

<<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：9787533147105

10位ISBN编号：7533147103

出版时间：2007-9

出版时间：山东科学技术出版社

作者：刘晓阳，付晨 主编

页数：136

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

本书共分为8章。

绪论部分和第1章主要介绍了本课程的背景知识、基本概念以及信号与系统的基本原理、性质和运算。

第2~4章依次介绍了数字信号处理的基本数学工具：序列的傅立叶变换、 z 变换、离散傅立叶变换。在这一部分主要侧重于对基本原理和算法的讲解。

第5章简单介绍离散傅立叶变换的快速算法：FFT的基本原理以及基—2FFT的基本算法。

第6章是对于滤波器的综述性介绍，主要是关于滤波器的基本知识和典型的模拟滤波器的设计。

该部分内容是后续学习数字滤波器的基础。

第7章介绍时域离散信号的基本网络结构，包括IIR型和FIR型，重点是系统函数、差分方程与信号流图的转化问题。

第8章是数字滤波器的设计，包括IIR型的脉冲响应不变法和双线性变换法，FIR型的窗函数法和频率响应法。

书籍目录

绪论第一章 时域离散系统 第一节 时域离散信号 第二节 时域离散系统的性质与运算 第三节 差分方程 第四节 采样定理 实训 习题第二章 序列的傅立叶变换 第一节 信号的频域分析 第二节 序列傅立叶变换的公式分析 第三节 序列傅立叶变换的性质 实训 习题第三章 序列的Z变换 第一节 信号的复频域分析 第二节 序列Z变换的公式分析 第三节 序列Z变换的收敛域 第四节 逆Z变换 第五节 序列Z变换的性质 第六节 序列Z变换的应用 实训 习题第四章 离散傅立叶变换 第一节 频域离散化 第二节 DFT的公式分析 第三节 DFT与FT、ZT的关系 第四节 DFT的性质 第五节 DFT的应用 实训 习题第五章 快速傅立叶变换基本原理与方法 第一节 DFT常规算法的运算量 第二节 减少运算量的基本途径 第三节 基2FFT的基本原理 第四节 DFT常规算法与快速算法的运算量比较 实训 习题第六章 滤波器综述 第一节 滤波器的基本概念 第二节 滤波器的分类 第三节 滤波器的分析与设计 第四节 模拟滤波器的设计概述 第五节 模拟滤波器的转换 第六节 几种典型模拟滤波器的功能比较 实训 习题第七章 时域离散系统基本网络结构 第一节 基本信号流图 第二节 无限长单位冲激响应(IIR)滤波器的基本结构 第三节 有限长单位冲激响应(FIR)滤波器的基本结构 习题第八章 数字滤波器的设计 第一节 无限脉冲响应数字滤波器的设计 第二节 有限脉冲响应数字滤波器的设计 第三节 IIR与FIR数字滤波器的比较 实训 习题附录 MATLAB语言简介参考文献

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>