

<<博弈论与非线性分析>>

图书基本信息

书名：<<博弈论与非线性分析>>

13位ISBN编号：9787030207203

10位ISBN编号：7030207203

出版时间：2008-2

出版时间：科学出版社

作者：俞建

页数：222

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>

## <<博弈论与非线性分析>>

### 内容概要

本书主要应用非线性分析的理论和方法，对博弈论中Nash平衡点的存在性，尤其是稳定性进行深入研究。

由于平衡点的研究与最优化问题、不动点问题、变分与拟变分不等式问题等都有密切联系，本书也对这些非线性问题进行了统一且有一定深度的研究。

内容包括：拓扑空间与度量空间、集值分析、不动点定理与Ky Fan不等式、Nash平衡点的存在性、Arrow-Debreu定理、Nash平衡点集和若干非线性问题解集的通有稳定性、非线性问题解的通有唯一性、Nash平衡点集和若干非线性问题解集本质连通区的存在性、有限理性与平衡点集的稳定性、良定问题。

本书可作为基础数学、应用数学及经济管理有关专业的高年级本科生或研究生教材，也可供从事数学及经济管理专业的工作者研究参考。

## <<博弈论与非线性分析>>

### 作者简介

俞建，男，安徽安庆人，1944年生，1967年毕业于复旦大学数学系，贵州大学数学研究所所长，贵州省博弈决策与控制系统重点实验室学术委员会主任，贵州省首批核心专家。

中国科学院、浙江大学、南京大学、北京交通大学等院校的兼职教授和博士生导师，《运筹学学报》、《系统工程理论与实践》杂志编委以及美国《数学评论评论员》。

曾任贵州工业大学副校长、贵州省科技厅副厅长、巡视员等职。

早在电建公司从事工地施工工作中，俞建教授就成功地应用数学方法解决了大量的施工难题。

1979年，他调入大学工作后，淡泊名利，致力于教学工作，为贵州培养了大量的专业人才。

俞建教授的主要研究领域为非线性分析，博弈论、以及数理经济学等。

他始终认为，科学研究素养是一名教师的基本素质，因此他长期以来坚持从事学术研究。

1988年，受原国家教委派出，俞建曾去美国哈佛大学经济系做研究工作，后来又作为访问教授，由外方资助多次去加拿大、澳大利亚的几所名校讲学并合作研究，他还担任了美国《数学评论》评论员。

其工作得到美国科学院院士、诺贝尔经济奖获得者阿罗和美国科学院院士威尔逊等的高度评价。

其论文被国外学者大量引用，并写入了国外出版的专著和教科书，在国际同行中有相当影响。

1996年以来，俞建教授三次获得贵州省科技进步一等奖，两次获得省科技进步二等奖。

作为国内博弈论与非线性分析研究公认的学术带头人，俞建教授还多次应邀到中国科学院及国内多所重点大学讲学。

## &lt;&lt;博弈论与非线性分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 拓扑空间与度量空间 1.1 拓扑空间 1.2 可数性与分离性 1.3 紧性与连通性 1.4 度量空间 1.5 线性拓扑空间

第2章 集值分析 2.1 集网或集列的收敛性 2.2 集值映射的连续性 2.3 集值映射的通常连续性 2.4 集值映射的连续选取与连续逼近

第3章 不动点定理与Ky Fan不等式 3.1 Brouwer不动点定理与Kakutani不动点定理 3.2 Ky Fan不等式 3.3 若干改进与推广

第4章 Nash平衡点的存在性 4.1 矩阵博弈、连续博弈和n人有限非合作博弈平衡点的存在性 4.2 n人非合作博弈Nash平衡点的存在性 4.3 鞍点的存在性 4.4 广义博弈平衡点的存在性 4.5 多目标博弈平衡点的存在性 4.6 集值映射准鞍点的存在性 4.7 多主从博弈平衡点的存在性

第5章 Arrow-Debreu定理 5.1 Arrow-Debreu模型 5.2 超额需求映射的方法 5.3 Gale-Nikaido-Debreu引理的推广

第6章 Nash平衡点集和若干非线性问题解集的通常稳定性 6.1 n人非合作博弈Nash平衡点集的通常稳定性 6.2 统一模式：非线性问题解集的通常稳定性 6.3 广义博弈平衡点集的通常稳定性 6.4 不动点集的通常稳定性 6.5 Ky Fan点集和拟变分不等式解集的通常稳定性 6.6 向量值函数的Ky Fan点集和多目标博弈的弱Pareto-Nash平衡点集的通常稳定性 6.7 多目标最优化问题弱有效解集的通常稳定性 6.8 微分包含解集的通常稳定性 6.9 KKM点集的通常稳定性

第7章 非线性问题解的通常唯一性 7.1 最优化问题解的通常唯一性 7.2 鞍点的通常唯一性

第8章 Nash平衡点集和若干非线性问题解集本质连通区的存在性 8.1 n人非合作博弈：Nash平衡点集本质连通区的存在性 8.2 统一模式：非线性问题解集本质连通区的存在性 8.3 广义博弈平衡点集本质连通区的存在性 8.4 不动点集本质连通区的存在性 8.5 多目标博弈弱Pareto-Nash平衡点集的本质连通区的存在性 8.6 KKM点集本质连通区的存在性 8.7 n人非合作博弈Nash平衡点集本质连通区的存在性(续) 8.8 统一模式：本质连通区的稳定性

第9章 有限理性与平衡点集的稳定性的稳定性 9.1 有限理性与Nash平衡点集的稳定性的稳定性 9.2 有限理性与弱Pareto-Nash平衡点集的稳定性的稳定性 9.3 改进与推广

第10章 良定问题 10.1 统一模式：Tykhonov良定和Hadamard良定问题 10.2 应用：最优化问题和鞍点问题 10.3 改进与推广

参考文献《运筹与管理科学丛书》已出版书目

## <<博弈论与非线性分析>>

### 编辑推荐

《博弈论与非线性分析》可作为基础数学、应用数学及经济管理有关专业的高年级本科生或研究生教材，也可供从事数学及经济管理专业的工作者·研究参考。

<<博弈论与非线性分析>>

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>