

“十一五”国家重点图书出版规划项目

· 经 / 济 / 科 / 学 / 译 / 丛 ·

Game Theory: An Introduction

# 博弈论导论

史蒂文·泰迪里斯 (Steven Tadelis) 著

 中国人民大学出版社

“十一五”国家重点图书出版规划

· 经 / 济 / 科 / 学 / 译 / 丛 ·

# Game Theory: An Introduction

# 博弈论导论

史蒂文·泰迪里斯 (Steven Tadelis)

李井奎 译



中国人民大学出版社

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

博弈论导论 / (美) 泰迪里斯 (Tadelis, S.) 著; 李井奎译. —北京: 中国人民大学出版社, 2014. 9

(经济科学译丛)

书名原文: Game theory: an introduction

ISBN 978-7-300-19993-1

I. ①博… II. ①泰…②李… III. ①博弈论 IV. ①O225

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 216028 号

“十一五”国家重点图书出版规划项目

经济科学译丛

博弈论导论

史蒂文·泰迪里斯 著

李井奎 译

Boyilun Daolun

---

出版发行	中国人民大学出版社	邮政编码	100080
社 址	北京中关村大街 31 号		
电 话	010-62511242 (总编室)	010-62511770 (质管部)	
	010-82501766 (邮购部)	010-62514148 (门市部)	
	010-62515195 (发行公司)	010-62515275 (盗版举报)	
网 址	<a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a>		
	<a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京东君印刷有限公司		
规 格	185 mm×260 mm 16 开本	版 次	2015 年 2 第 1 版
印 张	24.5 插页 2	印 次	2015 年 2 月第 1 次印刷
字 数	556 000	定 价	58.00 元

---

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

# 《经济科学译丛》编辑委员会

---

学术顾问 高鸿业 王传纶 胡代光

范家骧 朱绍文 吴易风

主 编 陈岱孙

副 主 编 梁 晶 海 闻

编 委 (按姓氏笔画排序)

王一江 王利民 王逸舟

贝多广 平新乔 白重恩

刘 伟 朱 玲 许成钢

张宇燕 张维迎 李 扬

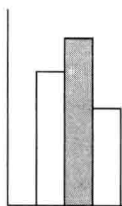
李晓西 李稻葵 杨小凯

汪丁丁 易 纲 林毅夫

金 碚 姚开建 徐 宽

钱颖一 高培勇 梁小民

盛 洪 樊 纲



## 《经济科学译丛》总序

中国是一个文明古国，有着几千年的辉煌历史。近百年来，中国由盛而衰，一度成为世界上最贫穷、落后的国家之一。1949年中国共产党领导的革命，把中国从饥饿、贫困、被欺侮、被奴役的境地中解放出来。1978年以来的改革开放，使中国真正走上了通向繁荣富强的道路。

中国改革开放的目标是建立一个有效的社会主义市场经济体制，加速发展经济，提高人民生活水平。但是，要完成这一历史使命绝非易事，我们不仅需要从自己的实践中总结教训，也要从别人的实践中获取经验，还要用理论来指导我们的改革。市场经济虽然对我们这个共和国来说是全新的，但市场经济的运行在发达国家已有几百年的历史，市场经济的理论亦在不断发展完善，并形成了一个现代经济学理论体系。虽然许多经济学名著出自西方学者之手，研究的是西方国家的经济问题，但他们归纳出来的许多经济学理论反映的是人类社会的普遍行为，这些理论是全人类的共同财富。要想迅速稳定地改革和发展我国的经济，我们必须学习和借鉴世界各国包括西方国家在内的先进经济学的理论与知识。

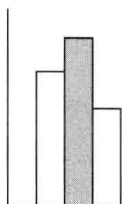
本着这一目的，我们组织翻译了这套经济学教科书系列。这套译丛的特点是：第一，全面系统。除了经济学、宏观经济学、微观经济学等基本理论之外，这套译丛还包括了产业组织理论、国际经济学、发展经济学、货币金融学、公共财政、劳动经济学、计量经济学等重要领域。第二，简明通俗。与经济学的经典名著不同，这套丛书都是国外大学通用的经济学教科书，大部分都已发行了几版或十几版。作者尽可能地用简明通俗的语言来阐述深奥的经济学原理，并附有案例与习题，对于初学者来说，更容易理解与掌握。

经济学是一门社会科学，许多基本原理的应用受各种不同的社会、政治

或经济体制的影响，许多经济学理论是建立在一定的假设条件上的，假设条件不同，结论也就不一定成立。因此，正确理解掌握经济分析的方法而不是生搬硬套某些不同条件下产生的结论，才是我们学习当代经济学的正确方法。

本套译丛于 1995 年春由中国人民大学出版社发起筹备并成立了由许多经济学专家学者组织的编辑委员会。中国留美经济学会的许多学者参与了原著的推荐工作。中国人民大学出版社向所有原著的出版社购买了翻译版权。北京大学、中国人民大学、复旦大学以及中国社会科学院的许多专家教授参与了翻译工作。前任策划编辑梁晶女士为本套译丛的出版做出了重要贡献，在此表示衷心的感谢。在中国经济体制转轨的历史时期，我们把这套译丛献给读者，希望为中国经济的深入改革与发展做出贡献。

《经济科学译丛》编辑委员会



# 前 言

经济学、政治学和其他社会科学的研究，总是试图理解在个体层面和群体环境中人们的行为与决策方式。这一目标通常是将我们的理解力运用到与社会及其制度的运行机能相关的那些问题的分析上去，这类制度包括市场、政府以及法律制度等。社会科学家发展了很多分析框架和严格的模型，它们被从现实生活中抽象而来，意在集中关注问题的症结所在，而忽略那些不太相关以及相对次要的细节。我们使用这些模型，不仅要阐明观察所得，而且要有助于预测那些无法通过观察得到的部分。其中一个最终目标是私人部门和公共部门提供政策建议，这要构筑在简洁而严格的模型上以引导我们的分析。在此过程中，我们必须清醒地意识到如下事实：所得结论的可靠程度取决于假设的有效程度，尤其是在那些关乎人类行为和由人们的行动构成的环境方面，就更加是这样了。

博弈论为我们提供了一个分析框架，它建立在严格的模型构造基础之上，这些模型描述了理性决策者之间的冲突与合作情况。遵从主流决策理论和经济学的传统，理性行为被定义为在既定约束条件下，选择能够最大化其支付（payoff）（或支付的某种形式）的行动。这显然是对现实情况的某种夸大，但却为我们提供了有力的分析基础，在很多情况下这样的假设效果格外好。博弈论已经被成功地运用到很多相关的情境里，举凡企业竞争、市场运行、政治斗争、陪审团投票、拍卖、采购合同以及工会谈判等，无不可用博弈论的知识进行分析。博弈论也被用在其他一些学科里，比如演化生物学和心理学。

本书为大家介绍博弈理论。它基本上涵盖了这个领域的主要思想，而且显示了这些思想是如何被应用到主要源自经济学和政治学领域的那些情境中去的。先是使用一些精心挑选的例子引入概念，紧接着细致而准确地呈现它们的一般形式，最后将之运用到各种应用中去，这成为本书各章的通例。

## 本书缘起和目标受众

和很多教科书作者一样，我从未打算写一本教科书。在1997年到2004年间，我曾在斯坦福大学给高年级本科生讲授博弈论课程，这本书就源自这个时期的课程讲义。多年来我一直受到不少同事的鼓励，也不断地有编辑希望我能够进一步扩展这些讲义。

正是有了这样一个缘起，所以这本书一开始就是定位给高年级经济学本科生的。在写作本书的过程中，我努力使它变得清晰、准确——就像一本更为高级的教科书一样——而与此同时也让它变得对读者更为友好。相对于我所教过的高级课程，我在书中增添了更多例子，与我之前在课堂上使用的例子相比，有的更难一些，有的稍微容易一些。

在教这门课时，我也曾为寻找合适的教科书而苦恼不堪，市面上这个门类的教科书有的太易，有的又过难。因此，在这本教科书里那些思想总是先以一种大多数只具备最低数学训练的学生能够理解的方式来呈现；然后再逐步深入，满足那些受到更为严格训练的学生的需要，并激发他们的好奇心。概念总是被严格地给出，但总是辅以各种程度的例子，其复杂性从较简单到较困难不一而足。因此，我相信，一年级的经济学和政治学研究生会发现这本书是一样可用的，作为学习更为严格的高级教科书的铺垫尤为适合。

这本教材自成一体。很多例子可以帮助读者消化吸收决策制定和策略分析的概念。由于精准的逻辑推理是博弈论、也是本书的核心，一定程度的数学训练对于充分理解这些内容还是很有帮助的。这就是说，这本书并不假定读者要有较强的数学背景。本书的数学附录涵盖了所需的大部分数学知识，而任何一个受到过相对严格的大学预科训练的人都可读懂。理解本书的所有内容只需要微积分和一些基本的概率论知识就够了，即便没有这些知识，其中的很多基本例子和构造你仍能欣赏。

## 本书结构和使用提示

本书包括五个部分：

- **第一部分（第1~2章）**——理性决策制定：这一部分给出了经济学中使用的并被很多其他社会科学所接受的理性选择范式的基本思想。那些学过基础微观经济学课程的学生可以很快掠过这一部分。

- **第二部分（第3~6章）**——完全信息静态博弈：博弈论中最为基础的方面以及“标准式”博弈在本部分得到展示。它从优势策略和劣策略的概念开始，接着讨论理性和作为共同知识的理性假设的结果，最终以纳什均衡这一伟大概念的提出作结。所有这些第一次引入的概念，使用的都是“纯”（非随机）策略，而更为严格的混合策略概念要到本部分的末尾才引入进来。

- **第三部分（第7~11章）**——完全信息动态博弈：这一部分扩展了此前给出的静态框架，以便处理历时展开的那些博弈。该部分介绍了“扩展式”博弈，以及序贯理性和子博弈完美均衡这些概念。接着，运用这些概念探讨了多阶段博弈和重复博弈。此外，还讨论了讨价还价博弈。其中的应用包括企业在价格设定方面的勾结、支持匿名交易的制度的发展以及立法的讨价还价问题等。

- **第四部分（第12~14章）**——不完全信息静态博弈：到这里分析开始变得更为严格。这一部分将第二部分引入的概念进行扩展，以便能够处理参与人并不能确知与他



们互动的其他参与人的类型这种情况。贝叶斯博弈和贝叶斯纳什均衡的概念得到细致的讨论，并被用到诸如道德风险、陪审团投票和拍卖这些重要的情况中去。关于拍卖的一些更为高深的处理，以及关于机制设计的那一章，是为研究生和受到严格训练的本科生准备的。

● **第五部分（第 15~18 章）**——不完全信息动态博弈：本书最后一部分将第四部分拓展到能处理那些信息历时展开的博弈上去。序贯理性的思想被扩展到贝叶斯博弈中，而诸如完美贝叶斯和序贯均衡的概念则得到了定义和阐释。其中的应用包括信号发送博弈、声誉的形成以及信息传播博弈。

正如这份纲要所表明的那样，本书的内容远非一个季度或学期的本科生课程所能涵盖。由于它又不适于那种轻松的“不需数学”的课程，所以我来展望一下可能使用本书的以下三类课程：

● **本科生中级博弈论**：这类课程的主要对象是那些已经学过中级微观经济学或较适于逻辑分析的本科生，可以包括第 3~5 章以及第 7~8 章。具体取决于教师的偏好和学生的预备情况，第 6 章的一部分以及第 9~12 章可以教授，甚至可能第 15~16 章的某些部分也可以教授。那些没有学过理性选择理论的学生则还需学习第 1~2 章。

● **本科生高级博弈论**：这个课程我在斯坦福大学教过。那些已经上过运用微积分的中级微观经济学，熟悉概率论和随机变量的学生比较适合这门课。它首先可以包括前面中级课程的所有内容，然后再加上第 6 章，第 9~12 章的大部分，以及第 13 章和第 15~16 章的一些部分。

● **研究生博弈论**：本书不适合用作有关博弈论的高级研究生课程，有关这类课程的教材已经有好几本，而且都很出色，比如 Myerson (1991)、Osborne 和 Rubinstein (1994) 以及最为著名的 Fudenberg 和 Tirole (1991) 这几本。不过，对于那些想学习有关博弈论入门课程的经济学和政治学的一年级博士生来说，这本书还是颇有其好处的。这个课程可以涵盖本科生高级课程中的全部内容，再加上第 12 章和第 15~16 章，以及第 13~14 章和第 17~18 章的部分内容。

不管以何种方式使用本书，所有的专题都有一些精心准备的例子将其主要思想一网打尽，其中不少例子会被慢慢地用来细致解释这些主要思想。很多至为简单的例子是为本科生中级课程量身定做的，而有些例子则仅适合高年级本科生或者研究生。本书包含 150 道习题，对于各个要点的领会这应当足够了。大约一半习题的答案是可以在线免费获得的，剩下的部分其答案只能提供给授课教师。更多的信息，可以访问本书在普林斯顿大学出版社的网址：<http://press.princeton.edu/titles/10001.html>。

## 本书风格

本书的基调是准确但又不那么正式，而有时候也有点严格。在引入数学概念和符号时，对它们的解释是比较严格而正式的，读者们可以参考数学附录。我相信使用本书的教师会把这本书传授给我们的目标受众，我希望大多数学生都不需要那个附录。不过，由于我意在让一些富有求知欲的读者无需教师的帮助即可阅读此书，所以有了这个数学附录可能更为方便一些。

很多作者都纠结于英语中的第三人称不是中性这个问题。我注意到，近年很多作者

都小心地混用男性和女性参与人来代指，有些为了平衡，干脆都使用女性第三人称。呜呼，如果我打算二者皆用，我很难保证自己能细心到可以确保“他”和“她”的使用都能一致这样的局面，我肯定有些地方一定会犯下错误。因此，我决定还是老套一些，只使用男性第三人称。我希望读者不要认为我对此没有考虑。

## 致谢

对于我选择学者生涯而言，有一个人的帮助是绝难分开的，他就是 Yossi Greenberg。正是 Yossi 将我带到了博弈论的天地中，在我的心田里深深地埋下了一颗学术好奇的种子。在读本科时，我继而从 Binyamin Shitovitz 和 Dov Monderer 那里学习了博弈论；在读研究生时，我非常荣幸地能从 Eric Maskin 和 Drew Fudenberg 那里学习到更多博弈论知识。在这些年的学习生涯中，在这些领域我要把我的全部学习热情都归功于这些杰出的教授们。

能够在斯坦福大学教授那些求知欲极强的学生，对于进一步深化我在博弈论方面的兴趣也非常重要。很多优秀的学生通过了我所讲授的博弈论课程，其中有些也开始了自己的学术生涯，从他们那里我学习到了不少新的知识。有一个学生我要特别提及——Wendy Sheu。Wendy 对本书的影响尤其之大。在 2003 年，她在我的课上以其出色的才华整理了一本课堂笔记，其中例子、定义和紧要处的评论，应有尽有，井井有条，并且将这些笔记一一打印给我。这些笔记形成了我曾在之后三年使用的讲义根基，正是从这些笔记中才诞生了这本教科书——当然又花费了不知几何的时间进行修缮才终有此书。

在我于斯坦福完善这些笔记的时候，很是幸运，有两位优秀的博士研究生做了我的助教，他们是 David Miller 和 Dan Quint，在改进笔记方面他们提出了很多有价值的意见。此外，Victor Bennett、Peter Hammond、Igal Hendel、Matt Jackson 以及 Steve Matthews 等人曾使用本书初稿中的部分章节来授课，并给出了很有价值的反馈意见。普林斯顿大学挑选的几位匿名审稿人也给出了非常不错的指引和评论。Orie Shelef 通读了本书最后的手稿，他的细心阅读和深度评论不可或缺。

当然，普林斯顿大学出版社的编辑们在使本书成书方面也起到了毋庸置疑的重要作用。Tim Sullivan 始终不渝地敦促我开始这项将课堂笔记变成教科书的工作。在 Tim 离开该出版社之后，Seth Ditchik 又经常鼓励我信守承诺。尽管我现在对这一结果颇感满意，但是在写作的过程中，我曾不知有几多日夜，后悔应下了这门苦差。我曾一度被告知，人生中有三件事要完成：生一个孩子、种一棵树、写一本书。<sup>①</sup>我必须得感谢 Tim 和 Seth 两位，是他们助我完成了这份任务表单中的最后一项！我还要感谢 Peter Strupp 和他在普林斯顿的编辑团队，他们为我提供了出色的文本编辑和服务工作，为本书添色极多。

最后但绝非最不重要的，我要深谢我的妻子 Irit，她的帮助和鼓励在本书中无处不在。她清晰的思维、超凡的激励以及非同寻常的组织才华对我帮助极多。没有她一贯的支持，我定然无法完成工作之万一。每当我思考博弈论，我就无法将我的两个儿子 Nadav 和 Noam 拒之门外，正是他们俩不断地提醒我，关于策略问题，我还有很多东西要学！

<sup>①</sup> 有人说这句话是古巴的民族英雄、诗人和作家 Jose Marti 所讲。

经济科学译丛						
序号	书名	作者	Author	单价	出版年份	ISBN
1	博弈论导论	史蒂文·泰迪里斯	Steven Tadelis	58.00	2015	978-7-300-19993-1
2	社会问题经济学(第二十版)	安塞尔·M·夏普等	Ansel M. Sharp	49.00	2015	978-7-300-20279-2
3	博弈论:矛盾冲突分析	罗杰·B·迈尔森	Roger B. Myerson	58.00	2015	978-7-300-20212-9
4	时间序列分析	詹姆斯·D·汉密尔顿	James D. Hamilton	118.00	2015	978-7-300-20213-6
5	经济问题与政策(第五版)	杰奎琳·默里·布鲁克斯	Jacqueline Murray Brux	58.00	2014	978-7-300-17799-1
6	微观经济理论	安德鲁·马斯-克莱尔等	Andreu Mas-Collel	148.00	2014	978-7-300-19986-3
7	产业组织:理论与实践(第四版)	唐·E·瓦尔德曼等	Don E. Waldman	75.00	2014	978-7-300-19722-7
8	公司金融理论	让·梯若尔	Jean Tirole	128.00	2014	978-7-300-20178-8
9	经济学精要(第三版)	R·格伦·哈伯德等	R. Glenn Hubbard	85.00	2014	978-7-300-19362-5
10	公共部门经济学	理查德·W·特里西	Richard W. Treshch	49.00	2014	978-7-300-18442-5
11	计量经济学原理(第六版)	彼得·肯尼迪	Peter Kennedy	69.80	2014	978-7-300-19342-7
12	统计学:在经济中的应用	玛格丽特·刘易斯	Margaret Lewis	45.00	2014	978-7-300-19082-2
13	产业组织:现代理论与实践(第四版)	林恩·佩波尔等	Lynne Pepall	88.00	2014	978-7-300-19166-9
14	计量经济学导论(第三版)	詹姆斯·H·斯托克等	James H. Stock	69.00	2014	978-7-300-18467-8
15	发展经济学导论(第四版)	秋山裕	秋山裕	39.80	2014	978-7-300-19127-0
16	中级微观经济学(第六版)	杰弗里·M·佩罗夫	Jeffrey M. Perloff	89.00	2014	978-7-300-18441-8
17	平狄克《微观经济学》(第八版)学习指导	乔纳森·汉密尔顿等	Jonathan Hamilton	32.00	2014	978-7-300-18970-3
18	微观银行经济学(第二版)	哈维尔·弗雷克斯等	Xavier Freixas	48.00	2014	978-7-300-18940-6
19	施米托夫论出口贸易——国际贸易法律与实务(第11版)	克利夫·M·施米托夫等	Clive M. Schmitthoff	168.00	2014	978-7-300-18425-8
20	曼昆版《宏观经济学》习题集	南希·A·加纳科波斯等	Nancy A. Jianakoplos	32.00	2013	978-7-300-18245-2
21	微观经济学思维	玛莎·L·奥尔尼	Martha L. Olney	29.80	2013	978-7-300-17280-4
22	宏观经济学思维	玛莎·L·奥尔尼	Martha L. Olney	39.80	2013	978-7-300-17279-8
23	计量经济学原理与实践	达摩达尔·N·古扎拉蒂	Damodar N. Gujarati	49.80	2013	978-7-300-18169-1
24	现代战略分析案例集	罗伯特·M·格兰特	Robert M. Grant	48.00	2013	978-7-300-16038-2
25	高级国际贸易:理论与实证	罗伯特·C·芬斯特拉	Robert C. Feenstra	59.00	2013	978-7-300-17157-9
26	经济学简史——处理沉闷科学的巧妙方法(第二版)	E·雷·坎特伯里	E. Ray Canterbery	58.00	2013	978-7-300-17571-3
27	微观经济学(第八版)	罗伯特·S·平狄克等	Robert S. Pindyck	79.00	2013	978-7-300-17133-3
28	克鲁格曼《微观经济学(第二版)》学习手册	伊丽莎白·索耶·凯利	Elizabeth Sawyer Kelly	58.00	2013	978-7-300-17002-2
29	克鲁格曼《宏观经济学(第二版)》学习手册	伊丽莎白·索耶·凯利	Elizabeth Sawyer Kelly	36.00	2013	978-7-300-17024-4
30	管理经济学(第四版)	方博亮等	Ivan Png	80.00	2013	978-7-300-17000-8
31	微观经济学原理(第五版)	巴德·帕金	Bade, Parkin	65.00	2013	978-7-300-16930-9
32	宏观经济学原理(第五版)	巴德·帕金	Bade, Parkin	63.00	2013	978-7-300-16929-3
33	环境经济学	彼得·伯克等	Peter Berck	55.00	2013	978-7-300-16538-7
34	高级微观经济理论	杰弗里·杰里	Geoffrey A. Jehle	69.00	2012	978-7-300-16613-1
35	多恩布什《宏观经济学(第十版)》学习指导	鲁迪格·多恩布什等	Rudiger Dornbusch	29.00	2012	978-7-300-16030-6
36	高级宏观经济学导论:增长与经济周期(第二版)	彼得·伯奇·索伦森等	Peter Birch Sørensen	95.00	2012	978-7-300-15871-6
37	宏观经济学:政策与实践	弗雷德里克·S·米什金	Frederic S. Mishkin	69.00	2012	978-7-300-16443-4
38	宏观经济学(第二版)	保罗·克鲁格曼	Paul Krugman	45.00	2012	978-7-300-15029-1
39	微观经济学(第二版)	保罗·克鲁格曼	Paul Krugman	69.80	2012	978-7-300-14835-9
40	微观经济学(第十一版)	埃德温·曼斯费尔德	Edwin Mansfield	88.00	2012	978-7-300-15050-5
41	《计量经济学基础》(第五版)学生习题解答手册	达摩达尔·N·古扎拉蒂等	Damodar N. Gujarati	23.00	2012	978-7-300-15091-8
42	国际宏观经济学	罗伯特·C·芬斯特拉等	Feenstra, Taylor	64.00	2011	978-7-300-14795-6
43	卫生经济学(第六版)	舍曼·富兰德等	Sherman Folland	79.00	2011	978-7-300-14645-4
44	宏观经济学(第七版)	安德鲁·B·亚伯等	Andrew B. Abel	78.00	2011	978-7-300-14223-4
45	现代劳动经济学:理论与公共政策(第十版)	罗纳德·G·伊兰伯格等	Ronald G. Ehrenberg	69.00	2011	978-7-300-14482-5

经济科学译丛						
序号	书名	作者	Author	单价	出版年份	ISBN
46	宏观经济学(第七版)	N·格里高利·曼昆	N. Gregory Mankiw	65.00	2011	978-7-300-14018-6
47	环境与自然资源经济学(第八版)	汤姆·蒂坦伯格等	Tom Tietenberg	69.00	2011	978-7-300-14810-0
48	宏观经济学:理论与政策(第九版)	理查德·T·弗罗恩	Richard T. Froyen	55.00	2011	978-7-300-14108-4
49	经济学原理(第四版)	威廉·博伊斯等	William Boyes	59.00	2011	978-7-300-13518-2
50	计量经济学基础(第五版)(上下册)	达摩达尔·N·古扎拉蒂	Damodar N. Gujarati	99.00	2011	978-7-300-13693-6
51	计量经济分析(第六版)(上下册)	威廉·H·格林	William H. Greene	128.00	2011	978-7-300-12779-8
52	国际经济学:理论与政策(第八版)(上册 国际贸易部分)	保罗·R·克鲁格曼等	Paul R. Krugman	36.00	2011	978-7-300-13102-3
53	国际经济学:理论与政策(第八版)(下册 国际金融部分)	保罗·R·克鲁格曼等	Paul R. Krugman	49.00	2011	978-7-300-13101-6
54	国际贸易	罗伯特·C·芬斯特拉等	Robert C. Feenstra	49.00	2011	978-7-300-13704-9
55	经济增长(第二版)	戴维·N·韦尔	David N. Weil	63.00	2011	978-7-300-12778-1
56	投资科学	戴维·G·卢恩伯格	David G. Luenberger	58.00	2011	978-7-300-14747-5
57	宏观经济学(第十版)	鲁迪格·多恩布什等	Rudiger Dornbusch	60.00	2010	978-7-300-11528-3
58	宏观经济学(第三版)	斯蒂芬·D·威廉森	Stephen D. Williamson	65.00	2010	978-7-300-11133-9
59	计量经济学导论(第四版)	杰弗里·M·伍德里奇	Jeffrey M. Wooldridge	95.00	2010	978-7-300-12319-6
60	货币金融学(第九版)	弗雷德里克·S·米什金等	Frederic S. Mishkin	79.00	2010	978-7-300-12926-6
61	金融学(第二版)	兹维·博迪等	Zvi Bodie	59.00	2010	978-7-300-11134-6
62	国际经济学(第三版)	W·查尔斯·索耶等	W. Charles Sawyer	58.00	2010	978-7-300-12150-5
63	博弈论	朱·弗登博格等	Drew Fudenberg	68.00	2010	978-7-300-11785-0
64	投资学精要(第七版)(上下册)	兹维·博迪等	Zvi Bodie	99.00	2010	978-7-300-12417-9
65	财政学(第八版)	哈维·S·罗森等	Harvey S. Rosen	63.00	2009	978-7-300-11092-9
经济科学译库						
序号	书名	作者	Author	单价	出版年份	ISBN
1	克鲁格曼经济学原理(第二版)	保罗·克鲁格曼等	Paul Krugman	65.00	2013	978-7-300-17409-9
2	国际经济学(第13版)	罗伯特·J·凯伯等	Robert J. Carbaugh	68.00	2013	978-7-300-16931-6
3	货币政策:目标、机构、策略和工具	彼得·博芬格	Peter Bofinger	55.00	2013	978-7-300-17166-1
4	MBA 微观经济学(第二版)	理查德·B·麦肯齐等	Richard B. McKenzie	55.00	2013	978-7-300-17003-9
5	激励理论:动机与信息经济学	唐纳德·E·坎贝尔	Donald E. Campbell	69.80	2013	978-7-300-17025-1
6	微观经济学:价格理论观点(第八版)	斯蒂文·E·兰德斯博格	Steven E. Landsburg	78.00	2013	978-7-300-15885-3
7	经济数学与金融数学	迈克尔·哈里森等	Michael Harrison	65.00	2012	978-7-300-16689-6
8	策略博弈(第三版)	阿维纳什·迪克西特等	Avinash Dixit	72.00	2012	978-7-300-16033-7
9	高级宏观经济学基础	本·J·海德拉等	Ben J. Heijdra	78.00	2012	978-7-300-14836-6
10	行为经济学	尼克·威尔金森	Nick Wilkinson	58.00	2012	978-7-300-16150-1
11	金融风险管理师考试手册(第六版)	菲利普·乔瑞	Philippe Jorion	168.00	2012	978-7-300-14837-3
12	服务经济学	简·欧文·詹森	Jan Owen Jansson	42.00	2012	978-7-300-15886-0
13	统计学:在经济和管理中的应用(第八版)	杰拉德·凯勒	Gerald Keller	98.00	2012	978-7-300-16609-4
14	面板数据分析(第二版)	萧政	Cheng Hsiao	45.00	2012	978-7-300-16708-4
15	中级微观经济学:理论与应用(第10版)	沃尔特·尼科尔森等	Walter Nicholson	85.00	2012	978-7-300-16400-7
16	经济学中的数学	卡尔·P·西蒙等	Carl P. Simon	65.00	2012	978-7-300-16449-6
17	社会网络分析:方法与应用	斯坦利·沃瑟曼等	Stanley Wasserman	78.00	2012	978-7-300-15030-7
18	用 Stata 学计量经济学	克里斯托弗·F·鲍姆	Christopher F. Baum	65.00	2012	978-7-300-16293-5
19	美国经济史(第10版)	加里·沃尔顿等	Gary M. Walton	78.00	2011	978-7-300-14529-7
20	增长经济学	菲利普·阿格因	Philippe Aghion	58.00	2011	978-7-300-14208-1
21	经济地理学:区域和国家一体化	皮埃尔·菲利普·库姆斯等	Pierre - Philippe Combes	42.00	2011	978-7-300-13702-5
22	社会与经济网络	马修·O·杰克逊	Matthew O. Jackson	58.00	2011	978-7-300-13707-0
23	环境经济学	查尔斯·D·科尔斯塔德	Charles D. Kolstad	53.00	2011	978-7-300-13173-3

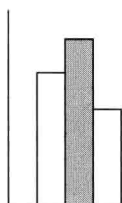
经济科学译库						
序号	书名	作者	Author	单价	出版年份	ISBN
24	空间经济学——城市、区域与国际贸易	保罗·克鲁格曼等	Paul Krugman	42.00	2011	978-7-300-13037-8
25	国际贸易理论:对偶和一般均衡方法	阿维纳什·迪克西特等	Avinash Dixit	45.00	2011	978-7-300-13098-9
26	契约经济学:理论和应用	埃里克·布鲁索等	Eric Brousseau	68.00	2011	978-7-300-13223-5
27	反垄断与管制经济学(第四版)	W·基普·维斯库斯等	W. Kip Viscusi	89.00	2010	978-7-300-12615-9
28	拍卖理论	维佳·克里斯纳等	Vijay Krishna	42.00	2010	978-7-300-12664-7
29	计量经济学指南(第五版)	皮特·肯尼迪	Peter Kennedy	65.00	2010	978-7-300-12333-2
30	管理者宏观经济学	迈克尔·K·伊万斯等	Michael K. Evans	68.00	2010	978-7-300-12262-5
31	利息与价格——货币政策理论基础	迈克尔·伍德福德	Michael Woodford	68.00	2010	978-7-300-11661-7
32	理解资本主义:竞争、统制与变革(第三版)	塞缪尔·鲍尔斯等	Samuel Bowles	66.00	2010	978-7-300-11596-2
33	递归宏观经济理论(第二版)	萨金特等	Thomas J. Sargent	79.00	2010	978-7-300-11595-5
34	剑桥美国经济史(第一卷):殖民地时期	斯坦利·L·恩格尔曼等	Stanley L. Engerman	48.00	2008	978-7-300-08254-7
35	剑桥美国经济史(第二卷):漫长的19世纪	斯坦利·L·恩格尔曼等	Stanley L. Engerman	88.00	2008	978-7-300-09394-9
36	剑桥美国经济史(第三卷):20世纪	斯坦利·L·恩格尔曼等	Stanley L. Engerman	98.00	2008	978-7-300-09395-6
37	横截面与面板数据的经济计量分析	J. M. 伍德里奇	Jeffrey M. Wooldridge	68.00	2007	978-7-300-08090-1
金融学译丛						
序号	书名	作者	Author	单价	出版年份	ISBN
1	企业价值评估	罗伯特·A·G·蒙克斯等	Robert A. G. Monks	58.00	2015	978-7-300-20582-3
2	基于Excel的金融学原理(第二版)	西蒙·本尼卡	Simon Benninga	79.00	2014	978-7-300-18899-7
3	金融工程学原理(第二版)	萨利赫·N·内夫特奇	Salih N. Neftci	88.00	2014	978-7-300-19348-9
4	投资学导论(第十版)	赫伯特·B·梅奥	Herbert B. Mayo	69.00	2014	978-7-300-18971-0
5	国际金融市场导论(第六版)	斯蒂芬·瓦尔德斯等	Stephen Valdez	59.80	2014	978-7-300-18896-6
6	金融数学:金融工程引论(第二版)	马雷克·凯宾斯基等	Marek Capinski	42.00	2014	978-7-300-17650-5
7	财务管理(第二版)	雷蒙德·布鲁克斯	Raymond Brooks	69.00	2014	978-7-300-19085-3
8	期货与期权市场导论(第七版)	约翰·C·赫尔	John C. Hull	69.00	2014	978-7-300-18994-2
9	固定收益证券手册(第七版)	弗兰克·J·法博齐	Frank J. Fabozzi	188.00	2014	978-7-300-17001-5
10	国际金融:理论与实务	皮特·塞尔居	Piet Sercu	88.00	2014	978-7-300-18413-5
11	金融市场与金融机构(第7版)	弗雷德里克·S·米什金 斯坦利·G·埃金斯	Frederic S. Mishkin Stanley G. Eakins	79.00	2013	978-7-300-18129-5
12	货币、银行和金融体系	R·格伦·哈伯德等	R. Glenn Hubbard	75.00	2013	978-7-300-17856-1
13	并购创造价值(第二版)	萨德·苏达斯纳	Sudi Sudarsanam	89.00	2013	978-7-300-17473-0
14	个人理财——理财技能培养方法(第三版)	杰克·R·卡普尔等	Jack R. Kapoor	66.00	2013	978-7-300-16687-2
15	国际财务管理	吉尔特·贝卡特	Geert Bekaert	95.00	2012	978-7-300-16031-3
16	金融理论与公司政策(第四版)	托马斯·科普兰等	Thomas Copeland	69.00	2012	978-7-300-15822-8
16	应用公司财务(第三版)	阿斯沃思·达摩达兰	Aswath Damodaran	88.00	2012	978-7-300-16034-4
18	资本市场:机构与工具(第四版)	弗兰克·J·法博齐	Frank J. Fabozzi	85.00	2011	978-7-300-13828-2
19	衍生品市场(第二版)	罗伯特·L·麦克唐纳	Robert L. McDonald	98.00	2011	978-7-300-13130-6
20	债券市场:分析与策略(第七版)	弗兰克·J·法博齐	Frank J. Fabozzi	89.00	2011	978-7-300-13081-1
21	跨国金融原理(第三版)	迈克尔·H·莫菲特等	Michael H. Moffett	78.00	2011	978-7-300-12781-1
22	风险管理 with 保险原理(第十版)	乔治·E·瑞达	George E. Rejda	95.00	2010	978-7-300-12739-2
23	兼并、收购和公司重组(第四版)	帕特里克·A·高根	Patrick A. Gaughan	69.00	2010	978-7-300-12465-0
24	个人理财(第四版)	阿瑟·J·基翁	Athur J. Keown	79.00	2010	978-7-300-11787-4
25	统计与金融	戴维·鲁珀特	David Ruppert	48.00	2010	978-7-300-11547-4
26	国际投资(第六版)	布鲁诺·索尔尼克等	Bruno Solnik	62.00	2010	978-7-300-11289-3
27	财务报表分析(第三版)	马丁·弗里德森	Martin Fridson	35.00	2010	978-7-300-11290-9

Game Theory: An Introduction by Steven Tadelis

Copyright © 2013 by Princeton University Press.

All Rights Reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.

Simplified Chinese version © 2015 by China Renmin University Press.



# 目 录

<b>第一部分</b>	<b>理性决策制定</b> .....	1
	<b>第 1 章 单人决策问题</b> .....	3
	1.1 行动、结果和偏好 .....	4
	1.2 理性选择范式 .....	9
	1.3 总结 .....	10
	1.4 习题 .....	11
	<b>第 2 章 引入不确定性和时间</b> .....	14
	2.1 风险、自然和随机结果 .....	14
	2.2 评估随机结果 .....	18
	2.3 不确定性下的理性决策 .....	23
	2.4 跨期决策 .....	25
	2.5 应用 .....	29
	2.6 理论与实践 .....	32
	2.7 总结 .....	33
	2.8 习题 .....	33
<b>第二部分</b>	<b>完全信息静态博弈</b> .....	41
	<b>第 3 章 预备知识</b> .....	43
	3.1 纯策略标准式博弈 .....	45
	3.2 矩阵表达：两个参与人的有限博弈 .....	50
	3.3 解概念 .....	52
	3.4 总结 .....	57

### 第三部分

	3.5 习题	57
<b>第 4 章</b>	<b>理性与共同知识</b>	59
	4.1 纯优势策略	59
	4.2 严格纯劣策略的重复剔除	63
	4.3 信念、最优反应和可理性化	68
	4.4 总结	75
	4.5 习题	76
<b>第 5 章</b>	<b>确定信念：纳什均衡</b>	79
	5.1 纯策略纳什均衡	80
	5.2 纳什均衡：一些经典应用	83
	5.3 总结	95
	5.4 习题	95
<b>第 6 章</b>	<b>混合策略</b>	101
	6.1 策略、信念和期望支付	102
	6.2 混合策略纳什均衡	107
	6.3 再议 IESDS 和可理性化	114
	6.4 纳什存在性定理	116
	6.5 总结	122
	6.6 习题	123
	<b>完全信息动态博弈</b>	127
<b>第 7 章</b>	<b>预备知识</b>	129
	7.1 扩展式博弈	130
	7.2 策略和纳什均衡	137
	7.3 纳什均衡和博弈路径	144
	7.4 总结	146
	7.5 习题	146
<b>第 8 章</b>	<b>可置信性与序贯理性</b>	150
	8.1 序贯理性和逆向归纳	151
	8.2 子博弈完美纳什均衡：概念	152
	8.3 子博弈完美纳什均衡：举例	157
	8.4 总结	167
	8.5 习题	167
<b>第 9 章</b>	<b>多阶段博弈</b>	172
	9.1 预备知识	173
	9.2 支付	174
	9.3 策略和条件性博弈行为	175
	9.4 子博弈完美均衡	177
	9.5 一阶段偏离原则	181
	9.6 总结	183



	9.7 习题 .....	183
<b>第 10 章 重复博弈</b> .....		187
10.1 有限重复博弈 .....		187
10.2 无限重复博弈 .....		189
10.3 子博弈完美均衡 .....		193
10.4 应用：暗中勾结 .....		197
10.5 序贯互动和声誉 .....		200
10.6 无名氏定理：几乎一切皆行 .....		205
10.7 总结 .....		210
10.8 习题 .....		211
<b>第 11 章 策略性讨价还价</b> .....		215
11.1 一轮讨价还价：最后通牒博弈 .....		217
11.2 有限多轮讨价还价 .....		219
11.3 无限期界博弈 .....		222
11.4 应用：立法的讨价还价 .....		224
11.5 总结 .....		230
11.6 习题 .....		231
<b>第四部分 不完全信息静态博弈</b> .....		233
<b>第 12 章 贝叶斯博弈</b> .....		235
12.1 贝叶斯博弈的策略式表达 .....		240
12.2 举例 .....		245
12.3 无效率贸易与逆向选择 .....		251
12.4 委员会投票 .....		255
12.5 再议混合策略：海萨尼的解释 .....		258
12.6 总结 .....		260
12.7 习题 .....		260
<b>第 13 章 拍卖和竞争性出价</b> .....		264
13.1 独立私人价值 .....		265
13.2 共同价值和赢者的诅咒 .....		276
13.3 总结 .....		278
13.4 习题 .....		279
<b>第 14 章 机制设计</b> .....		282
14.1 框架：作为贝叶斯博弈的机制 .....		283
14.2 显示原理 .....		286
14.3 优势策略和维克里-克拉克-格罗夫斯机制 .....		288
14.4 总结 .....		292
14.5 习题 .....		292