

- 近4小时的案例视频操作讲解,让读者换一种方式学习
- 全书所有案例的素材与源文件全部收录其中
- 赠送近240个最新最实用矢量素材



# CorelDRAW 工业设计 案例精析

瀚图设计 编著



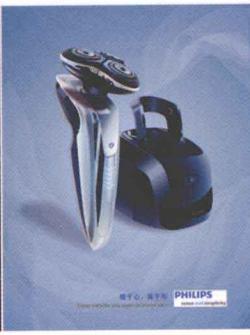
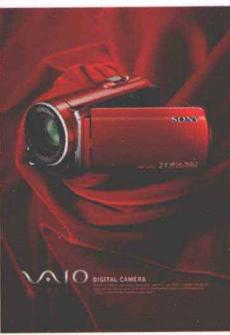
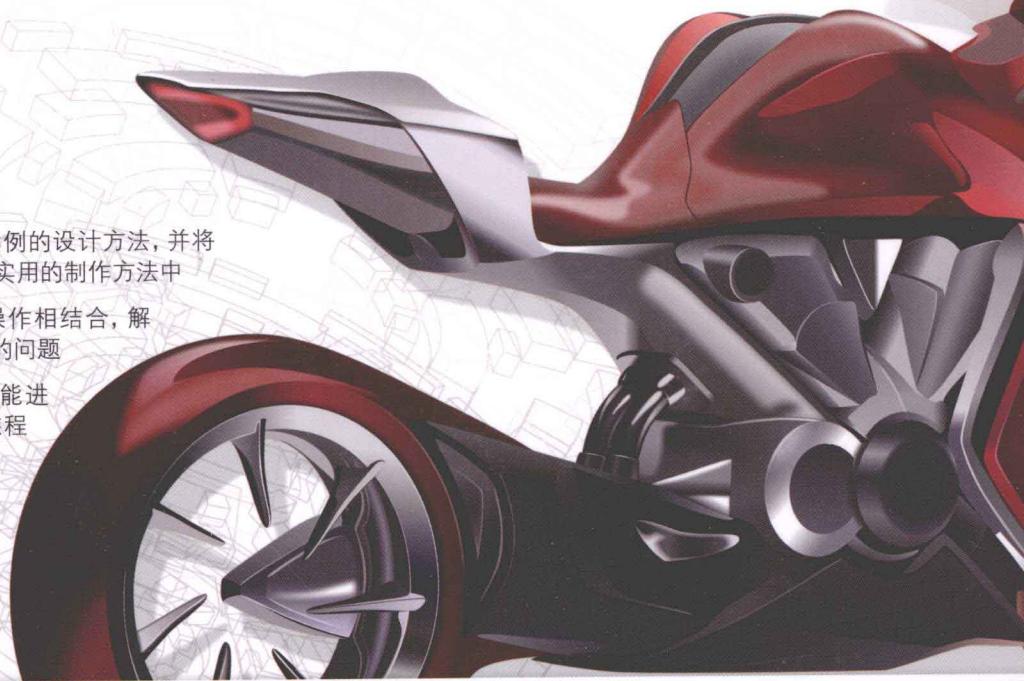
集合工业设计领域的专业知识和实战技巧于一体,  
真实展现每一个精彩案例

■ 系统讲述每个案例的设计方法,并将创意融合在一步一步简单实用的制作方法中

■ 将理论与实际操作相结合,解决实际工作中可能遇到的问题

■ 通过“提示”功能进一步提高对软件的熟练程度和应用技巧

■ 通过新颖的内容编排、讲解方式,带领读者逐步掌握CorelDRAW矢量绘图的方法和技能



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

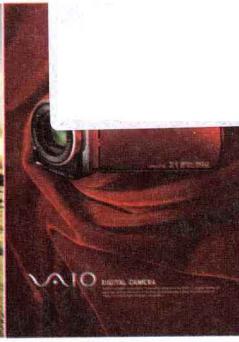
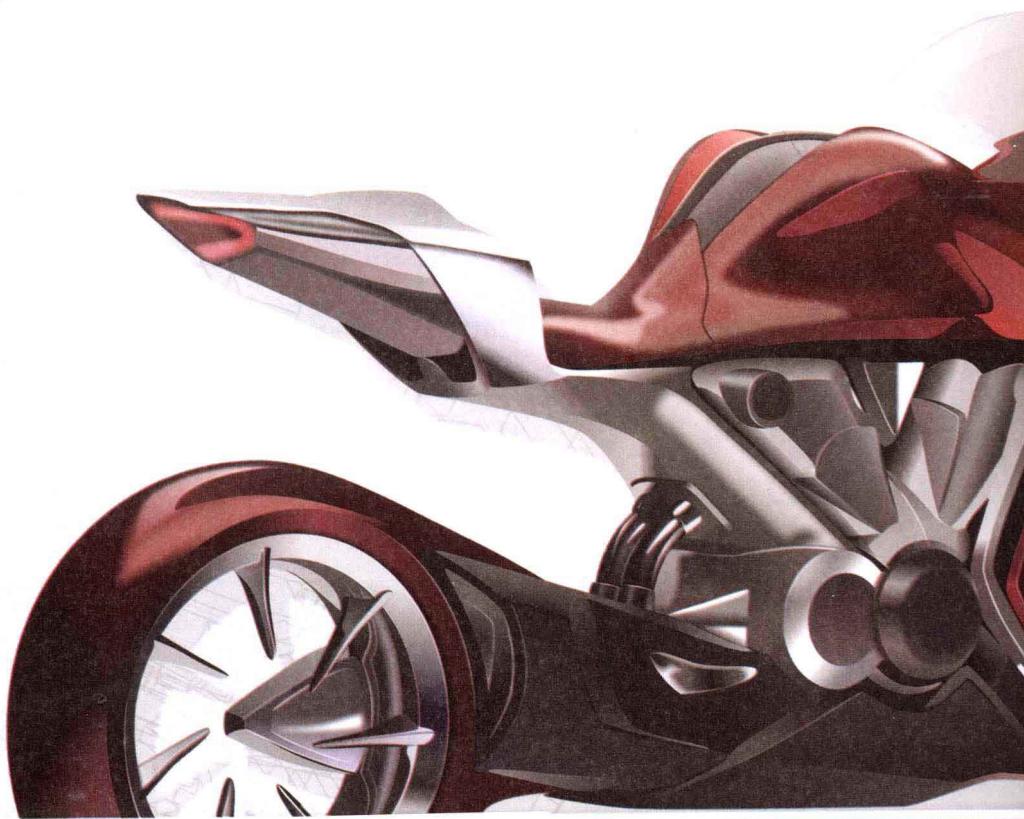
# CorelDRAW

## 工业设计

案例  
精析



瀚图设计 编著



中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

## 内 容 简 介

CorelDRAW软件被广泛应用于矢量图形或工业设计等领域，本书将以CorelDRAW为工具进行工业设计的制作讲解。全书通过精选的14个工业设计案例制作知识的讲解，将软件基础知识介绍融入其中。带领读者了解整个工业设计案例的设计思路和方法，并从中学习到工业设计相关实例的制作要领和重点、难点之处。

本书适合作为广大矢量图形绘制爱好者的学习用书，也可作为工业设计的入门学习用书，并且能够使读者更好地理解和掌握工业设计的绘制技巧和方法。

## 图书在版编目 (C I P) 数据

CorelDRAW工业设计案例精析 / 瀚图设计编著.  
北京 : 中国铁道出版社, 2012.7  
ISBN 978-7-113-14530-9

I. ①C… II. ①瀚… III. ①工业设计—计算机辅助  
设计—图形软件 IV. ①TB47-39

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第068650号

---

书 名: CorelDRAW工业设计案例精析  
作 者: 瀚图设计 编著

---

策划编辑: 张亚慧 读者热线电话: 010-63560056  
责任编辑: 苏 茜 编辑助理: 张 丹  
责任印制: 赵星辰

---

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市西城区右安门西街8号) 邮政编码: 100054  
印 刷: 中国铁道出版社印刷厂  
版 次: 2012年7月第1版 2012年7月第1次印刷  
开 本: 787mm×1 092mm 1/16 印张: 23.5 字数: 562千  
书 号: ISBN 978-7-113-14530-9  
定 价: 79.00元 (附赠光盘)

---

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社发行部联系调换。

CorelDRAW是Corel公司推出的一款矢量绘图和平面设计软件。具有强大的矢量绘制功能，常被用于工业设计领域，本书将以CorelDRAW软件为工具进行工业设计的制作讲解。

## 本书内容

本书通过精选的14个工业设计案例，系统讲述了每个案例的精心设计方法。通过对每个案例细致、深入地刻画，将编者独特巧妙的创意融合在一步步简单实用的制作方法中。本书将理论与实际操作相结合，不仅使读者对工业设计的制作过程有一个深入的了解，并且也可以解决一些实际工作中可能遇到的问题，通过“提示”对绘制过程中所用到的CorelDRAW知识点进行细致的讲解，进一步提高读者软件应用的熟练程度和技巧。

## 本书特点

全书通过新颖的内容编排、讲解方式，带领读者逐步掌握CorelDRAW X5矢量绘图的方法和技能。采用独特的三栏排版模式，将14个精美案例和CorelDRAW X5主要功能完美地组合在一起，对每个案例的制作过程进行循序渐进的讲解，给读者带来全新的学习体验。

每个实例都由“创意思路解析”、“设计理念”、“产品设计流程”、“效果图分析”、“提示”以及“制作步骤”几部分组成。

- “创意思路解析”是对案例演变过程的说明；
- “设计理念”是对案例构思过程中的主导思想进行说明；
- “产品设计流程”是对案例的设计过程进行整体的说明；
- “效果图分析”是对案例进行各部分效果图的分解说明；
- “制作步骤”详细讲解对所要绘制的产品进行设计，以及所用到的CorelDRAW知识点进行分步骤的概述，结合各个步骤的展示图，帮助读者掌握一个总体的设计思路和过程。
- “提示”穿插在各案例的制作步骤之中，通过对本步骤所用到的CorelDRAW知识点的详细讲解，使读者了解绘制时的重点、难点所在。

一个软件的工具和命令是有限的，但是组合使用这些工具和命令的方法是无限的，设计的创意和思维也是无穷无尽的。相信通过对这14个经典工业设计案例的学习，能够使读者对工业设计有一定的了解和应用，掌握CorelDRAW软件的使用方法，提升绘图设计制作的水平和技艺。

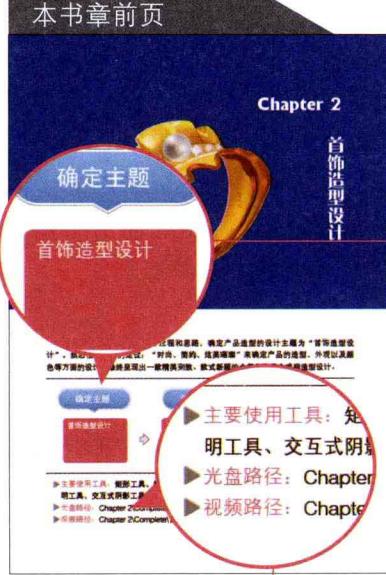
由于本书的编写时间仓促，加之编者水平有限，书中难免存在疏漏与不妥之处，敬请广大读者谅解和指正。

编者  
2012年4月

# 本书 导读

全书通过新颖的内容编排、讲解方式，带领读者逐步掌握CorelDRAW X5矢量绘图的方法和技能。采用独特的三栏排版模式，将14个精美案例和CorelDRAW X5主要功能完美地组合在一起。

## 本书章前页



### 本案例创意思路

通过“确定主题”、“演变过程”、“最终效果”三个思路节点，来理清本案例的思路。

### 本案例在光盘中的位置

- 1.总结归纳本案例用到的工具。
- 2.本案例源文件所在光盘的位置。
- 3.本案例的教学视频所在光盘的位置。

## 正文



### 本案例提示

主要针对本案例的重点、难点进行说明分析，以及对知识的补充。

## 案例解析



### 本案例提示

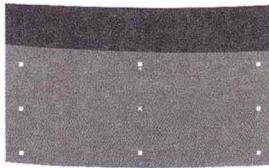
通过这三大版块解析，读者可深入了解本案例，从而进行更好的掌握。



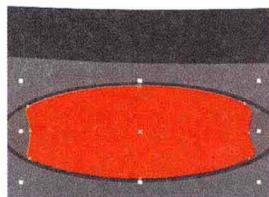
- 多媒体语音视频教学
- 全书案例素材与源文件
- 附赠海量素材库

# 超值多媒体光盘导读

## 4小时语音视频教学预览



■ Chapter 01 台灯造型设计



■ Chapter 04 电熨斗造型设计



■ Chapter 05 热水壶造型设计



■ Chapter 07 手机造型设计



■ Chapter 10 吸尘器造型设计



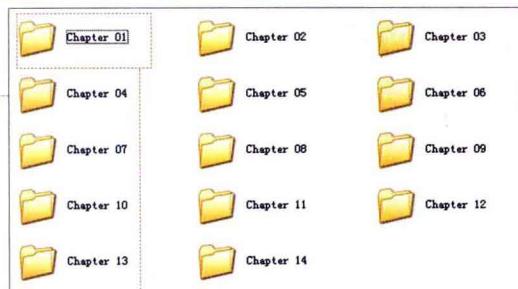
■ Chapter 12 滑板车造型设计

## 海量素材库

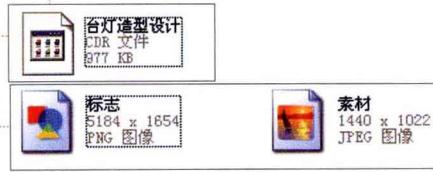
001	023	045	067	089	111	133	155	177	199	221
002	024	046	068	090	112	134	156	178	200	222
003	025	047	069	091	113	135	157	179	201	223
004	026	048	070	092	114	136	158	180	202	224
005	027	049	071	093	115	137	159	181	203	225
006	028	050	072	094	116	138	160	182	204	226
007	029	051	073	095	117	139	161	183	205	227
008	030	052	074	096	118	140	162	184	206	228
009	031	053	075	097	119	141	163	185	207	229
010	032	054	076	098	120	142	164	186	208	230
011	033	055	077	099	121	143	165	187	209	231
012	034	056	078	100	122	144	166	188	210	232
013	035	057	079	101	123	145	167	189	211	233
014	036	058	080	102	124	146	168	190	212	234
015	037	059	081	103	125	147	169	191	213	235
016	038	060	082	104	126	148	170	192	214	236
017	039	061	083	105	127	149	171	193	215	237
018	040	062	084	106	128	150	172	194	216	238
019	041	063	085	107	129	151	173	195	217	239
020	042	064	086	108	130	152	174	196	218	240
021	043	065	087	109	131	153	175	197	219	241
022	044	066	088	110	132	154	176	198	220	242

## 案例素材与源文件

“素材与源文件”文件夹



打开“Chapter”文件夹



使用CorelDRAW软件打开



acdsee8  
Photo Manager

使用看图软件打开

# 目录

学前预热：工业设计基础知识	1
<b>01 认识工业设计/2</b>	
1.1 什么是工业设计/2	
1.2 工业设计的功能与特征/3	
1.3 工业设计的分类/5	
<b>02 工业设计要求/6</b>	
2.1 社会发展要求/6	
2.2 产品使用要求/6	
2.3 制作工艺要求/6	
<b>03 工业设计的设计流程与方法/8</b>	
3.1 设计调研/8	
3.2 构思与定位/9	
3.3 方案表现/9	
3.4 模型和样机制作/10	
<b>04 工业设计基本原则/10</b>	
<b>05 工业设计造型与工艺/11</b>	
5.1 工业设计制作材料/11	
5.2 工业设计制作工艺/13	
5.3 工业设计与视觉表现/14	

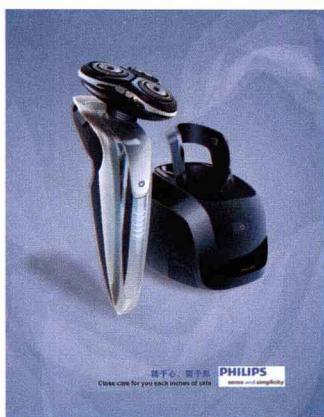
## Chapter 01 台灯造型设计 17



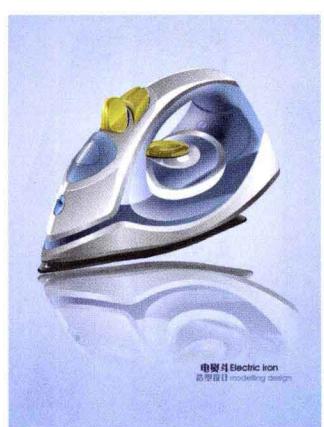
## Chapter 02 首饰造型设计 37



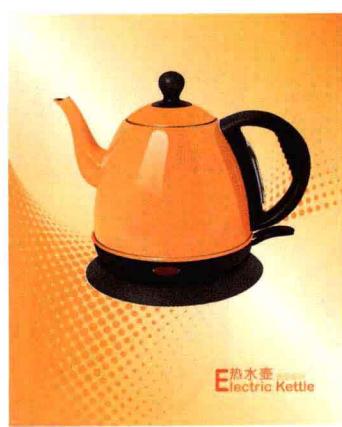
**Chapter 03 剃须刀造型设计 ..... 61**



**Chapter 04 电熨斗造型设计 ..... 91**



**Chapter 05 热水壶造型设计 ..... 107**



**Chapter 06 电饭煲造型设计**

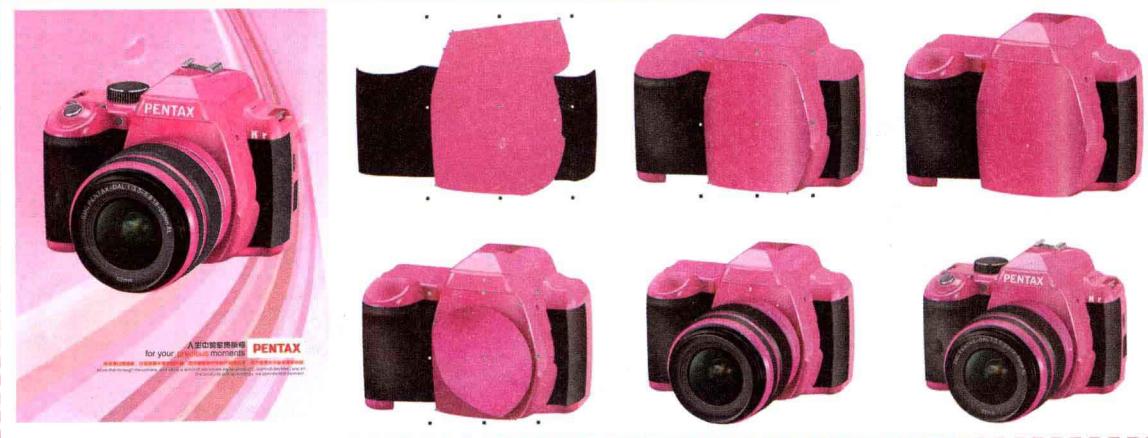
127

**Chapter 07 手机造型设计**

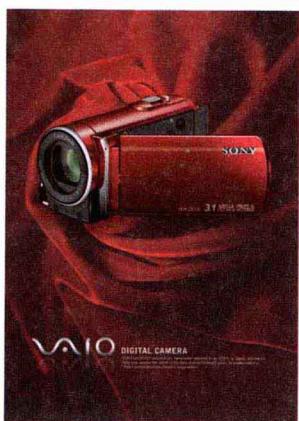
143

**Chapter 08 数码单反相机造型设计**

161



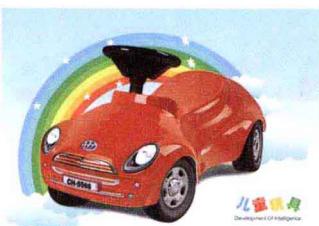
**Chapter 09 狙像机造型设计 ..... 183**



**Chapter 10 吸尘器造型设计 ..... 207**



**Chapter 11 儿童玩具造型设计 ..... 233**



**Chapter 12 滑板车造型设计**

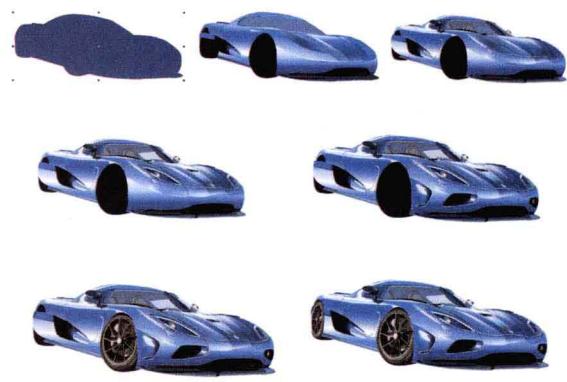
271

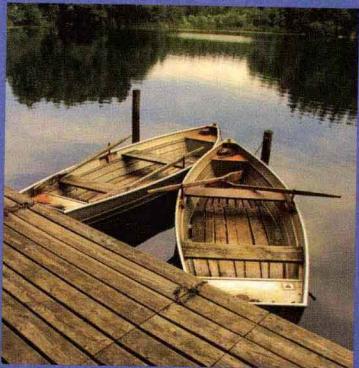
**Chapter 13 摩托车造型设计**

293

**Chapter 14 跑车造型设计**

325





**学前预热：工业设计基础知识**

工业设计又称工业产品设计学，工业设计涉及心理学、社会学、美学、人机工程学、机械构造、摄影、色彩学、方法学等，是一门综合地将工业产品加以美化与功能化的学科，用以增加顾客的购买欲望，达到生产者的销售目的。

## 01 认识工业设计

工业设计是以工学、美学、经济学为基础对工业产品进行设计，专注于对产品实用性与美感以及整体环境方面的设计活动。是人类为了实现某种特定的目的而进行的创造性活动，它包含于一切人造物品的形成过程当中。加强产品的亲和力及可用性的一种应用艺术。

### 1.1 什么是工业设计

工业设计，目前被广泛采用的定义是国际工业设计协会（ICSID）在1980年的巴黎年会上为工业设计下的修订定义：“就批量生产的工业产品而言，凭借训练、技术知识、经验以及视觉感受而赋予材料、结构、形态、色彩、表面加工及装饰以新的品质和资格，叫做工业设计。”如图1～图5所示，为不同类型的工业设计产品。

工业设计又分为传统的工业设计和现代工业设计。

传统的工业设计是指对以工业手段生产的产品所进行的规划与设计，使其与使用的人之间取得最佳匹配的创造性活动。

传统工业设计的核心是产品设计。伴随着历史和设计内涵的发展也趋于更加广泛和深入。现在，人类社会的发展已进入了现代工业社会，设计所带来的物质成就及其对人类生存状态和生活方式的影响是过去任何时代所无法超越的，现



图1



图2

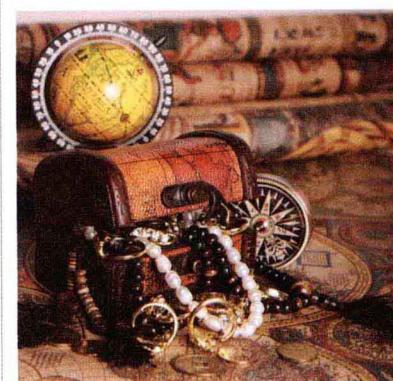


图3



图4

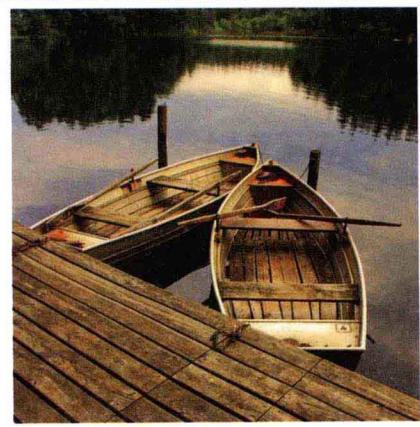


图5

代工业设计的概念也由此应运而生。

现代工业设计可分为两个层次：广义的工业设计和狭义的工业设计，如图6~图8所示。

广义的工业设计是指为了达到某一特定目的，从构思到建立一个切实可行的实施方案，并且用明确的手段表示出来的系列行为。它包含了一切使用现代化手段进行生产和服务的设计过程。

狭义工业设计单指产品设计，即针对人与自然的关联产生的工具装备的需求所作的响应。包括为了使生存与生活得以维持与发展所需的诸如工具、器械与产品等物质装备所进行的设计。产品设计的核心是产品对使用者的身心具有良好的亲和性与匹配。

## 1.2 工业设计的功能与特征

工业设计最能给人带来冲击力的是造型设计，也就是创造具有使用功能的造型，不仅要求产品的功能适应人们的需要，而且要求以其形象表现的式样、形态、风格、气氛给人以美的感受和艺术的享受，起到美化生产、生活环境，满足人们审美要求的作用，因而成为具有精神和物质两种功能的造型。

### (1) 精神功能：

精神功能则是指产品的外观造型给人的审美感受和产品的物质功能本身所表现出的审美反馈。精神功能具有一定的情感化设计的特征。如图9所示，沙发的外观及颜色给人以亲切美好的精神感受。

### (2) 物质功能：

物质功能指产品的实际使用功能，材质功能以及产品的适用性、可靠性、安全性和维修性等客观性功能。如图10所示，床的使用功能就是供人休息。

进一步讲，工业产品造型设计主要从两方面来满足人的需求。一方面是心理和生理层面需求的满足，在“以人为



图6



图7



图8



图9



图10

本”的思路指导下，设计者需要借助现代人机工程学来使产品适应人的心理、生理和使用习惯，提高产品在使用中的便利性和宜人性。另一方面，是审美和文化层面需求的满足。工业产品造型设计通过对造型、材质和色彩等方面合理的组合，给使用者带来审美的愉悦。而产品的文化需求涉及社会价值观念、民族习俗和伦理道德等多方面的因素，因而设计者要在了解消费者的喜恶倾向的前提下，依靠自身敏锐的感知力对产品的功能和形式进行设计。如图11~图12所示，根据审美和文化需求，设计出适合不同人群的产品。

工业设计通过合理的造型手段，使产品能够具备富有时代精神、符合产品性能，与环境协调的产品形态，使人们得到美的享受。

工业设计以不断变化的人的需求为起点，以积极的势态探求改变人的生存方式来进行设计、发展，不断创造产品的高附加值，刺激制造业的高速发展。

工业设计已经成为制造业竞争的源泉和核心动力之一，成为企业品牌的重要组成部分，堪称企业创新与发展的灵魂。

工业设计是从实用和美的综合观点出发，在科学技术、社会、经济、文化、艺术、资源和价值观等的约束下，通过市场交流而为人服务的，它具有三个显著的特征，即实用性、科学性和艺术性。

(1) 实用性：体现使用功能的目的性、先进性与可靠性，充分应用人机工程学原理提高产品的宜人性，表现出产品服务于人的舒适美。如图13所示，椅子的造型既达到了目的性，在一定程度上也反映了人机工程学原理，体现出产品服务于人的舒适性。

(2) 科学性：体现现今加工手段的工艺美、反映科学性的严格和准确美、机构学新成就的结构美，努力降低产品成本，创造最高的附加值。如图14所示，汽车的造型严格按照科学性进行其外观和结构的设计，通过现代先进技术，使其具有舒适感和审美感。

(3) 艺术性：应用美学法则创造符合时代审美观念的新颖产品，体现人、产品与环境的整体和谐美。如图15所示，工艺品的设计，运用现代审美观念，使产品更加时尚和富有艺术性。



图11



图12



图13



图14



图15

### 1.3 工业设计的分类

随着工业设计领域的日益拓宽，不同领域又具有各自的特点，我们可以从不同的角度对工业设计的领域进行划分。

#### 1. 按照艺术的存在形式进行分类：

一维设计，泛指单以时间为变量的设计；二维设计，亦称平面设计，是针对在平面上变化的对象，如图形、文字、商标、广告的设计等。三维设计，亦称立体设计，如产品、包装、建筑与环境等；四维设计，是三维空间伴随一维时间（即3+1的形式）的设计，如舞台设计等。如图16~图18所示，分别为平面设计、包装设计和舞台设计。

2. 从人、自然与社会的对应关系出发，按照学科形成的本质含义上分类（即广义的工业设计包括的三大领域）：

(1) 产品设计：相当于狭义工业设计，是以三维设计为主的。如交通工具设计、生活类用品设计、电子类产品设计等；

(2) 环境艺术设计：包括各类建筑物的设计、城市与地区规划、建筑施工计划、环境工程等。如室外环境规划、室内装饰设计等；

(3) 视觉传达设计：是对以语言、文字或图形等为媒介而实现的传递活动所进行的设计。如企业识别系统设计、使用者接口设计和网页设计等。

如图19~图21所示，分别为摩托车设计、建筑设计和网页设计。

#### 3. 按照工业设计概念与界定来分类（即狭义的工业设计）：

(1) 交通工具设计：包括车辆、飞行器、船艇等；

(2) 设备仪器设计：包括工业设备、生产机器、医疗设备及仪器、工程仪器工具等；

(3) 广告设计：包括报纸、杂志、招贴画、宣传册、商标等；

(4) 展示设计：包括铺面、橱窗、展示台、招牌、展览会、广告塔等；

(5) 包装设计：包括包装纸、容器、标签、商品外包装等；

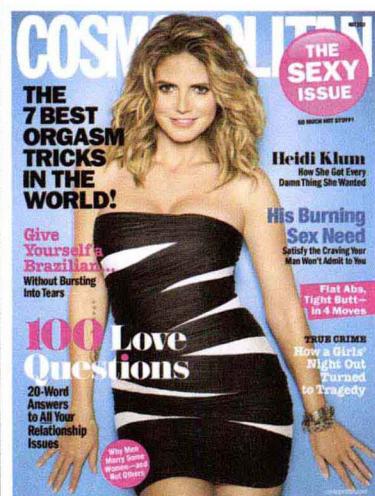


图16



图17

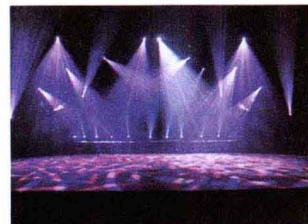


图18



图19



图20



图21

- (6) 装帧设计：包括杂志、书籍、插图、卡通与版面设计等；
- (7) 生活用品设计：包括文具、灯具、餐具、螺丝刀和钳子等；
- (8) 家具设计：包括桌子、椅子、床和沙发等；
- (9) 电子产品设计：包括数码类产品、电脑、手表、家用电器等；
- (10) 家电设计：包括微波炉、洗衣机、家用灯具等；
- (11) 工艺品设计：包括工艺品、首饰等；
- (12) 其他类设计：包括玩具、人机接口等；

如图22~图27所示，分别为不同类型的工业设计。

工业设计作为连接技术与市场的桥梁，迅速扩展到了不同商业领域的各个方面，发挥着越来越重要的作用。

## 02 工业设计要求

在进行工业设计时，要考虑到产品对人类生活存在的价值，产品与社会环境的关系，设计的产品对人的动作行为是否合理而有效率以及生产技术的可能，经济的合理性。同时要求产品在形式与功能上，既能满足使用者心理上、生理上的要求，又能合理进行生产。以客观分析的结果为依据来进行设计，才能提高产品开发的成功率和市场占有率。从而促进人和社会的高速发展。

### 2.1 社会发展要求

工业设计真正为人们所认识和发挥作用是在工业革命爆发之后，以工业化大批量生产为条件发展起来的。当时大量工业产品粗制滥造，严重影响了人们的正常生活，工业设计作为改变当时状况的必然手段，登上了历史的舞台。

伴随着历史的发展，工业设计的内涵也趋于更加广泛和深入。现在，人类社会的发展已经进入现代工业社会，设计所带来的物质成就及其对人类生存状态和生活方式的影响是过去



图22



图23



图24



图25



图26



图27