

杨小凯

杨小凯学术文库

Academic Library of  
Xiaokai Yang

# 经济学原理

(含习题集)

P

杨小凯 著

*Principles of Economics*  
(*Problem Book Included*)



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



杨小凯学术文库

Academic Library of  
Xiaokai Yang

# 经济学原理

(含习题集)

杨小凯 著

*Principles of Economics*  
(*Problem Book Included*)



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

## 图书在版编目(CIP)数据

经济学原理：含习题集 / 杨小凯著. -- 北京：社会科学文献出版社，2018.5

(杨小凯学术文库)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 2591 - 8

I. ①经… II. ①杨… III. ①经济学 IV. ①F0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 074354 号

· 杨小凯学术文库 ·

### 经济学原理 (含习题集)

---

著 者 / 杨小凯

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 邓泳红

责任编辑 / 宋 静 伍业君

出 版 / 社会科学文献出版社·皮书出版分社 (010) 59367127

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367090

读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京盛通印刷股份有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：49.5 字 数：832 千字

版 次 / 2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 2591 - 8

定 价 / 2980.00 元 (全九册)

---

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社读者服务中心联系更换

 版权所有 翻印必究

## 再版说明

杨小凯教授是经济学大家。他用现代分析工具复活古老的分工与专业化思想，在此基础上建立新兴古典经济学体系，做出了开创性学术贡献。他生前成果丰硕，出版了多部中英文学术著作。这些著作学术价值独特，但现在大多数著作或已售罄，或分散在不同出版社，给读者阅读带来不便。

社会科学文献出版社将这些著作汇聚成一套学术文库出版，方便读者从中了解其学术思想。这套文库包括9本专著和教程，较全面地反映了他的学术体系。其中，《基于专业化递增报酬的分工理论》是其在普林斯顿大学博士学位论文的中译本，系首次正式出版。《经济控制论初步》《数理经济学基础》《经济控制理论》这三本著作，则是他早年在国内时的著作。为反映其学术思想发展轨迹，一并将其收入文库。

杨小凯教授著作既有新颖深刻的学术思想，读来又十分有趣。这些专著中的学术思想，大都是以规范的学术写作方式呈现。文库大量使用数学工具，对编辑工作是一个很大的挑战。书中部分数学模型出现的包括输入打印在内的错误一定难免，这些需要认真推演其模型才会发现，希望读者海涵。

相信这套学术文库的出版，对于推动中国学术繁荣有积极意义。

编者

二〇一八年四月

# 序

此书是自马歇尔的经济学原理教科书以来第三代经济学原理教科书。它不同于马歇尔经济学原理教科书中将需求分析与对个人专业化决策的分析分割开来的方法，也不同于他的边际分析方法。从分析个人选择专业方向和专业化水平的决策出发，此书用超边际分析法分析社会中的分工水平和结构是如何由市场决定的。需求和供给是分工的两个不可分割的方面。因此，需求和供给不但是个给定组织结构的资源分配问题，也是一个经济组织问题。此书也不同于萨缪尔森的经济学原理教科书。此书中不再有微观经济学和宏观经济学的分割。由于分工是个网络问题，当人们选择分工水平时，市场网络的规模及总量需求也就决定了。因此，失业、景气周期等所谓宏观经济现象只是分工组织的一些特性。此书用非线性规划和其他非古典数学规划方法，将被新古典经济学遗弃的古典经济学的灵魂在一个现代躯体中复活。因此，它比新古典经济学更新，也比新古典经济学更古。所以，我们称此书为新兴古典经济学的第一本教科书。

尽管此书有一个完全新颖的结构，但它在系统教授新兴古典经济学的同时，也系统地吸收和整合了当代的大部分新的经济学知识。我们在习题中系统地教授传统的新古典经济学（需求供给的边际分析），并与正文中的新兴古典经济学相对照。所以，一个没有学过新古典微观经济学的同学也可以从这本教科书中学习到新古典经济学的基本知识和技能。

我们还用专章介绍了新贸易理论（第10章），新内生增长模型（第18章），内生交易费用和产权经济学模型（第7章），专用来研究信息不对称造成的内生交易费用的动态对策模型（序贯均衡模型，第6章）。此书在介绍这些新的经济理论时，一方面尽量将其整合进新兴古典框架，另一方面也不断

将其缺点与新兴古典经济学比较，以克服其缺点。所有这些介绍过程都用具体的数学模型做例子，力图教会学生求解这些新模型的实质技巧。而对于不熟悉这些新理论的老师，此书也是极好的自学教材。老师们可以在教学过程中逐章重复每个模型的计算，这样重复一遍后，你将学到很多非常有用的设计和求解经济数学模型的技巧，逐渐习得用数学语言思考经济问题的能力。

书中有很多习题，答案都附在史鹤凌编的教学手册中。所以用此书教学的老师可以从教学手册方便地选择作业题和考试题。史鹤凌编的教学手册还有一个详尽的数学附录，涵盖了此书所需的数学工具。在每章末尾，我们提示了相关文献及教科书，以便同学们做更广泛和深入的阅读。

此书可用作大学高年级和研究生的一般经济学原理教材，也可用作微观经济学、发展经济学、国际经济学、产权经济学、交易费用经济学、组织经济学（合约理论，制度经济学）、管理经济学教材及宏观经济学的参考教材。

选用此教材，可以保证老师和学生将掌握经济学前沿的一些基本知识和实质性技能。使用此教材有两种方法，一种是不教操作所有模型的数学方法，而只教每章介绍模型前的基本思想和模型背后的故事，配以书中的图解，训练同学们的经济思想方法。而作业和考试主要从每章后面的思考题中挑选。

另一种方法是强调学习此课的主要方法不是听课，而是学生要动手重复计算主要数学模型。花在重复计算每个模型的1个小时，其功效相当于在读书听课上的10个小时。所以教学原则是少而精，宁精勿快，重视动手甚于动脑动耳。整本教材需要一年教授完毕。但若选择在一学期内教完，则可以挑选14章在一学期内教授。教授的重点是第1~8章，这8章的进度不能快，必须保证学生对每一个概念、每一个图、每一个例子、每一个模型都不但懂，而且可以动手重复书中的技术细节。在教授这8章时，作业一定要给足，要保证学生每周有4小时用于重复书中的技术细节，包括习题中的新古典模型中的技术细节。在这一部分教学中，重点是基本训练，而不是独立思考。而教授书的后半部分时，可将重点转向训练学生独立思考和提出创见的的能力。这种教学方法强调学习此课的累积效应。前面的每课都吃透了，则后面的课就会越来越轻松，前面的一课没吃透，则后面的课就会越来越困难。

黄有光教授仔细阅读了书稿，提出了宝贵意见。此书的写作过程中得到刘孟奇、赵益民、文攻、成文利、朱敬一、叶永南的启发和帮助，也得到北京大学中国经济研究中心和澳洲研究委员会的资助。小娟和孩子们，泽溪、

泽思、泽华，对写作的支持使此书可以在7个月内完稿，我要在此向他们致谢。由于赶着按协议时间交稿，所以此书错漏一定不少。我希望使用此书的同学和老师能来信指正错误，以便再版时改进。

杨小凯

于澳洲墨尔本市1996年9月

# 目 录

导 论	1
0.1 什么是经济学	1
0.2 经济学的分析框架	4
0.3 新古典经济学和新兴古典经济学	10
0.4 使用此书的方法	14
0.5 概念和内容复习	16
<b>第 1 章 偏好和效用</b>	<b>22</b>
1.1 经济学的科学方法	22
1.2 消费偏好	23
1.3 效用函数	25
1.4 预算约束和对多样化消费的偏好	29
1.5 概念和内容复习	32
<b>第 2 章 专业化经济和分工经济</b>	<b>35</b>
2.1 新古典经济分析框架和新兴古典经济分析框架	35
2.2 专业化经济	38
2.3 分工经济	42
2.4 内生和外生比较利益及生产集合概念	45
2.5 概念和内容复习	47

第3章 选择专业方向 and 专业化程度及分配资源 .....	52
3.1 市场竞争与瓦尔拉斯价格机制 .....	52
3.2 每个消费者的自利行为 .....	53
3.3 需求和供给的超边际分析 .....	63
3.4 供给律 .....	67
3.5 概念和内容复习 .....	71
第4章 市场是如何协调分工的 .....	75
4.1 “看不见的手”是如何利用分工的网络效应的 .....	75
4.2 市场总需求及两个角点均衡 .....	78
4.3 全部均衡及其比较静态分析 .....	82
4.4 对自由进入的限制和价格控制 .....	87
4.5 “看不见的手”的效率 .....	89
4.6 概念和内容复习 .....	92
第5章 劳动市场和企业制度 .....	96
5.1 什么是企业 .....	96
5.2 模型背后的故事 .....	98
5.3 迂回生产效果 (Economies of Roundaboutness) 和 企业的出现 .....	100
5.4 事前与事后生产函数的差别及专业化经济和分工 经济的关系 .....	108
5.5 企业经济和科斯定理 .....	110
5.6 概念和内容复习 .....	111
第6章 讨价还价定价模型 .....	118
6.1 议价过程、对策行为、机会主义行为和内生交易费用 .....	118

6.2	纳什议价模型 .....	121
6.3	信息不对称造成的内生交易费用 .....	122
6.4	动态议价过程 .....	125
6.5	动态议价对分工的影响 .....	130
6.6	争取从分工得到比别人多的好处的竞争如何产生内生 交易费用 .....	133
6.7	人们如何用重复对策中的信誉来消除内生交易费用 .....	136
6.8	为什么市场可减少内生交易费用 .....	137
6.9	有信息不对称的动态对策 .....	141
6.10	动态议价过程中的内生交易费用 .....	145
6.11	“看不见的手”促进信息不对称和利用它产生的分工 经济的功能 .....	155
6.12	概念和内容复习 .....	156
<b>第7章</b>	<b>内生交易费用、合约理论和产权经济学</b> .....	<b>162</b>
7.1	各种内生交易费用模型 .....	162
7.2	委托-代理人关系产生的内生交易费用 .....	164
7.3	风险厌恶及委托-代理人模型 .....	166
7.4	最优所有权结构理论 .....	172
7.5	概念和内容复习 .....	178
<b>第8章</b>	<b>国内贸易如何发展到国际贸易</b> .....	<b>183</b>
8.1	内生比较利益与内生贸易理论 .....	183
8.2	一个新兴古典贸易模型 .....	185
8.3	最优专业化水平如何确定供求函数 .....	187
8.4	最优决策的新兴古典比较静态分析 .....	192
8.5	市场上自利行为的交互作用如何确定全社会的分工水平 .....	193

8.6	全部均衡的新兴古典比较静态分析 .....	195
8.7	内生国际贸易理论 .....	200
8.8	概念和内容复习 .....	201
<b>第9章</b>	<b>专业商人的出现和贸易结构的意义 .....</b>	<b>205</b>
9.1	为什么专业商人能赚钱，生意成功的因素是什么？ .....	205
9.2	非对称模型及内生交易效率 .....	206
9.3	“看不见的手”如何协调分工和利用分工的网络效应 .....	210
9.4	贸易结构 .....	215
9.5	均衡的分工网络规模 .....	217
9.6	概念和内容复习 .....	220
<b>第10章</b>	<b>传统的贸易模型 .....</b>	<b>224</b>
10.1	李嘉图贸易模型、规模报酬不变的新古典贸易模型、有规模 经济的新古典贸易模型及新兴古典贸易模型之间的差别 .....	224
10.2	李嘉图的外生比较利益模型 .....	225
10.3	含不变规模报酬生产条件的新古典贸易模型 .....	230
10.4	有规模经济的新古典贸易模型（迪克西特－斯蒂格利茨 模型） .....	238
10.5	概念和内容复习 .....	246
<b>第11章</b>	<b>劳动分工与新产品的出现 .....</b>	<b>250</b>
11.1	同时内生产品种类数和分工水平的方法 .....	250
11.2	劳动分工与产品种类数的同时发展 .....	251
11.3	用规模经济和多样化消费之间的两难冲突内生产品种类 数的新古典均衡模型 .....	256
11.4	概念和内容复习 .....	262

第 12 章 劳动分工、城市化与城乡差别 .....	265
12.1 为什么城市会出现 .....	265
12.2 城市和城乡差别的出现 .....	267
12.3 为什么所有交易集中在一个地方进行可以改进交易效率 .....	271
12.4 概念和内容复习 .....	276
第 13 章 休闲和劳动供给, 资源约束和人口规模对分工的影响 .....	278
13.1 休闲与工作的两难冲突 .....	278
13.2 为什么休闲和人均商品消费量随分工发展而同时增加 .....	280
13.3 能源危机或资源短缺造成的危机为什么能促进分工和 生产率的发展 .....	284
13.4 高人口密度通过减少人均基础设施费用促进分工 发展的作用 .....	287
13.5 概念和内容复习 .....	291
第 14 章 产权经济学与分工理论 .....	294
14.1 交易中的不确定性与产权经济学 .....	294
14.2 分工的好处、协调的可靠性和同行竞争的好处难以 兼顾的冲突 .....	297
14.3 精确界定产权与同行竞争之间的替代性 .....	302
14.4 概念和内容复习 .....	307
第 15 章 保险业与分工 .....	316
15.1 不确定性、风险厌恶及期望效用 .....	316
15.2 一个没有“道德风险”的保险和内生分工的模型 .....	318
15.3 完全保险和“铁饭碗”产生的内生交易费用 .....	322
15.4 局部保险促进分工和减少内生交易费用的作用 .....	328
15.5 概念和内容复习 .....	332

<b>第 16 章 新机器及相关的新技术如何随劳动分工演进而出现</b> .....	335
16.1 内生中间产品种类数的方法 .....	335
16.2 内生中间产品数和技术进步的模型 .....	337
16.3 九个结构中的角点均衡 .....	340
16.4 新机器在什么条件下会随分工演进而出现 .....	343
16.5 事后生产函数的变化和新技术的出现 .....	344
16.6 概念和内容复习 .....	345
<b>第 17 章 工业化和分工的演进</b> .....	349
17.1 工业化的特点 .....	349
17.2 内生生产迂回程度的模型 .....	352
17.3 角点均衡和新产业的出现 .....	354
17.4 全部均衡和工业化过程 .....	357
17.5 工农业收入比重的变化, 转型期的二元结构 .....	359
17.6 企业制度随分工发展而加速复杂化 .....	361
17.7 概念和内容复习 .....	363
<b>第 18 章 传统的经济增长模型</b> .....	369
18.1 传统增长模型与新兴古典增长模型的差别 .....	369
18.2 拉姆齐经济增长模型 .....	370
18.3 产品种类数自发演进的内生经济增长模型 .....	379
18.4 概念和内容复习 .....	385
<b>第 19 章 劳动分工的内生演进和内生经济增长</b> .....	388
19.1 分工内生演进和外生演进的差别 .....	388
19.2 劳动分工与内生比较优势的动态演进 .....	391
19.3 最优人力资本积累速度 .....	395
19.4 经济起飞和大推进工业化 .....	402

19.5	不同经济增长模式	405
19.6	经济发展与结构变化	409
19.7	概念和内容复习	412
<b>第 20 章</b>	<b>投资、储蓄和资本理论</b>	<b>416</b>
20.1	新古典储蓄模型	416
20.2	新兴古典资本理论	420
20.3	新兴古典投资模型	422
20.4	决策模式序列与市场结构序列	423
20.5	投资和借贷决策	425
20.6	投资与分工演进的关系	428
20.7	投资不一定会改进生产率	433
20.8	概念和内容复习	435
<b>第 21 章</b>	<b>组织试验，人类对组织的知识的演进及分工的自发演进</b>	<b>437</b>
21.1	人类对组织的知识如何决定分工水平	437
21.2	一个内生迂回生产链条长度与分工水平的静态模型	440
21.3	动态决策与新信息不断增加的交互作用	443
21.4	瓦尔拉斯序贯均衡，组织信息和分工的同时演进	447
21.5	概念和内容复习	457
<b>第 22 章</b>	<b>交易的分层金字塔结构和分工的发展</b>	<b>460</b>
22.1	分层金字塔组织理论	460
22.2	一个单向集权分层模型	462
22.3	分权的分层交易网络与分工	464
22.4	专业批发和零售商人可能出现的模型	465
22.5	可变分工水平与层次数	466
22.6	角点均衡、全部均衡及其比较静态分析	469

22.7	城市分层金字塔结构	472
22.8	最优城市结构层次数与分工水平	474
22.9	概念和内容复习	479
<b>第 23 章</b>	<b>货币的出现与分工演进的关系</b>	<b>485</b>
23.1	新兴古典货币理论	485
23.2	模型的设定	489
23.3	可能的市场结构和角点均衡	491
23.4	全部均衡和货币的出现	496
23.5	概念和内容复习	503
<b>第 24 章</b>	<b>新兴古典景气循环和失业理论</b>	<b>506</b>
24.1	重新思考宏观经济学	506
24.2	景气循环、失业、长期经济增长与耐用商品生产中 分工的关系	512
24.3	同时内生长期经济增长，长期有效率的规律性景气循环， 周期性失业和生产耐用商品中的分工水平	515
24.4	全部均衡的景气循环及失业结构	522
24.5	与其他景气循环和失业模型的比较	524
24.6	中国的改革周期和景气周期	527
24.7	概念和内容复习	529
<b>第 25 章</b>	<b>经验性实证研究</b>	<b>534</b>
25.1	纯理论研究、应用理论研究、经验性研究和应用研究 之间的关系	534
25.2	以新兴古典经济学为基础用中国数据做的 一个经验研究	536
25.3	量度分工程度	538

25.4	量化界定产权效率	540
25.5	主要计量经济学结果	557
25.6	如何利用经验研究的结果做政策分析及商业分析	558
25.7	概念和内容复习	558
参考文献		561
中英文对照		585
附录：习题集		596
第1章	偏好和效用	598
第2章	专业化经济和分工经济	601
第3章	选择专业方向 and 专业化程度及分配资源	609
第4章	市场是如何协调分工的	613
第5章	劳动市场和企业制度	618
第6章	通过讨价还价来定价	628
第7章	内生交易费用、合约理论和产权经济学	640
第8章	国内贸易如何发展到国际贸易	648
第9章	专业商人的出现和贸易结构的意义	653
第10章	传统的贸易模型	656
第11章	劳动分工与新产品的出现	669
第12章	劳动分工、城市化与城乡差别	675
第13章	休闲、劳动供给、资源约束和人口规模对 分工的影响	677
第14章	产权经济学与分工理论	688
第15章	保险业与分工	694
第16章	新机器及相关的新技术如何随劳动分工演进而出现	697
第17章	工业化和分工的演进	698

第 18 章	传统的经济增长模型 .....	704
第 19 章	劳动分工的内生演进和内生经济增长 .....	710
第 20 章	投资、储蓄和资本理论 .....	724
第 21 章	组织试验、人类对组织的知识的演进 及分工的自发演进 .....	726
第 22 章	交易的分层金字塔结构和分工的发展 .....	731
第 23 章	货币的出现与分工演进的关系 .....	733
第 24 章	新兴古典景气循环和失业理论 .....	738
第 25 章	经验性实证研究 .....	745
数学附录	.....	746