

<<管理系统模拟>>

图书基本信息

书名：<<管理系统模拟>>

13位ISBN编号：9787121074110

10位ISBN编号：7121074117

出版时间：2008-9

出版时间：肖人彬、胡斌、龚晓光 电子工业出版社 (2008-09出版)

作者：肖人彬 等著

页数：301

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>

## 前言

管理作为有效实现目标的社会活动，自古有之。

古代的叫中国人、巴比伦人、苏美尔人、古埃及人、希伯来人、古希腊人和古罗马人，都创立了许多管理思想。

但是现代西方管理的基本思想是与近代人工业生产及科学技术的发展紧密联系在一起，如亚当·斯密的管理思想是与第一次工业革命联系在一起的；从此开始，管理思想不断发展，如泰罗、吉尔布雷斯、甘特、福特等人的科学管理，法约尔、韦伯等人的组织管理；梅奥等人的行为管理等，马斯洛的需求层次理论，赫茨伯格的双因素理论等。

随着计算机的出现，人类处理信息的能力得到极大的提高，也同时认识到信息资源的能动作用，管理的核心随之转移到了信息之上——信息管理应运而生。

随着世界性的信息化浪潮的迅速推进，信息管理扩展到了各行各业，又形成电子商务、电子政务、企业信息化、医院信息化……多个子领域，迅速形成一个庞大而独立的专业领域和学科范畴，仅2005年初步统计，我国信息管理本科专业已经有500多个布点。

这套教材就是为满足这样的教学要求，于2001年以“新编信息管理与信息系统核心教材”为名开始组织编写的。

## <<管理系统模拟>>

### 内容概要

管理系统模拟是现代管理科学体系中的前沿发展领域。

本书凸现了在计算机模拟技术与管理问题求解有机结合方面的特色。

全书内容共分为7章。

第1章从认识论的高度，阐述了知识、模型、模拟的对应关系；第2章介绍了管理系统模拟的基本原理；第3~5章分别讨论了离散系统模拟、连续系统模拟和多智能体模拟，突出了管理系统的复杂性特点；第6章是管理系统模拟实例分析；第7章论述了管理系统模拟的新进展。

为了帮助读者学以致用，书中主要实例相应的演示文件可从有关网站下载；读者按照书中的详细介绍和演示说明文件的提示，可将各个实例的建模和求解过程一一重现出来。

本书既适合作为高等学校信息管理类及其相关专业（如管理科学与工程、工商管理、系统工程、计算机应用等专业）本科生的教材，也可作为上述专业的研究生和有关科技工作者的参考用书。

## 作者简介

肖人彬，1965年7月出生。

机械设计理论（博士生、研究生）；工业工程（博士生）；管理科学与工程（硕士生）。

研究方向：1、智能设计与进化设计；2、机构创新设计；3、广义优化中的计算智能方法；4、复杂产品开发管理；5、工程系统评价与决策。

## &lt;&lt;管理系统模拟&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 系统与管理系1.1.1 系统的概念1.1.2 管理系统1.1.3 系统与管理系统的特性1.2 问题、知识、模型与模拟1.2.1 问题求解的两种途径1.2.2 知识的概念1.2.3 模型与模拟1.3 管理系统模拟概述1.3.1 管理系统模拟的定义1.3.2 管理系统模拟的特征1.3.3 管理系统模拟的步骤1.3.4 管理系统模拟的发展概况1.4 管理系统模拟的实现方式1.4.1 利用通用高级语言进行模拟1.4.2 利用专用模拟语言进行模拟1.4.3 利用模拟器进行模拟1.4.4 利用混合型模拟软件进行模拟1.5 本书的基本结构思考与练习题参考文献第2章 管理系统模拟的基本原理2.1 管理系统模拟的分类2.2 随机数的生成与检验2.2.1 随机数的性质2.2.2 均匀分布随机数的检验2.2.3 均匀分布随机数的检验2.3 随机变量的生成方法2.3.1 随机变量及其分布2.3.2 随机变量的生成2.3.3 常用随机函数及其适用范围2.4 实验方案的设计2.4.1 实验方案设计的要求2.4.2 实验方案设计的原则和方法2.5 模拟结果的统计分析2.5.1 终态模拟和稳态模拟的概念2.5.2 终态模拟结果分析2.5.3 稳态模拟结果分析2.6 管理系统模拟的验证、确认和检验2.6.1 模拟模型的验证2.6.2 模拟模型的确认2.6.3 模拟输出与实际系统观察结果的统计处理方法2.7 管理系统手工模拟案例思考与练习题参考文献附录A X分布的临界点附录B K-S检验的临界值第3章 离散系统模拟3.1 离散系统模拟概述3.1.1 离散模拟的定义与分类3.1.2 离散模拟的常用术语3.2 离散模拟的基本原理和运行逻辑3.3 模拟模型性能评价3.4 离散系统模拟案例3.6 离散系统模拟工具3.6 Arena模拟工具3.6.1 Arena简介3.6.2 结构与功能3.6.3 基本模块3.6.4 Arena的建模过程示例思考与练习题参考文献第4章 连续系统模拟4.1 引言4.2 连续系统数学模型的求解4.2.1 数值积分法4.2.2 用Excel进行模拟求解——以市场扩散为例4.3 系统动力学方法4.3.1 概述4.3.2 系统动力学的基本概念4.3.3 系统动力学建模4.3.4 基模分析4.4 系统动力学模拟工具Vensim Ple4.4.1 Vensim Pie的下具栏4.4.2 Vensim Pie的基本操作4.4.3 Vensim Pie的函数4.5 系统动力学模拟的实例4.5.1 总体市场的系统动力学4.5.2 竞争性市场的系统动力学分析4.5.3 潮流市场的系统动力学分析思考与练习题参考文献第5章 多智能体模拟5.1 引言5.2 多智能体模拟的基本概念5.2.1 智能体的定义5.2.2 智能体与对象5.2.3 多智能体系统概述5.3 多智能体建模5.3.1 多智能体建模概述5.3.2 多智能体系统分析5.3.3 病毒传播实例分析5.4 多智能体模拟工具5.5 多智能体模拟工具AnyLogic5.5.1 AnyLogic的建模思想和方法5.5.2 关于多智能体模拟实例的说明5.5.3 产品生命周期模型5.5.4 扩展产品生命周期模型思考与练习题参考文献第6章 管理系统模拟实例分析第7章 管理系统模拟技术的新发展参考文献

## &lt;&lt;管理系统模拟&gt;&gt;

## 章节摘录

系统这个词源远流长，古已有之；但将系统从一个一般术语提升为科学概念，将系统思维从一种自发的经验性思维演变成自觉的科学思维，则是20世纪中叶以来的事情。

目前已有各种各样的系统定义。

从实际应用的角度，钱学森先生将系统看作“由相互作用和相互依赖的若干组成部分结合成的具有特定功能的有机整体”。

通常情况下，我们认为：多个事物或对象相互关联而形成的统一体，叫做系统；由于相互关联而被包含在系统中的那些事物或对象，叫做系统的组成部分，简称组分；组分及组分之间关联方式的总和，称为系统的结构。

在组分不变的情况下，往往将组分的关联方式称为结构。

最小的即不需要再细分的组分称为系统的元素。

系统中的元素是被假定（暂时）不可分的，如何确定系统的元素，涉及问题研究的粒度。

由多个元素所组成的具有特定功能的组分称为子系统。

万事万物皆系统。

一本书，一列火车，一个教研室，一个城市，都是系统。

春、鸟、花、风、雨、声、夜、眠、闻、知、落、觉、啼、晓、处、不、来、多、少、处是20个普通汉字，经过孟浩然运用形象思维加工创造，按照中国格律诗的规则整合起来，就产生了千古传诵的五绝《春晓》：“春眠不觉晓，处处闻啼鸟。

<<管理系统模拟>>

编辑推荐

《管理系统模拟》既适合作为高等学校信息管理类及其相关专业（如管理科学与工程、工商管理、系统工程、计算机应用等专业）本科生的教材，也可作为上述专业的研究生和有关科技工作者的参考用书。

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>