

## <<机电产品现代设计>>

### 图书基本信息

书名：<<机电产品现代设计>>

13位ISBN编号：9787040280654

10位ISBN编号：7040280655

出版时间：2009-12

出版时间：高等教育出版社

作者：谭建荣 主编

页数：427

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>

## <<机电产品现代设计>>

### 内容概要

本书是机械工程学科研究生教学用书之一。

本书系统地介绍了现代机电产品设计的理论、方法和技术，内容主要包括设计问题的描述与解决、设计过程的信息处理、功能需求获取与建模、概念设计与方案设计、产品设计的冲突解决、产品变型与进化设计、产品性能设计与优化、产品仿真与数字样机、产品配置建模与求解、设计知识演化与重用和产品质量分析与控制。

全书以现代产品设计过程为主线，以信息化和数字化为工具，以机械产品特别是装备产品为应用对象，以现代产品设计理论、方法与技术为体系结构，内容丰富详实，深入浅出，具有较强的前沿性和实用性，反映了当前机械工程学科设计方法学的最新成果。

本书可供高等学校机械工程学科研究生和教师使用，也可供从事机械设计的研究人员参考。

## &lt;&lt;机电产品现代设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 现代设计学 1.2 我国制造业的形势和发展 1.3 现代设计与制造业的发展 1.4 现代设计与信息技术

第2章 设计问题的描述与解决 2.1 设计的任务和一般过程 2.1.1 确定设计任务 2.1.2 产生可能的解决方案 2.1.3 确定最终解决方案 2.2 设计中的知识获取和知识流 2.2.1 设计中的知识流 2.2.2 知识流的分类 2.3 知识获取资源 2.3.1 已有知识 2.3.2 新知识的获取 2.4 分布式资源环境和知识服务 2.4.1 知识服务 2.4.2 智力资源单元 2.4.3 智力资源注册中心 2.4.4 知识服务平台 2.5 全生命周期性能数字样机

第3章 设计过程的信息处理 3.1 设计过程中的信息概论 3.1.1 数据、信息与知识——基于知识的设计 3.1.2 信息处理的基本过程 3.1.3 设计过程中的信息 3.2 产品设计信息的模糊处理方法 3.2.1 Vague集理论 3.2.2 模糊机制下的实例推理方法 3.3 产品设计信息的进化计算方法 3.3.1 选择 3.3.2 重组 3.3.3 变异 3.3.4 重新插入 3.3.5 并行执行方式 3.4 产品设计信息协同处理方法 3.4.1(SORBA技术) 3.4.2微软的方案(OLE、ODBCandDLL) 3.4.3 WEB技术 3.5 产品设计信息的信息融合方法 3.5.1 信息融合的概念 3.5.2 信息融合的基本原理 3.5.3 信息融合方法 3.6 产品设计信息的粗糙集处理方法 3.6.1 粗糙集理论概念 3.6.2 粗糙集理论的主要内容 3.6.3 粗糙集的扩展模型

第4章 功能需求获取与建模 4.1 需求进化的一般规律 4.1.1 人类需求进化的规律 4.1.2 Kano产品满意度曲线 4.2 需求进化定律 4.2.1 用户需求实现系统 4.2.2 需求进化五定律 4.2.3 已有产品潜在需求及新需求预测 4.2.4 面向未来产品的需求预测 4.3 市场拉动型用户需求获取 4.3.1 用户心声 4.3.2 用户群体 4.3.3 获取用户需求过程 4.4 混合型用户需求获取 4.5 用户需求表达 4.5.1 产品指标及其定义 4.5.2 目标指标的建立 4.6 功能获取过程与方法 4.6.1 基于用户需求的产品功能获取过程 4.6.2 功能建模方法 4.7 工程实例 4.7.1 用户要求表达 4.7.2 用户需求实例

第5章 概念设计与方案设计 第6章 产品设计的冲突解决 第7章 产品变型与进化设计 第8章 产品性能设计与优化 第9章 产品仿真与数字样机 第10章 产品配置建模与求解 第11章 设计知识演化与重用 第12章 产品质量分析与控制参考文献

<<机电产品现代设计>>

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>