

《运筹学》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2015年11月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：

国际标准书号ISBN：9787564343859

内容简介

王丙参、陈红兵、王三福、魏艳华编写的《运筹学(数学类高等院校应用型人才培养规划教材)》较全面地介绍了运筹学的主要内容,给出了MATLAB及Lingo的程序实现,全书共14章,具体内容包括线性规划、整数线性规划、非线性规划、优选法、决策论、对策论、动态规划、排队论、图论与网络分析、统筹法、存储论,阅读本书仅需高等数学、线性代数与概率统计基础知识即可。

本书以应用型人才培养为目标,力争将高中数学新课标与大学对运筹学的要求完美结合,既保证了理论深度,又与高中数学接轨,在注重内容系统性和严密性的同时,*注重数学理论与方法的应用,讲解简练,通俗易懂,配有丰富的例题,注重理论联系实际,思考人生,可谓文理兼顾,富有哲理。

本书可作为高等院校数学与应用数学、统计学及经济管理各专业的本科生教材,也可作为相关专业及有关科研人员及工程技术人员的参考用书。

目录

1 基础知识

1.1 运筹学简介

1.2 几个数学概念

1.3 凸集与凸函数

习题1

2 线性规划

2.1 线性规划基本性质与软件求解

2.2 单纯形方法

2.3 对偶单纯形法

2.4 灵敏度分析

2.5 有价证券的投资模型与分析

习题2

3 整数线性规划

3.1 整数规划的问题与数学模型 1 基础知识 1.1 运筹学简介 1.2 几个数学概念 1.3 凸集与凸函数 习题1 2 线性规划 2.1 线性规划基本性质与软件求解 2.2 单纯形方法

2.3 对偶单纯形法 2.4 灵敏度分析 2.5 有价证券的投资模型与分析 习题2 3

整数线性规划 3.1 整数规划的问题与数学模型 3.2 整数规划的求解方法 3.3 0.1

整数规划及其求解方法 3.4 整数线性规划MATLAB的求解方法 习题3 4

非线性规划的最优性条件与软件求解 4.1 无约束极值问题 4.2 约束极值问题 习题4 5

一维搜索算法 5.1 算法 5.2 一维搜索算法 习题5 6 最优化算法 6.1 最速下降法 6.2 牛顿法 6.3 共轭梯度法 6.4 拟牛顿法 6.5 信赖域方法 6.6 惩罚函数法 习题6 7 优选法 7.1 优选法概述 7.2 单因素优选法 7.3 多因素优选法 7.4 盲人爬山法 7.5 分批试验法 习题7 8 决策论 8.1 决策论概述 8.2 完全不确定型决策 8.3 风险型决策 8.4 贝叶斯决策 8.5 马尔可夫型决策 习题8 9 对策论 9.1 对策论概述 9.2 矩阵对策 9.3 博弈的标准式表达与纳什均衡 习题9 10 动态规划 10.1 动态规划基本原理 10.2 资源分配问题 习题10 11 排队论 11.1 排队论基础知识 11.2 单服务台排队模型M / M / L 11.3 可变服务率M / M / I排队模型及其在超市管理中的应用 习题11 12 图与网络分析 12.1 最短路问题 12.2 行遍性问题 12.3 网络流问题 习题12 13 统筹法 13.1 网络计划图 13.2 时间参数和关键路线 13.3 网络计划的优化 习题13 14 存储论 14.1 存储论基本概念 14.2 确定性存储模型 14.3 报童问题 习题14 附录1 MATLAB简介 附录2 Lingo软件简明教程附录3 高等院校应用型人才培养规划附录4 生活中的优化案例 部分习题参考答案参考文献

[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)