

<<运筹学>>

图书基本信息

书名：<<运筹学>>

13位ISBN编号：9787040184907

10位ISBN编号：7040184907

出版时间：2006-4

出版时间：蓝色畅想

作者：朱道立

页数：372

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

为适应我国经济社会发展需要，保证高等学校管理科学与工程类本科专业人才培养基本质量，我司委托高等学校管理科学与工程类学科教学指导委员会对管理科学与工程类四个本科专业：工程管理、工业工程、信息管理与信息系统、管理科学专业的教学内容和课程体系等问题进行系统研究，确定了上述四个专业的核心课程和专业主干课程，提出了这些课程的教学基本要求（经济学课程建议采用工商管理类的宏观经济学和微观经济学的教学基本要求），并编写相应教材。各门课程的教学基本要求及相应教材由高等教育出版社2004年秋季陆续出版，供各高等学校选用。

## <<运筹学>>

### 内容概要

按照教育部高教司2004年制定的全国普通高等学校管理科学与工程类本科生教学基本要求，由复旦大学长期从事运筹学教学和科研的教师集体编写了本书，本书内容紧密结合经济、管理类专业的特点。讲述了线性规划、运输问题、目标规划、整数规划、动态规划、马尔可夫决策、网络优化模型、排队论、库存论、博弈论的基本概念、模型和方法。

各章后均附有习题，以帮助复习基本知识和检查学习效果。

书中还附有4个国际上著名的运筹学运用成功例子，可以帮助读者了解运筹学实践。

本书可作为高等院校经济、管理类业本科生、研究生的教材，也可供其他有关专业的学生和工作作为教材和参考书。

## 作者简介

朱道立，复旦大学管理学院教授，博士生导师，教育部管理科学与工程类学科教学指导委员会委员，同时任国务院学位委员会管理科学与工程学科评议组成员，国家自然科学基金委员会评委专家。

1968年朱道立教授毕业于复旦大学数学系。

经过农村劳动锻炼后进入中国航空电子研究所工作，任工程师。

从事航空电子计算机、导航系统的系统设计工作。

并在张仲俊院士的指导下，从事现代控制理论在飞机组合导航中的应用研究工作。

1979年作为我国第一批留学生，在著名的法国国立矿业学院学习自动控制和数学专业。

在著名的自动化和数学教授G. Cohen指导下，研究大系统优化。

1983年获博士学位。

其博士论文的主要研究成果是提出了不可微的辅助问题原理和广义Lagrange分解方法。

此项成果被广泛应用于最优化，最优控制的理论研究，被应用于美国和法国的电力公司及制造业、通信业。

1985年起，朱道立博士受聘于上海交通大学管理学院，从事管理中决策理论的科研和教学工作。

1989年赴加拿大讲学，先后在McGill大学、蒙特利尔大学做访问教授。

1993至1997年加入蒙特利尔大学交通运输研究所，从事于复杂系统决策理论、交通科学、变分不等式和均衡问题的研究工作。

1998年受聘于复旦大学管理学院从事管理科学、物流和供应链管理和运筹学教学和研究工作。

朱道立教授特别注重基础理论研究和与中国实践相结合，积极推进中国管理科学，现代物流和供应链管理。

先后获得中国第一个物流管理领域的国家自然科学基金和国家社会科学基金，并提出物流金融服务、安全物流管理等创新思想和技术，取得重要的经济和社会价值。

在物流管理决策支持系统、经济和社会复杂决策理论和应用方面也取得了一批先进和实用的成果。

## 书籍目录

第一章 绪论 § 1.1 运筹学的产生和发展 § 1.2 运筹学的主要内容 § 1.3 运筹学在管理中的应用

第二章 线性规划和单纯形法 § 2.1 线性规划实例与模型 § 2.2 线性规划的图解法与基本性质 § 2.3 单纯形法原理 § 2.4 线性规划的初始解解法(大M法和两阶段法) 第二章练习题

第三章 线性规划对偶理论及其应用 § 3.1 线性规划的对偶问题 § 3.2 对偶规划的基本性质 § 3.3 对偶单纯形法 § 3.4 影子价格和灵敏度分析 第三章练习题

第四章 线性规划进一步讨论 § 4.1 退化问题及反退化方法 § 4.2 改进单纯形法 § 4.3 线性参数规划及其应用 § 4.4 运输问题 第四章练习题

第五章 目标规划 § 5.1 目标规划实例与模型 § 5.2 目标规划求解方法 § 5.3 目标规划的灵敏度分析 第五章练习题

第六章 整数规划 § 6.1 整数规划实例与模型 § 6.2 0-1整数规划的建模方法 § 6.3 分支定界法 § 6.4 割平面法 § 6.5 指派问题 第六章练习题

第七章 动态规划 § 7.1 动态规划原理和模型 § 7.2 一维动态规划求解方法 § 7.3 动态规划在经济和管理中的应用 第七章练习题

第八章 马尔可夫链和马尔可夫决策过程 § 8.1 马尔可夫链 § 8.2 n步转移概率 § 8.3 马尔可夫链中状态的分类 § 8.4 稳态概率 § 8.5 马尔可夫决策规划 第八章练习题

第九章 网络优化模型 § 9.1 图与网络 § 9.2 树 § 9.3 最短路问题 § 9.4 最大流问题 § 9.5 最小费用流问题 § 9.6 用Excel求解最大流和最小费用最大流问题 第九章练习题

第十章 排队论 § 10.1 一些排队的术语 § 10.2 到达过程和服务过程模型 § 10.3 生灭过程 § 10.4 M/M/1/GD/ / 排队系统 § 10.5 M/M/1/GD/c/ 排队系统 § 10.6 M/M/s/GD/ / 排队系统 .....第十一章 库存论第十二章 博弈论简介附录参考文献

## 编辑推荐

丛书简介：教育部高等学校管理科学与工程类学科教学指导委员会自2001年成立以来历经4次年会，在专家反复讨论达成一致的前提下，经教育部认可，最终确定该学科必修的5门核心课程及下属4个二级学科各4门共16门必修的专业主干课程。

由教育部制定《全国普通高等学校管理科学与工程类学科核心课程及专业主干课程教学基本要求》，并委托管理科学与工程类学科教学指导委员会组织编写该学科核心课程和专业主干课程的系列教材。该系列教材经过几次教指委年会和专业小组会议充分讨论，反复推敲最终定稿，统一由高等教育出版社管理分社出版。

作为教育部高等学校管理科学与工程类学科教学指导委员会的一项工作成果，希望该套教材的出版能够为我国管理科学与工程类学科的发展奠定坚实的基础。

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>