

<<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：9787564100971

10位ISBN编号：7564100974

出版时间：2005-8

出版时间：东南大学出版社（南京东南大学出版社）

作者：俞一彪 孙兵

页数：247

字数：416000

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

全书系统地介绍了数字信号处理的基础理论、基本算法和基本应用。

内容包括：离散时间信号与系统，傅立叶变换与频谱分析，离散傅立叶变换与快速算法，无限脉冲响应数字滤波器设计，有限脉冲响应数字滤波器设计，多采样率信号处理与小波变换，离散随机信号处理。

书中注重物理概念的透彻分析与介绍，强调理论与实际应用的结合。

考虑到频谱分析在实际应用中的重要性，单独设置一章对频谱的概念和频谱分析的意义进行了详细的介绍。

另外，还增加了短时傅立叶变换、多采样率信号处理、小波变换以及离散随机信号处理方面的新内容。

通过大量例子说明了各种线性相位有限脉冲响应数字滤波器的设计方法以及信号处理的应用。

书中配有丰富的例题和习题，主要章节配有实验指导书。

本书也可作为高等院校电子信息工程、通信工程、自动控制、生物医学工程等本科专业的教材，也可供研究生及从事相关领域工作的工程技术人员阅读参考。

## 书籍目录

绪论1 离散时间信号与系统 1.1 连续时间信号的采样与量化 1.2 离散时间信号——序列 1.3 离散时间系统 1.4 Z变换 1.5 离散时间系统的Z变换分析法 习题 实验 离散时间信号与系统分析2 傅立叶变换与频谱分析 2.1 离散信号的傅立叶变换 2.2 离散信号傅立叶变换的特点 2.3 线性移不变系统的频率响应 2.4 系统函数零极点与频率响应的关系 2.5 离散信号频谱与模拟信号频谱之间的关系 2.6 频谱分析与应用 习题 实验 离散信号频谱分析与应用3 离散傅立叶变换与快速算法 3.1 周期信号的离散傅立叶级数表示 3.2 离散傅立叶变换 3.3 离散傅立叶变换的特性 3.4 短时离散傅立叶变换分析 3.5 快速傅立叶变换 3.6 快速傅立叶变换的应用 习题 实验 基于DFT的信号识别系统4 无限脉冲响应数字滤波器设计 4.1 数字滤波器的技术指标 4.2 IIR数字滤波器的结构 4.3 IIR滤波器的特性 4.4 模拟滤波器到数字滤波器的转换 4.5 IIR滤波器设计的频率变换方法 4.6 IIR滤波器实现与系数量化效应 4.7 IIR滤波器应用 习题 实现 IIR滤波器的设计5 有限脉冲响应数字滤波器设计6 多采样率信号处理与小波变换7 离散随机信号处理附录 专业术语英汉对照参考文献

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>