第一图书网, tushu007.com

<<信号处理新方法导论>>

图书基本信息

书名：<<信号处理新方法导论>>

13位ISBN编号：9787302094234

10位ISBN编号：7302094233

出版时间：2004-11-1

出版时间：清华大学出版社

作者：余英林

页数：274

字数：408000

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

本书结合作者长期的教学科研实践评述了信息处理学科在发展中的若干主要问题，论述了自适应信号处理中的盲混叠信号分离和自适应信道均衡等问题，介绍了信号的分解/合成理论、由不完整数据估计原有信号的问题、盲信号恢复的几种方法、浅性多分辩率分析理论及应用、非线性金字塔分析理论及应用、信号的分形分析理论及应用、信号的混沌理论及其潜在的应用。

本书可作为通信与信息系统、信号与信息处理学科相关专业高年级本科生、研究生的参考教材，也可供相关领域科研及工程人员参阅。

<<信号处理新方法导论>>

书籍目录

绪论第1章 自适应信号处理 1.1 引言 1.2 自适应信号分离理论及算法 1.2.1 自适应回波消除理论 1.2.2 自适应噪声消除理论 1.2.3 盲信号分离的基本理论与算法 1.3 自适应信道均衡理论 1.3.1 自适应均衡器的结构类型 1.3.2 自适应均衡算法 1.3.3 盲均衡 1.3.4 小波变换的自适应均衡器算法 1.3.5 自适应均衡器在全数字HDTV中的应用 1.3.6 自适应均衡器在离散多音频调制技术中的应用 参考文献第2章 信号估计理论 2.1 引言 2.1.1 一般回顾 2.1.2 由多幅低分辨率图像重构成一幅高分辨率图像的理论及方法 2.2 半盲及盲图像超分辨率恢复 2.2.1 缺损图像“远程匹配”方法 2.2.2 神经网络方法和进化算法方法 2.2.3 盲图像恢复方法回顾 2.3 视频图像的超分辨率重构 2.3.1 问题描述 2.3.2 超分辨率重构的频域方法 2.3.3 超分辨率重构的空间域方法 2.3.4 超分辨率重构算法的比较 2.4 基于压缩域的视频图像超分辨率重构 2.4.1 视频和图像压缩后出现的新问题 2.4.2 问题描述 2.4.3 基于压缩域的超分辨率重构算法 2.5 盲图像的复原 2.5.1 确定性分析方法 2.5.2 随机性分析方法 2.5.3 对于图像复原中信息量的一些讨论 2.5.4 结论 参考文献第3章 多分辨率分析理论 3.1 引言 3.2 高斯塔式分解和拉普拉斯塔式分解 3.3 小波变换的基本概念 3.3.1 连续小波变换 3.3.2 离散小波变换 3.4 基于小波的多分辨率分析 3.4.1 尺度函数和信号逼近子空间 3.4.2 小波函数和细节空间 3.4.3 多分辨率信号分解小波表达式 3.4.4 二维多分辨率信号分析 3.5 多分辨率分析理论在信号处理中的应用 3.5.1 信号奇异性和图像多尺度边缘分析 3.5.2 小波域信号去噪 3.5.3 多分辨率图像复原 参考文献第4章 信号的分形分析理论 4.1 引言 4.2 分形理论基础 4.2.1 分形维数 4.2.2 迭代函数系统IFS 4.2.3 分数布朗运动 4.3 分形信号模型与分形插值 4.3.1 IFS分形插值 4.3.2 FBM分形插值 4.4 信号分形分析及处理 4.4.1 基于分形维数的分形信号分析 4.4.2 信号多重分形分析 4.5 分形理论在语音和图像信号分析中的应用 4.5.1 语音分割和语音识别分形方法 4.5.2 图像纹理分形分析 4.5.3 图像边缘检测的多重分形方法 4.6 基于远程相关性的图像处理技术 4.6.1 基于远程相关性的图像恢复基本方法 4.6.2 匹配映射算法参数求解 参考文献第5章 子带分解与合成理论 5.1 引言 5.2 子带信号重构原信号的理论 5.2.1 分解滤波器的设计原则 5.2.2 子带间相关性的讨论 5.2.3 子带预测及信号重构 5.2.4 实验实例 5.2.5 一些问题的讨论 5.2.6 子带信息讨论 5.3 形态金字塔与形态小波 5.3.1 数学形态学 5.3.2 形态金字塔 5.3.3 金字塔变换 5.3.4 形态金字塔理论 5.3.5 形态小波 5.3.6 小结 参考文献第6章 混沌及其应用 6.1 引言 6.1.1 混沌的历史和数学定义 6.1.2 混沌理论体系 6.1.3 混沌的特征、产生途径与应用 6.2 混沌信号的通信 6.2.1 混沌通信原理 6.2.2 混沌同步原理 6.2.3 基于混沌同步的保密通信 6.2.4 非同步的混沌通信 6.3 脑电信号的混沌分析 6.3.1 脑电图简介 6.3.2 脑电信号的提取 6.3.3 脑电信号的混沌性 6.3.4 脑电信号的混沌分析 6.4 混沌神经网络简介及其应用 6.4.1 混沌神经网络简介 6.4.2 混沌神经网络模型 6.4.3 混沌神经网络在通信中的应用 6.4.4 混沌神经网络的研究进展与展望参考文献

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