在财产投保中的道德风险和逆向选择，从而最终减少经济的运行成本。应该说，这样的例子还很多。

为了表彰对不对称信息下的经济学做出开创性贡献的学者，1996 年度瑞典银行纪念诺贝尔经济学奖被授予英国剑桥大学的詹姆斯·莫里斯教授和美国哥伦比亚大学的威廉·维克里教授。遗憾的是维克里教授在决定公布几天后就与世长辞了，但因其对拍卖理论的贡献他的名字出现的频率越来越高。2000 年，纪念诺贝尔经济学奖又被授予美国芝加哥大学的詹姆斯·赫克曼和加州大学伯克利分校的丹尼尔·麦克法登，以表彰他们在微观计量经济学领域所做出的贡献。获奖的原因是他们对分析选择性样本以及分析离散抉择的理论和方法进行了发展。以往的计量经济学注重对宏观现象的估计，很少有人研究决策个人在教育、就业、住房等方面进行选择的经济因素是什么，不同的劳动市场和教育对个人收入和就业有什么激励影响等等问题。出现这种状况的原因是这方面的统计数据不容易找到。随着微观统计数据开始越来越丰富，微观计量经济学研究就有了可能。但是这里与宏观计量经济学不同的是，不对称信息在微观决策上起到了主导作用。比如，个人或住户行为的统计样本不一定是随机的，从而不一定有代表性；影响个人行为的某些特征是不可观察的等等。

举例来说，比如一部分人在大学毕业后没有立即找到工作，但研究生班的考试、入学又是同步进行的，那么就存在他在劳动市场搜寻工作机会的道德风险。也就是说，如果他努力找工作，也许有可能找到工作，尽管不是立即找到。因此，不考虑这层道德风险效应的计量模型会导致估计的系统性偏差。接下来，当他研究生毕业时，劳动市场可能恶化了，那么他可能拿着学士文凭来找工作，由于有了研究生的专业训练，可能他会比其他的真正的学士更快找到工作，但是我

们能不能说因此从统计意义上来说研究生教育可以缩短就业搜寻时间呢^①? 不能, 因为他们向雇主隐瞒了受过研究生教育的事实。当市场上此类行为很多时, 建立计量模型就必须考虑到这个逆向选择效应。

这里, 为什么他们要隐瞒自己接受过研究生学习的事实? 简单地说, 因为害怕雇主担心他们不愿安心在自己企业长期工作从而在一开始就拒绝录用。我有一个朋友, 在英国拿了一个硕士学位, 然后回到北京找工作, 可是很久都没有找到, 随后问我有什么办法, 我就说不要告诉潜在雇主你接受过海外研究生教育, 结果, 很快这个人就找到了第一份工作。

再举一个例子: 研究失业持续期模型中个体的私人信息问题。比如, 政府可能希望花费一些资源来帮助那些一直找不到工作的人。但是这个问题在中国、俄罗斯等转型经济中有它的复杂性: 领取失业保险的人往往实际上从事政府不知道的隐性工作(如摆地摊、开小饭馆等等), 而有些真正失业的人往往没有领取失业保险金。造成这个现象的原因可能是有些失业的人不知道有失业金, 而这些人又有可能在边远地区, 从事隐性工作的机会少, 自身的市场技能也缺乏。而这一类的微观统计数据又几乎不可能得到, 因为那些实际上从事了隐性工作同时又领取失业保险的人往往由于担心, 而不会在回答问卷调查时说自己有从事隐性工作。因此, 在数据处理和问卷调查表的设计上就必须有讲究^②, 要用一些贝叶斯方法来估计。

所以, 2000 年纪念诺贝尔经济学奖得主的贡献也是和不对称信息紧密相连的。在此后的 2001 年, 终于众望所归, 纪念诺贝尔经济学奖被授予了直接从事信息经济学研究的 3 位学者, 他们是伯克利加州大学经济学系的乔治·阿克尔洛夫教授, 斯坦福大学商学院的迈克尔·史宾斯教授和哥伦比亚大学经济学系、商学院和国际关系学院的约瑟夫·斯蒂格利茨教授。经济学界对此已经翘首以待多年。关于他们对信息经济学的奠基性贡献, 知名经济学家张维迎、王则柯、钱颖一等都做了大量的深入浅出的介绍。相信读者也不陌生, 我们在此也不赘述, 在阅读本书的过程中, 读者会进一步了解几位大师深邃而美丽的思想。

到了 2002 年, 纪念诺贝尔经济学奖又被授予了两位看似和不对称信息关联不大的两位经济学家, 美国普林斯顿大学的丹尼尔·卡依曼教授和美国乔治梅森大学教授范农·史密斯教授。令大家遗憾的是卡依曼教授的研究搭档阿莫·特沃

^① 因为虽然名义上搜寻时间可能缩短了, 但他们实际上进入的是大学本科毕业生的劳动市场。因此传统的计量模型通过一般回归仅仅看到了名义效应, 会得出劳动力市场更倾向于受过研究生教育的人才的结论, 而按我们的分析, 有可能这个结论恰恰是错误的!

^② 在无记名问卷调查的基础上加问一些和从事隐性工作贝叶斯相关的问题, 以及无关的问题。

斯基教授却因癌症于 1996 年英年早逝，未能获得应得的殊荣。实际上，卡依曼-特沃斯基的前景理论就是非期望效用理论的代表，而这些理论直接探讨的就是个体在风险或不确定（如埃尔斯伯格（Ellsberg）悖论）情况下的选择和由此推测的效用函数形式问题，毫无疑问，这当然属于信息经济学的一部分。实验经济学家范农·史密斯教授荣膺此项殊荣的主要原因就是其在 20 世纪 70 年代从事的用以检验维克里等人的拍卖理论的拍卖实验。读者将会看到我们用了单独的一章来讨论拍卖理论，而 1996 年诺贝尔奖得主（信息经济学家）维克里的主要贡献就在于拍卖理论，可见拍卖理论在信息经济学中的地位。

但信息经济学所能应用的范围绝不止狭义的经济学本身。举例来讲，我们现在常常讲的职业道德问题，也可以从不对称信息角度加以理解。职业道德中强调员工要忠诚，比如自己企业的一些信息不应泄漏给外界，特别是竞争对手，否则就是不道德的，应该予以谴责，进而通过道德伦理概念的强化来约束个人的此类行为。但我认为过分强调忠诚是错误的。因为如果员工对于企业无限忠诚，那么企业当然要给予员工一定的保证作为保险。但是这样做的后果就是员工创新的积极性就没有了，反正不泄漏企业信息就是道德的，你就不能开除我。如果所有企业都是这样，整个经济的增长也就成了问题，因为经济的增长靠企业的发展，企业发展的实质是创新。因此，员工，包括经理人适当地透露一些次于商业机密，高于一般常识的自身企业的信息^①，可能不是不好的。因为这样企业内员工的创新积极性才会高，有才能的人才会通过跳槽达到资源的合理配置。当然，如果随意透露商业机密不加以惩罚，可能又会发生企业事前的（和创新有关的）投资不足。因此，这是一个激励效应和事前效应的权衡问题。法官可能也需要理解其经济学原理才能做到真正最有利于经济效率的判决，而不是追求单个案例表面上的公正。

我相信，信息经济学对整个经济学，甚至整个社会科学的重要程度将会进一步被认可。相信在不久的将来，让·梯若尔（Jean Tirole）、米尔格罗姆（Paul R. Milgrom）、霍姆斯特龙（Bengt Holmström）、埃里克·马斯金（Eric S. Maskin）等从事不对称信息经济学研究的经济学大师们将再次获得纪念诺贝尔奖。在此，我并不是鼓励经济学专业的研究生们（可能是本书的主要读者）好高骛远，恰恰相反，我是希望大家能够看到信息经济学的重要性和奠基性，认真扎实地学好并掌握它，我想这对于将来无论是从事政府管理、企业管理还是学术

^① 这样做的动机是为了向同行发信号，以显示自己的专业技能，从而获得跳槽机会或由此要挟老板涨工资。

研究的人来说都是有百利而无一害的。

本书共分 9 章。第一章引入风险及风险的度量；第二章是期望与非期望效用理论；第三章简单介绍不确定情况下的决策；第四章介绍信息结构和信息的经济价值；第五章是讨价还价问题；第六章集中讨论拍卖理论；第七章是道德风险分析；第八章是逆向选择分析；第九章讨论不对称信息下的最优保险。其中第七、八章的篇幅并不长，因为是张维迎（1996）以及其他的一些信息经济学的书籍对此都有较为详细的介绍，所以虽然这些内容是信息经济学的重点内容，但我们的篇幅却并不长。

需要指出的是，作为教材类的书，其内容大多是重要贡献的汇总，有的同学可能在读完后就想从事过于庞大而不大可行的研究，或者题目非常大，比如试图推翻现有的理论框架的某个大一统模型，或者以特别长的文章说明其价值，这是很多人包括我自己都容易出现的问题，需要注意。从自己身边的现象出发，从小的问题做起，收获可能会更大！

如果不能选择大的题目，研究生同学往往抱怨找不到合适的研究主题，其实，研究的主题随处都是，就是看有没有观察力。下面就以我亲身经历的生活琐事为例，看看如何寻找研究主题。我在加拿大读书期间，一个朋友经常向我抱怨他的室友过于吝啬，住着好的房间却以房间本身的借口不愿意分摊合理的房租。我当时就说，这个事情很好办，你可以告诉他，要么你列出一个每间房间的单价，由对方选择房间，要么由对方列出一个每间房间的单价，然后由你来选择房间。这个机制基本上能够解决这类纠纷，但我后来意识到这个机制虽然简单，但不一定是最优的。那么，研究就可以由此展开了。

还有一个例子，我在厦门大学任教的时候，发现教授们的办公室不一样大，而且大的有窗户而小的没有，另一方面，经常来办公室工作的人（大多是年轻教授）都被分配到小办公室。小办公室由于面积小，没窗户，会导致缺氧、压抑等，从而会大大降低工作的效率。很显然，这是一种无效率的资源配置。但是，如果由学校或者院系把房间按需分配给年轻教授，那么人人都会报名申请，真正谁有需求很难区分，而且，大的办公室分配给老教授本身也是对老教授工作的认可，也是名誉的体现。因此似乎没有解决方法。实际上，有一种很好的、简单的方法来解决这个无效率问题：拍卖。大办公室的年度使用权实际上可以通过拍卖的方式进行转让。这样，最有需求的（大办公室对他价值最高）获得大办公室，老教授因为还有其他办公室，声誉不会受损，而他享受的“福利”也通过市场货币化了，这就是一个帕累托改进。当然，问题不是没有的，中间需求类型的竞拍方在竞拍失败后怎么办？他们也经常使用办公室，但不如最经常的人的频率高。

是不是要把拍卖收入的一部分分配给竞拍失败方？如何分配？最优的金额（函数）是多少？使用英式拍卖还是密封拍卖，或者网上拍卖？而且，大办公室有多少个，这是一个多物品拍卖。如果几个人联合起来竞拍，比如两个年轻教授，一人来办公室工作的时间是一半，但他们联合起来后的叫价可能比一个 80% 的时间来办公室工作的人的叫价高。这样他们联合起来拍卖一个大的，然后获得一个小的，这就牵扯到组合拍卖理论。如果要把这个办公室使用权拍卖搞清楚，回答以上几个问题，其实一篇博士论文都很难做到。

另一方面，有的同学可能急于写出文章，希望以文章的数量来说明其显著性。这些都是不好的倾向，大学可能比较熟悉的是约翰·纳什（John Nash）的例子，提出均衡概念是他获得 1994 年纪念诺贝尔奖的原因，主要的依据性文献是他 1950 年发表在《美国数学学会学报》（*Proceedings of American Mathematics Society*）上的一篇论文，大学都知道这篇提出了纳什均衡并证明其存在性的里程碑式文章只有 1 页长。就 2001 年纪念诺贝尔奖得主史宾斯来讲，全部发表过的学术文章数量也仅有 20 来篇，按照很多中国大学以前的标准，可能勉强能评上副教授。而确定他获奖的那篇 1973 年发表在《经济学季刊》（*Quarterly Journal of Economics*）上的《就业市场的信号机制》（“Job Market Signaling”）也仅有 20 页（小副面）。阿克尔洛夫发表的文章比史宾斯多 10 篇左右，但其最显著的文献，1970 年发表在《经济学季刊》上的《旧货市场》（“Markets for ‘Lemons’”）也仅有 12 页。这里，我很欣赏中国科学院数学研究所杨乐教授跟大学生谈话时说过的一句话：“我希望大家，写 10 篇一般的文章不如写一篇好的文章，写 10 篇好的文章不如写一篇特别好的文章。”我相信，中国经济学界即将度过单纯以数量衡量学术水平的浮躁时期。

我的很多朋友和同事，包括多伦多大学经济学系和罗特曼（Rotman）商学院的田惠兰教授、卡尔顿（Carleton）大学经济学系的陈智琦教授、南加利福尼亚大学经济学系的谭国富教授、内布拉斯加大学经济学系的林双林教授、温莎（Windsor）大学经济学系的王运通教授和殷晓鹏教授、戴尔豪斯（Dalhousie）大学经济学系的徐宽教授、香港科技大学商学院的王苏生教授、台湾中央研究院的罗晓教授等均阅读了本书的初稿并给出了宝贵的意见，在此一并致谢。

我最需要感谢的是北京大学光华管理学院的张维迎教授，因为是他在 20 世纪 90 年代初指引我进入了信息经济学这个大门的。如果没有他多年的鼓励和支持，我可能走不到这么远。对我同样重要的还有我的学生们，完全是因为他们，也仅仅是因为他们，我才放弃其他机会和诱惑，来从事这项工作。

厦门大学副校长、原管理学院院长吴世农教授一直以来给予我极大的支持，

使我能够有信心完成这项在最初看来需要耗费几年时间的工作。对外经贸大学中美国际管理学院的院长，我的上司也是我的朋友，刘宝成教授直接推动了这本书的出版，这使我有信心尽快完成本书的后续研究。最后，感谢中国人民大学出版社同仁特别是本书责任编辑为这本书的出版和发行所做出的辛勤工作。当然，毫无疑问地，所有的错误和荒谬之处完全是我个人的责任。

董保民

2004年11月27日



目 录

| | |
|---------------------------------|------|
| 第一章 风险的度量 | (1) |
| 1. 1 递增的风险 | (1) |
| 1. 2 风险升水 | (9) |
| 1. 3 随机占优 | (12) |
| 1. 4 谨慎度 | (16) |
| | |
| 第二章 期望效用理论与非期望效用理论 | (20) |
| 2. 1 期望效用理论 | (20) |
| 2. 2 期望效用悖论 | (25) |
| 2. 3 前景理论 | (29) |
| 2. 4 含糊规避与拍卖理论 | (38) |
| | |
| 第三章 不确定性下的决策 | (48) |
| 3. 1 不确定性下的消费 | (48) |
| 3. 1. 1 收入风险 | (48) |
| 3. 1. 2 资本风险 | (52) |
| 3. 2 不确定性下的生产 | (54) |
| 3. 2. 1 完全竞争时不确定性下的生产 | (54) |

| | |
|-------------------------------|--------------|
| 3.2.2 寡头与垄断下的生产 | (59) |
| 第四章 信息与决策 | (66) |
| 4.1 一些概念的区分..... | (66) |
| 4.2 信息决策分析..... | (68) |
| 4.3 信息的价值..... | (72) |
| 4.3.1 信息系统的比较 | (72) |
| 4.3.2 信息的定价 | (74) |
| 4.4 信息丰富的消息服务和信息不丰富的消息服务..... | (78) |
| 4.5 效用函数的差异与信息价值..... | (80) |
| 第五章 讨价还价 | (83) |
| 5.1 买卖双方估价对称且均匀分布时的交易问题..... | (83) |
| 5.1.1 机制的可行性问题 | (84) |
| 5.1.2 机制的有效性问题 | (88) |
| 5.1.3 机制的公平性问题——中性解 | (92) |
| 5.2 柠檬问题..... | (94) |
| 5.2.1 机制的可行性和有效性问题 | (95) |
| 5.2.2 可加均匀分布的柠檬问题中的中性解 | (99) |
| 5.2.3 中性解的推广 | (101) |
| 5.3 序贯讨价还价 | (104) |
| 第六章 拍卖..... | (110) |
| 6.1 简介 | (110) |
| 6.2 最优机制设计 | (117) |
| 6.3 不对称拍卖 | (120) |
| 6.4 拍卖中的风险厌恶 | (134) |
| 6.5 关联价值拍卖 | (137) |
| 6.6 合谋 | (140) |
| 6.7 共同价值拍卖 | (149) |
| 6.8 序贯最优拍卖 | (155) |
| 6.9 网上拍卖 | (160) |