

论文与报告

## 应用模糊神经网络进行负荷预测的研究

张昊,吴捷,郁滨

广东省科学院自动化工程研制中心,广州;华南理工大学电力学院自动控制工程系,广州

收稿日期 1997-7-18 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

应用模糊神经网络实现的预测系统通过对历史数据的自适应学习获得初始的模糊预测模型,借助等价结构的ANN基于实时数据的梯度信息对系统参数进行BP训练,具有较强的适应性和自学习能力.以电力短期负荷预测(STLF)为应用背景,进行了系统化的实验研究,结果表明这一智能化的预测系统的性能是令人满意的.

关键词 [模糊神经网络](#) [短期负荷预测](#) [经济预测](#) [函数逼近](#)

分类号

## Applying Fuzzy Neural Network to Load Forecast

ZHANG Hao,WU Jie,YU Bin

Automation Engineering R&M Center,Guangdong Academy of Sciences,Guangzhou;Electric Power College,Dept.of Control Engineering,South China University of Technology,Guangzhou

Abstract

The accomplished forecasting system can achieve an initial fuzzy forecasting model by means of adaptive learning from historical data, and can train its parameters by BP algorithm of ANN of equivalent structure based on gradient information of real time data. Thus ,the system possesses distinguished adaptive feature and self-learning capability. Taking electric power load forecasting as application background, we put forward a series of experiment research. Experiment results demonstrate satisfactory performances of the intelligent forecasting system.

Key words [Fuzzy neural networks](#) [short-term load forecasting](#) [economic forecasting](#) [function approximation](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 张昊;吴捷;郁滨

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(689KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“模糊神经网络”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张昊](#)

· [吴捷](#)

· [郁滨](#)