

<<数字信号处理>>

图书基本信息

书名：<<数字信号处理>>

13位ISBN编号：9787560612737

10位ISBN编号：7560612733

出版时间：2003-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：刘顺兰等

页数：275

字数：418000

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>>

内容概要

本书在重点介绍数字信号处理基础理论的同时，增加了信号处理的较新领域——小波变换的基本理论及数字信号处理的软件实现方法等内容，特别注意了理论和实际相结合。

全书共八章。

第1章介绍离散时间信号和系统，并包括其时域和频域分析；第2章、第3章为离散傅里叶变换及其快速算法；第4、5、6章是IIR和FIR型数字滤波器的实现结构及设计；第7章讨论信号的时频表示与小波分析，包括小波变换的基本理论及其应用；第8章为MATLAB程序设计语言在信号处理中的应用。

每章都配有习题和上机练习。

本书可作为无线电技术专业本科生的教材，或者相近专业本科、大专生的必修或选修课教材，也可作为有关科技人员的数字信号处理理论基础参考书。

书籍目录

绪论 第1章 离散时间信号与系统 1.1 离散时间信号——序列 1.2 连续时间信号的采样 1.3 离散时间系统时域分析 1.4 Z变换 1.5 拉氏变换、傅氏变换与 Z变换 1.6 离散时间系统的频域分析 (域和 域) 1.7 小结 习题与上机练习 第2章 离散傅里叶变换 (DFT) 2.1 引言 2.2 周期序列的离散傅里叶级数 (DFS) 2.3 离散傅里叶级数 (DFS) 的性质 2.4 有限长序列离散傅里叶变换 (DFT) 2.5 离散傅里叶变换的性质 2.6 频域采样理论 2.7 小结 习题与上机练习 第3章 快速傅里叶变换 (FFT) 3.1 引言 3.2 直接计算DFT的问题及改进的途径 3.3 按时间抽取 (DIT) 的基2-FFT算法 3.4 按频率抽取 (DIF) 的基2-FFT算法 3.5 N为复合数的FFT算法 3.6 线性调频Z变换 (Chirp-Z变换) 算法 3.7 利用FFT分析时域连续信号频谱 3.8 FFT的其他应用 3.9 小结 习题与上机练习 第4章 数字滤波器的基本结构 4.1 数字滤波器的结构特点与表示方法 4.2 IIR滤波器的结构 4.3 FIR滤波器的结构 4.4 小结 习题与上机练习 第5章 无限长单位脉冲响应 (IIR) 数字滤波器的设计方法 5.1 基本概念 5.2 IIR滤波器设计的特点 5.3 常用模拟低通滤波器的设计方法 5.4 用脉冲响应不变法设计IIR数字滤波器 5.5 用双线性变换法设计IIR数字滤波器 5.6 设计IIR滤波器的频率变换法 5.7 Z平面变换法 5.8 小结 习题与上机练习 第6章 有限长单位脉冲响应 (FIR) 数字滤波器的设计方法 6.1 线性相位FIR滤波器的特点 6.2 用窗函数法设计FIR滤波器 6.3 用频率采样法设计FIR滤波器 6.4 等波纹线性相位滤波器 6.5 FIR滤波器和IIR滤波器的比较 6.6 数字滤波器的应用 6.7 小结 习题与上机练习 第7章 信号的时频表示与小波变换 7.1 短时Fourier变换与Gabor变换 7.2 小波变换 7.3 离散小波变换的快速算法——Mallat算法 7.4 常用小波函数 7.5 小波变换的应用 7.6 小结 习题与上机练习 第8章 MATLAB程序设计语言在信号处理中的应用 8.1 概述 8.2 基本数值运算 8.3 基本语句 8.4 MATLAB函数 8.5 MATLAB在信号处理中的应用举例 8.6 小结 部分习题参考答案 参考文献

<<数字信号处理>>

编辑推荐

《数字信号处理》可作为无线电技术专业本科生的教材，或者相近专业本科、大专生的必修或选修课教材，也可作为有关科技人员的数字信号处理理论基础参考书。

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>