

人工智能与软件过程技术

一种优化神经网络结构的遗传禁忌算法

王淑玲¹;李振涛²;邢棉²

华北电力大学¹

收稿日期 2006-12-20 修回日期 2007-2-4 网络版发布日期 2007-6-5 接受日期

摘要 常用的神经网络是通过固定的网络结构得到最优权值,使网络的实用性受到影响。引入一种基于方向的交叉算子和禁忌变异算子,同时把禁忌算法(TS)引入标准遗传算法,结合标准遗传算法和禁忌算法的优点,提出一种优化神经网络结构的遗传禁忌混合算法,实现了网络结构和权值同时优化。仿真实验表明,与遗传算法和禁忌算法相比,该算法优化的神经网络收敛速度较快、预测精度较高,提高了网络的处理能力。

关键词 [遗传禁忌算法](#) [神经网络](#) [优化](#) [算子](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6127791](#)

通讯作者:

王淑玲 lixiangwangshuling@126.com

作者个人主页:王淑玲 李振涛 邢棉

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(643KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“遗传禁忌算法”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王淑玲](#)
- [李振涛](#)
- [邢棉](#)