

## <<数值分析>>

### 图书基本信息

书名：<<数值分析>>

13位ISBN编号：9787560930626

10位ISBN编号：756093062X

出版时间：2003-11

出版时间：华中科技大学出版社

作者：李红 编

页数：273

字数：336000

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>

## <<数值分析>>

### 内容概要

本书的内容是现代科学计算中常用的数值计算方法及其原理，包括插值法、函数逼近与曲线拟合、数值积分、常微分方程数值方法、线性代数方程组的解法、非线性方程和方程组的解法及矩阵特征值与特征向量的计算，每章附有习题（书末有答案）及数值实验题。

本书在附录中给出了用Matlab程序设计实现各章数值实验题的求解过程。

本书可作为理工科大学各专来工学硕士、工程硕士，相关专业的职硕士国家统考课程及教学专业本科生的教材，也可供从事科学计算的科技工作者参考。

## &lt;&lt;数值分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 课程的意义,内容和特点 1.2 误差及有关概念 1.3 数值稳定性和病态问题 1.4 数值运算中的一些原则 1.5 几个算例 1.6 算法的实现 习题1 数值实验题1第2章 插值法 2.1 问题的提法 2.2 拉格朗日 (Lagrange) 插值 2.3 差商与牛顿 (Newton) 插值 2.4 差分与等距节点的Newton插值 2.5 埃尔米特 (Hermite) 插值 2.6 分段插值法 2.7 三次样条 (spline) 插值 习题2 数值实验题2第3章 函数逼近与曲线拟合 3.1 内积空间 3.2 函数的最佳平方逼近 3.3 正交多项式 3.4 用正交函数系作最佳平方逼近 3.5 曲线拟合的最小二乘法 3.6 最佳一致逼近多项式及其求法 习题3 数值实验题3第4章 数值积分 4.1 数值求积公式的基本概念 4.2 牛顿-柯特斯公式 4.3 复化求积公式及其收敛性 4.4 龙贝格 (Romberg) 算法 4.5 高斯 (Gauss) 型求积公式 4.6 数值微分第5章 常微分方程的数值方法 .....第6章 线性代数方程组的解法第7章 非线性方程和方程组的解法第8章 矩阵特征值与特征向量的计算答案与提示附录 数值实验程序参考文献

## <<数值分析>>

### 编辑推荐

其它版本请见：《数值分析（第2版）》

<<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>