

<<数值分析>>

图书基本信息

书名：<<数值分析>>

13位ISBN编号：9787121094125

10位ISBN编号：7121094126

出版时间：2009-8

出版时间：电子工业出版社

作者：（美）马修斯，（美）芬克 著，黄仿伦 改编

页数：308

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

本书为适合国内双语教学需求对原著进行了缩编（适合一学期课程采用），新增了一些必要的证明过程以及改编者在长期教学实践中积累的1000个常用英汉数学词汇以及一些数学表达式的读法。

书中介绍了数值方法的基本理论和计算方法，并讲述如何利用MATLAB软件实现各种数值算法。

它的突出特点是把经典的数值方法内容与现代MATLAB计算机软件相结合，强调利用MATLAB的内置函数命令进行数值方法（算法）的程序设计，程序语句简短，算法优化。

另外，利用MATLAB软件的图像处理功能，给出各种数值问题的近似解及误差的可视化解释，图文并茂。

书中的每个概念均以实例说明，同时还包含大量的习题与编程练习，通过这些实例进一步说明数值方法的实际应用，从而提高读者的实践能力并加深对数值计算方法的理解，以便为读者今后的学习打下坚实的数值分析与科学计算基础。

本书经过缩编后适合一学期课程使用，可作为大专院校数学、计算机及工程各专业双语教学的教材和参考书。

<<数值分析>>

书籍目录

Chapter 1 非线性方程 $f(x) = 0$ 1.1 求解 $x = g(x)$ 迭代法 1.2 定位一个根的分类方法 1.3 牛顿-拉夫森法和割线法
Chapter 2 线性方程组 $AX = B$ 的数值解法 2.1 上三角线性方程组 2.2 高斯消去法和选主元 2.3 三角分解法 2.4 求解线性方程组的迭代法 2.5 非线性方程组的迭代法 (选读)
Chapter 3 插值与多项式逼近 3.1 泰勒级数和函数计算 3.2 插值介绍 3.3 拉格朗日逼近 3.4 牛顿多项式 3.5 切比雪夫多项式 (选读)
Chapter 4 曲线拟合 4.1 最小二乘拟合曲线 4.2 曲线拟合 4.3 样条函数插值 4.4 贝塞尔曲线
Chapter 5 数值积分 5.1 积分简介 5.2 组合梯形公式和辛普森公式 5.3 递归公式与龙贝格积分 5.4 高斯-勒让德积分 (选读)
Chapter 6 微分方程求解 6.1 微分方程导论 6.2 欧拉方法 6.3 休恩方法
Appendix A MATLAB 简介
Appendix B 一些数学表达式及其读法
Appendix C 1000 英汉数学词汇

<<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>