

<<信号分析与处理>>

图书基本信息

书名：<<信号分析与处理>>

13位ISBN编号：9787111205210

10位ISBN编号：7111205219

出版时间：2007-7

出版时间：机械工业

作者：钱同惠

页数：293

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>

<<信号分析与处理>>

内容概要

本书系统地介绍了信号分析与处理的基本理论、基本分析与处理方法和基本实现方法。

全书共分九章，第一章综述了信号分析与处理学科概貌及其应用领域；第二、三章介绍了连续时间信号与系统在时域、频域及复频域内的分析方法和基本理论，给出了连续傅里叶变换、拉普拉斯变换的定义和性质；第四、五章叙述了离散时间信号与系统在时域、频域及复频域内的分析方法和基本理论，介绍了离散傅里叶变换及其快速算法、 z 变换的定义与性质，同时给出了连续时间信号的采样定理；第六章研究了模拟与数字滤波器的设计原理、设计方法、结构特点及其实际应用，同时给出了各种滤波器之间频率转换方法；第七章讨论了随机信号的时域和频域分析与处理的基本方法，给出了描述随机信号的数字特征、相关函数和功率谱的定义与性质，叙述了随机信号通过线性系统的分析与设计方法；第八章给出了较为常用的现代信号分析与处理的基本方法；第九章介绍了数字信号处理器的结构特点、结合应用实例讨论了DSP系统的设计方法。

本书体系结构紧凑、叙述方法简明、应用实例丰富、习题安排多样，所配的MATLAB例题和习题均已调试通过，理论叙述上注重物理概念、数学概念和工程概念紧密结合，撰写方式注重图文并茂，体现了应用型人才培养特点的需要。

本书可作为高等院校自动化、测控技术与仪器、通信工程、电子信息工程等电气信息类专业的教材，也可作为从事信息学科中信号分析与处理相关工作的科技研究人员的参考书。

<<信号分析与处理>>

书籍目录

序前言第一章 信号分析与处理概述 第一节 信号分析与处理的任务 第二节 典型信号举例 第三节 典型信号处理方法 第四节 信号分析与处理学科概貌 第五节 实践题第二章 连续时间信号的分析 第一节 连续时间信号的时域描述与分析 第二节 连续时间信号的频域分析 第三节 连续信号的复频域分析 第四节 实践题第三章 连续时间系统的分析 第一节 系统的时域分析 第二节 系统的频域分析 第三节 系统的复频域分析 第四节 实践题第四章 离散信号与系统的时域和z域分析 第一节 离散信号的时域分析 第二节 线性移不变系统 第三节 常系数线性差分方程 第四节 连续信号的离散化与采样定理 第五节 离散信号与系统的z域分析 第六节 实践题第五章 离散时间信号与系统的频域分析 第一节 离散时间傅里叶变换 第二节 离散周期信号的傅里叶分析 第三节 有限长非周期序列的傅里叶变换 第四节 有限长非周期序列的快速傅里叶变换 第五节 实践题第六章 滤波器设计与应用 第一节 滤波器设计原则 第二节 模拟滤波器设计 第三节 IIR数字滤波器设计 第四节 滤波器的频率变换 第五节 FIR数字滤波器设计 第六节 数字滤波器应用 第七节 数字滤波器结构 第八节 实践题第七章 随机信号分析与处理 第一节 随机信号描述 第二节 平稳随机过程与各态历经随机过程 第三节 功率谱 第四节 随机信号通过线性系统的分析 第五节 随机过程通过线性系统的设计与应用 第六节 实践题第八章 现代信号处理技术导论 第一节 信号的高阶统计分析 第二节 信号的时频分析 第三节 现代信号处理的仿真实现 第四节 实践题第九章 数字信号处理器 第一节 DSP芯片的特点 第二节 C54x DSP的结构 第三节 DSP系统的开发 第四节 DSP系统实现的应用举例 第五节 实践题参考文献

<<信号分析与处理>>

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>