

当代世界学术名著·经济学系列

LABORATORY EXPERIMENTATION
IN ECONOMICS

SIX POINTS OF VIEW

经济学中的实验室实验

——六种观点

艾文·E·罗斯(Alvin E. Roth)/编

聂庆/译

李彬/校

 中国人民大学出版社

F0-53/68

2007

当代世界学术名著·经济学系列

LABORATORY EXPERIMENTATION
IN ECONOMICS
SIX POINTS OF VIEW

经济学中的实验室实验
——六种观点

艾文·E·罗斯(Alvin E. Roth)/编

聂庆/译

李彬/校

 中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

经济学中的实验室实验——六种观点/罗斯编; 聂庆译.

北京: 中国人民大学出版社, 2007

(当代世界学术名著·经济学系列)

ISBN 978-7-300-08572-2

I. 经…

II. ①罗…②聂…

III. 经济学-实验

IV. F0-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 151640 号

当代世界学术名著·经济学系列

经济学中的实验室实验——六种观点

艾文·E·罗斯

(Alvin E. Roth) 编

聂庆译

李彬校

出版发行	中国人民大学出版社				
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080		
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (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	http://www.crup.com.cn				
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)				
经 销	新华书店				
印 刷	河北三河市新世纪印务有限公司				
规 格	155 mm×235 mm 16 开本	版 次	2007 年 10 月第 1 版		
印 张	13.5 插页 2	印 次	2007 年 10 月第 1 次印刷		
字 数	220 000	定 价	29.00 元		

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

“当代世界学术名著”

出版说明

中华民族历来有海纳百川的宽阔胸怀，她在创造灿烂文明的同时，不断吸纳整个人类文明的精华，滋养、壮大和发展自己。当前，全球化使得人类文明之间的相互交流和影响进一步加强，互动效应更为明显。以世界眼光和开放的视野，引介世界各国的优秀哲学社会科学的前沿成果，服务于我国的社会主义现代化建设，服务于我国的科教兴国战略，是新中国出版的优良传统，也是中国当代出版工作者的重要使命。

我社历来注重对国外哲学社会科学成果的译介工作，所出版的“经济科学译丛”、“工商管理经典译丛”等系列译丛受到社会广泛欢迎。这些译丛多侧重于西方经典性教材，本套丛书则旨在选译国外当代学术名著。所谓“当代”，我们一般指近几十年发表的著作；所谓“名著”，是指这些著作在该领域产生巨大影响并被各类文献反复引用，成为研究者的必读著作。这套丛书拟按学科划分为若干个子系列，经过不断的筛选和积累，将成为当代的“汉译世界学术名著丛书”，成为读书人的精神殿堂。

由于所选著作距今时日较短，未经历史的充分洗练，加之判断标准的见仁见智，以及我们选择眼光的局限，这项工作肯定难以尽如人意。我们期待着海内外学界积极参与，并对我们的工作提出宝贵的意见和建议。我们深信，经过学界同仁和出版者的共同努力，这套丛书必将日臻完善。

中国人民大学出版社

2002年6月

“经济学系列”策划人语



经济学到了 20 世纪才真正进入一个群星璀璨的时代。在 20 世纪，经济学第一次有了一个相对完整的体系。这个体系包容了微观经济学和宏观经济学这两个主要的领域。经济学家们在这两个主要的领域不断地深耕密植，使得经济学的分析方法日益精细完美。经济学家们还在微观和宏观这两个主干之上发展出了许多经济学的分支，比如国际经济学、公共财政、劳动经济学等等。体系的确立奠定了经济学的范式，细致的分工带来了专业化的收益。这正是经济学能够以加速度迅猛发展的原因。

走进经济学的神殿，人们不禁生出高山仰止的感慨。年轻的学子顿时会感到英雄气短，在这个美轮美奂的殿堂里做一名工匠，付出自己一生的辛勤努力，哪怕只是为了完成窗棂上的雕花都是值得的。

然而, 21 世纪悄然降临。经济学工匠向窗外望去, 发现在更高的山冈上, 已经矗立起一座更加富丽堂皇的神殿的脚手架。我们的选择在于: 是继续在 20 世纪的经济学殿堂里雕梁画栋, 还是到 21 世纪经济学的工地上添砖加瓦。

斯蒂格利茨教授, 这位 21 世纪的首位诺贝尔经济学奖得主曾经发表过一篇文章, 题为《经济学的又一个世纪》。在这篇文章中他谈到, 20 世纪的经济学患了“精神分裂症”, 即微观经济学和宏观经济学的脱节, 这种脱节既表现为研究方法上的难以沟通, 又反映出二者在意识形态上的分歧和对立。21 世纪将是经济学分久必合的时代。一方面, 宏观经济学正在寻找微观基础; 另一方面, 微观经济学也正在试图从微观个体的行为推演出总量上的含义。这背后的意识形态的风气转变也值得我们注意。斯蒂格利茨教授曾经讲到以下两种主张都无法正确估计市场经济的长期活力: 一种是凯恩斯式的认为资本主义正在没落的悲观思想; 另一种是里根经济学的社会达尔文主义, 表达了对资本主义的盲目乐观。我们已经接近一种处于两者之间的哲学, 它将为我们的时代指引方向。

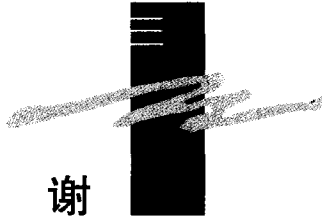
21 世纪的经济学将从纸上谈兵转变为研究真实世界中的现象。炉火纯青的分析方法和对现实世界的敏锐感觉将成为经济学研究的核心所在。

“当代世界学术名著·经济学系列”所翻译的主要是处在 20 世纪和 21 世纪之交的经济学著作。这些著作在学术的演进过程中起到的更多是传承的作用。它们是 20 世纪经济学的集大成者, 也是 21 世纪经济学的开路先锋。这些著作的作者大多有一个共同的特征。他们不仅是当代最优秀的经济学家, 而且是最好的导师。他们善于传授知识, 善于开拓新的前沿, 更善于指引遥远的旷野中的方向。如果不惮“以偏概全”的指责, 我们可以大致举出 21 世纪经济学的若干演进方向: 博弈论将几乎全面地改写经济学; 宏观经济学将日益动态化; 政治经济分析尝试用经济学的逻辑对复杂的政策决策过程有一个清晰的把握; 经济学的各个分支将“枝枝相覆盖, 叶叶相交通”; 平等、道德等伦理学的讨论也将重新进入经济学。

介绍这些著作并不仅仅是为了追踪国外经济学的前沿。追赶者易于蜕变成追随者, 盲目的追随易于失去自己的方向。经济学是济世之学, 它必将回归现实。重大现实问题的研究更有可能做出突破性的创新, 坚持终极关怀的学者更有可能成长为一代宗师。中国正在全方位地融入世界经济, 中国的国内经济发展也到了关键的阶段。我们推出这套丛书, 并不是出于赶超的豪言或是追星的时髦。我们的立足点是, 在世纪之交, 经济学的发

展也正处于一个关键的阶段，这个阶段的思想最为活跃，最为开放。这恰恰契合了中国的当前境况。我们借鉴的不仅仅是别人已经成型的理论，我们想要从中体会的正是这种思想的活跃和开放。

这套丛书的出版是一项长期的工作，中国社会科学院、中国人民大学、北京大学、南京大学、南开大学、复旦大学、中山大学以及留学海外的许多专家、学者参与了这套译丛的推荐、翻译工作，这套译丛的选题是开放式的，我们真诚地欢迎经济学界的专家、学者在关注这套丛书的同时，能给予它更多的支持，把优秀的经济学学术著作推荐给我们。



致 谢

经授权许可，本书根据“经济学中的实验室实验”会议内容编写而成，该会议于 1985 年 5 月 16—18 日在匹兹堡大学召开。我要特别感谢 Wesley Posvar 主席、Jerome Rosenberg 主任和我的同事 Jack Ochs 教授，他们都来自匹兹堡大学，他们给予了我莫大的支持。

作者

卡格尔 (John H. Kagel) 休斯敦大学
经济学教授, 实验经济学中心主任。1970 年
获得普渡大学博士学位。胡佛研究所国家委
员, 艾美赫特 (Earhart) 基金成员。

科纳兹 (Marc Knez) 宾夕法尼亚大学研
究生。当他还在亚利桑那大学读书时, 就已经
开始和弗农·史密斯 (Vernon Smith) 合作。

普罗特 (Charles R. Plott) 加州理工学
院经济学教授, 企业研究项目主任。1965 年
获得弗吉尼亚大学博士学位。古根海默
(Guggenheim) 会员, 行为科学高级研究中心
成员, AAAS 和计量经济学协会会员。

罗斯 (Alvin E. Roth) 匹兹堡大学
A. W. Mellon 经济学教授。1974 年获得斯坦

福大学博士学位。1980 年荣获“得克萨斯方法基金奠基奖”。古根海默会员，阿尔弗雷德·P·斯隆基金会（Alfred P. Sloan）和计量经济学协会会员。

泽尔腾（Reinhard Selten）* 德意志联邦共和国波恩大学经济学教授。1961 年获得法兰克福大学数学博士学位。自 1968 年起，任法兰克福大学经济学教授。北莱茵西伐利亚（Northrhine-Westfalian）科学院成员，计量经济学协会会员。

史密斯（Vernon L. Smith）** 亚利桑那大学经济学教授，经济科学实验室科研主任。1949 年获得加州理工电子工程学士学位，1955 年获得哈佛大学经济学博士学位。福特基金成员，行为科学高级研究中心成员，谢尔曼·费尔柴尔德（Sherman Fairchild）杰出学者（加州理工）。

萨勒（Richard Thaler） 康奈尔大学管理学院约翰逊研究生院经济学教授。1974 年获得罗切斯特大学博士学位。加利福尼亚斯坦福 NBER 访问学者，不列颠哥伦比亚大学访问教授。

* 因为在博弈论方面的杰出贡献，与纳什、海萨尼等共同获得 1994 年度诺贝尔经济学奖。——译者注

** 因为在实验经济学方面的杰出贡献，与丹尼尔·卡涅曼共同获得 2002 年度诺贝尔经济学奖。——译者注

目 录

第 1 章	导论与概述	1
	参考文献	10
第 2 章	讨价还价现象和理论	12
2.1	前言	12
2.2	理论和实验设计	14
2.3	系列实验	17
2.4	截止期效应	29
2.5	我们要从这里到哪儿去?	31
	参考文献	32
第 3 章	三人博弈实验中的公平和联盟讨价还价	37
3.1	前言	37
3.2	公平原则	40
3.3	特征函数博弈、表记法和定义	41
3.4	三人博弈的讨价还价集	44
3.5	势力变形	46
3.6	势力讨价还价集	51
3.7	描述性讨价还价集	52

	3.8 莫尼格哈和罗斯的一个实验	54
	3.9 等量分配收益界限	56
	3.10 预测成功的度量	69
	3.11 突出	73
	3.12 预测成功的比较	79
	参考文献	83
第4章	选择心理学与经济学假设	87
	4.1 导言	87
	4.2 选择	89
	4.3 方法论问题	103
	4.4 含义：多少理性才合适？	108
	4.5 结论	110
	参考文献	111
第5章	资产交易中的假设估价和偏好逆转	117
	5.1 背景	117
	5.2 相关的早期实验	119
	5.3 偏好、估价和双向拍卖资产交易	123
	附表 A 卖者的调查问卷	134
	附表 B 买者的调查问卷	135
	参考文献	136
第6章	基于老鼠（鸽子）的经济学：我们已经学到的以及希望能学到的	137
	6.1 前言	137
	6.2 动物实验的优势和局限	139
	6.3 一些近期的和正在进行的实验结果	148
	6.4 结束语	161
	参考文献	161
第7章	并行范围：实验方法的一些政策应用	171
	7.1 前言	171
	7.2 事后评价决策：飞行俱乐部	172
	7.3 说明：降落使用权的分配	178
	7.4 举证责任转移	182
	7.5 直接外推：航空运费率张贴	186

7.6 潜在设计：政策前的研究	186
7.7 设计	188
7.8 结束语	191
参考文献	192
术语表	195



第1章 导论与概述

艾文·E·罗斯

本书的六篇论文从不同的角度探讨了可控实验在经济学中的运用。自20世纪70年代中期以来，实验经济学的研究工作已不再是凤毛麟角，研究成果在经济学文献中已得到了越来越多的认可，逐渐占有了一席之地，且刊载数量持续增加。这种转变不断加速。例如，大约12年前，我开始从事实验经济学研究，当时，我的研究成果只能发表在心理学和商业期刊上。如今，在美国任何一本主要经济学期刊上发表实验经济学论文都是很平常的。实验研究在经济学文献中的刊载数量非常多，以至于《经济学文献杂志》于1985年单独设立了“实验经济学方法”文献目录。

同任何其他新兴的科学研究领域一样，有多少从事实验经济学研究的经济学家，就有多少种关于经济学实验作用的观点。出现该现象的原因之一在于经济学实践活动和研究方法的

多样性，而可控实验可能至少起着某种支持性的作用，而且，在某些情况下，这种支持性作用还很大。

本书是我组织召开的一次讨论会的成果汇集。在组织召开会议的同时，我也正在准备一篇实验经济学论文，以提交给 1985 年夏天召开的计量经济学协会第五届世界大会的一个分论坛（该世界大会每五年召开一次，在每次会议上，都会组织一批专题讨论会，探讨最新的重大进展。此次会议首次将实验经济学列入议题，这标志着实验经济学在非常短的时间内成为了前沿论题）。在那篇论文中（Roth, 1985），我力图整理一些已研究过的实验，根据实验所属的对话类型，即根据实验的动因和试图说服的对象，进行归类。尽管有一点已变得日益明显，即没有一种归类方法足以阐述不同研究成果之间的联系和差异，但我围绕“与理论家对话”、“寻找事实”和“王子耳边的低语”这三类主要对话形式组织了那篇论文。

“与理论家对话”类中包含由表达清晰的正式理论推动的一系列实验。设计这些实验是为了在可控环境中检验理论预测的结论，揭示理论未预测到的规律。在该环境下，所观察到的与理论相关的现象能被清晰地解释，且能将各种现象结合在一起。如果有必要，还能将它们作为构造新理论的基础。所观察到的现象必须用一种或一组特定理论加以解释，这一要求对实验设计施加了约束，可能成为了该类实验的主要特征。这类实验一般由理论文献推动，力求对文献给予反馈，也就是说，它们构成了实验家和理论学家对话的一部分。

“寻找事实”类主要是对现有理论几乎未论及的变量效应进行实验检验。这类实验设计通常没有考虑具体理论，而是由一些难以解释的有趣现象驱动的。它们往往成为实验家彼此之间进行对话的一部分。事实上，许多该类实验的设计目的在于帮助我们理解早期的实验观察结果。

“王子耳边的低语”类包括实验家和政策制定者之间的对话。例如，该类实验可由政府监管机构提出的关于某种市场组织变化的影响这一问题引起。该类实验的特征是设计实验环境，使其尽量贴近政策问题关注的现实环境。在那篇研讨会论文中，我提到：“王子们需要政策建议来解决迫在眉睫的实际问题，但他们却又无法从可靠的专业科学知识中找到答案。这类实验可能提供了一种科学方法，对经济学家传统上承担的非科学职责——在王子耳边低语——产生了影响。”

尽管这种分类对区分不同类型的研究工作似乎有用，但大多数扩展的实验研究已不再仅局限于某一类。当用实验检验正式理论时，可能会发现

某些未曾预料到的现象，但现有理论也无法对此作出解释，这就要求设计其他实验，以进一步揭示这些现象。那些主要并不是由理论推动的实验最终都能导致新理论的构建，并且引发检验新理论的更多实验。当用实验讨论政策问题时，也可能存在某种（可能是非正式的）理论动机，并可能揭示出需要进行进一步实验研究的实证规律。

一般而言，简单的分类方法无法充分评价目前经济学中不同类型实验的运用情况。部分原因是因为经济学并没有确立很久的实验工作的传统，实验家不得不在研究特定现象的同时，形成他们的方法和哲学。因此，所有问题都处在不断的发展变化中：不仅不同的实验家有不同的观点，即使是同一实验家，在不同时间和不同条件下，也可能会以不同的方式进行实验。

我组织编写本书以及此前召开会议的目的是为许多“老到”的实验经济学家提供讨论的机会。在最初给一位参与者的信件中，我写道：“我希望看到佐证不同观点的论文，我们六个人基于这些不同的观点已分别进行了实验。”尽管这些研究者大部分都致力于许多方面的实验研究，但我只要求每个人提供某一个方面的论文，他们研究的其他方面可能没有足够的代表性。关于本书，我写道：“我希望本书对两类截然不同的读者都有益。对于已致力于实验研究的经济学家，我希望通过这本书，使得区分现有文献中最有代表性的几种实验方法的基本异同变得更简单。对于尚未涉及此类研究的经济学家和其他人，此书将提供通往实验经济学文献的另一个可供利用的窗口。”

因此，我希望本书整体能超过部分之和。尽管每个人只探讨一组特定实验，但本书的六篇论文以快速、便捷的方式描绘出了实验经济学的一个初步轮廓。并不是说本书涵盖了迄今为止的所有或大部分实验研究。相反，本书并不涉及广泛的研究，每一章都只探讨某一特定研究或一系列相关研究。但这些实验研究对展现经济学家正在从事的各类不同的实验工作非常有益。本书鼓励撰稿人充分表达自己的看法——这一点在期刊上是很难实现的，撰稿人也抓住了这个难得的机会。因此，读完本书后，读者将能更好地理解引导经济学家走进实验室从事实验的各种原因。

认识到这些后，读者会发现，在阅读每章时，弄清楚下列问题会很有用：采用实验方法正在研究的现象是什么？实验设计和运行中的主要问题是什么？实验数据的特征是什么？分析和解释数据时遇到了什么困难？实验结果如何变化？如何理解推动实验研究的问题？又如何引发新问题？

第2章阐述我和我的同事从事的一系列实验，这些实验是由关于讨价还价的正式理论直接推动的。这绝不是经济学文献中首次出现的关于讨价还价理论的实验，也不是第一次出现的至少与讨价还价理论的某些部分相关的实验（例如，参见 Stone, 1958; Siegel and Fouraker, 1960; Rapoport and Perner, 1974），但它们好像确实是第一批经过专门设计，且研究结果能利用交易者偏好、风险态度等理论参数来明确解释的实验。在自然的讨价还价环境中，不可能观察到这些数据，因此，实验方法非常适用于检验这些理论。在实验室环境下，必要的控制是实验设计中的主要问题。早期实验中观察到的某些未曾预料到的效应将在后续实验中进行深入探讨，因为理论预测这类变量本来不该产生影响。理论预测认为重要的变量，通过实验设计加以检验，也能得出有益的结论。因此，实验结果支持现有理论的某些预测而否定其他预测，同时，还得到了关于系统性讨价还价现象的一系列实证证据，这可能会促使新理论的诞生。

在准备第1章的过程中，关于实验证据是如何积累的观点对我触动很大。从这些实验中观察到的一个最清楚的讨价还价现象是“截止期效应”。虽然该现象确实在几乎所有的实验数据中都能观察到，但只有当积累了大量实验数据之后，才可以免除严格检验。尽管我和同事曾经非正式地观察到了这种现象，但并没有正式加以分析，因此，我们并未认识到该现象在数据中多么显著。例如，在讨论有关讨价还价的最初实验中（Roth, 1983），我根本未提及这方面的实验数据。但如今，该现象将很可能被证明是一种非常重要的讨价还价现象，原因有二：一是它在数据中非常普遍，且非常稳定；二是（可能更难以琢磨，推测性更大）尽管未被现有理论预测到，但能利用它和相应的理论工具建模。这有助于将现有理论模型和实验中观察到的实证规律（预测到的和未预测到的）连接起来。

莱因哈德·泽尔腾（Reinhard Selten）所写的第3章发端于经济理论家和实验家对话中的一个不同观点。泽尔腾考察了博弈论学者称之为“特征函数博弈”的三人博弈中的联盟形成。宽泛地说，在这些博弈中，每组参与者的可行行动与其他参与者的行动相互独立，收益能“货币化”，并在联盟成员中自由分配，因此，联盟的可行选择能用一个与联盟可得货币的最大数额相等的数值来概括。这些博弈吸引了大量理论的关注，因为这些博弈在某种意义上是研究联盟形成的最简单的背景条件。另外，自然环境最多能模型化到与特征函数博弈非常近似，因此，人造的实验室环境提供了以最简单的形式验证联盟形成理论的可能性。泽尔腾考察了从不