

新世纪高校经济学教材译丛

# Advanced Microeconomic Theory

(第二版)

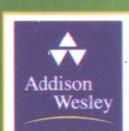
杰弗瑞·A. 杰里 著  
菲利普·J. 瑞尼 译  
王根蓓 校  
朱保华

# 高级微观经济理论



上海财经大学出版社

Shanghai University  
of Finance & Economics Press



ADDISON-WESLEY

培生教育出版集团



新世纪高校经济学教材译丛

# 高级微观经济理论

(第二版)

杰弗瑞·A. 杰里  
菲利普·J. 瑞尼 著

王根蓓 译  
朱保华 校



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



ADDISON-WESLEY  
培生教育出版集团

## 图书在版编目(CIP)数据

高级微观经济理论/(美)杰里(Jehle, G. A.), (美)瑞尼(Reny, P. J.)  
著;王根蓓译. —上海:上海财经大学出版社, 2001. 11

(新世纪高校经济学教材译丛)  
ISBN 7-81049-663-8/F · 561

I . 高… II . ①杰… ②瑞… ③王… III . 微观经济学-研究生-教材  
IV . F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 075562 号

- 选题策划 麻俊生
- 责任编辑 广林
- 封面设计 未名
- 版式设计 孙国义

## GAOJI WEIGUAN JINGJI LILUN 高级微观经济理论

杰弗瑞·A.杰里 著  
菲利普·J.瑞尼 著  
王根蓓 译 朱保华 校

---

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>  
电子邮件: [webmaster@sufep.com](mailto:webmaster@sufep.com)

全国新华书店经销  
上海市竟成印刷厂印刷装订  
2002 年 3 月第 1 版 2002 年 3 月第 1 次印刷

---

787mm×960mm 1/16 35.5 印张 755 千字  
印数: 0 001—5 000 定价: 59.00 元

*Geoffrey A. Jehle*

*Philip J. Reny*

**Advanced Microeconomic Theory**

Copyright © 2001 By Geoffrey A. Jehle and Philip J. Reny

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher. Printed in the United States of America.

“Simplified Chines edition copyright © (2002 by Shanghai University of Finance and Economics Press) by **PEARSON EDUCATION NORTH ASIA LIMITED and SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS PRESS**(Original English language title from Proprietor's edition of the Work)

This edition is authorized for sale only in People's Republic of China (excluding Hong Kong, Macau SAR and Taiwan). ”

本书简体中文版由培生教育出版集团北亚有限公司和上海财经大学出版社合作出版。此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)销售。未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封面贴有 Pearson Education 出版集团激光防伪标签,无标签者不得销售。

上海市版权局著作权合同登记号:图字 09—2001—472 号。

AN67/06

## 中文版序

首先,我们对王根蓓副教授以及上海财经大学出版社的朋友们为准备《高级微观经济理论》中文版所付出的诸多努力表示诚挚的谢意。本书第一版问世以来的十年间,其已在整个美国、加拿大、欧洲与亚洲的大学的许多同事与学生中受到普遍的欢迎。对于我们的教程在讲英语的世界中所激发的广泛的且日益增长的兴趣,既让我们欢欣鼓舞,也令我们惶恐不安。随着本书中文版的出版,我们将期待并欢迎更多的讲中文的朋友们加入我们的世界范围的读者团队。

当然,掌握微观经济理论必定会给经济研究、教学、商务管理及文明的公共服务等诸多事业奠定牢固的基础。现代微观经济理论自身也是日新月异、与时俱进的。在准备这个中文版的过程中,我们同王根蓓副教授保持着密切的联系,以便确保最新的材料被清晰而准确地展现给读者。我们希望读者也会发现作者与读者之间的这种沟通方式是有用的,并且也参与到其中来。采用这种方式,我们确信那些勤勉的男女学生们,及敬业的研究者们通过潜心攻读本书的内容与仔细钻研各章的练习,必将会获得对尖端的微观经济理论的牢固掌握。

数年来,世界各地的读者们的改进建议与错误校正,使本书受益匪浅。我们希望中文版的读者能指出本教程的不当之处,并把你们的改进建议告诉我们,我们将从善如流,使得本书未来的中文版变得日臻完善,并对我们讲中文的朋友们更为有用。

杰弗瑞·A. 杰里  
菲利普·J. 瑞尼  
2002年1月

## Preface to the Chinese Edition

We would like to offer sincere thanks to Professor Wang Genbei, and to our friends at the Shanghai University of Finance and Economics Press, for their many efforts in preparing this first Chinese-language edition of *Advanced Microeconomic Theory*. Since its first English-language edition was published a decade ago, this text has found favor with many colleagues and students at universities throughout the United States, Canada, Europe and Asia. We have been grateful for, and humbled by, the widespread and growing interest our text has received in the English-speaking world. Now, with this first Chinese-language edition, we look forward to welcoming many new Chinese-speaking friends into our world-wide community of readers.

Mastery of microeconomic theory is, of course, the foundation upon which careers in economic research, teaching, business management, and enlightened public service must be built. Modern microeconomic theory, itself, is changing and evolving all the time. In preparing this Chinese-language edition, we have worked closely with Professor Wang to make sure that the latest material is presented clearly and correctly and yet, we hope, in a manner the reader will find useful and engaging as well. In this way, we have tried to ensure that the student who applies himself or herself diligently, and who works carefully through these chapters and their many exercises, will be rewarded with a solid command of state-of-the-art microeconomic theory.

Over the years, our text has benefitted from many corrections and suggestions for improvement from readers around the world. As readers of this Chinese-language edition find errors, or have improvements they can suggest, we hope that they, too, will do us the honor of bringing them to our attention so that future Chinese-language editions of our text can be better and more useful to our Chinese-speaking friends.

Geoffrey A. Jehle  
Philip J. Reny  
2002,1

## 译者的话

众所周知，在高级微观经济学的教学与研究领域，由哈尔·范里安(Hal R. Varian)独著，W. W. 诺顿(W. W. Norton)出版公司出版的《微观经济分析》，以及由安乔·马斯一考勒、迈克尔·D. 温斯顿与杰瑞·R. 格瑞(Andreu Mas-Colell, Michael D. Whinston and Jerry R. Green)合著，牛津(Oxford)大学出版社出版的《微观经济理论》是国际上公认的“元老级”的研究生教程，它们已先后主导欧美研究生教学达20年之久。然而，时至1998年，《微观经济分析》与《微观经济理论》的垄断地位受到强有力地挑战，其挑战者便是这本《高级微观经济理论》。该书由获得美国普林斯顿大学经济学博士学位，现分别执教于瓦萨(Vassar)学院、芝加哥(Chicago)大学的杰弗瑞·A. 杰里与菲利普·J. 瑞尼教授合著，培生教育(Pearson Education)出版集团于1998年初版，2001年再版。《高级微观经济理论》一经面世，便不断地攻城略地，日益成为欧美名牌大学研究生教学的“新贵”。作为一本“涉世不深”的研究生教程，在短短的四年里便连版两次，并获得颇为挑剔的欧美学生与教师的青睐，其超凡脱俗之处究竟何在呢？

由马斯一考勒等合著的《微观经济理论》无疑是一棵枝叶繁茂的知识巨

树，即便是欧美的名牌大学，也是在一个学年的时间里，由全球聘请的各领域的顶级的专家，集体引领学生来“攀援”这棵参天大树的。对于精力、能力与财力均显“窘迫”的中国师生，面对《微观经济理论》这样的“巨树”，油然而生的便是望“树”兴叹的无奈。由范里安独著的《微观经济分析》，枝干分明，脉络清晰，逻辑严密，恰似一棵删繁就简的“三秋树”。然而，或许是数学科班出生的缘故，范里安“不苟言笑”的论述使《微观经济分析》缺少“玉树临风”般的韵味与风致。阅读该书总让读者滋生挥之不去的冷寂、枯涩与疏离之感。作为后起之秀，《高级微观经济理论》则充分地利用其“后发优势”——集二者之优，舍二者之短，从内容的选择、结构的布局与思想的表达均做了精心的安排，使其体系宏大却不显臃肿，题材丰富却不显杂芜，刻画细腻却不失精致，分析深刻却不失温存，表达严谨却不失宽容。正是这些“兼容”功能，造就了《高级微观经济理论》“桃李不言，下自成蹊”的吸引力。

自李嘉图以来，经济学便被公认为是一门“沉闷”的学科——经济学家对社会收入分配不公所引致的富人与穷人之间的严重“失和”的直言不讳给学习该学科的人们的心头留下难以抹去的阴影。经过 20 世纪后半叶的发展，经济学似乎由使人“沉闷”变得令人“窒息”——数学在经济学中由有节制的引入转为“炫耀性”的滥用，使经济学由令人肃然起敬变成令人“望而生畏”、“望而生厌”。一本颇有人缘的教程应当善于消解读者的“窒息”之感与“敬畏”之情。颇能体察民情的杰里和瑞尼教授，在《高级微观经济理论》中以其平和、机智、流畅与温厚的分析既修正了经济学与数学的主仆关系，也给充满惶惑之感、恐惧之情的读者带来知难而进的勇气与慰藉。

在近 30 年的经济学的发展中，微观理论是最大的赢家——许多经济学家便是凭借在这一领域的建树问鼎诺贝尔奖的。正是基于此，杰里与瑞尼两位教授在《高级微观经济理论》中用了三分之二的篇幅慷慨而殷勤地向读者展现了当代微观经济理论领域的研究成果。鲜活、别样的理论珍品使读者有置身

于春意盎然的百花园的愉悦，同时，新旧内容的有机结合，也使读者体味到“秋水共长天一色”的和谐之美。

“大路奉献给远方，江河奉献给海洋”，我们谨将《高级微观经济理论》中译本奉献给那些耐得住寂寞又愿为中国经济学的崛起积蓄力量的学人。

王根蓓  
2002年1月于上海财经大学

献给冉娜与凯蒙

——杰弗瑞·A. 杰里

献给达茵、丽莎与伊丽莎白

——菲利普·J. 瑞尼

## 前　　言

在新版的每一章里,我们的关注仍旧保留在各个不同领域的现代精华部分。我们相信这种分析方法会使细心的读者奠定对现代微观经济学主体内容的深刻理解,并准确把握它们之间的相互联系。令人欣慰的是,诸多的读者与同行似乎赞同我们的做法。

每章的最后均设有习题,而且尽可能地多做这些习题,是掌握这些材料的最可靠的方法。各章选择的提示与答案附在书后面。本书的最后部分是课文中出现过的定理与定义的目录。我们也计划在网上开设读者论坛,在论坛上读者可以交流课文中习题的答案。读者论坛的网址是:<http://alfred.vassar.edu>

在准备这个新版本的过程中,我们也获得了一个进行主要结构变动的机会。随着越来越多的学生在进入研究生阶段之前已具备了良好的数学基础,我们深信,我们能够安全地将纯数学的部分移到附录里。在此,对那些需补习这些内容的读者或那些需要弥补这个知识缺陷的读者,这部分内容仍可以利用。但对于那些认为他们的学生准备适度地跃入微观经济理论学习的教师,这些内容将不再是学生的必经之途。整两章的数学附录仍给学生提供了有关集合论、实分析、拓扑、微积分与现代最优化理论的篇幅宏大且独立发展的内

容——它们将是现代微观经济学不可或缺的部分。课本的阐述是正式的,但它只要求以单变量微积分与简单线性代数的良好基础作为起点。我们也建议那些甚至已在教学上做好充分准备的读者也应该浏览这两章的内容。此外,或许当需要一些复习或参考时,读者将会很好地意识到这些材料是如何被组织的。

教程的其他结构基本保持不变。

第一部分用于论述现代消费者与生产者理论。首先,我们以较长的篇幅讨论了消费者理论——这既是由于该理论的内在的重要性,也是由于其方法与结构是讨论许多其他领域的有关话题的分析范式。其次是生产者理论,而且我们更多地关注于作为现代微观经济学的两个重要的构造领域——消费者理论与生产者理论之间的众多的形式上的相似性。

在第二部分,我们检查了当经济行为者——生产者与消费者共同出现在市场上时的行为。我们充分发展了竞争与非竞争市场结构的新古典模型,并且,我们首先探究了关于市场结构、市场均衡与经济效率之间如何联系的问题。此后,我们论述了一般均衡理论,在此,我们从经济体系的层面上思考了一些相类似的问题。有关社会选择与福利的这一章给系统的规范分析提供了一个易于理解的导论。

策略行为是第三部分的主题。篇幅较长的博弈论这一章,提供了有关策略及其扩展式博弈论的细致阐述。随后一章论述了信息经济学,在这一章里,我们采用博弈论方法分析了这个重要领域的现期活动与兴趣。最后一章展示了现代拍卖理论的详尽发展——今天,该领域是现代理论研究的最活跃的前沿之一。

我们十分幸运地收到了来自前一版众多读者的有益的建议,其中的许多建议(及所有无私的校正)已在这一版中采纳。本教程的完善得益于这些同事、朋友与学生的无偿帮助,我们在此谨向他们每个人致以衷心的谢意!

# 目

# 录

中文版序 ..... 1

译者的话 ..... 1

前言 ..... 1

## 第一部分 经济行为者

1 消费者理论 ..... 3

  1.1 基本概念 ..... 3

  1.2 偏好与效用 ..... 5

    1.2.1 偏好关系 ..... 5

    1.2.2 效用函数 ..... 12

  1.3 消费者问题 ..... 17

## 2 ◀ 高级微观经济理论

1.4 间接效用与支出 .....	25
1.4.1 间接效用函数 .....	25
1.4.2 支出函数 .....	30
1.4.3 间接效用函数与支出函数之间的关系 .....	36
1.5 消费者需求的性质 .....	42
1.5.1 相对价格与实际收入 .....	42
1.5.2 收入效应与替代效应 .....	44
1.5.3 一些弹性关系 .....	52
习题 .....	55
2 消费者理论专题 .....	63
2.1 对偶性:一个细致的考察 .....	63
2.1.1 支出与消费者偏好 .....	64
2.1.2 凸性与单调性 .....	67
2.1.3 间接效用与消费者偏好 .....	69
2.2 可积分性 .....	73
2.3 显示性偏好 .....	78
2.4 不确定性 .....	84
2.4.1 偏好 .....	84
2.4.2 冯·诺伊曼—莫根施特效用 .....	87
2.4.3 风险厌恶 .....	94
习题 .....	101

<b>3 厂商理论 .....</b>	<b>107</b>
3.1 主要概念 .....	107
3.2 生产 .....	108
3.2.1 规模报酬与可变比例 .....	113
3.3 成本 .....	115
3.4 生产中的对偶性 .....	123
3.5 竞争性厂商 .....	124
3.5.1 利润最大化 .....	124
3.5.2 利润函数 .....	126
习题 .....	132

## 第二部分 市场与福利

<b>4 局部均衡 .....</b>	<b>141</b>
4.1 完全竞争 .....	141
4.2 不完全竞争 .....	145
4.2.1 古诺寡头 .....	148
4.2.2 伯川德寡头 .....	150
4.2.3 垄断竞争 .....	151
4.3 均衡与福利 .....	153
4.3.1 价格与个人福利 .....	154
4.3.2 竞争结果的效率 .....	158
4.3.3 效率与总剩余最大化 .....	160
习题 .....	162