

最优化方法及其在机械行业中的应用



[最优化方法及其在机械行业中的应用 下载链接1](#)

著者:罗中华

出版者:电子工业

出版时间:2008-2

装帧:

isbn:9787121053375

《最优化方法及其在机械行业中的应用》共计9章和1个附录。第1-6章，论述最优化理论与方法；第7-9章，阐述作者在最优化设计方面的研究实例；最后，附录为用C++语言

编写的多层压配组合挤压凹模疲劳强度优化设计程序实例。

第1章，阐述二次函数、梯度与Hessian矩阵、多元函数的Taylor展开、凸集与凸函数、极小点和最优解的充要条件和下降迭代法等最优化设计理论的基本概念；第2章，论述一维优化方法中的平分法、黄金分割法（0.618法）和抛物线插值法；第3章，论述无约束最优化问题求解方法中的梯度法、共轭梯度法、牛顿法、变尺度法、模式搜索法、方向加速法（Powell法）和单纯形法；第4章，论述约束最优化问题求解方法中的三种罚函数法、复合形法、半惩罚函数法和增广拉格朗日乘子法；第5章，讨论多目标函数的优化设计方法中的理想点法、线性加权法、乘除法和极大极小法；第6章，简介遗传算法；第7章，论述两个最优化方法在压力加工中的应用实例；第8章，论述七个最优化方法在机构设计中的应用实例；第9章，论述两个最优化方法在拟合公式中的应用实例。

作者介绍:

目录:

[最优化方法及其在机械行业中的应用](#) [下载链接1](#)

标签

数学

评论

老师普通话太差了，人还行

[最优化方法及其在机械行业中的应用](#) [下载链接1](#)

书评

[最优化方法及其在机械行业中的应用](#) [下载链接1](#)