

<<产品工学基础>>

图书基本信息

书名：<<产品工学基础>>

13位ISBN编号：9787040125122

10位ISBN编号：7040125129

出版时间：2003-1

出版时间：高等教育出版社

作者：李煜 编

页数：184

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>

## 前言

工业设计作为一门独立学科，在我国确立已有二十多年的历史。

其间，由于经济的高速增长，设计的“质”与“量”也不断提高。

随着我国加入WTO，面对知识产权，企业自主开发设计意识已变为具体行动，社会对工业设计人才有了更高的要求。

作为现代设计者，应该全方位地扩大设计观念，充分认识随着设计领域的拓宽，现代设计的概念也应随之外延，未来设计的核心在于设计人员自身，设计的目的除满足人们的物质生活外，设计的核心应该以提高全人类的文明素质为宗旨。

同时，设计教育也应从单纯以表面装饰为主体内容转向以培养具有高素质的软科学与硬科学相结合的综合型人才的设计教育上来。

目前全国已有上百所学校开设工业设计专业，但工业设计教育还不能完全跟上社会的需要。

专业课程的设置大多倾向于艺术类课程，所开的工科课程较少，即使开也是工程设计类课程的机械式叠加，工科类课程的设置基本上采用工程设计专业的教材，这些教材由于不是针对工业设计专业编写的，不适合其专业的性质和特点，无法与工业设计专业的其他课程有机结合。

本书的编写旨在增加工业设计专业教材方面做一些工作。

本书的编写思想是将设计的理论构架与实例分析应用相结合。

为满足广大工业设计人员及学生的需要，本书以提供大量丰富的实例分析为目标，期望成为一本务实的教材，使工业设计专业的学生通过阅读、学习本书，学到广泛的知识，提高其综合能力。

只有这样，才能认清未来的科技发展，使之成为一个具有综合能力的工业设计人才。

本书的作者有：李煜编写第一章、第四章，并负责全书的统稿工作；陈洪编写第七章并负责全书的图片整理工作；彭泽湘编写第五章、第六章；滕坚编写第二章、第三章。

合肥工业大学工业设计系主任韩春明教授在百忙之中审阅了本书，并提出了许多宝贵意见，在此表示感谢。

在书稿的编写过程中，引用了参考文献某些书中的文字及图片，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，作者水平有限，必有不少的疏漏，甚至错误，祈盼广大读者指正。

## <<产品工学基础>>

### 内容概要

《产品工学基础》是教育部新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目成果，是组织有关教育部高职高专教育专业教学改革试点院校编写的。

主要内容包括工业设计概论，力学与产品设计，热、电声基础知识与产品设计，材料学与产品设计，工艺学与产品设计，结构与产品设计，环境、能源科学基础知识与产品设计。

每章附有练习及阅读推荐书目。

《产品工学基础》可作为高等职业院校、高等专科院校、成人高等院校、本科院校高职教育的有关专业学生学习用书，也可供五年制高职院校、中等职业学校及其他有关人员使用。

书籍目录

第一章 概论1.1 设计是科学、技术、艺术、经济的融合1.2 工业设计的定义和范围1.3 工业设计的基本内涵1.4 工业设计的科学技术特征1.5 设计与生产和消费的关系1.6 练习1.7 阅读推荐第二章 力学·产品2.1 力学基本知识2.2 产品设计中的力学分析2.3 典型案例2.4 练习2.5 阅读推荐第三章 热·电·声·产品3.1 热·电·声基本知识3.2 产品设计中的热电声分析3.3 典型案例3.4 练习3.5 阅读推荐第四章 材料·产品4.1 设计中常见材料4.2 材料工业的发展对产品设计的影响4.3 典型案例4.4 练习4.5 阅读推荐第五章 工艺·产品5.1 产品常规加工工艺5.2 产品表面处理与涂装工艺5.3 典型案例5.4 练习5.5 阅读推荐第六章 结构·产品6.1 产品机械结构设计基本原理和原则6.2 常见产品的结构设计6.3 典型案例6.4 练习6.5 阅读推荐第七章 环境·能源·产品7.1 环境科学基础7.2 能源科学基础7.3 环境·能源与产品设计7.4 典型案例7.5 练习7.6 阅读推荐参考文献

## 章节摘录

1.2 工业设计的定义和范围 工业设计是指人类在大工业生产方式中创造实用品的活动。它的根本任务是为工业化批量生产的产品的功能、材料、结构、工艺、形态、色彩、表面处理以及装饰等诸因素从技术的、经济的、社会的和文化的各种角度做综合研究、处理和创造,以确定一种能满足人类现代或将来生活需要的物质形式。

显然,作为一门学科,工业设计集中体现了当今新型学科的综合型特征,它是科技、艺术、经济、社会诸因素的有机结合,涉及应用物理、工艺学、材料科学、数学、价值工程学、系统工程学、销售学、生理学、心理学、人体工学、环境行业学、管理学、环境生态学、美学、社会学以及历史文化研究等多种学科。

工业设计涉及的范围极其广泛,用美国著名工业设计师雷蒙德·洛威的一句话来说,工业设计是“从一支口红到一艘轮船”无所不包。

非但如此,工业设计还在前所未有的新领域中不断拓展空间,工业设计发展所呈现着的不仅是传统产品的不断更新,还是众多新概念产品的层出不穷。

因此,对于工业设计涉及的范围做严格的限定是困难的,对这几乎包罗万象的活动的分类也是说法不一。

大致来讲,对于现代生活中具有一种或多种功能的、并可独立为人使用的、主要由机器制造的产品设计(product design)都可归入工业设计。

但工业设计并不完全等同于产品设计,它包含了对产品的设计条件、产品的形成以及产品所产生的影响和作用的全面研究和控制。

就不同的环境和用途而言,工业设计可分为家庭用品、公共服务设施、生产和医疗器械以及科研和军事器械等不同设计;也有一种较普遍的观念,即把工业革命以来的新技术产品归入工业设计的范畴。

事实上,要在众多产品类型中作严格区分是不可能的,也是不明智的。

现在,以广告、包装和标志等设计为主要内容的视觉传达(visual communication)设计又形成了一个相对独立的设计领域,而为各种人工场所建立秩序、倾注活力的环境设计(environmental design)也已独立出来。

显然,这两个方面是与产品设计密切相关的,视觉传达设计是介绍、推广产品的辅助设计,起到宣传产品、开发市场的作用,而环境设计则是对形成特定场所的产品产生协调和控制作用。

从这一点来看,视觉传达设计与环境设计也是工业设计的组成部分。

工业设计的历史并不渊长,它是人类跨入工业文明后逐步形成的,近代西方工业革命带来的机械化大生产和劳动分工是导致其产生的根本原因。

工业设计成为一门独立学科是20世纪初的事情,从20世纪30年代起,工业设计(industrial design)一词在美国开始普遍使用,而直到1957年世界工业设计协会联合会的成立,工业设计才真正有了相对公认的定义。

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>