

<<工程信号处理>>

图书基本信息

书名：<<工程信号处理>>

13位ISBN编号：9787040228403

10位ISBN编号：7040228408

出版时间：2008-4

出版时间：高等教育出版社

作者：秦树人 主编

页数：525

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>

## <<工程信号处理>>

### 内容概要

本书系统、全面地介绍了现代信号处理的主要理论、具有代表性的方法以及一些典型应用，并保留了经典信号处理的部分内容。

全书共9章，分为上、下两篇。

上篇介绍线性、平稳信号处理，内容包括信号分析基础、现代谱分析法、自适应信号处理、高阶统计分析等。

下篇介绍非线性、非平稳信号处理，内容包括独立分量分析、时频分析方法、小波分析、Hilbert-Huang变换、神经网络技术及应用等。

本书取材广泛，内容新颖，既阐述了现代信号处理的基础理论与概念，又反映了该学科的新进展。

本书章节安排合理，论证清晰，每章都配有思考题，便于读者学习。

本书可作为机械工程、电子、通信、自动化、计算机、物理、生物医学等学科相关教师、研究生的教材及参考用书，也可供工程技术人员自学或进修。

#### 作者简介

秦树人，男，1938年6月生，1961年毕业于电子科技大学，现任重庆大学机械工程学院教授、博士生导师、机械电子工程专业博士点学术带头人、机械电子工程研究所所长、测试中心主任。机械电子工程专业博士点学术带头人、重庆市机械装备重点学科首席科学家，2007年被评聘为二级教授。

## 书籍目录

绪论上篇 线性、平稳信号处理 第1章 信号分析基础 1.1 信号与系统 1.1.1 信号与系统的定义 1.1.2 信号的分类 1.1.3 离散时间信号 1.2 信号的时域和幅值域分析 1.2.1 时域分析 1.2.2 幅值域分析 1.3 卷积与相关分析 1.4 连续信号的频域分析 1.4.1 周期信号的频谱 1.4.2 非周期信号的频谱 1.5 z变换 1.5.1 z变换的定义 1.5.2 z变换的收敛域 1.5.3 z变换的性质 1.5.4 逆z变换 1.6 数据采集原理 1.7 离散傅里叶变换及快速傅里叶变换 1.7.1 离散傅里叶变换 1.7.2 快速傅里叶变换 1.8 数字滤波器结构 1.8.1 滤波器及其表示方法 1.8.2 IIR滤波器的基本结构 1.8.3 FIR滤波器的基本结构 1.9 IIR滤波器设计 1.10 FIR滤波器设计 1.11 数字信号处理中的常见问题 思考题 参考文献 第2章 现代谱分析方法 第3章 自适应信号处理 第4章 高阶统计分析下篇 非线性、非平稳信号处理 第5章 独立分量分析 第6章 时频分析方法 第7章 小波分析 第8章 Hilbert-Huang变换 第9章 神经网络技术及其在工程信号处理中的应用附录参考文献

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>