

<<现代数字信号处理>>

图书基本信息

书名：<<现代数字信号处理>>

13位ISBN编号：9787030202390

10位ISBN编号：7030202392

出版时间：2007-11

出版时间：科学

作者：杨绿溪

页数：570

字数：700000

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>

<<现代数字信号处理>>

内容概要

本书全面系统地介绍了现代数字信号处理的主要内容和重要新进展。

全书共分10章，内容包括：离散时间信号处理和离散随机信号分析基础，信号的线性预测与格型滤波器，随机信号的线性建模，功率谱估计的经典方法和模型方法，频率估计的特征空间分析方法，最优维纳滤波和迭代卡尔曼滤波，自适应滤波器，多速率信号处理和滤波器组，信号的时频分析方法以及盲信号处理。

本书力图以较浅显易懂的语言简洁准确地表达较复杂的内容，并以较多的实例来帮助读者消化理解，各章还给出了较多的习题。

本书可作为高等学校信息与通信工程专业及其他相关专业的研究生、博士生和高年级本科生的教材及教学参考书，也可供企、事业单位从事信号与信息处理相关工作的科研技术人员参考。

<<现代数字信号处理>>

书籍目录

序前言第一章 离散时间信号处理基础 1.1 离散时间信号 1.2 离散时间系统 1.3 LSI滤波器的时域描述 1.4 离散时间傅里叶变换 1.5 z 变换 1.6 DFT和FFT 1.7 一些特殊性质的序列和对应的滤波器 1.7.1 全通序列和全通滤波器 1.7.2 最小相位序列和最小相位滤波器 1.7.3 线性相位序列和线性相位滤波器 1.7.4 实值DTFT所对应的共轭对称序列和半正定序列 习题第二章 离散随机信号分析基础 2.1 随机变量 2.2 随机过程及其特征描述 2.2.1 随机过程的定义 2.2.2 集总平均 2.2.3 高斯随机过程 2.2.4 平稳随机过程 2.2.5 宽平稳随机过程的自协方差和自相关矩阵 2.2.6 随机过程的各态遍历性 2.2.7 白噪声 2.2.8 功率谱 2.3 随机过程通过滤波器 2.4 谱因子分解 2.5 几种基本类型的随机过程 2.5.1 自回归滑动平均过程 2.5.2 自回归过程 2.5.3 滑动平均过程 2.5.4 谐波过程 2.6 信号的正交变换 2.6.1 内积空间中的正交变换 2.6.2 K-L变换 2.6.3 离散余弦变换 2.7 基本的参数估计方法 2.7.1 参数估计的基本性能 2.7.2 随机信号统计量的样本估计 2.7.3 最小二乘估计 2.7.4 线性的最小均方误差估计 2.7.5 最大似然估计 2.7.6 Bayes估计概述 习题第三章 线性预测和格型滤波器 3.1 基本的线性预测模型和自相关算法 3.1.1 最优线性预测 3.1.2 基于有限区间数据的自相关算法 3.2 AR过程全极点建模与线性预测的等效 3.3 Levinson-Durbin递归算法 3.3.1 Levinson-Durbin递归算法的推导 3.3.2 格型滤波器结构的获得 3.4 三组递归参数的等效关系 3.4.1 递归参数的基本特性 3.4.2 自相关阵 R_p 的Cholesky分解和其逆矩阵的形式 3.4.3 自相关的外推问题 3.4.4 三组参数的相互递推 3.5 Schur递归算法 3.6 一般的Levinson递归算法 3.7 线性预测的协方差算法 3.8 前向和后向线性预测与格型滤波器 3.8.1 前后向预测与FIR格型滤波器 3.8.2 IIR格型滤波器 3.9 线性预测的格型模型法第四章 随机信号的线性建模第五章 功率谱估计第六章 维纳滤波与卡尔曼滤波第七章 自适应滤波器第八章 多速率数字信号处理和滤波器组第九章 信号的时频分析第十章盲信号处理参考文献附录 标量代价函数对矢量和矩阵的微分

<<现代数字信号处理>>

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>