

DESIGN

design

皮永生 编著
西南师范大学出版社

产品

语意设计



DESIGN

皮永生 编著
西南师范大学出版社

**产品
语意设计**

21世纪普通高等学校工业设计专业通用教材



图书在版编目(CIP)数据

产品语意设计 / 皮永生编著. - 重庆: 西南师范大学出版社, 2009.4

21世纪普通高等学校工业设计专业通用教材

ISBN 978-7-5621-4431-1

I. 产… II. 皮… III. 工业产品—造型设计—教材
IV. TB472

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第036313号

丛书策划: 李远毅 王正端

21世纪普通高等学校工业设计专业通用教材

主编: 余强 段胜峰

产品语意设计 皮永生 编著

责任编辑: 王石丹 王正端

责任校对: 熊昌华

整体设计: 晏 莉 王正端

出版发行: 西南师范大学出版社

地址: 重庆市北碚区天生路1号 邮编: 400715

<http://www.xscbs.com.cn> E-mail: xscbs@swu.edu.cn

电话: (023)68860895 传真: (023)68208984

经 销: 新华书店

排版制作: 点划设计工作室

制 版: 重庆海阔特数码分色彩印有限公司

印 刷: 重庆蜀之星包装彩印有限责任公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 7

字 数: 224千字

版 次: 2009年6月 第1版

印 次: 2009年6月 第1次印刷

ISBN 978-7-5621-4431-1

定 价: 42.00元

本书部分作品因无法联系作者, 客观上不能按照法律规定解决版权问题, 我社已将该部分作品的稿酬转存于重庆市版权保护中心, 请未收到稿酬的作者与其联系。

重庆市版权保护中心地址: 重庆江北区杨河一村78号10楼(400020)

电话(传真): (023)67708230

出版、发行高校艺术设计专业教材敬请垂询选题策划中心、艺术分社

本书如有印装质量问题, 请与我社读者服务部联系更换。

读者服务部电话: (023)68252507

市场营销部电话: (023)68868624 68253705

选题策划中心电话: (023)68254107

艺术分社电话: (023)68254353



工业设计是指在现代工业化生产条件下，运用科学技术与艺术方式进行产品设计的一种创造性方法。它是技术、艺术与文化转化为生产力的核心环节，也是现代服务业的重要组成部分。由于工业设计对经济巨大的拉动作用，以及它的创新思维、潜力巨大的高附加值和超越商业价值以外的文化特征，因此被许多发达国家提到国策的高度来认识。20世纪初，欧洲国家就曾经出现过第一次工业设计资源的整合，“德意志制造同盟”为标志，将技术资源与设计资源相结合，来共同解决德国工业产品的质量与设计问题，为现代德国工业的品牌优势奠定了重要基础。20世纪中期，以英国等国政府的设计公共政策为标志，再次将工业设计视为国策，实施行政资源与产业资源的第二次整合，有力地推进了欧洲工业的品牌战略和全球贸易战略。20世纪末，一些国家将社会资源与文化资源相结合，提出跨领域、跨行业的“文化创意产业”，是第三次设计资源整合。这表明，在全球产业发展的进程中，工业设计产业的战略地位和作用日益凸显。

中国作为一个发展中国家，工业设计仍是一门新兴的、亟待发展的学科。据不完全统计，国内有工业设计学科专业方向的艺术院校已达250所，各种主题的工业设计大赛与研讨会越来越频繁，国内外高新技术企业与高校的设计合作也如雨后春笋般迅速发展起来，这充分反映了时代发展对工业设计人才需求的增长和速度的加快。尽管中国工业设计教育的规模堪称世界第一，但我们尚未建立起具有中国特色的工业设计教育模式及各院校的特色模式。有鉴于此，不少设计院系也在教学思想、教学方法、课程设置、教材编写等方面进行了有益的探索和改革：从过去单一的技法和造型训练，转向掌握系统设计思维方法的训练；从只关注美感和设计语义的形态研究转向对生活形态、设计管理、可持续性发展战略和设计哲学方面的研究。在这些教学改革中，都体现出了一个共识，即必须将工业设计作为一种高度综合性的交叉学科来组织教学，从教学的体制、结构改革着手，探索更加综合的教育之路，以此全面提高学生的综合素质。应该说，设计教育在中国产业由计划经济向市场经济转型的过程中，为国家的经济建设和发展提供了大量急需的设计人才，发挥了重要的作用。

这套丛书的编著者是由具有多年工业设计教学和企业在实际设计经验的教师和学者组成的。编著者在充分研究和总结了我国二十多年的工业设计教育理念和教学经验的基础上，较为广泛地吸收了国外先进的教学内容与方法，并结合教学中的实际情况，有针对性地对工业设计教学的相关知识进行理性的筹划和有序的整合，以期从系统的角度对工业设计主干课程的内涵进行阐释。其中既有工业设计的基础理论，又有专业教学的多样性和可操作性，同时也强调案例教学的启发和引导作用，使其具有前瞻性、系统性、知识性和适用性，在同类教材中彰显自己的特色。

“千里之行始于足下”，我们期待通过本套教材的指导，能使学生尽快完成从理论到实践、从专业到产业的深化过程，从而明确专业学习的目标途径和方法。本套教材不仅强调相关知识的有机联系，也着重设计过程的连续与完整，尤其是学生所缺乏的实践性环节，包括市场调查与分析、模型制作、工程技术设计、市场推广等，对所学知识需要从系统设计的角度，注重设计过程的连续性和完整性，重视设计程序和方法论，融会贯通，以培养和提高学生多角度分析问题和解决问题的能力。

在经济全球化日趋深入、国际市场竞争日益激烈的情况下，工业设计已成为制造业竞争的核心动力之一。在“中国制造”向“中国设计”转型的过程中，工业设计必将发挥关键性的作用。为了迎接这一历史性的机遇和挑战，工业设计教育必须加快国际化的进程，更加重视设计人才培养和技术创新等关键环节的构建，把设计教育转向创新设计教育，以此不断地提高我国工业设计教育的整体水平。



前言	006
第一章 产品语意设计思潮的产生	007
第一节 现代设计之前	007
一、设计产生于功用	007
二、设计美学的发展	009
三、象征意义的出现	009
第二节 现代设计	011
一、设计的独立与改革	011
二、现代主义设计思想的确立	014
第三节 现代设计之后	015
第四节 产品语意设计思潮的兴起与发展	017
一、产品语意设计思潮兴起的历史原因	017
二、产品语意设计思潮的发展历程	017

第二章 产品的符号特征	019
第一节 何为符号	019
一、符号的一般认识	019
二、符号模型	020
三、符号分类	021
第二节 作为符号的产品	024
一、产品必须承载相关意义	024
二、产品符号的特征	025

第三章 产品符号的意义	030
第一节 外延意义与内涵意义	030
一、外延意义与内涵意义的定义	030
二、外延意义	032
三、内涵意义	039
第二节 从注重产品的外延到注重产品内涵	045
一、现代主义的经典教条“少就是多”	045
二、后现代思潮“少就是乏味”的回击	046
三、产品语意设计诉求	047
第三节 内涵意义产生于符号叠加	049
一、内涵意义由另一个符号产生	049
二、内涵意义的来源	051
三、内涵意义的丰富性繁荣了设计	054
第四节 产品内涵意义的表达方法	055
一、身边的隐喻表达	055
二、替换的换喻游戏	057
三、张扬的反讽调侃	057

第四章 产品符号的传播	058
第一节 产品符号的传播要素	058
一、传播者	058
二、传播内容	058
三、传播媒介	059
四、受传者	069
第二节 产品符号的编码与解码	070
第三节 产品符号的传播模式	071
第五章 产品语意设计的程序与方法	072
第一节 基于功能的产品语意设计	072
一、何谓“功能”	072
二、“功能 – 使用方式 – 造型语言”的关系	072
三、产品语意的功能表达	073
第二节 基于文化的产品语意设计	075
一、何谓“文化”	075
二、历史性文化的延续	075
三、区域性文化的传承	076
第三节 产品语意设计的程序	077
一、分析阶段	077
二、整合阶段	078
三、设计阶段	079
四、设计实例	080
第六章 产品语意设计实践	085
后记	112
主要参考文献	112



在经历了百万年蒙昧、数万年游牧、几千年农耕、几百年工商以及几十年的数字之后，人类已经进入了一种与以往决然不同的时代。随着社会的发展，消费者对于产品的要求越来越高，单纯的物质满足已经不能适应符号化消费的时代。在符号消费时代，人们更加注重产品符号所带来的象征、社会、文化等非物质意义，设计师需要为产品注入更多的内涵。所以产品设计中语意传达的研究成为一种必然。

我国的“产品语意设计”课程最早由江南大学的刘观庆教授于1994年开设，课程在教学和实践中都取得了较大的突破。近年来国内许多专家学者也从多个角度进行了相关的理论探讨与实践。

本书在总结了前人研究的基础上，结合笔者近些年来的设计实践与教学的体会和经验，从符号学的理论出发结合传播学、系统科学、美学、史学的相关理论，站在学生便于学习和理解的角度进行梳理，最后落实到对学生行之有效的方法和程序上。使晦涩的符号学理论以一种可教易懂的面貌展现，便于同学们在设计中扩展思路，提高思考和设计的水平和能力。

本书第一章主要是对工业设计史的一个简单梳理，阐明产品语意学发展的一个历史必然性。第二、三章主要是从符号学的角度审视产品，提供一个对产品全新的观察角度。第四章主要是将传播学的内容与产品设计相结合，阐明各设计元素的符号传播意义。第五章在总结前四章的基础上给出实际应用产品语意学理论的方法和实践案例，以便同学们将所学的理论知识转化为实际的设计应用能力。第六章是笔者及其同仁在近年的设计和教学中的有关产品语意设计的实例，希望能起到抛砖引玉的作用，期待由此引发更好的语意性的设计作品。

由于时间仓促，以及自身水平和能力有限，书中难免有不足之处，恳请专家及同行批评指正。



第一章

产品语意设计思潮的产生

第一节 现代设计之前

基于马斯洛人本主义心理学，人的需求分为：生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求以及自我实现的需求等。那么，作为满足人们需求和创造新的生活方式的产品设计，经历了从功能的满足到审美的满足再到象征的满足逐一提升的过程，在设计史上各种设计思潮经过了各有侧重的发展之后，产品语意设计的思潮最终得以确定。产品语意设计要求设计师站在消费者的角度使自己所设计的产品，对使用者而言要“好用”，对观赏者而言要“好看”，对拥有者而言要能够有“自豪感”。而这三点正好对应着产品设计初期所代表的三个层面，即：功用层面、审美层面和象征层面。

一、设计产生于功用

当人类的祖先用双手制造出第一件工具时，设计就产生了。早期的设计大多与功能相联系，

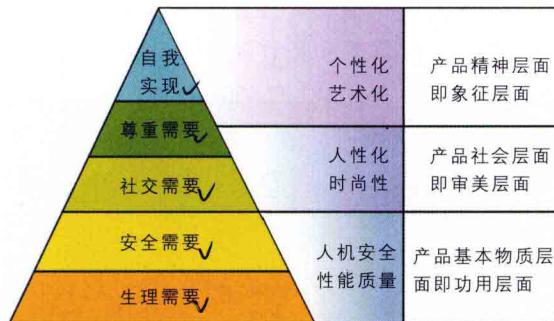


图 1-1 人的需求与产品语意设计之间的关系

是一种实用的功能设计。设计者与制造者往往合二为一，设计的优良与否常常会决定着部落的存亡，因此都体现了功用性这一特色，设计不当之处立刻就会得到纠正。如石球是属于狩猎用的武器，但石球的圆形最初并不是作为美的标志，而是因为人们在长期实践中发现圆形物体在投掷时，较之不规则的物体更易于准确击中目标，于是对投掷的石块进行实用加工而成圆形。

任何一种产品造型，若追溯其最初发生的历史，都可以找到功能上的缘由。如先辈们发明的筷子，相当于手指的延伸。古时候，用大鼎煮食物，往往煮熟后许久，锅上还热腾腾地冒气，饿急的人常常急着吃而烫到手，于是改用两根树枝将食物从锅里捞出并送到嘴里。经过无数人、无数次的使用、模仿、制造，这种取食器物的造型就被作为一种合理的形式延续下来，并逐渐形成一种物的概念——筷子。早期人类的设计在当时人们的物质条件下曾达到了很高的水平，无论是用于围捕野兽的击砍工具，还是为了避风雨而搭建的棚屋都是这样。尽管这些设计在技术上都是极为简单的，但在实际使用上却非常有效。人类的设计通过对功能和使用的满足而发展起来。



图 1-2 人类早期的石制工具



图 1-3 人类早期的研磨工具

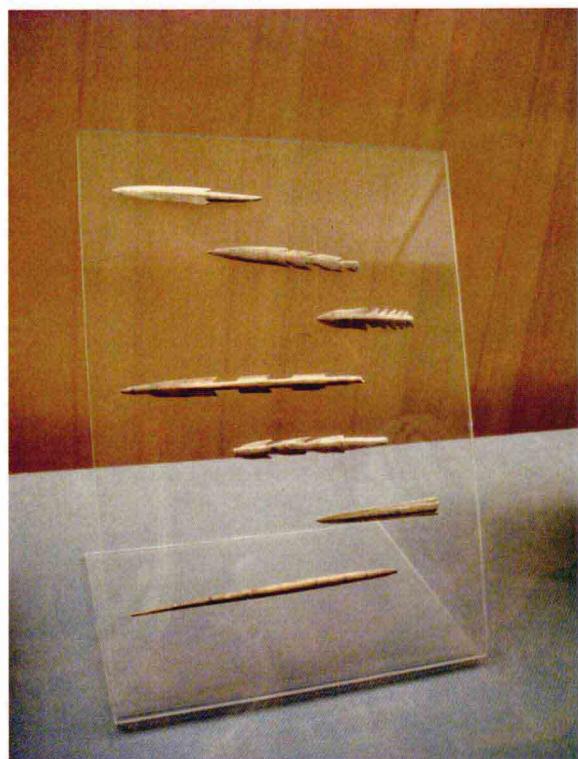


图 1-4 人类早期的各式箭头

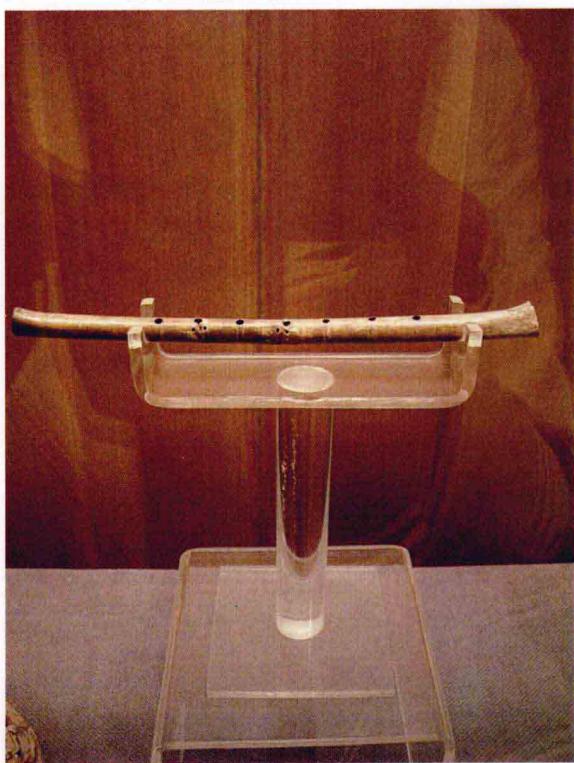


图 1-5 用鹤骨做的笛子

二、设计美学的发展

在对劳动工具进行实用性加工的过程中，原始人发现：圆滑一些、对称一些、规整一些的石器比那些粗糙、简陋的石器更利于使用。于是就会对这种圆滑、规整、对称的形式所产生的神奇力量感到惊喜，并特意效仿。开始只是以方形、圆形、对称形等几何图形，使实物便于劳作和生活，后来则逐步使对象物装饰化、审美化。

在装饰的表现内容上具有侧重精神性内容的特征，在审美上既依附于器物的造型，又有相对独立的欣赏价值，这使得装饰与使用功能之间，也就是“质”与“文”的关系这一问题上，有过不少激烈的争论。最有代表性的是墨子、孔子与老庄三种不同的观点。墨子主张“食必常饱，然后求美；衣必常暖，然后求丽；居必常安，然后求乐。为可长，行可久，先质而后文”。对于一件产品来说，先要实现其最基本的实用功能，才能考虑装饰。而孔子认为“质胜文则野，文胜质则史。文质彬彬，然后君子”。孔子非常强调“质”与“文”的和谐统一，也就是内容和形式的完整统一。老子和庄子则把人类造物活动中的一切装饰行为都看成非自然的破坏行为，主张不加任何人工雕饰的朴素美、自然美和真实美，以“大音希声”、“大象无形”、“大巧若拙”作为审美的最高境界。不过，墨子、孔子和老庄提出的观点虽然不同，有一点却是相同的，就是都没有把“文”凌驾于“质”之上，也就是说，在内容和形式上的关系上，或者主张先内容后形式，或者主张内

容与形式的完整统一，或者主张无“文”之质，反对一切人为的雕饰。应该说，在中国古代早期，对器物艺术内容与形式之间关系的看法，是比较理性和明智的。

可见，装饰在这里首先是为了功利目的所使用的“东西”形象。随着人类逐渐步入文明社会，装饰早期的实用意义逐渐让位于美学意义，装饰的造型因素，也逐渐转化为美的形式。因此，很多似乎是纯形式的几何线条，实际是从实用或象征形象演化而来的，其内容已融于形式之中。

对于审美所涉及的美感发展到今天至少有三个部分：部分是感觉，如对于平整度、明度、音量的领悟；部分是感情，如对于童年、自然、欲望或恐惧的联想；部分是智力或者认知，如对于形式、均衡或者和谐的鉴赏。

三、象征意义的出现

在古代生产力极低的社会里，人们既依赖于自然而生活，又时常为自然力所困扰。为求保佑氏族，繁荣子孙，人们乞求自然力量，并把某些自然物（如一种动物或植物）人格化，赋予其一种想象的超自然的力量，以达到保护氏族的目的，这就是具有象征性寓意的“图腾”(Totem)的产生。图腾是一种原始的宗教崇拜，是最早的具有象征意义的一种装饰，它大约和氏族公社同时产生，其审美的功利性高于艺术性。

除图腾外，在长期的历史演化过程中，人们逐渐将象征意义寄予了器物之中。如石斧在其长



图 1-6



图 1-7



图 1-8



图 1-9

图 1-6 ~ 图 1-9 各个时期的歌舞俑，功能一致，但在造型上不同的风格体现了不同的审美观。

期发展中一方面分化为农具（铲）、木工工具（斧、凿、锛）、兵器（斧、钺）等实用工具；另一方面则完全失去其实用功能，发展成只有象征意义的玉斧，直到成为一种专门用于朝觐、祭祀、丧葬的礼器——玉圭。圭以其优良材质和单纯的几何造型，象征着某种权力和秩序。

对此，田自秉曾说：“玉器工艺就是由石器工艺发展演变而来的。例如，玉圭是由石斧演变而来；玉璧是由环状石斧演变而来；玉璋是由石刀演变而来等等。”应该说，从石斧到玉圭，从石刀到玉璋，从环状石斧到玉璧，都是产品的实用功能向象征功能转化的一个很好的说明。

器物的象征意义在现代的产品中也能找到例子，同时它也是提高产品附加值的有效手段。

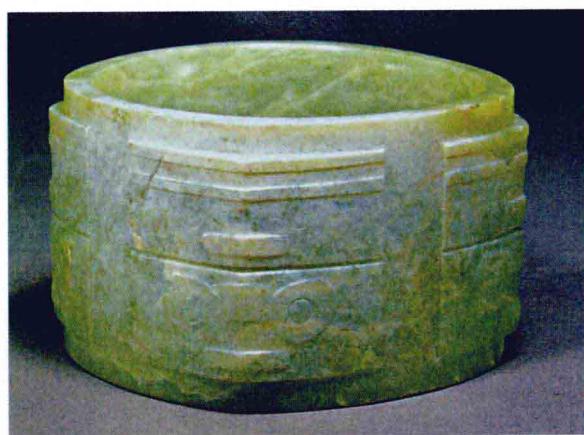


图 1-10



图 1-11

图 1-10、图 1-11 分别是用来祭地与祭天的玉琮和玉璧，其使用功能已经完全退化，仅表现出一种象征功能。

第二节 现代设计

随着生产力的发展，设计逐渐从生产、制造中分离出来，设计的方法、观念及手段也经历了从适应个体手工到适应工业化大批量生产的转变，经历了几次大的设计浪潮和变革之后，现代设计的雏形才得以确立。

一、设计的独立与改革

从18世纪60年代起，英国出现了人类历史上最早的工业革命。工业革命是人类生产方式从手工工场阶段向大机器工业阶段过渡的开始，是生产技术的根本变革。在机器工业的冲击下，设计者与生产者合二为一的现象被打破，工业设计以工业化大批量生产为条件发展起来。

为了显示英国工业革命的成果和推动科学技术的进步，为了炫耀大英帝国从各殖民地获取了丰富资源，并开始具备支配世界的实力，当时在位的维多利亚女王和她的丈夫阿尔伯特亲王决定于1851年在伦敦海德公园举行一次国际博览会。

在博览会上，大多数展品极尽装饰之能事而近乎夸张，为了掩饰机械产品的简陋、笨拙，人们最初把装饰与设计等同起来。如许多家用产品往往借助新古典主义或折衷主义的风格来附庸风雅并提高身价，不惜损害产品的使用功能。

这种功能与形式的分离，缺乏整体设计的状况，激发了一些思想家（如英国的拉斯金和莫里斯等）对设计进行探讨，从而拉开了从19世纪下半叶到20世纪初设计改革浪潮的序幕。

莫里斯身体力行，倡导了工艺美术运动，试图建立一种新的设计标准来拯救设计的危机，提出了“美与技术结合”的原则，主张忠实于材料，反对过分装饰。但是，由于时代的局限，他们把设计水准的下降归于工业化本身，他认为机器生产的结果是使产品丑陋不堪、缺乏个性和人情味，这是工业生产的必然结果。他诅咒机器生产，鼓吹回归到中世纪手工艺品对于质量的尊重，这显然违背历史潮流。他们强调的“技术”还局限于“手工技术”的内涵。对于艺术与“机械”技术的统一，还没找到具体的解决方法。



图1-12 水晶宫展览时的盛况



图 1-13 工艺美术运动时期的一些作品，崇尚手工艺和对自然的直接描摹。



图 1-14



图 1-15

图 1-14、图 1-15 新艺术运动时期的作品，对自然元素进行了抽象和提炼，造型上的流动有力的线条是其主要特征。

在拉斯金、莫里斯及手工艺运动的影响下，19世纪末欧洲大陆发生了以法国、比利时等国为中心的“新艺术运动”。新艺术运动号召设计师用从自然界中抽象出来的形式代替程式化的古典装饰，主张艺术家从事设计，以实现艺术与技术的统一。在具体实践中，注重从自然获得的非对称曲线的利用。尽管他们的设计仍是形式主义的，但毕竟打破了古典的传统，为20世纪现代工业设计的兴起开辟了道路。

工艺美术运动和新艺术运动都对设计的发展和变革作出了贡献。但是，他们都没有摆脱拉斯金等人否定机器生产的思想，更谈不上将设计与工业有机地结合起来。

工业设计真正在理论上和实践上的突破，来自于1907年由穆特齐乌斯等组建成立的德意志制造联盟。这是一个由工业家、建筑师、工艺家等组成的团体。其成立宣言表明了这个组织的目标是：“通过艺术、工业与手工艺的合作，用教育、宣传及对有关问题采取联合行动的方式来提高工业劳动的地位。”联盟表明了对工业的肯定和支持态度。他们承认标准化的批量机器生产，反对艺术家式的设计方式。认为产品粗劣并非是机器生产所造成的，而是因为缺少合理的工业设计。并指出产品设计与艺术创作不同，它必须遵循科技原理，按自然规律办事。强调产品功能，在此基础上考虑风格和情调问



题，反对一切单纯附加上去的装饰。联盟还公开追求商业目的，主张通过设计活动提高产品质量，增强市场竞争力。应该说，德意志制造联盟的实际活动，初步探讨了工业设计的基本理论，开创了工业设计新风，并促进了“包豪斯”的产生。

二、现代主义设计思想的确立

谈现代主义就不得不涉及“包豪斯”，第一次世界大战造成了世界经济的衰退和物质的匮乏。一战后，德国的君主体制被推翻。战争留下的创伤、社会精神生活的紊乱以及在战争废墟上建设新生活的渴望交织在一起，追求新思想的青年迫切需要一展身手的大舞台。这众多的因素促使了“包豪斯”的诞生。1919年3月，“包豪斯”在德国成立。它总结、继承了自拉斯金、莫里斯到德意志艺术工业联盟以来的优秀设计思想，主张实现审美、实用与功能的新统一。校长格罗皮乌斯指出“美的观念随着思想和技术的进步而改



图 1-16 包豪斯时期利用新材料新工艺所设计的一些具有现代审美风格的产品。

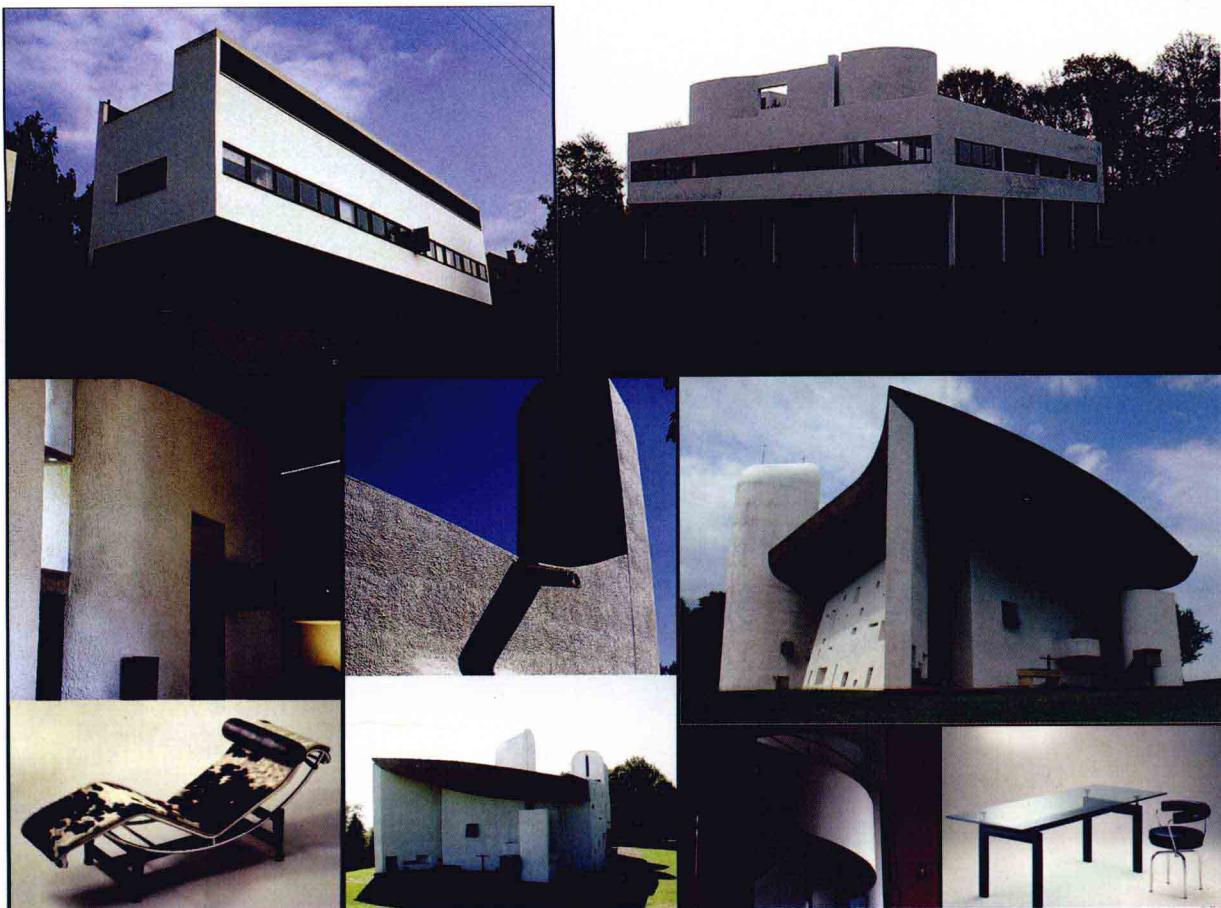


图 1-17 柯布西埃设计的功能主义家具与建筑

变，不存在什么‘永恒的美’”。

1925年后，包豪斯形成了构成主义的工业设计风格特征。它们注重对新材料、新设计方法的选择和运用，废除外加的装饰，追求产品的功能价值及单纯明快的审美风格，奠定了现代主义风格。包豪斯的理论原则是，废除传统的形式和产品外加装饰，主张形式追随功能，尊重结构自身的逻辑，强调几何造型的单纯明快，促进标准化并考虑商业因素。包豪斯后期，米斯还提出了“少就是多”的美学原则，强调材料的质地美，反对多余装饰。

现代主义另外一个推动者是法国建筑及工业设计师柯布西埃。在1923年出版的《走向新建筑》一书中，柯布西埃提出了“房屋是居住的机器”的理性主义建筑观。这些原则都被称为现代主义的设计理论。

应该说，现代主义倡导的强调功能第一、突出现代感和摒弃传统式样的现代设计风格为设计带来了全新的革命，它适应了当时的历史条件，满足了城市工业化进程的需要，并促使工业设计蓬勃发展起来。

第二次世界大战后，现代主义的设计思想和方法发展到了一种极致，逐渐发展成为了形式而

形式，并演化为一种通用的国际风格，且在20世纪50、60年代风行一时，成为迄今为止最富有影响力的设计。但现代主义过于强调形式简化，突出材料和功能表现，容易忽视产品与人情感的和谐、交融，及对优秀传统的继承。由此，引起了后现代主义的强烈指责。

第三节 现代设计之后

20世纪60年代末，高科技的发展及其给生产和社会带来的各种危机，如精神危机、生存危机、环境污染等让人们忧心忡忡。由此，一些艺术设计家们陷入了极度的失望、空虚和迷茫之中，体现了后工业时代人们的一种普遍心境。设计上，战前具有乌托邦、民主主义色彩的，为无产阶级大众服务的现代主义，发展到战后变成了具有强烈美国资本主义企业符号和象征性特征的国际主义设计。受其影响，到60年代末70年代初，世界的大都会几乎变得一模一样，设计探索多元化的努力消失了。到处都是立体主义和减少主义的高楼大厦、简单而单调的平面设计、缺乏人情味的家具和工业产品，原来变化多端、多种多样的各国设计风格被单一的国际主义风格取而



图1-18 微建筑风格的家居产品



图 1-19 以人体工程学的尺度为依据，将刻板的功能主义形式转变成优雅的形式，从而形成的有机现代主义风格。



图 1-20 电子产品设计所推崇的“轻、薄、短、小”风格