

《实用运筹学（应用技术型高等教育“十二五”规划教材）》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年08月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787517021001

丛书名：应用技术型高等教育“十二五”规划教材

内容简介

根据运筹学的学科特点，本书对传统运筹学的内容和方法做了较大的改革。在系统地介绍了运筹学的基本概念、基本原理、基本思想、基本方法的基础上，借助于专业的优化软件Lingo来求解模型，特别突出解决实际问题的实用性。全书共分8章，主要内容包括线性规划、运输模型、整数规划、目标规划、动态规划、图与网络分析、排队论、决策论。书中除了精选的例题外，每章后附有大量的习题，章末附有实用案例，供教学和自学用。

目录

前言

第1章 线性规划

本章学习目标

1.1 线性规划问题及其数学模型

1.1.1 引例

1.1.2 线性规划模型的一般形式

1.2 线性规划模型的标准形

1.3 线性规划问题解的概念

1.4 线性规划的对偶问题

1.4.1 对偶问题的提出

1.4.2 原问题与对偶问题的关系

1.4.3 影子价格

1.5 线性规划问题的求解

1.5.1 线性规划问题解的几种可能结果

前言第1章 线性规划 本章学习目标 1.1

线性规划问题及其数学模型 1.1.1 引例 1.1.2 线性规划模型的一般形式 1.2

线性规划模型的标准形 1.3 线性规划问题解的概念 1.4 线性规划的对偶问题 1.4.1

对偶问题的提出 1.4.2 原问题与对偶问题的关系 1.4.3 影子价格 1.5

线性规划问题的求解 1.5.1 线性规划问题解的几种可能结果 1.5.2

线性规划问题的Lingo求解 1.5.3 用Lingo软件进行灵敏度分析 1.6

线性规划问题的应用 1.6.1 排班问题 1.6.2 产品配套问题 1.6.3 生产计划问题

1.6.4 配料问题 习题1 案例分析 案例1：生产计划问题()

案例2：生产计划问题()第2章 运输问题 本章学习目标 2.1 运输问题的数学模型

2.1.1 引例 2.1.2 运输问题数学模型的一般形式 2.2 运输问题的求解 2.2.1

运输问题解的特点 2.2.2 运输问题的Lingo求解 2.3 运输问题的应用 2.3.1

短缺资源的分配问题 2.3.2 生产计划问题 2.3.3 转运问题 习题2 案例分析

案例1：书刊征订、推广费用的节省问题 案例2：汽车配件厂生产工人的安排问题

第3章 整数规划 本章学习目标 3.1 整数规划问题的数学模型 3.1.1 引言 3.1.2

整数规划问题的分类 3.1.3 整数规划问题的数学模型 3.2 整数规划问题的求解

3.2.1 整数规划问题解的特点 3.2.2 整数规划问题的Lingo求解 3.3 整数规划的应用
3.3.1 下料问题 3.3.2 选址问题 3.3.3 连续投资问题 习题3 案例分析
案例1：工厂选址问题 案例2：机票购买策略 第4章 目标规划 本章学习目标 4.1
目标规划的数学模型 4.2 目标规划的Lingo求解 4.3 目标规划的应用 4.3.1
生产计划问题 4.3.2 产品销售问题 4.3.3 投资决策问题 习题4 案例分析
案例1：生产计划问题 案例2：人员招聘问题 第5章 动态规划 本章学习目标 5.1
动态规划的研究对象 5.1.1 多阶段决策问题简介 5.1.2
多阶段决策问题的典型实例 5.2 动态规划的基本概念与基本原理 5.2.1
动态规划的基本概念 5.2.2 动态规划的最优化原理 5.3 动态规划的模型及求解方法
5.3.1 动态规划模型的建立 5.3.2 动态规划的求解 5.4 动态规划应用举例
5.4.1 资源分配问题 5.4.2 机器负荷分配问题 习题5 案例分析
案例1：保安巡逻问题 案例2：汽车选购问题 第6章 图与网络分析 本章学习目标 6.1
图的基本概念 6.2 最小树问题 6.2.1 最小树的定义 6.2.2 最小树的求法
6.2.3 用Lingo软件求解最小树问题 6.2.4 最小树的应用 6.3 最短路问题 6.3.1
引例 6.3.2 求最短路问题的算法 6.3.3 用Lingo软件求解最短路问题 6.3.4
最短路的应用 6.4 最大流问题 6.4.1 基本概念 6.4.2
寻求最大流的标号法——Ford-Fulkerson标号法 6.4.3 用Lingo软件求解最大流问题
6.4.4 最大流问题拓展 6.4.5 最大流问题应用举例 习题6 案例分析
案例1：旅客运输问题 案例2：零件加工问题 第7章 排队论 本章学习目标 7.1
排队论的基本概念 7.1.1 排队系统的描述 7.1.2 排队系统的基本组成 7.1.3
排队系统的符号表示与分类 7.1.4 主要数量指标和记号 7.1.5
排队论研究的问题与Little公式 7.2 泊松输入——指数服务排队模型 7.2.1
M/M/s/ 系统 7.2.2 M/MIs/r系统 7.3 排队系统的最优化问题 7.3.1
M/M/1/ 系统的最优平均服务率 μ^* 7.3.2 M/M/s/ 系统的最优台数 s^* 7.4
Lingo软件求解排队模型 7.4.1 M/M/s排队模型的基本参数及应用举例 7.4.2
M/M/s/r排队模型应用举例 习题7 案例分析 案例1：物资发放问题
案例2：实践调研计划第8章 决策论 本章学习目标 8.1 决策的基本概念 8.1.1
决策的定义 8.1.2 决策要素及模型 8.1.3 决策模型的分类 8.2 不确定型决策
8.3 风险型决策 8.3.1 最大收益期望值(EMv)准则 8.3.2
最小机会损失期望值(EOL)准则 8.3.3 决策树法 8.3.4
后验期望值准则(贝叶斯决策准则) 8.4 信息的价值 8.5 层次分析法 8.5.1
层次分析法的步骤 8.5.2 层次分析法的应用 习题8 案例分析
案例1：面包进货问题 案例2：工作选择问题 参考文献

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)