

<<运筹学原理与实验教程>>

图书基本信息

书名：<<运筹学原理与实验教程>>

13位ISBN编号：9787562237976

10位ISBN编号：7562237972

出版时间：2008-12

出版时间：华中师范大学出版社

作者：贾贞 主编

页数：197

字数：250000

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>

## <<运筹学原理与实验教程>>

### 内容概要

本书系统地介绍了运筹学的一些主要分支的基本原理和基本方法，内容包括线性规划、对偶理论、运输问题、整数规划、动态规划、图与网络、存储论、排队论，并配有相应的实验方法。

内容上注重从实际问题出发，力求原理和方法的叙述简明易懂。

实验采用的是LINGO软件。

本书可作为高等院校管理、工程类各专业和其他专业本科生的教材或参考书，也可作为工程技术人员和管理人员的自学教材。

## &lt;&lt;运筹学原理与实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论	第 部分 运筹学模型与方法	第1章 线性规划与单纯形法	§ 1.1 线性规划问题及数学模型
§ 1.2 线性规划问题的图解法	§ 1.3 线性规划问题解的基本理论	§ 1.4 单纯形法	§ 1.5
单纯形法的进一步讨论	本章小结	习题1	第2章 对偶理论与灵敏度分析
§ 2.1 对偶问题的提出	§ 2.2 原问题与对偶问题的关系	§ 2.3 对偶问题的基本性质	§ 2.4 对偶单纯形法
§ 2.5 对偶变量的经济意义	§ 2.6 灵敏度分析	本章小结	习题2
第3章 运输问题	§ 3.1 运输问题的数学模型	§ 3.2 平衡运输问题的表上作业法	§ 3.3 不平衡运输问题的解法
本章小结	习题3	第4章 整数规划	§ 4.1 整数规划问题
§ 4.2 分枝定界法	§ 4.3 0-1规划	§ 4.4 指派问题与匈牙利法	本章小结
习题4	第5章 动态规划	§ 5.1 动态规划的基本概念	§ 5.2 资源分配问题
§ 5.3 背包问题	§ 5.4 随机性动态规划问题	本章小结	习题5
第6章 图与网络分析	§ 6.1 图论基础	§ 6.2 树	§ 6.3 最短路问题
§ 6.4 网络最大流问题	§ 6.5 最小费用最大流问题	本章小结	习题6
第7章 存储模型	§ 7.1 经济采购批量模型	§ 7.2 价格有折扣的存储模型	§ 7.3 随机性存储模型
本章小结	习题7	第8章 排队论	§ 8.1 排队系统概述
§ 8.2 排队系统的数学模型	§ 8.3 排队模型的应用	§ 8.4 排队系统的最优化	本章小结
习题8	第 部分 运筹学实验	第9章 基于LINGO软件的运筹学实验方法	§ 9.1 LINGO快速入门
§ 9.2 求解规划问题	§ 9.3 灵敏度分析	§ 9.4 LINGO中集合的定义与操作	§ 9.5 求解运输问题
§ 9.6 求解网络问题	§ 9.7 LINGO中外部数据文件的调用	习题参考答案	参考文献

## &lt;&lt;运筹学原理与实验教程&gt;&gt;

## 章节摘录

第 部分 运筹学模型与方法 第1章 线性规划与单纯形法 线性规划 (Linear programming) 是运筹学的一个重要分支,自1947年美国数学家丹捷格 (Dantzig) 提出了一般线性规划问题求解的方法——单纯形法之后,线性规划在理论上日趋成熟,应用也越来越广泛。它的应用已渗透到工农业生产、交通运输、商业、军事、经济管理等诸多领域。在理论和算法上发展也较为完善。

§ 1.1 线性规划问题及数学模型 1.1.1 线性规划问题实例 在生产实践和各种经济活动中,人们常常遇到这样的问题:一是如何运用现有资源(如人力、物力、财力)安排生产,使产值或利润最大;二是对于给定的任务,如何统筹安排,使得完成任务所消耗的资源最少。这些问题都可以用线性规划模型来描述。

例1.1.1 (生产计划问题) 某工厂在计划期内安排生产甲、乙两种产品,已知生产单位产品所需的设备台时与A, B两种原材料的消耗及现有资源量如表1.1.1所示。

设该厂每生产甲、乙产品各一件,分别可获利2元、3元。

问:应如何安排生产使该厂获得最大利润?

该问题的实质是安排生产甲、乙产品各多少件,使得生产利润取得最大值。

.....

<<运筹学原理与实验教程>>

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>