

[作者投稿系统](#)[编辑办公系统](#)[编委审阅系统](#)[专家审稿系统](#)[在线投稿注意事项](#)[投稿须知](#)[返回起始页>>](#)[全文检索](#)  
 

### 优化SVM在锅炉负荷预测中的应用

作者：陈其松，陈孝威，张欣，吴茂念

关键词：预测；核主成分分析；优化；量子粒子群算法；支持向量机

#### 摘要

提出智能优化支持向量机算法来提高模型的预测能力和泛化能力。该算法针对支持向量机噪声敏感问题采用小波方法对数据集去噪；利用核主成分分析方法提取数据特征；采用量子粒子群算法优化支持向量机超参数。将该优化算法应用于锅炉负荷短期预测，实验结果表明，该优化算法预测精度较高，收敛速度较快，泛化性能优于其他预测方法，且工程实现容易。

请点击下载（右键另存为）或浏览:UESTC20100235.pdf