

新世纪高校**经济学**教材译丛

Topics in Microeconomics:
Industrial Organization,
Auctions and Incentives

埃尔玛·沃夫斯岱特 著
范翠红 译

高级微观经济学

——产业组织理论、拍卖和激励理论



上海财经大学出版社

新世纪高校经济学教材译丛

高级微观经济学

——产业组织理论、拍卖和激励理论

埃尔玛·沃夫斯岱特 著

范翠红 译



上海财经大学出版社
Shanghai University
of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

高级微观经济学——产业组织理论、拍卖和激励理论(德)沃夫斯岱特
(Wolfstetter, E.)著;范翠红译.上海:上海财经大学出版社,2003.6
(新世纪高校经济学教材译丛)

书名原文:Topics in Microeconomics: Industrial Organization, Auctions,
and Incentives

ISBN 7-81049-893-2/F·773

I. 高... II. ①沃...②范... III. 微观经济学-高等学校-教材 IV. F016

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第010540号

☐ 策 划 黄 磊
☐ 责任编辑 姜 勇
☐ 封面设计 周卫民
☐ 版式设计 孙国义

GAOJI WEIGUAN JINGJIXUE
高级微观经济学
埃尔玛·沃夫斯岱特 著
范翠红 译

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路321号乙 邮编200434)
网 址: <http://www.sufep.com>
电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销
上海第二教育学院印刷厂印刷

上海浦东北联装订厂装订

2003年7月第1版 2003年7月第1次印刷

787mm×960mm 1/16 26.5印张 563千字
印数:0001~4000 定价:55.00元

图字:09 - 2001 - 412 号

Topics in Microeconomics :

Industrial Organization , Auctions , and Incentives

©Elmar Wolfstetter 1999

Published by the Press Syndicate of the University of Cambridge

2003 年中文版专有出版权属上海财经大学出版社

版权所有 翻版必究

译者序

Wolfstetter 教授撰写的“*Topics in Microeconomics: Industrial Organization, Auctions, and Incentives*”于 1999 年问世以来,受到世界各地,特别是欧美读者的青睐,已成为国际上著名的微观经济学教科书,同时也是流行的经济学畅销书。欧美尤其是德国的许多大学都将它选为经济学系研究生的微观经济学教材。

该书的特色是,它不去讨论传统微观经济教程中的完全竞争分析法,而把焦点对准现代微观经济学中最前沿、最重要的领域,如不完全竞争经济学、不确定性理论、拍卖理论、不完全信息理论和激励机制理论等。这些内容涵盖了国际上最新的研究成果。

本书各章都首先对微观经济学不同前沿专题中的核心问题作了浅显易懂、逻辑严密的介绍,然后逐步深入到更专业的领域。而且,通过提供独立的解释和证明,作者试图使每一章都自成系统,并具有条理分明的逻辑连贯性。阅读本书的前提是,具备微积分和概率论的基本知识以及对中级微观经济学的熟练掌握。全书共分四个部分。

第一部分包括垄断、对垄断的管制和寡头垄断理论等内容。垄断一章是从中级微观经济学向高级微观经济学的自然过渡,其中以不完全信息模型为框架对第二等级价格歧视所作的分析,使之区别于传统的垄断理论。垄断管制一章不仅分析了传统的垄断管制实证理论,还探讨了设计简单的垄断管制机制的规范理论,为在第三部分中更深入地分析现代机制设计理论奠定了基础。寡头垄断理论则囊括了现代产业组织理论中所有重要的理论经济模型。

第二部分阐述了不确定性下的决策问题,即随机占优理论及其应用和对风险规避程度的度量问题。

第三部分着重分析了信息经济学和激励理论。在这一部分,作者首先用很风趣的匹配理论作为信息经济学的开场白,然后全面地概述了以不完全信息博弈为基本分析工具的拍卖理论。紧接着,作者探讨了信息经济学中几个经典的模型,即逆向选择和信息甄别模型、信号传递模型和道德风险模型以及它们之间的相互关系。在分析这些模型的过程中,他还对激励机制设计理论和方法进行了剖析。

本书最后一部分的数学附录则概括地介绍了现代微观经济学中常用的数学概念和解题方法。学习和掌握这部分内容可以使读者不必再对现代经济学中高深的数学分析方法望而生畏、望洋兴叹。

目前国内已存的高级微观经济学教材虽然或多或少地涉及到上述领域,但还没有一本教材能像本书一样对微观经济学的前沿领域作如此全面的介绍和深入的分析。以拍卖理论为例,目前国内大多数微观经济学教材都没有考虑这一领域,或只是作了十分简短的介绍。与此不同,本书对拍卖理论作了详尽而全面的分析。拍卖理论是目前国际上最重要的微观经济学研究课题,欧美越来越多的经济学家在从事这一课题的研究。拍卖理论从实践、实证和理论的角度来说都是极其重要的。首先,大量的经济交易是通过拍卖进行的。其次,拍卖问题是检验经济理论,特别是不完全信息下的博弈论的重要工具;

而且,对拍卖的实验研究已成为新兴的实验经济学最重要的组成部分。最后,拍卖理论还有助于我们更好地理解基本的价格形成理论。例如,拍卖理论可用来解释寡头定价模型,而最优拍卖理论与垄断定价理论之间又存在一定的相似性。Wolfstetter 教授不但是微观经济学、特别是产业组织理论和博弈论等领域的专家,而且是国际上知名的研究拍卖理论的经济学家。本书第 8 章可作为所有对拍卖理论感兴趣的科研工作者的基本读物。全书不仅适合于用作硕士研究生和一年级博士研究生的微观经济学、理论产业经济学、信息经济学和激励机制理论等课程的教材,而且,它也是所有从事微观经济理论研究的经济学者必备的参考书。

本书作者 Elmar Wolfstetter 是柏林洪堡大学的经济学教授。他曾任教于纽约州立大学布法罗分校(1974~1982)和柏林自由大学(1982~1992),也曾被英国伦敦大学国王学院、剑桥大学,丹麦的哥本哈根大学,瑞士的伯尔尼大学,美国的匹兹堡大学和耶路撒冷的希伯来大学等聘任为客座教授。除本书外, Wolfstetter 教授还出版了其他两本书,并在国际著名的经济学杂志,如《经济学杂志》(*Economic Journal*)、《牛津经济学杂志》(*Oxford Economic Papers*)和《兰德经济学杂志》(*Rand Journal of Economics*)等上发表了大量的论文。Wolfstetter 教授是《欧洲经济评论》(*European Economic Review*)的副主编,德国经济协会(Verein für Socialpolitik)的理事会成员,同时也是《制度和理论经济学杂志》(*The Journal of Institutional and Theoretical Economics*)的主编。

我于 1998~2002 年在柏林洪堡大学经济学系攻读博士学位,师从 Wolfstetter 教授。2002 年 5 月我获得柏林洪堡大学经济学博士学位,并于同年 9 月回国,现任教于上海财经大学经济学院。在翻译本书的过程中,我与 Wolfstetter 教授就原著中的一些问题进行了切磋,并纠正了原著中一些不正确的地方,所以中文版的《高级微观经济学》与英文版相比已有了不少改进。

特别是,作者还把近几年拍卖理论中的最新成果也写进了中文版,从而使中国读者有幸能先睹为快!

在翻译本书的过程中,我得到了不少人的热心帮助。在此我想感谢上海财经大学的胡景北教授、张德远副教授、兰莹博士、扬戈博士和陶汇同学等人为本书的部分章节所作的校读工作。同时,我还想感谢东北大学的薛定宇教授在我使用 CTEX 过程中所给予的热情帮助与指导。最后,我还要特别感谢 Elmar Wolfstetter 教授在整个翻译过程中对我极其耐心的指导和一如既往的支持。

范翠红

2003 年 5 月

中文版序

本书是 1999 年剑桥大学出版社出版的“*Topics in Microeconomics: Industrial Organization, Auctions, and Incentives*”一书的中译本。范翠红担任了全部的翻译工作。

这本中文版的《高级微观经济学》在几个方面对英文原版作了改进。首先,范翠红在翻译过程中找出了不少错误,这些错误在中文版中已得到了纠正。同时,我也采纳了她提出的许多修改建议,这些都已体现在中文版中。其次,我还利用这次机会对拍卖理论一章(第 8 章)作了较大幅度的修正,并加入了最新的研究成果。这不但使中文版第 8 章的表述与证明比原著更清楚,而且还对拍卖理论中的几个重要领域作了延伸。

中文版的排版使用了 CTEX(中文 LATEX)。在使用这个软件的过程中,薛定宇教授提供了许多指导性的建议和一些技术支持。我对他慷慨的支持表示衷心的感谢!

此外,我尤其要感谢范翠红的翻译和为本书纠正错误所做的工作,她从事这项困难而艰辛的任务时的杰出表现令我钦佩。与她合作不但是一种快乐,

而且还能带来许多智慧的灵感。

埃尔玛·沃夫斯岱特

2003 年 3 月

Foreword to the Chinese Edition

This book is the translation of *Topics in Microeconomics: Industrial Organization, Auctions, and Incentives*, published in 1999 at Cambridge University Press. The translation is due to Cuihong Fan.

This edition is in several ways better than the original. First of all, Cuihong Fan detected many errors which were then corrected, and she made several suggestions for improvements, which I was most happy to follow. Second, I used the opportunity to substantially revise and upgrade the chapter on auctions (Chapter 8), improving the clarity of exposition and proofs, and expanding in some important directions.

The book was typeset in CTEX (the Chinese version of LATEX). Prof. Xue Dingyu helped to implement this software, and gave expert advice on some technical issues. His generous support is gratefully acknowledged.

I wish to express my deep gratitude to Cuihong Fan for her translation and correction of errors, and my admiration for her outstanding performance of a difficult and laborious task. It was always a pleasure and intellectual inspiration to work with her.

Elmar Wolfstetter

2003. 3

前 言

一、目的

本书可用作硕士研究生的微观经济学、信息经济学和产业组织理论的主要教材或一年级博士生微观经济理论课程的辅助教材。

本书与其他教材的区别在于,它注重对微观经济学某些核心课题的深入分析,而不是对微观经济学的全部领域作泛泛的介绍。

本书的另一特色是,它打破了传统,不去讨论传统微观经济学教程中的完全竞争分析法,而把焦点对准更加前沿的微观经济学主题,即不完全竞争理论、不确定性和不完全信息理论、拍卖理论和激励机制理论。

二、前提条件

本书的核心内容适合那些已经具备中级微观经济学知识的读者掌握。此外,尽管开放式的数学思维是必要的,但理解本书只需具备初级到中级的数学水平。具备了上述条件,将本书作为高级微观经济学、产业组织理论或信息经济学的主要教材将是再合适不过了。

在硕士研究生的教学中,最好只选本书的核心部分,而不涉及那些带*号

的辅助材料或更加复杂的内容。本书主题的多样化给指导老师提供了很大的选择余地。当然,在博士生的教学中应该包括那些带*号的章节,它们是本书的重要组成部分。至于选择哪些专题则取决于指导老师的兴趣。

事实上,基于对不同主题的选择,本书可用作微观经济学、产业组织理论、信息经济学、应用博弈论或拍卖和激励理论等多个领域的教材。本书还适合那些打算独立研究某些课题的学生和研究人员作为入门读物。

三、本书提纲

第1章(垄断)是高级微观经济学的理想的入门材料,因为本章的内容从微观经济学的中级水平开始,学生可以快速理解,然后逐步转向更为高级的课题和研究方法,如价格歧视理论、耐用品的垄断问题和讨价还价理论等都采用了不完全信息理论中的简单模型。我在讲授微观经济理论时通常用本章的材料作为开场白,学生们只要借助于本科阶段的背景知识和一些经济常识就可以理解本章的内容。

第2章(垄断管制)则是一个更为专业的课题,所以不一定要在微观经济课程中加以介绍。不过,本章中关于管制的规范理论部分还是有必要讲授的,因为它对现代机制设计理论作了简明扼要的介绍。

第3章(寡头垄断和产业组织理论)包含了微观经济理论课程的一些核心材料和可在产业组织理论的专业课中使用的大量的辅助材料。在高级微观经济学的教学中,我通常只介绍前2节和第5节的内容。但在产业组织理论的专业课中,应当详细讲授本章的第3节和第6节。

第4章、第5章和第6章(风险、随机占优和风险规避)介绍了对概率分布作等级排列的随机占优理论的基本概念和主要结论,并阐述了风险的比较静态理论。这些内容对分析在不确定性下的决策问题是很有用的,虽然其中的一些内容对标准的微观经济学教程来说可能过于高深了一点。

除了介绍基本理论外,本部分还探讨了风险比较静态分析的具体应用,其

内容涉及经济学的不同领域——从资产选择到劳动供给、寡头垄断市场的进入问题、拍卖和收入分配的等级等问题。

在讲授微观经济理论时,我通常会介绍第4章的大部分内容,从第5章中选取2~3个应用实例,然后再讲解第6章中不带*号的核心内容。但如果讲授的是信息经济学的专业课,我会详细介绍第6章的全部内容。

第7章(匹配:婚姻问题)开始涉及不完全信息理论中的详细内容。本章的主题是两个不同团体中的成员之间的双边匹配问题,这里的焦点是婚姻问题。

标准的微观经济学教科书一般不包括本章的内容,有人甚至觉得把本章内容纳入微观经济学教程有点夸张。然而,在我自己的教学过程中,我倾向于用这简短的一章作为学期开始时的温习材料。本章内容具有一定的娱乐性,虽然本章没有采用很多技术术语,但匹配理论本身是严密而精美的。

第8章(拍卖)对拍卖理论作了全面的介绍,并对拍卖理论的大量文献作了概述。^①作为一种市场机制,拍卖理论正变得越来越重要;同时,拍卖理论也是对现代经济理论中的许多研究方法和技巧进行训练的最理想的课题。这也是我坚决认为拍卖理论应纳入微观经济学教程中去的原因。

许多其他的微观经济学教材或者根本没有提到拍卖理论,或者只作了很简短的介绍。当然,在微观经济学的教学中,我们没有必要讲授本章的全部内容,而应有选择地讲授第1节~第4节以及第6节的内容,同时把其他内容留给更专业的课程。

第9章(隐蔽信息与逆向选择)对逆向选择模型进行了概述,并详细分析了它们在保险、劳动市场、信贷、价格歧视和教育等方面的应用实例。除了对价格歧视的分析外,本章的大部分内容是比较基础的。这里对价格歧视的分

① 本章对我在1996年发表的拍卖理论概述一文作了进一步的发展,参见 Wolfstetter(1996)。

析把第1章中只考虑两种类型的隐藏信息下的第二等级价格歧视模型延伸到了连续的消费者类型的情况。

在微观经济理论的教学,我通常对基本理论只作简短的介绍,而把更多的时间花在难度更高的技术问题上。假定消费者类型是连续的,那么,价格歧视模型常被用作训练学生解题技巧的一个范例。

第10章(隐藏信息和信号传递)用有名的教育博弈的例子概述了信号传递模型,并证明了信号传递模型中普遍存在的多重均衡问题。最后,本章还对均衡精炼的不同理论作了评估。在微观经济理论教学中,我会讲授本章所有的核心内容。

第11章(隐藏行动和道德风险)介绍了委托—代理问题和它的不同分支。这里应区分两种基本的模型:风险与激励模型和有限责任模型。后者的简易性使它成为分析最优合同和最优监控之间相互关系的很好的理论框架。此外,本章还探讨了再谈判问题和标准最优合同理论中因不能避免再谈判问题所产生的干扰和可能的解决方法。

目前,大部分的微观经济学教程中都或多或少地包括了委托—代理问题。在研究生的教学中,我们可能只需介绍两种状态和两种努力程度的最简单的道德风险模型,但在博士生的教学中,至少应包括一个对这个简单模型进行一般化后的模型,可能的话,还应介绍分析最优监控的模型。

第12章(等级锦标制)解释和探讨了在度量相对绩效基础上的激励机制问题。本章将读者引入了反映一个委托人和多个代理人之间的委托—代理关系的重要的理论领域。

数学附录:本书的最后一部分是几个数学附录,概述了非线性最优化问题(附录A和附录B)、凸性和对凸性问题的一般化(附录C)以及从期望值到顺序统计学(附录D)的基本概念和结论。因为这个数学附录的目的是介绍这些理论的基本概念和结论,所以,其中大部分的结论我并没有提供证明。尽管

附录中的大部分内容对理解本书其他章节的内容并不是必需的,但它们对那些实际搞研究工作的经济学者来说却是很有用的。

目前,大部分的硕士研究生或博士生课程中已包括比较专业的数学课,并选择最优化理论的众多优秀教材中的一本作为参考书。包括在本书中的数学附录并不能完全替代这些数学参考书。

其他互补性的参考教材:最近几年来出版了不少优秀的教材,读者可以将它们结合本书一起使用。在我给研究生和博士生讲授微观经济理论、产业组织理论、应用博弈论、拍卖和激励理论等课程时,我通常把 Fudenberg and Tirole(1991)的部分内容,Varian(1992),Kreps(1990),Tirole(1989),Milgrom and Roberts(1992)和 Mas-Colell, Whinston, and Green(1995)等书指定为参考书。

为什么不考虑完全竞争分析?最后,我想说明一下为什么我没有把完全竞争分析包括在本书中。在最近几年的微观经济理论教学中,我已把越来越少的注意力放在不能激发灵感的完全竞争分析上。有关完全竞争分析的内容已在 Varian(1992)和其他一些教科书中作了详尽的阐述。事实上,这种越来越不重视完全竞争分析的做法并不仅仅反映我的个人偏好,同时也是整个微观经济学研究重心转移的一般趋势。基于这个事实,再加上考虑到已存在许多有关完全竞争理论的教材,促使我决定写一本不包括完全竞争分析的微观经济理论教材。

致 谢

在本书构思和定稿的这段时间里,很多人给了我鼓励,为我指出错误并提出了详细的建议。

本书的一些章节曾在柏林自由大学、伯尔尼大学和柏林洪堡大学的经济学系作为试验教材使用过。这使我能够不断地检验和修正书中的材料。我很感激我的学生给我的批评和建议。本书部分内容的写作得到了德国科学研究学会[Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)]设在柏林洪堡大学的“经济过程的量化与模拟”项目(即 SFB 373)的资助。

在成书的不同阶段,很多人曾提出了有益的评价和建议。这里我想首先感谢 Brigitte Adolph, Alejandro Badel, Kyung Hwan Baik, Gerard van den Berg, Jürgen Bierbaum, Mee Jin Cho, Cuihong Fan (范翠红), Ulrich Dorazelski, Uwe Dulleck, Walter Elberfeld, Alexander Elbittar, Veronika Grimm, Roman Inderst, Thomas Jeitschko, Byoung Heon Jun, Dorothea Kübler, Michael Landsberger, Carlos Lenz, Ortrud Lessmann, Peter Lutz, Steven Matthews, Georg Meran, Dieter Nautz, Jörg Oechssler, Aloys Prinz,

Nikolaj Schmuklermann 和 Manfred Stadler 等人。

我还要特别感谢 Murray Brown, András Löffler, Marc Dudey, John Kagel, John Riley 和四位为本书写了详细的评审报告的不知名的审稿人, 他们的帮助使本书得到了很大的改进。关于本书的数学附录, András Löffler 提出了不少详细的建议, 所以本书的形成和他的贡献是分不开的。

此外, 我还要感谢 Getachew Bekele, Dietmar Fischer, David de Gijssel, Brit Großkopf 和 Andreas Stiehler 等人为本书制作图表和索引, 感谢 Anne Bussmann, Regine Hallmann 和 Sandra Uzman 等人为本书纠正语法和打印错误。

最后, 我还要感谢剑桥大学出版社的工作人员, 尤其是 Joseph Fineman 用其无与伦比的洞察力为本书所作的仔细的文本编辑工作和给了我极大支持的主编 Scott Parris。

作者在排版本书的原稿时, 使用了由 Aleksander Simonic 设计的 WinEdt 并配合 LATEX 中的 Y&Y-TeX, 而在图表的制作中所使用的是 PicTeX。

欢迎读者指出书中的错误。电子邮件请寄: elmar.wolfstetter@rz.hu-berlin.de。本书中每章配备的习题可以从 <http://www.wiwi.hu-berlin.de/wt1/topics> 下载。