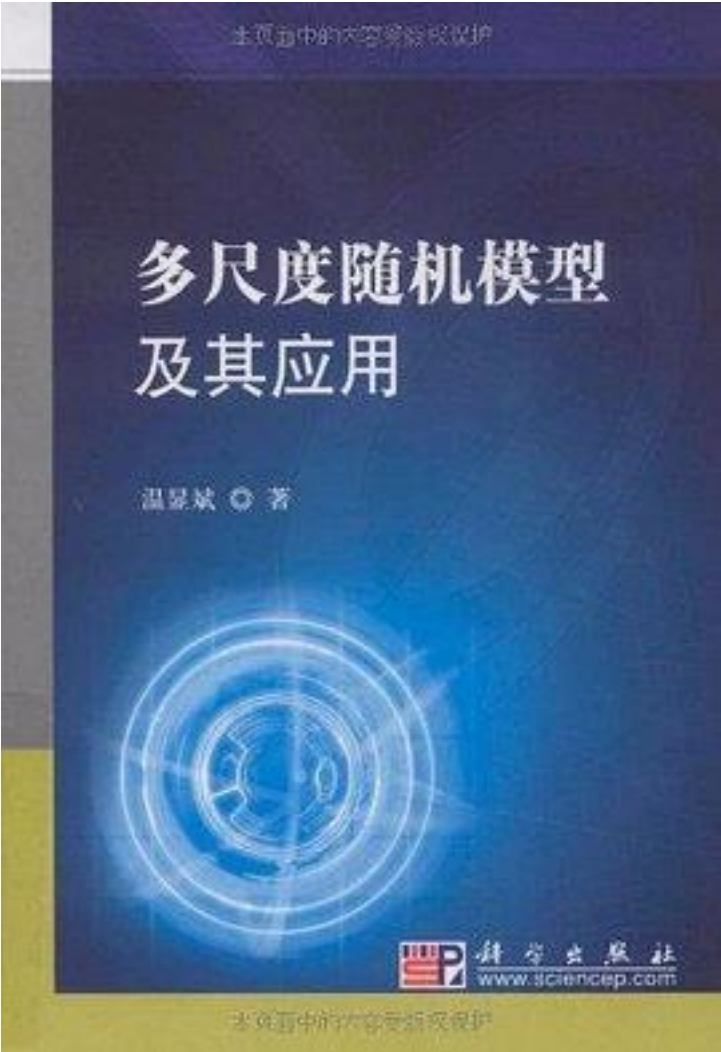


多尺度随机模型及其应用



[多尺度随机模型及其应用_下载链接1](#)

著者:温显斌

出版者:科学

出版时间:2010-1

装帧:

isbn:9787030263209

《多尺度随机模型及其应用》融合了作者及研究团队多年来从事多尺度分析技术及其在信号或图像处理中的应用方面的研究成果，以多尺度分析技术为主线，系统地论述小波分析、多尺度自回归模型、混合多尺度模型以及它们之间的关系。并且根据在信号或图像处理等应用方面的需要，对模型的选用、算法、信号或图像的理解等实际问题进行深入讨论，从而使《多尺度随机模型及其应用》具有理论的系统性和应用的实践性紧密结合且高度统一的特点。

《多尺度随机模型及其应用》可作为信息科学专业研究生的教学参考书，同时对从事多尺度分析理论及其应用技术研究、开发和应用的科技人员也具有一定的参考价值。

作者介绍:

目录: 前言第1章 绪论 1.1 引言 1.2 多尺度分析的产生与发展 1.3 多尺度随机模型概述 1.4 多尺度分析的特点 参考文献第2章 多分辨分析基础 2.1 引言 2.2 一维连续小波变换 2.2.1 一维连续小波基函数 2.2.2 一维连续小波变换的定义与性质 2.3 一维离散小波变换 2.3.1 一维离散小波变换的概念 2.3.2 一维离散小波框架 2.3.3 一维二进小波变换 2.4 多分辨分析 2.4.1 尺度函数与尺度空间 2.4.2 多分辨分析的概念 2.4.3 小波空间 2.4.4 二尺度方程与多分辨率滤波器组 2.4.5 分解算法与重构算法 2.5 二维小波变换 2.5.1 正交二维小波变换 2.5.2 二维正交小波变换的Mallat算法 2.6 小波包 2.6.1 小波包的定义 2.6.2 小波包的正交性质 2.6.3 小波包的正交分解 2.6.4 小波包的算法 2.7 小波分析在图像处理中的应用 2.7.1 图像的小波分解 2.7.2 图像压缩 2.7.3 图像融合 2.7.4 图像的边缘检测 2.8 小结 参考文献第3章 状态空间模型基础 3.1 引言 3.2 离散时间状态空间模型 3.2.1 离散时间系统 3.2.2 状态的均值与协方差 3.2.3 马尔可夫序列模型 3.2.4 基本估计问题 3.3 状态空间模型的估计理论 3.3.1 离散系统Kalman最优滤波估计 3.3.2 离散系统Kalman最优预测估计 3.3.3 离散系统Kalman最优平滑估计 3.4 小结 参考文献第4章 多尺度随机系统理论 4.1 引言 4.2 多尺度系统概念 4.3 多尺度系统框架与理论 4.3.1 同态树及其几何性质 4.3.2 树状图上的位移算子 4.3.3 平稳系统的特征 4.4 树上平稳随机过程Markov性 4.5 小结 参考文献第5章 多尺度自回归模型及其应用 5.1 引言 5.2 多尺度自回归模型及其性质 5.2.1 多尺度自回归模型的描述 5.2.2 多尺度自回归模型的性质 5.3 多尺度自回归模型的估计理论与算法 5.3.1 多尺度自回归模型的估计与算法 5.3.2 例子与仿真 5.4 多尺度自回归模型的稳健估计与算法 5.4.1 最小最大稳健逼近估计 5.4.2 MAR模型稳健优化估计 5.4.3 例子与仿真 5.5 MAR模型的递归M估计 5.5.1 MAR模型的优化算法与线性模型最小二乘算法的等价性 5.5.2 MAR模型递归优化M估计 5.5.3 例子与仿真 5.6 多尺度自回归模型的应用 5.6.1 多尺度自回归模型在SAR图像去噪方面的应用 5.6.2 多尺度自回归模型在图像分割的应用 参考文献第6章 混合多尺度模型及其应用 6.1 引言 6.2 混合多尺度自回归模型及其应用 6.2.1 混合多尺度自回归模型的描述 6.2.2 混合多尺度自回归模型的估计理论 6.2.3 混合多尺度自回归模型的应用 6.3 空间变化的混合多尺度自回归预报模型与应用 6.3.1 空间变化的混合多尺度自回归预报模型的描述 6.3.2 空间变化的混合多尺度自回归预报模型的估计理论 6.3.3 空间变化的混合多尺度自回归预报模型的应用 6.4 空间变化的混合多尺度自回归滑动平均模型与应用 6.4.1 空间变化的混合多尺度自回归滑动平均模型的描述 6.4.2 空间变化的混合多尺度自回归滑动平均模型的估计与算法 6.4.3 空间变化的混合多尺度自回归滑动平均模型的应用 6.5 小结 参考文献第7章 多尺度自回归模型与小波分析的统一性 7.1 引言 7.2 多尺度自回归模型与小波变换 7.2.1 小波变换与多尺度自回归建模 7.2.2 小波-多尺度自回归模型 7.2.3 小波-内联多尺度自回归模型 7.3 小结参考文献

• • • • • [\(收起\)](#)

[多尺度随机模型及其应用_下载链接1](#)

标签

评论

[多尺度随机模型及其应用_下载链接1](#)

书评

[多尺度随机模型及其应用_下载链接1](#)