

<<非线性泛函分析>>

图书基本信息

书名：<<非线性泛函分析>>

13位ISBN编号：9787533129255

10位ISBN编号：7533129253

出版时间：2001-1

出版时间：山东科学技术出版社

作者：郭大钧

页数：550

字数：386000

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>

<<非线性泛函分析>>

内容概要

本书共分五章：第一章论述非线性算子的一般性质，包括连续性、有界性、全连续性、可微性等，并给出了隐函数定理和反函数定理。

第二章建立拓扑度理论，不仅建立了最重要的有限维空间连续映象Brouwer度和Banach空间全连续场的Leray-Schauder度，而且论述了较常用的凝聚场的拓扑度和A-proper映象的广义拓扑度。

第三章将半序和拓扑度（不动点指数）相结合来研究非线性算子方程的正解，讨论了常用的凹算子和凸算子的正解及多解问题。

第四章主要证明强制半连续单调映象的满射性和强制多值极大单调映象的满射性。

第五章论述非线性问题中的变分方法，既包括古典的极值理论，也包括属于大范围变分学的Minimax原理和Mountain Pass引理等。

书中包括了对于非线性积分方程、常微分方程以及二阶半线性椭圆型偏微分方程的应用。

本书可作为综合性大学和师范学院数学系研究生的教材以及高年级大学生的选修课教材，也可供从事非线性问题研究的大学教师和科技工作者参考。

<<非线性泛函分析>>

书籍目录

第一章 非线性算子 1 连续性与有界性 2 全连续性 3 Frechet微分与 Gateaux微分 4 隐函数定理
第二章 拓扑度理论 1 Brouwer度 2 Leray-Schauder度 3 不动点定理 4 固定值、欧有元与
歧点 5 严格集压缩场和凝聚场的拓扑度 6 A - proper映象的广义拓扑度第三章 非线性算子方程
的正确 1 锥和半序 2 增算子与减算子 3 凹算子与凸算子 4 锥压缩与锥拉伸不动点定理 5
多解定理 6 Hilbert投影距离法第四章 单调映象 1 单调映象的概念 2 单调映象的满射性 3
多值极大单调映象的满射性第五章 变分方法 1 泛函的极值与梯度 2 最速下降法 3 Minimax
原理 4 偶泛函的临界点参考文献索引后记

<<非线性泛函分析>>

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>