

人工智能与软件过程技术

一类模糊神经网络结构的混沌优化设计

李祥飞¹; 邹莉华²; 彭可³

株洲南车时代电气股份有限公司¹

湖南工业大学电气工程系²

湖南师范大学工学院³

收稿日期 2006-8-10 修回日期 网络版发布日期 2007-6-5 接受日期

摘要 基于混沌变量, 提出一种关于模糊神经网络结构的优化设计方法。将混沌变量引入模糊神经网络结构和参数的优化搜索中, 使得模糊神经网络的规则数以及所有参数都处于混沌状态中, 根据性能指标来寻找一个较优的网络。在线优化采用最小二乘法对去模糊化部分的权参数进行实时修正。仿真实验表明, 基于混沌优化的模糊神经网络结构精简, 控制精度高。

关键词 [模糊神经网络](#) [结构优化](#) [混沌](#) [优化](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6084717](#)

通讯作者:

李祥飞 lixiangf@teg.cn

作者个人主页: 李祥飞 邹莉华 彭可

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(674KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“模糊神经网络”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李祥飞](#)

· [邹莉华](#)

· [彭可](#)