

<<水文小波分析>>

图书基本信息

书名：<<水文小波分析>>

13位ISBN编号：9787502568580

10位ISBN编号：7502568581

出版时间：2005-5

出版时间：化学工业出版社

作者：王文圣丁晶李跃清

页数：207

字数：332000

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>

<<水文小波分析>>

内容概要

本书简要介绍小波分析的基本理论和常用的主要方法，重点论述小波分析方法在水文学中的各种应用。

主要内容包括：小波分析的基本理论、小波函数及其构造、小波快速算法、水文序列滤波与去噪、水文过程复杂性描述、水文系统多时间尺度分析、水文序列奇异性及趋势性分析、水文预测预报和水文随机模拟等方面。

该书为国内水文小波分析领域的第一本专著。

其特点是内容新颖，理论联系实际，深入浅出，便于理解和实际分析计算。

本书可作为高校水文水资源及环境类专业的高年级本科生和研究生的教材和教学参考书，也可供理工科大专院校相关专业的高年级学生、研究生和教师阅读，同时适合于有关科技工作者使用和参考。

<<水文小波分析>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 水文学与小波分析 1.2 小波分析的发展简介 1.3 小波分析在水文学中的应用研究 1.4 本书的内容第2章 小波分析的基本理论 2.1 连续小波变换 2.2 离散小波变换 2.3 二进小波变换 2.4 多分辨率分析第3章 小波函数及其构造 3.1 几种基本小波函数介绍 3.2 一类二进小波函数介绍 3.3 正交小波基构造 3.4 双正交小波及其构造 3.5 小结第4章 快速小波变换算法及滤波器组设计 4.1 Mallat算法 4.2 基于二次样条小波的快速算法 4.3 A Trous算法 4.4 小波包算法 4.5 双通道多采样滤波器组第5章 小波分析在水文序列滤波和消噪中的应用 5.1 小波分析在水文序列滤波中的应用 5.2 小波消噪方法 5.3 基于小波消噪的偏最小二乘回归模型 5.4 小波消噪在水文序列关联维数估计中的应用第6章 小波分析在水文序列复杂性中的应用研究 6.1 概述 6.2 基于小波分析的水文序列信息量系数计算 6.3 基于离散小波变换的水文序列分维估计方法 6.4 基于连续小波变换的水文序列分维估计 6.5 水文序列Hurst系数的小波估计 6.6 基于小波消噪的水文序列复杂度研究 6.7 基于小波变换的水文动力系统混沌性识别第7章 小波分析在水文序列奇异性检测和趋势识别中的应用 7.1 基于小波变换系数分维变化曲线诊断水文序列奇异性 7.2 小波奇异点识别原理及其在水文序列奇异性检测中的应用 7.3 小波分析在水文序列趋势成分识别中的应用 7.4 小结第8章 小波分析在水文系统多时间尺度分析中的应用 8.1 水文系统多时间尺度分析的小波分析法 8.2 降水量时间序列的多时间尺度变化特征 8.3 年径流量的多时间尺度变化特征 8.4 月径流量的多时间尺度变化分析 8.5 年最大洪峰流量的多时间尺度变化分析 8.6 旱涝等级资料的多时间尺度分析第9章 基于小波分析的水文系统预测方法 9.1 概述 9.2 基于小波消噪的随机模型 9.3 基于小波分析的组合随机模型 9.4 基于小波变换的最近邻抽样回归组合模型 9.5 小波人工神经网络组合模型 9.6 小波网络模型 9.7 混沌小波网络模型第10章 小波分析在水文系统随机模拟中的应用 10.1 概述 10.2 常用随机模型介绍 10.3 基于小波变换的随机组合模拟方法 10.4 基于小波变换的组合随机模型 10.5 基于小波分析的核密度估计随机模型 10.6 基于小波分析的非参数解集模型 10.7 小结参考文献

<<水文小波分析>>

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>