

<<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：9787502626471

10位ISBN编号：7502626476

出版时间：2007-8

出版时间：中国计量出版社

作者：李芬华，常铁原，潘立冬，田晓燕 著

页数：246

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

《数字信号处理》是关于介绍“数字信号处理”的教学用书，书中较为系统地介绍了数字信号处理的基本概念、基础理论和算法。

全书共分为10章，主要内容包括： $z$ 变换；离散时间信号和离散时间系统；离散傅立叶变换；数字滤波器的结构；无限长单位脉冲响应数字滤波器的设计；有限长单位脉冲响应数字滤波器的设计；快速傅立叶变换；多率数字信号处理等。

本书可作为电信工程、通信工程、自动化等电子类工科专业本科教学的教材。

## &lt;&lt;数字信号处理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 z变换1.1 序列1.2 z变换及其收敛域1.3 z反变换1.4 z变换的性质和定理1.5 差分方程的解法习题第2章 离散时间信号和离散时间系统2.1 时域连续信号的采样及内插公式2.2 信号和系统的分类2.3 线性时不变系统2.4 系统函数及其收敛域2.5 系统函数与差分方程2.6 线性时不变系统的频率响应2.7 拉普拉斯变换、傅立叶变换与z变换2.8 几种常用系统2.9 IIR系统及FIR系统习题第3章 离散傅立叶变换(DFT) 3.1 四种时间信号及其傅立叶变换3.2 离散傅立叶级数(DFs) 3.3 离散傅立叶级数变换的主要性质3.4 离散傅立叶变换的定义3.5 离散傅立叶变换的性质3.6 圆周卷积与线性卷积的关系3.7 延长序列的离散傅立叶变换3.8 离散傅立叶变换与z变换、傅立叶变换的关系3.9 离散傅立叶变换应用中的问题3.10 其他变换简介习题第4章 数字滤波器的结构4.1 数字滤波器结构的表示方法4.2 无限长单位脉冲响应数字滤波器(IIR DF)的基本结构4.3 有限长单位脉冲响应数字滤波器(FIR DF)的基本结构习题第5章 无限长单位脉冲响应数字滤波器的设计5.1 数字滤波器的设计步骤5.2 根据模拟滤波器设计数字滤波器5.3 IIR数字滤波器的频率变换法5.4 IIR数字滤波器的优化设计技术5.5 IIR数字滤波器的直接设计5.6 线性相位IIR数字滤波器设计简介习题第6章 有限长单位脉冲响应数字滤波器的设计6.1 线性相位FIR数字滤波器的特点6.2 窗函数法设计6.3 频率采样法设计6.4 FIR数字滤波器的优化设计技术6.5 FIR数字滤波器与IIR数字滤波器的比较习题第7章 快速傅立叶变换(FFT) 7.1 DFT运算量分析7.2 按时间抽取FFT算法7.3 按频率抽取FFT算法7.4 任意基数的FFT算法7.5 快速傅立叶反变换(IFFT) 7.6 线性调频z变换算法7.7 ZFFT算法简介习题第8章 多率数字信号处理8.1 信号的抽取8.2 信号的内插8.3 抽取与内插相结合的抽样转换8.4 抽取与内插的滤波器实现习题第9章 有限字长效应分析9.1 A/D转换量化效应分析9.2 定点制运算数字滤波器的有限字长效应分析9.3 数字滤波器系数量化效应分析习题第10章 数字信号处理器的应用10.1 数字信号处理的实现方法10.2 FIR数字滤波器的DSP实现10.3 FFT算法的DSP实现附录 模拟滤波器的设计部分习题参考答案参考文献

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>