

<<系统建模与仿真>>

图书基本信息

书名：<<系统建模与仿真>>

13位ISBN编号：9787040316353

10位ISBN编号：7040316358

出版时间：2011-4

出版时间：罗国勋、罗昕、蒋天颖、等高等教育出版社 (2011-04出版)

作者：罗国勋等著

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>

## <<系统建模与仿真>>

### 内容概要

《系统建模与仿真》系统介绍建模与仿真的理论与方法。

全书共10章：第一章简要介绍系统、模型、仿真的基本概念；第二章讨论建模的方法论和常用的建模方法；第三章介绍Speardsheet方法的平台Excel基础，讨论如何以Excel为平台建立电子表格模型；第四章介绍离散事件系统模型；第五章、第六章讨论蒙特卡罗方法及随机数、随机变量生成的方法；第七章、第九章就输入、输出数据的分析作简要说明；第八章讨论如何用Speardsheet方法建立及运行电子表格仿真模型，还特别介绍在仿真模型中利用Excel的插件@RISK；第十章简要介绍用ED建立二维、三维动画仿真的内容。

《系统建模与仿真》不强调数学公式的推导与计算，而是注重如何对复杂的实际系统进行描述与建模，并用计算机求解，以大量计算机截图配合说明，同时配有课件供教师授课使用。

《系统建模与仿真》可作为经济、工商管理、工业工程以及其他管理专业的研究生、本科生的教材，也可用作各类管理人员、工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;系统建模与仿真&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 系统、模型、仿真第二节 系统建模与仿真的发展历史及趋势第三节 仿真的局限和优缺点第四节 仿真研究的步骤本章小结思考练习题第二章 建模方法第一节 数学模型第二节 建模的一般原则和步骤第三节 建模的方法第四节 模型的有效性评价本章小结思考练习题第三章 spreadsheet建模第一节 Excel基础第二节 spreadsheet建模第三节 spreadsheet建模的例本章小结思考练习题第四章 离散事件系统第一节 离散事件系统模型第二节 理论模型的建模方法第三节 仿真模型的建模策略本章小结思考练习题第五章 蒙特卡罗方法与随机数第一节 蒙特卡罗方法第二节 随机数的生成第三节 随机数的检验本章小结思考练习题第六章 随机变量的生成第一节 逆变法第二节 函数变换法第三节 组合法本章小结思考练习题第七章 仿真输入数据分析第一节 数据收集第二节 分布的识别第三节 参数估计第四节 假设检验本章小结思考练习题第八章 运用Spreadsheet仿真第一节 Spreadsheet仿真模型第二节 用@RISK建模第三节 库存系统仿真第四节 排队系统仿真第五节 项目管理本章小结思考练习题第九章 仿真输出数据分析第一节 系统性能测度及其估计第二节 仿真类型第三节 终态仿真结果分析第四节 稳态仿真结果分析本章小结思考练习题第十章 EnterpriseDynamics第一节 EnterpriseDynamics基础第二节 建立简单仿真模型第三节 模型运行与分析第四节 基于EnterpriscDynamics的物流案例本章小结附录参考文献

## <<系统建模与仿真>>

### 章节摘录

版权页：插图：（9）如果对仿真有不合理的预期（如要求过多过快，或仿真的能力被过高估计），则仿真是不适合的；（10）如果系统行为太复杂或不可定义，则不适合使用仿真。

由于仿真模型在运行时，模仿了实际系统中发生的事情或在设计阶段时系统可以察觉的东西，并通过对仿真行为的观测产生评估的场景，提出一个较好的解决方案，因而对客户具有直觉的吸引力。

作为系统分析、设计的一种有效工具，仿真有许多优点，但也存在一些缺点。

仿真的优点主要有以下4点。

（1）节省时间。

仿真可在短时间内多次调整参数，进行多次试验，分析系统的变化，为决策提供依据。

（2）节约资金。

运用仿真技术，尤其是计算机仿真，与实际试验相比，不但可以节省时间，还可以节约资金。

例如，用计算机仿真研究汽车、机翼的空气动力学性能，远比用风洞试验所需资金少；对城市交通系统，可通过运行计算机仿真模型，模仿不同方案而无需建设不同的道路；可通过计算机模拟来替代核试验，不但节约资金，且保护环境。

## <<系统建模与仿真>>

### 编辑推荐

《系统建模与仿真》为普通高等学校管理科学与工程类学科专业主干课程教材之一。

<<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>