第一图书网, tushu007.com

<<数值分析>>

图书基本信息

书名：<<数值分析>>

13位ISBN编号：9787563906307

10位ISBN编号：7563906304

出版时间：2003-8

出版时间：北京工业大学出版社

作者：耿美英

页数：309

字数：291000

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

内容概要

本书着重介绍与现代计算有关的数值分析的基本方法，强调基本概念、理论和应用，特别是数值方法在计算机上的实现。
其内容包括绪论、解非线性方法的数值方法、线性方程组解法、解线性代数方程组的迭代法、插值方法、函数逼近、数值积分和常微分方程的数值解共八章。
　本书叙述由浅入深，尽量用几何直观、图像以及各种例子阐明概念和方法的实质，易于阅读。
用大量的例题与习题帮助学习生理解与掌握数值分析的基本方法，并注重对有关理论与运算法的推导，提高学生分析问题和解决问题的能力。
　本书可作为工科研究生和本科生“数值分析”或“计算方法”课程的教材或教学参考书，也可作为在职申请硕士学位综合考试的辅导教材，并可供科技工作者和工程技术人员学习和参考。

<<数值分析>>

书籍目录

第一章 绪论 1.1 数值分析研究的对象与内容 1.2 误差的来源与误差的基本概念 1.3 数值计算中需要注意的问题 习题一第二章 解非线性方程的数值方法 2.1 二分法 2.2 迭代法 2.3 Newton法 习题二第三章 线性方程组的数值解法 3.1 消云法 3.2 矩阵分解方法 3.3 对称正定矩阵的Cholesky分解 3.4 向量与矩阵的范数 3.5 方程组的性态、病态方程组的求解 习题三第四章 解线性代数方程组的迭代法 4.1 Jacobi迭代法和 Causs-Seidel迭代法 4.2 迭代法的收敛性 4.3 超松驰迭代法 习题四第五章 任值方法 5.1 Lagrange插值 5.2 Newton插值 5.3 Hermite插值 5.4 分段低次插值 5.5 三次样条插值 习题五第六章 函数逼近 6.1 正交多项式 6.2 函数的最佳平方逼近 6.3 最小二乘法 习题六第七章 九值积分 7.1 Newton-Cotes求积公式 7.2 复化求积公式 7.3 Romberg求积法 7.4 Gauss求积公式 习题七第八章 常微分方程的数值解 8.1 Euler方法 8.2 Runge-Kutta方法 8.3 音步法的收敛性和稳定性 8.4 线性多步法 习题八

第一图书网, tushu007.com

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