

博士论文

一类基于SVM/RBF的气象模型预测系统

罗泽举<sup>1</sup>, 宋丽红<sup>2</sup>, 薛宇峰<sup>2</sup>, 朱思铭<sup>1</sup>

(1. 中山大学数学与计算科学学院, 广州 510275; 2. 湛江海洋大学海滨校区, 湛江 524005)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-10-27 接受日期

**摘要** 利用广东湛江地区近30年月平均气温的气象数据作为数据集, 建立了一种新的基于径向基核函数的支持向量机模型预测系统。通过适当选择模型参数, 其平均绝对百分比误差只有5.61%, 在绝对误差温度小于等于2℃的条件下, 预测的准确率达到了95%, 显示出所建立的支持向量机模型预测系统的有效性。通过分析发现了湛江海岸地区气候和全球气候变暖一致的事实。

**关键词** [径向基核函数](#) [支持向量机](#) [模型预测系统](#)

**分类号** [TP391](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [罗泽举<sup>1</sup>](#); [宋丽红<sup>2</sup>](#); [薛宇峰<sup>2</sup>](#); [朱思铭<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(126KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“径向基核函数”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [罗泽举<sup>1</sup>, 宋丽红<sup>2</sup>, 薛宇峰<sup>2</sup>, 朱思铭<sup>1</sup>](#)