

## <<最优化计算方法>>

### 图书基本信息

书名：<<最优化计算方法>>

13位ISBN编号：9787562327066

10位ISBN编号：7562327068

出版时间：2007-10

出版时间：广东华南理工大学

作者：蒋金山,何春雄,潘少华

页数：284

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>

## <<最优化计算方法>>

### 内容概要

《最优化计算方法（数学系列）》内容分为线性规划、非线性规划和现代最优化算法三部分。线性规划主要介绍线性规划基本理论、单纯形法、对偶理论和应用实例；非线性规划主要介绍非线性规划的基本概念与基本原理、无约束问题最优化方法和约束问题的最优化方法；现代最优化算法主要介绍计算复杂性与启发式算法、模拟退火算法、遗传算法和人工神经网络。

《最优化计算方法（数学系列）》可作为工科硕士研究生和工程硕士研究生的教材，亦可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;最优化计算方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 线性规划第1章 线性规划的数学模型和基本性质1.1 线性规划问题及其数学模型1.1.1 问题的提出1.1.2 线性规划问题的数学模型1.2 线性规划问题的图解法1.2.1 图解法的步骤1.2.2 线性规划问题求解的几种可能结果1.3 线性规划的基本性质1.3.1 线性规划的基本概念1.3.2 凸集与凸集的顶点1.3.3 线性规划的基本定理习题第2章 单纯形法2.1 单纯形法的原理2.1.1 确定初始基本可行解2.1.2 最优性检验和解的判别2.1.3 从一个基本可行解转换到相邻且改善了的基本可行解2.2 单纯形法的计算步骤2.3 人工变量的处理方法2.3.1 大M法2.3.2 两阶段法2.4 单纯形法的有限终止性2.5 改进单纯形法2.5.1 单纯形法的矩阵描述2.5.2 改进单纯形法习题第3章 线性规划的对偶理论3.1 线性规划的对偶问题3.1.1 对偶问题的提出3.1.2 原问题与对偶问题之间的对偶关系3.2 对偶性定理3.3 对偶单纯形法3.3.1 对偶单纯形法的基本思路3.3.2 对偶单纯形法的计算步骤3.3.3 初始对偶基本可行解的求法习题第4章 灵敏度分析和参数线性规划4.1 灵敏度分析4.1.1 参数 $c_j$ 的灵敏度分析4.1.2 参数 $b_i$ 的灵敏度分析4.1.3 约束条件的系数列向量 $A_k$ 的灵敏度分析4.1.4 增加一个新变量 $X_{n+1}$ 的分析4.1.5 增加一个新约束条件的分析4.2 参数线性规划习题第5章 线性规划应用实例5.1 套裁下料问题5.2 配料问题5.3 生产工艺优化问题5.4 多周期动态生产计划问题5.5 有配套约束的资源优化问题5.6 投资问题5.6.1 投资项目组合选择5.6.2 连续投资问题5.7 运输问题及其扩展5.7.1 产销平衡的运输问题.....第二篇 非线性规划第6章 非线性规划基本概念与基本原理第7章 一维搜索第8章 无约束问题最优化方法第9章 约束问题最优化方法第三篇 现代最优化算法第10章 最优化问题概论第11章 模拟退火算法第12章 遗传算法第13章 人工神经网络参考文献

## <<最优化计算方法>>

### 编辑推荐

《最优化计算方法（数学系列）》是关于介绍“最优化计算方法”的教学用书，全书内容分为线性规划、非线性规划和现代最优化算法三部分：线性规划主要介绍线性规划基本理论、单纯形法、对偶理论和应用实例；非线性规划主要介绍非线性规划的基本概念与基本原理、无约束问题最优化方法和约束问题的最优化方法；现代最优化算法主要介绍计算复杂性与启发式算法、模拟退火算法、遗传算法和人工神经网络。

《最优化计算方法（数学系列）》可作为工科硕士研究生和工程硕士研究生的教材。

<<最优化计算方法>>

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>