

<<现代测试信号处理理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<现代测试信号处理理论与实践>>

13位ISBN编号：9787506434119

10位ISBN编号：7506434113

出版时间：2005-7

出版时间：中国纺织出版社

作者：段红 魏俊民 编

页数：181

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>

## <<现代测试信号处理理论与实践>>

### 内容概要

测试技术是一门涉及诸多学科技术领域的新兴学科，发展十分迅速，信号分析与处理则是测试技术的重要内容。

本书叙述现代信号处理方法中的小波变换的理论、进化算法、模糊理论、人工神经网络理论以及混沌信息处理的理论等基础知识，并用实例介绍了这些新型信号处理技术在实践中的应用方法，同时还介绍了虚拟仪器的构成及系统设计方法。

本书可作为研究生及相关专业本科生教材，对从事测试技术工作的工程技术人员亦有很好的参考价值。

书籍目录

第一章 小波变换的理论与应用 第一节 小波分析基础 第二节 多分辨率分析 第三节 尺度函数与小波的构造 第四节 小波包分解 第五节 小波去噪方法与虚拟小波去噪仪的设计 第六节 谐波小波应用于旋转机械不平衡量的提取 第七节 基于小波交换的织物疵点检测与识别第二章 模糊分析与应用 第一节 模糊集合理论的基本概念 第二节 模糊传感器系统 第三节 模糊分析在炉温检测与控制系统中的应用第三章 人工神经网络与应用 第一节 神经网络概述 第二节 神经网络基础知识 第三节 前馈型神经网络 第四节 反馈型神经网络 第五节 BP网络在轴承剩余寿命预估实验中的应用 第六节 神经网络在弱信号提取中的应用 第七节 基于神经网络数据融合处理 第八节 基于BP神经网络的织物疵点检测与识别第四章 混沌信息处理的理论与应用 第一节 概述 第二节 混沌研究的历史 第三节 平衡态和相平面 第四节 奇怪吸引子 第五节 分岔 第六节 分形和分维 第七节 混沌技术在弱信号检测中的应用 第八节 基于混沌技术的精密频率测试仪的实现 第九节 转子系统的碰摩分岔分析 第十节 混沌技术对计算机科学领域的影响第五章 进化计算与应用 第一节 遗传算法的基本理论 第二节 进化规划 第三节 进化策略 第四节 进化计算的诞生 第五节 进化计算的理论研究与应用现状 第六节 织物疵点检测与识别的局部熵方法第六章 虚拟仪器及应用 第一节 概述 第二节 虚拟仪器开发环境 第三节 基于Labwindows/CVI网络化虚拟仪器设计 第四节 基于Labwindows/CVI的动平衡仪设计参考文献

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>