

<<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：9787509522264

10位ISBN编号：7509522269

出版时间：2010-7-1

出版时间：弗雷德里克·S·希利尔(Frederick S.Hillier)、马克·S·希利尔(Mark S.Hillier)、卡尔·施梅德斯(Karl Schmedders)、等 中国财政经济出版社 (20

作者：(美) 弗雷德里克·S·希利尔 (Frederick S.Hil

页数：806

译者：任建标

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>

## &lt;&lt;数据、模型与决策&gt;&gt;

## 前言

由斯坦福大学弗雷德里克·希利尔、马克·希利尔等合著的《数据、模型与决策：运用电子表格建模与案例研究（第3版）》（Introduction To Management Science：A Modeling and Case Studies Approach with Spread sheets）是一部特点鲜明、新颖而又有很强实践指导意义的管理科学教科书。

该书的作者都有许多管理科学的教科书出版并且多次再版，在管理科学界享有很高的声誉。

该书在分析案例、建立数学模型、使用电子表格等三个方面充分体现了作者在管理科学教学与研究上的匠心独运：1.运用了大量来自于企业和生活的实际案例。

作者总是从案例出发，详细讲述如何运用数学模型解决管理中遇到的问题，提供了一整套解决问题的方法-二了解事实，理清问题结构，对问题中的关系进行量化，建立数学模型，运用计算机求解。

本书案例的选取具有较强的代表性，对实际工作具有较强的指导作用。

作者为了强调案例在学习中的作用，除在正文中大量使用案例外，在练习中也主要采用案例分析的方法进行论述，对提高读者对管理决策实际问题进行分析的能力有很大的促进作用。

2.详细介绍如何建立数学模型。

作者充分体现了作为管理决策的辅助工具——数学模型在管理方法论中的地位和作用，将该书的重点放在了建立数学模型上。

作者试图用各种数学模型揭开管理决策的神秘面纱，展示管理科学性的一面。

作者先是通过简单的案例分析，对原始数学模型进行简单明了的解释，不需要读者懂得很复杂的管理科学知识，却使读者对管理科学模型的思想有了很深刻的认识。

3.：Excel电子表格贯穿整个求解过程。

作者通过运用Excel电子表格对所有建立的数学模型进行求解，一方面使读者的注意力始终集中于解决实际问题的重点和难点——分析问题的思想方法和提炼数学模型的技巧上，另一方面又使读者掌握了分析求解的工具，能够对求解所得的结果进行分析，进而对管理实际问题制定决策。

作者还对使用Excel过程中的一些窍门进行了详细介绍。

本书是一本“变革”的教材，它的价值在于取材于市场、经过市场化的运作并且经得起市场的考验。

在美国商学院管理科学的教科书中她是佼佼者，在国内的商学院中她也已经成了受管理科学教师和MBA学员欢迎的教材。

值得一提的是，她也成了EMBA课程“管理定量分析”和“数据模型与决策”的教科书。

它涉及的数学知识并不深，非常适合作为MBA、EMBA、管理学院学生及在职管理人员的学习和参考教材。

## <<数据、模型与决策>>

### 内容概要

《数据、模型与决策：运用电子表格建模与案例研究（管理科学篇）（第3版）》中文版自2001年出版以来，即深受读者的欢迎，现在已经成为这一领域中的经典教材，《数据、模型与决策：运用电子表格建模与案例研究（管理科学篇）（第3版）》的第2版荣获了2004年度“引进版优秀社科类图书”奖。

《数据、模型与决策：运用电子表格建模与案例研究（管理科学篇）（第3版）》的特点在于：不需要读者具备深厚的数学背景，而是强调在Excel中直接建立模型，并利用Excel及其加载宏的强大功能，对模型进行求解，以获得最优化方案。

因此《数据、模型与决策：运用电子表格建模与案例研究（管理科学篇）（第3版）》特别适合MBA、管理学院本科生及研究生、在职管理人员学习和参考。

为了便于教学，《数据、模型与决策：运用电子表格建模与案例研究（管理科学篇）（第3版）》中文版第3版保留了第2版的内容结构，对使用的软件及数据进行了大幅更新，并加入了“应用小品文”、“已解决的问题”等内容，有利于读者把握管理科学研究的最新进展，更深入地理解教材中的内容。

## 作者简介

作者：(美国) 弗雷德里克·S·希利尔 (Frederick S.Hillier) (美国) 马克·S·希利尔 (Mark S.Hillier) (美国) 卡尔·施梅德斯 (Karl Schmedders) 等译者：任建标任建标博士，为上海交通大学安泰经济与管理学院运营管理课程组责任教授，美国麻省理工学院 (MIT) 斯隆管理学院高级访问学者 (2005~2006年)、美国新泽西州立大学供应链管理研究中心研究学者 (2001-2002年)、美国 ISM 采购与供应管理认证专家、金蝶软件股份有限公司高级顾问、上海交通大学-MIT 制造业领袖项目联合学术主任。

主要的教学科研及咨询领域为供应链管理、运营管理、流程分析与系统建模优化研究、企业量化科学管理体系等。

任建标博士在上海交通大学安泰经济与管理学院从事EMBA课程《运营与供应链管理》、《数据模型与决策》和MBA课程《运营管理》的教学与研究，多次获上海交通大学优秀教学奖、优秀教师奖、最受MBA欢迎的教授称号。

其课程与教学获得国家级精品课程、上海市精品课程、上海市教学成果奖。

任建标博士为上海交通大学安泰经济与管理学院EMBA授课教授、中山大学岭南学院EMBA特聘授课教授、对外经济贸易大学国际工商管理学院EMBA特聘授课教授、东北财经大学EM:BA特聘授课教授。任建标博士多年来为众多公司提供咨询和培训服务，包括上海大众汽车、联想集团、用友软件、阿尔卡特、英特尔、光明乳业、宝钢股份、BMW、中国石油、中国石化、百联集团、上海电气集团等。

任建标博士曾被多家公司聘请为董事或顾问。

现为2家大型民营制造业企业集团总裁顾问，2家第三方物流企业董事。

任建标博士的著作包括《战略运营管理》、《生产与运作管理》、《运营管理案例》、《供应链与价值网创新企业案例》4部，译著有《运营管理：赢得竞争优势》、《数据模型与决策》、《物流战略咨询》等5部，为上海交通大学管理学院案例中心和清华大学经济管理学院案例中心开发教学案例15个，在《系统工程理论与实践》和《工业工程与管理》上发表了多篇论文，还是《管理科学》等学术期刊匿名审稿人。

他主持了向兴集团战略规划与运营流程体系设计、华润物流-GE业务流程重组咨询项目、Esprit中国供应链诊断咨询项目、康佳集团-申丝物流东北区域供应链整合项目、南京医药股份物流整合咨询等项目，主持了国家自然科学基金项目“不同零售行业供应链契约的协调与案例研究”。

## &lt;&lt;数据、模型与决策&gt;&gt;

## 书籍目录

前言1 管理科学简介1.1 管理科学的本质1.2 阐述管理科学方法的例子：盈亏平衡分析1.3 本书的一些特色1.4 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见CD-ROM)习题2 线性规划：基本概念2.1 线性规划的三个经典应用2.2 案例研究：伟恩德玻璃制品公司产品组合问题2.3 在电子表格上建立伟恩德公司问题的模型2.4 电子表格上的数学模型2.5 求解两变量问题的图解法2.6 应用Excel求解线性规划问题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2.9 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见CD-ROM)习题案例2.1 汽车装配案例2.2 降低自助餐厅的成本案例2.3 为呼叫中心配备工作人员3 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 网络配送问题3.5 超级食品公司案例再研究3.6 混合问题3.7 从更宽泛的视角来看建模3.8 线性规划经典应用回顾3.9 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见CD-ROM)习题案例3.1 秋季流行服饰与衣料的准备案例3.2 新的边界案例3.3 将学生分配到各个学校案例3.4 科威特al.Manakh证券市场4 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4.5 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见光盘)习题案例4.1 养老金的谨慎供应5 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 继续研究伟恩德公司案例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 单个约束条件变化的影响5.6 约束右端值同时变动的情形5.7 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见光盘)习题案例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)6 运输问题和指派问题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 对各种运输问题的变形进行建模6.4 运输问题变形的一些其他应用6.5 案例研究：特塞格公司的选址问题6.6 指派问题的特征6.7 对指派问题变形的建模6.8 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见CD-ROM)习题案例6.1 向市场运送木材案例6.2 特塞格案例的继续研究案例6.3 项目选择7 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7.5 最小支撑树问题7.6 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见CD-ROM)习题案例7.1 帮助盟军案例7.2 资金的运作8 用PERT / CPM进行项目管理8.1 案例研究：科信建筑公司项目8.2 用网络图直观显示项目8.3 用PERT / CPM进行项目排程8.4 应对活动工期不确定的情况8.5 考虑时间—成本平衡8.6 项目成本的安排和控制8.7 从管理的视角评价PERT / CPM8.8 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助习题案例8.1 迈向成功之路案例8.2 “学校的生活结束了9 整数规划9.1 一般整数规划9.2 案例分析：加利福尼亚制造公司的例子9.3 其他一些应用9.4 0-1变量的一些其他描述方法9.5 一些建模的例子9.6 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见CD-ROM)习题案例9.1 生产能力问题案例9.2 分配艺术品案例9.3 存货布置案例9.4 将学生分配到各个学校(续)10 非线性规划10.1 非线性规划的挑战10.2 边际收益递减的非线性规划10.3 可分离规划10.4 复杂的非线性规划问题10.5 Evolutionary Soivel软件和遗传算法10.6 本章小结专业术语本章管理科学课件的学习辅助已解决的问题(答案见CD-ROM)习题案例10.1 超级食品公司案例研究续篇案例10.2 精通股票的选择案例10.3 跨国投资.....11 目标规划12 决策分析13 预测14 排队模型15 计算机仿真：基本概念16 使用Crystal Ball进行计算机仿真17 线性规划求解的概念18 确定需求下的库存管理19 不确定需求下的库存管理

## 章节摘录

插图：那么，管理者需要知道线性规划的哪些内容呢？

一位管理者需要对线性规划是什么具有良好的直观认识。

本章的一个目标是培养这种直觉，这正是研究求解两个变量问题的图解法的意图，现实中很少有只有两个决策变量的线性规划问题。

因此，图解法对解决实际问题基本上没有实用价值。

但是，对于传递下面这一基本概念来说，这种方法却非常有用：线性规划问题涉及确定约束边界，并使目标函数值尽可能朝希望的方向移动。

在第17章中你还会看到，在利用其他方法求解更大的模型时，这种方法提供了巨大的几何分析能力。

管理者还必须对线性规划的适用性和作用有一个正确的评价，以便在恰当的时候鼓励应用这种方法。

对于使用本书的未来的管理者而言，通过描述线性规划的实际应用及其产生的影响，以及通过现实的例子和案例研究来说明它能完成哪些工作，他们就可以做出这一评价。

当然，管理者必须知道线性规划适用的场合。

我们将利用第3章来重点培养这一技能。

在第3章中，你会学到如何识别线性规划问题的三种主要类型（以及它们的混合）的特征。

此外，管理者还应该知道在哪些情况下不能应用线性规划。

第9章～第11章将通过检验线性规划潜在的假设和违反这些假设的情况帮助你培养这一技能。

这几章还介绍了不能应用线性规划时的替代方法。

管理者必须能够判断对线性规划（或其他管理科学技术）的研究是否恰当。

因此，后面章节的另一个目标是揭示出进行管理科学研究的总体过程（从开始研究到最终实施管理决策）。

这是本书案例研究的一个目标。

最后，管理者必须知道如何解释线性规划研究得出的结果，尤其需要理解哪类信息能够通过what-if分析得到，同样需要理解这类信息对制定管理决策有哪些意义。

第5章将重点讨论这些问题。

## <<数据、模型与决策>>

### 编辑推荐

《数据、模型与决策:运用电子表格建模与案例研究(管理科学篇)(第3版)》是一部以案例为导向的管理科学入门教材，与其他同类教材的不同之处在于，这部已经成为经典的教材不要求学生拥有深厚的数学功底，而是运用功能强大的Excel软件及力喊宏来完成模型的建立并求解最优化方案，因此非常适合MBA、管理学院的本科生及研究生、在职管理人员学习和参考。

《数据、模型与决策:运用电子表格建模与案例研究(管理科学篇)(第3版)》详细介绍了各种管理科学模型及其在Excel软件中的实现方法，以及各种专业分析工具的使用，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。

为了方便教师使用，《数据、模型与决策:运用电子表格建模与案例研究(管理科学篇)(第3版)》第3版的中文版基本保留了上一版的内容与结构，对书中用到的软件进行了更新，加入一些介绍管理科学实际应用的小品文，在每章习题前面加入了“已解决的问题”，这些问题具有很强的代表性，有助于读者理解相应章节的内容和完成课后的习题。

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>