

<<基于MATLAB的实用数值计算>>

图书基本信息

书名：<<基于MATLAB的实用数值计算>>

13位ISBN编号：9787810826457

10位ISBN编号：781082645X

出版时间：2006-2

出版时间：北京交通大学出版社

作者：石辛民

页数：196

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>

<<基于MATLAB的实用数值计算>>

内容概要

本书分两部分，第一部分紧扣数值计算介绍了MATLAB语言的基础知识：数值矩阵及其运算，字符串和符号矩阵，基本绘图和编程方法；第二部分介绍数值计算的基本内容：计算误差，代数方程及方程组的数值求解，插值法和数据拟合，数值积分和常微分方程初值问题数值解等。

书中配有大量例题和适量的练习题，书末附有MATLAB-7的内容列表、习题参考答案或提示以及指令索引等。

与传统数值计算教材不同，本书把MATLAB语言和数值计算进行了有机结合，叙述简明易懂，内容详尽实用，既可以作为非计算数学类专业学生学习“数值计算（计算方法）”课的教材，也可以作为学习用MATLAB进行数值计算的入门书，供工程技术和科研人员阅读和参考。

<<基于MATLAB的实用数值计算>>

书籍目录

第1章 MATLAB预备知识 1.1 MATLAB的基本功能 1.2 MATLAB系统的安装、启动和退出 1.3 MATLAB的指令窗 1.4 MATLAB的范例演示窗第2章 MATLAB语言基础 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的编辑调试窗第3章 误差和MATLAB的计算精度 3.1 误差 3.2 MATLAB中的数值计算精度 3.3 设计算法的若干原则第4章 求解非线性方程 $f(x)=0$ 4.1 求解 $f(x)=0$ 的MATLAB符号法 4.2 求方程 $f(x)=0$ 数值解的基本方法 4.3 方程 $f(x)=0$ 数值解的MATLAB实现 4.4 求解非线性方程组数值解的迭代法 4.5 求方程组数值解的指令第5章 求解线性代数方程组的直接法 5.1 线性代数方程组求解概论 5.2 恰定线性代数方程求解 5.3 矩阵的三角分解 5.4 线性代数方程组数值解和矩阵三角分解的MATLAB实现第6章 求解线性代数方程和计算矩阵特征值的迭代法第7章 插值法和数据拟合第8章 数值积分第9章 常微分方程初值问题的数值解附录A MATLAB-7内容列表附录B MATLAB指令索引附录C 部分练习题参考答案参考文献

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>