

《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：9787113141783

10位ISBN编号：7113141781

出版时间：2012-4

出版社：中国铁道出版社

作者：原萍 编

页数：233

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

《数字信号处理》

内容概要

《数字信号处理》由原萍主编，主要介绍离散时间信号与离散时间系统的时域和变换域分析方法。重点在于离散时间傅里叶变换 (DTFT)、离散傅里叶级数 (DFS)、离散傅里叶变换 (DFT)、快速傅里叶变换 (FFT)、Z变换和数字滤波器设计。同时，阐述了模拟信号的数字化处理、数字滤波器结构和相关内容的Matlab实现。全书共7章。第0章主要介绍信号与信号处理的基本概念，以及数字信号系统的组成等一些基本知识；第1章讨论离散时间信号表示、运算，离散时间系统分析以及与之相关的Matlab程序；第2章是离散时间信号与系统的变换域分析，主要介绍DTFT、DFS、z变换以及与之相关的Matlab程序；第3章离散傅里叶变换，主要涉及DFT和与之相关的Matlab程序；第4章快速傅里叶变换，主要以基2FFT算法为主予以阐述FFT，并辅以Matlab实现；第5章和第6章是围绕数字滤波器，介绍数字滤波器结构和设计。

《数字信号处理》

书籍目录

第0章 绪论0.1 信号与信号分类0.2 信号分析与信号处理0.3 数字信号处理系统0.4 数字信号处理的应用

第1章 离散时间信号与系统1.1 离散时间信号1.2 离散时间系统1.3 离散时间系统的差分方程描述法1.4 本章相关的Matlab释义与程序实现习题

第2章 离散时间信号与系统的变换域分析2.1 非周期序列的傅里叶变换(DTFT)2.2 周期序列的离散傅里叶级数(DFS)2.3 周期序列的傅里叶变换2.4 序列的傅里叶变换与模拟信号傅里叶变换之间的关系2.5 序列的Z变换2.6 线性时不变系统的Z域分析2.7 本章相关的Matlab释义与程序实现习题

第3章 离散傅里叶变换(DFT)3.1 离散傅里叶变换(DFT)3.2 DFT的基本性质3.3 频域采样3.4 DFT的应用举例3.5 本章相关的Matlab释义与程序实现习题

第4章 快速傅里叶变换(FFT)4.1 直接计算DFT的运算量4.2 时间抽取基2 FFT算法4.3 频率抽取基2 FFT算法4.4 IDFT的高效算法4.5 进一步减少运算量的措施4.6 本章相关的Matlab释义与程序实现习题

第5章 数字滤波器的网络结构5.1 概述5.2 数字滤波器的实现结构5.3 IIR网络结构5.4 FIR网络结构习题

第6章 数字滤波器的设计6.1 基本概念6.2 IIR滤波器的设计6.3 FIR滤波器的设计6.4 本章相关的Matlab释义与程序实现习题

参考文献

《数字信号处理》

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