

<<测控信号分析与处理>>

图书基本信息

书名：<<测控信号分析与处理>>

13位ISBN编号：9787564304607

10位ISBN编号：756430460X

出版时间：2009-9

出版时间：西南交通大学出版社

作者：伍川辉，朱云芳，宁静 编

页数：242

字数：387000

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>

<<测控信号分析与处理>>

内容概要

本书根据“测控技术及仪器”专业对信号分析处理的基本要求，系统讲述了信号分析与处理的基本原理与方法。

重点介绍了确定性信号的频谱分析与滤波技术，并对随机信号的分析与处理方法进行介绍；分析对象包括模拟信号和数字信号，对系统分析也作了适量的介绍；讲述了当前流行的小波分析的基本方法和DSP芯片的原理及应用等基本内容。

本书可作为自动化及各种非电子信息类专业的教材，也可作为相关专业与工程技术人员的自学参考用书。

<<测控信号分析与处理>>

书籍目录

绪论

- 0.1 信号的概念
- 0.2 信号的分类
- 0.3 系统的概念与分类
- 0.4 线性时不变系统

第1章 连续时间信号分析

- 1.1 几种典型的连续信号
- 1.2 连续信号的时域分解
- 1.3 周期连续信号的频谱分析(FS)
- 1.4 非周期连续信号的频谱分析(FT)
- 1.5 抽样信号的傅里叶变换

习题

第2章 连续系统分析基础

- 2.1 拉普拉斯变换(laplace transform)
- 2.2 拉普拉斯反变换
- 2.3 拉普拉斯变换的一些重要性质
- 2.4 LTI连续系统的s域分析

习题

第3章 z变换

- 3.1 离散时间信号
- 3.2 序列的z变换
- 3.3 常用序列的z变换
- 3.4 z反变换
- 3.5 z变换的重要性质

习题

第4章 离散时间系统分析

- 4.1 线性非移变离散系统
- 4.2 离散系统的时域分析
- 4.3 离散系统的z域分析

习题

第5章 离散时间信号分析

- 5.1 序列的傅里叶变换
- 5.2 信号的傅氏、拉氏及z变换间的关系
- 5.3 离散傅里叶级数(DFS)
- 5.4 离散傅里叶变换(DFT)
- 5.5 快速傅里叶变换(FFT)
- 5.6 离散傅氏变换的应用

习题

第6章 模拟滤波器

- 6.1 基本概念
- 6.2 传递函数设计方法
- 6.3 巴特沃思滤波器
- 6.4 切比雪夫滤波器

习题

第7章 数字滤波器

<<测控信号分析与处理>>

7.1 基本概念

7.2 IIR数字滤波器

7.3 FIR数字滤波器

7.4 数字滤波器的实现

习题

第8章 随机信号分析

8.1 随机信号的概念

8.2 LTI系统对随机信号的响应

8.3 相关函数和功率谱估计

习题

第9章 小波变换

9.1 时频分析

9.2 短时傅里叶变换(STFT)

9.3 小波变换(WT)

习题

第10章 测控信号处理的DSP实现

10.1 概述

10.2 DSP芯片的基本结构和特征

10.3 TMS320C54x系列DSP

10.4 数字滤波器的DSP实现

习题

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>