

<<飞行器多学科设计优化理论与应用研究>>

图书基本信息

书名：<<飞行器多学科设计优化理论与应用研究>>

13位ISBN编号：9787118043877

10位ISBN编号：7118043877

出版时间：2006-4

出版时间：国防工业出版社

作者：王振国

页数：410

字数：345000

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>

<<飞行器多学科设计优化理论与应用研究>>

内容概要

本书系统阐述了飞行器多学科设计优化的理论和应用问题。

其中,理论方面包括多学科设计优化理论的发展历史、基本概念、理论基础、建模、近似方法、灵敏度分析、搜索策略、优化过程和计算环境;应用方面介绍了4个实例:即导弹、高超声速飞行器、飞机和卫星系统的多学科设计优化。

本书内容丰富翔实,深入浅出,具有较强的前沿性和实用性,可供从事飞行器或其它工业设计的研究人员和工程设计人员参考,也可作为高等院校飞行器设计及相关专业研究生和本科高年级学生的教材。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 飞行器设计简史 1.2 MDO方法的提出 1.3 国内外MDO研究进展 1.4 MDO的发展展望
参考文献第2章 MDO的基本概念 2.1 MDO的定义与特点 2.2 MDO的主要研究内容和研究模式 2.3 飞行器MDO的重要意义与关键设计 参考文献第3章 MDO的基础理论 3.1 复杂系统的分类 3.2 系统优化与子系统优化的关系 3.3 复杂系统的分解—协调法 3.4 一类特殊系统的分类—协调法 参考文献第4章 面向MDO的建模 4.1 概述 4.2 过程建模 4.3 可变复杂度建模 4.4 不确定性建模 4.5 参数化建模 参考文献第5章 近似方法 5.1 近似方法的分类 5.2 模型近似方法 5.3 函数局部近似方法 5.4 函数全局近似方法 5.5 中范围近似方法 参考文献第6章 系统灵敏度分析方法 6.1 单学科灵敏度分析方法 6.2 多学科灵敏度分析方法 参考文献第7章 设计空间的搜索策略 7.1 经典优化方法 7.2 全局最优化方法 7.3 现代化算法 7.4 混合优策略 7.5 多方法协作优化方法 参考文献第8章 优化过程第9章 MDO计算环境第10章 导弹多学科集成设计优化第11章 高超声速飞行器的多学科设计优化第12章 飞机总体设计多学科设计优化第13章 卫星系统多学科设计优化参考文献

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>