

<<物流配送路径优化调度建模与实务>>

图书基本信息

书名：<<物流配送路径优化调度建模与实务>>

13位ISBN编号：9787504725226

10位ISBN编号：7504725226

出版时间：2006-9

出版时间：中国物资出版社

作者：张潜

页数：127

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>

前言

《物流配送路径优化调度建模与实务》是张潜同志在其博士学位论文的基础上，经过充实近几年本人的最新研究成果和在该领域学术积累完成的专著。

为完成专著，作者在持续性地资料收集、不断地课题研究和多次地修改定稿等诸多环节的情况下完成，前后花费了4年半的时间，既反映了作者严谨的治学作风，也凝聚了她大量的心血，因此，这部具有较高学术价值的专著，在为读者提供了一种物流技术问题的解决方法论的同时，也是对作者本人的辛勤劳动的最好回报。

物流系统解决方案中，运输与配送问题占有很重要的地位，主要原因是运输和配送过程的成本占

内容概要

本书所研究的定位—运输路线安排问题（LRP）是集成化物流系统中路径优化问题的一个重要分支，是任何一个大型物流配送企业必须要面临的问题。

文中重点要解决的是物流配送路径问题（LRP，VRP）的多目标优化求解算法和优化调度控制方法；采用智能优化算法（遗传算法等启发式搜索技术）同时结合聚类分析理论，求解物流配送优化路径问题。

本书研究工作的主要内容可以概括如下：1.完成了物流配送路径问题研究综述，提出了基于运筹学基础的LRP问题模型的表示方法，建立了单目标LRP问题和多目标LRP问题的0—1混合整数规划模型。

2.根据集成化物流中的定位—配给问题的特点，提出了基于小波分析的启发式算法，仿真实例证明此算法能够有效地解决中、小规模的实际问题。

3.提出了解决集成化物流中的运输—车辆路线安排问题的聚类—改进遗传算法。此算法提出一种首先用优先级综合聚类分析法将客户分类，然后用带有控制开关系统的改进遗传算法求解多目标VRP的优化方法。

该方法构造了一种随机开关，以此控制遗传算法中的变异运算，增加了群体的多样性，从一定程度上避免了遗传算法中的“局部最优现象”的发生。

通过计算机仿真实验，证明了该算法的有效性和准确性。

4.分别设计了求解单目标定位—运输路线安排问题（LRP）的两阶段启发式算法和聚类—混沌搜索混合算法。

仿真实验证明了两阶段启发式算法可在一定程度上避免“局部最优解”的出现；而聚类—混沌搜索混合算法有利于快速寻找最优解。

这两种方法有效地解决中、小规模LRP问题，并为大规模解决实际问题提供思路。

5.针对多目标LRP的复杂性，分别设计了嵌入混沌搜索的遗传算法和嵌入模糊规则的遗传算法求解多目标LRP问题。

这两种算法有利于解决实际物流配送多目标LRP问题。

6.构建了多目标LRP问题优化调度系统设计模型，为进一步建立物流配送路径优化仿真调度系统奠定基础。

作者简介

张潜（张源麟），女，副教授，博士，硕士生导师，2004年于东北大学获得工学博士学位，在信息科学与工程学院攻读博士学位期间，一直从事基于遗传算法的物流配送路径优化调度问题的研究工作，查阅了大量的国内外的研究成果和有关资料，2001年以来，已在国内、外一级学报和核心期刊上、重要会议上发表及录用论文二十余篇；其中，被美国工程EI检索6篇，被ISTP检索2篇，被，国际联邦自动控制会议IFAc收录2篇。

主持和参与省级以上课题8项。

2004年进入华侨大学商学院继续开展教学科研工作，现为华侨大学商学院副教授，硕士生导师，物流系统工程研究所所长，中国物流学会理事，福建省自动化协会会员。

主要研究方向是复杂系统的建模与控制、智能优化、物流运输调度。

研究兴趣为集成化物流中优化调度及其优化算法等。

书籍目录

第1章 绪论	1.1 研究的背景与意义	1.2 研究的主要内容和主要研究成果	1.2.1 研究的主要内容
	1.2.2 本书的主要研究成果	第2章 定位—运输路线安排问题优化算法研究综述	2.1 定位—运输路线安排问题研究综述
	2.1.1 LRP的含义	2.1.2 LRP的发展历程	2.1.3 LRP与LA和VRP的比较
	2.1.4 定位、分配、路线三者的相互关系	2.1.5 LRP的分类	2.2 智能优化算法概述
	2.2 智能优化算法概述	2.2.1 优化方法的数学表达式	2.2.2 常用最优化方法的种类和机制
	2.2.2.1 常见的三种启发式算法	2.2.2.2 混沌随机搜索算法	2.3 遗传算法
	2.3.1 遗传算法 (GA)	2.3.1.1 遗传算法 (GA) 的基本原理	2.3.1.2 遗传算法 (GA) 的特点及应用
	2.3.1.3 遗传算法 (GA) 的要素及实现步骤	2.3.1.4 遗传算法的缺陷	2.3.2 多目标遗传算法综述
	2.3.2.1 多目标遗传算法的基本理论	2.3.2.2 基于Paret0的多目标优化方法	2.3.3 基于遗传算法的调度概述
	2.4 定位—运输路线安排问题优化算法研究综述	2.4.1 LRP求解算法的发展	2.4.2 LRP实际问题的求解算法的发展
	2.4.3 常用的解决LRP问题的算法	2.4.4 LRP三类不同问题 (LRP, LA, VRP) 求解算法分析	2.5 本章小结
第3章 定位—运输路线安排问题优化调度模型研究	3.1 定位—配给问题的描述	3.1.1 定位—配给问题的描述	3.1.2 定位—配给问题模型的建立
	3.1.2.1 模型中的决策变量	3.1.2.2 模型中的参数含义	3.1.2.3 模型的建立
	3.2 集成化物流中的运输—车辆路线安排问题的模型	3.2.1 集成化物流中的运输—车辆路线安排问题的描述	3.2.2 集成化物流中的运输—车辆路线安排问题的数学模型
	3.2.2.1 模型中的决策变量	3.2.2.2 模型中的参数含义	3.2.2.3 多目标VRP模型的建立
	3.3 集成化物流中的定位—运输路线安排问题的模型	3.3.1 集成化物流中的定位—运输路线安排问题的描述	3.3.1.1 单目标LRP的问题的描述
	3.3.1.2 多目标LRP的问题的描述	3.3.2 单目标定位—运输路线安排问题 (LRP) 的数学模型	3.3.2.1 模型中的决策变量
	3.3.2.2 模型中的参数含义	3.3.2.3 模型的建立	3.3.3 多目标定位—运输路线安排问题 (LRP) 的数学模型
	3.3.3.1 模型中的决策变量	3.3.3.2 模型中的参数含义	3.3.3.3 模型的建立
	3.4 本章小结	第4章 集成化物流中的定位—配给问题的启发式算法	4.1 定位—配给问题的数据处理——小波分析
	4.1.1 小波分析原理简介	4.1.2 基于小波分析的LA的数据处理	4.2 启发式算法的基本原理
	4.2.1 LA的启发式算法的基本思想	4.2.2 基于启发式算法的LA问题分析	4.3 启发式算法的实现步骤
	4.4 定位—配给问题的仿真分析	4.5 本章小结	第5章 集成化物流中的车辆—运输路线安排问题的聚类—遗传混合算法
	5.1 集成化物流中的车辆—运输路线安排问题的优先级综合聚类分析	第6章 一类单目标定位——运输路线安排问题的算法研究
	第7章 多目标定位——运输路线安排问题的优化算法研究	第8章 多目标定位——运输路线安排问题的优化调度仿真系统设计	第9章 未来扩充的LRP问题
	第10章 实例分析	参考文献	

章节摘录

第1章 绪论 1.1 研究的背景与意义 当今的物流环境已经解决了区域限制。由于缺乏管制和全球化的限制，许多物流管理者面临位置—分配运输上的困难。许多管理学家开始用集成化物流系统技术去解决相关的问题。这些技术的核心是综合定位—运输模型。

通常条件下，综合定位—运输模型能够解决关联的优化数目、容量、设施位置等优化问题。其主要目标是实现协调的、有效的配送，并且实现货物的完整移动。

近年来，国外许多学者对物流系统优化问题进行了一定的研究，构建了解决实际问题的优化模型，并找到了一些求解算法。
关于定位—

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>