

图书基本信息

书名：<<高等应用数学问题的MATLAB求解>>

13位ISBN编号：9787302093114

10位ISBN编号：7302093113

出版时间：2004-8-1

出版时间：清华大学出版社

作者：薛定宇

页数：419

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>

## <<高等应用数学问题的MATLAB求解>>

### 内容概要

本书首先介绍了MATLAB语言程序设计的基本内容，在此基础上系统介绍了各个应用数学领域的问题求解，如基于MATLAB的微积分问题、线性代数问题的计算机求解、积分变换和复变函数问题、非线性方程与最优化问题、常微分方程与偏微分方程问题、数据插值与函数逼近问题、概率论与数理统计问题的解析解和数值解法等。

还介绍了较新的非传统方法，如模糊逻辑与模糊推理、神经网络、遗传算法、小波分析、粗糙集及其分数阶微积分学等领域。

本书可作为一般读者学习和掌握MATLAB语言的教科书，也可作为高校理工科各类专业的本科生和研究生学习计算机数学语言的教材和参考书，可供科技工作者、教师等作为学习和应用MATLAB语言解决实际数学问题的参考资料，还可作为读者查询某数学问题求解方法的手册。

## 作者简介

薛定宇，1963年生于沈阳市，分别于1985、1992年获得沈阳工业大学学士、东北工学院硕士、英国Sussex大学博士学位，现任东北大学信息学院教授、博士生导师、中国系统仿真学会理事、辽宁省系统仿真学会理事长。

主要研究方向为系统仿真、控制系统计算机辅助设计等，在清华大学出版社出版过一系列关于MATLAB语言与应用方面的著作，其中1996年的《控制系统计算机辅助设计——MATLAB语言与应用》被公认为国内MATLAB应用领域最早也是最有影响的著作。

书籍目录

第1章 计算机数学语言概述1 数学问题计算机求解概述2 计算机数学语言概述3 关于本书及相关内容4 本章要点简介5 习题第2章 MATLAB语言程序设计基础1 MATLAB程序设计语言基础2 基本数学运算3 MATLAB语言的流程结构4 函数编写与调试5 二维图形绘制6 三维图形表示7 本章要点简介8 习题第3章 微积分问题的计算机求解1 微积分问题的解析解2 函数的级数展开与级数求和问题求解3 数值微分4 数值积分问题5 曲线积分与曲面积分的计算6 本章要点简介7 习题第4章 线性代数问题的计算机求解第5章 积分变换与复变函数问题的计算机求解第6章 代数方程与最优化问题的计算机求解第7章 微分方程问题的计算机求解第8章 数据插值、函数逼近问题的计算机求解第9章 概率论与数理统计问题的计算机求解第10章 数学问题的非传统解法附录参考文献

编辑推荐

《高等应用数学问题的MATLAB求解》可作为一般读者学习和掌握MATLAB语言的教科书，也可作为高校理工科各类专业的本科生和研究生学习计算机数学语言的教材和参考书，可供科技工作者、教师等作为学习和应用MATLAB语言解决实际数学问题的参考资料，还可作为读者查询某数学问题求解方法的手册。

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>