

# 数学规划



[数学规划\\_下载链接1](#)

著者:

出版者:中国水利水电出版社

出版时间:1996-05

装帧:平装

isbn:9787801240200

## 内容提要

数学规划是运筹学的一个重要组成部分，是近几十年才发展起来的新兴学科，它广泛应用于工业、农业、交通运输、国防和经济管理等不同领域。本书包括数学规划的四个主

要分支：线性规划、整数规划、非线性规划和动态规划，论述了这四个分支的数学基础、

基本原理和基本方法，并注重它们的实用性，为巩固和加深对基本原理和方法的理解与应

用，还配备了大量的例题，每章后都附有习题和参考文献。

本书为高等学校水资源规划及利用专业的必修课教材，也可供从事应用数学、运筹学、系统工程、经济管理和工程设计等方面的工程技术人员参考。

作者介绍:

## 目录: 目录

前言  
绪论

### 第一章 线性规划

- 第一节 线性规划问题及其数学模型
- 第二节 线性规划问题的图解法
- 第三节 线性规划的基本理论
- 第四节 单纯形法的计算步骤
- 第五节 单纯形表
- 第六节 带有人工变量的单纯形法
- 第七节 改进单纯形法
- 第八节 线性规划问题退化情况下的计算步骤
- 第九节 线性规划的对偶问题
- 第十节 灵敏度分析

参考文献

### 第二章 整数规划

- 第一节 整数规划问题及其数学模型的一般形式
- 第二节 分枝定界法
- 第三节 割平面法
- 第四节 隐枚举法
- 第五节 整数规划问题解法讨论

参考文献

### 第三章 非线性规划

- 第一节 非线性规划问题及其特点
- 第二节 常用术语定义
- 第三节 非线性规划问题的最优性条件
- 第四节 单变量函数寻优方法
- 第五节 无约束条件下非线性规划问题 (多变量函数寻优方法)
- 第六节 等式约束条件下非线性规划问题寻优方法
- 第七节 不等式约束条件下非线性规划问题寻优方法
- 第八节 非线性规划问题的线性化方法

参考文献

### 第四章 动态规划

- 第一节 多阶段决策过程和动态规划问题
- 第二节 动态规划问题的基本概念
- 第三节 动态规划的基本方程及其递推过程
- 第四节 策略空间迭代法和函数空间迭代法
- 第五节 一维动态规划问题
- 第六节 二维动态规划问题
- 第七节 多维动态规划问题
- 第八节 随机性问题的动态规划

参考文献

• • • • • [\(收起\)](#)

[数学规划\\_下载链接1](#)

标签

数学规划

评论

-----  
[数学规划 下载链接1](#)

书评

-----  
[数学规划 下载链接1](#)