

<<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：9787118079791

10位ISBN编号：7118079790

出版时间：2012-4

出版时间：国防工业出版社

作者：杨会成 主编

页数：278

字数：412000

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

《普通高等院校电子信息类“十二五”规划教材：数字信号处理》就数字信号处理的基本理论、算法和实现进行了系统全面的论述。

全书共分11章。

第1、2章简要介绍了离散时间信号与离散时间系统的基本理论，第3、4、5章讨论了离散傅里叶变换（DFT）及其快速算法（FFT），第6、7、8章介绍了数字滤波器的基本结构和设计，第9、10章是多采样率数字信号处理和有限字长效应，第11章简单介绍了数字信号处理的硬件实现及DSP芯片的基本原理。

本书体系缜密、概念清楚、推导详细，可作为电子信息工程、通信工程、计算机应用、微电子、自动化、仪器工程等专业本科生和研究生的教材，也可以作为从事信号处理有关领域的科研工作者的理论参考书。

<<数字信号处理>>

书籍目录

绪论

第1章 离散时间信号与离散时间系统

1.1 离散时间信号的基本概念

1.1.1 离散信号概述

1.1.2 典型离散信号

1.1.3 离散信号的运算

1.2 离散时间系统的概念

1.2.1 线性系统

1.2.2 时不变系统

1.3 线性时不变系统的输入 / 输出关系

1.4 线性时不变系统的频率响应

1.5 常系数线性差分方程

1.5.1 常系数线性差分方程的定义

1.5.2 常系数线性差分方程的求解

1.6 连续时间信号的抽样

1.6.1 理想抽样

1.6.2 实际抽样

1.6.3 正弦抽样

1.7 与本章内容有关的MATLAB文件

小结

习题

第2章 时域离散信号和系统的z域分析

2.1 Z变换的定义

2.2 Z变换的收敛域

2.3 Z变换的基本性质和定理

2.4 逆Z变换

2.5 利用Z变换解差分方程

2.6 利用Z变换分析信号与系统的频域特性

2.6.1 系统函数

2.6.2 分析系统的因果性和稳定性

2.6.3 频率响应的几何确定法

2.6.4 无限长单位冲激响应系统与有限长单位冲激响应系统

2.7 全通系统与最小相位系统

2.7.1 全通系统

2.7.2 最小相位系统

2.8 与本章内容有关的MATLAB文件

小结

习题

第3章 傅里叶变换

3.1 连续时间信号的傅里叶变换

3.1.1 连续时间信号的傅里叶级数

3.1.2 连续非周期信号的傅里叶变换

3.1.3 傅里叶级数和傅里叶变换的区别与联系

3.2 离散时间信号的傅里叶变换

3.2.1 DTFT的定义

<<数字信号处理>>

3.2.2 DTFT的性质

3.2.3 典型信号的DTFT

3.3 离散时间周期的信号的傅里叶级数

小结

习题

第4章 离散傅里叶变换

4.1 周期序列

4.1.1 周期离散信号的定义

4.1.2 周期序列的循环移位

4.1.3 序列的卷积

4.2 周期序列的傅里叶级数及变换

4.2.1 周期序列的傅里叶级数

4.2.2 周期序列的傅里叶变换

4.3 离散傅里叶变换的定义及物理意义

4.3.1 DFT的定义

4.3.2 DFT的物理意义

4.4 离散傅里叶变换的基本性质

4.4.1 DFT的周期性

4.4.2 DFT的线性

4.4.3 DFT的时移和频移

4.4.4 DFT的圆卷积

4.4.5 DFT的共轭性

.....

第5章 快速傅里叶变换

第6章 数字滤波器的基本结构

第7章 IIR数字滤波器设计

第8章 FIR数字滤波器的设计

第9章 多采样率数字信号处理

第10章 数字信号处理中的有限字长效应

第11章 数字信号处理的硬件实现简介

附录 部分MATLAB命令名称

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>