

现 代 艺 术 设 计 系 列 教 材

许书民 编著

设计概论

OUTLINE OF DESIGN

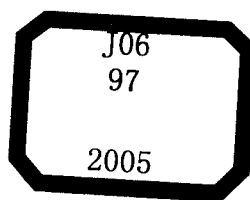


上海科学普及出版社
SHANGHAI POPULAR SCIENCE PRESS



华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

现代艺术设计系列教材



设计概论

许书民 编著

上海科学普及出版社
华东理工大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

设计概论 / 许书民编著. —上海: 上海科学普及出版社, 2005.10

ISBN 7-5427-2444-4

I. 设... II. 许... III. 艺术—设计—概论
IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 122536 号

责任编辑 刘瑞莲
徐丽萍

设计概论

许书民 编著

上海科学普及出版社 出版发行
华东理工大学出版社

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 南京苏科印务有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 11 字数 281 000

2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-2444-4/G · 702 定价 28.00 元

前 言

作为一门新兴的学科，设计学的产生是在 20 世纪初。但设计却是存在了近万年。设计的出现是人类文明从混沌走向秩序的桥梁，是物化和精神的高度融合。纵观每一个历史事件的演变，都与设计有着千丝万缕的关系。古往今来，设计一直在不断地改变着人类对事物的看法、改变思维的逻辑方向，同时也在不断改变人类的审美习惯与社会意识形态。

历史的进步，是建立在诸多经验与教训的基础上。中国设计学正是化西为中、化古为今的具体努力的表现，这是现实进步的需要，同时也是历史发展的需要。从宏观角度来看，化西为中，是对西方文明的融合与批判；化古为今，是指设计学研究应有强烈的历史关照。对于中国的设计研究，也有着同样的道理。由于设计与特定的物质生产与科学技术的关系，这使得设计学本身具有自然科学的客观性特征；而设计与特定社会的政治、文化、艺术之间所存在的显而易见的关系，又使得设计学有着特殊的意识形态色彩。

无论是中国还是西方，设计学的理论研究都是滞后于艺术设计的实践，但这并非坏事。一方面，设计实践给理论提供大量的材料和厚实的基础，另一方面，也给设计研究者有足够的时间去思考。从理论上说，设计不是纯粹的“艺术”，不是一般的“技术”，更不是简单的“艺术加技术”，而是技术与艺术的统一体。本书所说的“设计概论”，并非仅仅是“艺术的”设计，并非不要求技术。特别是当今的高科技时代，科技已经渗透到我们生活的方方面面，作为影响人们生活方式的设计来说，不是闭门造车，而是要不断地与科技结合。新技术、新材料、新工艺的不断问世，给设计带来崭新的面貌，也在不断地改变人们的生活，使人们过上更加合理、更加健康、更加温馨的生活。这是每一个设计师所追求的终极目标。

因此，设计概论这门课程应该是从宏观的角度，探讨本学科的一些基本问题。如设计的概念、产生、发展、任务、目的、分类、流派、设计美学及批评、管理等。通过这门课程，使阅读者跳出专业的范围，从学科的宏观视角认识设计，从而提高设计品位，形成个性风格，为改善设计学奠定基础。

本书作为教学用书，就设计的有关问题，以及学习者对设计理解的问题作了全面阐述。全书内容从纵、横两个方面展开。纵的方面，是对设计有关问题按章节作有序阐述；横的方面，是对设计范畴的有关问题作知识性介绍、理论上探索，并试图对未来设计进行预测。在知识性方面，包括设计的概念、涵义；设计的分类、设计史简述等必须理解的问题，做出概括系统的介绍。在理论探索方面，包括设计与

审美中形式美对设计的重要性；设计与文化，设计与精神文明建设的关系；设计与市场，与发展国民经济的关系，以及在当前高科技迅猛发展的新形势下，设计与科技的关系越加密切。所以，设计工作者一方面须具有设计的艺术思维，掌握设计的艺术手段，同时必须掌握科技知识，特别是高科技知识。为此，本书充实了高科技与设计、未来生活与设计等有关问题，将这些新科技、新思维、新观念引入书中，以期学习者从中得到启发。

本书主要作为高职高专艺术设计类院校的工业设计专业、环境艺术专业、室内装饰专业、视觉传达设计专业以及其他相关的艺术设计专业教材，也可作为本科院校、成人高校艺术设计类专业的基础教材。通过本书的深入学习与研究，能够帮助读者更好地进入这一专业领域，其中列举的许多生活事例和设计实例，将带您见识全新的设计天地，为您的成功助一臂之力。对于正在从事设计工作的读者和企业界人士，本书可以丰富您的设计知识和理论，帮助您打开新的视野，让您科学地思考设计问题。

编 者

目 录

导论 设计起源与发展	1
第一章 设计概述	5
第一节 设计的基本含义	5
第二节 认知设计	6
第三节 设计的特性	9
第四节 设计的原则	14
第二章 设计与历史	19
第一节 设计的溯源	19
第二节 西方设计史	23
第三节 中国设计史	29
第三章 设计与文化	37
第一节 对文化的理解	37
第二节 设计与物质文化	40
第三节 传统与现代文化	43
第四章 设计与形态	49
第一节 设计的基本形态	49
第二节 设计的综合形态	54
第五章 设计与审美	61
第一节 审美的基本特征	61
第二节 设计的形式审美	67
第三节 培养正确的审美观	71
第六章 设计与思维	77
第一节 理解设计思维	77

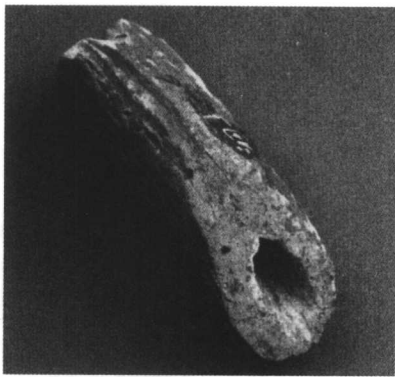
第二节 设计的形象思维	86
第三节 设计的逻辑思维	89
第七章 设计与市场	93
第一节 市场的价值观	93
第二节 市场的规律性	97
第三节 市场的规则	100
第八章 设计与批评	103
第一节 对设计批评的理解	103
第二节 设计批评的特征	106
第三节 设计批评的现状	112
第九章 设计与管理	115
第一节 理解设计与管理	115
第二节 现代企业设计管理	122
第十章 设计与教育	129
第一节 我国设计教育历史与现状	129
第二节 西方设计教育历史与现状	133
第三节 构建中国特色的设计教育	140
附录 艺术赏析	143

导论 设计起源与发展

很久以来，人们一直在苦苦探索着人类起源时期的种种情况。在设计领域里，各类活动是如何产生的，它们开始时的具体形态、形状又是怎样？这一切是那样地令人神往，她似乎深藏在历史的帷幕后边，使人们隐约可见又难以看清。

现在，人们普遍认为，史前时期就有了各种设计的原始形态，如生产工具、生活用品等。这些原始设计最初形成于旧石器时代的晚期，这也是早期人类在数十万年劳动实践的基础上，开始产生对自然和人类社会生活最初的设计思维，并对日常生活中反复实践和反复感受的事物具有了一定的概括和联想能力。他们开始有意识地去思索自然界和人类社会的许多事物，如日、月、雷、电、水、火等自然现象以及人与人之间的关系，人的生、老、病、死、梦等现象。这些思索形成了人类对自然、对社会最早的认识观，由于主观认识和客观世界之间的巨大差距，使这种认识观具有浓厚的神秘色彩，其表现形式就是人类最早的艺术活动，这些艺术开始只是音乐、舞蹈、绘画等雏形的混合体，没有明显的独立形式。

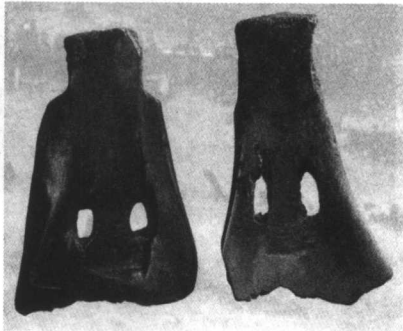
设计作为艺术领域里的一个特殊门类，比其他任何门类的艺术都更早地来到人间。作为一门实用造型艺术，它是一些看得见、摸得着的物质，摆在我们面前的原始人亲手制作并使用的各种工艺品。设计是伴随着人类本身一起产生的，历史无法改变它们的真实本质。众所周知，人类的历史是从制造工具开始的，任何工具的制造都是人根据当时的劳动需要，以及所能掌握的物质材料制造出来的。大自然最早提供给人类用以制造工具的材料主要是石头，石头在来源和硬度方面优于其他天然材料，与石工具为伍的应当还有木工具、骨工具等，但它们的制造本身也离不开石头。



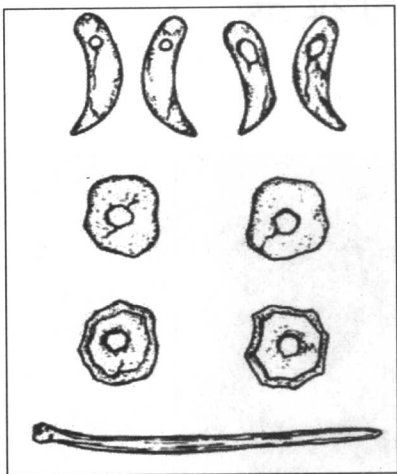
骨角铲 旧石器时代



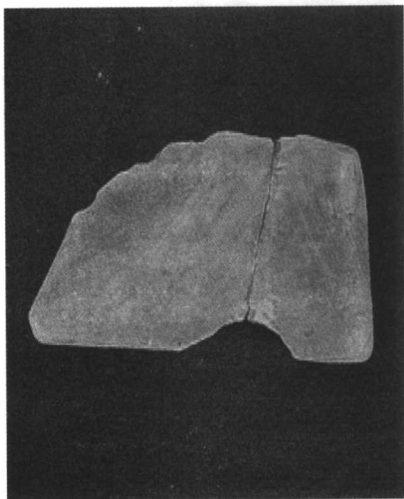
旋涡纹瓶 旧石器时代



骨耜 新石器时代



山顶洞人装饰品



用来磨制石器的砾石

因此可以断言：最早的设计活动起源于最早的工具设计，最早的工具设计是石器设计。

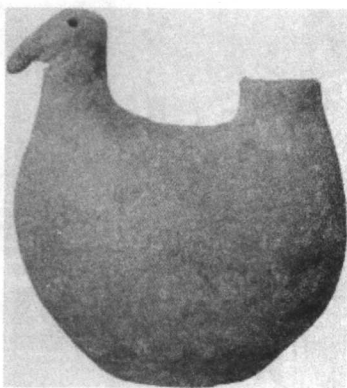
对于一件远古时期“北京人”制造并使用的略加打制的石器，自然还谈不上有自觉的审美加工，但当时的人类确实已在观念中对石器的性能进行了开发，并在千百次反复实践中，对其在制作过程中建立了诸如“尖”、“薄”、“对称”等形体概念，这成为人类最早对美所认识的客观物质基础，这种认识是没有任何幻想色彩的，它是建立在形体和效用之间的思考而来。关于这一点后来的哲学家曾作过总结，如古希腊第一位从社会科学观点看待美学问题的哲学家苏格拉底曾认为：“美必定有用，有用就美，有害就丑”（克赛纳芬的《回忆录》）；我国战国时期的哲学家墨子也提出了“有用则巧，无用则拙”的审美观。这种建立在形体和效用之间的审美思考，使得石器工具的形体不断向着更合规律性、更有效用性、更加美观的方向发展。它们主要体现在物体的对称、各部位的比例、精确的钻孔、美丽的色彩和光滑的触觉等因素之中。然而，石器从打制到磨制两者之间经历了数千年的时间，它说明了人类起源时期的步伐是何等的艰难。也正是在这漫长的岁月中，奠定了人类的基本素质和各类设计活动的不同特征，这些都说明了设计起源于人类的社会劳动，是劳动创造了设计。

人类能够制作经过打磨并钻孔的磨制石器是距今1~2万年前的旧石器时代晚期，这也是设计活动逐步形成的时期，这一时期人类的思想有了很大的提高，促使人们能够去探索那些现实中并不存在的东西，或从这一件事、一些东西去联想另外一些事，另外一些东西。史前人类的丰富想象很多都转变成神话和传说，这里面虽然充满了很多荒诞之词，但谁也无法否认他们在人类历史上所起到的巨大作用。想象的功能让史前人类对其他方面设计得以发挥，这就是人类最早用来打扮自己的原始装饰品，

它和其它艺术形式共同表达出当时人类对自然社会的认识。在我国，这类装饰品设计的最早实物是距今一万八千年前旧石器时代晚期“山顶洞人”用石头、骨头、贝壳等经过精心磨制和钻孔而后穿连起来的“串饰”，这种用染成红色的绳子串起来的“串饰”被当成美的象征而长期佩戴。如果说石器工具主要为满足实际效用，那么这些原始装饰品则用来满足人们心理上的愉悦。当然，这种愉悦离不开史前人类在当时条件下的审美特性，它涵盖着早期人类对自然观、社会观和原始宗教观的认识，它是充满着幻想色彩的。

从石器工具的制造到装饰品的出现二者之间也经历了漫长的年代。从山顶洞人原始装饰品的出现再继续发展，大约到新石器时代，磨制石器和原始装饰品已越来越精美。人类社会过渡到以农耕经济为主的定居生活，又一类设计产品——陶器工艺品诞生了。尤其是开始于七千年前的彩陶工艺把工艺美术设计推上了一个空前的高潮，它的重大意义在于：它把起源于石器工具建立在物质效用上的审美追求融为一体，使它既有实际效用，又富有幻想色彩，从而使人们对原始装饰品中的丰富内涵有了更广阔的用武之地，产生了中华民族最早期的彩陶造型体和装饰纹样。这种融合奠定了工艺美术设计固有的双重性，并成为指导以后设计创作所普遍遵循的一条重要原则，它的影响是极其深远的。

人类起源时期的工艺设计除了前述石器工具、原始装饰品、彩陶工艺以外，随着时代的发展还逐步形成了纺织、服饰、雕刻、青铜器、瓷器、漆木建筑等工艺，它们共同显示了人类对生活美的追求和探索，并为以后的设计方向奠定了基础。



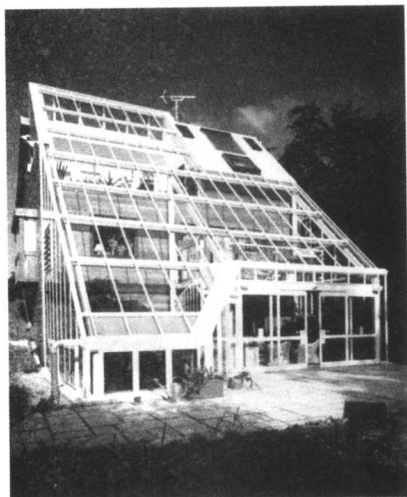
红陶鸟形器 齐家文化



陶钵 大汶口文化



早期飞机



英国建筑



四合院

进入 20 世纪以来,随着现代工业及科学技术的高速发展,大量发明出来的新工业产品如飞机、汽车、远洋轮船、电灯、电话、电报等,对于新艺术风格和新设计方法的诞生,都产生了相当积极的影响;对于现代艺术与设计的新探索和思想上的解放,更是一个重要的影响因素,这也是科学技术对艺术和设计的推动,同时也促进了新艺术风格和新设计方法的产生。

21 世纪的艺术设计将在社会经济、文化结构中扮演着越来越重要的角色。时至今日,它不但确立了自身的行业身份,而且形成了一个新兴的设计学科。从某种意义上说,国与国之间的实力竞争也将是设计的竞争。因此,许多发达国家都对本国的设计及设计教育事业高度关注,纷纷斥巨资进行各项设计的开发与研究。为了迅速缩小与先进国家的差距,尽快与国际接轨,近年来,我国政府也对设计教育加大了投入力度。目前,除了在全国各地艺术院校及工科院校中增设艺术设计专业、增招艺术设计学生外,还对高等师范院校中的美术学专业,课程内容作了大幅度调整,即在教学大纲中增大了《设计概论》课时的比例。显而易见,这一举措的目的,是为了改变以往高等师范院校美术专业毕业生只懂美术、不懂设计的狭窄的知识结构,使他们在未来的工作岗位上能够一专多能,以适应新时代的社会需求,我们这本《设计概论》教材就是本着这一需求编写的。

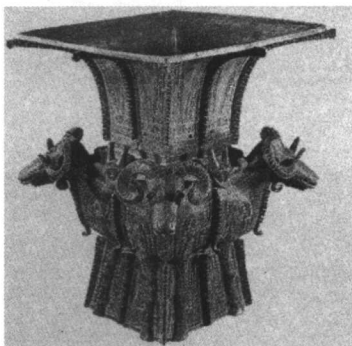
第一章 设计概述

第一节 设计的基本含义

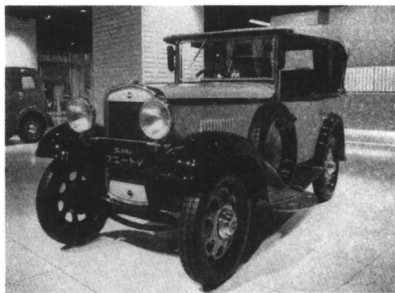
“设计”(Design)源于拉丁文 Designave,其本义是“徽章、记号”,即事物或人物得以被认识的依据或媒介,在中国,“设计”最初是分开使用的,“设”指预想、策划,“计”指特定的方法策略等。

西方“设计”的概念产生于意大利文艺复兴时期,其最初的意义是指素描、绘画等基本表现手法,如15世纪的理论家弗朗西斯科·朗西洛提就将设计、色彩、构图及创造并称为绘画四要素。到了18世纪,英国《大不列颠百科全书》中把“Design”一词解释为:“指艺术作品的线条、开关比例、动态和审美方面的协调。在此意义上,Design与构成意义相同;可以从平面、立体、色彩、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结果……”。这时“Design”的涵义还被大致限定在艺术观念的视觉化;第一次世界大战以后,德国的包豪斯学院把“设计”一词首次运用于某些课程的名程,如“金属设计”、“印刷设计”、“家具设计”、“包装设计”等,这样“Design”的词义逐渐和纯艺术内涵产生了区别,具有现代意义上的“设计”概念逐步形成,即对“Design”的理解更多地界定为对产品外观的要求和内部结构安排等,它强调产品的色彩、肌理、形态等形式因素,注重对设计产品材料的开发、研究,追求产品的观赏性和审美价值。

“Design”正逐渐远离艺术领域,专指非艺术创作的设计,然而它与早期的特指艺术观念视觉化的设计仍然有相通之处。



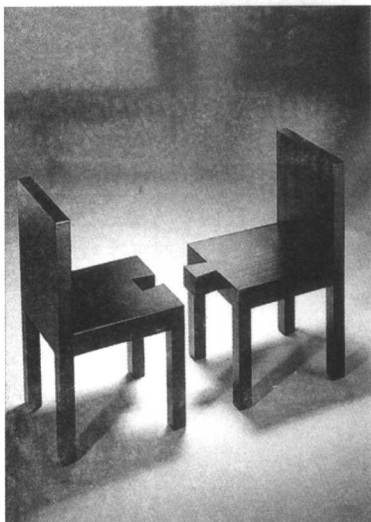
商代四羊方尊



古董汽车



木雕作品



椅子



客厅

第二节 认知设计

对于设计的理解,不同的学者提出了不同的看法,现介绍一些较有代表性的观点。

1. 设计行为

国内某些知名学者认为,很多动物生存环境有所变化或遇到生存危机时,能够以一系列由先天性就具备的特殊性机能,来改变个体或群体的行为方式或生活方式,来适应变化了的生存环境。如蜥蜴会随着环境的改变而变换皮肤的颜色,刺猬在遇到危险时会把身体蜷曲成一个有刺的球状,但这些行为是受到本能的驱使,而且只能按照它的“尺度”去生产,谈不上有什么“设计”的意识。而人在进行生产之前,脑子中预先就存在了某种物品的“蓝图”,这种“预先存在”正是“设计”中的设想和计划。而且,人在生产时,可以按照任何一个尺度,如人可以造蜂房,可以建造家禽的棚屋,可以为人类建造各种各样房子等,不像蜜蜂只能造千篇一律的建造蜂房。人类历史上一切文明的产物,都是有目的创造活动的产物。因此,设计是人类的行为,是人类自觉的、有意识的、带有创造性特征的实践行为。

2. 设计本质

我国著名的教育专家、工业设计专业的创始人柳冠中先生提出了“人为事物是设计的本质”。他认为,人为事物是人类在适应自然并改造自然的过程中出现的。在人类发展过程中的特定历史时期,由于其认识自然、了解社会的程度不同,其改造自然、改造社会所用的手段也不同,所以这种人为事物的一个显著特征是具有限定性,也就是我们常说的设计定位的意思。限定性主要表现在不同的民族、不同的社会制度、不同的文化传统、不同的时代,对适应自然、改造自然以求生存、享受和发展时所

用的材料、工艺、技术、生产方式、设计美学等是有所不同的,因而创造出来的人为事物(工具、用品、居住环境等)就不是单一的,而是多元的。所以,不同的民族、时代、经济模式、社会机制等,就会产生不同的设计。

3. 设计方式

著名的美国工业设计师蒂格曾经预言:“一个为人类生活重新设计的世界”必将到来。人类从远古到现代,设计是永恒的主题,自从我们的祖先开始人类活动以来,就不断地进行各种各样的设计活动,正是这种不间断的设计活动,使原始人一步步地进化到今天的现代人。现代人更有智慧、更有力量去改造自然,同时也破坏了人类赖以生存的环境,如在汽车没有出现以前,人类靠步行和以马车代步,那时的空气就很少受到污染。因此,今天的设计师必须从人类自身出发,设计出健康、合理、宜人的生活方式,包括刀、叉、碗碟到城市布局、乡村建设、环境规划等,因而,从某种意义上说,设计就是对人类的生活方式的设计,它将对人类的命运和未来发展产生极其深远的影响。

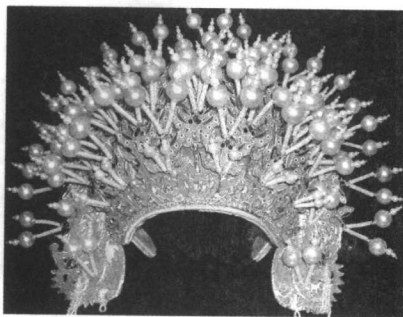
4. 设计内涵

对设计的理解不应把艺术和技术截然分开,设计既有超越单纯的艺术性创意构思和创造行为内涵,也要考虑设计主体在实现过程中的实用性与经济价值,这两者在设计过程中相互包容,相互渗透,因此,设计应包含艺术、科学和经济三重意义,它是将构思付诸于行为,最终实现其价值的创造性过程。

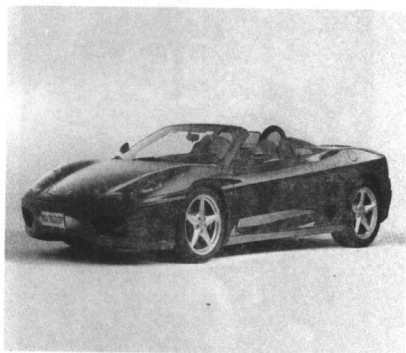
所谓构思,是设计师在创造事物、营造环境或设计产品过程中所运用的心思;所谓行为,是指使构思和想法成为现实,最终得以形成客观实体或产品的过程;而实现价值则指以最适合目的性、实用性和经济性为目标,最终完成符合人的需要而具有实用性的事物或产品。这一切的完美结合便构成了“设计”的基本内涵。



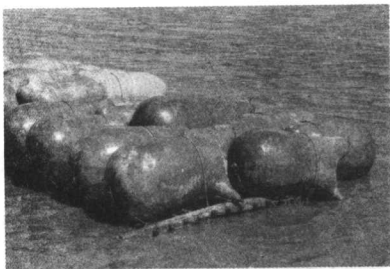
江南水乡



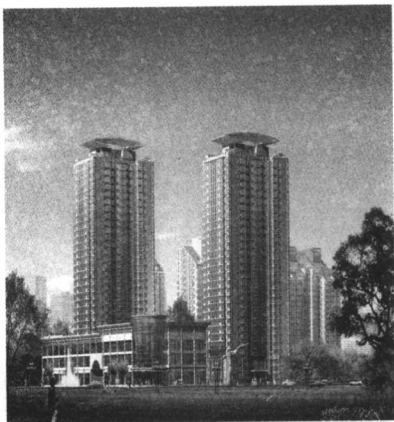
蝴蝶风冠



汽车



羊皮筏



楼宇



手工艺品

5. 设计目的

设计是随着时间的变迁而变化,有社会政治制度的需要,有经济市场的呼唤,也有文化心理的诉求。而设计文化的目的在于设计本质的规范化,满足生活的需求,社会的发展,历史的积累。设计师在个人的智慧中获得发明创造的成果,有机构的职务行为,有个人的专业创造,也有集体合作的成果。这是对社会文化的贡献,最终是社会化的生产形成了从量化的流行到质化的改变,推动了社会经济的进步。设计师往往作为个体的生命存在,融于时代的潮流之中,就成为了历史性的文明。因此,作为设计也就有着积极向上的时代进步意义,历史往往亦会给设计师发展的机会。但是,有时由于种种原因,一个重大的设计会在长时期内陷入迷茫。尤其是具有环境性的建筑,为人们提供的是缺乏真正意义的标本。这其中有个人的原因和商业的诱惑,也有社会暂时的迷失。因此设计活动往往会因一种偶然的遭遇而改变原初的轨迹。对于设计师来说,设计的本质仍然是人的本质。

如果说,在计划经济时代的指派性,对于设计师来说,是一种无法摆脱的压力,成为对设计文化的制约,是一种不堪回首的往事。这是社会的体制对设计的作用,有时导致时局的迷离,甚至文明的毁灭。那么在转型的时期,也有许多令人困惑的问题。如近年城市拆迁活动中,对城市格局的改造,拆毁了许多旧房子,其中不乏具有历史价值和文化标本的建筑。因为毁去的就不会再来,结果成为历史文明的毁灭,这种设计文化的悲哀是一种行为的特征,也是精神的缺憾,值得设计人员深思。

近年房地产业的发展,为设计师提供了许多机会。城市的规划使许多设计师应运而生,提供了千载难逢的机遇,但是受早期商业活动的制约,许多房产的设计,不尽人意,简陋的雷同的楼房,会为后来的发展带来许多新的麻烦。

事实上,近年许多民居楼房的设计,忽略了风格和人性的存在,许多人遭遇过用自己的钥匙,开别人家的房门的事情。如何改变模式雷同的设计样式对生活破坏的状况,这就需要设计师具有前瞻性的思维。

设计的目的在于提升生活的质量,证明人的本质所在,有时设计的异化,使设计成为另外一种意义的现象。受政治化的影响,或受经济的制约,设计像一匹脱缰之马,失去了设计的本来意义。有时设计的超前意识加快了社会前进的步伐,同时也出现了残酷的一面。如计算机及软件的飞速发展,迅速地推动社会新产业的前行,使许多设计人员被淘汰,面对这种情况,我们只有不断学习新的知识,才能去迎接 21 世纪信息技术革命的挑战。

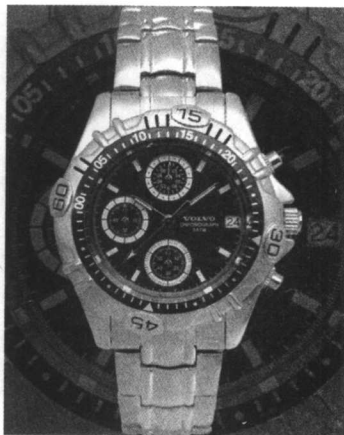


手机

第三节 设计的特性

设计以物为媒介完成物与物、物与人、物与环境的协调关系,因此物和这种关系网络中各种各样的因素条件,共同构成了设计的基本内容,其特性是极其广泛的,它已经渗透到整个人类发展史和人类生活的全部流程。因此,设计对于人的精神和审美的状态的影响,是直接的积极的,同时也改变了社会的时尚、格调、潮流等文化氛围。

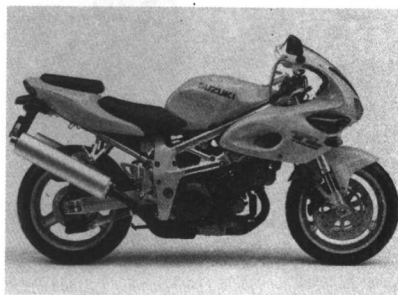
设计包含了艺术和科学的思想融合,是美学、科技、社会学、人体工程学、心理学、未来学等学科的综合。设计师的使命是改善人类的生活质量,并提供合理的设计方案。从这点上看,设计的本质就存在其功能性、象征性、精神性、艺术性的不同作用。



手表

1. 功能性

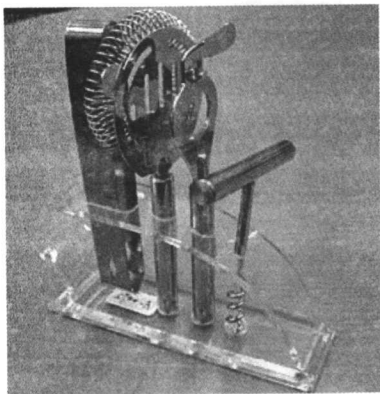
设计的功能性是设计最基本的特征。人类在设计活动中始终将功能性的作用放在首位,这是由于物品的出现,满足了人们生活的实际需要。衣、食、



摩托车



鞋子设计



精品厨具



紫砂茶叶罐

住、行、用，形形色色，大大小小的物品是因人的需要而存在，因人的需要而出现。设计的过程就是对物品的功能充分开发利用，使其成为人们生活中的一部分。

物品设计中的功能性问题首先在于重视物品的生理安全感。功能召唤人们的向往，所依赖的应该是稳定、适宜、合理的生理安全感。任何一种物品如果缺乏安全感，会令人引起惧怕而远离。比如，一种电器的设计，其安全的功能应该是第一位的，小孩玩具也有这个问题，如缺乏安全的防范，引起了家长的忧虑，这样产品就会受到社会消费心理的抵制。

功能的安全感是人的精神的渴望。原始人类在使用石器时，首先是因为石器的坚硬，可以使人们用来作为防止野兽侵袭的武器，带来身心的安全感。古代的武器设计基本是这种思路，以后便成为冷兵器时代的设计主线。

安全感的功能要求，让设计师在物品的设计中高度重视。人与物的关系是由一种对立与相融的过程，既有物品的自然时间磨合，也有人对物的适应过程。减少功能使用的最初磨合期，使物品很快地进入消费者手中，安全因素便是一个主要问题。

功能的第二个问题是适用性。物品的出现为人们的生活带来了方便，这是因为物品适用性的原因。造物思想中对人的重视，体现的是人使用物品时的舒适方便。一般来说，人的眼、耳、口、鼻、身对物品的适应性有一个选择，不同材料、形状、色彩、气味、重量的质感会使消费者有敏感地接受过程。因此，要求设计师加强对社会需求的调研，通过设计技术的精确化，对物品的制造阶段的充分把握，将产品投放市场后吸引消费者的购买欲望。

物品的适用性是一个敏感的话题。如使用不方便物品，对于消费者来说，肯定不会去接受；而对制造者来说，就是大量积压，造成浪费。这就是设计师在思路出了问题。