第一图书网, tushu007.com

<<工程优化方法及其应用>>

图书基本信息

书名：<<工程优化方法及其应用>>

13位ISBN编号：9787560524276

10位ISBN编号：7560524273

出版时间：2007-2

出版时间：西安交大

作者：张可村

页数：335

字数：400000

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

内容概要

本书主要内容有：工程优化的数学基础，确定型和非确定型中的各种局部和全局优化方法及其敛散性的条件和结论与新进展。

确定型包括：求解无约束规划的下降算法类和共轭算法类中的常用、著名算法；约束规划求解常采用的三种途径：转化成无约规划问题的各种局部和全局方法，根据约束区域特征构造可行下降方向，构造一串特殊规划的最优解法逼近原规划最优解；四类特殊规划（线性、二次、几何、D.C.规划），多目标规划常用著名算法与优化应用实例。

非确定型包括：求解各种优化问题的现代智能优化算法，如模拟退火算法、遗传算法、粒子群算法、蚁群算法等；求解离散变量优化问题的典型方法；求解随机变量优化问题的典型方法；动态规划模型与算法。

本书可作为各种不同学科和类型的的研究生、博士生和本科高年级学生教材，也可作为广大工程科学技术人员自学参考用书。

<<工程优化方法及其应用>>

书籍目录

前言第1章　工程优化的数学基础　1.1　凸集及凸集分离定理　1.2　凸函数及其性质　1.3　凸规划及其对偶规划　1.4　三类特殊规划及其对偶规划　1.5　一般非性性规划的最优性条件　参考文献　构造算法的宏观剖析第2章　无约束规划方法　2.1　最佳步长的求法（一维优化方法）　2.2　下降算法类　2.3　共轭方向算法类　2.4　不需要计算导数的共轭方向法　2.5　拟牛顿算法的引入及常用拟牛顿算法类　参考文献第3章　约束规划方法　3.1　转化为一串（个）无约束规划方法　3.2　凸约束区域上的极小化方法　3.3　线性约束下的非线性规划方法　3.4　SQP方法及约束非线性规划的新进展　参考文献第4章　几类特殊规划、多目标规划及工程优化应用实例　4.1　线性规划算法及其新进展　4.2　二次规划算法及其新进展　4.3　几何规划算法及其新进展　4.4　D.C.规划及其新进展　4.5　多目标规划及其新进展　4.6　优化方法应用实例简单介绍　参考文献第5章　全局最优化算法　5.1　概论　5.2　模拟退火法　5.3　遗传算法　5.4　粒子群优化算法　5.5　蚁群优化算法及其它智能算法简单介绍　5.6　全局优化问题的解析算法　参考文献第6章 离散变量优化方法第7章 动态规划第8章 随机规划结束语

第一图书网, tushu007.com

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