

<<气象统计分析与预报方法>>

图书基本信息

书名：<<气象统计分析与预报方法>>

13位ISBN编号：9787502929046

10位ISBN编号：7502929045

出版时间：2004-3

出版时间：气象出版社

作者：黄嘉佑

页数：298

字数：329000

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>

<<气象统计分析与预报方法>>

内容概要

本书主要介绍了气象学中有关天气统计分析与预报方面的基本理论及计算方法,系统地阐述了目前国内常用的有关方法,如多元分析的回归分析、主分量分析、因子分析、判别分析、聚类分析及时间序列分析中的自回归滑动平均模型、谱分析及马尔可夫概型分析等。

本书着重讲授这些方法和基本原理、计算步骤以及它们在天气分析及动力预报中的应用。

本书经中国气象局高等学校大气科学类教材编审领导小组审查,并经教育部高等学校教学指导委员会确认,作为大学本科通用教材。

此外也可作为大专院校有关专业教学参考书。

对气象业务人员也有参考价值。

<<气象统计分析与预报方法>>

书籍目录

再版前言第一版前言第一章 气象资料的整理 1.1 气象资料的表示 1.1.1 单个变量 1.1.2 多个变量 1.2 基本统计计量 1.2.1 平均值 1.2.2 标准差与方差 1.2.3 协方差与相关系数 1.2.4 分级相关系数与列联差 1.2.5 自协方差与自相关系数 1.2.6 落后交叉协方差与相关系数 1.2.7 峰度系数与偏度与系数 1.3 统计量的检验与应用 1.3.1 平均值的显著性检验 1.3.2 两组样本平均值差异的显著性检验 1.3.3 方差的显著性检验 1.3.4 相关系数的检验 1.3.5 变量的分布检验 1.3.6 气象中的应用 参考文献第二章 回归分析 2.1 一元线性回归 2.1.1 一元线性回归模型 2.1.2 回归问题的方差分析 2.1.3 相关系数与线性回归 2.1.4 回归方程的显著性检验 2.1.5 回归系数的显著性检验 2.1.6 预报值的置信区间 2.2 多元线性回归 2.2.1 多元线性回归模型 2.2.2 向量的最小二乘估计 2.2.3 回归系数向量b的统计性质 2.2.4 线性回归模型的其它形式 2.2.5 回归问题的方差分析 2.2.6 复相关系数 2.2.7 回归方程的显著性检验 2.2.8 预报值的置信区间 2.2.9 利用回归方程进行预报 2.3 事件概率回归 (REEP) 2.3.1 事件概率回归方程的建立 2.3.2 概率回归方程的显著性检验 2.3.3 变量为原值的事件概率回归方程 2.4 因子数目 2.5 逐步回归 2.5.1 回归系数的显著性检验 2.5.2 “最优”回归方程的选择 2.5.3 逐步剔除方案 2.5.4 逐步引进方案 2.5.5 双重检验的逐步回归方案 2.5.6 逐步回归例子 2.6 残差分析 2.6.1 残差散布分析 2.6.2 预报残差方差分析 2.7 非线性回归 2.7.1 多项式回归 2.7.2 可化为线性的曲线回归 2.7.3 一般的非线性回归模型 2.7.4 Logit模型 2.8 回归分析在气象中的应用 参考文献第三章 判别分析第四章 主分量分析第五章 因子分析第六章 典型相关分析第七章 聚类分析第八章 时间序列分析第九章 谱分析第十章 马尔可夫概型分析第十一章 预报的评分与集成习题附录A 矩阵和向量的微分附录B 用消去求逆紧凑方案解非齐次线性方程组附录C 求函数的条件极值附录D 求矩阵的特征值及特征向量附录E 常用气象数据处理软件附录F 气象统计常用数表

<<气象统计分析与预报方法>>

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>