第一图书网, tushu007.com

<<基本科学计算的MATLAB实现>>

图书基本信息

书名：<<基本科学计算的MATLAB实现>>

13位ISBN编号：9787118073089

10位ISBN编号：7118073083

出版时间：2011-3

出版时间：黄忠霖、 黄京 国防工业出版社 (2011-03出版)

作者：黄忠霖，黄京 编

页数：282

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

《基本科学计算的MATLAB实现》主要介绍MATLAB程序设计语言基础与MATLAB基本科学计算及其应用两部分内容，全书共12章。
第一部分包括前5章：MATLAB系统概述、MATLAB数值运算、MATLAB符号运算基础、MATLAB程序设计、MATLAB常用图形命令与符号函数图形命令等。
第二部分也包括5章：MATLAB符号微积分运算及应用、MATLAB符号矩阵运算及应用、MATLAB符号积分变换及应用、复变函数计算的MATLAB实现与应用、MATLAB符号方程求解及应用等。
第11章介绍微分方程的数值解法及其MATLAB实现，第12章介绍计算机仿真技术初步。
书后附录是作者重新收集并整理的MATLAB基本函数（非控制工具箱函数），以方便读者查阅、使用。
《基本科学计算的MATLAB实现》示例丰富，内容详实。
大部分示例取材于国内普遍采用的高等数学、线性代数、积分变换、复变函数等方面的教科书，还有一部分取自实际工程课题。
示例程序都经作者反复调试，既能够在MATLAB里运行，也能够在Notebook中运行（除开一些带鼠标操作的图形函数命令必须在MATLAB命令窗口里运行之外）。
《基本科学计算的MATLAB实现》的内容与其实例，以各类专业的普通读者为阅读对象，也适当照顾从事自动控制技术领域各专业的读者。
《基本科学计算的MATLAB实现》既可作为有志于各门学科仿真的读者学习MATLAB系统的入门教材，也是自动控制技术的MATLAB实现的一本基础读物。

书籍目录

第1章 MATLAB系统概述1.1 MATLAB安装与启动1.1.1 MATLAB7.5的安装1.1.2 Notebook的安装1.1 3 MATuB7.5的启动1.1.4 Notebook的启动1.2 MATLAB7.5的系统界面1.2.1 MATLAB7.5系统的4个小窗口1.2.2 MATLAB7.5的命令窗口（Command Window）1.2.3 MATLAB7.5菜单项命令1.2.4 MATLAB7.5工具栏按钮1 2.5 Start开始按钮1.3 MATLAB7.5的内容及其查找1.3.1 MATuB7.5的内容1.3.2 MATLAB7.5内容的查找1.3.3 MATLAB7.5的模糊查询1.3.4 查询文件所在的路径与子目录1.3.5 MATuB7.5的Work子目录1.4 MATLAB的文字处理工具Notebook1.4.1 Notebook菜单命令简介1.4.2 Notebook的使用1.4.3 Notebook使用的几个问题第2章 MAyLAB数值运算2.1 MATLAB的数值运算基础2 1.1 常量2.1.2 变量2.1.3 MATLAB运算符2.2 MATLAB的数组、矩阵运算2.2.1 数组、矩阵的概念2.2.2 数组或矩阵元素的标识2.2.3 数组与矩阵的输入2.2.4 数组、矩阵的算术运算2.2.5 矩阵的特有运算2.2.6 数组的关系运算2.2.7 数组的逻辑运算2.3 MATLAB的数组函数与矩阵函数2.3.1 数组函数2.3.2 矩阵函数2.4 多项式及其运算2.4.1 多项式运算函数2.4.2 多项式运算举例2.5 MATLAB的数学表达式及其书写2.5.1 MATLAB的数学表达式2.5.2 MATLAB数学表达式的书写第3章 MATLAB符号运算基础3.1 MATLAB符号运算概述3.1.1 MATLAB符号运算入门3.1.2 MATLAB符号运算的几个基本概念3.2 MATLAB符号运算的几个基本函数3.2.1 创建符号对象与命令sym、syms及class（）3.2.2 符号变量确定命令findsym（）3.2.3 符号变量的代换及其函数subs（）3.2.4 符号对象转换为数值对象的函数double（）、digits（）、vpa（）3.2.5 习惯“书写”方式显示符号表达式函数pretty（）3.2.6 MATLAB符号表达式的恒等变换与化简3.3 MATLAB两种特定的符号函数运算3.3.1 复合函数运算及其函数命令compose（）3.3.2 反函数的运算及其函数命令finverse（）3.4 MATLAB符号对象的基本运算与关系运算第4章 MATLAB程序设计4.1 M文件、MATLAB函数与MATLAB程序4.1.1 M文件4.1.2 MATLAB函数4.1.3 MATLAB命令文件或程序……第5章 MATLAB常用图形命令与符号函数图形命令第6章 MATLAB符号射程分运算及应用第7章 MATLAB符号矩阵运算及应用第8章 MATLAB符号积分变换及应用第9章 复变函数计算的MATLAB实现与应用第10章 MATLAB符号方程求解及应用第11章 微分方程的数值解法及其MATLAB实现第12章 计算机仿真技术初步附录 MATLAB基本函数参考文献

章节摘录

版权页：插图：

编辑推荐

《基本科学计算的MATLAB实现》：21世纪高等院校优秀教材。

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