

<<运筹学方法与模型>>

图书基本信息

书名：<<运筹学方法与模型>>

13位ISBN编号：9787309048650

10位ISBN编号：7309048652

出版时间：2006-1

出版时间：复旦大学出版社

作者：傅家良

页数：476

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>

## <<运筹学方法与模型>>

### 内容概要

本书介绍了运筹学中线性规划、目标规划、整数规划、网络规划、网络计划技术、动态规划、排队论、存储论、博弈论、决策分析和排序问题等分支的基本概念和方法，并把各种运筹学求解方法归纳成接近于程序语言的算法步骤。本书特别重视各个运筹学分支对数学模型的建立，配备了相当数量的应用例题，使读者充分理解建立数学模型是一种艺术。本书力求深入浅出，注重应用。每章结尾都配有一定数量的习题，部分习题还附有答案。本书可作为大专院校交通运输管理类、经济管理类和理工类其他有关专业的本科生、研究生的教材或教学参考书，也可作为各类专业人员的自学参考书。

## &lt;&lt;运筹学方法与模型&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 线性规划 1.1 线性规划模型 1.1.1 数学模型 1.1.2 标准型线性规划 1.2 线性规划的几何特征 1.2.1 两个变量的线性规划的图解法 1.2.2 标准型线性规划的几何特征 1.3 基本可行解 1.4 单纯形法 1.4.1 单纯形表和最优化条件 1.4.2 转轴 1.4.3 单纯形法 1.4.4 关于最优解唯一性的讨论 1.5 单纯形表的矩阵描述 1.6 改进单纯形法 1.7 大M法和两阶段法 1.7.1 大M法 1.7.2 两阶段法 1.7.3 退化情况与勃兰德法则 1.8 线性规划应用举例 习题一第二章 线性规划的对偶理论与灵敏度分析 2.1 对偶问题 2.2 对偶理论 2.3 对偶单纯形法 2.4 对偶问题的最优解 2.5 灵敏度分析 2.5.1 参数c的灵敏度分析 2.5.2 参数bs的灵敏度分析 2.5.3 变量xs的系数列向量A.s的变化 2.5.4 增加新的约束条件 2.5.5 增加新的变量 2.6 影子价格 习题二第三章 运输问题 3.1 运输问题的数学模型 3.2 表上作业法 3.2.1 初始基本可行解的寻求 3.2.2 位势法 3.3 应用举例 习题三第四章 目标规划 4.1 目标规划原理、概念与数学模型 4.1.1 目标规划原理与概念 4.1.2 目标规划数学模型 4.2 目标规划的图解法 4.3 目标规划的单纯形法 4.4 目标规划的灵敏度分析 习题四第五章 整数规划 5.1 整数规划模型 5.2 纯整数规划的割平面法 5.2.1 割平面法的几何特征 5.2.2 柯莫利割 5.2.3 柯莫利割平面法 5.3 混合整数规划的割平面法 5.4 分支定界法 5.4.1 0-1背包问题 5.4.2 分支定界法 5.5 0-1规划的分支定界法 5.5.1 划分和定界 5.5.2 分支定界算法 5.6 有界技术在(AIP)分支定界法中的应用 5.6.1 增广单纯形表 5.6.2 有界变量的对偶单纯形法 5.6.3 有界技术在(AIP)分支定界法中的应用 5.7 最优分配问题 5.7.1 匈牙利方法 5.7.2 应用举例 习题五第六章 网络规划 6.1 图的基本概念 6.1.1 无向图 6.1.2 有向图 6.1.3 图的矩阵表示 6.1.4 树 6.2 最短路径问题 6.2.1 狄克斯特拉算法 6.2.2 弗劳德算法 6.2.3 应用举例 6.3 最长路径问题 6.3.1 最长路径算法 6.3.2 应用举例 6.4 第k短路径问题 6.5 最小生成树 6.5.1 破回路法 6.5.2 克鲁斯卡算法 6.6 中国邮路问题 6.6.1 欧拉环游问题 6.6.2 中国邮路问题 6.7 运输网络 6.7.1 运输网络与流 6.7.2 割、最小割和最大流 6.8 最大流 6.8.1 增流链 6.8.2 最大流算法 6.8.3 最大流算法在最优分配问题中的应用 6.8.4 应用举例 6.9 有界容量运输网络及最大流 6.10 最小代价流问题 6.10.1 伴随f的增流网络 6.10.2 最小代价流算法 6.10.3 应用举例 习题六第七章 网络计划技术 7.1 工程网络图 7.1.1 PERT网络 7.1.2 网络图的时间参数和关键路径 7.2 网络计划的优化问题 7.2.1 总工期—成本优化问题 7.2.2 总工期—资源的优化问题 7.3 非肯定型PERT网络 习题七第八章 动态规划 8.1 引例 8.2 动态规划模型和求解方法 8.3 动态规划应用举例 习题八第九章 排队论 9.1 泊松过程、生灭过程和负指数分布 9.1.1 泊松过程 9.1.2 生灭过程 9.1.3 负指数分布 9.1.4 爱尔朗分布 9.2 一般排队系统结构 9.2.1 输入过程 9.2.2 服务机构 9.2.3 排队规则 9.2.4 排队模型的符号表示 9.2.5 排队模型的数量指标和基本公式 9.3 泊松输入、负指数分布服务的排队模型 9.3.1 M/M/S排队模型 9.3.2 M/M/1排队模型 9.3.3 M/M/ 排队模型 9.3.4 M/M/S/k排队模型 9.3.5 M/M/S/m/m排队模型 9.4 一般服务分布M/G/1排队模型 9.4.1 M/G/1排队模型 9.4.2 M/D/1排队模型 9.4.3 M/Ek/1排队模型 习题九第十章 存储论 10.1 存储模型的结构及基本概念 10.1.1 费用构成 10.1.2 存储控制的数量指标和参数符号 10.1.3 存储控制策略 10.2 确定型存储模型 10.2.1 不许缺货的经济订货批量模型 10.2.2 允许缺货的经济订货批量模型 10.2.3 不许缺货的生产批量模型 10.2.4 有数量折扣的经济订货批量模型 10.3 随机型存储模型 10.3.1 (s, S)策略存储模型 10.3.2 (q, Q)策略存储模型 习题十第十一章 博弈论 11.1 概述 11.2 矩阵博弈 11.2.1 矩阵博弈数学模型 11.2.2 最优纯策略 11.3 矩阵博弈基本定理 11.3.1 混合策略和混合扩充 11.3.2 矩阵博弈基本定理 11.4 矩阵博弈的求解 11.4.1 线性方程组法 11.4.2 线性规划法 习题十一第十二章 决策分析 12.1 随机型决策方法 12.1.1 期望值准则与报童问题 12.1.2 决策树 12.1.3 灵敏度分析 12.1.4 贝叶斯决策 12.2 非确定型决策方法 12.3 效用函数方法 12.3.1 效用值决策准则 12.3.2 效用函数曲线 习题十二第十三章 排序问题 13.1 车间生产计划排序问题 13.1.1 一台机器和n个工件的排序问题 13.1.2 两台机器和n个工件的排序问题 13.1.3 3台机器和n个工件的排序问题 13.2 旅行售货员问题 13.2.1 旅行售货员问题 13.2.2 分支定界法 习题十三 附录 部分习题答案或提示 参考书目



<<运筹学方法与模型>>

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>