

<<运筹学>>

图书基本信息

书名：<<运筹学>>

13位ISBN编号：9787111277255

10位ISBN编号：7111277252

出版时间：2009-9

出版时间：机械工业出版社

作者：沈荣芳 主编

页数：354

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

本书第1版是根据1992年10月在天津召开的机械部管理工程专业教学指导委员会会议上讨论、审定的“运筹学”教学大纲编写的，主要是作为高等院校工业管理工程专业（本科）“运筹学”课程的试用教材，也可作为其他相关专业“运筹学”课程的教材；此外，还可以供有关科研、工程技术人员参考。

本书第1版编写时，充分吸收了国内外已有的运筹学教材的长处，并总结了有关院校长期以来运筹学的教学经验。

这本比较系统、全面而又简明的运筹学教材，以线性规划、网络、决策、存储、模拟等分支作为主要内容，同时简单地介绍了非线性规划和排队理论。

本书在编写过程中，力求做到理论与实际两个方面的结合，注意反映国内外最新的发展情况，并配置了一定数量的习题和部分习题的答案，以利于学生学习和掌握课程的内容。

书中对运筹学各部分内容都作了比较全面的介绍。

任课教师可根据各专业的不同需要，从中取舍；也可以适当地变换书中各章节内容的次序，譬如说，把相对比较简单、容易理解的章节，提到前面学习。

本教材的学时数约为90学时左右。

本书第1版自1997年出版以来的11年里，受到了许多院校的师生与有关人士的重视和欢迎。

先后重印了11次，出乎我们的预料。

我们在看到本书比较好的一面的同时，也看到了原书存在的缺点和不足，包括不少符号的差错。

最近，在机械工业出版社的支持下，对原书全面地做了一次修订和完善，在保持原书第1版基本面貌的同时，增加了近年来越来越受到国内外普遍重视的对策论以及得到广泛应用的层次分析法和数据包络法等方面的内容；为了不过于扩大全书的篇幅，省略了另有专门课程论述的目标规划。

## <<运筹学>>

### 内容概要

本书包括运筹学绪言、线性规划、对偶规划和灵敏度分析、整数规划、运输问题、对策论、动态规划、网络计划技术、图和网络、决策分析、存储论、模拟技术、排队论及非线性规划等共十四章。

本书结合经济管理类专业的实际，对运筹学作了系统、全面、简明的阐述，并努力反映学科最新的发展。

本书可作为经济管理类专业和其他相关专业的本科生运筹学课程的教材，也可供大专院校有关专业作为教学参考书，还可供有关科研及工程技术人员参考。

## 书籍目录

前言第一章 绪言第二章 线性规划 第一节 线性规划问题 第二节 图解法 第三节 标准型和  
解 第四节 单纯形法 第五节 人工变量法和几种特殊情况 第六节 改进的单纯形法 习题二  
习题二答案第三章 对偶规划和灵敏度分析 第一节 对偶规划和对偶原理 第二节 对偶单纯形法和  
影子价格 第三节 灵敏度分析 第四节 参数规划 习题三 习题三答案第四章 整数规划 第一节  
分枝定界法 第二节 割平面法 第三节 0—1规划 第四节 指派问题 习题四 习题四答案第五  
章 运输问题 第一节 运输问题的特点 第二节 表上作业法 第三节 产销不平衡的运输问题 习题  
五 习题五答案第六章 对策论 第一节 对策论的基本概念 第二节 矩阵对策 第三节 矩阵对策的  
解法 习题六 习题六答案第七章 动态规划 第一节 最短线路问题 第二节 动态规划的基本概念  
和原理 第三节 动态规划应用举例 第四节 决策变量连续的动态规划问题 第五节 乘积形式的  
目标函数 第六节 随机型动态规划问题 习题七 习题七答案第八章 网络计划技术 第一节 计  
划网络图的绘制 第二节 关键路线的确定 第三节 计划协调技术 习题八 习题八答案第九章 图和  
网络 第一节 图的基本概念 第二节 最小树问题 第三节 中国邮路问题 第四节 最短路问题 第五  
节 网络的最大流 第六节 最小费用最大流 习题九 习题九答案第十章 决策分析 第一节 决策问  
题概述 第二节 非确定型决策 第三节 风险型决策 第四节 效用理论 第五节 马尔柯夫分析 第六  
节 层次分析法 第七节 数据包络分析 习题十 习题十答案第十一章 存储论 第一节 引言 第二节  
存储论的基本概念 .....第十二章 模拟技术第十三章 排队论第十四章 非线性规划参考文献

## 章节摘录

插图：第二章线性规划线性规划是运筹学的重要分支。

早在1939年，当时苏联的科学家康托罗维奇就提出了生产组织和计划中的线性规划模型，20世纪40年代末，丹捷格（Dantzig）提出了线性规划的一般求解方法——单纯形法以后，线性规划的理论和应用都日趋成熟。

计算技术的发展和运用、大规模线性规划的研究等更使线性规划在工程技术和工商经济管理等各个领域得到了广泛应用，并取得了显著效益。

第一节线性规划问题本节将通过实例，说明线性规划模型的建立和基本概念。

一、问题的提出在生产管理和经营活动中，往往会出现两类问题：一类是利用一定数量的资源（人力、物力和财力等）取得最大的经济效益；另一类是在必须完成一定数量的任务前提下，如何合理安排，才能使所耗费资源最少。

通常，前者称为求目标的极大值，后者称为求目标的极小值。

实际上，这两类问题是同一问题的两种不同形式，都是要求在资源耗费最小的条件下，获得最好的经济效益。

<<运筹学>>

编辑推荐

《运筹学(第2版)》：普通高等教育规划教材

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>