

人工智能及识别技术

求解Job Shop调度问题的混合蚁群算法研究

宋晓宇, 王丹

(沈阳建筑大学信息与控制工程学院, 沈阳 110168)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-2-13 接受日期

摘要 为了解决单一算法求解Job Shop调度问题存在的不足, 该文提出了一种混合算法, 将蚁群算法用于全局搜索。针对蚁群算法易于陷入局部最优的情况, 提出了一种基于关键工序的邻域搜索方法, 将使用此邻域搜索方法的TS算法作为局部搜索策略。利用TS算法较强的局部搜索能力, 提高了蚁群算法的优化能力, 达到改善Job Shop调度问题解的质量。实验结果表明, 混合算法在较短的时间内, 找到了FT10、LA24、LA36等典型benchmarks问题的最优解, 得到的makespan的平均值较并行遗传算法(PGA)和TSAB算法均有所提高。

关键词 [蚁群算法](#) [禁忌搜索](#) [混合算法](#) [Job Shop调度](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [宋晓宇](#); [王丹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#)(174KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#)(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“蚁群算法”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [宋晓宇, 王丹](#)