第一图书网, tushu007.com

<<物流系统仿真>>

图书基本信息

书名：<<物流系统仿真>>

13位ISBN编号：9787563516827

10位ISBN编号：7563516824

出版时间：2008-5

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：董绍华 等编著

页数：200

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

“ 物流系统仿真 ”技术是一门实践性很强的科目，该课程要求学生掌握离散系统仿真理论和仿真建模技术，理论和实践相结合。

本书在第1、2、3章中介绍了离散系统仿真原理，在第4章对仿真数据分析方法和模型验证方法进行了介绍，在第5章介绍了当前市场上流行的仿真软件，在第6章和第7章分别着重介绍了UGS公司和达索公司的物流仿真产品Em-Plant和Quest，并根据多年使用这两种仿真软件进行教学、科研的积累，提供了详细的使用案例。

本书可作为工业工程、物流工程、物流管理、系统工程等专业的高年级本科生和研究生的教学用书。

对于企业的工作人员，本书也是一本很好的参考资料。

<<物流系统仿真>>

书籍目录

第1章 仿真的基本概念 1.1 系统、模型与仿真 1.2 系统仿真的作用 1.3 系统仿真的优缺点 1.3.1 系统仿真方法的优势 1.3.2 仿真方法的局限性 1.4 物流系统仿真 1.4.1 物流系统的概念 1.4.2 物流系统仿真 1.4.3 物流系统仿真的类型第2章 离散系统仿真基础 2.1 离散系统仿真模型的基本要素 2.2 离散系统仿真的一般步骤 2.3 时间仿真 2.4 仿真中的随机变量 2.4.1 伪随机数的产生 2.4.2 随机变量的产生方法 2.5 三种常用的仿真策略 2.5.1 事件调度法 2.5.2 活动扫描法 2.5.3 进程交互法 习题第3章 典型物流系统仿真与建模方法 3.1 排队系统 3.1.1 排队系统的基本参数 3.1.2 排队系统的性能指标 3.1.3 排队系统手动仿真示例 3.1.4 排队系统的类型 3.2 库存系统 3.3 生产系统 3.4 Petri网建模方法 3.4.1 Petri网建模原理 3.4.2 冲突机制 习题第4章 仿真数据分析与模型验证 4.1 仿真数据分析 4.1.1 单一系统终态仿真数据分析 4.1.2 单一系统稳态仿真数据分析 4.1.3 两系统比较分析 4.2 仿真模型的验证与分析 4.2.1 模型的验证与确认 4.2.2 模型确认与模型验证的概念 4.2.3 常用V&V方法的类型 4.2.4 V&V作用于建模与仿真全生命周期 4.3 仿真分析实例习题第5章 典型物流系统仿真软件 5.1 Witness 5.2 ProModel 5.3 Flexsim 5.4 RaLc 5.5 AutoMod 5.5.1 AutoMod模型编辑模块 5.5.2 AutoMod Runtime模块 5.5.3 AutoStat统计分析模块 5.5.4 AutoView动画生成模块 5.5.5 AutoMod辅助模块 5.6 Arena 5.7 Em-Plant 5.8 Quest 5.9 仿真软件的选择 习题第6章 Em-Plant仿真系统 6.1 Em-Plant功能简介 6.1.1 主界面 6.1.2 工具栏 6.1.3 主菜单 6.1.4 创建新模型的准备工作 6.1.5 建模视图中Frame框架 6.2 Em-Plant基本建模对象 6.2.1 MU对象 6.2.2 物流对象 6.2.3 信息流对象 6.2.4 用户接口对象 6.2.5 建立一个新仿真模型 6.3 Sim Talk仿真语言 6.3.1 命名规则 6.3.2 预定义的Method名称 6.3.3 预定义的关键词 6.3.4 预定义的匿名标志 6.3.5 绝对路径与相对路径 6.3.6 常量与变量 6.4 Em-Plant 3D仿真 6.4.1 3D场景浏览 6.4.2 3D建模 6.4.3 3D仿真 6.5 Em-Plant案例 6.5.1 办公桌生产线 6.5.2 半导体针测厂 6.5.3 柔性生产线 习题第7章 Quest仿真系统及案例 7.1 Quest功能简介 7.1.1 Quest模型的基本构成 7.1.2 Quest模型建立 7.1.3 Quest仿真语言 7.2 Quest案例及典型应用 7.2.1 生产加工系统的仿真建模 7.2.2 AGV加工系统的仿真建模参考文献

章节摘录

第1章 仿真的基本概念　　仿真是对已经存在或尚未真实存在并且处于规划设计中的系统，构造系统模型并在计算机上进行仿真的复杂活动。
在信息时代，仿真被赋予继理论推导和科学试验之后的第三种新型科研方法的地位，被广泛应用于各个行业的各个环节。
尤其在物流这个新兴产业和新兴学科中，仿真成为不可或缺的支持技术之一。
本章主要介绍仿真的基本概念、作用及其优缺点，以及物流系统仿真的概况。
1.1　系统、模型与仿真　　系统（system）这一概念可以追溯到古希腊德莫克里特的著作《世界大系统》一书。
它论述了系统的含义为：任何事物都是在联系中显现出来的，都是在系统中存在的，系统联系规定每一事物，而每一联系又能反映系统的联系的总貌。
可以这样理解系统：它是按照某些规律结合起来，相互作用、相互依存，具有特定功能对象的有机组合。
系统表达的本质是复杂的研究对象。
在现实生活中，很多问题是复杂的系统问题，比如卫星系统、核能系统、汽车动力系统、物流系统，又比如教育系统、法制系统、农业系统，等等。
采用“系统”这个概念和相应的一系列研究方法，是一种认识世界的角度和方法，强调了客观对象的整体性、层次性、交互性和协调可控性。
模型（model）是对相应真实的或处于设计想象中尚未转化为真实的研究对象和对象内部组成要素之间的相互关系中那些与所关注问题相关的有关特征，以及对象与外界环境之间的关系的抽象，是对研究对象某些本质方面的描述。

第一图书网, tushu007.com

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