

<<供应链设计>>

图书基本信息

书名：<<供应链设计>>

13位ISBN编号：9787313063083

10位ISBN编号：7313063083

出版时间：2010-5

出版时间：上海交通大学出版社

作者：董明

页数：226

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>

## <<供应链设计>>

### 内容概要

本书为国家科学技术学术著作出版基金资助项目。

本书是若干科学基金和管理工程项目研究开发过程所取得成果的总结与归纳。

本书对集成供应链网络设计中最具代表性的研究课题进行了系统研究，包括供应链 workflow 系统的过程建模与分析，多阶段生产-库存-分销网络的绩效分析与优化，供应链网络风险分析以及集成供应链网络配置的仿真建模与统计分析。

## <<供应链设计>>

### 作者简介

美国弗吉尼亚理工大学工业与系统工程博士、美国伊利诺伊大学芝加哥分校机械与工业工程系博士后、美国麻省理工学院高级访问学者。

现任上海交通大学运营管理系系主任、上海交通大学-MIT“中国制造业领袖”项目学术主任、上海市运筹学会运输与物流专业委员会副主任。

入选2009年上海市曙光优秀人才计划、2007年教育部新世纪优秀人才支持计划、2007年上海市白玉兰科技人才计划、2005年上海市首届浦江人才计划。

## &lt;&lt;供应链设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述1 1.1 背景介绍1 1.1.1 供应链的定义1 1.1.2 供应链管理的功能和任务3 1.1.3 供应链中的牛鞭效应3 1.1.4 供应链建模方法综述4 1.1.5 供应链管理中的需求反应策略6 1.1.6 供应链中的产品多样化、延迟生产和过程排序8 1.1.7 供应链网络配置9 1.1.8 集成供应链设计中的过程建模11 1.1.9 集成供应链网络的绩效分析14 1.1.10 集成供应链网络配置的仿真建模与分析15 1.2 供应链业务流程与 workflow 的研究回顾16 1.2.1 供应链流程设计16 1.2.2 供应链工作流的验证分析18 1.3 多阶段“生产-库存-分销”供应链网络的综述18 1.4 集成供应网络配置仿真的综述21 1.4.1 供应链管理中的仿真21 1.4.2 多梯队分销系统中的横向转载23 1.4.3 供应链网络中零部件的共享性23 1.5 小结24

第2章 供应链的结构化经营过程设计及供应链 workflow 重组25 2.1 功能视图构造块25 2.1.1 CIMOSA 过程模型25 2.1.2 经营过程实体定义26 2.1.3 制造企业行为描述26 2.1.4 制造企业功能描述27 2.2 供应链的业务流程设计28 2.2.1 供应链流程中良好行为控制结构28 2.2.2 结构化的供应链业务流程30 2.3 结构化的供应链业务流程建模算法32 2.4 供应链经营过程设计应用实例36 2.5 含事件拓展的自由选择流程网络38 2.6 基于面向对象 Petri 网的供应链 workflow 验证分析与重组39 2.6.1 供应链 workflow 的基本概念39 2.6.2 制造供应链的实例40 2.6.3 OPTN(对象谓词/变迁网)模型41 2.6.4 基于网络展开(Net Unfolding)的供应链操作排序分析49 2.7 小结53

第3章 多级“生产-库存-分销”供应链网络的绩效分析及优化55 3.1 制造物流链集成建模与分析框架55 3.1.1 场所与存储点56 3.1.2 链接56 3.1.3 存储点之间的关系57 3.1.4 存储点的名义补充提前期和实际补充提前期58 3.1.5 场所的名义补充提前期和实际补充提前期59 3.2 按库存生产的单一产品类型的存储点绩效分析59 3.2.1 生产授权卡控制机制60 3.2.2 基于  $G1x/G/1$  排队模型的绩效分析60 3.3 供应链网络中的信息流62 3.3.1 供应链网络中的需求传输62 3.3.2 供应链网络中的服务水平传输64 3.3.3 产品需求和目标服务水平64 3.4 单一产品类型存储点的绩效分析65 3.4.1 按库存生产存储点65 3.4.2 生产授权卡控制机制66 3.4.3 基于  $G1x/G/1$  队列的绩效分析67 3.4.4 库存水平优化73 3.4.5 存储点的绩效分析74 3.5 优化模型77 3.6 数值算例77 3.6.1 绩效分析结果78 3.6.2 优化结果81 3.7 多产品供应链网络的建模与绩效分析82 3.7.1 研究现状82 3.7.2 模型描述83 3.7.3 绩效分析86 3.7.4 数值计算90 3.8 小结93

第4章 不安全环境下的供应链网络健壮性及绩效分析95 4.1 供应链网络的健壮性95 4.1.1 按订单生产环境95 4.1.2 精益供应链95 4.1.3 精益供应链的健壮性96 4.1.4 国内外现状分析97 4.2 供应链网络健壮性的定义100 4.3 供应链网络健壮性建模框架101 4.3.1 节点101 4.3.2 链接102 4.4 节点和链接的功能健壮性102 4.4.1 节点的功能健壮性指标102 4.4.2 链接的功能健壮性指标103 4.5 供应链网络的结构健壮性104 4.6 供应链网络健壮性的集成指标105 4.7 供应链网络健壮性的应用106 4.8 考虑系统中断的串行和装配型供应链网络绩效建模与分析110 4.8.1 串行供应链模型描述110 4.8.2 装配型供应链模型描述112 4.8.3 符号113 4.8.4 绩效分析114 4.8.5 数值实验137 4.8.6 系统设计145 4.9 小结148

第5章 供应链中的风险分析及期权交易150 5.1 不可运作性输入输出模型151 5.1.1 列昂梯夫输入输出模型151 5.1.2 不可运作性输入输出模型(IIM)152 5.2 供应链网络的IIM153 5.2.1 供应链网络的IIM 框架153 5.2.2 供应链网络中节点的不可运作性155 5.2.3 基于OWA算子的相互关联矩阵的产生156 5.2.4 供应链整体及其每个节点的经济损失159 5.3 风险分析案例160 5.3.1 案例描述160 5.3.2 相互关联矩阵161 5.3.3 不可运作性和经济损失评估163 5.3.4 多指标评价分析163 5.3.5 供应链风险削减策略165 5.4 供应链中的期权交易及风险管理169 5.4.1 背景介绍169 5.4.2 模型描述171 5.4.3 期权交易策略分析172 5.4.4 交易价格174 5.5 库存定价系统中低价保证策略的运用178 5.6 小结178

第6章 集成供应链网络配置的仿真建模与分析180 6.1 基于组件的仿真建模方法180 6.2 Stroboscope——基于状态和资源的仿真语言181 6.3 供应链网络仿真建模组件182 6.3.1 零售商的顾客需求统计学分析182 6.3.2 仓库的补充提前期183 6.4 多梯队分销系统的近似库存分析183 6.4.1 多梯队分销系统的梯队存储和安装存储策略184 6.4.2 具有层次需求的串联存储点184 6.4.3 串联情形下提前期需求和再订货点的计算187 6.5 仿真模型的输入参数189 6.6 仿真模型的输出数据分析190 6.6.1 选择初始模型状态191 6.6.2 选择结束事件191 6.6.3 确定重复次数191 6.7 多梯队分销系统的仿真模型和统计分析192 6.7.1 安装库存策略对比梯队库存策略的输出分析195 6.7.2 具有横向转载的多梯队分销系统的输出分析198 6.8 集成供应链网络中的零部件共享性208 6.8.1 零部件共享性指标208 6.8.2 零部件共享对集成供应链绩效的影响210 6.9 仿真模型的验证和确认217 6.9.1 验证218 6.9.2 确认218 6.10 小结218参考文献220



## <<供应链设计>>

### 编辑推荐

供应链网络设计是现代企业所面临的重要问题，而集成供应链网络设计中的过程建模、绩效优化及结构配置仿真为管理科学和工业工程领域拓展了新的发展方向。

本书讨论了集成供应链设计的三个方面：集成供应链设计的过程建模，包括结构化过程设计、供应链经营过程的工作流分析与重组；集成建模框架下“生产—库存—分销”供应链网络的绩效分析和优化，不安全环境下供应链网络的风险分析与规划；集成供应链网络配置的仿真建模与统计分析。

<<供应链设计>>

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>