

<<物流调度与协调>>

图书基本信息

书名：<<物流调度与协调>>

13位ISBN编号：9787504729903

10位ISBN编号：7504729906

出版时间：2008-12

出版时间：中国物资出版社

作者：靳志宏

页数：297

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>

<<物流调度与协调>>

内容概要

所谓调度就是将稀缺资源分配给在一定时间内的不同任务；物流调度就是在这一稀缺资源分配过程中涉及的物流的调配。

物流调度与协调属于组合优化问题，常常涉及一些典型的NP困难问题。

因此，对于现实规模的物流调度与协调问题，求解其全局最优解是非常困难的，甚至常常是不可能的，只能求得其局部最优解。

《物流调度与协调》就是围绕优化过程的两个核心环节——现实问题的数学建模与实用算法开发来展开的。

上篇介绍有关调度问题建模、计算复杂性以及实用优化技术等调度理论基础；中篇以制造领域中最复杂的电子制造的物流调度为例阐述生产物流的调度技术与方法；下篇以服务领域最具代表性的集装箱运输的物流调度为例阐述港航物流的调度技术与方法。

<<物流调度与协调>>

作者简介

靳志宏，男，1963年生。

东北大学工学学士、工学硕士，名古屋工业大学工学博士；大连海事大学教授、博士生导师、物流工程与管理学科带头人、物流系统工程研究中心主任。

曾任职中国东北大学、日本名古屋工业大学；入选“辽宁省百千万人才工程”百层次人才。

主持的主要科研项目包括：日本文部科学省基盘研究项目、国家自然科学基金项目、教育部博士点基金项目、教育部留学回国基金项目、辽宁省自然科学基金项目、辽宁省重点实验室项目以及港航物流企业等横向项目。

主要研究论文发表在英文、日文、中文的期刊，包括：Computer & Industrial Engineering、Production and Operation Management、Applied Mathematics and Computation、International Journal of Production Economics；计算机集成制造系统、中国机械工程、中国管理科学、中国航海等。

<<物流调度与协调>>

书籍目录

1 调度与物流调度 1.1 调度 1.2 物流调度 1.3 调度协调 2 调度问题建模分析 2.1 制造业的调度问题建模分析 2.2 服务业的调度问题建模分析 3 调度问题的计算复杂性 3.1 组合优化与组合爆炸 3.2 算法与计算量 3.3 计算量与计算复杂性 3.4 计算复杂性与优化问题解法 3.5 调度问题计算复杂性与优化解法 4 调度问题的实用优化技术 4.1 优化技术的核心环节 4.2 优化算法设计 4.3 优化算法评价 4.4 调度问题的优化算法 5 现实中的物流调度与协调问题 5.1 现实中调度问题的复杂性 5.2 典型的制造领域生产物流调度与协调问题 5.3 典型的服务领域港航物流调度与协调问题 6 印刷电路板插装机的调度与协调 6.1 引言 6.2 机型及问题描述 6.3 插装优化建模与算法开发 6.4 实证分析 6.5 结论与展望 7 印刷电路板表面贴装机的调度与协调 7.1 引言 7.2 表面贴装机与贴装过程 7.3 表面贴装调度建模 7.4 表面贴装调度的混合算法 7.5 应用例 7.6 问题与分析 7.7 多品种、小批量下的表面贴装调度与协调 8 印刷电路板大型并行系统的调度与协调 8.1 大型并行系统描述 8.2 大型并行系统表面贴装调度建模 8.3 大型并行系统表面贴装调度算法设计与集成 8.4 数值测试实验 8.5 结论与问题分析 9 表面贴装生产线贴装机负荷均衡优化 9.1 引言 9.2 表面贴装生产线主体设备及贴片工艺 9.3 贴装机负荷均衡问题建模 9.4 贴装机负荷均衡优化算法开发 9.5 数值实验 9.6 结论与展望 10 印刷电路板3阶段混合流水线的调度优化 10.1 引言 10.2 混合流水线调度问题建模 10.3 三个基础子问题 10.4 集成算法 10.5 数值实验 10.6 结论与展望 11 电子制造多阶段混合流水线的调度优化 11.1 引言 11.2 多阶段混合流水线调度问题的下界值 11.3 多阶段混合流水线调度问题的启发式算法 11.4 数值实验与算法评价 11.5 结论与展望 12 集装箱装箱优化 12.1 装箱问题描述 12.2 装箱问题建模 12.3 装箱问题优化算法基础的子空间算法 12.4 子空间与SA的混合算法 12.5 子空间与GA的混合算法 12.6 算法评价 12.7 结论与展望 13 集装箱拼箱集运优化 13.1 拼箱集运优化问题 13.2 实用启发性算法 13.3 关于下界值 13.4 算法评价 13.5 结论与展望 14 集装箱装拆箱与运输的协调调度 14.1 集装箱装拆箱与运输协调调度问题 14.2 装拆箱顺序与配载模式 14.3 集装箱装拆箱与运输的协调调度启发式算法 14.4 数值实验与结果分析 14.5 结论 15 集装箱干线与支线运输的船舶协调调度 15.1 hub-spoke海上运输模式 15.2 基于hub-spoke模式的支线运输船舶调度建模 15.3 粒子群算法开发 15.4 实证研究 15.5 结论与展望 16 集装箱支线运输航线与航次协调调度 16.1 集装箱支线运输的发展趋势及调度特点 16.2 航线与航次协调调度问题建模分析 16.3 航线与航次协调调度问题求解 16.4 航线与航次协调调度实证研究 16.5 结论与展望 17 集装箱主码头与浮动码头间的协调调度 17.1 主码头与浮动码头间协调调度问题描述 17.2 主码头与浮动码头间靠泊协调优化模型 17.3 靠泊协调优化模型求解 17.4 靠泊协调仿真实验 17.5 靠泊协调调度结论与展望 17.6 浮动码头调度问题描述 17.7 浮动码头调度问题建模 17.8 浮动码头调度模型求解 17.9 浮动码头调度实证研究 17.10 浮动码头调度结论与展望 18 装箱码头泊位与岸桥协调调度 18.1 泊位与岸桥协调调度问题描述 18.2 泊位与岸桥协调调度优化模型 18.3 泊位与岸桥协调调度优化算法 18.4 仿真实验与结果分析 18.5 结论与展望 19 集装箱码头岸桥与集卡协调调度 19.1 研究背景与问题描述 19.2 基于时间最短的集卡线路优化模型 19.3 改进的进化规划算法 19.4 数值模拟实验 19.5 结论与展望 20 集装箱码头集卡装船与卸船协调调度 20.1 装船与卸船协调调度问题描述 20.2 装船与卸船协调调度问题建模 20.3 装船与卸船协调调度问题算法开发 20.4 装船与卸船协调调度问题仿真分析 20.5 结论与展望 21 集装箱重箱与空箱的协调调度 21.1 集装箱空箱调运问题概述 21.2 集装箱空箱周转流程分析 21.3 集装箱空箱调运问题建模 21.4 集装箱空箱调运问题优化算法开发 21.5 集装箱空箱调运仿真实验 21.6 仿真结果分析 21.7 结论与展望 22 多式联运下的集装箱运输方式组合优化 22.1 集装箱运输方式组合优化问题 22.2 基于动态规划的运输方式组合优化模型 22.3 基于Matlab的算法与程序设计 22.4 实证研究 22.5 结论与展望 23 多式联运下的集装箱运输分级优化 23.1 多式联运下的集装箱运输分级优化问题 23.2 多式联运计划的分级优化概念模型 23.3 多式联运计划分级优化建模 23.4 多式联运计划分级优化算法设计 23.5 仿真实验分析 23.6 结论与展望参考文献

<<物流调度与协调>>

章节摘录

1.2 物流调度 物流调度就是在稀缺资源分配过程中所涉及的物流的调配。

具体就是调配为生产某种产品或提供某类服务时所需的原材料、设备、设施等，其目标是在满足客户订单需求的约束条件下最大化设备的能力利用率和人员劳动生产率，最小化延迟和闲置时间以及原材料、在制品以及产成品的库存。

主要内容包括作业指派、作业排程、作业协调三大部分。

作业指派是物流调度的第一项职能。

它是指将作业（Job）分配给车间（shop），即把订单、设备、原材料、人员分配到车间（工作中心），使得作业在最有效的资源上执行，最终形成指派方案。

作业指派又称为载荷或配载等。

作业指派属于指派问题（Assignment Problem）的一个特定应用领域。

因此，所有指派问题的解决方法都可以在作业指派中得以应用，本书不予赘述。

作业排程是指排定作业加工顺序及确定作业的开始和结束时间。

其基本程序是首先建立优先级，分配具有优先权的工件到某一资源上，优先考虑加工；其次对同一优先级的工件采用各种排序规则进行排序；最后确定每一工件的开始与结束时间。

在上述三大步骤中，作业排序是最核心的操作，本书将在第2章对其建模及计算复杂性进行分析，在第3章对其优化求解进行描述。

， 作业协调包括静态协调与动态协调。

静态协调是指生产或服务系统的调度活动与其他相关子系统之间物流的平衡。

动态协调是指通过监控系统内部的进度执行情况，动态调整作业指派与作业排程。

<<物流调度与协调>>

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>