

<<非线性分析>>

图书基本信息

书名：<<非线性分析>>

13位ISBN编号：9787030315243

10位ISBN编号：7030315243

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：薛小平

页数：187

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>

<<非线性分析>>

内容概要

由薛小平编著的《非线性分析》是一本非线性分析方面的基础理论教材，内容包括拓扑度理论及其应用、凸分析与最优化、单调算子理论、变分与临界点理论、分支理论简介。本书重视问题背景，理论阐述简明易懂，内容精心选取，每章后配有适量习题，便于读者阅读和巩固。

《非线性分析》可用作数学类及相关专业研究生教材，也可供从事非线性问题研究的科技人员参考。

<<非线性分析>>

书籍目录

前言

常用符号表

第0章 预备知识

- 0.1 Banach空间与Hilbert空间
- 0.2 仿紧空间与单位分解
- 0.3 广义导数与Sobolev空间
- 0.4 关于拉普拉斯算子- 的性质
- 0.5 椭圆型方程的正则化理论
- 0.6 Bochner可积与向量值分布

习题

第1章 拓扑度

- 1.1 可微映射
- 1.2 反函数与隐函数定理
- 1.3 有穷维空间的拓扑度
- 1.4 Brouwer度的性质及应用
- 1.5 无穷维空间的拓扑度

习题

第2章 凸分析与最优化

- 2.1 凸函数的连续性和可微性
- 2.2 凸函数的共轭函数
- 2.3 Yosida逼近
- 2.4 极大极小定理
- 2.5 集值映射的零点存在定理及其应用
- 2.6 局部Lipschitz函数

习题

第3章 Hilbert空间的单调算子理论

- 3.1 单值单调算子
- 3.2 集值映射
- 3.3 集值的单调算子理论

习题

第4章 变分原理

- 4.1 经典变分原理
- 4.2 变分原理的应用
- 4.3 Ekeland变分原理

习题

第5章 临界点理论

- 5.1 伪梯度向量场和形变原理
- 5.2 极小极大原理
- 5.3 环绕
- 5.4 Ljusternik-Schnirelmann临界点理论

习题

第6章 分支理论

- 6.1 Lyapunov-Schmidt约化
- 6.2 Morse引理
- 6.3 Crandall-Rabinowitz分支理论

<<非线性分析>>

习题
参考文献

<<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>