第一图书网, tushu007.com

<<管理科学>>

图书基本信息

书名：<<管理科学>>

13位ISBN编号：9787300103181

10位ISBN编号：7300103189

出版时间：2009-4

出版时间：中国人民大学出版社

作者：劳伦斯，帕斯特纳克　著，张瑞君，李科　译

页数：614

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

第一图书网, tushu007.com

<<管理科学>>

前言

你可能认为，商科专业没有必要开设管理科学方面的课程。
当我在加州大学福尔顿分校开始学习这门课程时，也有着同样的疑惑。
但很快，我的老师——本书作者之一约翰·A·劳伦斯教授——说明了管理科学在我接受的教育中所占有的重要地位。
在今天这样一个信息化、快速发展的时代，不论你选择什么样的发展方向，这门课程都将起到重要作用。
本书主要介绍商业环境中各种日常问题的分析思路与求解方法，适用于营销、会计、金融、管理、经济等各个领域。
你可能会觉得本书介绍的知识有一定的难度，但这些知识相当实用，而本书的主要目的就是帮助读者明白如何在各种商业领域中应用各种管理科学的理论知识。
也许你已经在课堂上接受了长时间的系统教育，但仍然为如何将所学的知识应用到现实生活中而感到困惑。
作为一名泳衣制造商的专职员工，我首先想到的也正是“如何将这些一般的理论知识应用到日常工作中去”。
作为采购经理，我可以使用书中介绍的理论确定布料的质量，还可以应用预测技术来进行布料与饰物的采购。
库存模型能够帮助我确定何时需要订货以及订货的数量，让我受益匪浅。
在不久之后，我将更多地参与生产过程。
可以想象，线性规划模型将会帮助我确定各种产品的数量组合。
管理科学适用于商业的各个环节。
下面是一些例子：决策分析可以用于在给定销量的概率分布、停产的产品数量等信息时，对不同的生产方案进行评价。
预测技术可以用于进行长期与短期的商业决策。
管理者可以使用预测技术对公司未来的状况进行预测。
质量控制对于公司来说极为重要。
这将影响到公司的声誉、成本、市场份额以及法律责任。
对于生产厂商来说，其设计与生产的产品需要符合能够满足终端用户要求的标准。
线性规划、PERT／CPM、库存模型、排队模型以及仿真等方法可以帮助决策者在资源有限的情况下做出最优决策。
在使用本书所述方法的同时，最好保持开放的观念，听取他人的意见。
现在你可能不相信，但当你在自己的职业道路上前进时，很有可能会用到本书介绍的许多概念。

第一图书网, tushu007.com

<<管理科学>>

内容概要

本书立足于提高企业运作的效率，结合数量分析、假设分析与逻辑推理来分析和解决复杂的管理问题。

本书的一大特色是，没有对管理科学的各种理论做过多繁复的论述。而是把重点放在了如何对实际问题进行建模以及如何对模型进行求解上。对于一些比较复杂的理论，本书在正文中简单带过，而在附录中进行详细阐述。这种层次化的组织形式，能够在不影响正文连贯性与完整性的基础上，跨过具体的理论阐述，既可以避免读者过早的进入细节，又为学有余力的读者提供了深入了解相关理论的渠道。

本书另一大特色是，增加了对Microsoft Excel这一常用软件的介绍，详细讲解了这一软件在公司管理中的各种应用，包括一些高级公司财务专题，并在随书光盘中给出了对各种模型进行分析求解的Excel模板。Microsoft Excel电子表格使用灵活，具有丰富的内置函数和各种工具，可以让使用者很容易地构建出复杂的财务模型。

本书配套的教辅资源非常丰富，除了随书光盘中的内容之外，还有大量的网络教学资源，包括教师指南、试题库、在线习题，相关公司链接等。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

约翰·A·劳伦斯（John A.Lawrence）美国加州大学福尔顿分校信息系统与决策科学系教授、前系主任，曾荣获该校教学、专业和服务贡献方面的许多奖项。
劳伦斯教授在该校任教30多年，主要为经管专业的各年级学生及研究生讲授管理科学及统计学课程。

劳伦斯教授拥有康奈

第一图书网, tushu007.com

<<管理科学>>

书籍目录

第1章 管理科学模型简介 1.1 什么是管理科学 1.2 管理科学发展简史 1.3 数学建模 1.4 管理科学的步骤 1.5 商业报告/备忘录的编写 1.6 在管理科学模型中应用电子表格第2章 线性规划与整数规划 2.1 线性规划简介 2.2 线性规划模型——一个例子 2.3 对线性规划的作图分析 2.4 最优解的敏感性分析的作用 2.5 利用Excel中的规划求解功能寻找最优解并分析结果 2.6 运用计算机的输出结果生成管理报告 2.7 非唯一最优解的模型——不可行、无界与多个最优解 2.8 最小化问题 2.9 整数线性规划模型 2.10 求解线性模型的代数方法第3章 线性规划与整数规划的应用 3.1 在商业环境及政府行为中应用线性规划模型 3.2 优质的线性规划与整数规划模型的建立 3.3 优质的Excel模型的建立 3.4 线性规划模型的应用 3.5 整数规划模型的应用第4章 网络模型 4.1 网络简介 4.2 运输网络 4.3 容量受限转运网络 4.4 分配网络 4.5 最短路网络 4.6 最大流网络 4.7 旅行商模型 4.8 最小生成树网络第5章 项目计划模型 5.1 项目计划简介 5.2 识别项目中的活动 5.3 项目计划中的PERT/CPM方法 5.4 求解。
PERT/CPM的线性规划法 5.5 使用Excel求解 5.6 甘特图 5.7 资源均衡 5.8 项目评审技术——一种项目计划的概率方法 5.9 利用期望值法进行成本分析 5.10 关键路径法 5.11项目评审技术/成本系统第6章 决策模型 6.1 决策分析简介 6.2 支付矩阵分析 6.3 决策准则 6.4 完全信息的期望值 6.5 贝叶斯分析——不完全信息决策 6.6 决策树 6.7 决策和效用 6.8 博弈论第7章 预测 7.1 时间序列预测简介 7.2 平稳预测模型 7.3 对预测方法表现的评价 7.4 对具有线性趋势变动的时间序列的预测 7.5 具有长期趋势变动、季节变动与循环变动的时间序列 7.6 其他预测技术第8章 库存模型 8.1 库存问题概述 8.2 经济订货批量模型 8.3 安全库存水平的确定 8.4 考虑数量折扣的经济订货批量模型 8.5 生产批量模型 8.6 计划短缺模型 8.7 检查系统 8.8 单阶段库存模型第9章 排队模型 9.1 排队模型简介 9.2 排队系统的组成部分 9.3 排队系统的运行指标 9.4 M/M/I排队系统 9.5 M/M/k排队系统 9.6 M/G/1排队系统 9.7 M/M/k/F排队系统（有限队长） 9.8 M/M/l//m排队系统（有限顾客源） 9.9 排队系统的经济分析 9.10 串联排队系统第10章 仿真模型 10.1 仿真概述 10.2 蒙特卡罗仿真 10.3 库存系统仿真的定时法 10.4 排队系统仿真的事件导向方法 10.5 连续随机变量的随机数映射 10.6 M/M/l排队问题的仿真 10.7 用水晶球软件进行仿真 10.8 仿真的优点和缺点部分问题答案译后记

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：型中的许多参数都是采用同一组历史数据得到的，因此在使用历史数据进行验证时，必须多加小心。
使用历史数据可能会夸大模型的精确性，另外，历史数据可能与企业的当前状况不符。
利用假想的数据会得出假想的结果，结果不容易被检验。
但如果用假想数据计算出的结果违反常识，则足以说明模型还需要进一步修改。
在使用似想数据时，还可以将参数设为一些极限值，这些极限值可能从未m现过，但通过这样做可以让我们对结果看得更加清楚。
如果使用极限值计算出的结果违反常识，也可以说明模型还需要修改。
另一种检验模型结果的方法是在公司内部试用。
这可能是得到合理反馈的最好的办法，可以在真实环境（而且是当前环境）中检验模型的表现。
但足这种方法也有欠佳之处，例如：在真实环境中的准备工作与实际操作所需要的成本，工人对模型结果使用与理解的学习曲线（刚开始试用时对结果的理解会存在偏差），以及为了得到可靠的结果所需要试用的时间。
在大多数情况下，验证模型可靠性所需的时间都较长，使用试验的方法往往不可行。
1.4.4.4结果不合理时需重新建模没有百分百准确的模型，也不存在绝对可信的检验方法。
如果检验结果不能令人满意，就应该重新检查模型。
重新评价假设，重新检查数据的准确性，适当地放宽或缩小估计值的范围，或者增加一些约束条件。
在一些极端情况下，整个模型甚至会被推翻重来。
经过修改之后的新模型仍然需要检验。
这种“模型——求解——检验”的过程将重复进行，直到分析人员和企业管理者都对模型得出合理结果的能力感到满意为止。

第一图书网, tushu007.com

后记

《管理科学》（第2版）由加州大学福尔顿分校信息系统与决策科学系的约翰·A·劳伦斯教授与巴里·A·帕斯特纳克教授合作编著。
本书的两位作者都具有非常丰富的教学及科研经验，并且非常注重管理学的实际应用。
劳伦斯教授曾经先后在IBM公司与肯尼迪太空中心工作，并且在线性规划、库存管理以及质量控制领域为一些公司提供专业咨询。
帕斯特纳克教授则在泰国、赞比亚以及加纳等国的政府与许多企业中担任顾问。
本书详细讲解了 Microft Excel在公司管理中的各种应用，包括一些高级公司财务专题，并在随书光盘中给出了对各种模型进行分析求解的Excel模板。
Microsoft Excel表格使用灵活，具有丰富的内置函数和各种工具，可以让使用者很容易地构建出复杂的财务模型，如筹资决策模型、投资决策模型、流动资金管理模型、销售预测模型、利润预测模型、固定资产更新决策模型、敏感性分析、投资组合模型等。
一方面，本书为从事经济管理和财务的读者进行科学建模和动态管理提供了新的思路；另一方面，读者可以利用本书提供的模型进行反复练习，模拟现实的管理环境和管理问题。
这样不仅能够提高学生的创造性思维能力、建模能力、定量分析能力，而且能有效地培养学生综合分析问题和解决问题的能力。
与国内大多数管理科学教程相比，本书并没有对管理科学的各种理论进行非常深入的阐述，而是把重点放在了如何针对实际问题进行建模以及如何对模型进行求解上，全书没有出现大段的数学推导。
对于一些比较复杂的理论，本书在正文中简单带过，而在附录中进行详细阐述。
这种层次化的组织形式，在不影响正文连贯性与完整性的基础上，跨过具体的理论阐述，从而既可以避免读者过多地专注细节，又为学有余力的读者提供了深入了解相关理论的渠道。
本书实例丰富，图文并茂，读者可以按图索骥学习书中的所有实例。
同时，本书循序渐进，在第一部分对相关的Excel的基础设置和操作进行了详尽讲解，使本书既适用于已经相当熟悉Excel应用的读者，也适用于相对而言不太熟悉电子表格的读者。
本书可供企事业单位和经济管理部门的广大财务管理人员阅读，也可作为高等院校管理类专业的高年级本科生、研究生及MBA、EMBA、MPAcc：学员的教材或参考读物。
本书在中国人民大学张瑞君教授的指导下由赵伟、李科、张竞等人翻译，张瑞君校订了全部译文。
本书的翻译还得到了殷建红、陶军、张永冀、石芳、刘丽明、龚月茗、郑文权、李清、石宝俊等同学的支持。
由于译者水平有限，难免有翻译不当的地方，恳请读者批评指正。
张瑞君李科于中国人民大学

第一图书网, tushu007.com

<<管理科学>>

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