

人工智能

一种多精英保存策略的遗传算法

朱灿¹;梁昔明²

长沙理工大学教务处¹

中南大学信息科学与工程学院²

收稿日期 2007-10-16 修回日期 2007-12-10 网络版发布日期 2008-4-28 接受日期

摘要 根据种子到当前最优点的距离将种群分成两部分, 小于或等于某一自适应距离值的种子归入当前最优种群, 大于该距离值的次优种子形成次优种群集合。对此两个种群分别按照不同的进化策略协同进化并重组。通过界定最优种群边界来提高遗传算法局部搜索能力, 通过对次优种群自适应变异, 比较好地平衡种群的“选择压力”和“种群多样性”。数值结果表明了本方法的有效性和稳定性。

关键词 [遗传算法](#) [多精英保存](#) [种群保存](#) [进化策略](#) [自适应变异](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7105642](#)

通讯作者:

朱灿 zhucanplus@163.com

作者个人主页: 朱灿 梁昔明

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDE \(588KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“遗传算法”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [朱灿](#)
 - [梁昔明](#)