

## <<化工中的优化方法>>

### 图书基本信息

书名：<<化工中的优化方法>>

13位ISBN编号：9787502509910

10位ISBN编号：7502509917

出版时间：1992-5

出版时间：化学工业出版社

作者：邓正龙

页数：258

字数：407000

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>

## <<化工中的优化方法>>

### 内容概要

本书由浅入深地介绍化工中常用最优化方法的基本概念、基本原理和常用方法的计算步骤。通过20多个化工实例介绍了化工中优化问题的分析、数学模型的建立及最优化方法的具体应用。全书共分六章：概论；单变量函数最优化；无约束多变量问题最优化；线性规划；带约束非线性问题最优化；化工复杂系统的优化基础。书后附有常用优化方法的计算框图。

本书作为化学工程与工艺专业高年级学生“化工中的优化方法”课程的教材，也可供化工类研究生，化工工程技术人员和管理干部学习参考。

## <<化工中的优化方法>>

### 书籍目录

第一章 概论 第一节 最优化方法和问题概述 第二节 基本概念和数学模型 第三节 函数的极值与判别  
第四节 凸集、凸函数和凸规划 第五节 迭代算法及收敛法 习题第二章 单变量问题最优化 第一节 消去  
法的基本思想 第二节 黄金分割法及应用实例 第三节 二次多项式近似法及外推内插法 第四节 牛顿法  
习题第三章 无约束多变量问题最优化 第一节 最速下降法 第二节 共轭方略法与共轭梯度法 第三节 牛  
顿法及阻尼牛顿法 第四节 变尺度法 第五节 平方和形式的函数极小问题 第六节 单纯形法 第七节 饱  
威尔法 习题第四章 线性规划 第一节 线性规划的数学模型 第二节 线性规划的解和消去法、图解法 第  
三节 线性规划解的基本定理 第四节 单纯形法和计算步骤 第五节 两步法及改进单纯形法 第六节 对偶  
问题及对偶单纯形法 第七节 灵敏度分析 习题第五章 带约束非线性问题的最优化 第一节 等式约束问  
题 第二节 不等式约束问题的最优性条件 第三节 罚函数法 第四节 序贯二次规划法 (SQP法) 第五  
节 可行方向法 第六节 复合形法 习题第六章 化工复杂系统的优化基础 第一节 复杂系统及其优化概念  
第二节 分解—协调原理及应用 第三节 动态规划原理及应用 第四节 多目标规划基础 习题参考文献

<<化工中的优化方法>>

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>