

21世纪高等院校

艺术设计专业「十二五」规划教材

◎ 鲁晓波 蒋啸楠 / 顾问

◎ 张夫也 孙建君 / 丛书主编

艺术设计概论

AN INTRODUCTION TO ART DESIGN

王昕宇 / 编著



南京大學出版社

21世纪高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

◎ 顾 问/鲁晓波 蒋啸镝

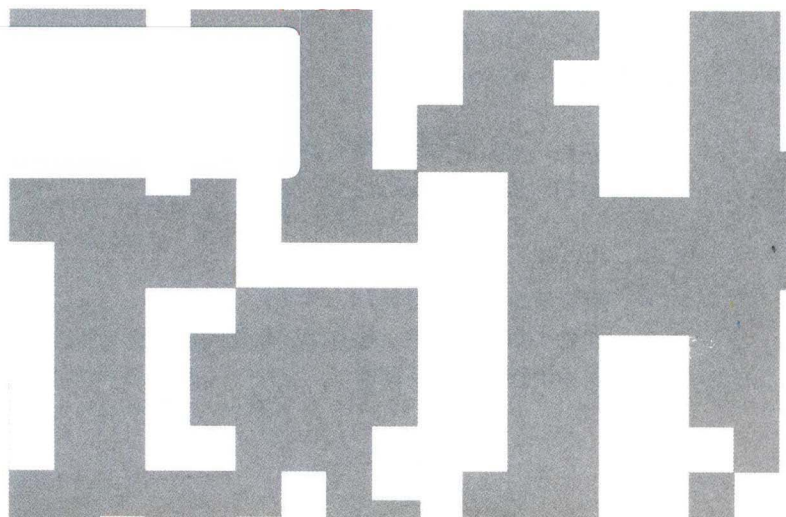
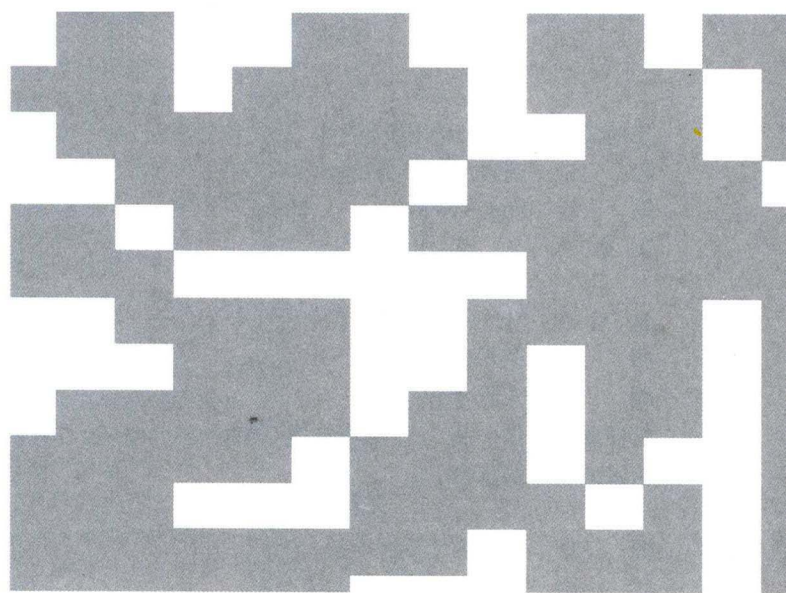
◎ 丛书主编/张夫也 孙建君

艺术设计概论

AN INTRODUCTION TO ART DESIGN

王昕宇 编 著

 南京大学出版社



内 容 提 要

本书从课程与教学的实际需要出发,一方面进行设计学理论与知识的整合,另一方面对学生进行引导学习以利于设计实践。全书分为七章,在结构上打破了常规的写作模式,比较系统;在内容上相互照应,导论与导学、原理与实践等相辅相成。书中图表、图例丰富,运用的相关规定和标准与国家有关规定和标准相符。本书突出了“教与学”的内容,对设计学习、设计教育等进行了专题研究,并在每章后都设有相关思考与练习,与学生的联系非常密切;在内容上突出了对有关设计原理及实践等的研究探讨,具有相当高的理论探索价值。

本书可作为高等院校艺术设计专业教材,也可作为高职高专院校相关专业教材及艺术设计爱好者的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

艺术设计概论 / 王昕宇编著. — 南京: 南京大学出版社, 2011.8 (2012.7重印)

21世纪高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材
ISBN 978-7-305-08792-9

I. ①艺… II. ①王… III. ①艺术—设计—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第175098号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路22号 邮 编 210093
网 址 <http://www.NjupCo.com>
出 版 人 左 健

丛 书 名 21世纪高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材
书 名 艺术设计概论
编 著 王昕宇
责任编辑 徐 晶 编辑热线 010-82896084
审读编辑 陆蕊含

照 排 广通图文设计中心
印 刷 北京彩和坊印刷有限公司
开 本 889×1194 1/16 印张 7 字数 238千字
版 次 2011年8月第1版 2012年7月第2次印刷
ISBN 978-7-305-08792-9
定 价 42.00元

发行热线 025-83594756 83686452
电子邮箱 Press@NjupCo.com
Sales@NjupCo.com (市场部)

-
- * 版权所有,侵权必究
 - * 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购图书销售部门联系调换

21世纪高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材

顾问

- 鲁晓波 清华大学美术学院党委副书记, 教授, 博导
蒋啸镝 湖南师范大学教授

丛书主编

- 张夫也 清华大学美术学院教授, 博导
孙建君 中国艺术研究院研究生院副院长, 教授, 博导

专家指导委员会名单 (按姓氏拼音排序)

- 白天佑 甘肃政法学院艺术学院院长, 教授
陈劲松 云南艺术学院设计学院院长, 教授
戴端 中南大学艺术学院副院长, 教授
丁峰 徐州师范大学美术学院副院长, 副教授
杜旭光 河南师范大学美术学院副院长, 教授
高俊峰 河北科技大学艺术学院院长, 教授
谷林 山东轻工业学院艺术设计学院, 教授
关涛 沈阳理工大学艺术设计学院副院长, 教授
郭立群 武汉工程大学艺术与科技学院副院长, 教授
郭线庐 西安美术学院副院长, 教授
何人可 湖南大学设计艺术学院院长, 教授, 博导
贺万里 扬州大学艺术学院副院长, 教授
胡玉康 陕西师范大学美术学院院长, 教授
黄兴国 河北师范大学艺术设计学院副院长, 教授
金雅庆 吉林建筑工程学院艺术设计学院副院长, 副教授
荆雷 山东艺术学院设计学院副院长, 教授
李兵 绵阳师范学院美术与艺术设计学院副院长, 教授
李杰 中国传媒大学教授, 导演
李林 淮海工学院艺术学院院长, 副教授
林木 四川师范大学美术学院院长, 教授
刘彩军 山西大学美术学院副院长, 副教授
刘同亮 徐州工程学院艺术学院副院长
刘丽 内蒙古建筑职业技术学院, 教授
马刚 兰州商学院艺术学院院长, 教授
彭红 武汉科技大学艺术与科技学院系主任, 教授
潘力 大连工业大学服装学院院长, 教授
舒平 河北工业大学建筑与艺术设计学院副院长, 教授
涂伟 武汉科技大学艺术与科技学院院长, 教授
万萱 西南交通大学艺术与传播学院院长助理, 教授
王承昊 南京晓庄学院美术学院院长, 副教授
王健荣 湖南师范大学美术学院教授
吴余青 湖南师范大学美术学院教授
谢芳 湖南师范大学美术学院教授
徐伯初 西南交通大学艺术与传播学院副院长, 教授, 博导
徐青青 西安工程大学艺术工程学院院长, 教授
许亮 四川美术学院设计艺术学院副院长, 教授
许世虎 重庆大学艺术学院院长, 教授
杨贤艺 长江师范学院美术学院副院长, 教授
袁恩培 重庆大学艺术学院教授
詹秦川 陕西科技大学设计与艺术学院副院长, 教授
张健伟 河南师范大学美术学院院长, 教授
张文川 河北大学艺术学院副院长, 教授

序 // Preface

设计是人类对创造活动的规划和构思，是为人们未来的生活世界勾画出蓝图的活动。在这里，设计体现了人类生产区别于一切动物本能的根本特点。马克思在《资本论》中曾经对建筑师的活动与蜜蜂构筑蜂房的活动做了生动的比较。尽管蜜蜂构筑蜂房的本领使许多建筑师感到惭愧，但是再蹩脚的建筑师也有比蜜蜂高明的地方，因为他在动手之前已经在自己头脑中以观念的形式把它建成了。他所要达到的目标是他事先确定的，并且以表象的形式存在于实践过程之前。这说明，设计不仅是面向未来的，而且具有合目的性与合规律性的特征。

有人说，设计既是一种情感的表达，也是一种理性的陈述；既是一种艺术，也是一种科学。我们不妨依据理性和感性的特征，将设计活动区分为科学技术设计和艺术设计两大类。如计算机程序设计和燃气发动机的设计便是科学技术领域的事，而以艺术手段从事的产品和环境的造型、视觉传媒的策划，则属于艺术设计领域。当然，这种划分具有相对性，工业设计本身既具有科学技术内涵，又具有艺术的形式特质。后者更强调的是与人的感觉和活动的适应性以及人的情感意蕴和精神氛围的营造。这是一个充满人性与诗意的世界。

艺术设计是整个工业设计的重要组成部分，也是实现文化创意的主要手段。它在整个社会的物质文明和精神文明建设中发挥着越来越大的作用。这就是艺术设计在普通高等教育中得到普遍重视和大力普及的缘由。

本书是青年教师王昕宇在近十年从事专业教学基础上完成的。其以明白晓畅的语言对艺术设计进行了全面而又深入浅出的阐释，图文并茂，形成了本书与众不同的特色。例如，设计本身包含对各种社会资源和自然资源的整合，同时许多设计又要依靠团队作业来完成，因此设计管理知识成为设计师必备的理论知识。要发展艺术设计，就要不断端正设计理念和导向并取得社会的认同，这便离不开设计批评。这些都是本书的重要内容。

笔者相信，这本书将会受到广大读者的欢迎。是为序。

王昕宇

天津社会科学院研究员，享有国务院专家津贴
曾任天津市美学学会会长、中华美学学会常务理事兼技术美学（设计美学）学术委员会主任，天津社科院美学所所长等职

劳动创造了人类，人类从制造工具开始就逐渐有了原始的设计意识，并逐渐发展成为艺术设计。近现代工业化的进程促进了艺术设计活动的繁荣发展，催生了现代艺术设计教育事业。艺术设计专业高等教育在各国的艺术设计教育实践中逐渐成熟、定型。

艺术设计是为人服务的，涉及衣、食、住、行、用等各个方面，是设计者将艺术的形式美结合社会状况、文化背景、地理环境、经济条件、科技水平、市场竞争、特殊要求等因素，设计出既有实用功能，又有认知功能和审美功能的产品，有针对性、有条件地满足人们的物质需求和精神需求的活动。

艺术设计专业是一门独立的艺术学科，其研究内容和服务对象有别于传统的艺术门类，综合性极强，要求有广博的理论知识支撑，涉及社会、文化、地理、经济、科技、市场等诸多方面的因素，其审美标准及材料、技术等也随着这些因素的变化而与时俱进。因此，艺术设计教育的综合教育与创新教育亟待加强。

艺术设计概论是艺术设计专业的基本理论课程之一，是一门讲授艺术设计一般规律的理论知识课程，也是一门引领学生了解与掌握艺术设计多方面分支理论的课程。

艺术设计概论包括的设计导论、设计类别、设计思维、设计美学、设计管理、设计批评、设计教育七个方面是相互依存及相辅相成的。设计导论与设计类别是基础理论，解决认识艺术设计概念、概貌问题；设计思维与设计美学是分支理论，解决艺术设计思维、理念问题；设计管理也是分支理论，解决艺术设计质量和效率问题；设计批评与设计教育解决艺术设计发展和传承问题。这七个部分共同构建了一个综合、系统的艺术设计理论知识框架，可让学生形成自觉地运用艺术设计理论知识指导自己的艺术设计学习与创作实践的意识。

本书编写定位明确，力求把枯燥晦涩的理论阐述转化为浅显易懂的生动语言，同时配有代表性的相关图片，图文并茂，以激起学生的学习兴趣，调动学生在理论学习上的主动性、积极性和创造性，启发和引导学生，为艺术设计各类专项实践课程学习和毕业后参加艺术设计工作与进行艺术设计创作活动打下一个坚实的理论基础。

由于编者学识有限，书中难免有疏漏之处，恳请各位专家和读者予以批评指正。本书所参考的一些重要文献都标注在参考文献部分，在此向相关作者表示衷心感谢！

目录 // Contents

第一章 设计导论/1

- 第一节 设计概述/2
- 第二节 设计的含义/3
- 第三节 设计的特质/4

第二章 设计类别/9

- 第一节 产品设计/10
- 第二节 视觉传达设计/15
- 第三节 环境艺术设计/26

第三章 设计思维/32

- 第一节 设计思维的特征/33
- 第二节 设计思维的形式/34
- 第三节 设计思维的类型/35
- 第四节 设计思维的过程/38

第四章 设计美学/39

- 第一节 设计美学概述/40
- 第二节 设计美的特征/41
- 第三节 设计形态的构成要素和形式美/43
- 第四节 形式美规律与视知觉/45

第五章 设计管理/55

- 第一节 设计管理概述/56
- 第二节 设计调研管理/60
- 第三节 设计项目管理/63
- 第四节 策划定位策略管理/66
- 第五节 设计战略管理/71

第六章 设计批评/77

- 第一节 设计批评的内涵和意义/78
- 第二节 设计批评对象与设计批评者/78
- 第三节 设计批评的标准及其历时性特征/79

第七章 设计教育/88

- 第一节 设计教育的目标/89
- 第二节 设计伦理/90
- 第三节 设计师的能力要求与知识修养/91
- 第四节 包豪斯基础教学/96
- 第五节 包豪斯教育的重要影响与欠缺之处/101

参考文献/106

第一章

设计导论

本章知识点：

- 设计的含义；设计的功能特质；设计的形式特质；设计的技术特质；设计的经济特质。

学习目标：

- 树立对设计的正确认识；掌握设计的含义；深刻理解艺术设计的实用功能、认知功能和审美功能；掌握艺术设计形式的形态要素、色彩要素和肌理要素；理解艺术设计的生产技术、产品技术和操作技术特质；理解艺术设计的经济特质在构思、制作、投放阶段的表现。

第一节 设计概述

人们对艺术设计常容易出现一些不正确的认识，有的人认为艺术设计的作用就是对生活的美化和装修设计，其实这个观点是片面的。

从某种意义上说，每个人都是天生的设计师。每一天，我们都规划着生活，设计着自己的衣着打扮，安排着自己的社交活动。由于我们的吃、穿、住、行、用都经过一定的选择和计划，我们的生活才变得井井有条。只有领会了这一点，才能体悟设计的本质。

设计是作为人类生物性与社会性的生存方式而产生的，简单地设计与装饰行为画等号是不正确的。设计是一种极为普遍的现象，渗透在人们的日常生活与工作中，小到一枚纽扣，大到摩天大楼都需要精心设计。在这个过程中，设计不仅要具备形式美，同时也要符合人的使用要求，还要注重安全性、耐久性和经济性以及环保性等，这些问题都需要我们在设计时予以关注。设计发展到今天，已经由物质层面向服务、程序、活动等一系列非物质层面拓展，所以设计对生活方式的影响进一步增强。设计创造的是人类的一种生活方式，“创造生活”是一切设计的核心，从这个角度去思考设计是从事设计工作的一个重要出发点。

设计的历史非常久远，当人类制造出第一件工具时，设计随即诞生。因此，人类早期的设计活动可以追溯到旧石器时代。原始人根据不同使用目的制造出石矛、石镰、石铲、石球、石镞、石刀、石斧、石凿、石锄等形状各异的石器，这是“功能决定形式，形式依随功能”的原始设计思维的体现。当然，有历史学家认为木器制造或许早于石器制造，因为木器会腐烂，所以没有保留下来。不管怎样，原始人由于生存需要从最初偶然间利用天然石块和树木，到有意识地将它们制造成工具，是人类设计思维的起点（图1-1）。

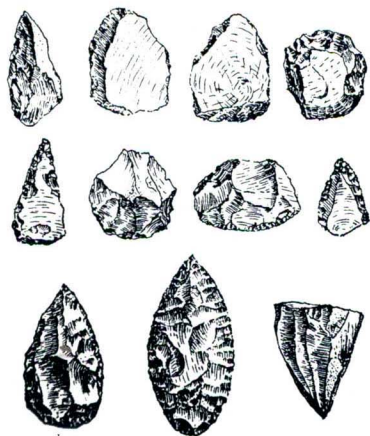


图1-1 由上至下为旧石器时代石器的进化过程

设计源于人类生存的需要，是人类创造的生活文化。设计伴随“制造工具的人”的产生而产生，都在为人类的日常生活服务。人的“衣食住行”都离不开设计，设计涵盖了生活的方方面面。设计成为规范和影响人们行为和心理的一种基本力量，同时也逐渐形成人们的一种生活方式。

有的人认为设计是从美术中分离出来的，这个观点也不正确。

美术起源于实用艺术（工艺美术、设计），纯艺术是从实用艺术中分离出来的。纯艺术与工艺的分离，称为艺术的纯化，标志着纯艺术自身体系的确立。

有的人以纯艺术的眼光看待设计，这同样不正确。虽然两者有密切联系，但它们在特征和规律等方面的区别也很明显。例如，设计师与画家的一个显著区别是他的工作要受到更多的限制。为了向受众传达信息，设计师一定要运用他的受众容易理解的视觉符号，在这一点上与拥有更多的自我表现自由的画家完全不同。例如抽象绘画相对比较自由（图1-2）。



图1-2 《构图3》布鲁斯 1916—1917年

因此，在创作设计作品时，不能过于强调自己的个性，而应该更多地考虑受众的特点与需求。有的设计师面对一个设计课题，马上就进入设计实施阶段，就设计论设计，其实这是一种闭门造车的行为，很不科学。正确的设计程序有三个重要环节：市场调研—设计实施—市场反馈。只有进行针对性的设计，才能获得最终的成功。

在艺术设计课程中，会涉及不同的设计类型。产品设计、视觉传达设计、环境艺术设计这三大设计类型分别具有特殊的现实性和规律性，但同时又都具有设计发展的共同规律，并在这个基础上相互联系、相互影响。

研究不同的设计类型，了解它们的特点和规律性，不但能帮助我们在创作时更好地发挥不同设计类型的特长，还能取长补短、相互促进。

第二节 设计的含义

“设计”一词，英语是“Design”。在《大不列颠百科全书》（1786年）中有一段对“Design”的解释：“艺术作品的线条、形状，在比例、动态和审美方面的协调。在此意义上，‘Design’与‘构成’同义，可以从平面、立体、结构、轮廓的构成等诸方面加以思考，当这些因素融为一体时，就产生了比预想更好的效果。”可以看出，“Design”在当时主要被纯艺术领域使用。19世纪后，工艺美术运动和新艺术运动赋予了“Design”新的内涵，重点是指漆工、陶工、金工等与图案相关的手制品的表面装饰。在第一次世界大战后，把现代主义设计运动推到空前高度的德国包豪斯学院（图1-3）将“设计”这个词第一次用在课程名称中，如“家具设计”“印刷设计”“包装设计”“金属设计”等。至此，现代意义的“设计”概念基本形成，而“Design”与以前的纯艺术内涵拉开了距离，形成了明显的区别。

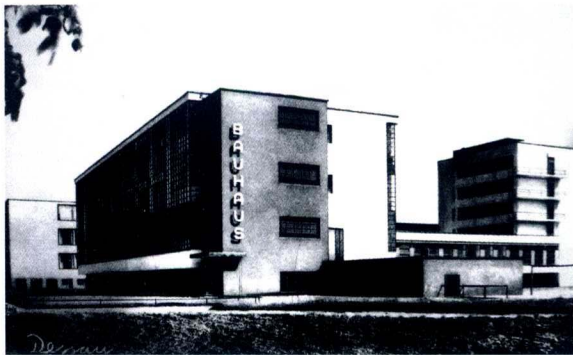


图1-3 德国包豪斯学院

在第15版的《大不列颠百科全书》（1974年）中对“Design”有了新的解释：“美术方面，设计常指拟订计划的过程，又特指记在心中或者制成草图或模式的具体计划。产品的设计首先指准备制成成品的部件之间的相互关系。这种设计通常要受到四种因素的限制：材料的性能、材料加工方法所起的作用、整体上各部件的紧密结合、整体对于观赏者与使用者或受其影响者所产生的效果。产品设计图案就是应用艺术作品。在美术中，设计本身就是一种创作过程，而在建筑过程中设计则仅是体现适当观念与经验的简明记录。在建筑工程和产品设计中，艺术性和工艺性有融合为一的趋势，这也就是

说，建筑设计师、工艺工人、制图员或工艺美术设计师既不能仅仅根据公式进行设计，又不能如同画家、诗人或音乐家那样自由设计。在各种艺术特别是艺术教学方面，设计一词含义广泛，尤指构图、风格和装潢而言。用做构图解时，设计指物件所具有的各种内在关系的体系。”

在《牛津大词典》中对“Design”的解释有两方面内容：一方面是“心理计划（a mental plan）”，指在我们的精神中形成胚胎，并准备实现的计划乃至设计；另一方面是“在艺术中的计划（a plan in art）”，指为艺术制作准备的草图类。其中，“心理计划”方面的内容是指广义的设计，就是围绕特定的目的，以其实现为目标而建立的计划与方案。这个概念涵盖了人类有史以来一切的文明创造活动，它所蕴涵的构思和创造性行为过程，也是现代设计概念的内涵和灵魂。“在艺术中的计划”方面的内容是指狭义的设计，就是对构成艺术作品的各种要素，在各部分之间或部分与整体的结构关系上，组织成一个作品的创意过程。

张道一先生主编的《工业设计全书》中对“设计（Design）”的解释为：

（1）设计是围绕某一目的而展开的计划方案或设计方案，是思维、创造的动态过程，其结果最终以某种符号（语言、文字、图样及模型等）表达出来。

（2）设计是一个含义非常广泛的词，使用该词时，一般应加适当的前置词加以限定，来表达一个完整而准确的意思。如环境艺术设计、服装艺术设计、道路与桥梁设计、计算机程序设计等。只说“设计”，让人弄不清是指什么设计。只有在特定的语言环境中才能省略掉“设计”前面的修饰词。

（3）设计具有动词和名词的双重词性。“这个设计很有新意”，“你去设计一个新的灯具造型”，前面的“设计”是名词，后面的“设计”是动词。

关于张道一先生讲的第（2）点可以举一个汽车设计的例子。汽车设计包括造型设计、内饰设计、机械设计、电器设计，机械设计师、电器设计师分别承担汽车这些不同系统的设计，艺术设计师则负责汽车造型与内饰的设计（图1-4至图1-6）。所以，设计的前面只有加上前置词才能区分出具体的概念。



图1-4 大众跑车



图1-5 保时捷跑车



图1-6 奔驰跑车

综上所述，广义的“设计”一词的含义，可以总结为：设计就是设想与计划，是人类为实现某种特定目的而进行的创造性活动。狭义的“设计”是指将人类社会积累的科学、人文历史及审美情趣、经济要求、设计伦理等方面相融合而产生的一种改造人类生活环境，塑造人类生活方式的创造性活动。

第三节 设计的特质

设计具有四种特质：功能特质、形式特质、技术特质和经济特质。本节将分别论述设计的这四种特质。

一、功能特质

在设计中，功能指的是设计产品对人所发挥的效用。各种各样的产品是为了满足人的需求而被创造出来的。人的需求是多层次的（马斯洛需要层次论），包括生理上的需求和精神上的需求，在设计中相对应的功能也应该是多层次的，可分为实用功能、认知功能和审美功能。

1. 实用功能

实用功能即为满足某种用途而应具备的基本条件，可以满足人的某种物质需要。实用功能又称物质功能，它和属于精神功能的认知功能及审美功能相区别。需要注意的是，实用功能与产品本身的物质属性不能画等号，物质属性只有同人的需求联系起来才会形成产品的实用功能。实用功能不是指产品内部个别零件的功能，也不是产品中所有零件功能的简单相加，而是指产品的整体结构作为一个系统所发挥出的功能。实用功能可以满足人的最基本需要，并且同人的生理功能紧密相关，是人的生理功能的延伸、强化或替代。例如大到吊车、小到痒痒挠等生产设备和生活用品，都是人的手足功能的延伸，而电脑是人的大脑功能的延伸。飞机弥补了人的生理功能的不足，让人“飞”了起来；汽车则是对人的行走功能的替代。

实用功能是产生认知功能和审美功能的基础，但它并不是在任何产品中都占有主导地位。有的产品的主要功能可以是审美功能，如花瓶、时装等（图1-7）。

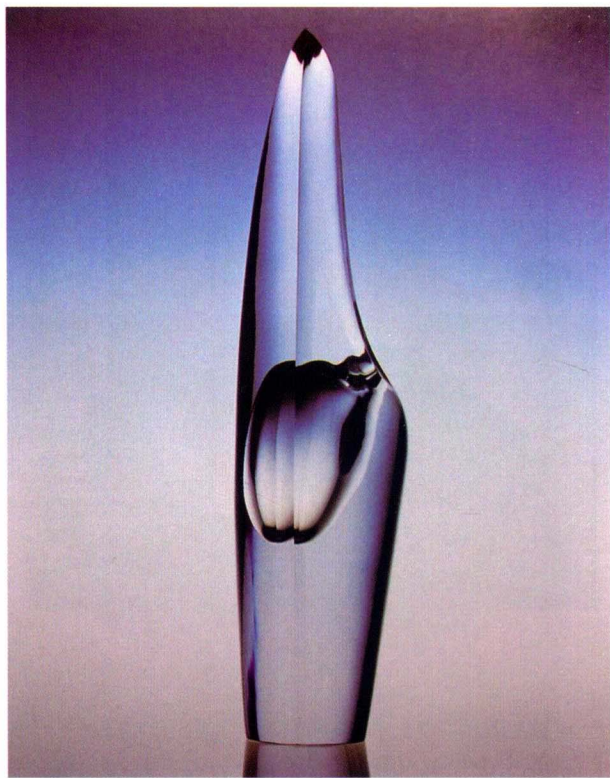


图1-7 幽兰花瓶 萨尔帕内瓦 1953年

2. 认知功能

认知功能是人们通过感觉器官接受来自设计品的各种刺激，形成整体知觉后，再产生相应的概念和表象，它属于一种精神功能与心理功能。认知功能是设计品通过外在形式向人们表明它是什么、它意味着什么。

认知功能包括指示功能和象征功能。

(1) 指示功能：设计品的外在形式要体现出足够多的信息，以方便人的操作，使人获得认知定向，从而确定自己的行为。因此，设计品要实现实用功能，必须先具备指示功能。例如，书中文字的排列方式为人指示出阅读顺序；一个产品的开关是旋转的还是按的必须指示清楚，这样才有助于人们操作产品。

(2) 象征功能：设计品的外在形式体现出某种意味，成为象征或隐喻，展现出人们的生活态度和思想观念。人与人通过设计品的符号系统实现思想沟通和情感交流，形成特定环境下的产品语言。人们用日常用具、服饰、汽车这些物质产品满足自身物质生活需要的同时，也通过它们表现出自己的形象和观念。人们也会利用这些产品的象征功能来判断一个人的个性、职业、社会地位等状况。

3. 审美功能

审美功能是在实用功能和认知功能的基础上产生的一种精神功能或心理功能。它通过设计的外在形态让人产生赏心悦目的感受，唤起人们的审美情趣。例如，当一栋房子具有审美内涵时，不仅有居住的实用功能，还有一种审美功能，会让人产生精神愉悦。当一件衣服具有审美内涵时，穿在人的身上就不只是为了防寒保暖或遮身护体，还可以产生一种精神气质（图1-8）。



图1-8 服装设计 Kwon JungHwan

设计的审美功能应该和设计整体的功能目的相一致，即应该和实用功能、认知功能相统一。设计师在进行设计时，不能只为了实现其中的一个功能而忽视其他功能。当然，三种功能在不同的设计品中各自所占的比例会有差异，有时会有主次之分，但并不意味着处于次要地位的功能就可以被忽略掉。

二、形式特质

设计品的形式是传达功能的媒介，对认知功能和审美功能的产生具有重要作用，同时它又受实用功能的制约。

形式的要素是造型活动的必备元素，由三类组成，即形态要素、色彩要素、肌理要素。

1. 形态要素

形态指的是由事物的边界线即轮廓所围合成的呈现形式。形态包括具象形态和抽象形态两大类。这是以自然物作为参照系所进行的划分，“模仿自然的”是具象形态，“从自然中抽取的”是抽象形态。详细来讲，具象形态是指世界上现实存在的各种各样的形态，是人通过感官能力可以直接感受到的（图1-9）；抽象形态是指通过人的思考提炼而成的形态（图1-10）。抽象是一种思维过程，是指在分析、综合、比较的基础上抽取同类事物的本质属性形成概念的过程。需要注意的是，当人类制造出一种新机器，不管机器部件如何几何化，只要它作为一个具体事物而成立，就属于具象形态。只有那些完全没有具体内容的点、线、面、色块，经过组合的方式获得形式美的作品，才是抽象形态。

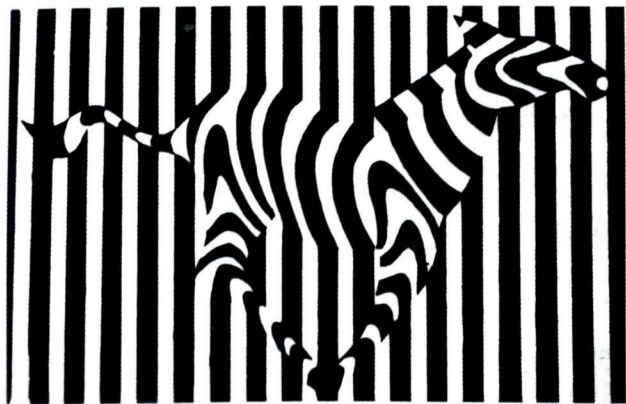


图1-9 具象形态

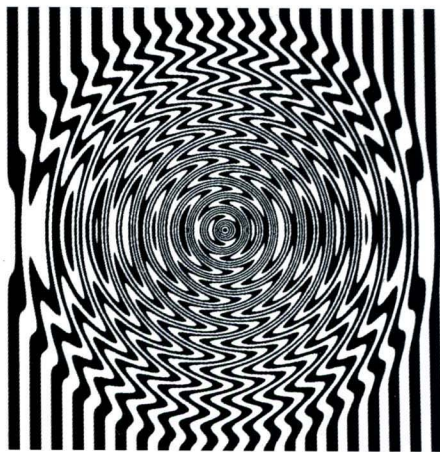


图1-10 抽象形态

在具体的设计创造中，不论是运用具象形态，还是运用抽象形态，都少不了对材质和技术工艺的关注。材料的特点和加工方法的差异都会影响到形态给人带来的感受。例如以直线为主形成抽象几何形态结合金属材料的细腻光洁，使设计品体现出一种理性和冷静的味道。而动植物这样的具象形态，如果结合木头天然的肌理效果与手工制作的质朴效果，则肯定会使设计品形成一种生动自然的味道。

在设计形态的创造过程中，既要考虑到设计品实用功能的实现，也要考虑到设计品审美功能的实现，设计品经由实用功能形态向审美形态实现有效转化，是设计形态创造的本质。在保证实用功能的基础上，形态本身无限丰富的表现手段与材质、加工方法之间搭配组合的自由度，可以让这种转化实现。

2. 色彩要素

色彩是光刺激眼睛再传到大脑的视觉中枢而产生的一种感觉(图1-11)。当人的目光接触设计品的瞬间，感受最强的是色彩，色彩直接表现出设计品的情感，带给人深刻的印象。色彩不仅可以强化设计品的造型效果，而且它本身就具有非常高的审美价值。



图1-11 瓦萨雷利作品

色彩在设计品创造中所起的作用有：

(1) 在设计品的造型要素中，我们首先感受到的是色彩，因此色彩对设计品的形象塑造是首要的。

(2) 色彩可以在一定程度上表现出设计品的功能内容和功能级次。

(3) 因为色彩对人的生理、心理影响都很大，这使得色彩具有了情感特征，从而让色彩成为人与设计品之间建立亲和关系的重要媒介。

想要将设计品的色彩设计得成功，除了要符合色彩设计规律以外，还要考虑具体受众的审美需求，要进行有针对性的设计。因为人们生活的地理环境的不同，国家和民族的不同，宗教和信仰的不同，年龄、性别和个性的不同，文化修养的不同，生活阶层的不同，等等，都会让人们形成不同的审美需求。例如，我们为儿童进行设计，就首先要了解儿童的生理、心理特点以及他们的兴趣爱好，如他们受生理、心理制约而喜欢鲜艳的纯色，那么给儿童设计的书籍插图、玩具、服装、室内布置等都应该选择鲜艳的色彩，只有这样才能让儿童感兴趣。另外，因为地理环境的不同，人们会产生“色嗜好”的差异。如生活在沙漠地区的人喜欢绿色，而生活在大草原的人喜欢红色，设计时应加以注意。

3. 肌理要素

肌理指物体的表面纹理，是各种物体的表面性质特征。材料是设计品的物质载体，肌理因为材料性质的不同可分为自然形态的肌理和人工形态的肌理。自然形态的肌理来自自然材料的表面纹理，如石材和木材等天然材料的肌理让人感受到大自然的亲和美感(图1-12)。人工形态的肌理由机器加工产生，如合成金属、塑料等人工材料的肌理让人感受到理性和精密的美感。



图1-12 木材的肌理

人造肌理(图1-13)的产生离不开特定的加工工艺，不同的加工技术可以实现不同的肌理效果。例如铝合金材料，利用喷砂工艺可以产生雾状纹理，旋削工艺

可以形成螺旋纹理，刨削工艺能获得直线束纹理，而铸造工艺可以实现点状纹理。对设计品纹理的表现，需要选择适当的材料和加工工艺进行结合。

设计品选择不同材料的肌理效果可以产生不同的审美风格。例如选择塑料、铝合金、玻璃钢、人造板等材料的肌理效果，造型后体现出一种现代美感；而选择青铜、石材、木材等材料的肌理效果，造型后则体现出一种古典美感。如果用石材或木材分别建造两个一模一样的中式亭阁，造型虽然都很优美，但用石材肌理效果表现出来的亭阁是“冷美人”式的优美，而用木材肌理效果表现出的亭阁则是“温情脉脉”的优美。肌理设计同形态设计、色彩设计一样，需要把握好设计品的功能因素和内在品质，充分体现实用功能、认知功能、审美功能的不同意义，让肌理的效果能完全满足人们的视觉、触觉感受和心理要求，从而提高设计品的审美价值。

总之，在设计造型的创作过程中，要充分发挥形态、色彩、肌理三个要素的作用，把它们完美地统一起来，最终很好地实现设计品的审美功能，从而为人们的审美需求服务。

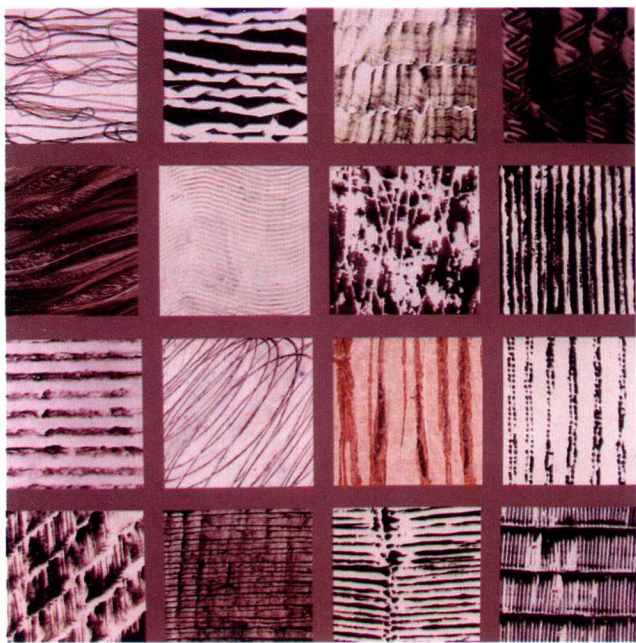


图1-13 人造肌理

三、技术特质

技术是人类为实现一定的目的，运用科学规律改造客观世界的知识、能力及所创造的物质手段的综合体，它调整并控制着人与自然界之间的物质交换过程。根据技术在设计品创造中所处地位和表现方式的不同，它可分为生产技术、产品技术、操作技术三种形式。设计无时无刻不受到这些形式的制约。

1. 生产技术

生产技术指的是为生产某一产品所需技术的总和。在设计产品造型的过程中不仅要考虑技术上的可行性，还要考虑选择使用不同的加工工艺给产品的外观带来怎样的影响。由于技术对设计的重要影响，产品造型设计的发展演变在某种程度上依赖于生产技术的进步。例如，人类在1947年发明晶体管，大规模集成电路出现，为产品缩小体积提供了可能，直接导致了20世纪60年代开始形成的产品设计小型化浪潮。再如，由于冲压技术和钢材质量的提高，将钢板折成直角所需要的缘角半径不断缩小，大大改善了电器的造型设计（图1-14）。



图1-14 苹果公司ipad2 2011年

2. 产品技术

产品技术主要指的是产品本身的技术性能，是消费者在使用产品的过程中需要达到的某种功能目的和手段。产品技术直接关系到产品受消费者欢迎的程度。例如，电脑的部件、线路组合等体现了它的技术性能，体现了满足功能需要的用途意义，反映了电脑与消费者之间的相互作用，这就是电脑的产品技术。

3. 操作技术

操作技术指的是消费者控制、使用产品的技术。产品操作起来越方便、越安全、越舒适，就越受消费者的欢迎。例如，由于以前的照相机操作起来比较复杂，不利于普通消费者的使用，于是企业就发明了操作技术简单的“傻瓜”照相机（图1-15）。



图1-15 奥林巴斯相机

四、经济特质

经济是与社会生产力相适应的生产关系的总体。设计是经济系统的重要一环，是社会生产力的重要指数。设计的经济特质在设计构思阶段、制作阶段和投放阶段都有不同的表现。

1. 设计的经济特质在构思阶段的表现

设计的构思阶段指的是创造性的设计思维得以确立的阶段。设计的经济特质在其中的表现包括对相关因素的经济分析、预测市场需求等内容。

对相关因素的经济分析是创造性设计思维产生的基础。例如，生产技术、生产流程、成本、产量、价格等因素会影响到设计品功能因素的发挥，必须对这些因素加以考虑。又如，在市场上存在着众多功能、形式、质量相似的设计产品，这就形成了一种明确而又丰富的竞争体系，因而需要对同类设计产品乃至经济环境及市场需求状况等因素进行经济分析。只有充分考虑到诸多因素，经过严谨的市场调研和详细的资料分析后，才能为设计构思的产生打下一个科学而坚实的基础。

对未来市场需求的预测，可以明确设计产品的设计方向和目标。通过深入研究消费者在生活中可能会遇到的种种难点，据此设计出超越现有水平并可以适应数年后消费者新的生活方式的产品。通过设计引导消费者，同时满足他们的潜在需求。

2. 设计的经济特质在制作阶段的表现

设计的制作阶段指的是设计方案由图纸到加工生产成为实体的阶段。设计师应参与到实际生产过程中，通过了解设备配置、生产工艺、能源消耗、成本核算、人力投入等因素，以保障设计方案的顺利实现，根据实际情况对设计方案进行评价与修正。

3. 设计的经济特质在投放阶段的表现

设计的投放阶段指的是把制造出的产品推广到市场，实现设计产品综合价值的阶段。

在投放阶段，设计师要及时调查设计产品的销售效果与市场反应，根据市场的反馈信息改进现有设计，再一次审视设计产品的成本、利润和价值体系，找到更加合理的解决方案，以此改善设计产品与市场的对应条件。在这一过程中，设计师也许会产生同原设计产品具有本质差异的设计新构想，从而创造出新的设计产品。

本章概述了设计的形成，设计与美术的区别与联系；详细阐述了设计的含义及其发展；并深入剖析了艺术设计所具备的功能特质、形式特质、技术特质和经济特质的表现。学习本章时，不仅要消除对艺术设计的片面认识，更重要的是学会如何科学严谨地对设计概念进行解释，如何科学地理解设计的四大特质。

本章小结

1. 广义的设计和狭义的设计在含义上有什么区别？
2. 艺术设计具有怎样的功能特质？
3. 艺术设计具有怎样的形式特质？
4. 艺术设计具有怎样的技术特质？
5. 艺术设计具有怎样的经济特质？

思考与练习

第二章

设计类别

本章知识点：

- 产品设计的含义，产品设计的领域；视觉传达设计的含义，视觉传达设计的领域；环境艺术设计的含义，环境艺术设计的领域。

学习目标：

- 了解艺术设计的类别；掌握不同类型的艺术设计含义及特征。了解手工艺设计和工业设计的主要设计类型；了解视觉传达设计的主要设计领域；了解环境艺术设计的主要设计领域；能概述艺术设计三大设计类别的主要设计类型。

二、产品设计的领域

产品设计是与生产方式紧密相关的设计。从生产方式的角度来看,产品设计可分为手工艺设计和工业设计两大类。前者是以手工制作为主的设计,后者是以机器批量化生产为前提的设计。

1. 手工艺设计

手工艺设计是以手工对原料进行有目的的加工制作的设计,主要依靠双手和工具,以及一些简单的机械。范围主要包括漆器、陶器、瓷器、玻璃制品、纺织制品、皮毛制品、皮革制品、木工制品、纸制品、竹制品等的手工设计制作。手工设计制作是人类在工业革命以前获得产品资料的主要手段。世界上多数民族都有自己独具特色和历史悠久的手工艺传统(图2-1)。



图2-1 “张成造”云纹剔犀盒

由于手工艺设计与制作没有完全分离,传统风格与个人经验趣味的影响始终贯穿在整个产品的生产过程中,所以相对于标准单一、让人有冷漠感的工业产品,手工艺产品更具有民族化、个性化和风格化的特征。手工艺产品独有的亲切、细腻与自然的美感,是任何机制产品所不能替代的。因为受生产方式的制约,以及相对封闭和分散的发展模式,手工艺产品不能像工业产品一样广泛地进入普通百姓的生活。

手工艺是“工”与“艺”的结合,有技艺、技巧、技术的内涵。手工艺设计师双手的技巧是手工艺设计制作的前提。手工艺设计不但继承传统的技术与传统的设计样式,就连制作原料也继承传统的选择。随着技术的进步和新材料的应用,手工艺设计在继承前人优秀传统的基础上,也将不断革新与发展(图2-2)。

今天的手工艺设计可以分为传统手工艺设计和现代手工艺设计两大类。

传统手工艺设计指的是那些从历史上传承下来的以手工制作为主的工艺品的设计,如景泰蓝、雕漆、刺

从设计目的出发,可将设计划分为三大类型:为了使用的设计是产品设计,为了传达的设计是视觉传达设计,为了居住的设计是环境艺术设计。

第一节 产品设计

一、产品设计的含义

产品设计指的是对产品的造型、结构和功能等方面进行综合性的设计,以便生产制造出符合人们需要的实用、经济、美观的产品。

广义的产品设计,可以包括人类所有的造物活动。从原始人敲砸出第一个石器,到今天的手机、电脑、洗衣机,都属于人类产品设计行为的结晶。虽然人造物的设计是产品设计,但在习惯上,建筑这类巨大的人造物设计,还是属于环境艺术设计,而那些用预制件装配制造出的建筑物则仍属于产品设计。

产品设计的三个基本要素是产品的造型、功能和物质技术条件。造型的确立和功能的实现需要构成产品的材料,以及赋予材料以特定的造型乃至功能的各种工艺、技术和设备,这就是产品的物质技术条件。

功能是产品的决定性因素,决定着产品的造型,但不是决定造型的唯一因素,并且功能与造型也不是一一对应的关系。造型有自身独特的方法和手段,相同的功能可以采用无数种造型形态,这就是工程师不能代替产品设计师的根本原因。当然,造型不能与功能相矛盾,不能为了造型而忽略了功能。物质技术条件是实现造型和功能的根本条件,是构成造型和功能的中介因素。相同或类似的造型和功能,例如一个书桌的设计,可以选择不同材料来制造,材料不同,相应的加工工艺也不同。因此,产品设计师只有掌握了各种材料的特性与相应的加工方法,才能更出色地进行设计。

产品的造型、功能与物质技术条件是相互依存、相互制约,而又不完全对应地统一于产品之中的辩证关系。也正是因为其不完全对应性,才会形成丰富多彩的产品世界。产品设计师的主要任务就是透彻地理解并创造性地处理好这三者的关系。