

<<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：9787560939575

10位ISBN编号：7560939570

出版时间：2007-3

出版时间：华中科技大学出版社

作者：张洪涛

页数：323

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

本书根据教育部制定的高等院校数字信号处理课程的教学基本要求编写而成，系统地介绍了数字信号处理的基本知识及其应用。

本书共计10章，包括数字信号处理简述；离散时间信号和系统；离散时间信号与系统的频域分析；离散傅里叶变换；快速傅里叶变换；数字滤波网络；数字滤波器的设计；有限字长效应分析；离散时间随机信号；DSP原理与应用开发基础。

本书篇章结构清晰、叙述逻辑严密、分析深入浅出，尤其是较好地將数字信号处理中的传统习题和MATLAB仿真方法结合起来，利于学生更加深刻地掌握相关的知识。

本书适合于通信工程、电子信息工程等相关专业的本科生、工程技术人员和专业教师作为教材或参考书使用。

## &lt;&lt;数字信号处理&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 信号的分类 1.2 数字信号处理领域的理论基础 1.3 数字信号处理发展的动力 1.4 数字信号处理的实现 1.5 数字信号处理发展的阶段性

2 离散时间信号与离散时间系统 2.1 离散时间信号 2.2 离散时间系统 2.3 离散时间信号和系统的频域描述 2.4 连续信号的抽样 2.5 离散时间信号的抽样 2.6 序列的抽取与插值 本章小结 习题3 离散时间信号与系统的频域分析 3.1 序列Z的变换 3.2 逆Z变换 3.3 Z变换的性质和定理 3.4 序列的Z变换与连续信号的拉普拉斯变换、傅里叶变换的关系 3.5 利用Z变换分析信号和系统的频域特性 本章小结 习题4 离散傅里叶变换 4.1 傅里叶变换的几种形式 4.2 周期序列的离散傅里叶级数及其性质 4.3 离散傅里叶变换及其性质 4.4 拉样Z变换——频域抽样理论 本章小结 习题5 快速傅里叶变换 5.1 直接计算DFT存在的问题及改进途径 5.2 按时间抽取的基-2 FFT算法 5.3 蝶形、同址、变址运算 5.4 按频率抽取的基-2 FFT算法 5.5 快速傅里叶反变换 5.6 快速傅里叶变换的应用 5.7 线性调频Z变换(Chirp-Z变换)算法 本章小结 习题6 数字滤波网络 6.1 概述 6.2 IIR滤波器基本网络结构 6.3 FIR滤波器基本网络结构 本章小结 习题7 数字滤波器的设计8 离散时间随即信号9 数字信号处理中的有限字长效应10 DSP原理与应用开发基础附录一 本书部分中英文对照附录二 本书部分符号含义说明部分习题参考答案参考文献

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>