

<<Matlab数值分析与应用>>

图书基本信息

书名：<<Matlab数值分析与应用>>

13位ISBN编号：9787118049312

10位ISBN编号：711804931X

出版时间：2007-1

出版时间：国防工业出版社

作者：张德丰

页数：291

字数：361000

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>

<<Matlab数值分析与应用>>

内容概要

本书以最新版Matlab为平台，介绍了数值分析与图形可视化的内容。

涉及Matlab介绍、数值分析的数学基础、数值分析在工程、科学和数学问题中的应用以及Matlab绘图等内容。

本书重点讲述数值分析思想和原理并图示其结果，尽可能避免过深的数学理论和过于繁杂的算法细节，有助于读者更有效地利用Matlab的超强功能，来处理科学计算问题。

本书可作为各科学和工程专业本科生或研究生的教材或参考书，也可作为科技人员和计算机爱好者的参考工具书。

<<Matlab数值分析与应用>>

书籍目录

第1章 Matlab概述 1.1 Matlab的历程和影响 1.2 Matlab的特点 1.3 Matlab的功能 1.4 Matlab的基础准备及入门 1.5 Matlab的常量与运算符 1.6 Matlab基本操作 小结 练习1第2章 Matlab基础知识 2.1 数值矩阵 2.2 字符串和符号矩阵 2.3 基本绘图方法 2.4 Matlab程序设计 小结 练习2第3章 误差和Matlab的计算精度 3.1 误差的分类 3.2 绝对误差、相对误差和有效数字 3.3 计算机的浮点数表示和舍入误差 3.4 数值运算的误差估计 3.5 Matlab中的数值计算精度 3.6 数值运算中的一些原则 小结 练习3第4章 非线性方程求解 4.1 非线性方程求解方法 4.2 求解非线性方程的Matlab符号法 4.3 求解非线性方程数值解的Matlab函数实现 小结 练习4第5章 线性方程组的数值解法 5.1 线性方程组的求解方法 5.2 矩阵的三角形分解 5.3 线性方程组数值解的Matlab函数实现 5.4 矩阵三角分解的Matlab函数实现 小结 练习5第6章 求解线性代数方程组和计算矩阵特征值的迭代法 6.1 求解线性代数方程组迭代法的基础知识 6.2 求解线性代数方程组的迭代方法.....第7章 插值法和数据拟合第8章 数值积分第9章 常微分方程的数值解第10章 偏微分方程的数值解法第11章 最优化技术方法及Matlab实现参考文献

<<Matlab数值分析与应用>>

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>