

<<数字信号处理原理及实现学习指导>>

图书基本信息

书名：<<数字信号处理原理及实现学习指导>>

13位ISBN编号：9787302193050

10位ISBN编号：7302193053

出版时间：2009-3

出版时间：清华大学

作者：王艳芬//王刚//张晓光//刘卫东

页数：196

字数：320000

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>

内容概要

《数字信号处理原理及实现学习指导》是主教材《数字信号处理原理及实现》（王艳芬等编著）一书的配套辅助教材，但可以独立使用，共包括9章。

前8章内容与主教材相一致。

第1章至第7章每章都包括五部分：第一部分是重点与难点；第二部分是内容提要，对课程内容进行了系统的阐述和归纳总结；第三部分是典型例题分析；第四部分是习题解答，对教材中的所有习题都进行了较详尽的解答；第五部分是自测题及参考答案。

第8章给出了MATLAB上机习题的部分解答和提示。

第9章是考试试题及解答，给出了几套本科生课程考试和研究生入学考试试题及解答，可全面测试读者对教材知识点的掌握。

《数字信号处理原理及实现学习指导》重点突出，概念清楚，内容充实，题型多样，理论和实际紧密结合。

《数字信号处理原理及实现学习指导》主要作为工科信息通信类本科高年级学生复习之用，并为准备考研的学生提供考前指导和帮助，也可供从事信息处理、通信、电子技术等方面的工程技术人员及有关科研、教学人员参考使用。

书籍目录

第1章 离散时间信号与系统的时域分析

- 1.1 重点与难点
- 1.2 内容提要
 - 1.2.1 离散时间信号
 - 1.2.2 离散时间系统
 - 1.2.3 离散时间系统的时域描述--差分方程
 - 1.2.4 模拟信号数字处理方法
- 1.3 典型例题分析
- 1.4 习题解答
- 1.5 自测题及参考答案

第2章 离散时间信号与系统的频域分析

- 2.1 重点与难点
- 2.2 内容提要
 - 2.2.1 序列的傅里叶变换的定义及性质
 - 2.2.2 序列的Z变换
 - 2.2.3 系统函数与频率响应
- 2.3 典型例题分析
- 2.4 习题解答
- 2.5 自测题及参考答案

第3章 离散傅里叶变换

- 3.1 重点与难点
- 3.2 内容提要
 - 3.2.1 傅里叶变换的几种形式
 - 3.2.2 离散傅里叶级数 (DFS)
 - 3.2.3 离散傅里叶变换
 - 3.2.4 频域采样理论
 - 3.2.5 用DFT计算线性卷积
 - 3.2.6 用DFT进行频谱分析
- 3.3 典型例题分析
- 3.4 习题解答
- 3.5 自测题及参考答案

第4章 快速傅里叶变换

- 4.1 重点与难点
- 4.2 内容提要
 - 4.2.1 直接计算DFT的问题及改进的途径
 - 4.2.2 DIT基2FFT算法与DIF基2FFT算法
 - 4.2.3 IDFT的高效算法
 - 4.2.4 线性调频Z变换 (CZT)
- 4.3 典型例题分析
- 4.4 习题解答
- 4.5 自测题及参考答案

第5章 IIR数字滤波器的设计

- 5.1 重点与难点
- 5.2 内容提要
 - 5.2.1 滤波器的基本概念

- 5.2.2 模拟滤波器的设计
- 5.2.3 脉冲响应不变法
- 5.2.4 双线性变换法
- 5.2.5 数字滤波器的频率变换
- 5.3 典型例题分析
- 5.4 习题解答
- 5.5 自测题及参考答案
- 第6章 FIR数字滤波器的设计
- 6.1 重点与难点
- 6.2 内容提要
- 6.2.1 线性相位FIR滤波器的特点
- 6.2.2 利用窗函数法设计FIR滤波器
- 6.2.3 利用频率采样法设计FIR滤波器
- 6.2.4 等波纹逼近法
- 6.2.5 FIR与IIR数字滤波器的比较
- 6.3 典型例题分析
- 6.4 习题解答
- 6.5 自测题及参考答案
- 第7章 数字滤波器结构
- 7.1 重点与难点
- 7.2 内容提要
- 7.2.1 基本结构单元
- 7.2.2 无限长脉冲响应 (IIR) 滤波器的基本网络结构
- 7.2.3 有限长脉冲响应 (FIR) 滤波器的基本网络结构
- 7.3 典型例题分析
- 7.4 习题解答
- 7.5 自测题及参考答案
- 第8章 MATLAB上机实验
- 8.1 部分上机习题提示与解答
- 8.2 综合设计例题分析
- 8.3 综合设计习题
- 第9章 综合测试及参考答案
- 9.1 本科生数字信号处理课程考试试题及解答
- 试题一
- 试题一解答
- 试题二
- 试题二解答
- 试题三
- 试题三解答
- 试题四
- 试题四解答
- 9.2 硕士研究生入学考试数字信号处理部分试题及解答
- 试题一 (数字信号处理部分)
- 试题一解答
- 试题二 (数字信号处理部分)
- 试题二解答
- 试题三 (数字信号处理部分)

试题三解答
参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《数字信号处理原理及实现学习指导》重点突出，概念清楚，内容充实，题型多样，理论和实际结合紧密。

《数字信号处理原理及实现学习指导》是主教材《数字信号处理原理及实现》一书的配套辅助教材，但可以独立使用。

内容提要：对课程中的基本内容进行了系统阐述和归纳总结。

典型例题分析：通过例题分析给出较好的解题思路 and 技巧。

习题解答：对主教材中的所有习题都进行了较详尽的解答。

自测题及参考答案：通过自测自练检查对基本概念的掌握情况。

老天试题及解答：为考研学生提供考前指导和帮助。

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>