

人工智能

局部随机搜索扰动的粒子群优化算法

陈功贵<sup>1</sup>;杨俊杰<sup>2</sup>;孙永发<sup>3</sup>;钟建伟<sup>3</sup>

湖北民族学院信息工程学院, 湖北 恩施 445000<sup>1</sup>

华中科技大学<sup>2</sup>

湖北民族学院信息工程学院<sup>3</sup>

收稿日期 2007-7-9 修回日期 2007-9-11 网络版发布日期 2008-1-1 接受日期

摘要 在粒子群优化 (PSO) 算法中, gBest粒子的行为对算法的收敛性能有较大的影响。提出一种新的改进粒子群优化算法——SLS-PSO算法。该算法以基本PSO算法为框架, 融合随机局部搜索算法 (SLS) 对进化中的gBest粒子进行局部寻优计算, 以改善PSO算法在进化中特别是进化后期的收敛性能。通过典型测试函数的计算表明, 该算法在收敛速度和精度上都有不同程度的改善。

关键词 [局部随机搜索](#) [优化](#) [粒子群优化](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7073648](#)

通讯作者:

陈功贵 [cggdtxz@163.com](mailto:cggdtxz@163.com)

作者个人主页: 陈功贵 杨俊杰 孙永发 钟建伟

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(429KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“局部随机搜索”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [陈功贵](#)

· [杨俊杰](#)

· [孙永发](#)

· [钟建伟](#)