

席跃良
编著



高等职业教育·艺术设计教材

设计概论

高等职业教育·艺术设计教材

设计概论

(本教材可供本科艺术设计专业选用)

● 席跃良 编著



 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计概论 / 席跃良编著. —北京: 中国轻工业出版社,
2004. 1

高等职业教育·艺术设计教材

ISBN 7-5019-4162-9

I. 设… II. 席… III. 艺术—设计—高等学校:
技术学校—教材 IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 102106 号

责任编辑: 孙 千 王旭华

策划编辑: 王抗生 责任终审: 孟寿萱 封面设计: 蓝先琳

版式设计: 姜 涛 责任校对: 燕 杰 责任监印: 吴京一

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京公大印刷厂

经 销: 各地新华书店

版 次: 2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 13

字 数: 400 千字

书 号: ISBN 7-5019-4162-9/J·219 定价: 38.00 元

读者服务部邮购热线电话: 010-65241695 85111729 传真: 85111730

发行电话: 010-88390721 88390722

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

30689JIX101ZBW

高等职业教育·艺术设计教材

编审委员会

顾问：李宗尧（中国高等职业技术教育研究会会长）
袁 晓（北京市职教成教教材领导小组办公室）

委员：王国伦 汤重熹 王国全
王抗生 许之敏 刘伟平
刘境奇 吕美立 邱承德
李 巍 杨乾钊 张芷岷
张 星 张 楠 徐 雯
彭 亮 蓝先琳 潘吾华

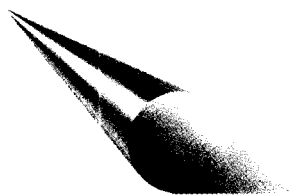
出版说明

本系列教材于2001年9月经教育部中国高等职业技术教育研究会组织专家评估, 被列为专家推荐教材。

本教材是在中国高等职业技术教育研究会指导下, 由全国15个省、市、自治区、30余所高职院校参与策划、审稿、编写工作, 使该教材具有一定广泛性, 适合全国各地区高职院校使用, 同时可供本科艺术设计专业选用。

现将参与本套教材编写工作的院校列后:

西北建筑工程学院	辽宁经济职业技术学院工艺美术分院
西安建筑科技大学	杭州职业技术学院
苏州工艺美术职业技术学院	广西柳州职业技术学院
广东轻工职业技术学院	金陵职业技术学院
深圳职业技术学院	徐州建筑职业技术学院
广东顺德职业技术学院	江汉大学
广州番禺职业技术学院	昆明大学
广州成人教育学院	广东省肇庆学院
广州大学艺术与设计学院	北京市财贸管理干部学院
北京西城经济科学大学	洛阳大学
北京朝阳社区学院	北京工商大学传播艺术学院
北京职业教育集团	清华大学美术学院
天津职业大学	中央美术学院
西安美术学院成人教育学院	北京服装学院
四川教育学院	四川大学纺织服装学院
宁波职业技术学院	西北纺织工学院服装学院
北京轻工职业技术学院	四川美术学院成人教育学院



目 录

第一章 设计的本质与原理	1
第一节 设计的概念	1
第二节 设计的源流与本质	2
一、“制造工具”——设计的萌芽	2
二、设计观念的嬗变	3
第三节 设计的原则	6
一、设计的总体原则	7
二、设计的价值原则	8
三、设计的变化原则	9
四、设计的资源原则	10
五、设计的需求满足原则	12
第四节 设计学的学科方向	13
一、设计科学及其理论体系	13
二、设计的学科框架	16
第五节 现代设计内涵的延伸	18
第二章 设计的发生和发展	24
第一节 中国古代文明与设计	24
一、远古时代的设计	24
二、中国封建社会的设计	28
第二节 西方古代设计	42
一、原始文明和古典设计	42
二、中世纪的神圣艺术	47
三、文艺复兴与设计	50
第三章 设计的特征	58
第一节 设计特征的多向性	58
一、设计与艺术的关系	58
二、设计文化与物质文化	60
三、设计与商品经济	62
四、设计与科学技术	66
第二节 美学形式与心理秩序	69
一、设计的美学体系	69
二、现代设计与形式心理	77
第四章 设计的领域与分类	84
第一节 视觉传达设计	84
一、视觉传达的原理	84

二、视觉传达设计的范畴·····	86
第二节 产品设计·····	98
一、产品设计的特征·····	98
二、产品设计的分类·····	99
第三节 环境设计·····	107
一、环境设计的概念·····	107
二、环境设计的分类·····	108
第五章 现代设计发展简史 ·····	115
第一节 现代设计先驱·····	115
一、工业革命的发生·····	115
二、英国工艺美术运动·····	117
三、新艺术运动应运而生·····	122
四、芝加哥建筑学派·····	123
第二节 现代主义和现代设计·····	125
一、新建筑运动·····	126
二、现代主义设计风格·····	127
三、现代设计的摇篮——包豪斯·····	130
四、装饰艺术运动·····	134
五、德国的现代设计模式·····	136
第三节 现代设计的发展·····	140
一、大战后的现代设计·····	140
二、意大利的优雅设计·····	145
三、欧洲其他国家的设计·····	147
四、斯堪的纳维亚的工艺与设计·····	148
五、日本现代设计的起飞·····	149
六、发展中的美国现代设计·····	151
第四节 当代设计和展望·····	154
一、反设计运动与后现代主义·····	154
二、孟菲斯激进设计集团·····	155
三、新现代主义设计与建筑·····	156
四、信息社会的设计与展望·····	157
第六章 设计程序与方法 ·····	163
第一节 设计的过程与次序·····	163
一、设计准备·····	163
二、设计展开·····	165
三、辅助生产和销售·····	166
第二节 设计的方法·····	168

一、创造性思维方法·····	168
二、设计方法体系·····	170
第三节 设计方法的实施过程·····	173
一、市场调查的方法·····	173
二、设计预测与构想·····	175
三、设计评价·····	178
第七章 创造性活动的主体·····	180
第一节 设计师的产生·····	181
一、社会文明与设计主体·····	181
二、职业设计师的登台亮相·····	182
第二节 设计师的素质与技能·····	183
一、设计师的素质与能力·····	183
二、设计师的知识和技能·····	184
第三节 创造性能力的培养·····	187
一、创造力的探索与研究·····	188
二、创造力的开发·····	189
三、设计问题的提出和解决·····	190
[附图] ·····	193

第一章 设计的本质与原理

设计,是一种造物行为,是人们进入创造性劳动过程的第一步。它兼容艺术性、科技性及经济性于一体,把那些自然的、“第二自然”的物质形态改造、转变为更合理的需求形式。首先在头脑中改造原有形态,就是未来成品的原创。在某种情境下,设计只是生产流程的内涵,原型保留在生产者的头脑中;在另一种情境下,它是一项独立的工作,是为生产加工提供的方案和蓝图。

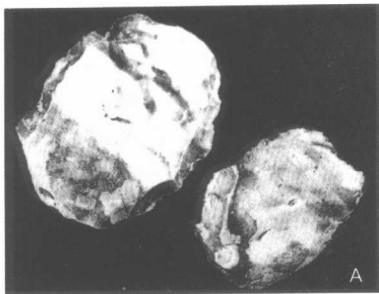
在现代社会里,设计不仅是人类追求生活舒适、安全、美观的载体,同时也是促进人际交流的重要手段。各种标志、广告、图形,各种通用产品和包装设计等等,普遍包含了交流的内容。全世界软饮料的罐装包装,几乎与可口可乐金属罐一样趋于标准化;红色具有“危险性”的心理暗示,全世界的救火车车体无不采用红色,这种信息交流无需语言解释。设计的这种交流作用,使世界各地越来越接近,人们的交往越来越便利。

第一节 设计的概念

设计是个通用词,它的使用范围很广,世界上任何事物在酝酿、策划阶段都可以称为设计。穿什么衣,戴什么帽,化什么妆,选择什么牌子、款式、颜色的汽车可称设计;中国历史上诸葛亮的“草船借箭”、邓小平“一国两制”的宏伟构想也是设计。然而,我们这里讨论的“设计”,必须加以限定,称为“艺术设计”。从这一点出发,在设计与艺术、科学、技术、经济的关系上确立起它的学科框架。

设计,英语Design在《牛津大词典》中的意义大致分为两个方面:一是“心理计划”(a meant plan),指事先在思想上形成精神胚胎,作为实施的计划;二是“艺术中的计划”(a plan in Art),特指绘制草图、图样等。“心理计划”,最广泛的意义是计划、设想、筹划等概念,即心理目标,并由此而形成的初步方案。蕴含构思、创意与创造性行为的过程,成为现代设计概念的内核。“艺术中的计划”,意味着对构成作品的语言要素及局部与整体之间的结构关系上,组织一个艺术品的创意程序。艺术语言和结构形式的渗透使设计在构思和行为两方面都罩上了美学色彩。

19世纪初日本曾有人把“Design”翻译为“图案”,充当“实用美术”的角色与“纯美术”分庭抗礼。“图”为谋利之意,“案”为运筹之意。我国把“设计”的概念与“图案”相提并论,是从日本引进的,曾在“Design”、“图案”和“设计”这些术语的用法上产生过混乱,20世纪30~80年代这半个多世纪,设计一直被限定在“工艺装饰”和“民间匠艺”、“美工”狭隘的领域里不可自拔。21世纪以来的现代设计,不仅已融入全球化的轨道,赢得社会各界的刮目相看,而且已经成为不容忽视的巨大产业。



原始人类的石器工具 A 旧石器时代的石器，外形上与自然界中的石块没有多大差别，但它却是人类制作的最早的工具。B 青铜时代的石器，矛和镞石箭头。

由此可见，“Design”是在拟定和实现整体计划的意义范围，即为实现一定需求目标而拟定的计划与方案；是谋略下的创造行为，是行动前预先制定的方向与程序。这就是“Design”的本源含义。总之，设计是遵循一定的需求目标，把规划、计划、设想、方案转化为成品过程中的创造性思维活动。

第二节 设计的源流与本质

在古代不少关于设计的著作中，对造物活动规律进行过实际的理论思考和研究。如，中国的《周礼·考工记》和古罗马老普林尼（Gais Pliny the Elder）的《博物志》，都可作为早期人类有关设计的经验性总结，也可视做设计理论的起点。其中论述了器物文化中“效用与美”、“技术和艺术”、“功能和形式”这一类问题的基本原则，不仅总结和规范了当时的器物设计活动，也为现代设计艺术的形成和发展奠定了基础。

一、“制造工具”——设计的萌芽

人类与动物的根本区别在于：人有意志、有思维。设计作为人类社会性和生物性的生存方式，它的产生是伴随着“制造工具的人”的产生而产生的。人类为了生存、生活，总有许多需要，但是很难达到完全的意愿；主观要求不得不服从客观条件，人类又不满足这样的百般适应。于是，产生了战胜困难、改造自然条件的要求。人在这种意志的驱动下，想办法、找窍门，创造活动就开始了。动物只会本能地吃、咬、抓、角抵，这是天生的，它的命运总被自然所左右。而人类却不同，他能发挥主观能动性，利用客观条件来改变客观环境，于是，发明了工具，如石锥、石斧等。不是依赖野生食物，而是使用工具进行耕种；他们不依赖于自己的皮毛御寒，而是养蚕植棉进行纺织、制衣。人，从使用简单的工具（石器），发展到今天利用机器、汽车、火车、飞机等，这都是惊天动地的创举，是人类的思维创造的结果。

现代考古表明，我们的祖先在这块土地上生活了不少于100万年，由于自然界发生的巨变，迫使本来栖息在树上的古猿下到地面生活，并逐渐由爬行过渡到直立行走，手脚便有了分工。随之出现萌芽状态的劳动——使用石器类工具。为了保护 and 适应自身需要，人类不仅会挑选使用现成的东西作工具（石块、木棍等），而且，还学会按照自己的需要去改变现成东西的形状，创造出不同的工具和器具，改变其生存环境和提高斗争的实力。由此可见，制造工具是人类诞生的标志，因为它表现出一种“自由自觉的活动”，或者叫做“有意识的生命活动”，^①恩格斯这样说明人和动物本质的区别：“动物仅仅利用自然界，单纯的以自己的存在来使自然界改变；而人则通过他所作出的改变来使自然界为自己的目的服务，来支配自然界”。^②

马克思用“最蹩脚的建筑师”与“最灵巧的蜜蜂”相比，认为前者比

① 马克思，《1844年经济学—哲学手稿》，杨柄编，文化艺术出版社，1982版。

② 恩格斯，《自然辩证法·劳动在从猿到人转变过程中的作用》，人民出版社，1972版。

后者高明,因为前者在动手之前,“已经在自己头脑里把它建成了”,“他不仅使自然物发生形式的变化,同时他还在自然物中实现自己的目的”。^①这种“有意识的生命活动”,即创造性的思维活动,隐含着设计的诞生。我国著名美学家王朝闻先生说过:“在一定意义上看来,人类的第一件工具和人类的第一件艺术品是有同一性的。”^②总而言之,设计的发生不是偶然的,它是为了满足人类的某种需要并由人自己创造出来的,而导致这种需要的原因和创造这些工具器物的生理、心理条件是:人类的社会与生产劳动实践。

随着生产活动的不断深化,在工具的加工制作过程中,美感也在反复实践的经验基础上开始萌芽了。人类逐步掌握了制作工具器物以作不同用途的规律,并自觉地利用这些规律来服务于自己,实现目的性和规律性的统一,这正是设计美感产生的基本条件。“北京人的石器尚无定形,丁村人则略有规范,如尖状、球状、橄榄形……。到山顶洞人,石器不但已很均匀、规整,而且还有磨制光滑、钻孔、刻纹的骨器和许多所谓的‘装饰品’”。^③从这里可看出,人类的设计美感和艺术情趣的发生,最初就是由工具制造所推动的。在这工具制作的过程中,人们逐步地掌握了形式的规律并产生了审美趣味。

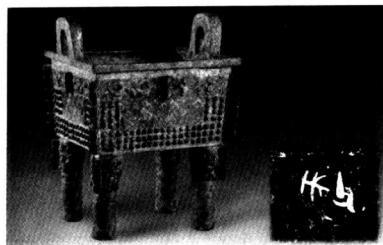
二、设计观念的嬗变

局限于手工生产方式的设计文明,在人类漫长的发展历程中,正如刘勰所说:“时运交移,质文代变”,“歌谣文理,与世推移”^④,体现出不断嬗变和完善的轨迹:纵观其设计观念,始终围绕着设计物的功能价值而不断摸索改造,求得使用与审美的统一;体现在设计方法方面,就是运用日积月累的造物经验,形成一套古老的美学法则,历久弥新,上升为一种评判规则,规范了设计和生产制作过程,产生出令后人叹为观止的“作品”;在与自然经济、社会形态的协调发展过程中,以两种不同性质的风格类型(“贵族风格”和“民间风格”)体现着各个时期的经济和文化要求。

1. 功能与形制的统一

“衡门之下,可以栖迟。泌之洋洋,可以乐饥。”^⑤说的是,建造简陋的房屋是用来游憩;很多鱼可以解饥饿。(《诗经·陈风·衡门》)从中可以品位出古人原始的功能倾向;“规矩权衡准绳,异形而皆施;丹青胶漆不同而皆用:各有所适,物各有宜。轮园舆方,辕从衡横;势施便也。”^⑥(《淮南子·泰族》)其中,显露出形制适从作用、形式追随功能的设计思想的端倪。从以上两点可以看出,古人将设计的美学经验与功能观念相结合的思维痕迹。

春秋先哲墨子对建筑设计实用之“道”的评述:“古之民未知为宫室时,就陵阜而居,穴而处,下润湿伤民,故圣王作宫室。为宫室之法,



戊嗣子鼎 商代晚期 折沿方唇,立耳外移,深腹圆底,蹄形半空足,口下兽面纹6组,腹内壁文30字,是君王对器主的赏赐。

① 恩格斯,《自然辩证法·劳动在从猿到人转变过程中的作用》,人民出版社,1972版。

② 王朝闻,《王朝闻美术谈》,人民美术出版社1991版,第227页。

③ 恩格斯,《自然辩证法·劳动在从猿到人转变过程中的作用》,人民出版社,1972版。

④ 刘勰,《文心雕龙·时序》,陆侃如、牟世金著《文心雕龙译注》(下册),齐鲁书社,1982年版,第311页。

⑤ 转引自《诗经今注》,上海古籍出版社,1980年版,第178页。

⑥ 转引自尹定邦《设计学概论》湖南科学技术出版社,2000版,第29页。



大汶口文化的“红陶猪形壶” 通体施红色陶衣, 耸耳拱鼻, 短尾上翘, 张口作流, 可注水。

曰: 高足以辟润湿, 旁足以圉风寒, 上足以待霜雪雨露, 宫墙之高足以别男女之礼, 谨此则止。故圣王作, 为宫室便于生, 不以为乐观也。”^① (《墨子·节用下》) 从中, 可看到古人重设计功能, “器完而不饰” 的审美志趣。

古人把朴素的设计审美原则, 从一般意义上推向不同的价值取向。或找到设计门类与“五行”学说(自然本体的金、木、水、土、火元素)之间的联系, 推演到建筑、造园、制陶、金属雕刻等技术行业, 使之“相生相胜”; 或把设计门类推演到“阴阳”学说, 从周文王“三川地震”、“阴阳”之说, 到老子的“道生一, 一生二, 二生三, 三生万物”^② (《老子·四十二章》) 的宇宙本原意义上。

古人的学说构成了自然科学与哲学的思想基础, 无一例外地将古代设计思想和观念引进这个大本大原的境地。老子曰: “三十辐共一毂, 当其无有, 车之用。埴埴以为器, 当其无有, 器之用。凿户牖以为室, 当其无有, 室之用。是故有之以为利, 无之以为用。”^③ (《老子·十一章》) 文字中指出: 器物的功用不在于四周的坚壁(外壳), 而在于内部空间, 这个空间是用来运载、盛物、居住的。鲜明地折射出我国古代器物设计的功能思想, 这一“利用”的价值观, 成为古代社会一以贯之的设计准则, 构筑起质真素朴的古代设计思想的大厦。

2. 设计发生的进程

第一, 是设计“人工性”的发生。在设计观念上, 把设计的本质看成是“技艺”在历史上是最古老的。对人来说是“技艺”, 而在对象上则表现为“人工性”。美国现代美学家迪基就把人工性看做艺术品之所以为艺术品的首要条件。^④其实道理很简单, 设计, 首先意味着是造物, 是人工制品。否则它只能是一件自然物品, 所以, 设计是在与自然的区别和对立中, 显示出它特有的性质的, 即非自然性和人为性。但是, 人工性在设计多项特征中, 还只是最基本的逻辑起点, 它的意义也仅仅在于把人工制品与自然物品区别开来。也正因为这一点, 人工性作为设计的本质特征之一, 从设计的发生过程看, 则构成了设计历史的起点。

如前所述, 人类设计是从制造第一件工具开始的。而制造工具, 也就是人根据需要, 对石块进行人为的加工改造, 从而改变石头的本来形态, 为自己的生产、生活服务。就这样, 对象(如石头)也在制造工具的过程中获得了人工性。所以, 制造工具不但标志着人类的诞生, 而且, 也是设计发生过程的开始。可以说, 在人类创造的第一件工具上, 设计的第一个本质特征——人工性就发生了。也只能在这一层含义上, 我们才能说, 人类的第一件工具与第一件设计作品具有同一性。所以还必须强调, 在人类创造的第一件工具上虽然有人工性特征, 但在设计整体意义和现实性上, 它仍然是工具而不是纯粹的设计艺术品。但我们也不能不承认: 人类第一件工具确实是设计艺术的源头之水, 设计发生的漫长历史也正是从这里开始起步、向前发展的。

第二, 是手工设计的发生。人类在经过制造石器工具、器物的初级设

① 转引自奚传绩《设计艺术经典论著选集》, 东南大学出版社, 2002版。

②③ 参见《中国美学史资料选编》, 中华书局, 1980年版。

④ 《当代美学》, 《光明日报》出版社, 1982版, 第110页。

计阶段之后,进入另一个重要领域即陶器用具的设计。中国古老的传说中有“陶河滨,作什器于寿丘。”指的是陶器最初是由舜开始设计制造的。而恩格斯则写道:“陶器的制造都是由于在编制的或木制的容器上涂上黏土使之能够耐火而产生的。最初是用泥糊在编织物上烧成的,后来就直接用泥制坯烧制了。”^①陶器的设计发明,不仅改变了原材料的化学性质,更是人类在改造自然的斗争中一种划时代的创举,标志着人类设计由原始阶段进入了手工设计阶段。

第三,是设计形态的发生。设计形态,是设计发生、发展过程中的一个重要阶段。这是因为,从逻辑上来看,人工性作为设计的本质特征之一,仅仅能够把人工制品与自然物品区别开来。事实上,在人工制品范围内,仍然存在着设计和非设计的界限。为了在手工制品范围内把设计与非设计区别开来,就应有一个标准,这就是手工制品的设计形态。

这里需要指出,并非所有人工制品都具备设计的形态性。我国学者刘骁纯先生指出,从考古发掘的材料看,人类最早的石器大都是砾石制成的。人类为了实用需要,在制造石器工具时,并不顾及砾石自身具有韵律之美,而是加以否定。^②这说明,手工性的开始并不意味着设计形态同时发生。

在人工制品形态范围内,划分设计形态与非设计形态的标准可以归纳为两种:形式形态、装饰形态。形式形态,是指不以任何物象为描写对象的抽象形式,有规律组合的设计形态;装饰形态是指既以特定的物象为依据,又根据需要进行加工处理(如变形、夸张、几何化、多物象组合等)的设计形态,装饰形态还可分为:抽象装饰形态和实象装饰形态。

石器制造,具有形式形态的时期大约在20~30万年前。如舍利手斧,就已初步显示出造型的对称性倾向。这种对形式形态的追求,同样可从我国山西丁村出土的石球、石斧中发现。这些工具的形式因素表现在:首先是工具的比例和尺度,因为,工具中的规整、光滑、对称等形式必须符合人的生理结构及使用时的方便、省力、顺手等感受,从而符合主观目的;其次是工具的形式因素也反映了材料和物质世界的规律与特征,如光滑的表面就与减少摩擦、提高劳动效率有关,同时又与抓握的舒适度相联系,光滑也宜于和工具的几何化趋向的造型发展合拍。虽然此时的形式创造还很粗糙,但这是人类经过20多万年的劳动实践过程才取得的辉煌成就。

当人类进入新石器时代时,装饰形态发生了。如我国西安半坡出土的彩陶盆中的人面鱼纹;青海大通县出土的彩陶盆中的舞蹈纹样,都是这方面的代表性制品;商代和西周早期的青铜礼器,是这一类型的代表,常以抽象或半抽象装饰形态的动物纹样为主要装饰。最为突出的是饕餮纹,又称兽面纹,采用抽象与夸张的手法,造成狰狞恐怖的视觉效果,充分体现奴隶社会的精神意义;商代后期的司母戊方鼎,雄伟高大,并装饰有饕餮纹和夔纹,是这一时期的典型作品。

装饰形态的另一种倾向是:被古老的原始社会注入了浓厚的宗教巫术观念,具有与世俗性相对立的超自然的神圣色彩。在装饰图像中,隐藏着



陶兽 河姆渡遗址第四文化层出土,夹炭黑陶,形似独角犀,头尾均残。

① 恩格斯,《家庭、私有制和国家的起源》,《马克思恩格斯选集》第4卷,人民出版社,1972版。

② 刘骁纯,《从动物快感到人的美感》,山东文艺出版社,1986版,第130-131页。



战国中期 中山王方壶 子口有顶盖，溜肩云形钮，方形高圈足，四壁刻有 400 字铭文。



东汉 错银铜牛灯 牛腹中空，灯呈长圆筒；圆盖，罩可开合，烟垢循管入牛腹。

能干预和控制他们生产活动、日常生活的神秘力量。他们也感受到要掌握这种神秘力量为自己的需要服务，同样需要工具与其他物质媒介。因此，人们去创造洞穴壁画，在工具、陶器、青铜器上面画上图腾偶像、装饰图形等，并把它们置入特定宗教仪式中。在他们看来，通过类似的活动，这些装饰图像的威力，就能够穿过时空去干预、控制未来的事件，按照人的欲望存在和发生。

第四，是设计审美的发生。从新石器时代开始，人类已经不满足于单纯的使用功能，而在陶器上绘制了他们曾经有过的欢快以及对于事物的朦胧理解和猜想，并追求结构、造型、美观的统一。为了美化器物，还创造了许多种装饰和设计手法，如拍印、刻画、堆贴、镂空、彩绘等，其中彩绘是我国新石器时代制陶工艺中一种最为成功的装饰设计手法。中国的彩陶文化，以仰韶文化最具代表性，其中的半山型彩陶，从造型和装饰的角度来看，是最为精美的。丰满圆浑的壶体与较短而略显外张的直颈，曲直对比和谐，比例尺度适当；富于变化的锯齿形纹饰，黑红相间，传达出富丽精巧的风格。随着时代的不断延伸，古代匠师们极大地丰富了节奏、韵律、对称、呼应、比例、均衡、对比、权衡等美的形式法则，对后世产生了深远影响。最为独到的是陶器的装饰，具正视、俯视等多角度的欣赏效果，使人们在使用过程中，从各个角度都能获得完整的美感。当然，当时的纹样和立体装饰，大多具有标号的作用，其认识的功能大于审美作用。同时形式美感的应用，引起了人们对于形式美的感受和认识，奠定了设计美的发展基础。

人类进入阶级社会后，设计美的意义不仅仅体现在审美与实用的统一方面，统治阶层的审美意识和思想观念，也直接影响到设计美的形成，并使其融入了更为丰富的精神内容。青铜器的造型和装饰设计，是继彩陶和黑陶以后，又一伟大创造。无论礼器、农具、兵器、食器、乐器和杂器，都是经过精心设计制作，具有很高的审美价值和使用价值。

鼎，是青铜器时代典型的器物，其本身的实用价值却是为了满足炊具和祭祀的需要，然而，其方正威严的造型，对称狞厉的纹饰，却创造了一种神秘、凝重气氛，成为江山社稷、权力的一种象征，被当作“明尊卑，别上下”，体现等级差别的礼器。我国历史上有“禹铸九鼎，以象九州”之说，从中可以体味到青铜鼎在人类心目中的分量和地位——是数千年来我国人文秩序、等级制度的象征。从这个意义上说，我国古代设计审美发生后，又融入了人类社会的思想及人文秩序因素，使设计美扩大到更广泛的领域。

第三节 设计的原则

设计的原则，是人们从实践中积累下来的设计行为的准则和技术艺术规范，是经过大量设计实践证明了的、具有普遍意义的基本规律。它是对设计实践的理论性总结和升华，并指导着实践，同时接受设计实践的再检

验。设计原则所具有的科学性和指导意义,使设计在实践中更加趋向合理和完善。设计的原则是实际设计程序中可行的原则,或称实践的原则。这些原则包括:总体原则、价值原则、变化原则、资源原则和满足需求原则。设计的多种原则互为依存、互相排斥、互为统一体。正确处理其中关系,是优良设计的前提和保证。

一、设计的总体原则

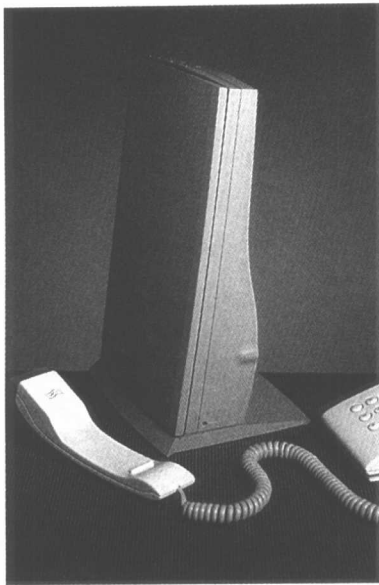
在设计中,各部分因素价值的总和称为总体,设计总体是指设计对象以及对象本身所涉及的环境与使用者——人之间的协调关系。正如钟表的运动是复杂的多功能的部件进行有机、有序的运动所构成的整体一样。总体原则的实质是把设计对象作为物理认识和精神感受的统一体来对待,这就是整体设计美——社会美的原则。

设计品、设计环境、使用人三者,并非是简单相加成为整体的,而是各自独立的、多层次的需求之间的相互有机连接,构成完整、完善的统一体。协调是使这种关系趋于和谐的基本原则。“协调”中包含着丰富的有机组合因素。设计品,因其外在的造型、色彩、肌理、质感等因素影响着人的精神需求和对环境的审美观念,内在的结构、材料、技术等要素所构成的功能,使设计品在被使用的过程中满足人的物质需要,并形成了一定的行为观念。其中以恰当的选择与组合形式,构成了设计品的特性与品质,构成了设计品与人与环境的对应关照系统,这便是协调的意义实质所在。

“有机组合”所具有的灵活性和适应性,使协调关系的过程具有多样的选择和组织条件。有机组合,可以采用类聚的手法求得。所谓类聚,是将设计总体的各个局部因素以追求相关性、类似性、连续性、规范性的目的构成完形。包装、广告等视觉传达设计中,运用类似的符号和语义经过相对重复,非常明确地界定出设计品的特质,从而营造出这种总体协调、有利于创造安全、信赖、秩序、规范的审美特征。

更具有审美魅力的有机组合方法,是采用对比的手法使设计的局部因素与整体关系相协调和稳定。互相排斥、互相对立的因素结合在一起所形成的和谐,比非对立性因素构成的和谐更活跃、更生动。在设计中,各局部因素在质、量、空间、时间等方面产生的对比形式,利用突出中心的均衡互补手法达到相对意义上的统一,可以获得主次分明、变化丰富、动感强烈的设计效果。德国心理学家阿恩海姆(R·Armheim)在《艺术与视知觉》一书中提出:它们呈现出的圆满状态,是两种对立的力量达到平衡之后,所组成的那种状态,它们能够在整体中具体而又鲜明地显示出特殊力量,它们所呈现出的那种静止,看上去无疑是各种对立趋向的统一体。

协调的方法是现代设计中实施总体原则必须遵循的基本方法,无论采取哪种协调手法,都要使设计品实现使用方便、结构精巧、材料合宜、技术精良、造型美观的总体设计价值。



“概念家用传真机”是1996年英国年轻一代设计师丹吉尔创造力的结晶，赢得国际盛誉。

二、设计的价值原则

价值原则，是指客观事物本身所具有的某种实际用途和能够满足某种需求的规则。设计的价值，并不只取决于属于物质的经济价值，还应包含精神价值。除实用价值外，还有心理价值、信息价值、审美价值和稀有价值等。价值观念在满足人们日益增长的物质和文化需求的同时，还取决于不同时间和空间的需要，它建立在美学功能、象征功能和价值美学的基础上。

1. 使用价值

设计品的有用性构成了使用价值，它反映了现代设计对人所具有的意义和用途。是指设计品自身的固有价值在人的使用过程中所产生的价值。20世纪40年代，美国通用电器公司工程师麦尔斯（L.D.Miles）提出了关于价值工程（Value Engineering 简称VE）的理论。这是一门技术与经济相结合的科学，其本质特征是以提高产品功能、降低成本为目的的技术经济方法。对固有价值实现和创造，提供了系统而且行之有效的科学方法。价值工程着重于设计品的开发和设计，从选定对象、功能分析、功能评价到方案制定、评价和实施，为工作步骤的划分指明了方向，为技术开发、科学管理明确了详细的工作原则和规范措施。VE工作原则如下：

- (1) “从总体的最优出发来考虑问题”的系统；
- (2) 以功能为中心，满足消费者对功能的需求；
- (3) 对技术经济进行综合分析；
- (4) 采取“推倒——创造——提高”的原则；
- (5) 使定性分析和定量分析相结合；

(6) 发挥设计师、工程师、企业家等的集体智慧。同时，作为设计事务所、公司或企业应设立专职部门去管理价值工程事宜。^①

使用价值是构成设计品的前提。设计品进入流通渠道便形成了商品，没有使用价值的商品，公司、企业不会去生产，消费者也不会去购买。然而使设计品获得商品属性的特征，却是它的交换价值，这是商品的性质所规定的。商品具有使用价值和交换价值，说明了生产劳动的二重性原理，即“一切劳动，从一方面看，是人类劳动力在生理学意义上的耗费；作为相同的或抽象的人类劳动，它形成商品价值。一切劳动，从另一方面看，是人类劳动力在特殊的有一定目的的形式上的耗费；作为具体的有用劳动，它生产使用价值。”^②这就是说，商品是用于交换的，企业生产商品的目的是实现商品价值（交换价值），而使用价值又是实现交换的前提。

2. 附加价值

产品的附加价值是产品价值不可缺少的内在价值，是对应人的某种需求发展尺度的“合目的性”的实现。附加价值包括企业形象价值、品牌价值、情感价值、服务价值、信誉价值、文化价值等一系列内容，是把产品及环境与人的多层次、多角度的需求有机结合为一体的价值创造。产品附加价值的实现有多种途径，一般包括为：

① 沈祝华，《设计策划》山东人民出版社，1996年版，第90页。

② 马克思恩格斯全集第23卷，人民出版社，1979年版，第60页。

- (1) 技术含量高的产品,采用新材料、新技术、新工艺开发的产品;
- (2) 合乎市场动态发展,满足市场消费时尚和消费心理的产品;
- (3) 与名人、地名、名牌相关的产品;
- (4) 有很好的企业形象,在消费者心里有很好认知度的企业生产的产品;
- (5) 设计较好的产品;
- (6) 传统技术与现代生活相结合的产品;
- (7) 对初级产品进行深加工,减少初级材料、产品流入市场;
- (8) 环保产品。

设计对于创造产品附加值的作用是非常大的。日本经济之所以在世界上有如此强的竞争力,其重要措施就是提高产品的附加价值,弥补资源的不足。许多经济学家认为,日本的“经济力=设计力”。设计对提高产品附加值的作用主要包括:产品外观,如形、色、装饰、包装等。功能,具有良好的使用价值,易于使用,方便维修。质量,材料运用合理,不容易出问题。安全性,使用时对人的身心不会有负面影响。品牌,产品品牌是依靠企业的形象设计、广告宣传、用户的长期使用与认可等渠道创立起来的,现代人的名牌心理越来越重,企业必须在创名牌上下功夫。

产品附加价值是产品市场生存的关键,产品的竞争力在一定程度上是附加价值的竞争。附加价值的创造,作为提高设计价值的有效方法之一,已引起世界著名设计机构和大企业的重视。不同的价值取向造就了超越产品使用价值以外的多重附加价值概念,使产品在满足功能性的使用过程中,更加全面地满足了使用者的精神需求。

从使用价值的实现到附加价值的创造,价值原则为设计师提出了由“物质到环境、到人”的内容及其基本规律,以正确地理解、运用并创造设计对象。设计品相应的价值体系,也成为设计师必须遵循的原则之一。

三、设计的变化原则

设计活动的过程是一个信息反馈过程。这个过程的轨迹像一个圆,即调查——设计——生产——销售——调查……。这种循环不只是顺时针运行的,有时是逆时针的,常常能获得意想不到的效果。

设计自身的变化和时尚的变化是两个相互影响、互为因果的因素,它们共同组成了设计变化的基本内容。人们对一件设计品的评价,往往是站在充分理解当时特定的政治、经济、文化、科技背景之下的,每一个时代的设计观念、设计方法和设计的实现过程,无不在设计作品中打下烙印……这就是设计的变化,因此,变化是“永恒”的。

设计从开发到生产然后进入销售渠道,经历由“朝阳期”到“灿烂期”,再到“夕阳期”,像日月循环的过程。各个时期的设计师,按照不同时期的要求采取不断变化发展的设计手法,正确把握设计品的生命同期理论,敏锐捕捉市场变化的契机,准确地策划新的设计,不断地扬弃