

<< 《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：9787560604084

10位ISBN编号：7560604080

出版时间：2001-11

出版时间：西安电子科技大学出版

作者：高西全，丁玉美 编著

页数：262

字数：399000

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《数字信号处理(第二版)》(丁玉美、高西全编著)的教学配套书。

书中简要归纳了《数字信号处理(第二版)》各章的基本概念、基本内容和学习要点,并对其中一些重要的定理和结论通过例题进行了较深入的讨论和证明;主要从设计方法与设计过程角度对数字滤波器设计内容进行了归纳总结,并介绍了FIR滤波器的优化设计程序,使读者较容易地学会设计各种滤波器。

对各章的习题均给出详细解答,部分习题提供了2-3种解题方法,并对一些计算复杂的问题给出了MATLAB求解程序及其运行结果。

本书与教材内容相互补充,既具有普通习题解答的功能,又有助于深入理解数字信号处理理论和提高解决实际问题的能力。

本书可与《数字信号处理(第二版)》配套使用,也可供高等学校相关专业学生、教师和从事数字信号处理的科技人员参考。

<< 《数字信号处理》 >>

书籍目录

第一章 时域离散信号与系统理论分析基础 1.1 学习要点 1.1.1 时域离散信号——序列 1.1.2 序列的傅里叶变换 (FT) 1.1.3 序列的Z变换 (ZT) 1.1.4 时域离散线性时不变系统的描述与分析 1.1.5 模拟信号的采样与恢复 1.1.6 理想采样信号 $[AKx^a](t)$ 与采样序列 $x_a(nT)$ 的频谱关系 1.2 例题 1.3 教材第一章习题解答第二章 教材第二章习题解答 第三章 离散傅里叶变换 (DFT) 3.1 学习要点及例题 3.1.1 DFT的定义、DFT与Z变换 (ZT)、傅里叶变换 (FT)的关系及DFT的物理意义 3.1.2 DFT的隐含周期性 3.1.3 DFT的主要性质 3.1.4 频域采样 3.1.5 DFT的应用 3.2 教材第三章习题解答第四章 快速傅里叶变换 (FFT) 4.1 学习要点 4.1.1 直接计算N点DFT的运算量 4.1.2 减少运算量的基本途径 4.1.3 四种快速算法的基本思想及特点 4.2 教材第四章习题解答第五章 数字滤波网络 5.1 学习要点 5.1.1 IIR系统的基本网络结构 5.1.2 FIR系统网络结构 5.2 例题 5.3 教材第五章习题解答第六章 IIR数字滤波器设计 6.1 学习要点及例题 6.1.1 IIR数字滤波器设计的基本概念及基本设计方法 6.1.2 模拟滤波器设计 6.1.3 从AF设计DF 6.1.4 IIR-DF的直接设计法 6.2 例题 6.3 教材第六章习题解答第七章 FIR数字滤波器设计 7.1 学习要点 7.1.1 线性相位FIR数字滤波器特点归纳 7.1.2 FIR数字滤波器设计方法 7.2 例题 7.3 教材第七章习题解答第八章 其它类型的数字滤波器 8.1 学习要点及设计举例 8.1.1 全通网络的系统函数及其频率响应函数的特点 8.1.2 梳状滤波器的系统函数及频率响应特性 8.1.3 最小相位系统的定义及基本性质 8.1.4 格型滤波网络的求法 8.1.5 简单整系数数字滤波器的设计思想和设计方法 8.2 教材第八章习题解答第九章 自测题 9.1 自测题 (一) 9.2 自测题 (二) 9.3 自测题 (三) 9.4 自测题 (四) 9.5 自测题 (一) 参考答案 9.6 自测题 (二) 参考答案 9.7 自测题 (三) 参考答案 9.8 自测题 (四) 参考答案第十章 上机实验参考程序及使用 10.1 实验一: 信号、系统及系统响应 10.1.1 实验指导 10.1.2 实验一程序清单 (MATLAB语言) 10.1.3 程序使用说明及程序运行结果 10.2 实验二: 用FFT作谱分析 10.2.1 实验指导 10.2.2 实验二程序清单 (MATLAB语言) 10.2.3 程序使用说明及程序运行结果 10.3 实验三: 用双线性变换法设计IIR数字滤波器 10.3.1 实验指导 10.3.2 实验三程序清单 10.3.3 程序使用说明及程序运行结果 10.4 实验四: 用窗函数法设计FIR数字滤波器 10.4.1 实验指导 10.4.2 实验四程序清单 (主程序) 10.4.3 程序使用说明及程序运行结果附录 MATLAB信号处理工具箱函数参考文献

<< 《数字信号处理》 >>

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>