

<<数值计算方法（下）>>

图书基本信息

书名：<<数值计算方法（下）>>

13位ISBN编号：9787030143907

10位ISBN编号：7030143906

出版时间：2005-1

出版时间：高教分社

作者：林成森

页数：348

字数：428000

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>

<<数值计算方法(下)>>

内容概要

本书详细地介绍了计算机中常用的数值计算方法, 主要内容包括: 解线性方程组的迭代法、线性最小二乘问题、矩阵特征值问题、解非线性方程组的数值方法、常微分方程初值和边值问题的数值解法、函数逼近。

本书每章末均附有丰富、实用的习题。

本书在南京大学数学系和计算机科学系作为教材。

本书可作为高校数学系、计算机系教材; 也可供工程技术人员参考。

<<数值计算方法(下)>>

书籍目录

第6章 解线性方程组的迭代法 6.1 迭代法的基本理论 6.2 Jacobi迭代法和Gauss-Seidel迭代法 6.3 逐次超松弛迭代法(SOR方法) 6.4 Chebyshev半迭代法 6.5 共轭斜量法 6.6 条件预估方法 6.7 迭代改善方法 习题6第7章 线性最小二乘问题 7.1 线性方程组的最小二乘解 7.2 广义逆矩阵 7.3 直交分解 7.4 奇异值分解 7.5 数据拟合 7.6 线性最小二乘问题 7.7 Chebyshev多项式在数据拟合中的应用 习题7第8章 矩阵特征值问题 8.1 乘幂法 8.2 计算实对称矩阵特征值的同时迭代法 8.3 计算实对称矩阵特征值的Jacobi方法 8.4 Givens-Householder方法 8.5 QR方法 8.6 广义特征值问题 习题8第9章 解非线性方程组的数值方法 9.1 多变元微积分 9.2 不动点迭代 9.3 Newton法 9.4 割线法 9.5 拟Newton法 9.6 下降算法 习题9第10章 常微分方程初值问题的数值解法 10.1 引言 10.2 离散变量法和离散误差 10.3 单步法 10.4 单步法的相容性、收敛性和稳定性 10.5 多步法 10.6 差分方程简介 10.7 线性多步法的相容性、收敛性和数值稳定性 10.8 常微分方程组和高阶微分方程的数值解法 习题10第11章 常微分方程边值问题的数值解法 11.1 差分方法 11.2 打靶法 习题11第12章 函数逼近 12.1 函数逼近问题 12.2 最佳一致逼近 12.3 最佳平方逼近 习题12部分习题答案参考文献

<<数值计算方法(下)>>

编辑推荐

《数值计算方法(下)》由科学出版社出版。

<<数值计算方法（下）>>

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>