

<<数字信号处理及MATLAB实现>>

图书基本信息

书名：<<数字信号处理及MATLAB实现>>

13位ISBN编号：9787111330776

10位ISBN编号：7111330773

出版时间：2011-2

出版时间：恩德、高娜、等、李辉 机械工业出版社 (2011-02出版)

作者：李辉 编

页数：237

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>

<<数字信号处理及MATLAB实现>>

内容概要

《数字信号处理及Matlab实现》介绍了数字信号处理的基本理论和算法、分析方法和设计方法，结合MATLAB软件给出了全书重点内容的仿真例子，最后以TI公司的TMS320C54x定点DSP为例，讨论了数字信号处理系统的设计，并且给出了可用于实际教学的实验内容。

全书共8章，前4章讨论离散时间信号和系统的基本理论和算法；第5、6章讨论数字滤波器的设计方法；第7章讲述有限字长效应；第8章讨论TMS320C54x系列数字信号处理器与实验。

《数字信号处理及Matlab实现》适合通信工程、电子信息工程、电子信息科学与技术、自动化、电气工程、计算机技术与应用等相关专业本科生作为教材使用，也可作为从事信息与信号处理研究工作的读者的参考书。

书籍目录

前言第1章 离散时间信号与系统1.1 离散时间信号1.1.1 离散时间信号——序列1.1.2 常用序列1.1.3 序列的基本运算1.1.4 序列的周期性1.2 离散时间系统1.2.1 离散时间系统的定义1.2.2 离散时间系统的性质1.3 线性移不变系统1.3.1 线性移不变系统的定义1.3.2 线性移不变系统的性质1.4 常系数线性差分方程1.5 连续时间信号的采样1.5.1 抽样定理1.5.2 信号的重建1.6 MATLAB实例1.7 习题第2章 z变换2.1 z变换的定义与收敛域2.1.1 z变换的定义2.1.2 z变换的收敛域2.2 z反变换2.3 z变换的定理与性质2.4 序列z变换与连续信号的拉普拉斯变换、傅里叶变换的关系2.5 序列傅里叶变换及一些对称性质2.5.1 序列傅里叶变换2.5.2 序列傅里叶变换的一些对称性质2.6 离散系统的系统函数和系统的频率响应2.6.1 系统函数的定义2.6.2 系统函数和差分方程的关系2.6.3 离散系统的稳定性和因果性2.6.4 系统的频率响应及其几何确定法2.6.5 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 MATLAB实例2.8 习题第3章 离散傅里叶变换3.1 几种傅里叶变换的关系3.1.1 4种不同形式的傅里叶变换对3.1.2 4种傅里叶变换的关系3.2 周期序列的离散傅里叶级数3.3 离散傅里叶级数的性质3.3.1 线性3.3.2 时域移位3.3.3 频域移位3.3.4 周期卷积和3.4 有限长序列的离散傅里叶变换3.5 离散傅里叶变换的基本性质3.5.1 线性性质3.5.2 序列的圆周(循环)移位性质3.5.3 圆周卷积和性质3.5.4 巴塞瓦尔定理3.5.5 共轭对称性3.5.6 圆周相关定理3.6 离散傅里叶变换的应用3.6.1 用DFT计算线性卷积3.6.2 用DFT来逼近连续时间信号的傅里叶变换3.6.3 DFT在谱分析中的常见问题及参数选择3.7 MATLAB实例3.8 习题第4章 快速傅里叶变换4.1 直接计算DFT的问题及改进的途径4.2 按时间抽选的基-2FFT算法4.2.1 算法原理4.2.2 运算量分析4.2.3 按时间抽选的FFT算法的特点4.3 按频率抽选的基-2FFT算法4.3.1 算法原理4.3.2 按频率抽选法与按时间抽选法的异同4.4 按时域抽选的基-4FFT算法4.5 离散傅里叶反变换的快速计算方法4.6 FFT的应用4.6.1 线性卷积的快速计算4.6.2 线性相关的快速计算4.7 数字信号处理的实现.....第5章 IIR数字滤波器设计第6章 FIR数字滤波器设计方法第7章 数字信号处理中的有限字长效应第8章 TMs320C54x系列数字信号处理器与实验参考文献

章节摘录

版权页：插图：

编辑推荐

《数字信号处理及MATLAB实现》：普通高等教育电子信息类规划教材

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>