

图书基本信息

书名：<<MATLAB及其在理工课程中的应用指南>>

13位ISBN编号：9787560607818

10位ISBN编号：7560607810

出版时间：2004-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：陈怀琛 编

页数：235

字数：357000

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>

内容概要

本书由语言和应用篇两部分组成，语言篇介绍MATLAB语言的基本语法，既便于自学，又有计算机光盘配合教学，适合于作为集体教学的教材；应用篇给出用MATLAB语言解题的80多个实例，涉及的课程范围主要有高等数学、大学物理、力学机械、电工电子和信号系统等。

这些例题使用了MATLAB中多方面的语句，有助于提高编程的技巧，通过这些程序可以大大地提高各课业的效率，书中全部程序配有软盘。

本书是21世纪理工科大学生提高学习效率的必备工具书。

本书的适用范围：一是作为大学生学习MATLAB语言入门的教材；二是作为学生在大学期间做习题的参考书；三是提供各课的教师作为讲课、演示和解题的工具；四是作为工程控术人员自学MATLAB的手册。

书籍目录

第一篇 语言篇 第1章 MATLAB语言概述 1.1 MATLAB语言的发展沿革 1.2 MATLAB语言的特点
1.3 MATLAB4.2c的工作环境 1.4 演示程序 1.5 MATLAB5.1的工作界面 第2章 MATLAB 2.1 变量及其赋值
2.2 矩阵的初等运算 2.3 元素群运算 2.4 逻辑判断及流程控制 2.5 基本绘图方法 2.6 M文件及程序调试
第3章 MATLAB的组成、安装和使用 3.1 MATLAB4.2c教学版的安装 3.2 MATLAB的搜索路径和搜索顺序
3.3 MATLAB与其它软件的接口关系 第4章 MATLAB的其他函数库 4.1 数据分析和傅里叶变换函数库 (datafun)
4.2 矩阵的分解与变换函数库(matfun) 4.3 多项式函数库(polyfun) 4.4 函数功能和数值分析函数库(funfun)
4.5 字符串函数库(strfun) 4.6 稀疏矩阵函数库(sparfun) 4.7 MATLAB5中新增的图形界面函数库(uitools)
4.8 MATLAB5中新增的数据类型函数库(datatypes) 第二篇 应用篇 第5章 在高等数学中的应用举例
5.1 函数、极限和导数 5.2 空间解析几何 5.3 数列和级数 5.4 数值方法和数值积分 5.5 线性代数
第6章 在普通物理中的应用举例 6.1 物理数据处理 6.2 力学基础 6.3 分子物理学和热力学
6.4 静电场 6.5 恒稳磁场 6.6 振动与波 6.7 光学 第7章 在力学机械中的应用举例 7.1 理论力学
7.2 材料力学 7.3 机械振动 第8章 在电工和电子线路中的应用举例 8.1 在电工原理中的应用
8.2 晶体管放大电路 8.3 电力电子和电机 8.4 高频电路 第9章 在信号和系统中的应用举例
9.1 连续信号和系统 9.2 离散信号和系统 9.3 控制理论基础 9.4 偏微分方程数值解
第10章 MATLAB工具箱简介 10.1 符号数学(SymbolicMath)工具箱简介 10.2 Simulink工具箱简介
10.3 MATLAB中专用工具箱简介 附录A MATLAB基本部分的函数索引 附录B 应用实例索引 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>