

普通高等院校艺术设计类“十二五”系列教材

主编 张海彬 李永红

# 设计概论

AN  
OVERVIEW  
OF DESIGN

兵器工业出版社

# 设计概论

SHEJI GAILUN

主 编 张海彬 李永红

兵器工业出版社

## 内 容 简 介

本书在综合研判和比较其他较为成熟的教材及论著基础上,确定了总体构架和结构逻辑,深入地阐述了设计的历史、特征、思维和观念、范畴和形态、批评和语境等方面的内容,力图展示现代设计领域中的新理论、新观点和新思维,以期帮助学生进一步开阔专业视野,把握设计的脉络,全面提高理论素养,从更为宏观的视角认识设计。本书以设计的原理、特征和规律为主线,着重于对设计的思想观念和发展态势的解读,通过对设计的社会背景、历史条件及文化内涵的客观分析,来探讨设计的真谛。

### 图书在版编目(CIP)数据

设计概论/张海彬,李永红主编.—北京:兵器  
工业出版社,2012.6

ISBN 978-7-80248-738-3

I. ①设… II. ①张… ②李… III. ①艺术-设计-  
概论 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第083870号

出版发行:兵器工业出版社

发行电话:010-68962596 68962591

邮 编:100089

社 址:北京市海淀区车道沟10号

经 销:各地新华书店

印 刷:北京市全海印刷厂

版 次:2012年7月第1版第1次印刷

责任编辑:林利红

封面设计:唐韵设计

责任校对:郭 芳

责任印制:王京华

开 本:787×1092 1/16

印 张:12.25

字 数:303千字

定 价:45.80元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

## 本书编委会

主 编 张海彬 李永红

副主编 杨久义 朱 虹 薛曼金 唐 吟 陈天荣 闻建强

编 委 宋 健 程晓婷 陈瑞燕 李宏伟 黄小庆 徐 蕾

聂 敏 陈 岩 赵玉德 王艳霞 王志强 周 瑶

李 玥 汤雪峰 白 云 路 瑶 闻建强 侯仁静

叶 岚 孙晓旋 陈积常 刘 强 白 晨 任慧娟

尚百平 沈春岩 鲁治中 左 维 曹卫超 王 景

唐胜天 亢 琳 陶 珂

# 前言

PREFACE &gt;&gt;&gt;

艺术设计是一门内涵丰富和领域浩瀚的综合学科，融聚了人类社会发展过程中各种科学技术、人文历史及审美情趣的思维成果。随着时代的进步和社会的变迁，设计的价值以及设计教育的目标与职能都发生着深刻的改变，多样化、特色化和现代化的发展趋势日益明显。作为设计专业学生的入门指南，设计概论的核心作用在于引导学生进行理性思考，认真探究设计专业最为基础的理念和理论，为今后的专业学习与设计实践打下坚实的基础。本书在综合研判和比较其他较为成熟的教材及论著基础上，确定了总体构架和结构逻辑，深入地阐述了设计的历史、特征、思维和观念、范畴和形态、批评和语境等方面的内容，力图展示现代设计领域中的新理论、新观点和新思维，以期帮助学生进一步开阔专业视野，把握设计的脉络，全面提高理论素养，从更为宏观的视角认识设计。本书以设计的原理、特征和规律为主线，着重于对设计的思想观念和发展态势的解读，通过对设计的社会背景、历史条件及文化内涵的客观分析，来探讨设计的真谛。本书体系严谨，理论性强，针对当前高校设计理论教学存在的问题和弊端，认真反思，编撰时力求加强章节的针对性和应用性，贴近知识经济时代对设计人才的内在要求和学生的客观实际。本书注重内容的思辨性和启发性，汲取了国内同类教材的优点，力求做到兼收并蓄、扬长避短，同时配以大量的图例，以增强教材的视觉效果和阅读适性。诺贝尔奖得主美国学者西蒙教授指出，设计教育内容是纷繁复杂的，作为边缘学科的艺术设计融艺术、科学技术和文化于一体。包豪斯在 20 世纪初也提出了“破除纯艺术与实用艺术截然分割”的设计教育观念，认为技术知识可以传授，而创作能力需要通过艺术理论的修养和积累才能启发，为现代设计教育指明了正确方向。教育始终是指向人发展的，设计最终较量的乃是文化，设计理论的学习能够为学生创建丰厚的文化基础和多元的创意平台。从理论切入，顺应社会发展，突出学科特色，引导学生探索设计的本质空间，培养他们的设计综合素质，将是设计教育的未来发展方向。

本书编撰过程中得到了桂林理工大学艺术学院唐吟老师以及出版社的大力支持，在此表示衷心感谢。

设计的灵魂在于创新，设计的理论也是一个快速更新的学科体系，由于现代设计发展日新月异，而编者的水平有限，疏漏和错误难免存在，恳请专家和同行们批评指正，不吝赐教。

本书引用的部分图片未能一一联系到作者，在此谨表衷心感谢！如有涉及版权事宜，请与本书编者联系，电话：010—83294763。

编者

# CHAPTER 1

设计概论

---

设计概论

---

第一章

# 目录

## CONTENTS

### 第一章 设计的历史 /001

第一节 设计的发生 /002

第二节 设计的发展 /007

### 第二章 设计的特征 /051

第一节 设计的艺术性特征和美学尺度 /052

第二节 设计的科技性特征和科学尺度 /061

第三节 设计的经济性特征 /064

第四节 设计的文化性特征 /068

### 第三章 设计的思维和观念 /077

第一节 感性思维和理性思维在设计中的作用 /078

第二节 设计观念的形成 /080

第三节 设计的创意和灵感 /084

### 第四章 设计的范畴和形态 /093

第一节 设计学的研究范围及现状 /094

第二节 设计的门类(上) /096

第三节 设计的门类(中) /108

第四节 设计的门类(下) /116

### 第五章 设计师和设计方法 /121

第一节 设计师的素养及职责 /122

第二节 设计的方法 /129

第三节 设计程序与设计管理 /134

### 第六章 设计的批评和语境 /149

第一节 设计批评的理论和方法 /150

第二节 设计批评的标准和原则 /154

第三节 设计批评的角度选择和价值判断 /161

### 第七章 设计的文化和未来 /169

第一节 设计和文化的关系 /170

第二节 设计的物化 /173

第三节 传统文化和设计的契合与互动 /177

第四节 现代文化对设计的影响与冲击 /179

第五节 走向未来的设计 /182

参考文献 / 188

## 第一章

# 设计的历史

SHEJI DE LISHI

设计的历史要从人类诞生的时候说起，所谓“人类的诞生”，并不像母亲分娩那样有确切的时间可以记录，而是由猿人经历了漫长的进化过程，逐渐完成人所具备的智慧的积累过程，才成为真正意义上的“人类”。判断是“猿人”还是“人”，人类学家的唯一依据便是创造力，而判断创造力的高低，其“设计”的因素便至关重要。设计是人类智慧的具体体现，通过设计，人类与大自然平分秋色；通过设计，人类赢得了时间，可以事半功倍，甚至安排未来，圆梦成真。

因此，人类的设计发展史是支撑人类进化史和文明发展史的重要组成部分。设计现象的存在是人类与生俱来的形态，人类从早期生活用品和劳动工具的产生，到各种生产、生活、战争诸多器具的不断进化，都与设计的思想、制作、使用有着密切的关系。设计是人类文明的载体，在不同的社会发展时期，展示着不同的文化进程，又由于各个民族文化本质的丰富和差异，表现为风格独具的特色和精神，产生了丰富多彩的生产生活器具。因而，研究设计的发展与现状，设计活动的存在和源流，就是人类文化史中不可缺少的组成部分。



## 第一节

# 设计的发生

设计是随着人类的出现而出现的一种文化现象，这是人类从蒙昧混沌开始走向文明的标志。设计发生的原因是人类对自然界各种形态的模仿，是人类生存需要而出现的器具制作生产，从

而满足整体社会的发展。设计文化形态从人类社会一开始出现，就进入了人们的日常生活范围之内，了解设计的发生，对设计的深入和进步有着积极的意义。

### 一、人类早期的设计活动

历史学家告诉我们，人类历史是从原始社会即石器时代开始的，判断史前人类创造性活动的主要依据是旧石器、新石器时代的文化遗存。人类早期的许多行为，以及发现的那些磨制石器、

钻孔兽牙、骨管、骨针等，是用铁矿粉末与红色泥岩制作的染色材料等等，都蕴含着某种创造，或某种设计的因素。(图 1-1)



图1-1 穿孔兽牙

## 1. 石器的创造和使用

随着历史的发展,石器设计的道路非常漫长。我们的祖先在劳动中不断改进石器的制作,使用石器的时代,历史学家称之为“石器时代”。石器时代又分为“旧石器时代”和“新石器时代”。人类在旧石器时代开始出现,其遗存与若干灭绝动物共存,从二三百万年前开始至一万年前为止。旧石器时代的历史最长,占人类历史的99.8%。在这个漫长的时间里,人类摆脱其自然状态曾付出了艰辛的劳动,并最终对原来恐惧无比的自然力逐渐有了抗拒力,人类在不断改造世界的过程中获得生存和发展。

我们的祖先掌握征服自然的武器是石器,原始人类最初的石器是打制而成的,通过敲击、砍砸、刮磨和切割来加工制作。在这一过程中人们取得了诸如对称、节奏、均匀、光滑等多种形式变化的最初感知,审美意识也得到了初步的启蒙和发展。按照功能的需要,石器逐渐分化为斧、凿、镑、镞等。后来经过磨制加工,在造型上形成了规整、对称的形状。后来又进行钻孔,以便于装柄或便于携带,以提高实用价值。(图1-2~图1-5)

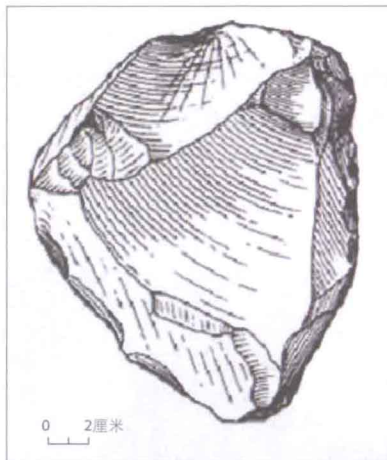


图1-2 山西芮城匭河村遗址砍砸器



图1-3 丁村遗址石器



图1-4 磨制石器



图1-5 石犁

石器的使用是人类利用自然、模仿自然的结果，从而完成对生活必需品的获取。石器的硬度、韧性、重量，都是人类在对诸多的材料，如木、藤、骨、泥等材质选择取舍基础上的认识。石头的众多，石质的差别，为早期人类的选择提供了普遍利用的可能。

## 2. 陶器的形制与纹式

原始陶器的出现，使人类的设计有了新的提高。陶器是人类历史上最早通过火的作用，使一种物质（松软的黏土）改变成另一种物质（坚硬的陶器）的创造性的活动。它的出现，翻开了人类文明极其辉煌的一页，是新石器时代的主要特征之一，从此，人类可以支配对事物与水的储存，向定居生活迈进。人类早期的设计活动，常常伴

因此，石器的造型设计从实践使用的要求出发，“实用性”在这一时期的设计中得到了特别的关注。在追求实用功能的同时，兼有明显的“形式美”的意义，在造型设计的最大限度内为适应生活中的不同需要而设计制作，体现了“人按照美的规律来塑造物体”这一客观规律。

随着一定的偶然性。人们通常受到自然界偶然发生的现象启迪而进行设计活动，原始陶器的形制及纹式的设计便是人类对美的追求行为的表现。（图 1-6）瓶、盆、壶、罐、瓮、钵、杯等生活器皿的造型，随着陶器设计方式的发展，形成了完整的样式，适用着人类的日常生活。



图1-6 旋纹彩陶尖底双耳瓶

1952年，在西安半坡村，发现了距今6000~7000年的氏族村落遗址，发掘出了6座烧制陶器的窑，出土了盆、罐、瓶等，可见当时制陶工艺已相当发达。不同用途的器皿用不同原料制作，煮饭的是耐火的粗砂陶，盛水的是细泥陶，汲水用的是一种质地坚硬的陶料，还有一些绘有鱼纹和人面纹装饰的陶器，称为“彩陶”，是一种用黑、白、红色涂料绘制装饰花纹后烧成的，具有极高

的艺术价值。“人面鱼纹盆”是陕西半坡型彩陶的代表作品，装饰纹样从写实向抽象过渡，带有明显的图腾的含义。人面和鱼形合体的花纹，把自然物人格化，并赋予一种抽象的超自然力量，以求达到保护自身的作用。随着原始崇拜观念的淡化，这种标志图案就逐渐向审美的纹样转化，写实鱼形通过鱼的分割和重新组合成为抽象几何化纹样。(图1-7)



图1-7 人面鱼纹彩陶盆

1973年，在青海大通县孙家寨墓葬中，发现了一件“舞蹈纹彩陶盆”，内壁绘有三组五人牵手的舞蹈图案，各组之间以花纹相隔，画面规整，构思精巧。舞蹈者手拉手，面向一致，体侧还有一尾状物，似乎是模拟动物的一种装饰。舞者足以下有四条平行的环线纹，如果盆内装上水达到这一部位，就好像这些人在河边池畔婆婆起舞，水面上会映出舞者的倒影。这是5000多年前的产物，反映了华夏文明史前的成果。(图1-8)



图1-8 舞蹈纹彩陶盆

彩陶纹式在出现自然物、人物抽象化的同时，也出现了彩陶造型多样化的倾向。如甘肃宁定县半山地区的彩陶罐，罐体近似球体，底部微向内曲，形成小底。器腹直径与高度相同或超过高度，小口，有颈或无颈。在渭河流域的半坡型陶器中，有一种小口尖底形的水器，其腰部装有穿绳的耳。当空着放入水中时，水器由于自身重量偏重于上部，能自行倾倒以便装水。当水灌满后，由于水的重量而使其重心下移，便向上使得水器自动直立起来。这种设计充分利用了力学原理，独具匠心。

黑陶工艺，是在新石器时代晚期出现的。黑陶工艺已由手工的泥条盘筑法改为轮制，这是制陶工艺技术上的大进步。黑陶工艺以造型取胜，器形浑圆工整，口、腹、底部都趋于正圆形式，器胎厚薄均匀，具有黑、薄、光、细四个特点。（图 1-9）

原始社会，除了石器外，还有木器设计物，由于木质容易腐烂，目前考古极少发现。到新石器晚期，人们又设计耒、石耜和石犁等农具，在



图1-9 蛋壳黑陶高柄杯（龙山文化）

狩猎工具和武器设计中，石块和木矛一直是最主要的器具。另外，原始时期的服饰，多为遮盖式、护体式、巫术式、装饰式等。

## 二、原始审美思维的诞生

### 1. 创造性激发审美思维的诞生

人类最初的设计，体现出人类创造性地掌握世界的潜在力量，让我们感受到人类智慧发展进程中厚积薄发的那一刻，哪怕是几粒小小的石珠，都会使我们感受到原始人类用感性形式表现美之事物的萌动，以及这些形式背后的巨大创造力量。设计与其他文化一样，为人类情感的表现提供了一种媒介，预示着美的激发是汹涌澎湃，美的力量将势不可挡。劳动激活了美的神奇与魅力，人类审美的需求使得有限的生命具有无限的创造价值，接代延续的创造又使得人类有限的生命具有了无限伸展的空间。（图 1-10）

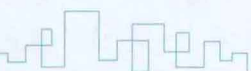


图1-10 玉龙

## 2. 审美思维在模仿自然的过程中得以发展

法国著名美术史家热尔曼·巴赞曾对原始艺术家作出这样的评述：“原始艺术家是一个术士，如果他对活生生的实物给予如此密切的注意，那是为了尽可能地造型逼真，使形象具有创造的实在品性。因此，早期形象栩栩如生的自然主义，可以追溯到要与世界相等同的愿望，正是这种愿望将人和其他生命形式区别开来。动物受到大自然秩序的束缚，命中注定仅仅是自然界的一种盲目力量，因而摆脱世界，同时又不断地在思想上和行动上力求重新进入世界。原始人被深深地包裹在自然世界之中，并未丧失其天生的活动力。他的思想和活动均未与宇宙中的某些力量失去联系。人类的全部活动旨在熟练地介入自然力量的运动，希望保持平衡，吸取‘善的’力量，逐退

‘恶的’力量。”我们从大量的旧石器制作来看，体现出自然价值观的重要意义，只能是模仿自然，这是早期人类对自然变化的真正原因的无知，从而产生的神秘和漠视，由此，单纯模仿自然就成为一种必然的方法。在中国先秦的《周易》中有“古者包牺氏之王天下也，仰则观象于天，俯则观法于地。观鸟兽之文与地之宜，近取诸身，远取诸物，于是始作八卦，以通神明之德，以类万物之情”的论断，表述中国原始先民的自然观念。人在造物中，能够借助自然的法则，“近取诸身，远取诸物”，来达到和完成自身的理想。同时，原始人非常注重器物功能问题，务实的功能同样给予制造者以美的享受，美在当时来说，在很大程度上表现为征服自然的愉悦。



## 第二节

# 设计的发展

### 一、中国设计艺术发展概述

中国古代是由黄河长江的哺育而成为人类东方文明的发生地。这是由于中国人借助自然地理的资源，比较早地实行了定居生活，发展了

农业经济，以及建立了严密的政治制度。因此，中国设计艺术的发展流变就是中国古典文化的辉煌证明。

## 1. 中国古代设计艺术概况

### ■ 青铜艺术设计

夏商周时期的设计艺术，最有代表性和突出艺术成就的是青铜工艺。3000年前出现的中国青铜工艺，是中国设计史上的明珠。青铜器的设计都是为奴隶主阶级服务的。由于商代的统治者尊神重鬼、崇拜祖先，青铜礼器的设计充满了神秘色彩。奴隶主阶级的统治需要、生活方式与审美情趣，对青铜器的设计施加着决定性的影响。殷商食器，超出实用功能之上的审美追求表现得非常强烈，在同样表现威严的基础上，青铜器如“司母戊鼎”、“四羊方尊”、“龙虎尊”等作品给人以凝重、浑厚之感，如“虎食人卣”、“人面纹铜钺”等作品造型和装饰给人以神秘、恐怖之感。（图1-11）



图1-11 人面纹方鼎（商后期）

青铜是红铜和锡的合金，有时根据特殊需要也掺一点铅，加入锡铅以后，铜熔点降低，硬度增高，容易掌握铸造过程，可以铸造需要坚硬的制品，如武器或工具。另外，熔铸时减少气孔，使装饰花纹清晰，增加光泽度。

青铜器的名称，根据生活用途的不同，大体可分为烹饪器、食器、酒器、水器、杂器、兵器、乐器、工具等八类。烹饪器，即蒸煮器，如鼎、鬲等。鼎是煮肉食的，一般为圆体三足，也有方体鼎，本来是饮食器，在奴隶社会却演变为权力的象征。另外，青铜器中的礼器、乐器、兵器本身就是奴隶主阶级权力的象征。传说中夏禹时铸九鼎，象征九州，夏、商、周奉为国宝，传为重器。秦攻西周，取九鼎，其一沉入泗水，故派人“泗

水捞鼎”成为古代常用的历史题材。“司母戊鼎”是我国目前最大的一件青铜器，也是世界少见的珍品，现陈列于中国历史博物馆，鼎重875千克，高133厘米，横长110厘米，宽78厘米。（图1-12）商代酒器十分发达，酒器有尊、爵、斝、角、觚、觶、壶等，其中有的是饮酒器，有的是温酒器，有的是盛酒器，有的兼有几种功能。酒器中“彝”通常被做成牛、羊、鸟等造型，用于祭祀不饮而浇洒于地的一种礼器，此类器物造型优美。河南新郑出土的“莲鹤方壶”，壶高122厘米，宽54厘米，以龙为耳，以兽为足，盖上有两层向外开张的莲瓣，莲瓣中有一只鹤振翅欲飞。这种设计匠心独具，开创了时代的新风格，使人感到清新瑰丽。（图1-13～图1-14）



图1-12 青铜“司母戊方鼎”



图1-14 四羊方尊



图1-13 青铜莲鹤方壶（春秋战国）

“饕餮纹”是商周青铜器的主要纹样，又称兽面纹，采用抽象和夸张的手法，造成狰狞恐怖的视觉效果。有许多学者曾作过不同的解释，有人认为饕餮是由双鸡相对组成一个羊头，鸡羊谐音，有“吉祥”之意，有人认为是“通天地（亦即通生死）”，有人认为是“辟邪驱鬼”，有人认为是“戎之在贪”，有人认为是“象征威猛、勇敢、

公正”，还有人认为是“祭神”，等等。（图 1-15 ~ 图 1-16）“夔纹”，也是商代青铜器中常见的一种纹饰，近似龙纹的怪兽纹。商代的装饰样式是单独纹样，而且运用中轴对称；周代则进而为左右连续反复的二方连续纹样；春秋战国则是构成上下左右连续的四方连续纹样。



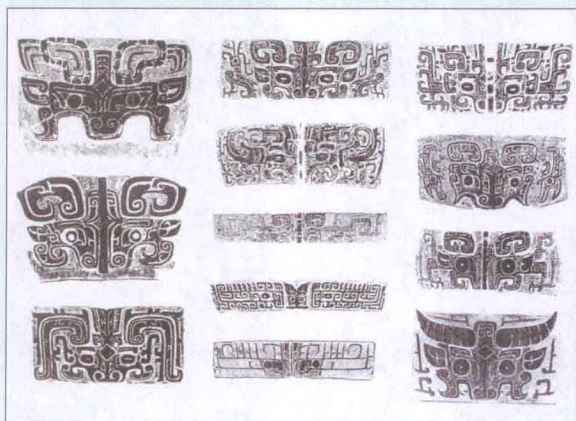


图1-15 商周青铜器兽面纹



图1-16 青铜器夔龙纹

### ■ 陶瓷艺术设计

商周时代，中国出现了原始瓷器，由于瓷器坚固耐用，不怕酸碱、不渗水，盛食物不变味，易于洗涤，而且它质坚釉润，细腻光滑，具有玉石般的色泽和温润，很符合中国人的审美要求，在质量及使用寿命上均优于陶器，因此获得了迅速的发展。瓷器的发展经历了由青瓷、白瓷、红瓷至彩瓷的不同阶段。南北朝时瓷器已成为人们日常使用的主要器皿。唐宋之后，由于技术的提高，瓷器得到了飞跃性的发展，成为中国艺术设计的主要门类。

六朝的青瓷器皿的种类已经日益丰富，造型多样，产地主要以浙江地区为中心，越窑是六朝青瓷中成就最为突出的。南北朝的青瓷“鸡头壶”最负盛名，又称天鸡壶，早期纯粹出于一种装饰，具有时代特色，它在盘口壶的基础

上，肩的一面加饰一个鸡头，另一面安置把手，上接盘口。（图 1-17）

唐代越窑盛产青瓷，被赞为“九秋风露越窑开，夺得千峰翠色来”；邢窑以白瓷著名，长沙窑以彩绘瓷著称，彩绘图案由陶工信手而就，笔意纵横，隽逸潇洒。宋代被誉为“瓷的时代”，出现了汝窑、定窑、龙泉窑、景德镇、建窑等历史上著名的瓷窑。从总体上看，宋瓷造型简洁优美，器皿的比例尺度恰当，设计上达到了十分完美的程度。宋瓷受中国传统文化的影响，在设计上崇尚自然，多为素面无饰，主要以造型自由的形式感与晶莹的釉质作为美化的主要手段，表现出洗练、单纯、精美的仪态，以釉色来表现美。（图 1-18~图 1-22）