

<<管理科学>>

图书基本信息

书名：<<管理科学>>

13位ISBN编号：9787302320968

10位ISBN编号：7302320969

出版时间：2013-5

出版时间：丁以中 清华大学出版社 (2013-05出版)

作者：丁以中

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>

<<管理科学>>

内容概要

丁以中编写的这本《管理科学--运用Spreadsheet建模和求解(第2版)》是在第1版的基础上修订而成的，系统介绍管理科学的方法、技术与应用。

全书共10章，内容涉及优化技术、模拟技术、决策技术和库存论等。

《管理科学--运用Spreadsheet建模和求解(第2版)》的主要特点是全面引入Spreadsheet方法。

Spreadsheet教学法是近年来美国各大学全面推广的一种管理科学教学法。

它在Excel(或其他背景)下将所需解决的问题进行描述与展开，然后建立数学模型，并使用Excel的命令与功能进行优化、模拟、决策、预测等运算与分析。

本书的重点不是数学公式的推导与计算，而是注重于如何对复杂的实际系统进行描述与建模，并运用计算机求解，因此避免了大量烦琐的数学公式，使得管理科学的理论方法简明直观、容易理解与应用，特别有利于那些注重应用的企业管理人员以及MBA学生的学习，从而为企业决策人员与管理人员掌握与应用管理科学开辟了一个广阔的前景。

同时，本书介绍的方法也为管理类专业的学生和研究人员提供了研究实际问题的有效工具。

《管理科学--运用Spreadsheet建模和求解(第2版)》可作为研究生、本科生、MBA学生的教材或参考书，也可作为各级管理人员、工程技术人员及高层决策人员的培训教材或自学参考书。

书籍目录

第1章 引言 1.1 决策与定量分析 1.1.1 决策过程 1.1.2 定性分析与定量分析 1.2 管理科学概述 1.2.1 管理科学概述 1.2.2 模型 1.3 一个例子：管理科学的应用 1.4 Spreadsheet在管理科学中的应用

第2章 线性规划 2.1 一个简单的最大化问题 2.2 线性规划问题的图解法 2.2.1 可行域与最优解 2.2.2 线性规划的图解法 2.2.3 松弛变量与线性规划模型的标准式 2.3 用Excel中的“规划求解”功能求解线性规划问题 2.3.1 用Spreadsheet进行问题描述与建模 2.3.2 用Excel的“规划求解”功能求解线性规划问题 2.4 最小化问题 2.4.1 最小化问题及其线性规划模型 2.4.2 最小化问题的图解法 2.4.3 最小化问题的Spreadsheet解法 2.4.4 剩余变量 2.5 线性规划问题的解的讨论 2.5.1 唯一解 2.5.2 无穷多解 2.5.3 线性规划问题无可行域的情况 2.5.4 线性规划问题可行域无界的情况 2.6 线性规划的灵敏度分析和影子价格 2.6.1 灵敏度分析的内容 2.6.2 敏感性报告 2.6.3 例题

第3章 线性规划模型的应用 3.1 市场营销问题 3.1.1 媒体选择问题 3.1.2 市场调查问题 3.2 财务管理问题 3.2.1 投资组合优化问题 3.2.2 财务计划问题 3.3 营运管理问题 3.3.1 生产计划问题 3.3.2 外购/自制生产决策问题 3.3.3 产品配方问题 3.3.4 人力资源管理问题

第4章 图与网络分析及其应用 4.1 图与网络的基本概念 4.1.1 什么是图 4.1.2 有向图、无向图 4.1.3 网络 4.2 运输问题 4.3 指派问题 4.4 最大流问题 4.5 最小费用流问题 4.6 最短路问题 4.7 关键线路模型 4.7.1 关键线路模型的建立 4.7.2 工程计划问题 4.7.3 赶工问题

第5章 线性整数规划及其应用 5.1 线性整数规划的基本概念、分类与解的特点 5.2 线性整数规划模型的Spreadsheet解法 5.3 0-1整数规划模型及其应用 5.3.1 投资决策问题 5.3.2 固定成本问题 5.3.3 物流配送系统设计 5.3.4 覆盖问题 5.3.5 多项方案的选择问题

第6章 非线性规划及其应用 6.1 非线性规划的基本概念 6.1.1 什么是非线性规划 6.1.2 非线性规划问题的解 6.1.3 凸函数与凹函数 6.2 运用Spreadsheet的“规划求解”功能求解非线性规划问题 6.2.1 运用Spreadsheet的“规划求解”功能正确求解的条件 6.2.2 当“规划求解”功能正确求解的条件不满足时的解法：初值试算法 6.3 企业生产要素组合优化问题 6.4 生产计划优化问题 6.5 高峰时段的产品定价问题 6.6 人力资源优化问题 6.7 投资组合优化问题 6.7.1 单项投资的期望回报率与风险 6.7.2 一组投资(即多项投资)的期望回报率与风险 6.7.3 用Spreadsheet计算期望值、方差、均方差和相关系数 6.7.4 投资组合优化模型

第7章 库存模型 7.1 概述 7.1.1 需求 7.1.2 补充 7.1.3 费用分析 7.1.4 库存策略 7.2 确定型库存模型 7.2.1 经济订货批量模型 7.2.2 生产批量模型 7.2.3 允许缺货的EOQ模型 7.2.4 有数量折扣的EOQ模型 7.2.5 同时为几种产品订货 7.3 随机库存模型 7.3.1 单时期库存模型 7.3.2 (R, Q)库存模型

第8章 模拟 8.1 模拟的基本概念 8.1.1 模拟的概念 8.1.2 模拟模型 8.1.3 随机数在模拟中的应用 8.2 用Spreadsheet产生代表某项概率分布的随机数 8.2.1 用Spreadsheet产生在区间[0, 1)中均匀分布的随机数 8.2.2 用Spreadsheet产生在区间[a, b)中均匀分布的随机数 8.2.3 用Spreadsheet产生均值为 μ 、标准方差为 σ^2 的正态分布的随机数 8.2.4 用Spreadsheet产生按历史数据统计规律分布的随机数 8.2.5 用Spreadsheet产生参数为a, b, c的三角分布的随机数 8.3 风险分析模拟 8.4 库存系统模拟 8.5 飞机票预订决策问题 8.6 排队系统模拟 8.7 模拟中的几个问题 8.7.1 模拟模型的检验 8.7.2 模拟方法的优点和缺点 8.7.3 模拟软件

第9章 决策分析 9.1 概述 9.1.1 决策与决策分析的基本概念 9.1.2 决策过程

<<管理科学>>

编辑推荐

丁以中编写的这本《管理科学--运用Spreadsheet建模和求解(第2版)》系统地介绍了管理科学的方法、技术与应用,内容涉及优化、模拟、决策和库存论等。

本书的主要特点是借鉴了美国高校管理科学教学和运筹学教学的成果,全面引入了Spreadsheet方法。

本书可作为研究生、本科生、MBA学生的教材或参考书,也可作为各级管理人员、工程技术人员及高层决策人员的培训教材或自学参考书。

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>