计算机应用研究

Application Research Of Computers

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模 板 下 载
- >> 信 息 发 布
- >> 常见问题及解答
- >> 合 作 单 位
- >> 产 品 介 绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关 于 我 们
- >> 网 上 订 阅
- >> 友 情 链 接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

一种基于Voronoi图求解车辆路径问题的混合启发式算法

Hybrid heuristic algorithm using Voronoi diagram for vehicle routing problem

摘要点击: 31 全文下载: 18

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

中文关键词: Voronoi分割 混合启发式算法 插入式算法 变邻域搜索 邻接信息

单位

英文关键词: Voronoi tessellation hybrid heuristic algorithm CI VNS adjacency information

基金项目:

作者

张志军1, 李峰1, 曹布阳2 (1. 江苏大学 计算机科学与通信工程学院, 江苏 镇江 212013; 2. 同济大学 软件学院, 上海 201804)

中文摘要:

针对由多个配送中心和多个客户点组成的物流网络中的车辆路径问题,提出了一种基于"集群第一,路线第二"的路径优化策略,即首先使用 Voronoi分割对配送区域进行划分,然后引入综合插入算法和变邻域搜索算法的混合启发式算法求解配送区域内车辆路径问题。通过算例和应用系统 的分析与验证表明,该混合算法既能获取质量较优解,同时也具有较好的实时性,能较好地满足实际应用需求。

英文摘要:

This paper proposed the optimization strategy of vehicle route based on the strategy of "cluster first, route second" which aimed at the vehicle route problems made up of multiple dispatching centers and sale-points in the logistics network. Firstly, used Voronoi tessellation to divide the dispatching regions, and then introduced a hybrid heuristic algorithm which combined the plug-in algorithm and the variable neighbor search(VNS) algorithm in order to solve the optimization problems of vehicle route in dispatching regions. This hybrid algorithm can achieve a better solution to vehicle route optimization problems through the experiment results and the analysis and verification of the application system. At the same time, it also has good real-time which can better meet the needs of practical application.



您是第2827010位访问者

主办单位,四川省计算机研究院 单位地址,成都市武侯区成科西路35

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计