

工程与应用

港口油品配送系统调度优化的启发式方法

袁学民, 孙保胜, 李波

天津大学 管理学院, 天津 300072

收稿日期 2008-5-28 修回日期 2008-9-1 网络版发布日期 2009-9-29 接受日期

摘要 基于带时间窗的车辆路径问题优化理论与方法, 首先给出了港口油品配送计划调度满足的数学模型, 然后基于智能理论, 针对配送时间、空间和配送载重量等限制条件, 发展了一系列进行运输路径计划制定的启发式方法, 如种子需求选择方法、路径插入可行性检测方法及移动、交换等优化路径方法, 来得出最优的港口船舶柴油配送调度方案。最后通过实例验证说明了该文方法的有效性。

关键词 [带时间窗的车辆路径问题](#) [港口油品配送](#) [调度](#) [启发式方法](#)

分类号 [TP391](#)

Heuristic method on scheduling optimization of harbor oil distribution system

YUAN Xue-min, SUN Bao-sheng, LI Bo

School of Management, Tianjin University, Tianjin 300072, China

Abstract

The model of the harbor oil distribution scheduling is given based on theory and method of the vehicle routing problem with time windows. Then a series of heuristics strategies is proposed by considering the constraints of time, space and weight of oil ships, such as the seed requirement method, the feasible checking method when inserting routes and moving, crossover routes etc. The goal is to obtain the optimal harbor oil distribution scheduling routes. Finally, the experiment is given to demonstrate it effective.

Key words [Vehicle Routing Problem with Time Windows \(VRPTW\)](#) [harbor oil distribution scheduling](#) [heuristic methods](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.28.068

通讯作者 袁学民 libo0410@yahoo.com.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(985KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “带时间窗的车辆路径问题” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [袁学民](#)
- [孙保胜](#)
- [李波](#)