

<<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：9787111152606

10位ISBN编号：7111152603

出版时间：2005-1-1

出版时间：机械工业

作者：张小虹

页数：372

字数：590000

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

本书是通信、电子信息专业“数字信号处理”课程的基本教材。

全书以数字信号处理基础知识、基本理论为主线，同时将具有强大计算功能的MATLAB软件引入本书。

通过经典理论与现代技术的结合，将数字信号处理的知识点叙述得更加通俗易懂。

另外，本书从当前学生已初具备计算机应用基础的实际出发，紧密联系实际，精选了丰富的练习题。

通过课后习题和大量的模拟实验，帮助学生理解、领会教学内容。

本书概念清楚、系统性强、特色鲜明。

可作为通信、电子信息、自动化控制、计算机科学等专业教材。

同时，书中给出的一些例题程序，稍作修改就可以在工程设计中加以应用，对于相关专业的工程技术人员来说也是一本很好的参考书。

## 书籍目录

出版说明前言第1章 时域离散信号与系统 1.1 概述 1.2 时域离散信号——序列 1.3 时域离散系统  
1.4 卷积 1.5 常系数线性差分方程 1.6 数字化处理方法 1.7 习题第2章 Z变换与离散系统的频域分析 2.1 Z  
变换 2.2 Z变换收敛区及黄型序列Z变换 2.3 Z反变换 2.4 Z变换的性质与定理 2.5 Z变换与拉普拉斯变换  
、傅里叶变换的关系 2.6 序列的傅里叶变换及其性质 2.7 系统函数与系统特性 2.8 习题第3章 离散傅里  
叶变换 3.1 周期序列的傅里叶级数 3.2 离散傅里叶变换 3.3 离散傅里叶变换的性质 3.4 频域采样与恢复  
3.5 用离散傅里叶变换计算线性卷积 3.6 用离散傅里叶变换作频谱分析 3.7 习题第4章 离散傅里叶变换  
的算法 4.1 DFT运算特点 4.2 时间抽取基2FFT算法 4.3 基2频率抽取FFT算法 4.4 IDFT的快速算法  
方法IFFT及运算量进一步减少的方法 4.5 N是组合灵敏的FFT算法 4.6 分裂基FFT算法 4.7 线性调频Z变换  
算法 4.8 离散余弦变换 4.9 习题第5章 数字滤波器的结构与状态变量分析法 5.1 离散系统的流图表示与系  
统分类 5.2 IIR系统的基本结构 5.3 FIR系统的基本结构 5.4 格型滤波器结构 5.5 状态变量分析法 5.6 习  
题第6章 无限冲激响应 (IIR) 数字滤波器的设计 6.1 数字滤波器的基本概念 6.2 模拟滤波器的模平方  
函数 6.3 脉冲响应不变法设计数字滤波器 6.4 双线性变换法 6.5 原型变换法 6.6 IIR DF的频域最优设计  
6.7 时域最小平方误差 (逆) 设计 6.8 习题第7章 有限冲激响应 (FIR) 数字滤波器设计 7.1 线性相  
位FIR数字滤波器的条件和特点 7.2 FIR数字滤波器的窗函数设计 7.3 FIR滤波器的频率取样设计 7.4 FIR  
滤波器的等波纹设计 7.5 简单整系数线性相位FIR DF 7.6 采样率转换滤波器——多采样率信号处理 7.7  
IIR滤波器与FIR滤波器比较 7.8 习题第8章 有限字长效应 8.1 二进制表示法对量化的影响 8.2 模拟信号  
量化的误差分析 8.3 滤波器系数量化效应 8.4 数字系统运算中的有限字长影响 8.5 DFT与FFT的有限字  
长影响 8.6 习题参考文献

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>