

## <<非线性数值分析>>

### 图书基本信息

书名：<<非线性数值分析>>

13位ISBN编号：9787307029910

10位ISBN编号：730702991X

出版时间：2000-12

出版时间：武汉大学出版社

作者：黄象鼎,曾钟钢,马亚南

页数：243

字数：202000

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>

## <<非线性数值分析>>

### 内容概要

本书介绍非线性数值分析的理论和方法，如Newton型方法，同伦延拓法，带参数的非线性问题的解法，不适定问题的数值解法等。

取材精练，内容新颖。

本书可作为信息与计算数学、应用数学专业研究生的教材或教学参考书。  
也可供数学、物理相关专业的教师、有关研究人员和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;非线性数值分析&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 非线性数值分析理论基础 1.1 若干模型问题 1.2 非线性映象微分学简介 1.3 凸泛函、梯度映象、单调映象 1.4 局部可解性与全局可解性第2章 迭代法的一般原理 2.1 迭代法与不动点定理 2.2 迭代格式的构造 2.3 迭代法的收敛性与收敛阶第3章 牛顿法与拟牛顿法 3.1 牛顿法 3.2 牛顿法的若干变型 3.3 牛顿法的半局部收敛性 3.4 拟牛顿法第4章 同伦延拓法 4.1 理论基础 4.2 路径跟踪过程的总体结构 4.3 计算切向量 4.4 牛顿迭代校正 4.5 路径跟踪步骤 4.6 两个数值例子 4.7 某些应用第5章 带参数的非线性问题的解法 5.1 若干例子 5.2 带参数问题的逼近理论 5.3 简单分歧点的逼近 5.4 奇异点的计算方法 5.5 扩充系统的求解技巧 5.6 Hopf分歧点计算第6章 单纯形算法 6.1 单纯形与单纯复合形 6.2 三角剖分及其性质 6.3 整数标号法 6.4 Sperner引理 6.5  $R^n$ 上的 $K_1$ 部分与 $J_1$ 剖分及其轮回规则 6.6  $C_n$ 与 $S_n$ 的三角剖分 6.7 Kuhn加层算法与变维数算法 6.8 三明治算法 6.9 连续变形法参考文献

<<非线性数值分析>>

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>