

<<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：9787560622477

10位ISBN编号：756062247X

出版时间：2009-7

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：刘顺兰，吴杰 著

页数：312

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

《高等学校信息工程类专业“十一五”规划教材：数字信号处理》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。

《高等学校信息工程类专业“十一五”规划教材：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。

<<数字信号处理>>

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(ω 域和 s 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

《高等学校信息工程类专业“十一五”规划教材：数字信号处理》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。

《高等学校信息工程类专业“十一五”规划教材：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>