

当代经济学系列丛书
Contemporary Economics Series

陈昕 主编

当代经济学译库

货币和金融机构理论 (第3卷)

[美] 马丁·舒贝克 著
孙国伟 赵星宇 崔明 译
王永钦 校



格致出版社
上海三联书店
上海人民出版社

当代经济学系列丛书
Contemporary Economics Series

陈昕 主编

当代经济学译库

货币和金融机构理论 (第3卷)

[美] 马丁·舒贝克 著

孙国伟 赵星宇 崔明 译

王永钦 校



格致出版社
上海三联书店
上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

货币和金融机构理论.第3卷/(美)马丁·舒贝克
著;孙国伟,赵星宇,崔明译.—上海:格致出版社:
上海人民出版社,2018.2
(当代经济学系列丛书/陈昕主编.当代经济学译库)
ISBN 978-7-5432-2806-1

I. ①货… II. ①马… ②孙… ③赵… ④崔… III.
①货币制度-研究 ②金融机构-研究 IV. ①F820.2
②F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 270535 号

责任编辑 程 倩

装帧设计 王晓阳

货币和金融机构理论(第3卷)

[美]马丁·舒贝克 著

孙国伟 赵星宇 崔明 译 王永钦 校

出 版 格致出版社
上海三联书店

上海人民出版社

(200001 上海福建中路 193 号)

发 行 上海人民出版社发行中心

印 刷 苏州望电印刷有限公司

开 本 710×1000 1/16

印 张 34

插 页 3

字 数 554,000

版 次 2018 年 2 月第 1 版

印 次 2018 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5432-2806-1/F·1071

定 价 98.00 元



上世纪 80 年代，为了全面地、系统地反映当代经济学的全貌及其进程，总结与挖掘当代经济学已有的和潜在的成果，展示当代经济学新的发展方向，我们决定出版“当代经济学系列丛书”。

“当代经济学系列丛书”是大型的、高层次的、综合性的经济学术理论丛书。它包括三个子系列：（1）当代经济学文库；（2）当代经济学译库；（3）当代经济学教学参考书系。本丛书在学科领域方面，不仅着眼于各传统经济学科的新成果，更注重经济学前沿学科、边缘学科和综合学科的新成就；在选题的采择上，广泛联系海内外学者，努力开掘学术功力深厚、思想新颖独到、作品水平拔尖的著作。“文库”力求达到中国经济学界当前的最高水平；“译库”翻译当代经济学的名人名著；“教学参考书系”主要出版国内外著名高等院校最新的经济学通用教材。

20 多年过去了，本丛书先后出版了 200 多种著作，在很大程度上推动了中国经济学的现代化和国际标准化。这主要体现在两个方面：一是从研究范围、研究内容、研究方法、分析技术等方面完成了中国经济学从传统向现代的转轨；二是培养了整整一代青年经济学人，如今他们大都成长为中国第一线的经济学

家，活跃在国内外的学术舞台上。

为了进一步推动中国经济学的发展，我们将继续引进翻译出版国际上经济学的最新研究成果，加强中国经济学家与世界各国经济学家之间的交流；同时，我们更鼓励中国经济学家创建自己的理论体系，在自主的理论框架内消化和吸收世界上最优秀的理论成果，并把它放到中国经济改革发展的实践中进行筛选和检验，进而寻找属于中国的又面向未来世界的经济制度和经济理论，使中国经济学真正立足于世界经济学之林。

我们渴望经济学家支持我们的追求；我们和经济学家一起瞻望中国经济学的未来。

陈昕

2014年1月1日

献给我的妻子朱莉(Julie)和女儿克莱尔(Claire),以及我的
众多好友,他们一直耐心倾听自己并不关心的货币理论。



在经济学的发展历程中,货币和金融机构在优雅的且数学上完美本质上静态的一般均衡理论(GE)与远不完美的经济动态学理论之间架起了一座桥梁。前者基本上是在没有货币的封闭静态模型中将商品的价格和数量作为驱动变量。后者是允许演化的开放模型。

在出现大众和寡占市场以及私人和公共金融的情况下,宏观经济控制的关键要素是信息、演变和复杂性。

在大众市场中,价格发挥着中心作用。在寡占市场中,价格将这一角色让位于其他变量,如质量、服务、新奇以及很多其他微观经济细节。类似地,在复杂演变的宏观经济控制领域,价格和数量通常并不是首要因素,为控制资源而融资的很多努力,是从利润、价格以及货币和信贷流的角度来度量、评估和控制的,并用货币单位来衡量。

尽管在将仿真和运筹学研究应用于个别企业方面取得了显著进展,但既不存在静态一般均衡理论的一般动态对应物,也看不到出现这样一个理论的前景。目前,在理解经济动态学方面,我们还必须满足于用评论、历史分析和描述性文章,也许用低维数理模型作为点缀。

《货币和金融机构理论》(共三卷)是在一般均衡模

型基础上的动态模型构建的起点,一般均衡模型为经济配置提供了极其重要的说明。尽管有其明显的一般性,但是当把一般均衡重新表述为一个过程模型和一个可参与博弈时,制度的复杂性就无法回避。使得我们可以超越一般均衡而又不会淹没在人为的制度细节中的技巧是最低必需限度的制度的概念。这是一种发挥诸如价格形成或保险之类功能的机制,移除机制的任何特征都会破坏其功能。

这三卷都用价格和数量作为主要的策略变量有两个基本原因。首先,我想要说明,有最低必需限度的制度的动态博弈表述形式是静态一般均衡理论的自然扩展。其次,会计以及金融控制和评估的语言主要论及用货币单位度量的价格和数量。

这里提出的新范式可被视为一般均衡与完全动态学之间的一座尚未完工的房子。有政府和货币的策略市场博弈为经济过程模型提供了一个最低必需限度的抽象描述,经济过程模型与一般均衡模型密切相关,但是通过开放于引导经济竞争动态学的政治、金融机构和法律,从而不局限于狭义的经济学。非合作均衡解(NE)澄清了与一般均衡的关系。一旦有一个完全动态模型,其他的解既可以,也应该被调整到数学化可行的程度。

熊彼特(Schumpeter)的伟大洞见和贡献仍然否定正式的一般的数学化。创新,因其对资本的均衡环形流动所造成的中断,需要一种非均衡的数学。可以构建针对特殊情形的特殊模型,通常需要仿真。至今仍然没有正式的一般理论来描述会计师所面临的基本问题:如何准确地区分持续经营企业价值和清算价值,或者说与其实物资产的均衡估值相比的存活企业的非均衡价值。

在经济学中,像在生物学中一样,目标是生理上的理解以及有机物和组织理论,而不只是解剖不动的、无生气的或无货币的抽象。在这两个领域,设计的经济性都值得考虑。

这里赞同的观点是,政治经济是一个有能量流和无尽变动的开放体系。一般均衡为封闭、无摩擦、纯经济结构中的关系提供了有价值的经济洞见。这里的任务集是,对社会政治经济的丰富环境开放这一受限的结构。在无需摒弃概念上的连续性的情况下,这一开放有助于从缺乏制度的静态学转换到政府和行政系统居间的动态学,并最终转换到演化动态学。

这一卷包含很多数据表格,且没有对其进行任何的计量经济处理。其目的是,在提供所涉及的数量级的洞见时“愉悦直觉”。重点在于其含义,而非

其准确性。本卷可以在忽略大部分数学章节的情况下,以相当连贯的方式来阅读。第19章和第20章论及用扩展型、策略型和联盟型博弈来建模的技术问题。不一定关心尚未解决的一些数学问题且具体而言是博弈论问题的读者,可以忽略这些技术问题。

《货币和金融机构理论》这几本书,尤其是本书,即第3卷,不是高度数学化的。所有定理和猜测的证明是由我研究数学、概率和物理的朋友们完成的,并出现在书中提到的合作论文中。我很庆幸一直以来有这样一些合作者。

致 谢

我想感谢我的合作者们,如果没有他们的技能,我的很多猜测难以得到证明。大体上根据首次合作的年代顺序来列举,他们是 John Mayberry, John Nash, Lloyd Shapley, Sidney Siegel, Gerald Thompson, Jim Griesmer, Richard Levitan, Gerrit Wolf, Byron Poon, Tom Quint, Matthew Sobel, Martin Whitman, Ward Whitt, George Bradley, Pradeep Dubey, Charles Wison, Peyton Young, Kofi Nti, Myrna Wooders, John Rogowski, John Geanakoplos, Shuntian Yao, Siddharta Sahi, Imre Barany, Jonathan Lee, Ludo Van der Heyden, Jingan Zhao, Andreu Mas-Colell, Rabah Amir, William Sudderth, Ioannis Karatzas, John Miller, Nicholas Vriend, Dimitri Tsomocos, Arun Jayawardene, Michael Powers, Imelda Yeung, Per Bak, Maya Paczuski, Eric Smith, Kai Nagel, Alok Kumar, Doyne Farmer, David Schizer, Chen Zhong Qin, Shyam Sunder 和 Juergen Huber。

除了我的合作者之外,我还受惠于考尔斯基基金会(Cowles Foundations)、圣达菲学院(Santa Fe Institute)以及其他地方的同事们。我尤其要感谢宏观经济学家 Jim Tobin, Arthur Okun, Bill Brainard, Bill Nordhaus 和 Ray Fair。我还与以下各位进行过与本书有关的有启发性交谈,他们是 Brian Arther, Michel Balinski, Tanya Beder, Richard Bellman, Truman Bewley, Scott Boorman, Bill Cooper, Gerard Debreu, Helmut Frisch, Will Goetzmann, Ray Goldsmith, Earl Isaac, Mamoru Kaneko, Tjalling Koopmans, Benoit Mandelbrot, Richard Nelson, Patrick Parker, Richard Ruggles, Herbert Scarf, Karl Shell, Robert Slighton, Herbert Simon, Vern Smith 和 TN Srinivasan。

我还想感谢 Matthew Abbate, Judy Carnes, Larry Cohen 和 Margaret

Vermiere。最后,但分毫不少地,我特别感谢 Glenna Ames,她多年来一直在改进我的手稿,她在发现错误方面的认真、能力和敏锐在这篇手稿从开始到姗姗来迟的整个过程都是至关重要的。

马丁·舒贝克
2009 年 10 月

目 录

主编的话 序言

CONTENTS

第 I 部分 生产、交换、货币和利息

1	交换和控制	3
1.1	货币是什么?	3
1.2	微观和宏观经济学的 调和	3
1.3	系统的公理	14
1.4	生产、消费和交换	18
1.5	控制经济学	18
1.6	内容概览	20
2	生产、交换和市场	26
2.1	生产和资本	26
2.2	论企业的规模和数量	30
2.3	生产技术、灵活性和 金融	33
2.4	作为策略型博弈的生 产和交换	36
2.5	簿记、审计和会计	46
	附录:论生产的建模	50
3	多期生产和交换	54
3.1	土地、建筑物、机器、 投入品和劳动	54
3.2	多期生产和交换	57
3.3	短期和长期金融:不确 定性	69
3.4	毁坏的风险	70
3.5	市场、交易和生产	71
	附录:论多阶段生产的建模	73

4 增长和投资,实际和货币利率	76	6 市场、清算安排和中介	134
4.1 生产、增长交易、信息和控制	76	6.1 清算、时间和交易技术	134
4.2 从生产到宏观经济增长和控制	78	6.2 关于清算所和市场的历史	137
4.3 利率探究	80	6.3 局部或全局行为	142
4.4 实际利率	83	6.4 功能和形式	145
4.5 货币利率	90	6.5 谁赚取什么,如何赚取?	147
4.6 利率期限结构	102	7 公司、合伙企业和所有权	152
第 II 部分 金融机构		7.1 公司的演变	152
5 机构序言	107	7.2 结构概览	156
5.1 分类法、理论、维数分析和简化	107	7.3 经济行为人的目标	158
5.2 论时间和历史	107	7.4 经济生存博弈	161
5.3 为了什么分类	108	8 商业银行和信用	165
5.4 形式和功能	109	8.1 博弈规则、功能与监管	165
5.5 论维数分析和对称性	110	8.2 私人银行还是中央银行?	166
5.6 简洁性、对称性和自由度	111	8.3 论商业银行	167
5.7 扩展杰文斯模型	112	8.4 银行业的策略性市场博弈模型	175
5.8 单位大小:连续还是离散变量	122	8.5 公司银行	189
5.9 基本工具再考察	124	8.6 银行业:空间、网络、时间和不确定性	194
5.10 对类型和转换的评述	129	8.7 一种合作博弈方法	196
5.11 时间和货币的旁白	130	附录	197
5.12 关于货币和信用的边界	130	9 中央银行和货币供给	199
附录:估计转移矩阵的元素	131	9.1 论中央银行	199
		9.2 对政府货币的需求:上下界限	203

9.3 一个存在两种代理人的简单例子	206	10.13 在一个有股票和期权的经济中货币量的上限?	257
9.4 带有中央银行的策略市场博弈模型	212	附录	257
9.5 对中央银行的目标进行建模	214	11 保险和其他金融机构	259
9.6 随机经济中的银行	215	11.1 背景	259
9.7 考虑两个悖论	221	11.2 论风险的质量	260
9.8 总结评论	226	11.3 论保险	262
10 股票市场和交易所	230	11.4 保险业策略性市场博弈:初步建模	265
10.1 所有权凭证	230	11.5 保险业的策略性市场博弈	266
10.2 证券交易所的历史脉络	232	11.6 再保险的策略性市场博弈	272
10.3 权益工具	238	11.7 保险业的不变功能	275
10.4 股市和公司的均衡:确定性	240	11.8 论其他金融机构	276
10.5 股票市场的均衡:不确定性	244	12 公司控制和受托人	278
10.6 均衡与代表代理人或独立代理人	250	12.1 公司控制	278
10.7 交易均衡?	250	12.2 公司金融和莫迪利亚尼—米勒定理	290
10.8 行为理论,动力学和经济物理学	251	12.3 股利、负债和守恒定律	292
10.9 为什么会存在共同基金	253	12.4 政府治理和监管	295
10.10 对冲基金的理论与实践	254	12.5 结构和行为:总结表述	295
10.11 债券市场的作用	255	12.6 经济生存博弈:股东与受托人	296
10.12 衍生证券的局限性	256	12.7 规则和竞争:股票市场的功能	298

第 III 部分 社会与政治经济

13 人口和劳动	303
13.1 预备	303
13.2 人口	303
13.3 论人口结构	309
13.4 劳动的历史概览	311
13.5 劳动和金融	313
13.6 失业	316
13.7 劳动/闲暇作为一种经济物品?	320

14 世代交叠经济	321
14.1 世代交叠模型	321
14.2 OLG 理论的重点	322
14.3 两期 OLG 和 GE 的比较	324
14.4 生命周期与宏观经济模型	326
14.5 对世代交叠的政治经济建模	327
14.6 作为可参与博弈的 OLG: 一个建模工具箱	329
14.7 理性预期简化	332

15 公共产品和公共政策	334
15.1 公共产品的本质和外部性	334
15.2 论福利经济学	336
15.3 政府的规模和角色	340

15.4 官僚政治的成本: 基本模型	344
15.5 契约执行成本模型	345
15.6 解概念和解	347
15.7 信息网和公共经济	349
15.8 范例的转变	349
附录:公共物品的分类法	350

16 税收、战争、历史和国债	353
16.1 关于税收历史的注释	353
16.2 公共财政和税收理论	357
16.3 一般均衡、税收和约束	359
16.4 作为控制器的国债	363
16.5 国王、国家和战争	365
16.6 战略市场博弈和税收	366
16.7 福利经济学、税收和政策	370

17 政府和中央银行:货币和财政政策	372
17.1 一个微观经济方面的评论	372
17.2 货币和财政政策	373
17.3 为宏观经济理论寻找微观经济学的基础?	373
17.4 发现和提倡	378
17.5 过多的事实	379
17.6 理论和实践:一个评论	380

17.7 政府的目标	384	第 IV 部分 数理制度经济学	
17.8 政府的目标和角色	387		
17.9 货币和财政政策的 分离?	388	19 扩展型博弈的解、理性和 实验博弈	423
17.10 IS-LM 的回顾	389	19.1 理性	423
17.11 公共产品的政治经 济学和货币控制	392	19.2 博弈论和宏观经济学 中的一些基本问题	424
18 宏观经济学批判:政策和/ 或理论	395	19.3 博弈理论以及多解	428
18.1 目标和政府控制	395	19.4 标准博弈模型和背景	432
18.2 财政政策及其目标	396	19.5 解和行为	432
18.3 拥有公共产品的 经济中的货币政策	398	19.6 局部的和全局的最 优化	438
18.4 含有国债的战略 市场博弈	398	19.7 行为经济学? 三项 研究	441
18.5 关于周转率、流动性 和控制的一些题外话	402	19.8 关于非平衡和革新	442
18.6 新古典宏观经济学 和 Lucas: 右倾方法 论评论	404	19.9 不能尽信的动态规划	443
18.7 对小问题和大理论 的维护	411	19.10 经验战略市场博弈 的一些见解	443
18.8 宏观—微观建造装备	411	19.11 实验博弈和经济学 行为	445
18.9 一些关键性问题和 参考答案:实践	414	19.12 作为自私的科学的 价格经济理论	446
18.10 关于理论主题的 一些评论	416	19.13 估价和创新以及货 币供给的变化	447
18.11 一般理论,短暂的 和不变的性质	417	19.14 宏观经济学和博 弈论	448
18.12 关于宏观经济学	418	19.15 简化论,复杂性和 显现	449
		20 货币:一种合作市场博弈 分析法	451
		20.1 战略互动建模	451

20.2 市场和战略市场博弈	452	21.2 金融、信任、评估和 不平等	478
20.3 博弈论研究应用于一 般均衡:有限的结论	453	21.3 金融,感知和控制	479
20.4 非合作博弈、合作博 弈以及货币理论	454	21.4 关于询问正确的和 错误的问题	480
20.5 关于市场博弈	457	21.5 一个简短的金融时 间轴	481
20.6 SMG 和 MG 的联合	458	21.6 战略市场博弈的逻辑	482
20.7 一般均衡和瓦尔拉斯 市场博弈	458	21.7 破产和货币价值	486
20.8 战略市场博弈的特征 函数	459	21.8 外部不确定性下的 战略市场博弈	487
20.9 市场博弈和战略市场 博弈的调和研究	460	21.9 多阶段战略市场博弈: 没有外部不确定性	491
20.10 一般均衡、战略市场 博弈、市场博弈以及 衍生市场博弈	461	21.10 合作博弈理论和一般 均衡	491
20.11 瓦尔拉斯和货币特征 函数	463	21.11 经济学和博弈论在 组织中应用	491
20.12 不确定性和破产: 流动性的定义	465	21.12 论数理制度经济学	492
20.13 政府和竞争	466	21.13 运筹学、工程学以及 科学	496
20.14 寡头和竞争	470	21.14 关于货币和金融制度: 一个简短的重复	497
20.15 信贷乌托邦、货币非 理想化社会以及现实	470	参考文献	500
20.16 制度和关于货币需求 的边界	472		
附录:关于平衡以及 α 和 β 区别的一点说明	472		
21 货币和金融机构:不变功能 与可变形式的一个再现	475		
21.1 一种货币和金融机构 理论	475		

第 I 部分

生产、交换、货币和利息