第一图书网, tushu007.com

<<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：9787302255932

10位ISBN编号：7302255938

出版时间：2011-12

出版时间：清华大学出版社

作者：张贤达

页数：340

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

内容概要

本书将信号分析分为一阶统计分析、二阶统计分析和高阶统计分析三部分，系统介绍这三部分信号分析以及相对应的信号处理的理论、方法与应用。
全书共9章，包括信号、系统和变换的基础与背景知识，信号的fourier分析与频谱估计，数字滤波器，信号检测，相关分析与时延估计，功率谱分析与经典谱估计，现代谱估计，自适应滤波器以及信号的高阶统计分析与处理等内容。

本书针对信号处理的主要应用和新进展，深入浅出地阐述具有代表性的信号分析与处理的理论和有关方法，并介绍了大量的例题。
为了方便读者学习和加深领会书中的主要内容，每章都配有复习思考题、计算与证明题、matlab训练与计算机仿真题。

本书可作为信息科学与技术学科本科高年级学生和非信息类理工科研究生的教材及参考书，也可供从事信号分析和处理工作的科研技术人员自学与参考。

<<信号分析与处理>>

书籍目录

第1章　信号、系统与变换
1.1　模拟信号与系统
1.2　系统函数与本征信号
1.3　离散信号与系统
1.4　z变换与离散系统分类
1.5　本课程的主要框架
本章小结
习题
第2章　fourier分析与频谱估计
2.1　离散时间fourier变换(dtft)
2.2　fourier分析
2.3　离散fourier变换(dft)
2.4　快速fourier变换(fft)
2.5　卷积的快速计算
2.6　频谱分析仪
2.7　基于fft的频谱估计
本章小结
习题
附录2afourier级数
附录2b快速fourier变换程序
第3章　数字滤波器
3.1　模拟低通滤波器
3.2　数字滤波器分类
3.3　数字滤波器的理想冲激响应
3.4　数字滤波器的规格、设计步骤与分类
3.5　11r数字滤波器设计
3.6　fir数字滤波器设计
3.7　传递函数的品质因子
3.8　典型二阶传递函数
本章小结
习题
第4章　信号检测
4.1　统计假设检验
4.2　概率密度函数与误差函数
4.3　检测概率与错误概率
4.4　neyman-pearson准则
4.5　一致最大功效准则
4.6　bayes准则
本章小结
习题
附录4a随机变量
附录4b误差函数表
第5章　相关分析与时延估计
5.1　相关函数与协方差函数
5.2　相关系数

5.3　相关分析
5.4　相关函数的快速计算
5.5　多信道相关
5.6　时延估计及其应用
本章小结
习题
第6章　功率谱分析与经典谱估计
6.1　能量谱与功率谱
6.2　功率谱分析
6.3　样本功率谱
6.4　时窗函数
6.5　周期图方法
6.6　blackman-151key方法
本章小结
习题
第7章　现代谱估计
7.1　ar模型和ma模型
7.2　arma模型
7.3　arma功率谱
7.4　arma功率谱估计器
7.5　arma谱估计方法
7.6　空间谱估计
本章小结
习题
第8章　自适应滤波
8.1　wiener滤波器
8.2　lms自适应滤波器
8.3　lms滤波算法的性能评估与实现
8.4　rls自适应滤波器
8.5　kalman滤波器
8.6　自适应滤波器的应用
本章小结
习题
第9章　高阶谱分析与估计
9.1　高阶矩
9.2　高阶累积量
9.3　矩与累积量的性质
9.4　高阶谱
9.5　高阶谱估计
9.6　高阶统计分析的应用
本章小结
习题
参考文献
索引

第一图书网, tushu007.com

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