

<<自适应信号处理>>

图书基本信息

书名：<<自适应信号处理>>

13位ISBN编号：9787810737296

10位ISBN编号：7810737295

出版时间：2006-3

出版时间：黑龙江哈尔滨工程大学

作者：李刚

页数：205

字数：279000

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>

<<自适应信号处理>>

内容概要

本书系统地介绍了时域自适应信号处理的基本理论、基本算法和典型应用。

从最优准则上看，本书主要涉及最小均方误差准则和最小二乘准则，在自适应非线性信号处理中，结合实际需要，也涉及最小均误差准则。

从滤波器结构上看，主要介绍横向滤波器和格型滤波器以及典型的非线性滤波器。

在应用方面，重点介绍自适应信号处理的四种典型应用：自适应模拟、自适应逆模拟、自适应干扰对消和自适应预测。

全书共分10章：主要包括绪论、维纳滤波、最小均方自适应算法、改进型最小均方自适应算法、最小均方误差线性预测及自适应格型算法、线性最小二乘滤波、最小二乘横向滤波自适应算法、最小二乘格型自适应算法、非线性滤波及其自适应算法和自适应信号处理的应用。

另外，本书附有可供学生进行计算机仿真的实验范例。

本书可作为通信、电子信息工程专业及其他相关专业大学高年级学生和研究生的教科书，也可作为从事信号与信息处理领域研究的工程技术人员的参考书。

<<自适应信号处理>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 自适应滤波的基本概念 1.2 自适应信号处理的发展过程 1.3 自适应信号处理的应用第2章 维纳滤波 2.1 问题的提出 2.2 离散形式维纳滤波器的解 2.3 离散形式维纳滤波器的性质 2.4 横向滤波器的维纳解第3章 最小均方自适应算法 3.1 最陡下降法 3.2 牛顿法 3.3 LMS算法 3.4 LMS牛顿算法第4章 改进型最小均方自适应算法 4.1 归一化LMS算法 4.2 块LMS算法 4.3 快速块LMS算法第5章 最小均方误差线性预测及自适应格型算法 5.1 最小均方误差线性预测 5.2 Levinson-Durbin算法 5.3 格型滤波器 5.4 最小均方误差自适应格型算法第6章 线性最小二乘滤波 6.1 问题的提出 6.2 线性最小二乘滤波的正则方程 6.3 线性最小二乘滤波的性能 6.4 线性最小二乘滤波的向量空间法分析第7章 最小二乘横向滤波自适应算法 7.1 递归最小二乘算法 7.2 RLS算法的收敛性 7.3 RLS算法与LMS算法的比较 7.4 最小二乘快速横向滤波算法第8章 最小二乘格型自适应算法 8.1 最小二乘格型滤波器 8.2 LSL自适应算法第9章 非线性滤波及其自适应算法 9.1 非线性滤波概述 9.2 Volterra级数滤波器 9.3 LMS Volterra级数滤波器 9.4 RLS Volterra级数滤波器 9.5 形态滤波器结构元优化设计的自适应算法 9.6 自适应加权组合广义开态滤波器 9.7 层叠滤波器的自适应优化算法第10章 自适应信号处理的应用 10.1 自适应模拟与系统辨识 10.2 自适应逆模拟 10.3 自适应干扰对消 10.4 自适应预测计算机实验 实验1 LMS算法的收敛性 实验2 LMS自适应线性预测 实验3 LMS自适应模型识别 实验4 LMS自适应均衡 实验5 RLS自适应线性预测 实验6 RLS自适应模型识别 实验7 RLS自适应均衡 实验8 自适应格型块处理迭代算法仿真附录A 矩阵和向量 A.1 矩阵 A.2 向量 A.3 二次型附录B 相关矩阵附录C 时间平均相关矩阵参考文献

<<自适应信号处理>>

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>