

## <<现代机械设计概论>>

### 图书基本信息

书名：<<现代机械设计概论>>

13位ISBN编号：9787811076066

10位ISBN编号：7811076063

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：杜长龙 著

页数：259

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>

## <<现代机械设计概论>>

### 内容概要

《现代机械设计概论》共分十四章。

第一章绪论，介绍了现代机械设计的产生与内涵等内容，使读者对现代机械设计有一个总体了解和新认识；第二章到第十章分别就目前国内外最流行的创新设计、绿色设计、稳健设计、动态设计、人机工程、价值工程、机电一体化设计、并行设计、虚拟设计等九种现代机械设计方法作了介绍，对每种现代设计方法分别介绍了其基本概念、思想、方法以及应用举例；第十一章至第十三章分别就现已普及的优化设计、有限元分析及可靠性设计等现代设计方法的新内容作了介绍；第十四章对目前广泛使用的现代设计主流软件作了简介。

## &lt;&lt;现代机械设计概论&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 设计与现代设计1.2 现代设计的特点及设计方法1.3 现代设计原则1.4 产品设计过程1.5 产品设计关键概念第2章 创新设计2.1 创新设计的基本概念与特点2.2 创新思维2.3 创新技法2.4 创新设计的应用第3章 绿色设计3.1 绿色设计的基本概念、特点与实施步骤3.2 绿色设计的核心内容与实施3.3 绿色设计应用实例第4章 稳健设计4.1 稳健设计的基本概念4.2 稳健设计的基本原理和常用方法4.3 基于损失模型的稳健设计4.4 应用实例第5章 动态设计5.1 动态设计的相关概念5.2 动态设计方法5.3 动态设计实例第6章 人机工程6.1 人机工程的基本概念6.2 人机工程设计的有关原则6.3 人机工程的应用第7章 价值工程7.1 价值工程的基本概念7.2 价值工程的工作程序7.3 价值工程在减速器改造中的应用第8章 机电一体化设计8.1 基本概念8.2 设计内容和方法8.3 应用实例第9章 并行设计9.1 并行设计的基本概念9.2 并行设计的过程实现9.3 并行设计的技术支持与环境9.4 并行设计工程应用与实践第10章 虚拟设计10.1 虚拟设计及其相关概念10.2 虚拟设计系统结构10.3 虚拟设计在机械产品开发中的应用10.4 虚拟设计存在的问题及发展方向第11章 优化设计11.1 优化设计基础11.2 无约束优化方法11.3 约束优化方法11.4 遗传算法第12章 有限元法12.1 有限元法的基本概念12.2 平面问题有限元法12.3 动力学分析有限元法12.4 应用实例第13章 可靠性设计13.1 可靠性设计的基本概念13.2 零部件与系统可靠性设计13.3 模糊可靠性设计13.4 模糊可靠性设计应用实例第14章 现代设计常用软件14.1 CAD/CAM软件14.2 CAE软件参考文献

## <<现代机械设计概论>>

### 编辑推荐

《现代机械设计概论》讲述现代机械设计的基本概念、思想和方法，并通过实例说明现代机械设计方法的具体应用。

全书共分十四章，内容涵盖了目前国内外最流行的创新设计、绿色设计、稳健性设计、虚拟设计、机电一体化设计等多种现代设计方法，同时，对现已普及的优化设计、有限元分析、可靠性设计等现代设计方法的新内容也作了介绍，最后对现代设计主流软件作了简介。

《现代机械设计概论》可作为高等理工科院校机械及机电类专业研究生和工程硕士研究生教材，也可供从事机械及机电专业的科研和工程技术人员参考。

<<现代机械设计概论>>

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>