

实际问题研讨

## 一种多模态单亲遗传算法

[余文](#) [李人厚](#)

(西安交通大学系统工程研究所)

**Abstract** 遗传算法在处理复杂的、多模态优化问题时不十分有效,很难同时搜索多个峰点.这主要是由全局选择机制和交叉算子引起的.针对上述不足,本文提出了一种多模态单亲遗传算法,目标不是发现一个最优解而是多个最优或次优解的集合.主要是对交叉算子和选择机制进行了改进,群体中个体能较好地保留自己的遗传特性,大大增强了种群个体的分散性.该方法不仅易实现并行或分布计算,且群体规模可以任意选取.仿真结果验证了算法的有效性.

**Keywords** [单亲遗传; 多模态; 遗传算法](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP13