

<<数字信号处理技术的算法分析与应用>>

图书基本信息

书名：<<数字信号处理技术的算法分析与应用>>

13位ISBN编号：9787111169192

10位ISBN编号：7111169190

出版时间：2005-8

出版时间：机械工业出版社

作者：祁才君

页数：316

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>

<<数字信号处理技术的算法分析与应用>>

内容概要

本书是作者在多年数字信号处理的教学实践和科研工作的基础上编著而成。全书按照确定性信号、随机信号和时变信号的分析逐步展开，内容包括信号采样技术、数字滤波技术、傅里叶变换和应用、功率谱估计、多采样率信号处理、短时傅里叶变换和小波变换等。本书特点是简化理论推导，从工程角度考虑读者对信号处理技术的要求，剖析数字信号处理算法在实际应用中的局限性。同时，重视Matlab工具在数字信号处理中的应用，通过算法的快速应用加深读者对算法的理解。本书可以作为电类信息工程专业硕士研究生或高年级本科生的教学用书，也可作为相关专业的中、高级技术人员的参考书。

<<数字信号处理技术的算法分析与应用>>

书籍目录

前言 本书常用符号说明

第1章 数字信号处理基础

1.1 模拟信号的采样

1.2 抗混叠模拟滤波器

1.3 模拟信号的恢复与抗镜像模拟滤波

1.4 分析信号的截取与扩展

1.5 信号的分类与数字信号处理算法之间的关系

1.6 数字信号处理的学科范畴与典型应用习题

第2章 数字滤波器概述

2.1 数字滤波器的设计分类

2.2 经典数字滤波器的数学模型和性能指标

2.3 经典数字滤波器的实现结构习题

第3章 IIR型数字滤波器的设计

3.1 典型模拟低通滤波器

3.2 模拟滤波器至数字滤波器的变换

3.3 IIR型数字滤波器的设计过程和频率变换

3.4 基于函数逼近理论的计算机优化设计习题

第4章 FIR型数字滤波器设计

4.1 线性相位FIR型数字滤波器的频率特性

4.2 FIR型数字滤波器的窗函数设计法

4.3 FIR型数字滤波器的频率采样设计法

4.4 FIR型数字滤波器的优化设计习题

第5章 离散傅里叶变换

5.1 信号的傅里叶分析

5.2 有限长序列的离散傅里叶变换

5.3 DFT性质

5.4 应用DFT变换分析连续非周期信号频谱

5.5 连续周期信号频谱的DFT分析习题

第6章 快速傅里叶变换

第7章 随机信号分析基础

第8章 参数模型功率谱估计

第9章 多采样率数字信号处理

第10章 信号时频分析

第11章 连续小波变换

第12章 离散小波变换

附录 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>