

<<工业设计创新训练指南>>

图书基本信息

书名：<<工业设计创新训练指南>>

13位ISBN编号：9787111416814

10位ISBN编号：7111416813

出版时间：2013-4

出版时间：机械工业出版社

作者：严波,丁治中,付桂涛,姚干勤,钱丽娜等

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>

## <<工业设计创新训练指南>>

### 内容概要

严波、丁治中、付桂涛、姚干勤、钱丽娜等编著的《工业设计创新训练指南》以工业设计实践案例分析为基础，旨在使读者对产品的工业设计过程有更深入的了解。

本书以理论分析加实验训练的模式，对产品设计过程中涉及的产品设计的市场前期研究、产品功能设置与分解、产品情景分析、产品逆向工程和快速成型、产品虚拟展示等各设计环节进行引导和训练式的指导，使读者了解快速成型设备、渲染农场、虚拟产品演播室、录音室等先进设备的使用领域和使用方法，并掌握如何充分利用现有的软硬件技术进行产品的虚拟化展示。

本书使用的实验案例都来源于企业实践案例，是一本操作性和实践性强的综合性实验教材。

《工业设计创新训练指南》适用于工业设计专业的高校学生，以及对产品的工业设计过程感兴趣的企业人员。

## 书籍目录

前言第1章 产品设计的市场前期研究实验训练 1 1.1 产品设计的首要问题 1 1.1.1 产品的分类 1 1.1.2 产品设计开发的正确观念 2 1.1.3 产品设计的流程 2 1.2 产品创新设计的市场前期研究方法 3 1.2.1 用户研究实验训练 3 1.2.2 竞争产品研究内容和步骤 15 1.3 竞争产品研究实验训练之一——竞争产品设计前期研究 16 1.3.1 竞争产品背景研究 16 1.3.2 竞争产品的外观趋势研究 17 1.3.3 竞争产品价格分析研究 20 1.3.4 实验案例分析：设计调研报告的撰写——2011年中国制冷展空调展 20 1.3.5 实验案例分析：摩托车产品的设计前期研究 25第2章 产品功能设置、分解与实验训练 32 2.1 竞争产品研究实验训练之二——竞争产品功能分解和建模 32 2.2 创建功能树的方法 33 2.2.1 FAST法 33 2.2.2 SOP法 33 2.2.3 实验案例分析：创建电风扇功能树 33 2.3 竞争产品研究实验训练之三——竞争产品分解与实验 36 2.3.1 竞争产品分解与实验的目的 36 2.3.2 竞争产品分解与实验的过程 38 2.3.3 实验案例分析：家用电风扇分解实验与分析 39第3章 产品使用情境体验实验训练 42 3.1 使用情境体验设计方法的概念 42 3.2 使用情境发想及文字描述 43 3.2.1 使用人群特征分析 43 3.2.2 产品使用环境分析 44 3.2.3 产品使用与周边人群 44 3.2.4 相关产品使用经历回顾 45 3.2.5 产品使用情境发想 45 3.3 产品使用情境图形化演示 46 3.3.1 人物肖像、产品、环境拼图设计 46 3.3.2 产品使用情境拼图演示及可行性评估 48 3.3.3 产品使用情境筛选与完善 51 3.4 产品使用情境实体模型模拟实验训练 54 3.4.1 实验案例分析：“黑箱化”产品实体模型制作实验训练 54 3.4.2 实验案例分析：产品使用情境模拟与评估实验训练 55 3.4.3 实验案例分析：实体模型分解与细化实验训练 56第4章 产品逆向工程和快速成型创新实验训练 58 4.1 产品逆向工程数字三维重建实验训练 58 4.1.1 三维扫描仪原理、应用领域和应用流程 58 4.1.2 三维扫描、数据拼接及模型重建实验训练 66 4.2 快速成型实验训练 73 4.2.1 快速成型工艺原理及其类型 73 4.2.2 实验案例分析：熔融挤压快速成型（FDM）实验训练 77 4.2.3 实验案例分析：粉末烧结快速成型（SLS）实验训练 79 4.2.4 实验案例分析：手板模型快速成型与CNC加工实验训练 81第5章 产品虚拟展示创新实验训练 87 5.1 交互式虚拟产品展示设计创新实验 87 5.1.1 虚拟现实技术在产品展示中的应用进展 87 5.1.2 交互式虚拟产品展示设计创新实验训练 89 5.2 虚拟产品演播室创新实验 90 5.2.1 虚拟产品演播室工作原理、制作流程 90 5.2.2 数码产品虚拟演播室创新实验训练 92 5.3 渲染农场（分布式并行集群计算系统）虚拟产品展示创新实验训练 93 5.3.1 渲染农场（分布式并行集群计算系统）工作原理、制作流程 93 5.3.2 产品虚拟演示动画制作创新实验训练 96 5.4 Avid非线性编辑系统在产品虚拟展示中的应用实验训练 98 5.4.1 Avid非线性编辑系统介绍 98 5.4.2 Avid非线性编辑系统在工程机械产品虚拟展示中的应用实验训练 100 5.5 虚拟会展 101 5.5.1 虚拟会展关键技术 101 5.5.2 虚拟展馆平台体系结构 103 5.5.3 3D建模技术和虚拟交互技术 104 5.5.4 数码产品虚拟展台设计创新实验训练 105参考文献 112

## <<工业设计创新训练指南>>

### 编辑推荐

严波、丁治中、付桂涛、姚干勤、钱丽娜等编著的《工业设计创新训练指南》以工业产品设计系列创新实验为主线，讲述产品设计的市场前期研究实验训练，产品功能设置、分解与实验训练，产品使用情境体验实验训练，产品逆向工程和快速成型创新实验训练，产品虚拟展示创新实验训练等创新实验训练内容。

根据产品设计中可能涉及的相关过程，掌握产品市场前期研究、竞争产品研究、产品逆向工程和后期虚拟展示过程中需要了解的方法和过程。

了解快速成型设备、渲染农场、演播室、录音室等先进设备的使用领域和使用方法，并掌握如何充分利用现有的软硬件技术进行产品虚拟化展示的方法。

<<工业设计创新训练指南>>

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>