

工程与应用

免疫PSO算法求解多库房带时间窗VRP

刘娜^{1, 2}, 雷秀娟¹

1. 陕西师范大学 计算机科学学院, 西安 710062

2. 大连理工大学 管理学院, 辽宁 大连 116024

收稿日期 2008-8-25 修回日期 2008-10-28 网络版发布日期 2010-2-8 接受日期

摘要 为了降低物流系统的总费用, 对车辆优化调度模型进行了改进, 考虑了库房容量和时间窗两方面的因素, 以总的耗费成本为目标, 采用免疫粒子群优化 (PSO) 算法对此多库房车辆调度模型进行了优化求解。仿真结果表明免疫PSO比PSO更有效、更优越。

关键词 [车辆路径问题](#) [粒子群优化算法](#) [免疫PSO算法](#)

分类号 [TP391.9](#)

Multi-storehouse VRP with time window solved by immunity PSO algorithm

LIU Na^{1, 2}, LEI Xiu-juan¹

1. College of Computer Science, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China

2. College of Management, Dalian University of Technology, Dalian, Liaoning 116024, China

Abstract

In this paper, the vehicle scheduling model is proposed to reduce the total cost of logistics system, considering both the capacity of treasury and the time window, minimizing the total cost as the goal, using immunity Particle Swarm Optimization (PSO) algorithm to search the optimum solution of the multi-storehouse vehicle scheduling model. The simulation results show that the immunity PSO algorithm is more effective and superior than the PSO algorithm.

Key words [vehicle routing problem](#) [particle swarm optimization algorithm](#) [immunity PSO algorithm](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.05.071

通讯作者 刘娜 xjlei168@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(812KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“车辆路径问题” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘娜](#)

·

· [雷秀娟](#)