

图书基本信息

书名：<<集装箱码头前沿生产系统优化调度理论与方法>>

13位ISBN编号：9787118083835

10位ISBN编号：7118083836

出版时间：2012-9

出版时间：国防工业出版社

作者：杨春霞，王晓军 著

页数：199

字数：247000

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>

## 内容概要

《集装箱码头前沿生产系统优化调度理论与方法》从集装箱码头前沿生产系统基本特征出发，围绕不确定环境这一核心，面向码头前沿生产调度全过程，从码头前沿生产调度、不确定环境下码头生产调度策略、码头前沿生产重调度等三大方面，较系统地研究了集装箱码头前沿生产系统调度优化理论与方法。

本书逻辑结构清晰、数据翔实、论据充分、分析全面，适合于港口管理者、港口专业技术人员阅读和参考，也适合于高等院校相关专业的学生学习、研究。

书籍目录

第一篇 绪论

第1章 集装箱港口发展现状及趋势

1.1 港口概述

1.1.1 港口定义

1.1.2 港口组成

1.1.3 港口分类

1.1.4 港口功能

1.2 集装箱与集装箱船

1.2.1 集装箱

1.2.2 集装箱船

1.3 集装箱码头

1.3.1 集装箱码头概述

1.3.2 世界集装箱港口发展及现状

1.3.3 中国集装箱港口发展历史及现状

1.4 本章小结

第2章 集装箱码头前沿生产系统

2.1 集装箱码头前沿系统组成

2.1.1 泊位

2.1.2 岸桥

2.1.3 水平运输设备

2.2 码头前沿生产作业过程

2.2.1 出口装船作业

2.2.2 进口卸船作业

2.2.3 倒载作业

2.2.4 紧固作业

2.2.5 作业过程案例

2.3 集装箱码头装卸工艺系统

2.3.1 传统装卸工艺

2.3.2 集装箱码头新型装卸工艺

2.3.3 自动化集装箱码头发展现状

2.4 本章小结

第3章 集装箱码头前沿生产调度内容

3.1 概述

3.1.1 生产调度层次

3.1.2 生产调度功能

3.2 泊位分配

3.2.1 泊位分配问题分类

3.2.2 柔性靠泊概述

3.3 岸桥分配与岸桥调度

3.3.1 岸桥分配

3.3.2 岸桥调度

3.4 泊位-岸桥分配

3.5 本章小结

第4章 集装箱码头前沿生产调度研究综述

4.1 码头前沿生产调度研究现状

- 4.1.1 泊位分配优化领域
  - 4.1.2 岸桥分配与岸桥调度优化领域
  - 4.1.3 泊位-岸桥分配优化领域
  - 4.2 不确定规划调度研究现状
    - 4.2.1 不确定环境的建模
    - 4.2.2 不确定优化问题的求解
    - 4.2.3 不确定规划的应用
  - 4.3 多目标规划现状
    - 4.3.1 多目标决策方法
    - 4.3.2 多目标进化算法
  - 4.4 码头仿真现状
    - 4.4.1 对规划设计的仿真
    - 4.4.2 对调度的仿真
  - 4.5 研究现状分析及存在问题
    - 4.5.1 关于系统中不确定性因素
    - 4.5.2 关于生产调度优化模型
    - 4.5.3 关于生产调度求解算法
  - 4.6 本章小结
- 第二篇 集装箱码头前沿生产调度
- 第5章 泊位-岸桥集成调度优化方法
- 5.1 概述
  - 5.2 问题描述
  - 5.3 固定靠泊方式下的泊位-岸桥集成分配
    - 5.3.1 优化模型
    - 5.3.2 模型求解
    - 5.3.3 算例分析
  - 5.4 柔性靠泊方式下的多目标优化方法
    - 5.4.1 优化模型
    - 5.4.2 模型求解
    - 5.4.3 算例分析
  - 5.5 本章小结
- 第6章 泊位-岸桥分配耦合优化模型及算法
- 6.1 概述
  - 6.2 问题提出
  - 6.3 泊位-岸桥分配耦合模型
    - 6.3.1 泊位分配子模型
    - 6.3.2 岸桥分配子模型
    - 6.3.3 泊位-岸桥分配耦合模型
  - 6.4 求解算法
    - 6.4.1 内循环1算法
    - 6.4.2 内循环2算法
    - 6.4.3 外循环算法
  - 6.5 试验算例
    - 6.5.1 基础数据
    - 6.5.2 结果分析
  - 6.6 本章小结
- 第三篇 不确定条件下集装箱码头生产调度策略

第7章 不确定因素分析

7.1 概述

7.2 不确定因素来源

7.3 不确定因素描述方法

7.4 不确定性因素分类

7.5 本章小结

第8章 不确定因素处理方法

8.1 概述

8.2 常规处理手段

8.2.1 鲁棒调度

8.2.2 适应性调度

8.3 处理手段选择

8.4 本章小结

第9章 改进混合型重调度策略

9.1 常规重调度策略

9.1.1 周期性重调度策略

9.1.2 事件驱动重调度

9.1.3 混合型重调度

9.2 现有重调度策略的不足

9.3 一种改进型混合重调度策略

9.3.1 相关参数

9.3.2 周期性重调度策略

9.3.3 事件驱动重调度策略改进

9.3.4 混合重调度策略改进

9.3.5 变调度深度机制

9.3.6 重调度策略具体步骤

9.3.7 混合重调度策略流程

9.4 算例分析

9.4.1 算例一

9.4.2 算例二

9.4.3 算例三

9.5 本章小结

第四篇 集装箱码头前沿生产重调度

第10章 重调度理论与方法

10.1 重调度概念

10.2 研究现状

10.3 集装箱码头重调度问题的总体特征

10.4 本章小结

第11章 生成式重调度优化方法

11.1 生成式重调度方法描述

11.1.1 概述

11.1.2 现有生成式重调度方法的不足

11.2 固定靠泊方式下的生成式重调度方法

11.2.1 优化模型

11.2.2 模型求解

11.2.3 算例分析

11.3 柔性靠泊方式下的生成式重调度方法

- 11.3.1 优化模型
- 11.3.2 模型求解
- 11.3.3 算例分析
- 11.4 本章小结
- 第12章 修正式重调度优化方法
- 12.1 修正式重调度方法描述
- 12.1.1 概述
- 12.1.2 问题分析
- 12.2 固定靠泊方式下的修正式重调度方法
- 12.2.1 固定靠泊方式下的受扰特性
- 12.2.2 优化模型
- 12.2.3 求解算法
- 12.2.4 算例分析
- 12.3 柔性靠泊方式下的修正式重调度方法
- 12.3.1 柔性靠泊方式下的受扰特性
- 12.3.2 优化模型
- 12.3.3 求解算法
- 12.3.4 算例分析
- 12.4 本章小结
- 第五篇 现代管理理念在码头生产调度中的应用
- 第13章 集装箱码头泊位生产调度均衡优化方法
- 13.1 概述
- 13.2 优化模型的建立
- 13.3 模型求解
- 13.3.1 模型转化
- 13.3.2 求解步骤
- 13.4 算例
- 13.4.1 基础数据
- 13.4.2 算例求解
- 13.5 本章小结
- 第14章 集装箱码头泊位分配干扰管理决策方法
- 14.1 概述
- 14.2 泊位分配干扰管理决策方法
- 14.3 扰动恢复模型
- 14.4 多目标遗传算法
- 14.5 试验算例
- 14.5.1 基本数据
- 14.5.2 结果与分析
- 14.6 本章小结
- 第六篇 结论与展望篇
- 第15章 结论
- 15.1 本书意义
- 15.2 主要结论
- 第16章 展望
- 参考文献

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>