

<<实用系统仿真建模与分析>>

图书基本信息

书名：<<实用系统仿真建模与分析>>

13位ISBN编号：9787302313229

10位ISBN编号：7302313229

出版时间：2013-2

出版时间：清华大学出版社

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>

<<实用系统仿真建模与分析>>

内容概要

《实用系统仿真建模与分析:使用Flexsim》系统地介绍了离散事件系统仿真建模与分析的理论基础，采用三维仿真软件Flexsim以及大量案例描述仿真理论方法的实际应用。

全书的组织基本上按照仿真项目研究的步骤展开。

《实用系统仿真建模与分析:使用Flexsim》的主要特色是理论和应用结合得非常紧密，注重可操作性和实用性，致力于帮助读者加强基础理论的同时，提高解决实际问题的能力。

<<实用系统仿真建模与分析>>

书籍目录

第1章系统仿真基础 1.1系统仿真的基本概念 1.1.1系统与模型 1.1.2仿真及其分类 1.2可视化仿真软件包 1.2.1仿真使用的软件工具 1.2.2常见可视化仿真软件包。

1.3仿真项目研究主要步骤 1.4习题 第2章Flexsim仿真入门 2.1排队系统仿真 2.2案例：带返工的产品制造模型 2.2.1模型描述 2.2.2建模步骤 2.2.3实验研究 2.3 Flexsim基本操作和概念 2.3.1 Flexsim基本操作 2.3.2 Flexsim基本概念 2.4系统仿真典型性能指标 2.5案例：物料搬运系统建模 2.5.1基本模型 2.5.2添加操作员和运输机 2.5.3更多建模技术 2.6排队系统基础 2.6.1排队系统的特征 2.6.2排队系统的符号表示 2.6.3排队系统稳态性能测度 2.6.4利特尔定理 2.7离散事件仿真模型组成元素 2.8离散事件仿真时间推进机制 2.9如何理解Flexsim模型的流程 2.10习题 2.11实验 第3章输入数据采集与分析 3.1分布拟合的过程 3.1.1建立概念模型收集原始数据 3.1.2数据适用性检验 3.1.3辨识分布类型 3.1.4分布参数估计 3.1.5拟合优度检验 3.2经验分布 3.3使用ExpertFit软件进行分布拟合 3.3.1理论分布拟合——连续随机变量 3.3.2缺乏样本数据的情况 3.3.3理论分布拟合——离散随机变量 3.3.4经验分布拟合——连续随机变量 3.3.5经验分布拟合——离散随机变量 3.4多变量与相关输入数据 3.5习题 3.6实验 第4章随机数和随机变数的生成 4.1随机数和随机变数 4.2随机数生成器 4.3随机变数的生成 4.4习题 第5章仿真输出分析 5.1概述 5.2终止型仿真输出分析 5.3非终止型仿真输出分析 5.4 Flexsim中的输出分析 5.4.1非终止型仿真的输出分析举例 5.4.2终止型仿真的输出分析举例 5.5方案比较 5.5.1概述 5.5.2双系统方案比较 5.5.3多系统方案比较 5.6 Flexsim中定义性指标的方法 5.7习题 5.8实验 第6章Flexsim建模进阶 6.1 Flexsim对象触发器执行次序（推动VS拉动） 6.2 Flexsim脚本编程基础 6.2.1 Flexsim脚本的一般规则 6.2.2变量与数组 6.2.3流程控制语句 6.2.4操作符 6.2.5基本建模函数 6.3 Flexsim树结构 6.4任务序列编程基础 6.4.1创建任务序列I 6.4.2创建任务序列2 6.4.3创建任务序列3 6.5任务序列详解 6.6消息编程 6.7习题 6.8实验 第7章模型校核与验证 7.1模型校核 7.2模型验证 7.3 Flexsim调试工具和技术 7.4习题 第8章仿真优化 8.1仿真优化概述 8.2仿真优化的步骤 8.3习题 8.4实验 第9章系统仿真典型应用 9.1库存系统仿真 9.1.1库存系统概述 9.1.2 (s, S) 库存系统仿真 9.2 系统仿真在集装箱码头堆场闸口规划中的应用 9.2.1概述 9.2.2系统体系结构 9.2.3输入参数设定 9.2.4结果分析 9.3配送中心订单拣选流程仿真 9.3.1问题陈述 9.3.2模型建立 9.3.3实验运行 9.4习题 附录A仿真用概率统计基础 A.1概率论基本概念 A.1.1随机变量 A.1.2离散型随机变量的分布 A.1.3连续型随机变量的分布 A.1.4累积分布函数 A.1.5数学期望与方差 A.2常用分布及其典型用途 A.2.1常用连续分布 A.2.2常用离散分布 A.3抽样与统计推断 A.3.1总体与样本 A.3.2参数估计 A.4假设检验 附录B Flexsim对象参考 B.1固定资源对象 B.2移动资源对象——任务执行器 B.3其他对象 参考文献

<<实用系统仿真建模与分析>>

章节摘录

版权页：插图：2.模型导航 在模型窗体空白处按住鼠标左键拖动可以移动模型，按住右键拖动可以旋转模型，滚动鼠标滚轮（或按住鼠标双键上下拖动）可以缩放模型。

3.工作模式与演示模式 右击模型空白处，在弹出菜单的View Setting菜单项下，可以选择Presentation Mode（演示模式）或Working Mode（2E作模式），工作模式用于建模，演示模式用于展示模型运行效果。

4.对象操作 1) 连接对象和断开连接 通过连接对象会在对象上创建相应的端口（Port），对象通过端口与其他对象进行通信。

端口有3种类型：输入、输出和中间端口。

输入和输出端口用于传递流动实体，即流动实体从上一个对象的输出端口流动到下一个对象的输入端口，进而进入该对象。

中间端口用来建立一个对象到另一个对象的引用。

中间端口常用于从固定资源对象（如Processor、Queue、Conveyor等）引用分配器Dispatcher对象或移动资源对象（如Operator、Fork lift、Crane等）。

端口的创建和连接的操作方法是，按住键盘上不同字母，用鼠标单击一个对象并拖动至第二个对象。如果在单击和拖动过程中按住字母A键，将在第一个对象上生成一个输出端口，同时在第二个对象上生成一个输入端口，并自动连接这两个端口，形成A连接。

如果按住S键拖动，将在这两个对象上各生成一个中间端口并连接这两个端口，称为S连接。

当按住Q键拖动时，输入输出端口之间的连接被断开，端口被删除。

当按住W键时拖动时，中间端口之间的连接被断开，端口被删除。

也可以使用工具栏的端口连接或断开工具创建或断开端口连接。

输入、输出和中间端口分别从1开始递增编号。

例如，一个Queue对象若通过A连接分别连接到两个Processor，则Queue的第一个连接创建的输出端口是1号端口，第二个连接创建的输出端口是2号端口，因此连接对象的次序很重要。

2) 对象属性 双击Flexsim对象可以调出其属性窗体，在其中可以修改其属性，如对象名字、外观、坐标、转角等，也可以编写触发器程序代码。

3) 删除对象 用鼠标单击对象，按Delete键即可删除对象。

4) 设置对象重置位置 当在模型中移动了对象后，按Reset按钮，对象会跳回原始位置。

<<实用系统仿真建模与分析>>

编辑推荐

《实用系统仿真建模与分析:使用Flexsim》可供高等院校研究生作为系统仿真课程的教材（适用于一般离散事件系统仿真，也适用于物流、生产制造、服务等行业的仿真课程），其中大部分内容也适合高年级本科生教学，《实用系统仿真建模与分析:使用Flexsim》还可供各行业的仿真实践和研究人员参考。

<<实用系统仿真建模与分析>>

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>