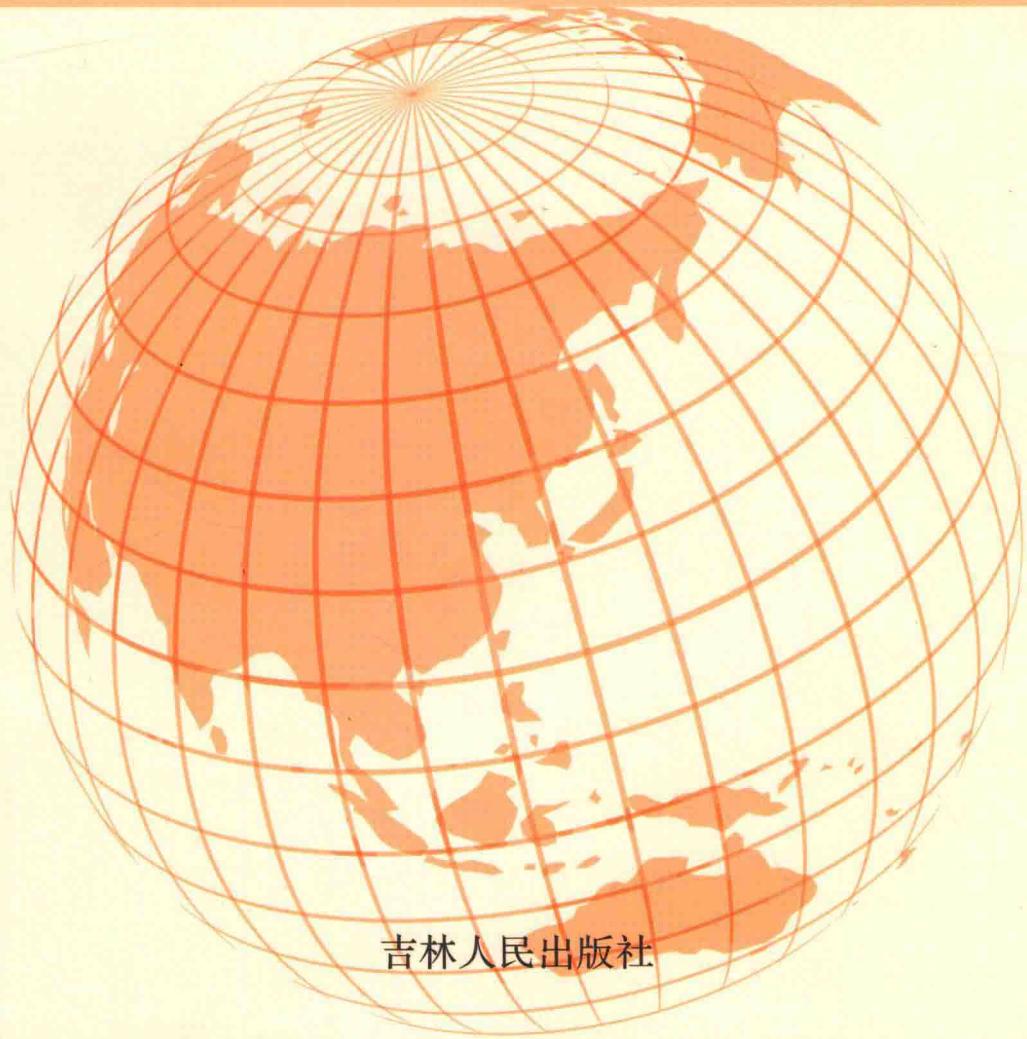


普通经济学基础

——市场运行的数学原理

栗际光 ◎ 著



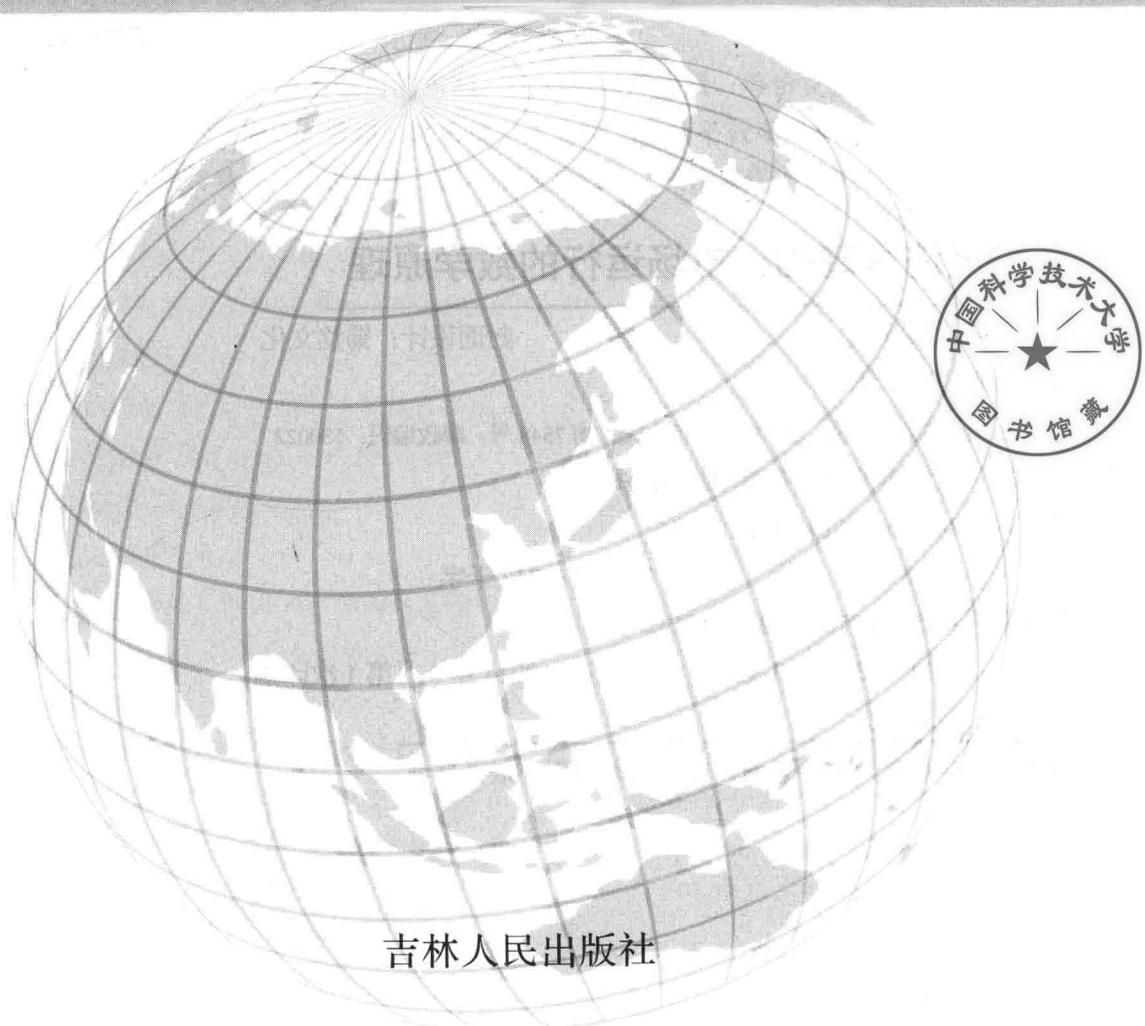
吉林人民出版社

藏号：9101 国家图书馆

普通经济学基础

——市场运行的数学原理

栗际光 ◎ 著



吉林人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

普通经济学基础：市场运行的数学原理 / 粟际光著. -- 长春：

吉林人民出版社, 2013.12

ISBN 978-7-206-10132-8

I. ①普…

II. ①粟…

III. ①经济数学

IV. ①F224.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 303864 号

普通经济学基础：市场运行的数学原理

著 者：粟际光

封面设计：蜀铭文化

责任编辑：陆 雨

吉林人民出版社出版 发行 长春市人民大街 7548 号 邮政编码：130022

印 刷：成都市前智印务有限责任公司

开 本：889mm×1194mm 1/16

印 张：26.75 字 数：712 千字

标准书号：ISBN 978-7-206-10132-8

版 次：2014 年 3 月第 1 版 印 次：2014 年 3 月第 1 次印刷

定 价：61.80 元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。

前　　言

起初，我想写的是本经济学通俗小册子。我希望用通俗的语言来分解一下当前流行的经济学书中那些想当然的东西。书中一些地方有些重复，显得啰唆，应该就是起初想法的痕迹。当时，我设想的读者是对经济学感兴趣的人，他们不一定是经济学专业出身。这样的读书人很多，我想告诉他们，经济学和数学、物理一样，有普遍通行的基础理论，不是公讲公有理婆讲婆有理的东西。可是，写下来后，就不是那么回事了。越往下写，专业的东西就越多，数学工具也复杂了。最后写成读者眼前的这本书，是一个以数学术语讲述的经济学基础读物，比科普书稍微专业化一点。

本书用到微积分、线性代数和概率统计等数学工具，其中概率用得较多，都属于大学公共科水平的高等数学知识。有相应数学知识、喜欢经济学的人士，应该没有阅读困难。第4章用到信息概念，第5章用到一点粗浅的控制理论知识。在章节附录中有相关的知识解说，先读附录，再读正文，应该能顺利阅读。

普通经济学是建立在彻底劳动价值论基础上，以随机概率工具描述的、普遍通行的经济学体系。它不是人文学科，它属于理科，与物理、化学、生物同类。

之前人们认为讲不清楚、道不明白的东西，比如物以稀为贵、等价交换、价值、垄断、分工贸易、资源禀赋、价格信息、价格回归、效用、铸币税、人力资本、公平效率等概念，在普通经济学里都用数学工具作了描述。读者将看到，经济学终于脱离了人文感性，真正实现了数学论证。

目 录

第1章 普通经济学概貌	(1)
1.1 有用物的价值与稀缺没有关系,经济学和稀缺没有关系	(1)
1.1.1 搜寻劳动	(1)
1.1.2 经济学和稀缺没有关系	(5)
1.1.3 有关问答	(7)
1.2 基本概念	(9)
1.2.1 基本概念一	(9)
1.2.2 基本概念二	(10)
1.2.3 基本概念三	(11)
1.3 任何物品的交换价值都是劳动创造的	(12)
1.3.1 各种形式的劳动产品	(12)
1.3.2 第一定律	(16)
1.3.3 有关问答	(17)
1.4 价格史和成本史	(17)
1.5 自由市场不让机器创造价值	(19)
1.6 劳动功与交易权力	(22)
1.6.1 劳动功等于劳动力矢量与时间矢量的内积	(22)
1.6.2 劳动功的量纲	(23)
1.6.3 简单劳动与复杂劳动之间的换算系数	(24)
1.6.4 本节附录	(27)
1.7 工商业利息	(27)
1.7.1 现代工商业利息	(27)
1.7.2 利息是什么人的哪一种劳动创造的?	(29)
1.8 利润	(32)
1.8.1 平均利润	(32)
1.8.2 平均利润是什么人的何种劳动创造的?	(33)
1.8.3 超额利润与平均利润的区别	(35)
1.8.4 利息与平均利润的区别,平均利润与机会成本的区别	(35)

1.8.5 有关问答	(36)
1.9 创新与科技	(36)
1.9.1 市场创新	(36)
1.9.2 创新报酬与创新劳动量成正相关关系	(39)
1.9.3 组织管理创新	(39)
1.9.4 发明创造	(40)
1.9.5 技术发明劳动与发明报酬的关系	(42)
1.9.6 科技成果数量与科技投资的关系	(43)
1.9.7 高附加值产品和高附加值产业	(43)
1.9.8 附录:两种技术并存时期	(45)
1.10 软物品	(46)
1.10.1 从实物商品生产过程分工出来的服务业	(46)
1.10.2 和实物商品生产没有直接关系的服务业	(47)
1.10.3 知识产品	(47)
1.10.4 图说价值和交换价值	(49)
1.10.5 附录一:概念比较	(50)
1.10.6 附录二:价值凝结物	(51)
1.11 唯有人类劳动能够创造交换价值	(52)
1.11.1 机器不能创造价值	(52)
1.11.2 动物不能创造价值	(53)
1.11.3 自然物品不能创造交换价值	(55)
1.11.4 三位一体又四位一体	(56)
1.11.5 谬误根源	(60)
1.11.6 需求也创造了价值?	(61)
1.11.7 从数量上分析几种物品的价值来源	(62)
1.12 公平与效率	(64)
1.12.1 工资——搜寻劳动的工资	(65)
1.12.2 利息	(65)
1.12.3 利润	(66)
1.12.4 天然林木的交换价值	(66)
1.12.5 农业地租	(67)
1.12.6 商业用地	(69)
1.12.7 房地产	(70)
1.12.8 高学历者的高工资	(71)
1.12.9 结论	(72)

目 录

第2章 货 币	(73)
2.1 简单物物交换的意义	(73)
2.2 专用商品乙的记载符号与记载担保	(74)
2.3 任何商品都可以充当交易权力的记载工具	(75)
2.4 金属铸币	(76)
2.5 纸币	(77)
2.6 金本位	(78)
2.7 浮动汇率制度	(79)
2.8 电子货币,交易权力的活页记载和定页记载	(81)
2.9 货币是交易媒介? 货币是特殊商品?	(82)
2.9.1 货币是交易的媒介吗?	(82)
2.9.2 货币是特殊商品吗?	(83)
 第3章 价 格	(84)
3.1 交易	(84)
3.2 个人评价序列和交易结果	(86)
3.3 垄断市场买方最高出价的概率分布	(89)
3.3.1 最高出价频率分布	(89)
3.3.2 单件商品的需求函数	(95)
3.3.3 不属于消费者的人	(99)
3.3.4 本节附录:增加两类服从泊松分布的事物	(99)
3.4 需求函数(销售量—价格函数)	(100)
3.4.1 销售量与价格的关系	(100)
3.4.2 需求函数的三项	(102)
3.4.3 价格灾区	(104)
3.4.4 需求曲线的变动	(105)
3.4.5 垄断程度	(105)
3.4.6 有关问答	(106)
3.4.7 本节附录:分解斯密的一个观点	(106)
3.5 市场类型	(107)
3.5.1 绝对垄断市场	(107)
3.5.2 寡头竞争市场和自由竞争市场	(108)
3.5.3 垄断竞争市场	(109)
3.6 自由竞争市场	(111)
3.6.1 商品最可能价格由整个行业的总供应量决定	(111)
3.6.2 自由市场的交易者极不自由	(112)

3.6.3 单个企业改变供应量,对市场价格影响很小,几乎可以忽略不计	(112)
3.6.4 总供应量 q 是一个随机变量	(113)
3.6.5 市场价格是随机变量	(113)
3.6.6 两个服务企业不可能提供相同产品	(113)
3.7 价格个体与价格总体特征	(114)
3.7.1 个体和总体	(114)
3.7.2 价格个体	(114)
3.7.3 价格总体特征	(115)
3.7.4 价格形成原因与价值形成原因,两者层次不同,门类不同	(116)
3.7.5 第二定律	(116)
3.7.6 价值、价格之争	(117)
3.7.7 有关问答	(118)
 第 4 章 价格信息	(120)
4.1 自由市场的生产者	(120)
4.1.1 自由市场生产者掌握的市场信息极少(一)	(120)
4.1.2 获得信息必须付出成本	(121)
4.1.3 自由市场生产者掌握的市场信息极少(二)	(122)
4.1.4 对随机事件做准确预测是不可能的	(122)
4.2 自由市场价格的概率分布	(123)
4.2.1 自由市场价格是随机的	(123)
4.2.2 同一时刻发生的不同交易是互相独立的	(123)
4.2.3 已经发生的价格对后续价格的作用	(124)
4.2.4 一个价格消息所发出的信息量	(124)
4.2.5 某一时刻发生的价格所发出的信息量	(126)
4.2.6 自由市场价格呈正态分布	(126)
4.2.7 正态分布的一般性	(127)
4.2.8 本节附录:信息量计算实例	(127)
4.3 市场信息源	(128)
4.3.1 同时发生的交易	(128)
4.3.2 信息源的熵	(129)
4.3.3 市场价格风险	(130)
4.4 价格—产量自动控制系统	(130)
4.4.1 产量—价格自动控制系统的各个部分	(131)
4.4.2 系统整体	(131)
4.4.3 输入和输出	(132)

目 录

4.4.4 反馈函数	(132)
4.4.5 澄清一个误传	(132)
4.4.6 本节附录:反馈函数的化简	(133)
4.4.7 有关问答	(134)
4.5 价格自我调节系统的运动方程	(134)
4.5.1 假定的一阶系统	(134)
4.5.2 一阶系统运动方程	(135)
4.5.3 二阶系统	(136)
4.5.4 在频域上考虑	(137)
4.5.5 图说输入和输出的关系	(137)
4.5.6 价格自动控制系统是一个稳定系统,但是波动不会消失	(138)
4.5.7 关于系数 w、e、k	(138)
4.5.8 有关问答	(139)
4.6 附录:一个力学二阶振荡系统实例	(139)
4.7 市场与计划	(140)
4.7.1 自由市场,不外乎是一种校正商品产量的工具	(140)
4.7.2 市场调节方法的优缺点	(141)
4.7.3 计划生产,不是用利润引导而是运用理智去组织生产	(142)
4.7.4 采用哪一种生产组织方法,由组织方法的成本决定	(143)
4.7.5 商品短缺时代	(145)
4.7.6 非常时期	(145)
4.8 经济人	(145)
4.8.1 市场机制要求经济人必须利他	(146)
4.8.2 法律制度要求经济人必须利他	(146)
4.8.3 社会道德要求经济人必须利他	(146)
4.8.4 人类本性中,本来就有利他的一面	(146)
4.8.5 经济人利他一面的形成	(147)
第 5 章 自由市场消费者	(149)
5.1 比较	(149)
5.2 抽象效用	(150)
5.2.1 拔苦予乐在时间上的延续——效用在时间上的延续	(151)
5.2.2 拔苦予乐占消费者身心的份量——效用占消费者身心的份量	(152)
5.2.3 抽象效用	(153)
5.2.4 具体效用和抽象效用——效用的二重性	(154)
5.2.5 斯密困惑的分解	(155)

5.2.6 有关问答	(156)
5.3 商品的抽象效用期望值与泊松分布期望值的关系	(157)
5.3.1 商品 i 的抽象效用期望值 XY_i	(157)
5.3.2 泊松分布的期望值 λ 由什么因素决定?	(158)
5.3.3 消费开支依抽象效用平均分布	(158)
5.3.4 再讨论 e^λ	(160)
5.3.5 有关问答	(160)
5.3.6 两个式子的不同之处	(160)
5.3.7 附录:消费者剩余	(161)
5.4 商品效用与其生产成本的关系	(162)
5.4.1 商品 i 的抽象效用期望值 XY_i 与其生产成本 C_i 成正比	(162)
5.4.2 XY_i, C_i 与 λ_i 三者是相等的	(164)
5.4.3 生产和消费中的价值循环——生产中的消费和消费中的生产	(165)
5.4.4 什么人满意了?	(167)
5.5 六个子循环	(167)
5.5.1 创造 g 的打工者群落	(168)
5.5.2 土地自然资源价值项 d	(168)
5.5.3 创造 l_x 的金融系统	(168)
5.5.4 创造 l_r 的企业主群落	(169)
5.5.5 创造 z 和 y 的重工业部门	(169)
5.5.6 秩序维持力量创造($S+L$)	(169)
5.6 第三定律	(169)
5.6.1 以物易物的交换	(170)
5.6.2 使用货币的交易	(171)
5.7 交易的必要条件	(172)
5.7.1 交易的必要条件	(172)
5.7.2 交易必要条件与等价交换定律的关系	(172)
5.7.3 间接交易	(173)
5.7.4 不等价交换	(174)
5.7.5 附录:交易的必要条件与不等价交换不矛盾	(174)
5.7.6 市场总价值等于市场价格总和吗?	(174)
第 6 章 从劳动功到交易权力的转化	(175)
6.1 交换价值、价值和使用价值	(175)
6.1.1 劳动功转换为交换价值	(175)
6.1.2 劳动功转换为价值	(176)

目 录

6.1.3 作为交易媒介的使用价值	(179)
6.2 需求度	(180)
6.2.1 商品需求度的定义	(180)
6.2.2 市场对劳动的需求度,等于劳动时间函数对买主序数的变化率	(181)
6.2.3 商品所含劳动的需求度与商品的需求度的关系	(183)
6.2.4 扩大需求度的途径	(183)
6.2.5 需求度与需求的区别	(185)
6.2.6 附录一:品牌的市场作用	(185)
6.2.7 附录二:市场引导生产将鼓励消耗	(186)
6.3 从劳动功到交易权力的转换	(186)
6.3.1 需求度与交易权力的关系式	(186)
6.3.2 三种生产过程中,需求度与交易权力的关系	(187)
6.3.3 有关问答	(188)
6.4 劳动力的使用价值	(189)
6.4.1 劳动力矢量的方向	(189)
6.4.2 劳动力的量纲	(189)
6.5 劳动力的价值——人力资本	(190)
6.5.1 劳动力的价值	(190)
6.5.2 简单劳动和复杂劳动	(192)
6.5.3 人力资本	(194)
6.5.4 人力资本的来源	(195)
6.5.5 复杂劳动者创造的新增价值与简单劳动者创造的新增价值相等	(196)
6.5.6 拾物不昧行为	(197)
6.5.7 培训成本的收回	(197)
6.5.8 本节附录:斯密三段话的数学表述	(198)
6.6 交易权力	(198)
6.6.1 交易权力是什么?	(198)
6.6.2 从交换价值到交易权力	(199)
6.6.3 消费者竞价气氛浓度假说	(201)
6.7 垄断维持劳动转化的交易权力	(203)
6.7.1 由市场创新劳动创建的垄断	(203)
6.7.2 由技术发明劳动创建的垄断	(203)
6.7.3 由非法不道德力量创建和维持的垄断	(205)
6.7.4 单独垄断市场价格高度集中分布在(C+L)极小邻域内	(206)
6.7.5 附录:斯密的抱怨	(207)

第7章 交易权力的分配	(208)
7.1.1 产品的价值,一般分给五种劳动者	(208)
7.1.2 资本家为什么敢花钱投资?	(208)
7.1.3 谁创造的,就分给谁?	(209)
7.1.4 附录:经济学不是生意手段,经济学家不是商人	(210)
7.2 工资	(210)
7.2.1 工资的创造与工资的发放	(211)
7.2.2 工资与劳动力价值的区别	(211)
7.2.3 劳动力市场的负垄断	(211)
7.2.4 奴隶	(212)
7.3 利息	(213)
7.3.1 现代工商业利息	(213)
7.3.2 高利贷	(214)
7.3.3 定期利息和活期利息	(214)
7.3.4 关于利息的小结	(215)
7.4 平均利润	(216)
7.4.1 利润原因一	(216)
7.4.2 利润原因二	(216)
7.4.3 利润原因三	(217)
7.4.4 平均利润的利润率会不会下降?	(217)
7.4.5 协作创造,按资分配	(218)
7.4.6 利润的成分	(219)
7.5 创新劳动的报酬(垄断收益)	(221)
7.5.1 市场创新报酬	(221)
7.5.2 产品创新报酬与市场创新报酬的区分	(221)
7.5.3 发明创新劳动成果的交换价值与发明创新劳动量成正相关关系	(223)
7.5.4 发明创新成果数量与发明创新劳动量成正相关关系	(223)
7.5.5 大规模生产方法	(224)
7.5.6 有关问答	(225)
7.5.7 成功的发明,其劳动创造的价值是多少? 不成功的发明,其劳动有没有创造价值?	(226)
7.6 通过人为价格变动进行的交易权力再分配	(227)
7.6.1 案例一	(227)
7.6.2 案例二	(228)
7.6.3 案例三	(230)
7.7 几种分配方式	(232)
7.7.1 按市场价格规则分配	(232)

目 录

7.7.2 按制度和习惯分配	(233)
7.7.3 随机分配	(234)
7.7.4 按行政命令分配	(234)
7.7.5 通过人为扭曲价格进行分配	(235)
7.7.6 按需分配	(235)
7.7.7 通过自由市场价格变动进行的再分配	(235)
7.8 容量不变的市场	(236)
7.8.1 市场容量	(236)
7.8.2 容量不变的市场	(237)
7.9 容量正在扩大的市场	(241)
7.9.1 如果延长劳动时间,雇主和打工者的收入有什么变化?	(242)
7.9.2 如果提高劳动的使用价值生产率,雇主和打工者的收入有什么变化?	(243)
7.9.3 市场容量扩大的普遍性	(244)
7.9.4 为什么我国农村与城市差距越来越大?	(244)
7.10 再讲自由市场	(245)
7.10.1 分配与法律	(245)
7.10.2 式子 $C=g+lx+lr+d+y+z$ 所含的信息	(246)
7.10.3 交换价值和价值的实质	(247)
7.11 附录一:帕累托最优乎哉?	(248)
7.12 附录二:新古典经济增长模型?	(251)
 第 8 章 地 租	(253)
8.1 影响土地价格的因素和土地价值的来源	(253)
8.1.1 土地租价和土地价格	(253)
8.1.2 地租的来源	(254)
8.2 农业地租	(261)
8.2.1 绝对地租	(261)
8.2.2 甲种地租	(261)
8.2.3 乙种地租	(262)
8.2.4 农业特别地租	(262)
8.3 林业地租	(265)
8.3.1 人工林业	(265)
8.3.2 天然林业	(266)
8.3.3 本节附录:《国富论》摘录	(267)
8.4 工业地租	(267)
8.4.1 土地周围的投资硬环境	(267)

8.4.2 土地所在区域的投资软环境	(268)
8.4.3 土地主人做的土地资源优化配置劳动	(268)
8.5 商业地租	(269)
8.5.1 交通、通信等基础设施投资的价值转移,属于第三类来源	(270)
8.5.2 非基础设施建设的正外部性溢出,属于第四类来源	(270)
8.5.3 居民安置费用转移,属于第三类来源,也属于第四类来源	(270)
8.5.4 土地资源优化劳动创造的价值,即第六类来源	(271)
8.5.5 土地价格的波动	(271)
8.6 房地产	(272)
8.6.1 房屋的使用价值和房屋的价值	(272)
8.6.2 房地产利润(一)	(273)
8.6.3 房地产利润(二)	(274)
8.6.4 房租	(274)
8.6.5 附录一:斯密对房租的看法	(275)
8.6.6 附录二:向第二、第三……第 N 套房子收税	(275)
8.6.7 附录三:城市房屋空置税	(276)
8.7 矿产资源和石油	(277)
8.7.1 矿产资源	(277)
8.7.2 石油	(277)
8.8 水域地租	(279)
8.8.1 水域地租一	(279)
8.8.2 水域地租二	(279)
8.8.3 水域地租三	(280)
8.9 基础设施和国土资源	(280)
8.9.1 基础设施的系统性	(280)
8.9.2 海运交通资源	(281)
8.9.3 国土资源和地租实质	(282)
8.9.4 有关问答	(282)
第9章 公共物品	(283)
9.1 公共物品,是怎么共享的?	(283)
9.1.1 硬件公共设施	(283)
9.1.2 软件公共设施——公共秩序	(284)
9.1.3 为商业利用的公共物品	(286)
9.2 地主在出售公共物品,地主在出租公共物品	(287)
9.2.1 公共物品被卖得是不变乐乎	(287)

目 录

9.2.2 有关问答	(289)
9.3 公共设施的价值将折旧在往后的 GDP 中	(291)
9.3.1 自由竞争市场商品价值中所含的公共基础设施价值折旧	(291)
9.3.2 垄断市场商品价值中所含的公共基础设施价值折旧	(292)
9.3.3 容量正在扩张的自由市场,其商品价值中所含的公共基础设施价值折旧	(292)
9.4 公共物品应该生产多少?	(293)
9.5 贫富分化	(294)
9.5.1 有人大富巨富,是因为他们拿走了公共物品的价值	(294)
9.5.2 附录一:Windows 软件	(296)
9.5.3 附录二:企业家的劳动能力和企业家劳动能力的价值	(297)
9.6 国民素养	(297)
9.6.1 国民素养的生产成本	(298)
9.6.2 国民素养的价值	(298)
9.7 国防安全	(298)
9.8 本章附录一 科斯定律乎哉?	(300)
9.9 本章附录二 公地悲剧乎哉?	(309)
 第 10 章 分工和贸易的数学原理	(311)
10.1 基本概念	(311)
10.2 资源禀赋完全相同的两个经济体	(312)
10.3 资源禀赋不同的两个经济体	(317)
10.4 正配置和负配置	(318)
10.5 经济资源实现正配置的充分必要条件(二维情形)	(321)
10.5.1 正配置的充分必要条件	(321)
10.5.2 没有实现正配置的两种情况	(322)
10.6 三维至 N 维正配置的充分必要条件	(323)
10.6.1 二维正配置充分必要条件的成本率数据形式	(323)
10.6.2 三维正配置充分必须条件(成本率数据形式)	(324)
10.6.3 多维正配置充分必须条件(成本率数据形式)	(325)
10.7 配置损益区和收益锥	(326)
10.8 分工利益和贸易利益	(327)
10.8.1 消费偏好完全相同的 A、B 两个经济体	(327)
10.8.2 三个经济体生产三个产品的情形	(329)
10.8.3 消费偏好不相同的 A、B 两个经济体	(330)
10.9 贸易对生产能力的损害	(331)
10.9.1 贸易可能损害高生产率产业,可能损害国家安全利益	(331)

10.9.2 贸易不改变经济体的资源禀赋	(332)
10.10 有关数学运算	(332)
10.10.1 二维正配置充分必要条件的证明	(332)
10.10.2 二维正配置充分必要条件的生产率形式与成本矢量形式等价	(334)
10.10.3 三维以上情形正配置充要条件的证明,运算复杂,未证	(334)
第 11 章 市场容量与分工成本	(335)
11.1 市场容量与商品产量同步扩大	(335)
11.2 分工贸易成本——产品制造过程之外的成本	(337)
11.2.1 分工的实现	(337)
11.2.2 市场的开拓	(338)
第 12 章 内部分工的数学原理	(341)
12.1 内部分工的外化	(341)
12.2 内部分工原理	(342)
12.2.1 不连续的产出边界	(342)
12.2.2 产出矢量线性相关的两个人,分工作业也可以提高产量	(343)
12.2.3 n 维情形内部分工的收益矢量	(345)
12.2.4 n 维情形分工收益矢量的近似化简	(345)
12.2.5 附录:劳动技能学习时间	(346)
第 13 章 银 行	(347)
13.1 银行创造的货币	(348)
13.1.1 现代银行创造的货币	(348)
13.1.2 金匠铺创造“黄金”	(349)
13.1.3 怎么会这样?	(349)
13.2 记载担保	(351)
13.2.1 金匠铺创造的黄金	(351)
13.2.2 现代银行创造的货币	(352)
13.2.3 黄金存放凭条转变为银行券	(352)
13.2.4 金匠铺变成现代银行	(353)
13.3 黄金白银	(353)
13.3.1 黄金白银作为货币的优点	(353)
13.3.2 黄金白银的使用价值——稳定币值	(354)
13.3.3 黄金白银的生产成本值得付出	(355)
13.3.4 金银本位制货币制度的可行性——黄金白银够用吗?	(355)

目 录

13.4 通货膨胀和通货紧缩	(356)
13.4.1 没有十足黄金准备的纸币,纸币都只有部分黄金准备	(356)
13.4.2 通货膨胀与通货紧缩	(356)
13.4.3 金银货币的本性能收缩	(357)
13.4.4 金银本位货币与商品生产	(357)
13.5 货币的发行	(358)
13.5.1 无债发行的纸币以发行者的黄金白银准备作担保	(358)
13.5.2 负债发行的纸币以国民提供的商品和服务作担保	(358)
13.5.3 现代商业银行的货币发行	(360)
13.5.4 中央银行的纸币发行	(360)
13.6 铸币税	(361)
13.6.1 铸币税实质上是印钞厂的垄断收益	(361)
13.6.2 增发新钞是怎么回事?	(362)
13.6.3 黄金准备	(362)
13.6.4 无债发行纸币,发行者得不到铸币税	(363)
13.6.5 负债发行纸币,发行者可以得到铸币税	(363)
13.6.6 让民间银行发行纸币,行不行?	(365)
13.6.7 铸币税应该归谁所有?	(365)
13.6.8 对纸币发行者的控制	(368)
13.7 货币的商业放大与生产力的展开	(368)
13.7.1 两千多年农耕社会生产力不能展开的原因	(368)
13.7.2 能够应微观需要及时放大货币量的金融系统是生产力展开的充分必要条件	(369)
13.7.3 投资等于储蓄?	(371)
 第 14 章 经济增长	(373)
14.1 两种增长方式	(373)
14.1.1 以垄断消融方式实现增长	(373)
14.1.2 以市场容量扩张方式实现增长	(375)
14.1.3 两种增长方式的比较	(376)
14.1.4 我国的产业扩张	(377)
14.2 垄断创建及垄断消融	(377)
14.2.1 开创型技术垄断的创建和消融	(377)
14.2.2 替代型技术垄断消融之后	(378)
14.2.3 提高劳动生产率——高效机器的应用、高效生产组织方法	(379)
14.3 分工与增长	(383)
14.3.1 内部分工与价值增长	(383)