

<<现代信号处理理论与应用>>

图书基本信息

书名：<<现代信号处理理论与应用>>

13位ISBN编号：9787121123382

10位ISBN编号：712112338X

出版时间：2011-1

出版时间：电子工业出版社

作者：孙忠

页数：280

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>

<<现代信号处理理论与应用>>

内容概要

信号处理作为一门科学，在科学和工程技术中越来越显示出其不可或缺的重要性。

近20年来，信号处理从傅里叶变换开始至今，已经有了很大的发展。

现代信号处理技术可以在许多科学领域和众多工程技术领域中得到广泛应用，现代信号处理技术是许多科学和技术领域不可缺少的分析手段。

本书主要介绍现代信号处理的理论以及应用，分为现代信号处理理论和现代信号处理技术两篇，理论部分包括小波、分形、高阶累积量、混沌等理论，在现代信号处理技术篇中，主要介绍了基于小波图像压缩、雷达信号处理、基于分形与高阶累积量的通信信号识别、基于分形、小波及曲波技术的人脸识别等技术，以及现代信号处理技术在保密通信中的应用等，这些应用具有较高的实用价值。

本书可以作为信号与信息系统及相关专业高年级本科生和研究生的教材，也可以供从事信号处理领域工作的科研人员参考。

<<现代信号处理理论与应用>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 信号处理理论和技术的发展	1.2 数字信号处理的理论与应用	1.3 目前主流的现代信号处理理论和技术上篇 现代信号处理理论
第2章 混沌及其特性	2.1 混沌现象及其基本特性	2.1.1 混沌现象的起源和发展	2.1.2 混沌的基本概念
	2.1.3 混沌的基本特性	2.2 混沌同步	2.2.1 混沌同步定义
		2.2.2 衡量混沌同步的特性指标	2.2.3 实现相同混沌系统同步的方法及数值仿真
		2.3 驱动响应同步法	2.3.1 基本原理
		2.3.2 数值仿真	2.4 主动被动同步法
		2.4.1 基本原理	2.4.2 数值仿真
		2.5 基于相互耦合的同步法	2.5.1 基本原理
		2.5.2 数值仿真	2.6 连续变量反馈同步法
		2.6.1 基本原理	2.6.2 数值仿真
		2.7 自适应同步法	2.7.1 基本原理
		2.7.2 数值仿真	2.7.3 实现不相同混沌系统同步的方法及数值仿真
		2.8 本章小结	第3章 小波变换理论
	3.1 小波与小波变换	3.1.1 小波的基本概念.....	

<<现代信号处理理论与应用>>

章节摘录

自20世纪60年代以来,随着计算机和信息学科的飞速发展,数字信号处理技术应运而生并迅速发展,现已形成了一门独立的学科体系。

简单地说,数字信号处理就是利用计算机或专用处理设备,以数值计算的方法对信号进行采集、变换、综合、估值与识别等加工处理,以达到提取信息和便于应用的目的。

数字信号处理系统具有灵活、精确、抗干扰强、设备尺寸小、造价低、速度快等突出优点,这些都是模拟信号处理系统所无法比拟的。

目前,以DsP芯片为核心,加上相应的软件及各种档次的开发设备,一个具有较大潜力的产业与市场正在形成。

几乎所有的工程技术领域都会涉及信号问题,这些信号涉及电、磁、机械、热、声、光及生物学等多个方面。

如何在较强的背景噪声下提取出真正的信号或信号的特征,并将它们应用于工程实际是信号处理理论所要完成的任务。

目前国内外绝大部分重点工科院校,都已把“数字信号处理”列为技术基础课,作为部分专业研究生和本科生的必修课或选修课。

国外的一些重点高校,都建有数字信号处理中心,把教学、科研和人才培养紧密结合起来,不但在理论上,而且在实际运用上都取得了丰硕的成果。

近40多年来,数字信号处理是紧紧围绕着理论、实现及应用三个方面迅速发展起来的,它以众多学科为理论基础,其成果又渗透到多个学科,成为理论与实践并重,在高新技术领域中占有重要的地位。

.....

<<现代信号处理理论与应用>>

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>