

短文

基于耦合瞬态混沌神经网络的 同等并行机调度

于艾清, 顾幸生

1. 华东理工大学自动化研究所 上海 200237

收稿日期 2007-4-27 修回日期 2007-12-28

网络版发布日期 接受日期

摘要

在各种生产制造系统中都广泛存在着同等并行机调度. 本文提出了一种新的耦合瞬态混沌神经网络来求解同等并行机调度问题. 通过引入新的换位矩阵将该问题的混合整数规划模型转化为耦合瞬态神经网络的计算结构. 同时, 提出了新的计算能量函数, 使其能够包含所有约束和目标. 此外, 采用时变惩罚参数, 克服了能量函数中各惩罚项之间的权衡问题. 最后, 将该算法应用于求解 3 种不同规模的随机问题并进行仿真, 每种规模随机测试 100 次. 结果显示, 该算法能在合理的时间内收敛, 并求解出这些随机问题.

关键词 [调度](#) [同等并行机](#) [耦合瞬态混沌神经网络](#) [时变惩罚参数](#)

分类号

A Coupled Transiently Chaotic Neural Network Approach for Identical Parallel Machine Scheduling

YU Ai-Qing, GU Xing-Sheng

1. Research Institute of Automation,
East China University of Science and
Technology, Shanghai 200237, P.R.
China

Abstract

Scheduling jobs on identical machines is
a situation frequently encountered in

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(661KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“调度”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [于艾清](#)

· [顾幸生](#)