

<<基于GIS物流配送线路优化与仿真>>

图书基本信息

书名：<<基于GIS物流配送线路优化与仿真>>

13位ISBN编号：9787505864924

10位ISBN编号：7505864920

出版时间：2007-1

出版时间：经济科学出版社

作者：陈子侠

页数：142

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>

<<基于GIS物流配送线路优化与仿真>>

内容概要

本书以物流配送中心配送线路问题为研究对象,以降低物流配送服务成本和提高服务质量为目标,对其具有普遍意义的配送网点送货线路划分和单车线路优化两大问题,进行了深入的理论研究和应用分析。

主要研究内容有:(1)提出了衡量物流配送中心送货线路负荷大小的“广义工作量”和“送货经济距离”的概念,为合理划分配送网点数与电子排单系统优化提供了参考依据;(2)采用二阶最邻近算法求解线路划分初始解,采用插入法对初始解进行改进,有效地提高了在多约束条件下的算法有效性,正确性与合理性;(3)采用同时兼顾单车线路网点数、订货量和总经济距离的个体适应度函数的混合遗传算法用于单车线路优化,降低了配送运行成本;(4)将研究成果与配送线路地理信息系统(GIS)相结合,在杭州卷烟配送网络540多个配送网点进行了仿真实验,在提高物流配送服务水平、降低物流配送成本方面,取得明显的应用效果。

本书适合从事物流配送中心送货线路优化和配送车辆调度研究工作的专业技术人员参考,同时适合作为高校物流专业的高年级本科生、研究生的学习参考用书,对物流配送企业、物流科研院所相关研究人员、管理人员和操作人员,也具有较高的参考价值和应用价值。

本书研究成果对促进我国物流配送技术的研究与发展,具有重要的理论价值和实际应用价值。

作者简介

陈子侠，男，博士，教授，1962年10月出生，浙江永康人。

1986年7月本科毕业于西南交通大学机械工程系，1989年3月硕士毕业于哈尔滨工业大学机械工程系，2007年2月博士毕业于上海交通大学机械与动力工程学院。

1989年3月至1997年6月在中国第一汽车集团公司机械动力处工作，在一汽破格晋升为高级工程师；1997年6月至1999年12月在吉林大学计算机科学系任教，任副教授、硕士生导师；1999年12月开始在浙江工商大学计算机与信息工程学院任教，主要从事物流配送、信息管理与信息系统等方面的研究与教学工作。

现为浙江工商大学计算机与信息工程学院副院长、教授、现代物流研究所所长，中国物流学会常务理事。

陈子侠教授在《上海交通大学学报》、《系统工程理论与实践》、《Journal of Computational Information Systems》、《Journal of Systems Science and Information》等国内外核心科技期刊上发表论文40多篇(其中EI收录7篇，ISTP收录5篇。

人大复印报刊资料全文转载3篇)，出版专著、编著5部，主持或主要参与省部级纵向研究课题5项，承担中国一汽集团、深圳华为公司、杭州烟草公司、富阳口岸国际物流有限公司、浙江省邮电器材公司等企业横向研究项目20多项，项目总金额达200多万元。

曾获中国物流与采购科技进步二等奖、中国商业科学技术进步二等奖、浙江省第十二届哲学社会科学优秀成果奖三等奖、中国汽车工业科技进步三等奖、中国物流学会年会论文二等奖、杭州市自然科学优秀论文二等奖等。

书籍目录

第1章 绪论	1.1 基于工作量均衡理论企业送货车辆路线问题的提出	1.1.1 物流配送企业末端配送面临的问题	1.1.2 基于工作量均衡理论的物流配送中心末端配送车辆路线问题的遍历性	1.1.3 车辆路线问题的遍历性
1.2 物流配送中心末端配送VRP的研究现状	1.2.1 国外末端配送VRP研究	1.2.2 国内末端配送VRP研究	1.3 本书的主要研究工作	1.4 本书的结构
第2章 物流配送中心末端配送线路优化问题一般描述	2.1 末端配送VRP问题的计算复杂度	2.1.1 末端配送基本VRP问题的描述	2.1.2 末端配送VRP问题的分类	2.1.3 VRP问题的计算复杂度
2.2 末端配送VRP问题的求解策略	2.2.1 精确算法	2.2.2 启发式算法	2.3 大规模末端配送VRP问题的启发式算法	2.3.1 启发式初始解法
2.3.2 传统交换改善法	2.3.3 现代优化算法	2.4 几种VRP算法的分析对比	2.5 物流配送中心送货线路实际应用算法描述	
第3章 基于工作量均衡的配送线路划分系统模型与算法	3.1 广义工作量的提出	3.1.1 广义工作量的定义	3.1.2 工作量均衡的定义	3.1.3 企业真实送货过程跟踪分析
3.1.4 权值的确定与调整	3.2 网点间的送货经济距离	3.2.1 送货经济距离概念的提出	3.2.2 两点间送货经济距离的求解	3.3 配送线路划分系统模型建立
3.3.1 线路划分的基本原则	3.3.2 线路划分系统的运行前提	3.3.3 线路划分系统的模型建立	3.4 线路划分系统的求解算法研究	3.4.1 一阶最邻近算法与二阶最邻近算法
3.4.2 插入算法对划分初始解的改进	第4章 基于真实街道单车线路优化问题的模型与算法	4.1 单车线路优化问题动态网络模型	4.2 最节约插值法	4.3 混合遗传算法
4.3.1 基本遗传算法	4.3.2 爬山算法	4.3.3 混合遗传算法	4.4 最节约插值法与混合遗传算法的结合	4.5 考虑道路畅通度的单车线路优化随机模型与算法
4.5.1 路网流量分析	4.5.2 考虑道路畅通度的最佳路径算法	第5章 基于GIS平台的系统设计与实现	5.1 系统基础设计	5.1.1 GIS与MapInfo技术应用
5.1.2 道路网络拓扑结构设计	5.2 系统集成结构设计	5.2.1 系统集成设计	5.2 系统主要工作流程	5.3 系统总体设计
5.3.1 系统功能设计	5.3.2 数据库设计	5.3.3 系统基本输出设计	第6章 应用案例分析与电子排单系统可视化输出	6.1 杭烟配送网络车辆线路优化问题
6.1.1 问题描述	6.1.2 杭烟配送主要流程分析	6.1.3 杭烟末端配送课题的求解思路	6.2 电子排单系统的可视化输出	6.2.1 主界面输出
6.2.2 线路划分结果输出	6.2.3 单车线路优化结果输出	6.3 计算机仿真结果分析	6.3.1 线路划分仿真结果分析	6.3.2 单车线路优化仿真结果分析
6.3.3 考虑道路畅通度因素的单车线路优化仿真结果分析	第7章 研究结论与展望	7.1 主要研究结论	7.2 主要关键性问题	7.3 主要技术理论创新
7.4 研究展望	附录F1 线路划分与单车线路优化求解算法关键源代码分析	附录F2 杭烟物流配送中心末端配送实验数据仿真流程	参考文献	本书主要支撑成果
一、论文著作	二、相关研究课题	三、相关获奖成果	后记	

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>