

<<运筹学>>

图书基本信息

书名：<<运筹学>>

13位ISBN编号：9787301105979

10位ISBN编号：7301105975

出版时间：2006-4

出版时间：北京大学出版社

作者：徐裕生

页数：195

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>

<<运筹学>>

内容概要

本教材是介绍运筹学的一些重要分支基本理论和方法的基础教材，注重培养运用运筹学的方法分析和解决实际问题的能力。

全书包括线性规划、动态规划、网络规划、决策与对策、存储问题、实验指导与运算软件6个部分，共10章。

书中除了有大量例题外，每一章还附有一定数量的习题、答案，教学课件可供教学使用。

本教材侧重于实际问题的建模和计算，可作为高等院校理工科运筹学课程教材，也可供从事实际工作的工程技术人员以及管理人员、企业家、商业经营者等学习参考。

书籍目录

- 绪论第1章 线性规划及单纯形法 1.1 线性规划问题及其数学模型 1.1.1 问题的提出 1.1.2 线性规划问题的数学模型 1.1.3 线性规划问题的标准型 1.2 线性规划问题解的基本理论 1.2.1 线性规划问题的图解法 1.2.2 线性规划问题解的几何意义 1.3 单纯形法 1.3.1 单纯形法的基本思路 1.3.2 单纯形法的一般描述和求解步骤 1.3.3 单纯形表 1.4 单纯形法的进一步讨论 1.4.1 人工变量法 1.4.2 单纯形法的矩阵描述 1.4.3 改进单纯形法 1.5 线性规划应用举例 1.5.1 生产计划问题 1.5.2 人力资源配置问题 1.5.3 套裁下料问题 1.5.4 配料问题 1.6 习题第2章 对偶规划与灵敏度分析 2.1 线性规划的对偶问题及其数学模型 2.1.1 对偶问题的提出 2.1.2 对偶问题的数学模型 2.1.3 原问题与对偶问题的对应关系 2.2 线性规划的对偶理论 2.3 对偶单纯形法 2.3.1 对偶单纯形法的思路 2.3.2 对偶单纯形法的计算步骤 2.4 对偶问题的经济解释 2.4.1 影子价格 2.4.2 边际贡献 2.5 灵敏度分析 2.5.1 资源向量的灵敏度分析 2.5.2 价格向量的灵敏度分析 2.5.3 技术系数发生变化的灵敏分析 2.6 习题第3章 运输问题 3.1 运输问题模型及其特点 3.1.1 运输问题的数学模型 3.1.2 运输问题的特点与性质 3.2 运输问题的表上作业法 3.2.1 初始方案的确定 3.2.2 最优性检验 3.2.3 方案调整 3.2.4 表上作业法计算中的问题 3.3 运输问题的推广 3.3.1 产销不平衡的运输问题 3.3.2 转动问题 3.4 习题第4章 整数规划 4.1 整数规则问题的提出 4.2 整数规划问题的求解方法 4.2.1 分枝定界法 4.2.2 割平面法 4.3 求解0-1整数规划的隐枚举法 4.4 指派问题的求解方法 4.4.1 指派问题的数学模型 4.4.2 指派问题的求解方法 4.5 习题第5章 动态规划 5.1 动态规划问题的基本概念和数学模型 5.1.1 动态规划问题的基本概念 5.1.2 动态规划问题的数学模型 5.2 动态规划问题的紧优化原理与求解 5.2.1 动态规划问题的最优化原理 5.2.2 动态规划问题的逆序解法 5.2.3 动态规划问题的顺序解法 5.2.4 逆序解法与顺序解法的关系 5.2.5 动态规划和静态规划 5.3 动态规划应用举例 5.3.1 资源分配问题 5.3.1 旅行推销员问题 5.4 习题第6章 图与网络分析 6.1 图与网络的基本概念 6.1.1 图与网络 6.1.2 树、支撑树和最小树 6.2 最短路问题 6.2.1 最短路问题的一般提法 6.2.2 求最短路问题的D算法 6.3 最大流问题 6.3.1 模型及基本理论 6.3.2 求最大流的标号算法 6.4 最小费用最大流问题 6.4.1 模型及基本问题 6.4.2 最小费用最大流问题的解法 6.5 习题第7章 决策论 7.1 决策论概述 7.1.1 决策的概念和分类 7.1.2 决策的一般过程 7.1.3 决策准则 7.2 确定型决策 7.3 非确定型决策 7.3.1 乐观法(最大最大决策准则) 7.3.2 悲观法(最大最小决策准则) 7.3.3 折衷法(乐观系数法) 7.3.4 平均法(等可能准则) 7.3.5 最小遗憾法(后悔值法) 7.4 风险型决策 7.4.1 最大可能法则 7.4.2 期望值方法 7.4.3 后验概率方法(贝叶斯决策) 7.4.4 决策树方法 7.4.5 灵敏度分析 7.5 多决策的层次分析法 7.5.1 构造多级递阶结构模型 7.5.2 建立俩俩比较的判断矩阵 7.5.3 进行层次单排序(计算相对重要度) 7.5.4 一致性检验 7.5.5 进行层次总排序(计算综合重要度) 7.6 习题第8章 对策论 8.1 对策问题的概念与模型 8.1.1 对策问题 8.1.2 矩阵对策的概念与模型 8.2 纯策略矩阵对策 8.2.1 纯策略矩阵对策理论 8.2.2 纯策略矩阵对策求解 8.3 混合策略矩阵对策 8.3.1 混合策略矩阵对策理论 8.3.2 混合策略矩阵对策求解 8.4 特殊矩阵对策求解 8.4.1 2×2 矩阵对策 8.4.2 优超降阶法 8.4.3 其他几种特殊问题 8.5 习题第9章 存储论第10章 实验指导习题答案参考文献

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>