

# 《数字信号处理——高等学校教材》

## 书籍信息

版次：2

页数：330

字数：515000

印刷时间：2004年01月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787561210680

丛书名：高等学校教材

## 编辑推荐

## 内容简介

本书是在一、第一版基础上根据\*学科发展而修订的，内容较丰富，取材也比较新颖，且附有大量习题、实例和部分计算机算法程序。

全书分八章论述，包括时域离散信号与系统、离散傅里叶变换、数字滤波器设计、离散\*信号分析与处理、自适应信号处理、离散系统的卡尔曼滤波数字信号处理的应用范例和有限字长效应。

本书概念论述清楚，推志详细，便于自学；在注意基本概念阐述的同时还注意编入一部分较新的内容，本书可作为工科大学本科学生和研究生学习数字信号处理课程的教材或参考书，亦可供从事信号处理的工程技术人员参考。

## 目录

### 绪论

### 第1章 离散时间信号、系统和Z变换

#### 1-1 引言

#### 1-2 时域离散信号——序列

#### 1-3 时域离散系统

#### 1-4 时域离散系统的稳定性和因果性

#### 1-5 时域离散系统和信号的频域表示

#### 1-6 傅里叶变换的对称性质

#### 1-7 信号的采样与恢复

#### 1-8 Z变换

#### 1-9 系统函数

#### 1-10 系统的信号流图

#### 小结

#### 习题

### 第2章 DFT及其快速算法

#### 2-1 周期序列

#### 2-2 离散傅里叶级数 (DFS)

#### 2-3 离散傅里叶变换 (DFT)

#### 2-4 频率采样理论

2-5 快速傅里叶变换 (FFT)

2-6 离散傅里叶反变换 (IDFT) 的运算方法

2-7 任意基数的FFT算法

2-8 线性卷积的FFT算法

2-9 Chirp-Z变换

2-10 FFT的硬件实现方法

小结

习题

第3章 数字滤波器设计

3-1 模拟滤波器设计

3-2 通过模拟滤波器设计无限冲激响应 (IIR) 数字滤波器

3-3 有限冲激响应 (FIR) 低通数字滤波器设计方法

3-4 数字滤波器的辅助设计

3-5 IIR与FIR数字滤波器的比较

小结

习题

第4章 离散随机信号的处理

第5章 自适应信号处理

第6章 离散系统的卡尔曼滤波

第7章 数字信号处理的应用范例

第8章 有限字长效应

附录

参考文献

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)