第一图书网, tushu007.com

<<运筹学>>

图书基本信息

书名：<<运筹学>>

13位ISBN编号：9787548703327

10位ISBN编号：7548703325

出版时间：2011-7

出版时间：中南大学出版社

作者：廖志高 编

页数：168

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

内容概要

本书系统地介绍了运筹学的基本原理和方法，重点阐述应用最为广泛的线性规划、整数规划、运输规划、动态规划、图与网络、决策分析、库存论、对策论等定量分析理论与方法，并着重结合经济、管理类专业实际，强调建模和软件求解，具有较强的解决实际经济管理问题的导向能力。
《运筹学》作为教材，适合理工科和文科背景的管理类专业本科生，以及要求相对全面地掌握运筹学知识的经济类专业研究生、管理类专业研究生、MBA、MPA和工程硕士使用。

书籍目录

第一章 线性规划
第一节 线性规划问题及其数学模型
第二节 线性规划问题解的基本理论
第三节 线性规划的单纯形法
第四节 线性规划的对偶理论
第五节 线性规划的软件求解
第六节 线性规划应用举例
思考与练习
第二章 整数规划
第一节 整数规划问题及其数学模型
第二节 求解整数规划的分枝定界法
第三节 求解0-1整数规划的隐枚举法
第四节 求解指派问题的匈牙利法
第五节 整数规划的软件求解
第六节 整数规划应用举例
思考与练习
第三章 运输问题
第一节 运输问题的数学模型
第二节 运输问题的求解
第三节 不平衡的运输问题
第四节 运输问题的应用举例
第五节 运输问题的软件求解
思考与练习
第四章 动态规划
第一节 概念描述
第二节 动态规划的基本思路和基本方程
第三节 软件求解
第四节 动态规划的应用举例
思考与练习
第五章 图与网络
第一节 基本概念
第二节 树图结构
第三节 最短路
第四节 最大流
第五节 最小费用最大流
第六节 网络分析案例分析
思考与练习
第六章 决策分析
第一节 决策分析概述
第二节 不确定型决策
第三节 风险型决策
第四节 决策分析案例分析
思考与练习
第七章 库存论
第一节 经济订购批量模型

第二节 经济批量生产模型
第三节 计划缺货库存模型
第四节 经济批量折扣模型
第五节 动态需求库存模型
第六节 库存论案例分析
思考与练习
第八章 对策论
第一节 对策问题的概念与模型
第二节 混合对策
第三节 矩阵对策的基本定理
第四节 求解方法
第五节 对策论案例分析
思考与练习
附录 LINGO软件简介
§1 LINGO快速入门
§2 LINGO中的集
§3 模型的数据部分和初始部分
§4 LINCO函数
参考文献

章节摘录

第四章 动态规划　　动态规划是规划决策过程最优化的一种理论和方法，是解决多阶段决策过程最优化的一种数学方法。
该方法由美国数学家贝尔曼（R.Bellman）等人在20世纪50年代初提出。
他们根据多阶段决策问题的特点，把多阶段决策问题变换为一系列相互联系的单阶段问题，然后逐个加以解决。
　　动态规划的方法，在工程技术、企业管理、工农业生产及军事等部门中都有广泛的应用，并且获得了显著的效果。
在企业管理方面，动态规划可以用来解决最优路径问题、资源分配问题、生产调度问题、库存问题、装载问题、排序问题、设备更新问题、生产过程最优控制问题等，所以它是现代企业管理中的一种重要的决策方法。
许多问题用动态规划的方法去处理，常比线性规划或非线性规划更有成效。
特别是对于离散性的问题，由于解析数学无法施展，而动态规划的方法就成为非常有用的工具。
应指出，动态规划是求解某类问题的一种方法，是考察问题的一种途径，而不是一种特殊算法（如线性规划是一种算法）。
因而，它不像线性规划那样有一个标准的数学表达式和明确定义，而必须对具体问题进行具体分析处理。
因此，读者在学习时，除了要对基本概念和方法正确理解外，应以丰富的想象力去建立模型，用造性的技巧去求解。
　　动态规划模型的分类，根据多阶段决策过程的时间参量是离散的还是连续的变量，过程分为离散决策过程和连续决策过程。
根据决策过程的演变是确定性的还是随机性的，过程又可分为确定性决策过程和随机性决策过程。
组合起来就有离散确定性、离散随机性、连续确定性、连续随机性四种决策过程模型。
　　本部分主要研究离散决策过程，介绍动态规划的基本概念、理论和方法，并通过几个典型的问题来说明它的应用，这些都是整个动态规划的基本内容。
　　……

第一图书网, tushu007.com

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