

高等学校“十二五”规划教材

产品设计概论

CHANPIN SHEJI GAILUN

主编 佟 强
副主编 于巍巍

高等学校“十二五”规划教材

产品设计概论

主编 佟 强

副主编 于巍巍

哈尔滨工业大学出版社

内 容 简 介

本书基于现代产品设计的学科特点，突出现代产品设计所涉及的系列问题，从设计分类、设计特征、设计历史、设计程序和方法、设计师等方面，系统全面地介绍产品设计所涉及的各个方面。本书内容包括设计的多重特征、近代设计的历史、现代设计运动、设计类型、设计师、设计的程序和方法等方面的问题，理论方法与实践并重，特别强调在课题制作过程中对设计基础理论知识的传授，图文并茂。

本书可作为高等院校工业设计及产品设计专业的实训教材，也可作为相关领域专业人士的学习参考书。

图书在版编目（CIP）数据

产品设计概论/佟强主编. — 哈尔滨：哈尔滨工业大学出版社，2014.5

ISBN 978-7-5603-4699-1

I. ①产… II. ①佟… III. ①产品设计—高等学校—教材 IV. ①TB472

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 093775 号

责任编辑 贾学斌

出版发行 哈尔滨工业大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006

传 真 0451-86414749

网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>

印 刷 哈尔滨工业大学印刷厂

开 本 787mm×1 092mm 1/16 开 印张 10.25 字数 258 千字

版 次 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5603-4699-1

定 价 28.00 元

（如因印装质量问题影响阅读，我社负责调换）

前　　言

设计是一种把人类愿望变成现实的创造性行为。

产品设计是一个将人的某种目的或需要转换为一个具体的物理形式或工具的过程，是把一种计划、规划设想、问题解决的方法，通过具体的载体，以美好的形式表达出来的一种创造性活动过程。

产品设计是一个集艺术、文化、历史、工程、材料、经济等各学科知识的综合产物。产品设计主要协调产品与人之间的关系，实现产品人机功能和人文美学品质的要求。产品设计不同于一般的艺术设计，也不同于传统的工程设计，如何在理性与非理性的矛盾之间解决设计问题，是产品最终的体现形式。产品的设计涉及很多方面的问题，在学习过程中要了解产品的设计历史，熟悉产品的设计方法和程序，要掌握设计师所必需的能力和责任，而且要有对产品进行正确评价的能力等。基于这些，特编写此书，使学生了解和掌握产品设计的一些基础理论，为学生进行专业学习展开铺垫。

2012年，教育部新的本科专业目录出台以后，将“产品设计”作为设计学的一个二级学科而设立专业，将产品设计作为教育体系确立下来，充分体现了产品设计在设计学专业教育体系中的作用。本书就是在这个前提下，通过大量图片的理论阐述和注解，来详细介绍产品设计所涉及的理论、技能、方法及要求等，以充分调动学生的学习兴趣。本书可作为高等院校设计类专业学生的教材，也适合高职、大专设计类学生，尤其可作为非设计专业学生开设选修课程的教材或参考书。

本书在编写过程中得到了哈尔滨理工大学张莉教授、哈尔滨工程大学朱世范教授的悉心指导和关心，针对编写内容提出了宝贵的意见和建议，在此表示衷心的感谢！

本书的第一章、第三章、第六章由巍巍编写，第二章、第四章、第五章、第七章由佟强编写，全书由佟强统稿主编。

由于编写人员水平有限，书中难免有疏漏及不妥之处，敬请各位专家及广大读者给予批评指正。

编　者

2014年1月

目 录

第一章 概 述	1
第一节 何谓设计	1
第二节 工业设计	6
第二章 设计的多重特征	13
第一节 设计的艺术特征	13
第二节 设计的科技特征	28
第三节 设计的经济特征	35
第三章 近代设计的历史	38
第一节 现代设计产生的社会背景	38
第二节 水晶宫国际工业博览会	41
第三节 工艺美术运动	44
第四节 新艺术运动	51
第五节 麦金托什与维也纳分离派	61
第六节 德意志制造联盟	64
第四章 现代设计运动	68
第一节 现代主义设计运动	68
第二节 格罗佩斯与包豪斯	71
第三节 二战后的工业设计	85
第四节 当代设计发展现状及展望	92
第五章 设计类型	95
第一节 视觉传达设计	96
第二节 产品设计	109
第三节 环境设计	119

第六章 设计师	126
第一节 设计师的历史演变	126
第二节 设计师的知识技能要求	128
第三节 设计师的类型	137
第四节 设计师的社会职责	142
第七章 产品设计程序	144
第一节 产品设计程序的发展	144
第二节 产品设计项目种类	145
第三节 产品设计的基本程序	145
第四节 现代产品设计程序的特点	148
第五节 产品设计程序的实施要点	149
参考文献	157

第一章

概 述

第一节 何谓设计

一、设计的概念

设计这个词，是由英文翻译“design”这个词而来。日文在翻译“design”这个词时除了使用“设计”这个词以外，也曾用过“意匠”、“图案”、“构成”、“造型”等汉字所组成的词来表示“design”。

所以，我们在了解什么是“设计”时，可以先对这些词来解释一番：“design”源于拉丁文，有“做记号”之意。16世纪起源于意大利 *desegno*，最初被用于描述与艺术有关的事物，意思是“将计划表现为符号，在一定的意图前提下进行归纳”，后被法文、英文所用。英文字母中有大写字母开头的 *Design* 和小写字母开头的 *design* 之分；在美国专利文献上，小写字母开头的 *design* 相当于“图案”，大写字母开头的 *Design* 相当于“意匠”，稍有微妙的差别。在《朗文英汉双解词典》中，对 *Design* 有这样的解释：作为动词有设计、绘制、计划、谋划、预定的意思；作为名词有计划、设计图、图样、图案、图样设计、美术工艺品的设计、装饰图案的含义。《实用英汉词典》对英语 *Design* 一词的解释是作为动词有设计、立意和计划的含义；作为名词有计划、草图、图案、风格和心中的计划等意思。

日文里汉字的“意匠”即指“意念加工”之意，认为“design”乃是从事意念加工的工作。“图案”则相对于“文案”，文案是指以“文字”做说明；图案则是指以“图”做说明，也就是制图，而后则泛指能达成具有表达意义的图形生产活动。

日文里汉字的“构成”则指东西的组合（包括文章、图像、事件等），追求形式的精确性与美感性的活动。“造形”则是指“形”的生成，也就是环境、形体、形象的营造。

日文里汉字的“设计”指设定具体目标后，依“计画”以（制造）实物来达成目标。不过“设计”这两个字，用中文来解释，则更有意思。在《说文解字》中，“设”、“计”二字的字义如下：

设：施陈也，从言役。役，使人也。“设”，就是陈列摆设的意思。言，指以语言完成。役，转意为使役。从言字旁与役，是表达以言语，来使役人的意思。

计：会算也。从言十。计就是合计、计算的意思。言指思考。十，指具体的数（相对于抽象的数）。从言字旁与十，是表达以思考、以言语来完成具体的数的计算。

所以，“设计”以中文来讲，则有人为设定，先行计算，预估达成的含意。这样的定义其实就是另一个在中文里更常用词：“营造”。而“营造”一词在日文里又称“建筑”或“造屋”。而目前中文里的“建筑”一词则是日文以汉字翻译“architecture”一词而来，并传回中文里成为日常用语；就如同“设计”一词是日文里翻译“design”（以汉字为字形）一词而来，并传回中文里成为日常用语一样。

不过如果从西方设计的发展来看，在现代设计兴起之前，设计不只等于建筑，也等于艺术。特别是在西方艺术史与皇家艺术教育学院课程里，从文艺复兴开始，就慢慢地形成以建筑专业技艺为首，并结合绘画专业技艺与雕塑专业技艺的承传，三者合称为造型艺术，合称为“设计”。

我们从这个角度就比较容易了解“设计就是指具有美感、使用与纪念功能的造型活动或营造活动”的定义与解释了。

另一方面，自从19世纪工业革命之后，纯手工生产的艺术（绘画、雕塑）就逐渐与建筑设计、海报设计或产品设计区分开来。前者以手工制作，一次作一个；后者以机械生产，同样的东西可以生产几十个、几百个、几千个。而将前者称为纯美术与手工艺，而将后者称为“设计”。无论怎么区分，纯美术也好、手工艺也好、建筑也好、设计也好，都需要符合“具有审美经验、使用功能、纪念功能”的条件。

设计是人类为了实现某种特定的目的而进行的一项创造性活动，是人类得以生存和发展最基本的活动，它包含于一切人造物的形成过程之中。从这个意义上来说，自人类有意识地制造使用原始工具和装饰品开始，人类的设计文明便开始萌芽了。

设计起源于人类文明产生之初。我们可以在博物馆的展柜中看到原始先民们创造出的生活器具，哪怕仅仅是一只骨针或是一个陶罐，都完全地展示出设计的智慧。因为在这些器物中包含着人类对功用和美的最质朴的追求。设计作为人的一种有意识的行为活动，是人区别于动物的根本特征之一。

在磨制石器时代，经过磨制的精制石器显示了卓越的美感和制作者对于形的控制能力，如图1.1所示。原始社会时期制出的精致的片状石器，并不仅仅是因为悦目生产出来的，而是本身在使用中被证明是有效的。将使用与美观结合起来，赋予物品物质和精神功能的双重作用，是人类设计活动的一个基本特点。

人类的器物制作活动已有漫长的历史，设计的某些特征在原始先民所制作的劳动工具、日用品、狩猎武器以及居住环境中就已经呈现出来，并使这些器物的形式和功能性达到当时技术条件所允许的最大的限度。最早制作骨针、石斧、石刀和弓箭的原始先民，是人类第一批设计师，是身兼工匠和艺术家双重身份的“设计师”。这与几千年后，上世纪初期包豪斯学校提出的“艺术家和工匠之间并没有本质的不同”是一致的，“虽然艺术无法教会，不过工艺和手工技巧是能够传授的”。



图 1.1 新石器时代磨制石器——石斧

生产事业是所谓的一切文化形式的命根，是最基本的文化现象，是一切文化现象产生的母体和本源。原始先民在生活和劳作的过程中发现了劳动本身和劳动工具之间的关系，即劳动工具的制作必须满足于劳动本身，例如，通过劳动他们发现石斧的刃部应该尖一些，这样更有利于砍凿树枝；陶瓶的口部小一点有利于保护水不易溢出，而马家窑的尖底瓶更向我们展示出仅陶瓶底部的设计就能使这个陶瓶具有更多的使用价值。更为可贵的是这些陶器上的纹饰已经展现出如此丰富的审美特征，并且这些具有强烈韵律美和节奏快感的抽象纹样还蕴含着对自然物的解释和丰富的精神意义，如图 1.2 所示。

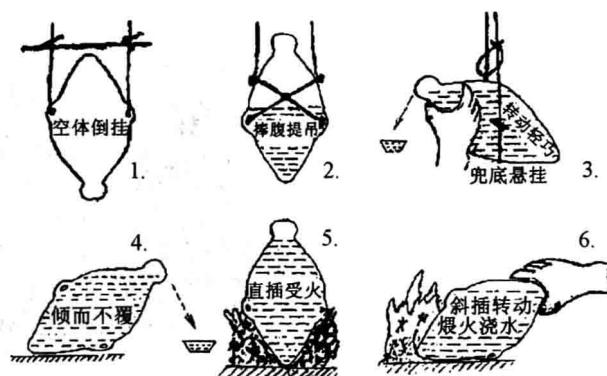


图 1.2 甘肃马家窑尖底瓶（距今五千七百多年的新石器时间晚期）

总之，设计就是设想、运筹、计划与预算，它是人类为实现某种特定目的而进行的创造性活动。关于设计的定义，其含义非常宽泛，定义多种多样，国内学者杨砾、徐立新著的《人类理性与设计科学》一书中，列举了关于艺术设计的 11 条定义，其中，有一条认为：设计是“使人造物产生变化的活动”。这定义，不仅适用于工程师、建筑师及其他专业设计人员的工作，而且适用于经济计划者、立法者、管理者、社会活动家、应用研究者、抗议者和政治家的活动，适用于形式上和内容上从事改变产品、市场、城市、服务机构、公众舆论、法律等的活动，甚至还适用于经受压力的集团的活动。

二、设计的社会角色

思考设计的社会角色，可发现：

- (1) 有人将设计当作是促销商品的一种手段;
- (2) 有人则是为了引起别人注意, 把制作新奇产品当作设计的目的;
- (3) 有的则将美术馆、博物馆收藏的艺术作品或绘画、雕塑等视为艺术, 而将设计看成次要的。

可以说以上的用途及目的都是不恰当的, 设计固然有起着促销、吸引人或提高艺术格调之作用, 但更核心的内容是附于设计的实用性, 如图 1.3~1.11 所示。



图 1.3 亨氏食品包装



图 1.4 可口可乐经典包装



图 1.5 香水包装



图 1.6 Deli Garage 巧克力 西班牙



图 1.7 大米包装 美国

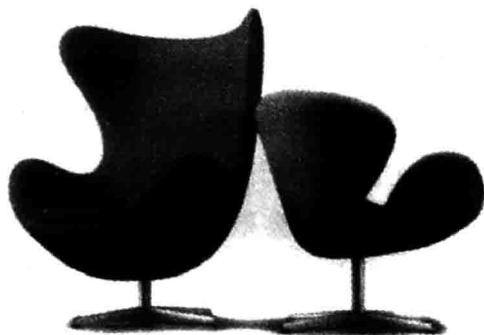


图 1.8 雅各布森 蛋椅 天鹅椅

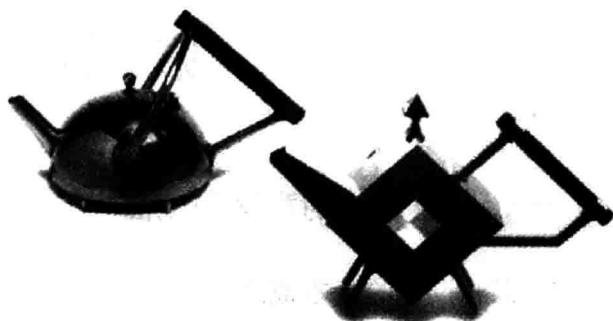


图 1.9 德雷瑟 茶壶

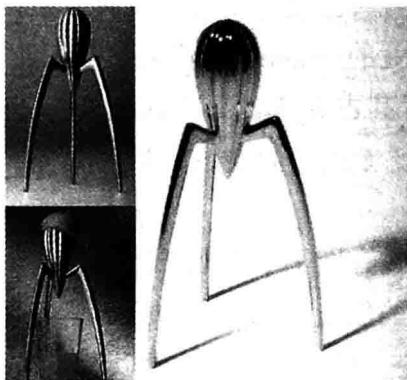


图 1.10 阿莱西 榨汁机

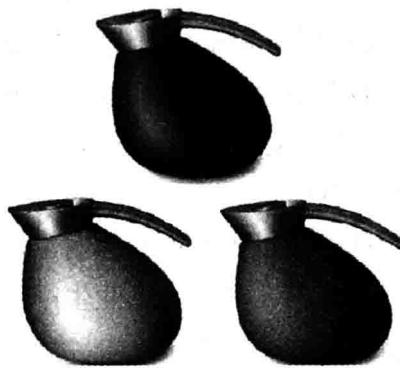


图 1.11 丹麦 aria Berntsen 鸭子水壶

以上这些作品给予人美的感受和舒适的适用性，说明设计前应事先了解该地域及时代民众究竟需求什么，然后才能反映这些需求的“物、资讯、环境”并具体地表现出来。

巴巴雷特曾说：以拙劣的设计物和构造物来污染地球的行为，应立即停止。

“每个人都是设计家”、“可创造更有意义的产品，而有意识地向目标努力，这才是设计”。巴巴雷特的这些表述将设计的希望寄托在了“和谐”上。

自 1760 年第一次产业革命在英国开始，到 1851 年展示初期机械文明的伦敦万国博览会，以及从英国威廉·莫里斯发起的“手工艺运动”，亨利·凡·德·威尔德发起的比利时“新艺术运动”，“德国工业联盟”的成立，格罗佩斯创办的包豪斯，美国工业设计体系的确立，直至今日工业设计，工业设计已成为世界各国参与国际贸易竞争的重要手段。它已以无法评估的能量，促进了世界各国经济的飞跃发展，并创造了人类新的生活方式，满足了人的物质和精神生活的需求。

近年来设计界提出“为人类的利益设计”，设计不再局限于小环境、小团体、少数人。这里的人类是指全体人们，设计不能只满足一部分人的需要。这里的“利益”是指全面的、长远的利益，而不是暂时的、片面的，仅益于这一方面，而不利于另一方面，仅益于今天的利益而有害于将来的利益。设计要面向社会，关注人们的生存状态，关注人们的真实需要，为社会设计，为人类的长远利益设计。

第二节 工业设计

一、工业设计的意义和范围

1. 工业设计的基本概念

设计的概念已有很长的历史，它的基本内容是以一定的物质手段创造具有实用价值的物品的计划和构想。可以说，人类的设计活动从祖先学会制作工具时就开始了，几乎与人类的生活史同样渊长。

设计关注于工业化，但不只是关注生产时用的几种工艺所衍生的工具、组织和逻辑创造出来的产品、服务和系统。限定设计的形容词“工业的(industrial)”必然与工业(industry)一词有关，也与它在生产部门所具有的含义，或者其古老的含义“勤奋工作(industrious activity)”相关。也就是说，设计是一种包含了广泛专业的活动，产品、服务、平面、室内和建筑都在其中。

工业设计是指以工业产品为对象的造型设计，它有别于手工业产品或工艺美术品的设计。工业设计是指人类在大工业生产方式中实用品的创造活动，它的根本任务是为大批量生产的产品的功能、材料、结构、构造、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和将来生活需要的物质形式。

工业设计不同于工程技术设计，它包含着美的因素，是以机械技术为手段的造型活动。但是工业设计又不能单纯地理解为只是产品的美观设计，尽管设计是一种以视觉感受为基础的工业产品的造型活动，是一种形态的生成、变换和表达。但是在造型活动中，要求对生产、对人体科学、对社会科学以及设计方法论等都要有一定的研究。

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性特征，它是科技、艺术、经济、社会诸因素的有机结合，涉及应用物理学、工业学、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、人体工程学、环境行为学、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。

综上所述，我们可以将工业设计的概念分为广义和狭义两个定义：

广义工业设计：为达到某一目的，从构思到建立一个切实可行的实施方案，并用明确的手段表示出来的系列活动。

狭义工业设计：针对人的衣、食、住、行、用相关的产品的功能、材料、构造、工艺、形态、色彩、表面处理、装饰等因素，从社会、经济、技术的角度进行综合设计。

2. 工业设计的若干定义

以下是国际上各种机构或组织给出的工业设计概念和定义以及所涉及的内容。

(1) 国际工业设计协会理事会 (International Council of Societies of Industrial Design, ICSID)。

1957 年, 世界上 60 多个国家成立了国际工业设计协会理事会 (ICSID), 由于各国的国情不同, 对于工业设计的认识也就不同, 因此曾多次给工业设计下过定义, 在 1980 年, 国际工业设计协会理事会 (ICSID) 在法国巴黎的第 11 次年会修改后的工业设计的定义:

“就批量生产的产品而言, 凭借训练、技术知识、经验及视觉感受而赋予材料、结构、构造、形态、色彩、表面加工以及装饰以新的品质和规格, 称为工业设计。根据当时的具体情况, 工业设计师应在上述的全部或几个方面进行工作, 而且, 当需要工业设计师对包装、宣传、展示、市场开发等问题的解决付出自己的技术知识和经验以及视觉评价能力时也属于工业设计的范畴。”

根据这个定义, 几乎一切由机械批量生产的产品都涉及工业设计范畴。

(2) 美国工业设计协会 (Industrial Designers Society of America, IDSA)。

工业设计是一项专门的服务性工作, 为使用者和生产者双方的利益而对产品和产品系列的外形、功能和使用价值进行优选。

这种服务性工作是在经常与开发组织的其他成员协作下进行的。典型的开发组织包括经营管理、销售、技术工程、制造等专业机构。工业设计师特别注重人的特征、需求和兴趣, 而这些又需要对视觉、触觉、安全、使用标准等各方面有详细的了解。工业设计师就是把对这些方面的考虑与生产过程中的技术要求, 包括销售机遇、流动和维修等有机地结合起来。

工业设计师是在保护公众的安全和利益、尊重现实环境和遵守职业道德的前提下进行工作的。

(3) 加拿大魁北克工业设计协会 (The Association of Quebec Industrial Designers)。

工业设计包括提出问题和解决问题两个过程, 既然设计就是为了给特定的功能寻求最佳形式, 这个形式又受功能条件的制约, 那么形式和使用功能相互作用的辩证关系就是工业设计。

比较上述三个定义, 可知国际工业设计协会理事会主要指出工业设计的性质; 美国工业设计师协会除此之外, 还谈到了工业设计与其他专业的联系, 以及进行工业设计所必须考虑的问题; 加拿大魁北克工业设计师协会则指出了工业设计中产品外形与使用功能的辩证关系, 强调工业设计并不需要极高的艺术天赋和天才, 而是为了满足人们需要所进行的人类活动。

(4) 2006 年国际工业设计协会理事会。

目的: 设计是一种创造性的活动, 其目的是为物品、过程、服务以及它们在整个生命周期中构成的系统建立起多方面的品质。因此, 设计既是创新技术人性化的重要因素, 也是经济文化交流的关键因素。

任务: 设计致力于发现和评估与下列项目在结构、组织、功能、表现和经济上的关系。

① 增强全球可持续性发展和环境保护 (全球道德规范) 给全人类社会、个人和集体

带来利益和自由。

- ② 最终用户、制造者和市场经营者（社会道德规范）。
- ③ 在世界全球化的背景下支持文化的多样性（文化道德规范）。
- ④ 赋予产品、服务和系统以表现性的形式（语义学）并与它们的内涵相协调（美学）。

3. 工业设计的范围

工业设计牵涉的范围极其广泛，几乎涉及每一种现代生活的使用工具，渗透到当代物质生活的每一个角落。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，如图 1.12~1.21 所示。因此，对工业设计涉及的范围做严格限定是困难的，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都可归入工业设计。但工业设计不等同于产品设计，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。视觉传达是介绍、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。从这一点上看，视觉传达和环境设计也是工业设计的组成部分。

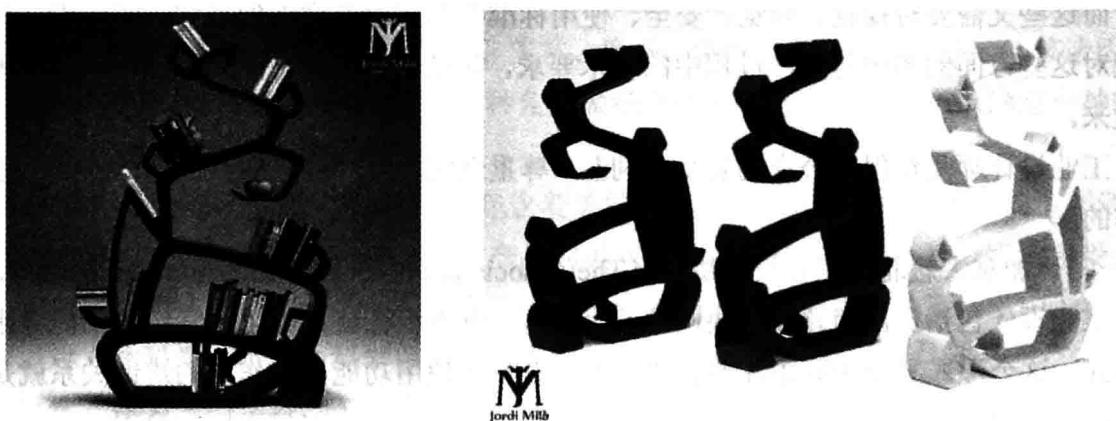


图 1.12 霍尔迪米拉 智慧树书架



图 1.13 UFO 烛台

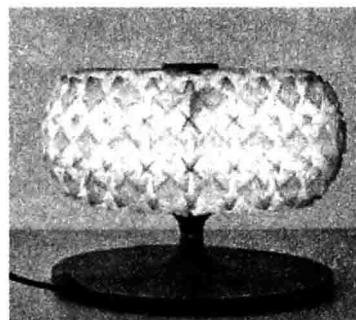
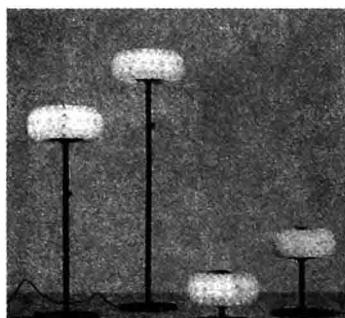


图 1.14 折纸台灯



图 1.15 休闲椅 EASY CHAIR



图 1.16 花瓶 弗尔维奥·比昂科尼

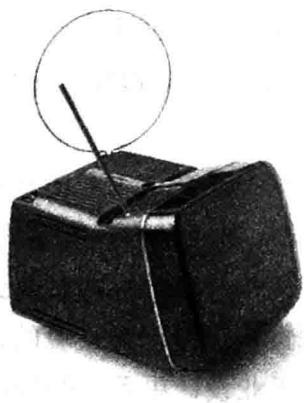


图 1.17 便携式电视机 马可·扎奴索、里查德·萨帕



图 1.18 台灯 意大利新城市政建筑事务所



图 1.19 座垫 斯特隆小组



图 1.20 GRILLO 电话 马可·扎奴索



图 1.21 WINK 躺椅 喜多俊之

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 30 年代的事情，从 30 年代起，工业设计(Industrial design)一词首先在美国开始普遍使用，1957 年世界工业设计协会成立，工业设计才真正有了相对公认的定义。不过，在这短短的 100 多年的时间里，工业设计为人类生活带了巨大的改变，并把手工业时代的的世界远远地抛在了后面。

二、工业设计的基本内涵

功能、技术、美学构成了人类实用品创造的最基本要素，工业设计的基本要素也由此构成。然而，工业设计标志着人类设计活动步入一个新的时期，迈向一个新的高度，因此，它又包含了比以往任何历史时期更为丰富和特殊的内涵。

工业设计的物质基础是现代科学技术，工业设计首先是在大工业的基础上成长的，它要求产品用现代化的生产方式，即符合机械化、批量化、标准化和系统化的生产技术特征。不仅如此，由于科学技术正沿着自身轨道迅猛发展，从瓦特蒸气机的发明到如今电脑技术的突飞猛进都清楚地表明，现代人类对科学技术的探索热情是永无止境的，这些不断出现的新技术总是试图对人类自身生存行为产生影响。而工业设计更重要的使命是寻找各种更合理、更巧妙以及更符合人性的方式，使那些新技术真正转变成为人类的生产实践和日常生活服务的物质产品。因此，工业设计是现代社会中连接人与技术的桥梁。

工业设计在为现代人创造更加优质的物质生活，它在如何使一种实用品达到更安全、更合理和更有效的使用功能上所达到的精深设计和科学水平是以往不可想象的。更有意义的是，工业设计走出的每一步，又始终与现代人的生活方式产生对话。交通工具的发达对人类生活的冲击是最大的，它几乎完全改变了人们的时空观念和生活方式，如汽车的普及使得不少人形成了一种城市工作——郊区居住的生活模式。电视机的出现也引起一场家庭生活的革命，即电视机进入家庭后起到了代替传统家庭壁炉的作用而成为可聚集家庭成员的新中心。互联网的出现，更是从根本上改变人们的生活和工作方式。因此，工业设计既是满足功能需要的过程，从本质上讲也是创造生活方式的过程。

工业设计的每一项实践又无不渗透着美的创造。一件产品的技术先进和功能合理不能完全作为判断优秀设计的价值标准。对待实用品，人类从未放弃过超越功利性的艺术追求，工业产品更是如此。自近代以来，即使再先进的发明产品，人们也从未对其诞生时所用的技术决定的形象满意过，而寻找更幽雅形式的改进设计却始终进行着。不仅如此，工业设计还联系着现代社会广大群体的一系列价值观念，产品往往成为表征某种生活方式的象征，并包含着联系人们情感的种种含义。20世纪80年代初，当英国电话通讯部欲将街头传统的红色电话亭改为一种全新的现代形式时，却引起一些公众的强烈抗议。他们全然不顾新的设计在使用上的更加先进，只为失去一种久已熟悉且已成为强烈标志的形象感到惋惜。因此，美的创造是至关重要的，并且是复杂的，也是一个时代价值观念的综合表现。而工业设计最突出的特征，就是要在职业和大众之间——个体和群众之间做出平衡和抉择。

如果把工业设计视作商业活动之一环，一个能被广大消费者接受的创意才是设计之真正目标。

设计——人性的，更人性的。

我们的产品设计、企业形象设计、广告设计和环境艺术设计，充满了消费主义、物质享乐主义和泡沫经济的影响，这些都是西方发达国家已经走过的老路。

先进的技术只有通过工业设计才能转化为产品，所以工业设计是科技进步的龙头。

成功的设计，在物质方面而言，必须符合实用、方便、经济及质优等原则；而在精神方面则必须具备美观、有品位、富创意和风格独特等条件。由此可见，要成为一位设计师，实非易事。

工业设计是促进新产品开发和提高产品附加值的重要手段，因此，加速推进工业设计无疑对企业、对国家的经济发展将起到非常重要的作用。

设计是科技、经济、社会和文化交叉的学科，是非常强调物化的软科学、软技术，在教育和文化上形成独特的体系，一个全新的产业化前景正在我们面前展开。

21世纪是信息与数字科技革命的时代，对人类生活方式、人类使用的工具“产品”以及生产产品的产业形态，均将带来革新性的变化。我们不难察觉，上述三项目为因果的变化却是我们“工业设计”功能应用的关键所在。

工业设计是竞争力的源泉，是资源的核心，是为产品塑造“人性”与“灵性”的基础工程。

设计的真正内涵是正面表达科技与人类生活两方面的接触形态，同时又要使之相互影响，不断升华，并最终以不断的创造使双方共同发展。

我们面临的跨世纪的经济变革要求中国工业设计的转型必须直指生产力的提升和本土文化资源的开发，只有这样，工业设计才有其生命力可言，才有其价值可言。

在今天的全球经济中，最精明的公司利用工业设计作为其战略和竞争手段在激烈的市场中吸引人们对其产品的注意力。工业设计也可以帮助创造出成本更低、更易于生产同时对消费者来说更简便、更有吸引力的产品。

传统的工业设计反映的是传统工业经济时代的经济特征，而面向21世纪的工业设计