

《数据、模型与决策》

图书基本信息

书名：《数据、模型与决策》

13位ISBN编号：9787111496124

出版时间：2015-4

作者：[美] 弗雷德里克 S.希利尔（Frederick S.Hillier），马克 S.希利尔（Mark S.Hiller）

页数：580

译者：李勇建

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《数据、模型与决策》

内容概要

《数据、模型与决策：基于电子表格的建模和案例研究方法（原书第5版）》是一部以案例为导向的管理科学入门教材，与其他管理科学教材不同之处在于：《数据、模型与决策：基于电子表格的建模和案例研究方法（原书第5版）》不要求学生拥有深厚的数学功底，而是运用功能强大的Excel软件来完成模型的建立、求解最优化方案，因此非常适合MBA、管理学院的本科生及研究生、在职管理人员的学习和参考。《数据、模型与决策：基于电子表格的建模和案例研究方法（原书第5版）》详细介绍了各种模型及其在Excel软件中的实现方法，以及各种专业的分析工具，引入了大量实际案例，使学生可以轻松地掌握本门课程的知识，为解决工作中的实际问题打下良好的基础。《数据、模型与决策：基于电子表格的建模和案例研究方法（原书第5版）》第5版侧重于商业情境，包括主要的非数学问题、利用电子表格，并在模型结构之上加入了模型制定和评估。《数据、模型与决策：基于电子表格的建模和案例研究方法（原书第5版）》有三个关键要素：建模、案例研究和电子表格。除了例子，几乎每章包括一两个仿照实际编写的管理应用，以此传递运用管理科学的全过程。

书籍目录

- 译者序
- 关于作者
- 关于案例作者
- 序言
- 致谢
- 教学建议
- 第1章 管理科学简介
 - 1.1 管理科学的本质
 - 1.2 管理科学应用案例：盈亏平衡分析
 - 1.3 管理科学的影响
 - 1.4 本书的一些特色
 - 案例1-1 课后阅读
- 第2章 线性规划：基本概念
 - 2.1 案例研究：韦恩德玻璃制品公司产品组合问题
 - 2.2 在电子表格上建立韦恩德公司问题的模型
 - 2.3 电子表格上的数学模型
 - 2.4 求解两变量问题的图解法
 - 2.5 应用Excel求解线性规划问题
 - 2.6 风险规划求解平台教学版本（RSPE）
 - 2.7 一个最小化的例子：利博公司广告组合问题
 - 2.8 从更宽泛的视角看线性规划
 - 案例2-1 汽车装配
 - 案例2-2 降低自助餐成本
 - 案例2-3 呼叫中心人员配备
- 第3章 线性规划建模与应用
 - 3.1 案例研究：超级食品公司的广告组合问题
 - 3.2 资源分配问题
 - 3.3 成本收益平衡问题
 - 3.4 混合问题
 - 3.5 运输问题
 - 3.6 指派问题
 - 3.7 从更宽泛的视角来看待建模
 - 案例3-1 将木材运输到市场
 - 案例3-2 能力考虑
 - 案例3-3 秋季流行服饰与衣料的准备
 - 案例3-4 新的边界
 - 案例3-5 将学生分配到各个学校
 - 案例3-6 回收固体废物
 - 案例3-7 项目选择
- 第4章 电子表格建模的艺术
 - 4.1 案例研究：大沼泽地金色年代公司的现金流问题
 - 4.2 利用电子表格建模过程概述
 - 4.3 建立好的电子表格模型的几个原则
 - 4.4 调试电子表格模型
 - 案例4-1 养老金的谨慎供应
- 第5章 线性规划的what-if分析
 - 5.1 what-if分析对管理者的重要性

- 5.2 继续研究韦恩德公司案例
- 5.3 只有一个目标函数系数变动的的影响
- 5.4 目标函数系数同时变动的的影响
- 5.5 单个约束条件中单一参数变化的影响
- 5.6 约束条件同时变动的情形
- 案例5-1 销售肥皂
- 案例5-2 控制空气污染
- 案例5-3 农场管理
- 案例5-4 将学生分配到各个学校（再次研究）
- 第6章 运输问题与指派问题
- 6.1 案例研究：P&T公司的配送问题
- 6.2 运输问题的特征
- 6.3 对运输问题的变形问题进行建模
- 6.4 运输问题变形问题的一些其他应用
- 6.5 案例研究：特赛格公司的选址问题
- 6.6 指派问题的特征
- 6.7 对变形的指派问题建模
- 案例6-1 继续对特赛格案例进行研究
- 第7章 网络最优化问题
- 7.1 最小费用流问题
- 7.2 案例研究：BMZ公司的最大流问题
- 7.3 最大流问题
- 7.4 最短路问题
- 案例7-1 帮助盟军
- 案例7-2 资金的运作
- 案例7-3 航线安排
- 案例7-4 转播奥运会
- 第8章 运用0-1整数规划处理是非决策问题
- 8.1 案例分析：加利福尼亚制造公司的例子
- 8.2 使用BIP进行项目选择：塔尔公司问题
- 8.3 运用BIP解决紧急服务设施的选址问题：克莱恩特城问题
- 8.4 运用BIP解决人员排程问题：西南航空公司问题
- 8.5 利用混合BIP处理投入生产的安装成本问题
- 案例8-1 分配艺术品
- 案例8-2 存货布置
- 案例8-3 将学生分配到各个学校（续）
- 案例8-4 转播奥运会（续）
- 第9章 非线性规划
- 9.1 非线性规划的挑战
- 9.2 边际收益递减的非线性规划
- 9.3 可分离规划
- 9.4 复杂的非线性规划问题
- 9.5 Evolutionary Solver软件和遗传算法
- 9.6 利用RSPE分析模型并选择求解方法
- 案例9-1 超级食品公司案例研究（续）
- 案例9-2 精通股票的选择
- 案例9-3 跨国投资
- 第10章 决策分析
- 10.1 案例研究：高富布鲁克公司的难题

- 10.2 决策准则
- 10.3 决策树
- 10.4 使用决策树的敏感性分析
- 10.5 检查是否需要获得更多的信息
- 10.6 使用新的信息更新概率
- 10.7 用决策树分析系列决策问题
- 10.8 系列决策问题的敏感性分析
- 10.9 用效用更好地反映收益的价值
- 10.10 决策分析的实际应用
- 案例10-1 谁想做百万富翁
- 案例10-2 University Toys公司与商学院教授可动人偶
- 案例10-3 明智的选择
- 案例10-4 智能辅助驾驶系统
- 第11章 预测
- 11.1 预测方法概述
- 11.2 案例研究：计算机俱乐部（CCW）仓库的问题
- 11.3 使用时间序列预测方法进行分析
- 11.4 时间序列预测方法透视
- 11.5 线性回归因果预测
- 11.6 判断预测方法
- 案例11-1 预测方法的改进
- 第12章 排队模型
- 12.1 排队模型的要素
- 12.2 排队系统的一些例子
- 12.3 排队系统的绩效测度指标
- 12.4 案例研究：杜皮特公司问题
- 12.5 一些单服务台排队模型
- 12.6 一些多服务台排队模型
- 12.7 有优先权的排队模型
- 12.8 关于设计排队系统的一些启示
- 12.9 服务台数量的经济分析
- 案例12-1 排队窘境
- 案例12-2 降低在制品库存
- 第13章 用PERT / CPM进行项目管理
- 13.1 案例研究：科信建筑公司项目
- 13.2 用网络图直观显示项目
- 13.3 用PERT / CPM进行项目排程
- 13.4 应对活动工期不确定性的情况
- 13.5 考虑时间—成本平衡
- 13.6 项目成本的安排和控制
- 13.7 从管理的视角评价PERT / CPM
- 案例13-1 迈向成功之路
- 案例13-2 学校的生活结束了
- 第14章 计算机仿真：基本概念
- 14.1 计算机仿真的本质
- 14.2 案例研究：卡特理发店（再次研究）
- 14.3 案例分析
- 14.4 计算机仿真学习总结
- 案例14-1 刨床的规划

案例14-2 减少在制品库存（再次研究）

第15章 使用集成系统仿真与优化平台Risk Solver Platform进行计算机仿真

15.1 案例研究：报童弗瑞迪问题

15.2 为建筑工程投标：科信建筑公司案例研究序曲

15.3 项目管理：科信建筑公司案例再研究

15.4 现金流管理：大沼泽地公司案例再研究

15.5 财务风险分析：梦大发展公司案例再研究

15.6 旅游业中的收益管理

15.7 选择正确的分布函数

15.8 使用参数分析报告和趋势图制定决策

15.9 使用RSPE的Solver进行计算机仿真最优化

案例15.1 玩具人的生产

案例15.2 压力下的定价问题

附录A 利用Excel建模的技巧

附录B 部分习题答案

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:www.tushu000.com