

<<最优化原理与方法>>

图书基本信息

书名：<<最优化原理与方法>>

13位ISBN编号：9787563909612

10位ISBN编号：7563909613

出版时间：2004-8

出版时间：北京工业大学出版社

作者：薛毅

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>

<<最优化原理与方法>>

内容概要

本书是为应用数学系本科生、工科硕士研究生所写的有关最优化知识的一本教材，作为教材，本书的基本观点是：采用简单、基本直观的方法，向学会介绍最优化的有关理论、基本原理和相应的算法，并试图让学生了解算法的来龙去脉，以便使他们在解决实际问题的过程中，更好地运用这些方法。

本书的基础是“数学分析”和“线性代数”，即学生只需具备“数学分析”和“线性代数”知识就可读懂全部内容，对于工科学生，只需具备“高等数学”和“线性代数”知识就可读懂大部分内容。

本书共有十一章，第一章绪论，作为引言，向读者介绍最优化的基本概念和本书欲解决的问题，为了便于读者更好地学习本书的知识，特增加了两节数学预备知识。

第二章线性规划与第三章线性规划的对偶问题，主要涉及线性规划的基本内容。

第四章无约束最优化问题的一般结构，第五章一维搜索，第六章使用导数的最优化方法和第七章直接方法，主要讨论无约束最优化问题的求解方法，第八章约束问题的最优性条件，第九章二次规划，第十章可行方向法和第十一章乘子法，主要讨论约束最优化问题的求解方法。

作为教材，在每章的后面均列有习题，便于学习复习和巩固该章所学的知识。

<<最优化原理与方法>>

书籍目录

第一章 绪论 1.1 引言 1.2 最优化问题 1.3 数学预备知识 1.4 凸集和凸函数 习题一第二章 线性规划
2.1 引言 2.2 线性规划的数学模型 2.3 线性规划的基本性质 2.4 单纯形方法 2.5 改进单纯形法 习题二
第三章 线性规划的对偶问题 3.1 对偶问题 3.2 线性规划的对偶理论 3.3 对偶单纯形法 3.4 第一个正则
解的求法 习题三第四章 无约束最优化问题的一般结构 4.1 无约束问题的最优性条件 4.2 无约束问题
的一般下降算法 4.3 算法的收敛性 习题四第五章 一维搜索 5.1 试探法 5.2 插值法 5.3 非精确一维搜
索方法 习题五第六章 使用导数的最优化方法 6.1 Newton法 6.2 共轭梯度法 6.3 变度量法 6.4 变度量
法的基本性质 6.5 非线性最小二乘问题 习题六第七章 直接方法 7.1 Powell方法 7.2 模式搜索方法 7.3
单纯形调优法 习题七.....第八章 约束问题的最优性条件第九章 九次规划问题第十章 可行方向法第
十一章 乘子法

<<最优化原理与方法>>

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>