

## <<MATLAB实用教程>>

### 图书基本信息

书名：<<MATLAB实用教程>>

13位ISBN编号：9787121048555

10位ISBN编号：7121048558

出版时间：2007-8

出版时间：电子工业出版社

作者：郑阿奇主编

页数：418

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实用教程>>

### 内容概要

MATLAB R2006b产品族是MathWorks公司开发的，目前国际上最流行、应用最广泛的科学与工程计算软件。

本书以MATLAB7.3和Simulink 6.5版为平台，比较系统地介绍MATLAB环境、MATLAB数值计算、MATLAB符号计算、MATLAB计算可视化和GUI设计、MATLAB程序设计、线性控制系统分析与设计、Simulink仿真环境、MATLAB的高级应用等。

本教程主要分实用教程、习题、上机操作指导等部分。

各部分深入浅出，相互配合，层次清楚，先讲解后实例，先引导操作后思考练习，并配备了教学课件和实例文件。

本书可作为大学本科和专科有关课程的教材或教学参考书，也可作为MATLAB用户学习和参考用书。

## 书籍目录

第1部分 实用教程第1章 MATLAB 7.3环境1.1 MATLAB简介 1.1.1MATLAB工具箱1.1.2MATLAB功能和特点 1.2MATLAB7.3环境设置 1.2.1菜单栏 1.2.2工具栏 1.2.3通用操作界面窗口1.3MATLAB 7-3帮助1.4MATLAB 7.3其他管理 1.4.1MATLAB用户文件格式 1.4.2设置搜索路径 1.4.3文件管理命令 1.4.4退出MATLAB1.51个实例第2章 MATLAB数值计算2.1变量和数据 2.1.1数据类型 2.1.2数据 2.1.3变量2.2矩阵和数组 2.2.1矩阵输入 2.2.2矩阵元素 2.2.3字符串 2.2.4矩阵和数组运算 2.2.5多维数组2.3稀疏矩阵 2.3.1稀疏矩阵的建立 2.3.2稀疏矩阵的存储空间 2.3.3稀疏矩阵的运算2.4多项式 2.4.1多项式的求值、求根和部分分式展开 2.4.2多项式的乘除法和微积分 2.4\_3多项式拟合和插值2.5元胞数组和结构数组 2.5.1元胞数组 2.5.2结构数组 2.6数据分析 2.6.1数据统计和相关分析 2.6.2差分和积分 2.6.3卷积和快速傅里叶变换 2.6.4向量函数第3章 MATLAB符号计算 3.1符号表达式的建立 3.1.1创建符号常量 3.1.2创建符号变量和符号表达式 3.1.3符号矩阵3.2符号表达式的代数运算3.2.1符号表达式的代数运算 3.2.2符号数值任意精度控制和运算 3.2.3符号对象与数值对象的转换3.3符号表达式的操作和转换 3.3.1 符号表达式中自由变量的确定 3.3.2符号表达式的化简3.3.3符号表达式的替换 3.3.4求反函数和复合函数 3.3.5符号表达式的转换3.4符号极限、微积分和级数求和 3.4.1符号极限 3.4.2符号微分 3.4.3符号积分 3.4.4符号级数3.5符号积分变换3.5.1傅里叶变换及其反变换 3.5.2拉普拉斯变换及其反变换 3.5.3z变换及其反变换 3.6符号方程的求解 3.6.1代数方程 3.6.2符号常微分方程 3.7符号函数的可视化 3.7.1符号函数的绘图命令 3.7.2图形化的符号函数计算器 3.8Maple函数的使用.....第4章MATLAB计算的可视化和GUI设计第5章MATLAB程序设计第6章线性控制系统分析与设计第7章Simulink仿真环境第8章MATLAB高级应用第2部分习题第3部分实验第4部分附录

## <<MATLAB实用教程>>

### 编辑推荐

MATLAB R2006b产品族是MathWorks公司开发的，目前国际上最流行、应用最广泛的科学与工程计算软件。

《MATLAB实用教程》(第2版)可作为大学本科和专科有关课程的教材或教学参考书，也可作为MATLAB用户学习和参考用书。

<<MATLAB实用教程>>

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>