

<<应用泛函分析>>

图书基本信息

书名：<<应用泛函分析>>

13位ISBN编号：9787111229308

10位ISBN编号：7111229304

出版时间：2008-1

出版时间：机械工业

作者：程曹宗 编

页数：191

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>

## <<应用泛函分析>>

### 内容概要

《应用泛函分析》共分5章。

第1章简明介绍实变函数的基础知识，为后面各章作一些铺垫；第2章介绍距离空间、线性赋范空间和内积空间；第3章介绍线性算子与线性泛函；第4章介绍有界线性算子的谱与紧算子；第5章介绍广义函数。

第2章至第5章，着重介绍了泛函分析的基本知识，力求简明、严谨与系统性，力求主线清晰、易学易懂。

各章配有习题，书后配有习题答案与提示。

## &lt;&lt;应用泛函分析&gt;&gt;

## 作者简介

程曹宗，男，1955年9月生，博士，教授，博士生导师。

从事数学课程的教学与非线性分析方面的研究工作。

研究内容涉及极小极大原理及其应用，变分不等式和不动点理论等。

极小极大原理是博弈论的基本原理和重要的经济数学模型，并与变分不等式、非线性最优化、不动点理论和非线性微分方程等众多数学分支有着密切的联系，使之成为非线性分析中重要的内容。

程曹宗教授在国内较早地开展了极小极大理论及其应用课题的研究。

在《匈牙利数学学报》、《数学分析及应用杂志》、《非线性分析》、《非线性与凸分析杂志》、《台湾数学杂志》、《数学集刊》、《自然科学进展》、《数学学报》和《应用数学学报》等国内外期刊上发表学术论文30余篇。

主要成果有：在无线性结构的情况下，引入更弱的凸性条件，获得一些数量极小极大定理；在水平集连通等拓扑条件下，获得了一些拓扑和混合型极小极大定理；对两个函数的极小极大定理的刻画，做了大量基础性工作，获得一批新的结论，并回答了一些学者提出的一些公开问题；在变分不等式、不动点理论、最优化理论、平衡问题和极值问题等方面也获得一些研究成果。

指导博士和硕士研究生10余人。

1997年获北京市科学技术进步奖，1998年入选北京市跨世纪优秀人才工程，2000年获教育部首批高校骨干教师资助计划资助。

曾任北京工业大学数学系副主任、基础数学学科部主任，现任北京工业大学数理学院副院长。

## 书籍目录

序前言第1章 实变函数基础1.1 集合及其运算1.2 映射与集合的基数1.3 实数基本定理1.4 勒贝格外测度与可测函数1.5 勒贝格积分1.6 空间与空间习题1第2章 距离空间线性赋范空间内积空间2.1 距离空间2.2 线性赋范空间2.3 内积空间习题2第3章 线性算子与线性泛函3.1 有界线性算子3.2 开映射定理闭图像定理共鸣定理3.3 Hahn-Banach定理3.4 共轭空间与共轭算子3.5 线性赋范空间内点列的弱收敛习题3第4章 有界线性算子的谱与紧算子简介4.1 有界线性算子的谱4.2 紧算子的定义及基本性质4.3 形如“ $I$ -紧算子”的算子的性质4.4 紧算子的谱理论4.5 对称紧算子习题4第5章 广义函数论简介5.1 广义函数的概念5.2 广义函数的运算5.3 广义函数空间 及其上的Fourier变换习题5附录习题答案与提示名词索引参考文献

<<应用泛函分析>>

编辑推荐

《应用泛函分析》可作为理工科院校研究生或高年级本科生教材。也可供科技工作者参考。

<<应用泛函分析>>

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>