

## 西太平洋副高形态指数的分解重构与集成预测

张 韧<sup>1, 2</sup>, 董兆俊<sup>1</sup>, 陈奕德<sup>1</sup>, 何金海<sup>2</sup>

1. 解放军理工大学气象学院, 江苏 南京 211101; 2. 南京气象学院大气科学系, 江苏 南京 210044

收稿日期 2003-4-9 修回日期 2003-8-29 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 用小波分解和自适应神经模糊推理系统(ANFIS)相结合的方法, 建立了西太平洋副热带高压形态指数月、季时间尺度的集成预报模型。由于小波分解可在信号的频域一时域内自由伸缩, 准确地分解和重构带通、低通信号, 因而能将复杂的副高指数时间序列分解为相对简单的周期分量信号, 既简化了系统结构, 又突出了信号特征。随后基于ANFIS模糊系统的非线性、容错性、自适应性和联想学习功能, 建立各分量信号的独立预报模型, 最后对分量预报结果进行集成。试验结果表明, 该方法在保留预报对象主要特征的前提下, 有效降低了预报难度, 预报准确率和预报时效均较传统方法有明显的改进和提高。

**关键词** [副高指数](#); [小波分解](#); [模糊推理](#); [集成预测](#)

分类号 [P456](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [张 韧<sup>1;2</sup>](#); [董兆俊<sup>1</sup>](#); [陈奕德<sup>1</sup>](#); [何金海<sup>2</sup>](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(138KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“副高指数; 小波分解; 模糊推理; 集成预测 ” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张 韧](#)

· [董兆俊](#)

· [陈奕德](#)

· [何金海](#)