

全国高职高专艺术设计类专业规划教材

席跃良 主编

艺术设计概论

YISHU SHEJI GAILUN



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

全国高职高专艺术设计类专业规划教材

艺术设计系列

J06/178

2007

艺术设计概论

YI SHU SHE JI GAI LUN

席跃良 主编



武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press

图书在版编目(CIP)数据

艺术设计概论 / 席跃良主编. — 武汉: 武汉理工大学出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-5629-2555-2

I. 艺… II. 席… III. 艺术 - 设计 - 概论 IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 135089 号

出版者: 武汉理工大学出版社

(武汉市武昌珞狮路 122 号 邮编 430070)

印刷者: 武汉精一印刷有限公司

发行者: 各地新华书店

开 本: 889×1194 1 / 16

印 张: 8.5

字 数: 290 千字

版 次: 2007 年 8 月第 1 版

印 次: 2007 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1—3000 册

定 价: 48.00 元

(本书如有印装质量问题, 请向承印厂调换)



20 世纪初我国引进了西方设计,虽然那时没有使用“设计”或“艺术设计”的术语,然而长期以来,艺术设计的教育实践一直持续发展着。当然相当长时间内局限在“工艺美术”、“工艺装饰”和“民间工艺”、“美工”这么一个不大的范围内。甚至在“艺术”的眼光下,只有成绩差些的学生才进艺术类院校的设计专业,把设计看成是一门“匠气”、“俗气”的“手艺”。改革开放后,80 年代始我国许多工科与艺术院校,陆续创办了“工业设计”专业学科;90 年代又纷纷更名为“艺术设计”专业,特别是进入 21 世纪以来,形势发生了根本性的变化,艺术设计迅速融入了全球信息化网络化的轨道,成为不容忽视的巨大产业。

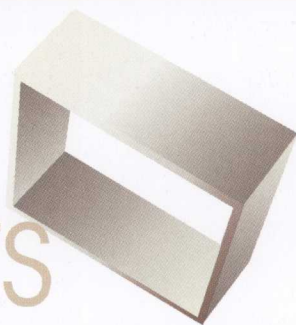
艺术设计作为以艺术学与工程技术学结合为基础的体系,不同于技术设计(机械和电气设计),技术设计旨在解决物与物的关系:内部功能、结构、原理、组装等技术因素;艺术设计在解决物与物关系的同时,还侧重解决物与人的关系,涉及设计品的外观造型、形体布局、操纵安排、饰面效果、色彩调配等艺术因素,还要考虑到设计对人的心理、生理的作用,从而提高市场竞争力。正如有的时装设计师所说,他设计的不是女装,而是女性本人——她的外貌、姿态、情感和生活风格。因此,艺术设计师直接设计的是物品,间接设计的是人和社会,人、人的外貌和生活方式的设计,是设计师的真正目的。设计要受到文化的制约,同时它又在设计某种文化类型,设计师通过设计新品种以改变文化价值。艺术设计是艺术和技术、经济、文化的交融结合,集成性和跨学科性是它的本质特性。

本书作为全国高职高专规划教材艺术设计系列之一,是为满足“艺术设计概论”课程教学而编写的,系统讲述艺术设计的基本理论、发展历史、设计领域、设计方法等方面理论课题,并结合设计实践教学的规律,突出设计专业方向与高等职业教育特色,全面指导学生提高艺术设计的专业知识和技能。本教程共分 7 章,分别对艺术设计的基本原理、视觉传达设计、产品设计、环境设计、艺术设计的源流、现代艺术设计的发展、艺术设计的职业素质等内容,深入浅出地进行了理论分析。通过教学实施,使学生明确了解我国艺术设计的教学趋向;了解国内外艺术设计的实践、组织管理的发展动态;掌握艺术设计专业各类知识技能的一般规律和方法;能熟练地配用、选用设计技能和相关器材;遵循设计——制作——施工等不同阶段、层次工艺技术的特殊规律,规范实践和指导专业设计;熟练地掌握设计和操作秩序,并能有效地投入设计的组织与管理过程。

在本教材编著中,得到广州市番禺职业技术学院领导、建筑与艺术设计系、教务处、科研处等部门给予的帮助,得到武汉理工大学出版社高职高专教材编辑部的正确指导,还得到有关老师及许多同学的具体帮助,感谢他们为本书所作的努力。

编者

2007 年 3 月



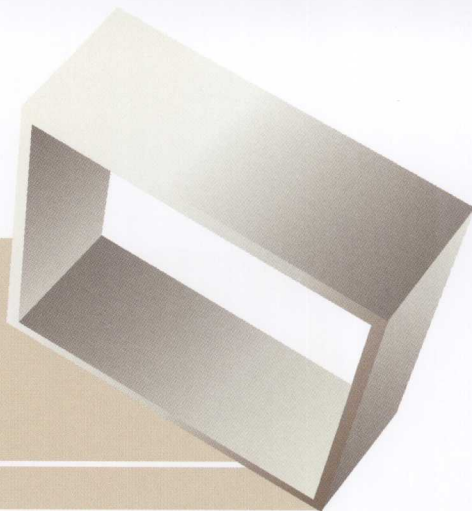
CONTENTS

目录

1 艺术设计的基本原理	1
1.1 艺术设计的概念	2
1.2 艺术设计的构成要素	4
1.3 艺术设计中的形态	8
1.4 艺术设计的特征	13
2 视觉传达设计	19
2.1 视觉传达设计的原理	20
2.2 视觉传达设计的要素	23
2.3 视觉传达设计的领域	28
3 产品设计	41
3.1 产品设计的原理	42
3.2 产品设计的领域	43
3.3 产品设计的程序	56
4 环境设计	60
4.1 环境设计概述	61
4.2 环境设计的类别	64
4.3 设计思维与图示语言	77
5 艺术设计的源流	80
5.1 艺术设计的发生	81
5.2 中国古代文明与艺术设计	85
5.3 西方古代艺术设计经典	93
6 现代艺术设计的发展	101
6.1 现代艺术设计的先驱	102
6.2 现代主义与现代艺术设计	106
6.3 当代艺术设计的发展	113
7 艺术设计的职业素质	124
7.1 设计师及其使命	125
7.2 设计师的素质与技能	128
7.3 创造性能力的培养	129
参考文献	132

1

艺术设计的基本原理



学习计划

掌握艺术设计的基本概念，明确含义、原理和设计学科的发展方向；掌握艺术设计构成要素的特性，理解为“人”而设计的目标要求，理解功能、形式、技术及经济对于现代艺术设计的重要作用；掌握艺术设计中形态的表现规律，认识现实形态、仿生形态、抽象形态的形象语言；掌握关于艺术设计特征的现代观念，对设计与艺术、设计与文化、设计与科学、设计与经济之间紧密关系的理论加强领会、深入体验。

行话行规

1. “创造市场的需求” 在市场开发中，艺术设计的目标是指向未来的。从产品开发到设计投产要一个过程，如果只满足现有市场的需求，时过境迁会造成被动局面。日本索尼（Sony）公司最早在设计观念上提出“创造市场的需求”的原则，代替“满足市场需求”的口号。他们认为，要想完全准确地预测市场是不可能的，只有根据人们的潜在需要去主动开拓市场，引导消费时势，才能提高生产的预见性和主动性。

2. “为人的设计” 德国包豪斯（Bauhaus）的设计思想是：“设计的目的不是产品，而是人”。艺术设计的目标，是以“人”为中心，以艺术手法与科学技术相结合的途径，创造人所需要的物质和环境，并使人与物质、人与环境、人与社会相互协调。人的要素是现代艺术设计中的根本要素。

思考与训练课题

1. 怎样认识艺术设计的基本概念？在它的内涵中，是科学技术大于艺术的含量吗？为什么？

2. 艺术设计如何创造经济市场？经济市场是如何推动艺术设计发展的？

3. 分组讨论、课堂发言。讨论题：如何理解设计与艺术、设计与文化、设计与科技、设计与经济之间的关系？

本题的目的：弄清设计是不是一种艺术的概念，并辩证地认识艺术设计的准确概念（因20世纪50年代，以马尔多纳多为首的德国乌尔姆设计学院的设计师们，不仅否认设计是一种艺术，而且否认设计和艺术在起源上的联系。1962年，这种观念得到纠正。虽然这场论争的风波早已平息，但一直以来为此的讨论没有停止过）。

4. 实训课题：“设计与人”的社会调查

(1) 内容：以“人”为中心的要素，是现代艺术设计中的根本要素。

(2) 要求：组织学生分3个小组，围绕课题内容分别去当地的大商店、设计公司和非艺术部门的大企业，进行商业广告、产品包装、环境设计的社会调查。了解人的需求与设计市场的关系。调查报告必须实事求是、理论联系实际；观点鲜明，文理精当，不少于3000字；文字中应附插图，编排形式合理。

推荐阅读

1. [美] 斯蒂芬·贝利等著，罗筠筠译. 20世纪风格与设计. 成都：四川人民出版社，2000.

2. 尹定邦著. 设计学概论. 长沙：湖南科学技术出版社，2002.

3. 李砚祖著. 造物之美. 北京：中国人民大学出版社，2000.

Christian Dior



图 1-1 传递服饰、化妆品信息的广告艺术设计

1.1 艺术设计的概念

艺术设计,是伴随着“制造工具的人”的产生而产生的。这是一种造物行为,从一开始就具有明确的目的性,它偏重于两种倾向:一是实用性,是为了满足人类生存的需要;二是审美性和价值观的体现:我国古代文献《周礼·考工记》中有记载:“设色之工,画、绩、锤、筐、幌”。其中“设”字就含制图、计划之意,与“设计”的一般概念基本相同。早在 200 多年前的《大英百科全书》中,设计充当“实用美术”的角色与“纯美术”分庭抗礼;21 世纪以来,艺术设计不仅得到社会各界公认,而且自身已经成为不容忽视的巨大产业。

1.1.1 艺术设计的含义

设计,本身是一个大概念。从最广泛的意义上讲,设计是个通用词,它的使用范围很广,世界上任何事物的酝酿、策划阶段都可以称为设计。出门穿什么衣、戴什么帽、形象化妆是设计;选择什么牌子、什么款式、什么颜色的小车也是设计;诸葛亮的“草船借箭”也是设计;邓小平“一国两制”的宏伟构想,是解决祖国统一的百年大计,为此人民称他为“总设计师”。这即是说,人类所有生物性和社会性的原创性活动都可以被称为设计。

然而,这些都不是在这本书里所要研究的课题,我们强调的“设计”,必须用前置词加以限定,叫“艺术设计”,是以作品为目标,具有功能性、艺术性、科学技术性和一定经济价值的、看得见摸得着、具有实际用途的、具有美的形式的作品或成品,如图 1-1、1-2 所示。从这一点出发,可以在设计与艺术、科技、经济的关系上确立艺术设计的框架。

艺术设计,是人们按照自己的要求,在改造客观世界中进行创造性劳动过程的第一步;它是人类在获得经验的基础上,把创造新事物的活动推向思维与艺术、科学技术和经济密切结合的实践活动。人们在生产和生活中,不断地适应与改造自然、改造环境,要把那些自然形态的、第二自然形态的物质转变为人们更需要的成品时,必须先头脑中改造这些物质形态。未来成品的原创,就是这种对成品的设计。在某种情景下,它只是生产过程的内涵,成品的原型保留在生产者的头脑中;在另一种情景下,设计



图 1-2 艺术设计作为一项独立的工作,常常融产品样式设计、视觉传达设计、信息环境设计于一体

是一项独立的工作,它为成品生产者提供方案和蓝图,进行加工生产。总之,设计就是根据特定的目标和要求把规划、计划、设想、方案转化为成品过程中的创造性思维活动。

艺术设计作为以工程技术与美术艺术结合为基础的设计体系,不同于技术设计。技术设计旨在解决物与物的关系,产品的内部功能、结构、传动原理、组装条件等属技术范围。艺术设计在解决物与物关系的同时,还侧重解决物与人的关系,涉及产品的外观、造型、形体布局、操纵安排、饰面效果、色彩调配等属于艺术范围的设计。它还要考虑到产品对人的心理、生理的作用,从而提高市场竞争力。另一方面,艺术设计又不同于工业美术和实用美术设计。它所设计的产品首先是满足消费者的物质需要,以实用功能为最终目的,对产品的外形、图案、装饰、色彩的关注必须以产品特定的功能和内部结构为基础。它的对象主要不是手工艺品,而是批量生产的工业产品。设计是艺术科学和技术的交融结合,集成性和跨学科性是它的本质特征。

1.1.2 艺术设计学科的确立

20世纪以来,艺术设计成为一门独立学科。由于它与特定的物质、生产与科学技术的紧密关系,使它本身具有自然科学的客观特征;然而另一方面它与社会政治、文化、艺术之间所存在的关系,又使之具有特殊的意识形态色彩。这两方面的特点,构成了艺术设计学专业学科独特的性质。因此艺术设计本身应该是一种物质文化行为,而艺术设计学则是既有自然科学特征,又有人文学科特征的综合性边缘学科。

1. 艺术设计科学概念的提出

艺术设计科学,是人类设计行为的全过程。在这全过程中,设计对象的主观和客观因素涉及哲学、美学、艺术学、心理学、工程学、管理学、经济学、方法学等诸多学科,使之成为一门包容众多的学科。

艺术设计之成为一门科学的概念,是1969年美国学者赫伯特·西蒙(Herbert A.Simon)教授正式提出来的,设计科学是哲学和设计方法学的总和。设计科学的产生,表明设计除了对科学技术成果的具体应用外,在方法论的研究上也有了进步,建立起了相对完整的科学体系。显然,科技的发展在为设计提供新的工具、技术、材料的同时,带来了学科的综合、交叉以及各种科学方法论及其研究的发展,同时也引起了设计思维的变革,从而引发了新的设计观念与设计方法学的产生。

2. 艺术设计方法与方法论

今天,我国艺术设计教育职业化和产业化发展现实,迫切需要设计理论与方法的引导。恩格斯说过,“一个民族要想登上科学的高峰,究竟是不能离开理论思维的。”^①现代艺术设计,以讲究多元化、动态化、优选化及计算机化为特点,如果设计人才缺乏较高的专业理论素养,不能用专业理论和设计方法来指导设计实践,就不可能设计出具有时代特征的作品。

设计方法是指实现设计预想目标的途径。一般包括对计划、调查、分析、构思、表达、评价等方法的掌握和运用。有设计方法学之父之称的美国学者纳德列尔(Nadler),早在20世纪60年代就在其设计策略总结中,把信息的收集归入设计的十个重要阶段中。设计师的每一件设计品都要考虑功能、形态、色彩、适用环境等一系列问题,很大程度上靠信息的收集。另一方面要按照客户的要求进行,通过大量素材收集、信息整理和构思来完成。

1962年,在英国伦敦召开了首次世界设计方法会议,逐渐形成了不同的设计方法流派,极大地丰富了设计方法的研究和运作体系。这些流派和方法主要有:一是“计算辅助设计方法流派”,主张利用属性分解方法对设计进行全方位的研讨和评价;二是由美国奥斯本(Alex·F.Osborn)提出的“智力激励法”;三是“主流设计流派”,主张基于严格的数理逻辑的处理,将直观能力与逻辑性思考融为一体。

设计方法论,是对设计方法的再研究,也是对设计领域的研究方式、方法的综合。从文艺复兴至20世纪中期前,设计还常用比较单一的美术学科知识解决专业范围内的某几类设计问题。新兴的理论,使设计取得了方法上的突破,设计师、工程师和设计

^①《马克思恩格斯选集》第4卷,人民出版社1995年版,第285页。

理论家们不仅从相邻的学科,甚至从相应的学科领域里,去研究和探索设计问题,从而促使现代设计多向化。

3. 艺术设计的学科框架

现代科学研究的综合性发展,使许多学科相互交叉、相互渗透,从而促进了边缘学科的产生。艺术设计作为融艺术、科学技术和经济于一体的综合性学科体系,其边缘学科的特征一方面体现在它与其它学科的横向联系的交叉方式中;另一方面,作为其学科自身的不断充实与完善的结果,也同时造就了更加丰富的分支学科领域,分支学科之间的纵横交叉、互相渗透,增强了设计学的丰富内涵。

赫伯特·西蒙在他的著名论文《关于人为事物的科学》,从人创造思维和物的合理结构之间的辩证统一和互为因果关系出发,总结出设计科学的基本框架,包括它的定义,研究对象和实践意义。西蒙教授因广义设计学等方面的成就,于1978年成为诺贝尔经济学奖的获得者。他对广义设计学的研究在短短的30年来,促使“设计科学”迅速成长为独立于科学之林的一门新型的边缘学科。

设计的边缘学科性质不仅在于它涉及到诸如人类学、社会学、心理学、哲学、美学、逻辑学、方法学和思维科学、行为科学等众多传统学科,更重要的是体现在其自身学科框架中所包含的分支领域的边缘性质。把设计科学归纳为7大领域来构筑其整体框架,分别是:设计现象学(Phenomenology)、设计心理学(Psychology)、设计行为学(Praxeology)、设计美学(Aesthetics)、设计哲学(Philosophy)、计算机图形图像学和设计教育学(Pedagogy)。

这种既属于自然科学体系,又属于社会科学体系的横向交叉特性,决定了设计是理性和感性的综合,即技术与艺术的结合。由于设计学在西方是近年来从美术学中分离出来的独立学科性质,因此,一般将设计划分为设计史、设计理论与设计批评三个分支。通过学科方向的确定,以及对相关学科的认识,就能理解:研究设计史必然要研究科技史与美术史;研究设计理论必然要研究相关的工程学、材料学和心理学;研究设计批评必然要研究美学、民俗学和伦理学的理论。

1.2 艺术设计的构成要素

按照《简明不列颠百科全书》对“设计”条目的解释:“设计通常受到四种要素的制约:材料性能,材料加工所起的作用,整体上各部件的结合,整体对于观赏者、使用者、或受其影响者所产生的效果。”实际上包括设计主体和“观赏者”、“使用者”“受其影响者”在内,艺术设计应该具有五种要素:人的要素、功能要素、形式要素、技术要素和经济要素。

1.2.1 人的要素

艺术设计的目标,是以“人”为中心,以艺术手法与科学技术相结合的途径,创造人所需要的物质和环境,并使人与物质、人与环境、人与社会相互协调。人的要素是现代艺术设计中的根本要素。

人既有生物性,也具社会性。因此,“为人的设计”便拥有了双重含义,体现了作为人类生存方式的认识、改造自然的物质生产过程;体现了社会方式的更新变化过程。“为人服务”就是满足人的衣、食、住、行和审美享受的需要,就是在艺术设计中充分适应人们生理的、心理的需求,其次,人类具有不断发展的需求,需要不断更新、开发新的艺术设计品来满足这种需求,作为一个变化的动态体系,“为人的设计”还存在于以设计品引导需求的过程中,如图1-3所示。



图1-3 从现代人的不同特点出发,设计美的形式引导美的需求

艺术设计创造了合理的使用、审美方式,体现了合目的性的创造活动的全过程,是设计目的的统一与升华。生存方式是一个综合系统,它是一定阶段的物质生产和科学技术水平的表征,也反映了社会意识形态的状况,与社会经济、政治、文化、艺术等方面有着密切的联系。设计是通过创造“第二自然”来影响人类生存方式的。所谓“第二自然”是相对于客观存在的自然界的人工系统,它与第一自然(自然界)共同构成了生存方式产生的基础。

“合理的生存方式”,界定了艺术设计创造的目的和原则,使创造活动在此前提下得以实现。“合理”是创造的审美标准,是评价“生存方式”美与不美的原则。合理的概念中融合了主客观的统一,融合了真与善的协调,从而达到美的境界。合理的生存方式是一个动态的变量体系,各个时代不同的社会状况和审美标准诸多因素,决定了它存在的不同特征。现代艺术设计要求创造“更佳”,“更”具有进一步发展提高的意义,明确了设计目的在现阶段所追求的协调标准。由此可见,人类文明发展的无限性,从根本上决定了艺术设计目的的相对和有限,决定了“合理的生存方式”所具有的一定时空的局限性和可变性。也正因为如此,为人类永无休止的创造需求活动提供了丰富的资源。

1.2.2 功能要素

在设计史上,无论是“功能主义”或“一般功能”或“功能否定”,可以说功能问题一直是中心问题。功能要素包括实用功能、认知功能、象征功能、审美功能。

1. 实用功能

实用功能,是设计目标与人的需求目标相一致的物质能量,也称物质功能。一方面它体现出艺术设计产品自身的物质属性所传达的用途意义;另一方面作为与人交换和满足的媒介。由结构、材料和工艺技术等要素组成的品质,在形成过程中,是以最合目的性的用途为原则的。制作商业广告,可以是平面招贴,也可以是影视广告,所需的材料和制作技术各不相同,要在繁多的种类中选择适合的材料和合理的结构,所需遵循的是广告目标和艺术感染力,不同的目标模式直接决定了广告可能存在的物质属性,使之区别于其它“广告”而构成独特品质。因此,物质属性是实用功能产生的基本条件,如图 1-4 所示。实用功能作为功能因素的基本内容,是认知功能和审美功能产生的基础。

2. 认知功能

认知功能,指由艺术设计品的外在形式所呈现的精神功能。认知是通过人体器官接受各种信息刺激,形成整体知觉,从而产生概念或表象。因此,认知功能还需依靠实用功能才能传递足够的信息。认知功能直接影响人对艺术设计品的识别和由此确定的心理定向,从而进一步影响人对物的判断和行为,包括喜爱和厌恶、接受和排斥等。认知功能显示了物的特性和运用方式,如版式设计中文字的处理形式,从左向右的文字排列,引导人们的阅读进入信息传达设计的视觉流程。外在形式的内容,直接影响着人对设计品的认知定向,影响着人在使用中的行为观念和心理趋向。

3. 象征功能

象征功能,是认知功能的深层反映。它传达艺术设计品“意味着什么”的信息内涵,提示这种内涵的某种指代所隐喻或暗示的思想,如图 1-5 所示;也体



图 1-4 形式之外更重要的是照明 席涛摄于韩国



图 1-5 象征荣华富贵的金饰 南京博物院



图 1-6 渔归 竹根雕的风韵 陈春荣作

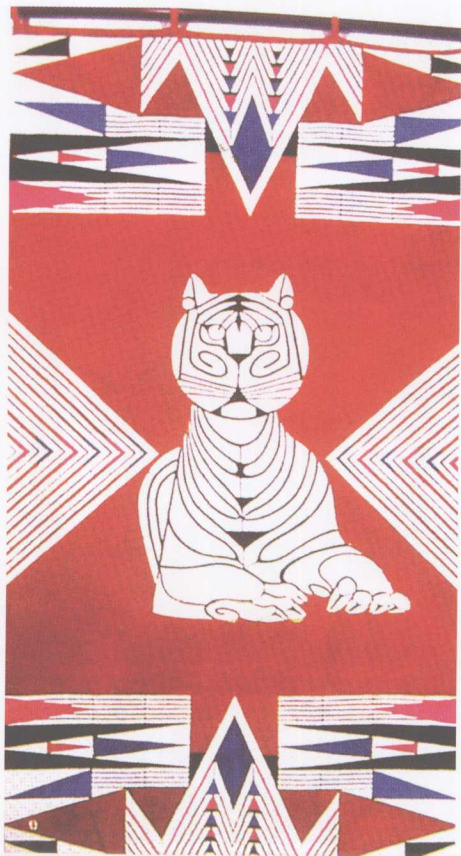


图 1-7 日本壁挂中的点线面 稻垣惣次郎作

现出社会意义、伦理观念,是象征符号形成和运用的结果。比如:一个家庭门厅装饰的档次,不仅表现出它实在的用途,同时还显示着主人的经济水平、身份与审美取向;一个人服饰的款式、质地、色彩和穿着方式,往往提示着这个人的素养及性格状况。象征功能折射出一定时代、民族和历史传统所构成的文脉,成为人与人之间思想交流的重要手段。

4. 审美功能

审美功能,是指艺术设计品的构成形式所体现的美感品位。这种美的品位感受,是设计品与人之间发生相互关系而产生的具有高级精神功能的因素。物品在使用过程中能否使人产生美感,是判断艺术设计品是否具有审美功能的依据,而美的取得一方面来自物品自身的整体形象所显示的功能、形式和技术因素,另一方面也来自于人的情感体验。

一般说,人的审美认识除来自于环境设计形式产生的自然美、艺术美的直接感受外,更注重直接感官之外的深层内涵,强调伦理美、意象美和韵律美;追求像外之像,对美注入了气韵、神韵、风韵、弦外之音、镜中之缘、景外之景。中国人特别讲究含蓄、朦胧、模糊、虚空、深静等,成为其独特的审美理想,如图 1-6 所示。

具备功能美和形式美的设计品,如果没有人的情感认同,是不可能独立存在的。情感认同的超功利性和直觉性,都使审美功能以非理性和非逻辑性的复杂状态出现,同时,它又是可以通过功能美和形式美的统一完善来得到的。因此,审美功能的建立,必须是在综合了艺术设计品的实用功能和认识功能,综合了人对以往相关物品的使用经验和认识,综合了人在不同的社会需求和精神需求基础上而萌发的情感认同和审美感受。这也成为影响人们对设计品综合评价的重要因素。

1.2.3 形式要素

设计的形式要素是指设计品的外在造型的色彩、形态、肌理等的构成关系。它与功能因素有着相辅相成的联系,外在造型因素是艺术设计品功能因素信息的最直接的媒介,它的产生受到实用功能的制约,同时又对认知功能的形成具有重要作用。形式要素包括以下几点:

1. 点、线、面

造型因素中的形态,不仅指设计品的外形,还包括它的内在结构,是设计品的内外因素统一的综合体。在空间中展现的造型形象,都可用点、线、面这些基本元素加以归纳,并构成形态的基本因素,如图 1-7 所示。点、线、面是概念的、抽象的,是在比较中存在的。最小的点与线,在放大镜下成为面,它本身不代表任何意义,只是从比较、互补中得出概念的形态。圆、方、三角,既可作为点的概念,也可作为面的概念,从面来说,有边沿,从点来说,就没有边沿;点的移动成为线,线的扩展成为面,面向纵深发展而成为体。因此,点、线、

面是构成艺术设计品具象或抽象形态的基础。

2. 色彩

色彩的产生,是在人生理和心理上所引起的一种反应,也是客观世界的一种光学物理现象。色彩的物质形式是颜料,具有一定的化学成分。由于色彩的作用,它成为艺术设计品的外在信息的重要组成部分。对色彩的物理学、生理学和心理学研究,为色彩在设计中的应用提供了科学的参照体系。

所有的色彩感受都是建立在人的视觉感官的生理基础上的。人在接受色彩刺激时会产生丰富的生理和心理反应,生理反应中的色彩错觉和幻觉最为突出。其中不同人的个体差异,群体共同的色彩感情以及时代和社会环境的变化,都成为对色彩好恶的决定性内容。人们对于色彩的这些感受与反映,被充分地运用到艺术设计中,形成流行色、主色调等专业色彩的学问,成为艺术设计中不可缺少的要素。

3. 肌理

肌理是指人对设计品的表面纹理特征的感受。一般认为肌理就是质感。艺术设计形式因素中的肌理在与质感相联系时,一方面作为材料的外在特征被人感知,另一方面也可以通过先进的工艺手法,去创造新的肌理效果。由于材料的性质不同,肌理可分别为自然材料肌理和人工材料肌理两大类,自然形态的肌理来自自然材料,如木材、石材、泥土、皮毛、草地等,给人以大自然的亲切美感。人工材料包括水泥、砖瓦、塑料、丝棉织物、金属、皮革等多种人工物,其表面肌理可以模仿自然物,也可以创造新的、独特的肌理美。肌理对于艺术设计而言,和造型要素、色彩要素一样重要,需把握设计品的内在品质和审美意义,使肌理的拼接组合、工艺特征能适应人的视觉、触觉感受和心理需求,如图 1-8、1-9 所示。

1.2.4 技术要素

技术要素,指在设计、生产和使用过程中所运用的技术方法。技术因素对于艺术设计具有决定性意义。技术是人类为实现一定目的,运用自然规律改造客观事物的知识、能力、手段的综合,它改变着人与自然界之间的物质交换过程,并决定其结果。

首先,艺术设计既是艺术创造,又是技术创新,是艺术和技术完美结合的创造性活动。它在很大程度上又落实到技法的表现,表现必须依赖图形,因此,掌握好艺术设计的表现方法,关键是学会各种不同类型的表现技术,获得先进的、科学的思维方法和表现视觉感受的技法。在艺术设计发展的长河中,任何一种技术形式,随时都可能被一种新的形式所取代。20 世纪 80 年代以前,艺术设计使用“图板”,研究如何运用水彩、水粉颜料表现设计方案;80 年代中期到 90 年代伊始,手工喷绘表现成了时髦的新技术;90 年代初,喷绘落伍了,计算机辅助设计进入设计领域,如图 1-10 所示,AutoCAD10,3DStudio,PhotoShop 等开始热门;1994、1995 年后,这类软件又落后了……。21



图 1-8 书籍封面设计的肌理



图 1-9 图形设计中的绘写肌理



图 1-10 上世纪末计算机技术的全面引入,大大促进了艺术设计发展

世纪以来,人工智能、多媒体和网络设计技术等,使艺术设计进入科学技术与艺术高度结合的、全新的数字化“读图”时代。技术革新,对提高艺术设计的效果、质量,丰富设计表现的形式,都起到极大的促进作用。

其次,技术要素还包括围绕设计方案而进行的生产流程与技术,以及由此转化为用品后的使用技术。如果把视觉传达设计、产品造型设计和环境艺术设计的对象作为“设计品”,那么在这一物体的动态系统中,技术因素因其所处的地位和表现形式不同,可分为生产技术、产品技术和操作技术。在艺术设计作为“成品”方案的情景下,往往技术与艺术是紧密相连的。不同的设计品,其技术含量与艺术含量也各不相同。要认识技术与艺术的区别,必须从纯粹的科技形态及其产物与艺术活动的比较中找到不同点。

1.2.5 经济要素

艺术设计的经济要素,指贯穿于设计全过程的经济内容和效益体系。一般体现为三个过程。

1.构思和经济因素

在构思和策划过程中,经济要素是不可回避的因素之一。它表现在对设计品的成本核算、市场调查、销售预测、价格设定等方面的信息参考资料。要使设计品取得成功,必须正确把握这些资料,做到有的放矢,根据这些资料调整自己的思路 and 方案。一则品牌广告、一件家用电器或一幢住宅,就其本身的成本而言,生产流程、生产技术、产量、价格等方面内容直接影响功能因素的发挥,相应的社会经济环境、市场需求和销售策略则决定了设计品的实现效果和价值内容。

2.行为和经济因素

行为过程包括“方案—图纸—投产—成品”的全过程,是实际加工过程。在构思阶段已充分考虑了诸方面的因素,但在实现过程中,还需对成品化进程中的许多问题进行深入设计。经济因素主要体现在艺术设计品的试产、批量生产和专利保护等方面。试制过程,是对制作原型进行评价和修正,衡量原型在生产时的材料选择、设备配量、能源消耗等方面的内容,与评价其功能和形式因素具有同等意义;批量生产是将原型重复生产为相同的各种设计品的过程,相应的材料、设备、能源和人力投入,以及生产方式的变化必然导致设计品经济因素的调整。为了取得与设计方案相一致的效果,在把握全部成品的功能和形式因素的同时,还必须考虑到批量生产带来的成本投资、管理投资与最终的价格、利润之间的关系,以保证设计构思过程中预测方案的执行。

3.销售和经济因素

把艺术设计品转化为商品是通过销售市场来实现的。应当及时调查市场反应和销售效果,综合反馈信息,以改进设计和进行新的设计品的构思。其中,经济因素不仅体现在设计成品的综合经济价值观中,而且还是改进、更新和促成新的设计方案的产生的基础。商品的综合价值,包括实用价值和附加价值两部分,共同组成商品的价格体系。销售渠道的不同,使价格呈现出升降状况。各种促销手段也需要适当的投资,只有全面考虑销售环节和市场状况等各种相关的经济因素,才能使艺术设计品价值的最终实现与预测方案相一致。市场的反馈,提供了改进设计的依据,往往能取得新的设计构想,得到与设计品具有本质差异的新方案的雏形内容,意味着一个设计过程的完成而新的设计程序即将开始。

1.3 艺术设计中的形态

形态,是指能够引导人的思想感情活动的具体形状或姿态。宇宙万物皆以构成方式存在,宏观的星球、天体;微观的晶体构造、化学元素等,都以数量的等级增长、聚散、正反、转折等变化构成形态。艺术设计中使用的形态,属于设计形式的范畴,作为激发人们的思想感情、传递信息的视觉语言,在结构上整体或局部地分解组合成平面化、秩序化、单纯化的设计图形,这些视觉语言,是艺术设计中不可缺少的组成部分。

1.3.1 现实形态

现实形态,也就是知觉中的形状。如果从主要反映的特征来看,就是能够直接被感受和实际存在于空间中的形态。现实形态能直接转化成艺术设计中所需要的造型素材,也可以经人为的主观处理加以部分的变化,然后成为艺术设计的造型素材。依照它所反映出来的存在方式和外形特征,现实形态大致可以分为自然形态和人工形态两种。

1. 自然形态

人是自然界的一个组成部分,同时,人又要依靠对自然的开发而生存,因为人与自然界之间的物质变换是人生存的前提。所谓自然形态,是指未经人为因素改变过的,以自然本体形象为基础的构成形式。包括大自然中的一切:山川、树木、草虫、鱼虾……,它们都有自己存在的形式和外貌,如图 1-11、1-12 所示。

人在各种社会生活中的存在和运动,都有一定的结构、形式和秩序,其中蕴含并体现出一定的自然规律。当船在水面划过,便会溅起浪花、泛起环形的波纹,并均匀地向四周扩散开去。这种波纹的传送方式,以涟漪的飘荡成为物理现象的外在演示。同样,滂沱大雨过后,可以观察到从屋檐落下的水滴,它在重力吸引和空气阻力的抗拒下,形成特有的头大尾小的球面与锥面的结合体,展示出空气力学的液体、形态。

宋人杜季阳在《云林石谱》一书的序言中指出:“天地至精之气,结而为石,负土而出,状为奇怪……虽一拳之多,而能蕴千岩之秀。”对于石峰的形象特征和气势,人们用瘦、皴、透、漏、清、丑、顽和拙八个字品评鉴赏。^①瘦,指石峰的苗条和风骨;皴,指石体起伏、有节奏的变化;漏,是指石体孔穴的相通、连贯;透,指石体玲珑多孔而前后透光;清,指其具有阴柔的秀丽之美;丑,指其富有奇特的滑稽感;顽,指其有坚实浑厚的阳刚之美;拙,指其富有质朴之感。对自然石体的观察,丰富和发挥了人对自然形态的感受力。人类所有的行为都是在与自然形态相互交融、利用、改造中进行的,自然形态的千姿百态、变化万千成为设计师“师法自然”、触动创作灵感的激发点,是设计创作的真谛之所在。

2. 人工形态

所谓人工形态,是指通过人工制作而产生的物质形态,是用自然的或人工的物质材料,经过人具有目的性的设计,制作的成品形式,也可称之为“第二自然”,包括环境艺术、服装、产品、广告……,许许多多的人工形态都是在大自然的启迪中萌生的,如图 1-13、1-14 所示。潜心探讨人工形态的外部特征,包括形状、色彩、材质等因素及与其相关的社会历史文脉,成为设计取之不尽的源泉。人工形态的产生过程必然依赖一定的技术、艺术、材料和制作工艺,先进的科学技术和丰富的知识技能资源,就成为决定人工形态存在方式的重要条件。

物质性,是自然形态和人工形态取得统一的基础。人工形态与自然形态的区别在于:其一,人工形态的物品是人为设计的生产成果,直接适用于人的需要;自然形态的东西并不一定符合人的有目的存在需求,即它并非是以一种成果形式存在的。其二,

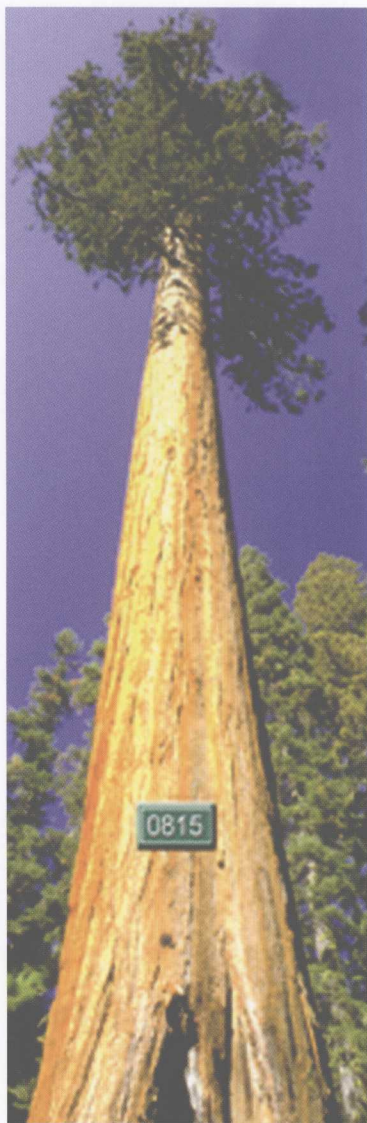


图 1-11 古柏 饱经沧桑的自然见证

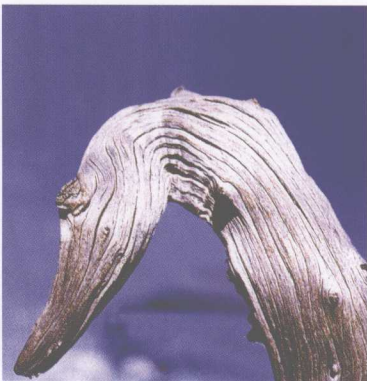


图 1-12 自然界中的各种物像,伴随岁月转换而产生各种奇特的形态

^① 刘天华:《画境文心》,三联书店 1994 年版。



图 1-13 墨尔本街头的公共艺术 席涛摄于澳大利亚



图 1-14 人工景观,美化了市容,活跃了气氛 席跃良摄

作为人工形态的器物,是一种劳动成果,它必然体现生产主体——人的意识和精神内涵,它使自然成为一种人化的自然,所以它具有人的主体性特征,反映了人的需要、目的、意向和心理特征。这种特征是通过主体的活动凝结在物品之中而转化为一种静止的物的品质。其三,人工产品具有一定的社会特征,而自然形态的东西不具备这种特征,这是因为,人们生产活动都是在一定的社会关系中进行的,这就使人工形态总是随着历史的变迁而演化。

1.3.2 仿生形态

所谓仿生形态,是一种生物模拟的方法,它是从生物现象及其过程中,抽取适用于艺术设计系统的原理和结构,用来改善和创新人工制品的技术功能和艺术形象。各种生物在其成长的进化过程中,形成了自身的生命组织和活动能力,在生存机制、能量转换、信息识别等方面,许多生物所达到的效率、速度、灵敏、精巧都令人叹为观止。由此,人们把探索和学习的眼光转向了生物界,产生了仿生形态。

人们经历了一个历史认识的过程,开始是自然形态的某些机制、行为方式给人以启迪,进而人们逐渐从外部特征上进行模仿。例如热带有一种像荷叶似的浮在水面的花卉名叫王莲,它的叶子背面有许多粗大的叶脉构成骨架,其间连有镰刀形横膈,叶子里的苞室使叶子稳定地浮在水面上。王莲叶的直径可达 1.5 米至 2 米,一个五六岁的孩子坐在上面不会下沉。于是,建筑师得此启示,设计出具有薄膜结构的建筑造型。伦敦“水晶宫”便是由英国皇家园艺师、建筑师帕克斯顿(J.Paxton,1803~1865 年)构思设计的,他用钢架和玻璃建成这种结构。工程全部为预制构件,在现场进行装配。这一展厅结构轻巧、宽敞明亮,为现代建筑的兴起开辟了道路。

蜻蜓和蜜蜂等昆虫都具有复眼,这是由许多视觉单位组合在一起的,构成一个半球状的视野。当蜻蜓在空中飞舞,花簇、草丛在其眼前快速移动时,它看到的不是景物的连续运动而是分隔开的单一“镜头”,这就提高了它对时间的分辨率。人们应用这一仿生学原理,制成了光学测速仪,可以精确地测量运动物体的速度。鱼类的线型体形,适合水中的快速游动,现代潜艇就是按照鱿鱼和海豚的运动原理和轮廓比例来设计的,由此提高速度。

仿生设计的表现与应用大致体现在:

(1)形态仿生;(2)功能仿生;(3)结构仿生;(4)表面肌理仿生;(5)信息传递仿生。从模仿的形式出发,又可分为具象仿生和抽象仿生。生物之间的通信是复杂的,如在这方面加以研究和利用,改变人类以视、听觉为主的具有局限性的信息传递方式,对生产、生活、军事建设等方面将具有非常重要的价值。在解决未来设计的疑难问题时,仿生设计将是一把重要的钥匙,设计家们应该到生物界中去寻找设计的灵感,如图1-15、1-16所示。

1.3.3 抽象形态

抽象形态也可称为“理念形态”。几何形象是构成抽象形态的主要基础,数学上的几何图形和未被认识的宇宙中存在的怪异形象、幻觉形象、不规则的流体形象、偶然产生的形象等等,都可以被看成抽象形。抽象形态可分为:幻觉抽象形态、可理解抽象形态、几何抽象形态、有机抽象形态和自由抽象形态5种。

1. 幻觉抽象形态

在有关对形的认识中,除现实形态外,幻觉形态占极大比例。所谓幻觉形态,是指现实形态外的所有形态,主要以非自然形、怪诞形、抽象形为主,如图1-17所示。幻觉形态一般总是以神秘的或抽象的面貌出现,从其反映出来的总体特征来看,主要表现在以下几个方面:

- (1)是人深层心理的一种表达方式,有很大成分的主观因素。
- (2)具有独特的个性,并与所表现者的性格较相似。
- (3)形的表现通常情况下只是某种思维的转化,往往带有暗示与隐喻。
- (4)即使以几何方式出现,但和几何的意义有质的区别,它主要以自由性几何形为主。

2. 可理解抽象形态

无论是现实形态还是幻觉形态,它们都最终表现在画面上,以具体可视形的面貌出现。它们的分类在实际的应用中,并不像上述那样有明显的区别。因此,如果我们将现实形态和幻觉形态融合,按它们反映出来的总的特征来分析的话,又可以称为可理解抽象形态。

可理解抽象形态的范围,可以规定在艺术设计所运用的形体与人们经验的世界中,能寻找出相对可解释性的比照物进行比较,并很容易辨识形的定义和内容。我们所要表现的抽象形,虽然有时反映出来的特征比较夸张、变形,但作为形能够反映的意义和内容,都是容易理解、能辨识的。标志设计(交通、商标、招牌等)以及符号字母等,都可归属于可理解形的范围,如图1-18所示。

3. 几何抽象形态

几何抽象形态,指依据数学、几何逻辑的直观原理创造的形,具有严密的数理作图规范,可分为:圆形(椭圆、圆柱、圆锥等);

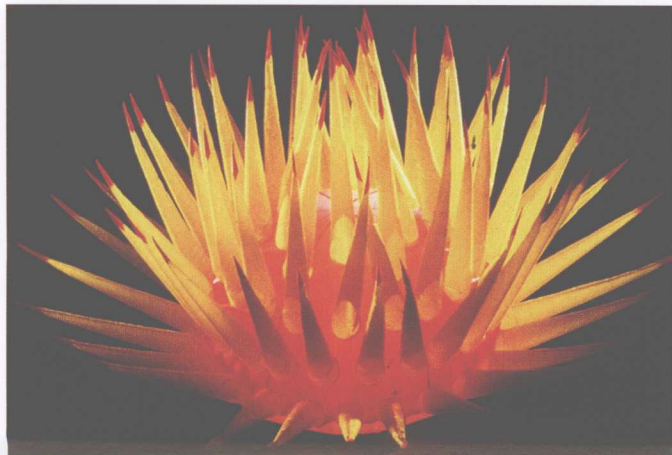


图1-15 绽开的花瓣,亮丽的色彩,再看时才发现这是灯具

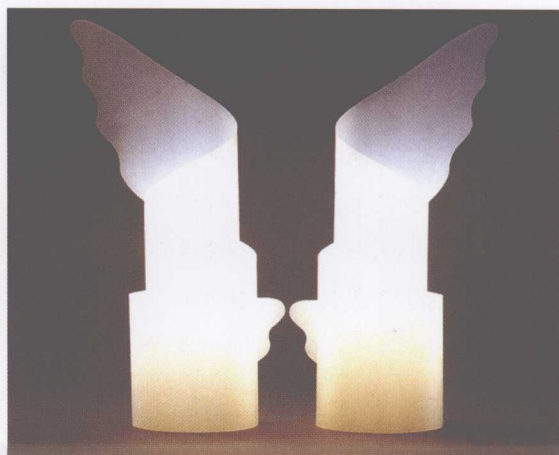


图1-16 “对话”鸟的仿生灯饰采用图底反转手法使人产生联想

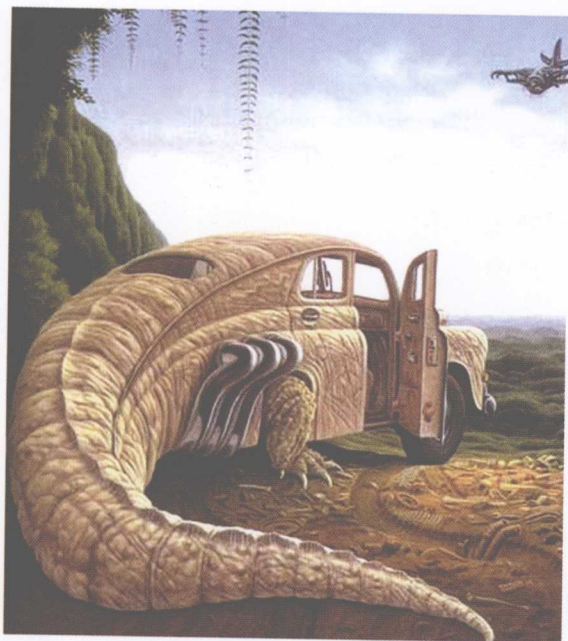


图 1-17 蜥蜴与汽车的幻觉形态——似是而非的怪诞



图 1-18 CCTV “AD” 盛典的标志就是可理解抽象形态

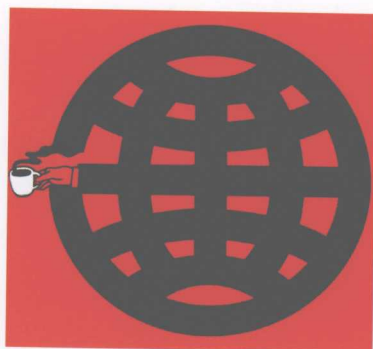


图 1-20 有机抽象形态
福田繁雄的平面设计

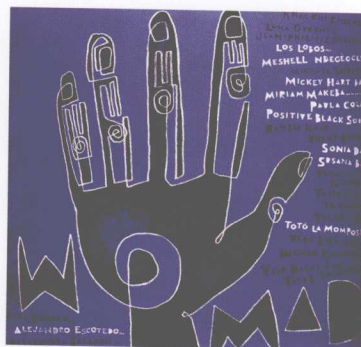


图 1-21 一定编排规律下的
图、文自由形式



图 1-19 几何抽象形态构成的不锈钢纪念性雕塑
《五四运动纪念碑》



图 1-22 手绘的水墨形式，具有很大的偶然性与自由度

弧形(圆弧、螺旋弧、抛物弧);角形(三角形、三角柱形、锥形、多角形);方形(正方形、矩形、平行四边形、梯形);不定形(复杂的直线形、曲线形、复合形)等,如图 1-19 所示。

4. 有机抽象形态

有机抽象形态,是介于自然形和几何抽象形之间的一种抽象形态。所谓“有机”,即在抽象性方面还保留自然形态的某些特征。如流水的运动趋向、雨后白墙流痕以及设计中可辨认的形态等,如图 1-20 所示,就是平面广告中可辨的有机抽象形。

5. 自由抽象形态

自由抽象形态,是一种形式多变的抽象形式,不受几何抽象形态和有机抽象形态的限制,可以随意变换内容。自由抽象形态可以分为两种主要形式:一是可控制性自由抽象形,如图 1-21 所示,描绘的形是依据事先构思的意图来表现的,受理性控制;二是偶然性自由抽象形,与前者相比,带有极大的偶然性,如图 1-22,是采用彩墨表现的特殊技法创造的自由抽象形,形的抽象与水色的渗化结合,不能够完全依照计划创造,具有很大的偶发性。