第一图书网, tushu007.com

<<MATLAB电子仿真与应用（第2版)>>

图书基本信息

书名：<<MATLAB电子仿真与应用（第2版)>>

13位ISBN编号：9787118031577

10位ISBN编号：7118031577

出版时间：2003-9

出版时间：国防工业

作者：韩利竹，王华 编著

页数：463

字数：688000

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

本书是《MATLAB电子仿真与应用》一书的修订版，在保留原书的主要内容及编写风格基础上，主要向读者介绍了MATLAB 6．5(R13)的基础知识和电子仿真技术，并详细介绍了集成在MATLAB中的Simulink软件包。
本书的内容涉及MATLAB仿真应用数学基础、MATLAB中的控制系统仿真与设计、MATLAB中的数字信号处理仿真与滤波器设计以及MATLAB中的通信系统仿真及应用，这些内容基本涵盖了电信工程中电子仿真的各个方面，也反映了近年来电子仿真发展的主要趋势。
本书的最大特色就是从MATLAB的入门开始，向读者详细阐述了MATLAB开发环境的主要工具及使用，在介绍MATLAB的实际应用时，用大量的范例将理论设计与工程实际紧密结合，通过阅读本书，读者可以从本书中直接找到工程实际中大量问题的解决方法。
本书不但适合初学MATLAB的读者，而且也可以作为工程技术人员的参考资料，还可以作为高年级本科生或硕士生的“系统仿真”教材。

书籍目录

第一章 MATLAB入门 1.1 MATLAB简介 1.2 MATLAB安装 1.3 MATLAB开发环境 1.4 MATLAB语言初步 1.5 本章小结第二章 MATLAB常用数学方法 2.1 矩阵和数组的运算 2.2 特殊矩阵的生成 2.3 矩阵特征参数的提取 2.4 矩阵的分解 2.5 矩阵特征值与特征微量 2.6 矩阵求逆与线性方程求解 2.7 矩阵的非线性运算 2.8 其他常用数学方法 2.9 常用数学方法举例 2.10 本章小结第三章 MATLAB中控制系统的数学描述与建模 3.1 微分方程 3.2 传递函数 3.3 状态空间描述 3.4 模型的转换与连接 3.5 模型的降价与实现 3.6 控制系统的模型属性 3.7 控制系统常用数学方程求解 3.8 本章小结第四章 Simulink建模与仿真 4.1 一个使用Simulink的小例子 4.2 典型控制系统的建模与仿真 4.3 Simulink模块的操作 4.4 模块的合成、创建与封装 4.5 Simulink的mdl文件 4.6 本章小结第五章 控制系统的时域分析和设计方法 5.1 控制系统的稳定性分析 5.2 控制系统的时域分析 5.3 要轨迹分析方法 5.4 极点配置设计方法 5.5 解耦控制设计方法 5.6 线性二次型最优控制器设计 5.7 线性二次型高斯（Gauss）最优控制 5.8 本章小结第六章 控制系统的步域分析和设计方法 6.1 控制系统的频域分析 6.2 控制系统的校正 6.3 多变量系统的频域设计方法 6.4 定量反馈控制设计方法 6.5 M1A1主战坦克观测仪飞轮控制器的设计 6.6 本章小结第七章 MATLAB在数字信号处理中的应用 7.1 离散时间信号与系统 7.2 离散时间傅里叶变换 7.3 离散傅里叶变换 7.4 数字信号处理信号分析实例 7.5 本章小结第八章 FIR滤波器设计 8.1 数字滤波器的结构 8.2 滤波器设计基础 8.3 线性相位FIR滤波器的性质 8.4 FIR滤波器的窗函数设计技术 8.5 本章小结第九章 IIR滤波器的设计 9.1 滤波器的指标 9.2 模拟滤波器原型 9.3 滤波器的变换 9.4 用MATLAB设计低通滤波器 9.5 本章小结第十章 MATLAB在通信仿真中的应用 10.1 信息论基础 10.2 模拟线性调制 10.3 模拟角度调制 10.4 脉冲编码调制（PCM） 10.5 数字信号基带传输 10.6 数字信号载波传输 10.7 本章小结附录 SIMULINK模块

第一图书网, tushu007.com

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