

# 《现代气候统计诊断与预测技术》

## 图书基本信息

书名：《现代气候统计诊断与预测技术》

13位ISBN编号：9787502942991

10位ISBN编号：7502942998

出版时间：2007-5

出版社：气象

作者：魏凤英

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《现代气候统计诊断与预测技术》

## 内容概要

《现代气候统计诊断与预测技术》主要介绍了近年来发展的气候统计诊断与预测新方法、新技术。其中包括气候变化趋势和突变检测、气候周期识别、分离气候变化时空结构、诊断两变量场耦合特征以及气候预测等方面的技术。还介绍了作者发展的气候预测新方法。《现代气候统计诊断与预测技术》不仅给出方法的原理和数学公式，还给出了计算步骤、计算结果分析要点及应用实例。

## 书籍目录

再版前言 原版序 原版前言 1 绪论 1.1 气候统计诊断概述 1.2 气候统计预测概述 2 基本气候状态的统计量 2.1 中心趋势统计量 2.2 变化幅度统计量 2.3 分布特征统计量 2.4 相关统计量 3 基本气候状态的统计检验 3.1 统计检验概述 3.2 气候稳定性检验 3.3 相关性检验 3.4 分布的统计检验 4 气候变化趋势分析 4.1 线性倾向估计 4.2 滑动平均 4.3 累积距平 4.4 五、七和九点二次平滑 4.5 五点三次平滑 4.6 三次样条函数 4.7 潜在非平稳气候序列趋势分析 4.8 变化趋势的显著性检验 5 气候突变检测 5.1 滑动t检验 5.2 克拉默 (Cramer) 法 5.3 山本 (Yamamoto) 法 5.4 曼-肯德尔 (Mann-Kendall) 法 5.5 佩蒂特 (Pettitt) 方法 5.6 勒帕热 (Le Page) 法 5.7 BG (Bernaola-Galvan) 分割算法 6 气候序列周期提取方法 6.1 功率谱 6.2 最大熵谱 6.3 交叉谱 6.4 多维最大熵谱 6.5 奇异谱分析 6.6 小波分析 7 气候变量场时空结构的分离 7.1 经验正交函数分解 7.2 扩展经验正交函数分解 7.3 旋转经验正交函数分解 7.4 复经验正交函数分解 7.5 主振荡型分析 7.6 循环稳态主振荡型分析 7.7 复主振荡型分析 8 两气候变量场相关模式的分离 8.1 奇异值分解式定理及其计算 8.2 典型相关分析 8.3 BP典型相关分析 8.4 奇异值分解 8.5 SVD与CCA及有关问题的讨论 9 气候信号检测方法 9.1 气候信号与噪声 9.2 气候信号检测方法概述 9.3 小波变换原理的延拓及应用 9.4 经验模态分解-希尔伯特 (Hilbert) -黄氏 (Huang) 变换 9.5 MTM-SVD方法 9.6 地统计学在气象分析中的应用 10 最优回归预测模型 10.1 多元线性回归的基本方法 10.2 最优子集回归 10.3 主成分回归 10.4 特征根回归 10.5 岭回归 11 均生函数预测模型 11.1 均值生成函数 11.2 双评分准则 11.3 均生函数预测模型 11.4 模糊均生函数模型 11.5 最优气候均态模型 12 气候趋势预测及集成预测新方法 12.1 全国夏季降水趋势分布预测方法 12.2 全国夏季降水区域动态权重集成预测 12.3 华北干旱的多时间尺度组合预测模型 参考文献 附录



# 《现代气候统计诊断与预测技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)