

## <<最优化方法>>

### 图书基本信息

书名：<<最优化方法>>

13位ISBN编号：9787560628868

10位ISBN编号：7560628869

出版时间：2012-9

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：宋巨龙

页数：216

字数：278000

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>

## <<最优化方法>>

### 内容概要

《最优化方法》由宋巨龙、王香柯、冯晓慧编著，是为工科研究生学习“最优化方法”课程而编写的。

全书共七章，主要内容包括最优化方法的基础知识、一维搜索算法、无约束最优化方法、约束非线性最优化方法、线性规划、整数规划等。

本书起点低、跨度大，注重实用性，实例丰富，对算法的几何意义解释透彻，有利于读者掌握最优化方法的基本理论和基本算法。

《最优化方法》可作为高等学校工科相关专业研究生或理科高年级本科生的教材或教学参考书，也可供工程技术领域的科研人员参考。

## &lt;&lt;最优化方法&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 绪论

- 1.1 最优化问题举例
  - 1.2 最优化问题的数学模型及其分类
  - 1.3 最优化问题的最优解及最优值
- 习题一

## 第二章 最优化方法的基础知识

- 2.1 二次型和正定矩阵
  - 2.2 多元函数泰勒公式的矩阵形式
  - 2.3 多元函数的极值
  - 2.4 多元函数的方向导数
  - 2.5 等值线
  - 2.6 凸集和凸函数以及凸规划
- 习题二

## 第三章 一维搜索算法

- 3.1 最优化算法概述
  - 3.2 单峰函数及其性质
  - 3.3 搜索区间的确定
  - 3.4 黄金分割法
  - 3.5 两分法
  - 3.6 牛顿切线法
  - 3.7 插值法
- 习题三

## 习题三

## 第四章 无约束最优化方法

- 4.1 最速下降法
  - 4.2 牛顿法
  - 4.3 共轭梯度法
  - 4.4 变尺度算法
  - 4.5 随机搜索法
  - 4.6 坐标轮换法
  - 4.7 Powell方向加速法
- 习题四

## 习题四

## 第五章 约束非线性最优化方法

- 5.1 约束优化问题的最优性条件
  - 5.2 外罚函数法
  - 5.3 障碍函数法
  - 5.4 初始内点的求法
  - 5.5 增广拉格朗日乘子法
- 习题五

## 习题五

## 第六章 线性规划

- 6.1 两个变量问题的图解法
- 6.2 线性规划的标准形式
- 6.3 线性规划的基本定理
- 6.4 求解线性规划的单纯形法
- 6.5 两阶段法
- 6.6 大M法

<<最优化方法>>

6.7 线性规划的对偶理论

习题六

第七章 整数规划

7.1 整数规划问题

7.2 分枝定界法

7.3 割平面法

7.4 0-1规划

7.5 指派问题

习题七

附录一 常用测试函数

附录二 算法程序

部分习题参考答案

参考文献

## <<最优化方法>>

### 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>