

<<数理经济学>>

图书基本信息

书名：<<数理经济学>>

13位ISBN编号：9787300108605

10位ISBN编号：7300108601

出版时间：2009-6

出版时间：中国人民大学出版社

作者：高山晟(Akira Takayama)

页数：627

译者：杨斌,魏二玲,何宗炎

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数理经济学>>

前言

在本书第一版中，我给自己提出的任务是为数理经济学提供一种系统的处理。这一学科强调的是经济学理论的统一性结构和包含在现代经济学理论中的数学方法。我希望经济学领域的学生能够认识到经济学分析方法的重要性并且熟悉基本的并且是强大的数学工具（然而，只具备最少的预备知识的学生也可以掌握）。经济学是诗和精确逻辑（或分析）的结合体，也是由事实构成的广阔知识。虽然这些都是重要的，但是正如我在第一版开篇所说的，“本书选择讨论分析性的以及数学的方法”。

对于本书第一版获得的肯定，我感到很高兴。无数的信件和口头交流以及大量书评是最令人满意的，对于塑造目前的版本也是最有意义的。书评中由戴森贝格（C.Deissenberg）教授（载于Kyklos, 1975）、格利科潘蒂斯（D.Glycopantis）教授（载于Economica, 1976），以及穆拉塔（Y.Murata）教授（载于Economic Studies Quarterly, 1977）提出的意见和批评尤其令人振奋。比莱拉（L.J.Billera）教授（载于Bulletin of the American Mathematical Society, 1980）给出的关于本书的一个注记也是鼓舞人心的，虽然他已过世了。作为一个本土的日本人，本书第一版获得日本经济研究中心颁发的1975年经济学和管理最佳图书的年终奖称号也是令我感到欣慰的。

我很感激有机会准备这个新的版本。除了其他获益，它使我能够纠正一些打印上的错误，同时改进许多地方的解释方式。而且，新的版本给了我机会在第1章结尾部分撰写一些新的材料。这些材料试图对约束最大化技巧在经济学问题、灵敏度分析、包络定理、对偶性以及超越对数估计方面的应用提供一个最新的并且经过改进的介绍。在这个相对简短的介绍中，我希望读者能正确地理解约束最大化在经济学中的威力，同时也认识到基本的微观理论分析其实是简单而直接的。

数理经济学中最近的发展是重要并且规模很大的。对于其中一些内容的理解要求感兴趣的经济学家具备相当数学知识。然而在本书中，我并不准备介绍所有这些发展。读者可以参考其他资料，比如阿罗和英特里盖特（K.J.Arrow and M.D.Intriligator）主编的三卷本《数理经济学手册》（Handbook of Mathematical Economics）（内容相当多），其中包含了许多关于最新进展的优秀介绍。另一方面，我也相信目前这本书应当提供的是核心的经济学分析方法，这对于大部分现代经济学家是非常有必要的。

<<数理经济学>>

内容概要

本书是数理经济学领域的经典之作。

作者在本书中特别强调了经济理论的统一性结构。

本书重点讨论经济理论的数学方面的问题，系统地介绍了各种各样的数学工具，这些工具在经济学的

所有分之中都是很有用的。特别地，本书对于经济理论中的两个主题，即竞争性均衡和经济增长理论的介绍，由于它们的严格性和理论上的连贯，可以为许多其他经济理论提供基本的分析框架。

本书大致上分成三个部分：第一部分介绍数学与经济学方面的背景材料，这些材料无论是对于阅读本书，还是对于数理经济学的研究都是必需的；第二部分关注竞争性市场，内容包括竞争市场理论，竞争均衡的稳定性等；第三部分关注经济增长，内容包括最优增长理论、经济增长的多部门模型、多部门的最优增长模型、最优控制理论及其应用等。

<<数理经济学>>

作者简介

山晟（Akira Takayama），1932—1996年，曾任日本京都大学经济学教授以及位于卡本代尔的南伊利诺伊大学的Vandeveer经济学教授。

1962年获美国罗彻斯特大学的Ph.D，1964年获日本东京一桥大学的经济学博士学位。

已发表的论文涉及宏观经济学、微观经济学、国际贸易和金融学等领

<<数理经济学>>

书籍目录

第0章 预备知识 第A节 预备数学知识 第B节 分离定理 第C节 活动分析与一般生产集第1章 非线性规划的发展 第A节 引言 第B节 凹规划——鞍点特征 第C节 微分和无约束最大化问题 第D节 拟鞍点特征 第D节附录 阿罗-赫维茨-宇泽定理的进一步注解 第E节 一些推广 第F节 应用、包络定理、对偶及其相关问题 第G节 线性规划和古典最优化第2章 竞争市场理论 第A节 引言 第B节 消费集和偏好序 第C节 福利经济学的两大经典命题 第C节附录 核理论介绍 第D节 需求理论 第D节附录 各种半连续性概念和最大值定理 第E节 竞争性均衡的存在性 第E节附录 竞争性均衡的唯一性 第F节 规划、帕累托最优和竞争性均衡的存在性第3章 竞争性均衡的稳定性 第A节 引言 第B节 微分方程的基本理论 第C节 竞争性均衡的稳定性——历史背景 第D节 三种商品情形的全局稳定性的证明(包括总量可替代)——相图法的阐释 第E节 总量可替代下的全局稳定的证明—— n 种商品的情形 第F节 一些注记 第G节 卖者叫价和非卖者叫价过程 第H节 李雅普诺夫第二方法第4章 弗罗宾尼斯定理、对角占优矩阵及其应用 第A节 引言 第B节 弗罗宾尼斯定理 第C节 对角占优矩阵 第D节 几类应用第5章 变分法与总量经济的最优增长 第A节 变分法基础及其应用 第B节 函数空间和变分法 第C节 题外话：新古典的总量增长模型 第D节 总量经济的最优增长问题的结构 第D节附录 单部门最优增长的离散时间模型与灵敏度分析第6章 经济增长的多部门模型 第A节 冯·诺伊曼模型 第B节 动态里昂惕夫模型 第B节附录 动态里昂惕夫模型的某些问题：单产业例子第7章 多部门最优经济增长模型 第A节 大道定理 第B节 带有消费的多部门最优增长第8章 最优控制理论的发展及其应用 第A节 庞特里亚金最大值原理 第B节 一些应用 第C节 最优控制理论的进一步发展 第D节 两个说明：约束条件 $g[x(t),u(t),t] \leq 0$ 和控制参数的应用 第E节 投资和调整成本的新古典理论——最优控制理论的一个应用人名索引主题索引译后记

章节摘录

实际上,在任意一个集合上,除了上述两个拓扑,还可以定义许多其他种类的拓扑。也即,存在很多方式,可以将任意一个集合转换成一个拓扑空间。

记号 (X, τ) 中的符号 τ 表示拓扑空间 X 上指定的拓扑。

在度量空间中,我们经常将以开球定义的开集的集合看做其上的一个拓扑,并称为度量空间的通常拓扑或由度量导出的拓扑。

尽管有很多方式可以将度量空间转变成拓扑空间,但是除非有特别声明,我们一般将通常拓扑作为度量空间上的拓扑。

注意任意一个拓扑空间不一定是度量空间,尽管每一个度量空间通过由度量导出的拓扑可以构成一个拓扑空间。

同时注意任意一个拓扑空间也不一定是{一个线性空间,尽管每一个赋范线性空间通过由范数导出的拓扑也可以构成一个拓扑空间。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>