

人工智能及识别技术

PSO和AFSA混合优化算法

王联国^{1,2}, 施秋红¹, 洪毅²

(1. 甘肃农业大学信息科学技术学院, 兰州 730070; 2. 兰州理工大学电气工程与信息工程学院, 兰州 730030)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 结合粒子群优化(PSO)算法和人工鱼群算法(AFSA)的优势, 提出一种PSO-AFSA混合算法。将种群分为2个子群体, 在每次迭代中, 一个子群体利用PSO算法进化, 另一个子群体利用AFSA进化, 2个算法共享整个种群极值信息。通过混合算法对5个标准函数进行实验, 并与标准PSO算法进行比较, 结果表明混合算法具有更好的优化性能。

关键词 [粒子群优化算法](#); [人工鱼群算法](#); [PSO-AFSA混合算法](#); [群体智能](#)

分类号 [TP18](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王联国^{1,2}](#); [施秋红¹](#); [洪毅²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(321KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“粒子群优化算法; 人工鱼群算法; PSO-AFSA混合算法; 群体智能”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)