

《信号与系统》

图书基本信息

书名：《信号与系统》

13位ISBN编号：9787121006098

10位ISBN编号：712100609X

出版时间：2005-1-1

出版社：电子工业出版社

作者：Rodger e.ziemer,D.Ronald Fannin,william H.tranter,肖志涛

页数：556

译者：肖志涛

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《信号与系统》

内容概要

本书讨论了信号与系统分析的基本理论、基本分析方法及其应用。本书与前一版的主要区别在于本书含有大量利用MATLAB实现的例题,并在章末增加了许多使用计算机辅助解决的习题,便于读者实践。在内容的组织上,前7章讨论了时域和频域的连续时间线性系统,并在适当的地方给出了与离散时间信号与系统的对照,以便使读者能更好地理解离散时间和连续时间信号与系统之间的关系。此外,书中还介绍了可变状态的技术以及连续时间和离散时间状态方程。其余各章则讨论了离散时间系统,包括z变换分析方法、数字滤波分析与合成,以及离散傅里叶变换算法。第9章还加入了一个新的小节,讲述计算机辅助滤波器设计。本书的读者应具有微分方程和电路理论的基本知识。此外,矩阵代数学的基本概念也有助于本书的学习。本书非常适合作为高等院校通信、电子、信息和计算机专业本科高年级或研究生低年级学生的教材。

《信号与系统》

作者简介

Rodger E.Zierner：IEEE会士，明尼苏达大学博士，曾任科罗拉多大学电气与计算机工程系系主任。Zierner博士曾主持过NSF通信方面的项目，在摩托罗拉和加州大学圣迭戈分校、费吉尼亚理工学院等高校进行过多项研究，也是罗马尼亚雅西理工大学的客座教授，在数字通信领域论著颇

《信号与系统》

书籍目录

第1章 信号与系统建模的概念 1.1 引言 1.2 系统举例 1.3 信号模型 1.4 能量信号与功率信号 1.5 能量谱密度与功率谱密度 1.6 用MATLAB进行信号分析第2章 系统建模与时域分析 2.1 引言 2.2 系统建模的概念 2.3 线性时不变系统的叠加积分 2.4 卷积积分计算举例 2.5 线性时不变系统的冲激响应 2.6 利用阶跃响应求叠加积分 2.7 线性时不变系统的频率响应函数 2.8 线性系统的稳定性 2.9 系统建模和仿真第3章 傅里叶级数 3.1 引言 3.2 三角级数 3.3 周期信号的三角傅里叶级数表示 3.4 复指数傅里叶级数 3.5 傅里叶系数的对称性 3.6 帕塞瓦尔定理 3.7 线谱 3.8 线性时不变系统对周期信号的稳态响应：无失真系统 3.9 傅里叶谱的收敛速率 3.10 傅里叶级数和信号空间第4章 傅里叶变换及其应用第5章 拉普拉斯变换第6章 拉普拉斯变换的应用第7章 状态变量分析法第8章 离散时间信号与系统第9章 数字滤波器的分析与设计第10章 离散傅里叶变换和快速傅里叶变换算法附录A 使用MATLAB的说明与提示附录B 列写集总参数系统基本方程的系统化方法附录C 复变函数中的重要定义和定理附录D 矩阵代数附录E 模拟滤波器附录F 数学查找表附录G 部分习题参考答案

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:www.tushu000.com