

<<运筹学简明教程>>

图书基本信息

书名：<<运筹学简明教程>>

13位ISBN编号：9787040193206

10位ISBN编号：7040193205

出版时间：2010-11

出版时间：高等教育出版社

作者：秦裕瑗

页数：264

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>

<<运筹学简明教程>>

内容概要

《运筹学简明教程（第2版）》由线性规划、组合最优化和正交试验设计三个部分共八章所组成。与第一版相比，本版主要增加了整数规划，决策数不确定型动态规划，匹配、网络流和H圈的最优化等问题；增加了对科学计算软件Mathematica和线性规划软件UNDO的简介。

本版的一个特色是：讲清问题的基础理论和应用的同时，讲解使用软件求解数字题以及对问题作进一步讨论的方法。

《运筹学简明教程（第2版）》可作为经济、管理、工程专业的运筹学课程的教材，也可供具有矩阵基础知识的人员阅读参考。

<<运筹学简明教程>>

作者简介

秦裕瑗，1924年生于扬州。
1950年毕业于上海大同大学数学系。
先后任教于同济大学、武汉测绘学院和武汉科技大学。
主要讲授高等数学、泛函分析、动态规划。
组合最优化和运筹学等十多门课程。
1982年被评为教授。
1992年起享受国务院政府特殊津贴。
曾任华中工学院等三所大学的兼职教授。
先后应邀在美国、加拿大、联邦德国、民主德国、波兰、捷克斯洛伐克和奥地利等7个国家的14所大学进行学术演讲或学术交流。
1989年9月-1990年2月。
经奥地利国家科学部批准。
任Graz技术大学客座教授，授课一学期，讲授自己的英文专著。
1989年获湖北省人事厅与省教育委员会授予的湖北省优秀教师奖，1990年列入世界数学家名册，1992年获国务院颁发的“作出突出贡献”政府特殊津贴证书，1993年获国家教委科技进步三等奖，1995年获国家测绘局授予的科技贡献二等奖（第二作者）。
发表学术论文40余篇。
出版的著作有《嘉量原理——有限型多阶段决策问题的一个新处理》、Optimum Path Problems in Networks、《运筹学简明教程》（与秦明复合编、第二版为普通高等教育“十一五”国家级规划教材）、《一元代数方程纵横谈》；译著有[德]Roth·高等数学。第二卷（与邓立生合作）、第三卷、第四卷三个分册，[德]W·戴根·K·包美尔·微积分题解。
上、下卷；另有一本《最优路问题——极优代数方法》已送审。

<<运筹学简明教程>>

书籍目录

第一部分 线性规划第1章 线性规划与产品结构优化问题1.1 一个简单问题的提出1.2 解析几何法1.3 产品结构优化问题与线性规划的基本概念1.3.1 基本概念1.3.2 线性规划一种数学模型1.3.3 对例1.1的思考1.4 计算机与运筹学1.4.1 计算机基础课程的后续教学1.4.2 科学计算软件Mathematica1.4.3 用软件Mathematica求解例1.1 练习1第2章 求解线性规划的有限改进法2.1 一元一次方程与有限改进法2.1.1 一元一次方程2.1.2 指归形式有限改进法2.2 $m \times n$ 方程组 ($m > n$) 表上作业法2.2.1 2×2 方程组2.2.2 表上作业法2.2.3 3×3 方程组2.2.4 $m \times n$ 方程组 ($m = n$) 解的三种情形2.3 $m \times n$ 方程组 ($m < n$) 2.3.1 1×4 方程2.3.2 2×4 方程组2.3.3 3×4 方程组2.3.4 基变换2.3.5 用软件Mathematica求解方程或方程组2.4 $m \times n$ 不等式组 ($m \leq n$) 2.4.1 1×1 不等式2.4.2 2×2 不等式组2.5 线性规划的指归形式2.6 线性规划的解的几个问题2.6.1 可改进的可行解2.6.2 表上作业法2.6.3 求最小值问题2.6.4 无穷多个最优解的情形2.6.5 没有有限最优解的情形2.6.6 没有可行解的情形2.6.7 关于线性规划的解的几种情形2.7 线性规划的基本型2.8 \leq 型线性规划2.8.1 线性规划的四种型式2.8.2 \leq 型线性规划2.8.3 求解 \leq 型线性规划的算法2.9 $=$ 型线性规划两步法与M法简述2.10 \geq 型与混合型线性规划2.10.1 \geq 型线性规划2.10.2 混合型题目2.10.3 变量的异型约束2.11 求解一般线性规划的一个算法2.12 用软件Mathematica求解一般线性规划的数字题2.12.1 函数LinearProgramming[c, m, b]2.12.2 提示信息2.12.3 软件Mathematica的一个基本概念: 隔间 (Cell) 练习2第3章 产品结构优化问题的进一步讨论整数规划简介3.1 一个数字例及其基本公式3.1.1 一个数字例3.1.2 一组基本公式3.1.3 基本公式的矩阵形式3.1.4 问题的进一步提出3.2 新产品投入生产问题3.3 变更技术参数或利润率的问题3.3.1 变更技术参数问题3.3.2 调整利润率问题3.4 改变资源投入问题3.5 利润率全调整问题3.6 限定资源必须用尽问题一个悖论3.6.1 一个数字例3.6.2 用软件Mathematica分析悖论问题3.7 增加约束条件问题3.8 影子价格与对偶问题3.8.1 问题的提出3.8.2 影子价格3.8.3 对偶问题3.9 整数规划简述3.9.1 求整数最优解问题的提出3.9.2 整数规划的两种算法3.9.3 用软件Mathematica求解整数规划3.10 线性规划软件LINDO3.10.1 软件LINDO简介3.10.2 运行与输出练习3第4章 线性规划的实例与实务4.1 建立产品结构优化问题的一般过程4.1.1 客观基础和一般过程4.1.2 食用油的优化问题4.1.3 几点思考4.1.4 目标函数问题4.2 决策变量的选择配套问题4.2.1 配套问题4.2.2 决策变量问题4.2.3 主约束条件问题4.3 数据的收集种植与运输问题4.3.1 种植问题4.3.2 运输问题4.3.3 数据的收集与管理问题4.4 整数规划题目4.4.1 值班问题4.4.2 投资问题4.4.3 第一部分的小结练习4第二部分 组合最优化第5章 最短路问题与动态规划5.1 图及其基本概念5.1.1 图及其图形5.1.2 用软件Mathematica绘制组合图形5.1.3 基本概念5.2 最短路问题5.2.1 组合最优化与最短路问题的定义5.2.2 最短路的基本性质5.3 多阶段有向图中的最短路问题5.4 摹矩阵表上作业法5.5 决策数确定型动态规划5.5.1 Bellman最优化原理5.5.2 Bellman递推公式5.5.3 图论模型5.5.4 关于动态规划的一点资料5.6 两个数字例5.7 设备更新问题5.8 动态库存问题5.9 资源分配问题5.10 摹多项式资源分配问题 (续) 5.11 决策数不确定型动态规划5.11.1 一个数字例……第六章 统筹问题第七章 树、匹配、流与圈的组合最优化第三部分 正交试验设计第八章 正交试验设计

<<运筹学简明教程>>

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>