

博士论文

基于Petri网的JSP动态优化调度

陶 泽^{1,2}, 徐炜达¹, 肖田元¹, 郝长中²

(1. 清华大学自动化系, 北京 100084; 2. 沈阳理工大学机械工程学院, 沈阳 110168)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-1-4 接受日期

摘要 提出一种在柔性制造系统动态优化调度中处理紧急订单的方法。以带有控制器的 Petri 网为建模工具对柔性生产调度中的离散事件建模, 对系统的设备维护、各种优先级等特性进行描述, 利用遗传算法和模拟退火算法获得调度结果, 用于解决作业车间的加工受到机床、操作工人等双资源制约条件下的动态优化调度。当有紧急订单需要加工时, 该方法把剩余任务和紧急任务作为两个独立的任务分别处理, 然后进行集成, 在紧急任务为最优调度的基础上选取剩余任务的最优调度, 找到兼顾整体和局部的最优解。仿真结果说明了算法的有效性和鲁棒性。

关键词 [Petri网](#) [控制器](#) [动态车间调度](#) [紧急定单](#)

分类号 [TP278](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [陶 泽^{1,2}](#); [徐炜达¹](#); [肖田元¹](#); [郝长中²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(205KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“Petri网”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [陶 泽^{1,2}](#), [徐炜达¹](#), [肖田元¹](#), [郝长中²](#)