

图书基本信息

书名：<<神经网络气象预报建模理论与应用>>

13位ISBN编号：9787502939281

10位ISBN编号：7502939288

出版时间：2004-1

出版单位：气象出版社

作者：金龙

页数：218

字数：360000

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>

<<神经网络气象预报建模理论与>>

内容概要

本书详细介绍了作者近10年来从事人工神经网络气象预报建模理论与预报应用的主要研究成果。主要内容包括：神经网络主要模型的基本理论和方法，神经网络的各种短期气候预测模型，时间序列的神经网络预报建模，神经网络的混合预报模型，神经网络的数值预报产品释用、能见度预报等应用研究，神经网络预报模型的学习矩阵构造、泛化性能和过拟合等关键问题的解决方法，书中还给出了大量气象预报应用研究的计算实例，具有较强的实用性，便于应用和推广。

本书可供从事气象预报研究，业务预报以及水文、海洋、环境、地震、经济和市场预测研究领域的研究人员及相关院校的本科生、研究生使用。

书籍目录

前言第一章 绪论 1.1 人工神经网络的研究意义 1.2 人工神经网络技术的主要发展背景 1.3 我国神经网络研究发展概况 1.4 神经网络方法在大气科学中的应用研究第二章 前馈神经网络 2.1 神经元模型和网络结构 2.2 感知器 2.3 自适应线性神经网络 2.4 多层前馈网络与BP算法第三章 反馈神经网络 3.1 前馈网络与反馈网络 3.2 Hopfield网络概况 3.3 离散Hopfield网络(DHNN) 3.4 连续Hopfield网络(CHNN)第四章 神经网络短期气候预测模型 4.1 定性定量嵌套的短期气候预测模型 4.2 两种等级趋势预报模型的对比分析 4.3 神经网络的集成预报 4.4 最优子集的神经网络预报建模 4.5 具有门限变量的神经网络预报应用 4.6 基于奇异谱分析重建序列的神经网络多步预测模型第五章 神经网络混合预测模型 5.1 神经网络混合预报模型的建模理论分析 5.2 汛期降水的神经网络混合预报模型应用分析 5.3 神经网络混合预报模型的性能分析 5.4 台风频数的混合预报模型应用分析 5.5 农田旱涝神经网络混合预报模型的预报应用 5.6 月降水量神经网络混合预报模型的预报研究第六章 时间序列神经网络预报建模 6.1 多步预测的神经网络气候预报模型 6.2 年平均气温的神经网络多输出预报模型 6.3 农田土壤湿度的神经网络预报 6.4 各种最优定阶准则自回归模型的神经网络预报方法研究第七章 神经网络方法的其它气象应用研究 7.1 水面蒸发神经网络计算方法 7.2 农田土壤湿度的人工神经网络诊断预测系统 7.3 人工神经网络的数字识别系统模型 7.4 高速公路能见度的神经网络预报方法应用 7.5 数值预报产品的神经网络释用预报第八章 神经网络预报建模的关键技术 8.1 神经网络的泛化性能和过拟合问题 8.2 预报模型泛化性能的改进方法和原理 8.3 提高网络泛化性能的系统降维实用方法附录 神经网络计算机程序参考文献

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>