

<<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：9787111154150

10位ISBN编号：7111154150

出版时间：2005-1

出版时间：机械工业出版社

作者：钱同惠 编

页数：267

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

本书系统地讨论了数字信号处理的基本理论、基本算法、基本分析与实现方法。

全书共九章，第一章综述了数字信号处理学科的研究对象、内容、特点以及应用领域；第二、三章介绍了离散时间信号与系统的基本理论，离散时间信号与系统的时域特性、离散傅里叶变换及其快速算法、 z 变换；第四-七章讨论了数字滤波器的基本理论、设计方法和结构特点；第八章分析了数字的有限字长效应；第九章简述了基于MAT-LAB的数字信号处理软件分析平台和基于TI公司的TMS320C54x系列的DSP硬件实现方法。

本书结构合理、叙述简洁、层次清晰、图文并茂、例题丰富，为了加深初学者对基本理论的理解和对基本方法的掌握，还配有多种形式的实践题，包括习题上机实验题和综合思考题。

本书可作为高等院校电子信息工程、通信工程、自动控制工程、测控技术与仪器等专业的教材，也可作为从事信息处理及相关工作的科技工作者的参考书。

书籍目录

序前言第一章 数字信号处理概论 第一节 数字信号处理的任务 第二节 数字信号处理的学科概貌 第三节 实践题第二章 离散时间信号与系统 第一节 离散时间信号 第二节 典型序列及特点 第三节 序列的运算及MATLAB实现 第四节 离散时间系统 第五节 离散时间信号和离散时间系统的频域分析 第六节 实践题第三章 离散傅里叶变换 (DFT) 及其快速算法 (FFT) 第一节 离散傅里叶变换 第二节 离散傅里叶变换的性质 第三节 DFT的计算问题及改进途径 第四节 按时间抽选 (DIT) 的基-2FFT算法 第五节 按频率抽选 (DIF) 的基-2FFT算法 (桑德-图基算法) 第六节 快速离散傅里叶变换的反应变换 (IFFT) 第七节 快速离散傅里叶变换FFT其他算法及其应用 第八节 实践题第四章 IIR数字滤波器的设计与应用 第一节 IIR数字滤波器及其设计原则 第二节 模拟滤波器的设计步骤 第三节 IIR数字滤波器设计 第四节 IIR数字滤波器的频率变换 第五节 实践题第五章 FIR数字滤波器设计与应用 第一节 线性相应FIR数字滤波器的条件与特点 第二节 基于窗函数的FIR数字滤波器设计 第三节 基于频率取样法 FIR数字滤波器设计 第四节 基于最优化的FIR数字滤波器设计 第五节 IIR与FIR数字滤波器的比较 第六节 实践题第六章 几种特殊的数字滤波器第七章 数字滤波器结构第八章 数字信号处理中的有限字长效应第九章 数字信号处理实现方法简介参考文献

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>