



English Version | Contact us

首页	组织机构	院士信息	咨询与研究	院士增选	学术交流	国际交流合作	院士行	院地合作
院士建议	院士风采	出版工作	《中国工程科学》	光华工程科技奖	院机关工作	院大事记	综合信息	

您现在的位置: 首页 / 《中国工程科学》 / 详细内容 / 正文

## 应用神经网络进行短期负荷预测

罗 枚

(陕西纺织服装职业技术学院, 咸阳 712000)

[摘要] 以某地区购网有功功率的负荷数据为背景, 建立了3个BP神经网络负荷预测模型——SDBP, LMBP及BRBP模型进行短期负荷预测工作, 并对其结果进行比较。针对传统的BP算法具有训练速度慢, 易陷入局部最小点的缺点, 采用具有较快收敛速度及稳定性的L-M (Levenberg-Marquardt) 优化算法进行预测, 使平均相对误差有了很大改善, 而采用贝叶斯正则化算法可以解决网络过度拟合, 提高网络的推广能力。

[关键词] 短期负荷预测; 人工神经网络; L-M 算法; 贝叶斯正则化算法; 优化算法

[中图分类号] TP183 [文献标识码] A [文章编号] 1009-1742(2007)05-0077-04

[收稿日期] 2005-05-24

[作者简介] 罗 枚(1969-), 女, 陕西长安县人, 陕西纺织服装职业技术学院自动化系讲师, 硕士

关闭窗口

关于我们 | 网站地图 | 联系方式 | 招聘信息 | 广告业务 | 收藏本站 | 设为首页

Copyright © 2006 中国工程院  
ICP备案号: 京ICP备05023557号

地址: 北京市西城区冰窖口胡同2号  
 邮政信箱: 北京8068信箱  
 邮编: 100088  
 电话: 8610-59300000 传真: 8610-59300001  
 网站管理电话: 8610-59300292  
 Email: bgt@cae.cn