

<<生产调度智能算法及其应用>>

图书基本信息

书名：<<生产调度智能算法及其应用>>

13位ISBN编号：9787030193773

10位ISBN编号：7030193776

出版时间：2007-7

出版时间：科学

作者：王万良

页数：331

字数：417000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<生产调度智能算法及其应用>>

内容概要

生产调度是实施CIMS的关键环节之一，因此，生产调度理论的研究和应用系统的开发都受到学术界和企业界的关注，但生产调度问题通常是多约束、多目标、随机不确定优化问题，已被证明是属于NP问题，因此，一直是学术界的研究热点。

本书的主要内容来源于作者多年研究的积累，也包括了一些前人研究的成果，使读者比较全面地了解生产调度方法的全貌。

本书最显著的特点是理论与工程实际相结合。

在理论上，系统地研究了车间生产调度问题和流程工业生产调度问题的遗传算法、神经网络、模糊理论、粒子群算法等智能调度算法，纠正了一些已有方法中存在的错误，提出或改进了一些调度方法。

在工程应用上，介绍了炼油、电声、水电站等企业的生产调度系统。

本书可供计算机、自动化、机械、化工、管理、应用数学及与之相关的工程应用领域的教学与科研人员阅读，也可作为相关专业的研究生教材或教学参考书，特别是可供企业生产管理人员阅读与参考。

<<生产调度智能算法及其应用>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 引言 1.2 生产调度系统的功能与特点 1.2.1 生产计划/调度的任务 1.2.2 生产调度系统的功能分析 1.2.3 生产调度系统的特点 1.3 生产调度问题的描述 1.3.1 生产调度问题 1.3.2 车间调度问题 1.3.3 流水车间调度问题 1.3.4 作业车间调度问题 1.3.5 间隙生产调度问题 1.3.6 动态调度问题 1.4 生产调度方法 1.4.1 优化方法与启发式方法 1.4.2 数学规划方法 1.4.3 规则调度方法 1.4.4 基于人工智能的方法 1.4.5 基于仿真的方法 1.4.6 控制理论方法 1.5 本书的主要内容 参考文献第2章 生产调度的启发式算法 2.1 引言 2.2 流水车间调度的启发式算法 2.2.1 引言 2.2.2 Johnson启发式算法 2.2.3 CDS启发式算法 2.2.4 Palmer启发式算法 2.2.5 RA启发式算法 2.2.6 NEH启发式算法 2.2.7 Gupta启发式算法 2.2.8 BG启发式算法 2.3 作业车间调度的启发式算法 2.3.1 引言 2.3.2 优先分配启发式算法 2.3.3 随机分配启发式算法 2.3.4 瓶颈移动启发式算法 参考文献第3章 基于遗传算法的流水车间调度方法 3.1 引言 3.2 遗传算法 3.2.1 遗传算法的产生与发展 3.2.2 遗传算法的基本算法 3.2.3 双倍体遗传算法 3.2.4 双种群遗传算法 3.2.5 自适应遗传算法 3.3 基于遗传算法的流水车间生产调度方法 3.3.1 流水车间调度问题的编码方法 3.3.2 适应度函数 3.3.3 流水车间调度的Reeves方法及其仿真 3.4 基于遗传算法的模糊流水车间调度方法 3.4.1 引言 3.4.2 模糊流水车间调度问题 3.4.3 模糊交货期的FSP遗传算法求解方法 3.5 遗传算法求解FSP实例 3.5.1 算例 3.5.2 汽车发动机厂金工车间调度 3.6 基于遗传算法的混合流水车间调度方法 3.6.1 混合流水车间调度问题 3.6.2 混合Flow-shop调度问题的遗传算法编码方法 3.6.3 基于遗传算法的求解方法 3.6.4 混合流水车间调度实例 3.7 讨论 参考文献第4章 基于遗传算法的作业车间调度方法 4.1 引言 4.2 作业车间调度遗传算法的基本设计方法第5章 基于神经网络的生产调度方法第6章 确定性流程工业生产调度方法第7章 不确定性流程工业生产调度方法第8章 炼油企业生产计划与调度系统第9章 电声企业生产计划与调度系统第10章 水电站优化调度系统

<<生产调度智能算法及其应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>