

<<物流系统建模与仿真>>

图书基本信息

书名：<<物流系统建模与仿真>>

13位ISBN编号：9787030294401

10位ISBN编号：7030294408

出版时间：2010-12

出版时间：科学出版社

作者：李文锋，袁兵，张煜 编著

页数：308

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>

## <<物流系统建模与仿真>>

### 内容概要

本书是一部关于物流系统建模与仿真技术的教材，内容包括物流系统基础知识、物流系统建模方法、物流系统仿真技术、仿真输入与输出数据分析、物流系统仿真软件、排队系统建模与仿真、库存系统建模与仿真、立体仓库系统建模与仿真、物流中心业务流程建模与仿真、供应链系统建模与仿真、港口集装箱堆场场桥作业调度的建模与仿真、汽车滚装码头物流系统建模与仿真等。

本书将系统建模与仿真理论同物流系统特征相结合，从理论和典型案例方面描述了物流系统的建模思路与步骤，适合作为物流类及相关专业本科生和研究生学习物流系统建模与仿真技术的教材或参考书，也可作为物流领域科技工作者的参考书。

## &lt;&lt;物流系统建模与仿真&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 物流系统概述 本章学习要点 1.1 系统的基本概念与思想 1.2 物流系统基础 1.3 物流系统的结构 1.4 物流系统分析与评价 本章小结 习题第2章 物流系统建模方法 本章学习要点 2.1 物流系统建模的原则 2.2 物流系统建模的步骤 2.3 物流系统建模方法概论 2.4 实体流图建模方法 2.5 活动周期图建模方法 2.6 基于Petri网的建模方法 2.7 基于系统动力学的建模方法 2.8 面向对象的建模方法 2.9 基于MAS的建模方法 本章小结 习题第3章 物流系统仿真技术 本章学习要点 3.1 物流系统仿真的基本概念 3.2 物流系统仿真策略 3.3 可视化技术 本章小结 习题第4章 仿真输入与输出数据分析 本章学习要点 4.1 仿真输入数据收集 4.2 仿真输入数据分析 4.3 随机数与随机变量 4.4 仿真输出数据分析 本章小结 习题第5章 物流系统仿真软件 本章学习要点 5.1 AnyLogic 5.2 Flexsim 5.3 Arena 5.4 Witness 5.5 Extendsim 本章小结 习题第6章 排队系统建模与仿真 本章学习要点 6.1 排队系统概述 6.2 排队系统问题描述 6.3 排队系统建模 6.4 排队系统仿真 6.5 模型运行与结果分析 本章小结 习题第7章 库存系统建模与仿真 本章学习要点 7.1 库存系统概述 7.2 库存系统问题描述 7.3 库存系统建模与仿真 本章小结 习题第8章 立体仓库系统建模与仿真 本章学习要点 8.1 立体仓库系统概述 8.2 立体仓库系统问题描述 8.3 立体仓库系统设计 8.4 立体仓库系统输入数据拟合 8.5 基于Flexsim的立体仓库系统建模仿真 8.6 模型运行与仿真结果分析 本章小结 习题第9章 物流中心业务流程建模与仿真 本章学习要点 9.1 物流中心业务流程概述 9.2 物流中心业务流程问题描述 9.3 物流中心业务流程建模仿真模型设计 9.4 物流中心业务流程建模仿真案例分析 本章小结 习题第10章 供应链系统建模与仿真 本章学习要点 10.1 供应链系统概述 10.2 供应链系统建模理论 10.3 供应链系统问题描述 10.4 供应链系统建模与仿真 10.5 模型运行与结果分析 本章小结 习题第11章 港口集装箱堆场场桥作业调度的建模与仿真 本章学习要点 11.1 港口集装箱物流系统概述 11.2 港口集装箱码头堆场 11.3 港口集装箱堆场场桥作业调度建模 11.4 场桥作业调度仿真 11.5 场桥作业调度案例仿真与分析 本章小结 习题第12章 汽车滚装码头物流系统建模与仿真 本章学习要点 12.1 汽车滚装码头系统概述 12.2 汽车滚装码头堆场作业系统问题描述 12.3 汽车滚装码头堆场作业系统建模 12.4 汽车滚装码头堆场作业系统仿真 本章小结 习题 参考文献

## &lt;&lt;物流系统建模与仿真&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.连续系统连续系统是指系统的状态变量随时间变化而发生连续变化。

例如，车辆行驶系统就是一个连续系统，因为它的位置、速度等状态变量都随时间而连续变化。

这类系统的动态特性可以用微分方程或一组状态方程来描述，也可以用一组差分方程或一组离散状态方程来描述。

究竟采用哪一种，这取决于研究者是对系统状态随时间连续变化的整个过程感兴趣，还是仅对某些时间点感兴趣，或者是所能得到的数据资料仅仅限于某些时间点。

例如，在一些社会经济系统中，往往所能得到的数据也只有按月、季度，甚至是按年的。

尽管这类系统实际的状态变化是连续的，但是也只能用差分方程和离散状态方程来描述。

不论是用微分方程还是用差分方程来描述，只要实际状态变化是连续的，都应该归为连续系统一类。

有时为了区别，用差分方程描述的这一类系统，又称之为采样系统。

2.离散系统离散系统是指状态变量随时间呈离散状态变化的系统。

在这类系统中，引起状态变化的原因是事件，通常状态变化与事件的发生是一一对应的。

描述一个离散事件系统需要七个基本要素：实体、属性、状态、事件、活动、进程和队列。

1.实体（entity）构成系统的各种成分称为实体，可分为临时实体和永久实体两类。

在系统中只存在一段时间的实体叫做临时实体，这类实体在系统仿真过程中的某一时刻出现，在仿真结束前从系统中消失，其生命不会贯穿整个仿真过程；而永久驻留在系统中的实体称为永久实体，只要系统处于活动状态，这些实体就存在。

临时实体常常具有主动性，又称为主动成分，而永久实体往往是被动的，又称为被动成分。

例如，单机器加工系统中，工件是临时实体（主动成分），机器是永久实体（被动成分）。

临时实体按一定规律出现在仿真系统中，引起永久实体状态的变化，又在永久实体作用下离开系统，从而使整个系统呈现出动态变化的过程。

## <<物流系统建模与仿真>>

### 编辑推荐

《物流系统建模与仿真》：详细介绍物流系统建模与仿真的方法及过程提供具有代表的案例提供多媒体教学课学课件支持

<<物流系统建模与仿真>>

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>