

<<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：9787508431079

10位ISBN编号：7508431073

出版时间：2006-1

出版时间：中国水利水电出版社

作者：徐进

页数：231

字数：356000

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

本书属于数字信号处理方面的基本理论和分析的教材，内容新颖，深入浅出，既有一定的深度，又有较强的实际应用意义。

是《高等学校精品规划教材》之一。

全书共分九章，介绍了数字信号处理的基础理论知识，时域离散信号和系统的描述方法，线形常系数差分方程。

序列的傅里叶变换（FT）、Z变换、离散傅里叶变换、时域离散信号和系统进行频域分析的方法、快速傅里叶变换、滤波器的基本理论和设计方法、数字信号处理的技术实现以及上机试验。

本书可作为高校本、专科教材，也可供科技人员参考或自学。

书籍目录

第一章 离散时间信号和系统 第一节 概述 第二节 离散时间信号——序列 第三节 连续时间信号的采样 第四节 离散时间系统 习题第二章 Z变换 第一节 Z变换的定义及收敛域 第二节 Z反变换 第三节 Z变换的性质和定理 第四节 拉氏变换、傅氏变换与Z变换 第五节 离散时间系统的频域分析 习题第三章 离散傅里叶变换 第一节 概述 第二节 傅里叶变换的几种可能形式 第三节 周期序列的离散傅里叶级数 第四节 离散傅里叶级数的性质 第五节 离散傅里叶变换——有限长序列的离散频域表示 第六节 离散傅里叶变换的性质 第七节 抽样Z变换——频域抽样理论 第八节 利用DET计算模拟信号的傅里叶变换 第九节 序列的抽取与插值 习题第四章 快速傅里叶变换 第一节 概述 第二节 直接计算DFT的问题及改进的途径 第三节 按时间抽选 (DIT) 的基——2FFT算法 第四节 按频率抽选 (DIF) 的基——2FFT算法 第五节 离散傅里叶反变换 (IDET) 的快速计算方法 第六节 数字信号处理的实现 习题第五章 数字滤波器的基本结构 第一节 数字滤波器的结构表示法 第二节 无限长单位冲激响应 (IIR) 的基本结构 第三节 有限长单位冲激响应 (FIR) 滤波器的基本结构 习题第六章 无限长单位冲激响应数字滤波器的设计 第一节 引言 第二节 冲激响应不变法 第三节 阶跃响应不变法 第四节 双线性变换法 第五节 IIR滤波器的频率变换法 第六节 IIR滤波器的直接设计法 习题第七章 有限长单位冲激响应 (FIR) 数字滤波器的设计 第一节 概述 第二节 线性相位FIR滤波器的条件和特点 第三节 窗函数法 第四节 频率采样设计法 第五节 IIR与FIR数字滤波器的比较 习题第八章 数字信号处理的实现 第一节 数字信号处理的软件实现 第二节 数字信号处理的硬件实现 习题第九章 实验 第一节 Matlab语言简介 第二节 FFT作谱分析 第三节 IIR数字滤波器设计 第四节 FIR数字滤波器设计 第五节 DSP的FFT算法的实现附录A 数字信号学习网页导航附录B 本教程常用的公式数字信号处理自测题一数字信号处理自测题二数字信号处理自测题三数字信号处理自测题一答案数字信号处理自测题二答案数字信号处理自测题三答案参考文献

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>