

当代世界学术名著·经济学系列

2005年度诺贝尔经济学奖获得者力作

MICROMOTIVES AND MACROBEHAVIOR

微观动机与宏观行为

[美] 托马斯·C·谢林 / 著
Thomas C. Schelling

谢 静 邓子梁 李天有 / 译
李天有 / 校

 中国人民大学出版社

F014.9
X455

-5

当代世界学术名著·经济学系列

MICROMOTIVES
AND
MACROBEHAVIOR
微观动机与宏观行为

[美] 托马斯·C·谢林 /著
Thomas C. Schelling
谢 静 邓子梁 李天有 /译
李天有 /校

F014.9
X455

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

微观动机与宏观行为 / (美) 谢林著; 谢静等译.

北京: 中国人民大学出版社, 2005

(当代世界学术名著·经济学系列)

ISBN 7-300-06547-3

I. 微…

II. ①谢…②谢…

III. 经济行为-研究

IV. F014. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 055692 号

当代世界学术名著·经济学系列

微观动机与宏观行为

[美] 托马斯·C·谢林 著

谢 静 邓子梁 李天有 译

李天有 校

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	010 - 62511239 (出版部)	
电 话	010 - 62511242 (总编室)	010 - 62514148 (门市部)	
	010 - 82501766 (邮购部)	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		
开 本	700×1000 毫米 1/16	版 次	2005 年 11 月第 1 版
印 张	15.5 插页 2	印 次	2005 年 11 月第 1 次印刷
字 数	205 000	定 价	22.00 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，本套丛书则旨在译介国外当代学术名著。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，未经历史的充分洗炼，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

• I •

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，在这个美仑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
• II •

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。追赶者易于蜕变成为追随者，盲目的追随易于失去自己的方向。经济学是济世之学，它必将回归于现实。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。



译者序

作为译者和审校者，我有幸仔细阅读了托马斯·C·谢林教授的《微观动机与宏观行为》。书的主题是关于个体动机、行为（或微观动机）与所带来的总体结果（或宏观行为）之间的相互关系。作者在书中不仅探讨了个体行为所导致的令人惊奇的宏观结果，也讨论了宏观结果中所蕴含的个体动机或行为，以及是否可以从所观察到的宏观行为中推导出微观动机。由于有在美国芝加哥大学经济系的经济学教育背景，以及在美国社会的十几年生活经历，再加上在美多年的工作经历，因此，

我对美国人的行为和思想较为了解，所以，对书中的内容深有体会。

在人类的行为中，我们常常观察到一些特异的集体性行为，如一个民族聚集为一个国家，或聚集在一个国家的局部地区，如世界各国的唐人街，德国人、意大利人、黑人或拉丁人邻里等的存在。更为常见的日常行为包括男生和男生在一起，女生和女生在一起，社会上关于吃、喝、穿、用等方面的规定，以及关于人们交往的各种风俗习惯、社会地位与等级的形成。

产生这些结果的原因并不相同，甚至是出于完全相反的原因。比如，流行趋势和游行示威或暴动的形成可能是出于从众心理，即为了不使自己看起来和其他人不同。有时是因为法不责众，比如大家都违规驾驶或停车时，自己也这样做；或者大家都贪污或考试作弊时，自己也贪污或作弊。

这类问题中的一个特殊例子被作者称为“抢凳子游戏”。如果一个房间中的凳子数少于要坐凳子的人，那么不管这些人如何行为，最后总有一些人没有凳子可坐。这种在物理学上一般被称为“宇称守恒”现象的问题，有各种不同的表现形式，如扑克游戏、麻将游戏以及公地问题等。扑克游戏和麻将游戏都是零和游戏，赢家赢的数量和输家输的数量总是相等。在经济学中著名的“公地悲剧”问题说明，一种不能排除其他人使用的公共资源，如公地、公共水源、海洋等，由于其资源总量是有限的，一部分人或全体人的滥用将会导致其他人或全体人的使用受到损失。

对这些问题的解释有多种不同的理论描述，除了上面提到的“抢凳子游戏”外，还包括“自我证实的均衡”，“临界质量”，“次品”，“加速原理”等。“自我证实的均衡”模型说明，只要人们能够预期到某种结果会实现，那么这种结果就会实现。就像原子的质量集聚到一定的质量（即临界质量）后，就会发生核子爆炸；雨水集聚到一定程度就会发生洪水；货币集聚到一定程度也可能会发生金融危机。经济学中著名的“次品”理论说明，如果一个集合中存在次品和非次品，

那么这两类产品会自动形成各自分隔的市场，如旧车和新车市场的分隔。“加速原理”说明，在人们的分离和融合的过程中，一开始也许分离的速度较慢，但是这一过程会逐渐自我加快，以实现分离的结果。比如说，如果在一个混合居住的居民区中有白人开始搬离，一开始也许搬离的白人较少，甚至不足以引起人们的注意，但是随着白人在该居民区的减少，更多的白人也许会决定快速搬离，从而加速该社区的分离速度。

利用以上原理，谢林教授用几章的篇幅分析了各种类型的相关问题，包括人们在衣、食、住、行等行为活动中如何受离散变量如种族、肤色、性别或语言的影响，如何受连续变量如年龄、收入、技艺水平等的影响，以及如何受将来可能出现的变量如性别选择的影响。

为了解释这些普遍的现象，谢林教授对常见的“囚徒困境”模型进行了扩充，得出了一个称为“多人囚徒困境”模型（MPD）。在这个模型中，每个人都面临一个二元选择，而且选择的收益都一样；同时，不管其他人选择什么，每个人都有他自己偏好的选择；不管一个人选择什么，如果其他人中选择不受他偏好的选择的人越多，他的境况就会更好。最后，存在某种规模的联盟，从而使其中的成员通过选择不受偏好的选择来改善他们自己的境况。我们知道，“囚徒困境”的重要特征是，如果每个人都按照自己的最优策略选择，最后的结果将是非合作性的占劣均衡，即劣于每个人都选择非最优策略时的合作结果。但是后者并不是一个稳定均衡，而前者的占劣均衡却是一个稳定均衡。所以为了维持“囚徒困境”博弈中的非稳定均衡，常常需要一定的强制性协议或外部力量的存在。根据行为人选择不同策略时的收益函数与选择非偏好策略人数的关系，可以得到不同类型的均衡结果，甚至可以得到多个均衡，包括稳定和不稳定的均衡。

尽管书中讨论的各种问题很有趣，但是它仍然有一些明显的不足。第一，它不是像书名表示的那样是一本纯学术性的著作。书中不仅引文较少，而且论证和模型也多为叙述性的，很多推理过程和结论只是一概而论，未能详细说明。第二，它探讨的许多问题的实质是基

本相同的，但是所举的实例并不很实际，如书中开头说的关于就座的例子，其实具有很大的偶然性，并不能作为一个具有一般意义和代表性的事件来对待。第三，有些假设虽然符合逻辑的一致性，但是并不能说明由该假设得出的结论就是合理的。举例来说，书中一个有趣的例子是关于社区分离的游戏（第4章），其中一个至关重要的假设是每个格子中的硬币要求相邻格子中的白色和黑色的硬币必须是某种比例。如果使这一假设贯彻始终就会得到书中所说的结果，但是一般情况是，只有在很少的情况下，这种对邻居的比例要求才会贯彻始终。当社区颜色的硬币比例达到某种水平后，或者某种颜色的硬币数量达到一定数量后，这种对严格比例的要求可能不再重要，从而不会导致书中所说的结果。同样的情况也出现在其他的例子中，如学生在不同餐厅的就餐模式等。

尽管如此，但总的来看，它不失为一本佳著，它能够启发我们对很多社会问题的广泛思考，特别是当每个人将自己放在集体或社会环境下来考虑的时候，这种考虑对于邻里社区的形成，社会风气的产生和维护，以及众多人与人之间的关系的促进具有重要作用。

李天有
芝加哥大学经济学博士
中国人民大学经济学院副教授

2005年2月28日



致 谢

当我回过头来看这本书时，我惊讶于⁷
自己居然写了如此之多，包括那些令我欢
欣鼓舞的事情。我是应别人之邀而写这本
书的。朱利叶斯·马格力斯（Julius Mar-
golis）恳求我利用费厄斯讲座来整理我对
他所知道的我在研究的课题的一些思想；
尽管我多少已经开始在整理这些思想，但
是无论如何肯定没有这么快完成。伊曼纽
尔·麦斯森（Emmanuel Mesthene）早些
时候曾敦促我将这些思想诉诸笔端，因为
他知道我在研究这个课题。本书中的一些
章节，比如第2章和第7章，都经过了多

年雕琢，年限之长你可能会无法置信；如果你喜欢本书，你应该感谢许多人的共同努力，他们在私下里和以公开的方式积极热心、慷慨无私地给予了我很多帮助，如果没有他们，我的工作将会更加艰难。他们是格莱汉姆·T·阿里森（Graham T. Allison），菲利普·B·海曼（Philip B. Heymann），曼科·奥尔森（Mancur Olson），霍华德·瑞法（Howard Raiffa），查尔斯·L·舒尔茨（Charles L. Schultze），伊迪斯·M·斯托基（Edith M. Stokey），A·麦克·斯宾斯（A. Michael Spence），理查德·J·泽克豪斯（Richard J. Zeckhauser）。

如果说本书文字清晰易读，那很大程度上应归功于乔伊斯·H·奎奇（Joyce H. Quelch）女士，她除了完成一位秘书的所有工作之外，还以飞快的速度和善意的幽默打出了一份份精美的稿子，这使我享受到无限次改动的快乐。

第3章和第4章中的某些部分原出自于罗宾·马利斯（Robin Marris）编写的《公司社会》（麦克米兰出版公司，1974年），在征得哈佛大学校委会的同意后，我加以引用。第5章早期的版本原出于贝拉·巴拉萨（Bela Balassa）和理查德·尼尔森（Richard Nelson）编写的《经济发展、私人价值和公共政策》（北荷兰出版公司，1977年），另外，第7章还有一个较长的版本，见《曲棍球头盔、隐藏的武器和夏令时——具有外部性的二元选择研究》，载《冲突解决杂志》，第17卷，No. 3（1973年9月），381~428页，本书引用得到了出版社即塞格出版有限公司的许可。



目 录

第 1 章	微观动机和宏观行为	1
	目的性行为	7
	市场行为	9
	均衡分析	13
	交换和其他交易行为	15
	人为市场和局部市场	21
	互动行为	23
第 2 章	抢凳子游戏中必要的数学分析	31
	概念的定义	35
	两类群体的匹配	39
	两类群体的分布率	42
	成长的动力学	43
	加速原理	45

在分配中的地位	47
排队等候和循环运输系统	50
漏损和衰退系统	53
模式和结构	56
第3章 自动调温器、次品以及其他类似模型集合	63
社会科学中的模型	67
临界密度、倾斜以及次品	71
临界质量图解	81
公地	89
自我实现及其他预期	94
自我约束的传统习俗	98
社会契约	102
第4章 分类与融合：种族与性别	111
个体激励和集体性的结果	114
一些数量限制	115
分离的机制	116
分类和争先恐后	117
一个自我形成的邻里模式	121
连锁反应	125
这是“分隔”状态吗？	127
有界邻里模式	129
关于“容忍度”分布的描述	131
“容忍度”数据的图形转换	132
位移的动力	133
另外一些容忍度安排	135
另外一组数据	136
种族融合论者的偏好	138
政策和工具	139

第 5 章	分类与融合：年龄与收入	141
	分类与融合的模型	142
	离散的与连续的变量	142
	离散的与连续的行动	143
	限制性恒等式	143
	开放式模型	144
	封闭式模型	146
	封闭模式中的其他偏好	147
	稍微更为一般的公式	152
	第三个房间	154
	分离或不分离的最优性	155
	建模的需要	156
	几个应用	158
	其他的一些“分类变量”	160
	模型的结构	160
	市场上的类比	162
	随着时间流逝而发生的改变	163
	协调性变量	164
第 6 章	选择孩子们的基因	166
	选择的菜单	167
	选择的技术	168
	性别选择的特异性	169
	选择孩子们的性别	170
	选择其他特征	176
	选择后代的一些人口学后果	177
	选择后代在文化方面的一些后果	177
	预测，还是猜测？	178
	与传统优生学的对比	178

第 7 章

一些动机性的或者人口学意义上的结构	179
为谁而选择?	181
拥有选择的后果	182
曲棍球头盔、夏令时以及其他二元选择	183
知识和观察	185
囚徒困境	187
概念的扩展	188
重要参数	191
一些不同的结构	194
交叉曲线	195
有条件的外部性	198
公地	200
双重均衡	201
作为不完整双重均衡的 MPD	203
曲线弯曲度	203
一致性	204
互补性	206
充足性	208
概要总结	210
 索引	214