

## 服务水平约束下流水车间成套订单调度研究

周水银, 刘焰峰

华中科技大学管理学院, 湖北武汉430074

### Study on Scheduling of Whole-Set Orders under Flow-Shop with Service Level Constraints

ZHOU Shui-yin, LIU Yan-feng

School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(0KB\)](#) [HTML \(1KB\)](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

**摘要** 本文针对流水车间环境,研究了服务水平约束下成套订单的调度问题,通过建立与分析该问题的模型,研究并设计了用于排序的三种构造式启发算法,以及用于确定订单成套数的构造式启发算法、改进遗传算法和模拟退火算法,最后通过各种规模及不同约束度的算例进行模拟计算与比较分析,结果表明了改进遗传算法的有效性,但其它两种算法也各有优点。

**关键词:** [流水车间](#) [成套订单](#) [服务水平](#) [调度](#)

**Abstract:** In this paper, we analyze the scheduling of whole-set orders under flow-shop with service level constraint. Then we present a mathematical model, and also propose three construction heuristics for scheduling and three heuristics for order sets respectively based on constructive method, genetic and simulated annealing algorithm. At the end, some simulations for evaluations are made, and the results show that the genetic algorithm is most effective, but the other two have their own advantages.

收稿日期: 2008-09-22;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70572032)

**作者简介:** 周水银(1965- ),男(汉族),湖北洪湖人,华中科技大学管理学院副教授,博士,研究方向:运作管理。

引用本文:

周水银, 刘焰峰. 服务水平约束下流水车间成套订单调度研究[J]. 中国管理科学, 2009, 17(4): 69-74

没有本文参考文献

- [1] 韩强, 刘正林. 基于总量控制的工业领域能源分配双层规划模型[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 168-174
- [2] 葛显龙, 许茂增, 王伟鑫. 多车型车辆路径问题的量子遗传算法研究[J]. 中国管理科学, 2013, (1): 125-133
- [3] 林志炳, 张岐山. 零售商的动态定价和服务模型分析[J]. 中国管理科学, 2011, 19(6): 73-78
- [4] 黄守军, 任玉珑, 孙睿, 申威. 基于碳减排调度的激励性厂网合作竞价机制设计[J]. 中国管理科学, 2011, 19(5): 138-146
- [5] 靳志宏, 邱波. 集装箱枢纽港主辅码头间靠泊决策的协同优化[J]. 中国管理科学, 2011, 19(4): 105-110
- [6] 杨琴, 周国华, 余玮. 基于约束理论的汽车4S店维修服务系统动态调度[J]. 中国管理科学, 2011, 19(3): 88-93
- [7] 关旭, 马士华, 周奇超. 需求时间不确定下的多供应商配套供货模型研究[J]. 中国管理科学, 2011, 19(2): 79-87
- [8] 王旭坪, 吴绪, 马超, 杨德礼. 运力受扰的多车场车辆调度干扰管理问题研究[J]. 中国管理科学, 2010, 18(6): 82-88

#### Service

- [把本文推荐给朋友](#)
- [加入我的书架](#)
- [加入引用管理器](#)
- [Email Alert](#)
- [RSS](#)

#### 作者相关文章

- [周水银](#)
- [刘焰峰](#)

- [9] 申成霖, 张新鑫, 卿志琼.服务水平约束下基于顾客策略性退货的供应链契约协调研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(4): 56-64
- [10] 付芳, 周泓.基于免疫遗传算法和列生成的多项目人力资源调度研究[J]. 中国管理科学, 2010,18(2): 120-126
- [11] 李铁克, 苏志雄.炼钢连铸生产调度问题的两阶段遗传算法[J]. 中国管理科学, 2009,17(5): 68-74
- [12] 孟庆春, 张江华.基于风险的考虑成本和允许等待的车辆运输调度问题研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(3): 87-92
- [13] 赵宇, 许保光.基于飞行品质数据的飞行员调度模型研究[J]. 中国管理科学, 2008,16(4): 69-76
- [14] 程八一, 陈华平, 王栓狮.基于微粒群算法的单机不同尺寸工件批调度问题求解[J]. 中国管理科学, 2008,16(3): 84-88
- [15] 李昆鹏, 马士华.基于JIT配送的3PL运输协调调度问题建模与分析[J]. 中国管理科学, 2008,16(1): 73-79