

<<数值计算方法>>

图书基本信息

书名：<<数值计算方法>>

13位ISBN编号：9787810538275

10位ISBN编号：7810538276

出版时间：2004-1

出版时间：湖南大学出版社

作者：曾金平 编

页数：281

字数：314000

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>>

内容概要

本书可作为大学数学、力学和计算机等专业的“计算方法”教材以及理工科硕士研究生的“数值分析”教材。

本教材介绍计算机上常用的数值计算方法，主要包括非线性方程求根、线性代数方程组直接法和迭代法、插值逼近、拟合逼近、数值微积分和常微分方程数值解等内容。

全书深入浅出，层次分明，部分理论证明和全书内容独立，便于根据不同学时和要求进行取材和教学。

<<数值计算方法>>

书籍目录

第一章 引言 第一节 数值计算方法及其主要内容 第二节 误差及误差分析 第三节 算法的稳定性 习题一
第二章 非线性方程求根 第一节 二分法 第二节 简单迭代法 第三节 牛顿迭代法及其简单变形 习题二
第三章 求解线性代数方程组的数值方法 第一节 高斯(Gauss)消元法 第二节 矩阵的三角分解及其在解线性代数方程组中的应用 第三节 线性代数方程组的性态与误差分析 第四节 迭代法 第五节 共轭梯度法 习题三
第四章 插值逼近 第一节 Lagrange插值 第二节 差商、差分与Newton插值 第三节 Hermite插值 第四节 分段多项式插值 第五节 最佳逼近 第一节 离散最小二乘逼近 第二节 最佳平方逼近 第四节 其它类逼近问题 习题五
第五章 数值微积分 第一节 数值微分 第二节 Newton-Cotes求积公式 第三节 龙贝格(Romberg)求积法 第四节 高斯(Gauss)型求积公式 第五节 奇异积分的计算 习题六
第六章 常微分方程数值解初步 第一节 常微分方程初值问题数值解法 第二节 解常微分方程边值问题的差分法 习题七
习题答案参考文献

<<数值计算方法>>

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>