

<<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：9787040202243

10位ISBN编号：7040202247

出版时间：2006-12

出版时间：高等教育出版社

作者：唐向宏

页数：349

字数：420000

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>

## &lt;&lt;数字信号处理&gt;&gt;

## 内容概要

本书系统讨论数字信号处理的基本理论、基本算法和基本实现方法，注重基本概念、基本方法的讲解，压缩了繁琐的理论推导，所列举的大量典型示例注重理论联系实际，例题、习题紧扣基本概念、基本原理、基本方法的应用，内容通俗易懂、易教易学。

全书共8章，主要涉及离散时间系统的基本特征、连续时间信号的抽样、离散时间系统的变换域分析方法、离散系统结构、快速傅里叶变换（FFT）以及IIR和FIR数字滤波器的理论和设计方法等内容。结合各章节的内容，介绍了相应的MATLAB信号处理工具箱函数，给出有关的仿真程序。

本书可作为大专院校电气信息类专业的教材，也可作为在通信工程、电子信息工程、自动控制工程、图像处理、语音处理等领域从事信号处理的科技工作者的参考书。

## 书籍目录

绪论第1章 离散时间信号与系统 1.1 离散时间信号与序列运算 1.2 离散时间系统 1.3 连续时间信号的抽样 1.4 本章相关的MATLAB命令及应用 小结 习题第2章 离散系统的变换域分析——z变换 2.1 Z变换与Z逆变换 2.2 离散系统的系统函数与系统特性的描述 2.3 系统的频率响应与系统滤波特性 2.4 Z变换和拉氏变换的关系 2.5 本章相关的MATLAB命令及应用 小结 习题第3章 离散系统的频域分析——傅里叶变换 3.1 非周期序列的傅里叶变换及性质 3.2 周期序列的离散傅里叶级数 (DFS) 及性质 3.3 有限长序列的离散傅里叶变换 (DFT) 3.4 频域抽样理论 3.5 利用DFT对连续时间信号处理时应注意的问题 3.6 本章相关的 MATLAB命令及应用 小结 习题第4章 数字滤波器的基本结构 4.1 数字滤波器类型及结构表示访求 4.2 无限长单位冲激响应 (IIR) 滤波器的基本结构与特点 4.3 有限长单位冲激响应 (FIR) 滤波器的基本结构与特点 4.4 数字滤波器的格型结构 4.5 本章相关的MATLAB命令及应用 小结 习题第5章 快速傅里叶变换 5.1 快速计算DFT的改进途径 5.2 按时间抽选 (DIT) 的基-2FFT算法 5.3 按频率抽选 (DIF) 的基-1FFT算法 5.4 离散傅里叶逆变换 (IDFT) 的快速算法 5.5 数字信号处理的FFT实验 5.6 线性调频Z变换 (Chirp-z变换) 算法 5.7 本章相关的MATLAB命令及应用 小结 习题第6章 无限长单位冲激响应 (IIR) 数字滤波器的设计方法 6.1 数字滤波器的设计步骤 6.2 模拟滤波器的数字化设计IIR数字滤波器 6.3 频率变换法设计IIR数字滤波器——模拟域频率变换法 6.4 频率变换法设计IIR数字滤波器——数字域频率变换法 6.5 本章相关的MATLAB命令及应用 小结 习题第7章 有限长单位冲激响应 (FIR) 数字滤波器的设计方法第8章 离散信号处理系统设计分析及有限字长效应附录A 常用模拟低通滤波器设计方法附录B MATLAB使用简介参考文献

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>