

<<非线性优化计算方法>>

图书基本信息

书名：<<非线性优化计算方法>>

13位ISBN编号：9787030208835

10位ISBN编号：7030208838

出版时间：2008-2

出版时间：科学出版社

作者：袁亚湘

页数：260

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>

## <<非线性优化计算方法>>

### 内容概要

本书系统和深入介绍非线性优化的主要计算方法和相关理论，主要内容包括：一维优化方法、梯度法和共轭梯度法、拟牛顿法、直接方法、二次规划、罚函数法、可行方向法、逐步二次规划法、信赖域法、内点法、滤子方法等。

本书可作为相关专业高年级大学生和研究生的教材，同时也可作为广大非线性优化研究人员以及从事实际应用的工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;非线性优化计算方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 导论 1.1 问题 1.2 最优性条件 1.3 方法概述 1.4 收敛性与收敛速度第2章 一维优化方法 2.1 牛顿法 2.2 割线法 2.3 多项式插值法 2.4 区间分割法 2.5 线搜索第3章 梯度法和共轭梯度法 3.1 梯度法 3.2 共轭梯度法 3.3 共轭梯度法的线性收敛性 3.4 共轭梯度法的进一步改进 3.5 截断共轭梯度法 3.6 一个一般性收敛定理第4章 拟牛顿法 4.1 牛顿法 4.2 拟牛顿法的导入 4.3 几个重要的拟牛顿法 4.4 不变性和二次终止性 4.5 最小变化性质 4.6 收敛性 4.7 有限内存BFGS方法 4.8 修正公式的几种计算形式 4.9 弱拟牛顿修正公式第5章 直接方法 5.1 交替方向法 5.2 单纯形法 5.3 共轭方向法 5.4 差分拟牛顿法 5.5 二次逼近法第6章 二次规划 6.1 基本性质 6.2 等式约束 6.3 积极集法 6.4 对偶方法 6.5 线性互补问题 6.6 内点算法第7章 罚函数法 7.1 早期罚函数 7.2 乘子罚函数 7.3 非光滑精确罚函数第8章 线性约束规划 8.1 等式约束 8.2 积极集法 8.3 投影梯度法 8.4 信赖域法 8.5 积极集法第9章 非线性约束优化 9.1 可行方向法 9.2 LagrangeNewton法 9.3 逐步二次规划法 9.4 既约Hessian阵方法 9.5 信赖域法 9.6 滤子方法 9.7 内点法第10章 非光滑优化 10.1 方法概述 10.2 复合NDO的基本性质 10.3 信赖域法 10.4 线性收敛的例子 10.5 一个超线性收敛算法参考文献《运筹与管理科学丛书》已出版书目

<<非线性优化计算方法>>

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>