

<<管理系统模拟应用>>

图书基本信息

书名：<<管理系统模拟应用>>

13位ISBN编号：9787121174148

10位ISBN编号：7121174146

出版时间：2012-7

出版时间：电子工业出版社

作者：龚晓光，肖人彬 编著

页数：286

字数：480000

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>

## <<管理系统模拟应用>>

### 内容概要

管理系统模拟是一门注重实际应用的学科，要深入理解管理系统模拟的理论和方法必须结合专业软件的学习和大量的模拟案例来进行。

本书以供应链系统作为相对统一的应用对象背景，选取供应链管理中的典型模拟案例进行了详细的论述，包括库存系统模拟、JIT生产系统模拟、牛鞭效应模拟、生产—销售系统模拟、供应链企业竞争与合作模拟等方面内容。

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《管理系统模拟》的配套书，是对前者内容的补充，两者配合使用可达到相得益彰的效果。

本书既适合作为高等院校经济管理类专业及其相关专业（如管理科学与工程、工商管理、系统工程、计算机应用等专业）本科生或者研究生的教学参考书，又可供相关经济管理工作者和科研人员参考，也可作为供企业决策支持部门员工的培训资料或者学习资料。

## <<管理系统模拟应用>>

### 书籍目录

#### 第1章 绪论

##### 1.1 模拟方法的共性

###### 1.1.1 一种简单的美

###### 1.1.2 不完美的美

##### 1.2 解题与解决问题

###### 1.2.1 自己出题自己解答

###### 1.2.2 研究方法的选择

###### 1.2.3 正确地建立和使用模型

##### 1.3 本书定位

##### 1.4 本书主要内容与章节安排

##### 1.5 知识归纳

#### 第2章 自动化仓库系统模拟

##### 2.1 自动化仓库概述

##### 2.2 智能搬运在自动化仓库中的应用

##### 2.3 一个自动化仓库搬运系统实例

##### 2.4 Arena高级传输面板与新的建模特性

###### 2.4.1 Arena高级传输面板概述

###### 2.4.2 新的建模特性

##### 2.5 建模过程与动画

###### 2.5.1 建模过程

###### 2.5.2 模型动画

##### 2.6 模拟结果及分析

###### 2.6.1 模拟设置与模拟结果

###### 2.6.2 进一步分析

##### 2.7 知识归纳

#### 第3章 准时化生产方式模拟

##### 3.1 准时化生产方式概述

###### 3.1.1 准时化生产方式的产生与发展

###### 3.1.2 准时化生产方式的基本思想

###### 3.1.3 准时化生产方式在我国企业中的应用情况

##### 3.2 准时化生产方式与看板管理

##### 3.3 一个简单的JIT系统的建模问题

##### 3.4 Arena高级过程面板与新的建模特性

###### 3.4.1 Arena高级过程面板概述

###### 3.4.2 新的建模特性

##### 3.5 建模过程与动画

###### 3.5.1 启动零部件进入加工过程逻辑流程

###### 3.5.2 产生零部件供给逻辑过程

###### 3.5.3 下游加工过程逻辑过程

###### 3.5.4 控制上游过程补充零部件逻辑过程

###### 3.5.5 模型动画

##### 3.6 模拟结果及分析

##### 3.7 知识归纳

#### 第4章 库存问题离散型模拟

##### 4.1 库存管理概述

## <<管理系统模拟应用>>

- 4.1.1 经典库存理论模型
- 4.1.2 库存补给策略
- 4.1.3 库存问题相关研究简介
- 4.1.4 库存问题的价值流分析
- 4.2 某医药销售企业库存问题描述
- 4.2.1 库存模型的主要参数
- 4.2.2 某医药销售企业库存问题
- 4.2.3 确定相关参数值
- 4.2.4 基于价值流分析的库存模型
- 4.3 新的建模特性
- 4.3.1 实体的类别
- 4.3.2 参数寻优
- 4.4 Arena VBA编程工具
- 4.4.1 ActiveX自动化技术与VBA
- 4.4.2 内置的Arena VBA事件
- 4.4.3 Arena对象模型
- 4.4.4 一个辅助学习小工具的实现
- 4.5 建模过程
- 4.5.1 客户需求的响应逻辑
- 4.5.2 订货过程控制逻辑
- 4.5.3 到货过程的统计逻辑
- 4.6 模拟运行与优化实例
- 4.6.1 算法的设计与实现
- 4.6.2 优化与对比
- 4.7 知识归纳
- 第5章 生产—销售系统连续型模拟——基于Arena
- 5.1 《工业动力学》中的生产—销售系统介绍
- 5.2 生产—销售系统连续型模拟模型
- 5.2.1 系统的状态变量或参数
- 5.2.2 系统的状态方程
- 5.3 新的建模特征
- 5.3.1 连续模拟
- 5.3.2 个性化的输出
- 5.4 Arena中的连续模拟模块
- 5.4.1 实现连续型模拟的必要元素
- 5.4.2 本例中使用的其他元素
- 5.5 建模过程
- 5.5.1 通过模块定义系统的变量
- 5.5.2 定义个性化的输出
- 5.5.3 输入微分方程
- 5.6 模拟结果
- 5.7 模拟对比分析
- 5.8 知识归纳
- 第6章 生产—销售系统混合型模拟——基于AnyLogic
- 6.1 混合型模拟原理与工具
- 6.1.1 混合系统与管理系统混合型模拟
- 6.1.2 连续离散混合型模拟与相关研究

## <<管理系统模拟应用>>

- 6.1.3 连续离散混合型模拟的相关理论分析
- 6.2 一个更形象的生产—销售系统
  - 6.2.1 零售商
  - 6.2.2 批发商
  - 6.2.3 工厂
  - 6.2.4 顾客需求
- 6.3 建模分析
- 6.4 建模过程
  - 6.4.1 创建新模型
  - 6.4.2 创建Java类
  - 6.4.3 批发商模型
  - 6.4.4 工厂模型
  - 6.4.5 零售商模型
  - 6.4.6 需求模型
  - 6.4.7 组装模型——模拟同步机制
  - 6.4.8 添加图
- 6.5 模型运行参数设置
  - 6.5.1 定义模拟试验
  - 6.5.2 运行模型
  - 6.5.3 模型运行结果
- 6.6 知识归纳
- 第7章 牛鞭效应的系统动力学模拟——基于啤酒游戏
  - 7.1 啤酒游戏和牛鞭效应概述
    - 7.1.1 啤酒游戏
    - 7.1.2 牛鞭效应——需求信息扭曲
    - 7.1.3 牛鞭效应研究回顾
  - 7.2 牛鞭效应的系统动力学建模
    - 7.2.1 建模前的分析
    - 7.2.2 建立系统模拟模型
  - 7.3 模拟与分析
    - 7.3.1 需求信息放大效应分析
    - 7.3.2 不同的初期库存对牛鞭效应的作用
    - 7.3.3 延迟的敏感性分析
  - 7.4 对模型的进一步讨论
    - 7.4.1 修改原来模型结构
    - 7.4.2 模拟分析
  - 7.5 知识归纳
- 第8章 供应商非合作动态博弈模拟模型与实现
  - 8.1 供应链非合作博弈概述
    - 8.1.1 供应链的形成与博弈
    - 8.1.2 囚徒困境：供应商之间的非合作博弈
  - 8.2 供应商之间的非合作博弈模型基本假定与理论
    - 8.2.1 有限理性博弈
    - 8.2.2 模仿学习
    - 8.2.3 信息不完全性
    - 8.2.4 一般支付结构下两人对称进化博弈的演化与稳定策略
  - 8.3 供应商之间的非合作博弈元胞自动机模型假定与编程实现

## <<管理系统模拟应用>>

8.3.1 供应商之间的非合作博弈元胞自动机模型假定

8.3.2 程序的基本思路

8.3.3 程序的运行流程

8.4 非低价策略动态博弈的模拟分析

8.4.1 高价策略获利微弱终将导致低价策略

8.4.2 适度的收益强度会形成相对稳定分布

8.5 知识归纳

附录A 高级传输面板模块分析

附录B 高级过程面板模块分析

参考文献

## <<管理系统模拟应用>>

### 章节摘录

版权页：插图：增值活动是直接为顾客创造价值的活动，即生产顾客需要的产品，提供顾客需要的服务，如生产线上的组装过程、机械加工过程、医生给病人看病等。

非增值活动包括必要但非增值的活动和不必要的非增值活动（浪费）两种。

必要但非增值的活动多数发生于支援部门的非增值行为，有些是必要的，但更多的是看似必要。

例如设备维护，来料/制品/成品的检验，由于变更导致的额外工作——产品/工艺设计更改、计划变更、人员流动、繁杂的审批过程、冗长的会议等。

浪费则比较容易被识别。

大野耐一经过长期的实践，把企业生产过程中的浪费现象归纳为纠错、过量生产、物料搬运、移动、等待、库存、过程这七种。

统计研究发现，增值活动约占企业生产和经营活动的5%，必要但非增值活动约为60%，其余35%为浪费。

换言之，顾客只愿意冲着那5%的增值掏腰包。

试图把其余的成本加进产品或服务的价格中，就有可能超过顾客对该产品或服务的价值的期望。

因此，在顾客对价值的认同下，企业应加大力度消灭浪费，降低成本，以赢取更高的边际利润。

在精益生产管理中，判别和消灭浪费的一个有效工具是价值流图分析。

库存是物料生产过程中的一个重要环节，也是物料成本的重要来源，素有“库存是万恶之源”的说法。

价值流的观点为我们进行库存成本控制提供了分析工具。

计算库存总费用一般以年为时间单位。

归纳起来，年库存费用包括以下4项。

（1）年维持库存费（Holding cost），以CH表示。

顾名思义，它是维持库存所必需的费用，包括资金成本、仓库及设备折旧、税收、保险、陈旧化损失等。

这部分费用与物品价值和平均库存量有关。

<<管理系统模拟应用>>

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>