

设计概论

SHE JI GAI LUN

李立新 编著

D
E
S
I
G
N

重庆大学出版社

丛书主编 董万里 许亮 陈珽年

丛书主审 李立新 杨为渝

图书在版编目(CIP)数据

设计概论/李立新编著. —重庆: 重庆大学出版社,
2004.8

(高等院校艺术设计专业丛书)

ISBN 7-5624-2990-1

I. 设... II. 李... III. 艺术—设计—高等学校—教材
IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 072907 号

DESIGN

高等院校艺术设计专业丛书 编委会

设计概论

李立新 编著

责任编辑: 崔 祝 版式设计: 陈珽年

责任校对: 蓝安梅 责任印制: 秦 梅

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 张鸽盛

社址: 重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编: 400030

电话: (023) 65102378 65105781

传真: (023) 65103686 65105565

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (市场营销部)

全国新华书店经销

重庆市金雅迪彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 7.25 字数: 224千

2004年8月第1版 2004年8月第1次印刷

印数: 1—3 000

ISBN 7-5624-2990-1/J·59 定价: 42.00元

- 罗 力 四川美术学院副院长、教授
郝大鹏 四川美术学院设计艺术系主任、教授
赵 健 广州美术学院设计分院院长、教授
何 洁 清华大学美术学院
装潢艺术设计系主任、教授
马一平 四川音乐学院美术学院院长、教授
吴家骅 世界建筑导报总编、
深圳大学教授
肖 虎 北京广播学院广告系副教授
金定海 上海师范大学
广告网络传播系主任、副教授
杨海军 河南大学新闻传播学院
副院长、副教授

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有 翻印必究

序

随着我国改革开放的逐步深入及经济的迅猛发展,社会对设计的需求不断增长,艺术设计院系如雨后春笋般地遍布全国各地。设计教育如何顺应社会的发展,如何确立完善的设计教学体系,如何突出自己的办学特色,如何完善学科建设,如何提高教学质量等问题,成为大家关注的重点。教材,是这些重点的关键。

这是一套面向艺术院系设计专业教学的丛书,参与写作者均是一些艺术院系设计教学的中坚和骨干,他们不仅具有丰富的教学经验,严谨的治学态度,更重要的是具有强烈的使命感和责任心。编写前由重庆大学出版社组织了多次讨论,使大家取得了共识,形成了本套丛书以下特点:

根据 21 世纪艺术设计教育的发展走向及就业趋势、课程设置等实际,确定本系列教材的总体构架。

在研判目前较为成熟的同类教参、教材的基础上,扬长避短,以各门课程本科教育必须掌握的基本知识、基本技能为写作核心;同时考虑到艺术教育的特点,为教师根据自己的实践经验和理论倾向留有讲授空间。

作为艺术设计专业的教材,在编写时注意了从美术向设计的引导和转换,凸显艺术设计的特点;注意教材的师教关系,即体现教的特点和学的因素。

避免滥用图例,所用图例是对知识技能的视觉说明和效果展示。

设计应是国家创新体系的一部分,设计在各行各业的发展中将发挥新的和更重要的作用。随着经济的全球化,我们的设计必须创建新的知识领域和技能以适应日渐残酷的竞争。作为人文学科的艺术设计教育需要不断地检测教学目的和调整发展方向,教材的编写应反映对艺术设计的现代性研究,反映艺术设计的当代特征,反映对艺术设计发展走向的探索等,本系列教材在这些方面进行了一定的探索。

我们知道,对教材的不断“完善”将是一个永恒的话题。

编者

2002年8月

前言

艺术设计在现代生活中扮演了非常重要的角色。据统计,全国已有超过700所大学设有艺术设计专业,以应社会需求。但在设计教育急速发展的背后,人们发现,我们对艺术设计的一些基本问题和关键问题还远没有认识清楚,设计既不是画几张艺术效果图,也不再是科学技术的“理性工具”。过去单一的艺术传授或技术传授已不能适应当代设计的需要,因此,设计教育有待改革并进一步完善。本书正是为满足上述教学需要而编写的新的教材之一。

设计概论这门课程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、管理等等。通过这门课程使同学们跳出专业的范围,从学科的宏大视角认识设计,从而提高设计品味,形成个性风格,改善设计学养奠定基础。

本书也可作专业参考书。对于初涉艺术设计的普通读者,通过阅读本书,可以帮助您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,本书可以丰富您原有的设计知识和理论,帮助您打开新的视野,让您科学地思考设计问题。

书后附有主要参考书目,也是推荐书目,如您想继续深入学习,可阅读书目中所列的图书。

我希望,通过学习设计概论提升您的设计理论知识水平,最终激发您的创造热情,并将各种知识汇聚一起,注入到您的设计作品之中。尽管在写作过程中,作者参照了大量材料,精心立纲谋篇,但疏漏之处仍不可避免,请读者不吝赐教,请致电邮: LiLixin@hotmail.com。

李立新
2004年夏

1 什么是设计	1	3.2 设计的自然分类	27
1.1 设计：创造生活	1	3.3 设计的逻辑分类	32
1.2 设计：通用的艺术	6	4 设计的功能与形式	36
1.3 设计的哲学思考	8	4.1 设计功能	36
2 设计的形成与发展	12	4.2 设计形式	39
2.1 设计是如何诞生的	12	4.3 功能与形式的转换	44
2.2 设计的历史转换	15	5 技术与艺术的统一	46
2.3 西方当代设计发展趋向与我们的任务	21	5.1 设计的两翼：技术与艺术	46
3 设计的分类	25	5.2 技术设计与艺术设计	49
3.1 关于设计分类的理论	25	5.3 设计的分工与合作	53

什么是设计

什么是设计？这是我们在学习设计时首先要明确的问题。

设计是一个极为普遍的现象。在人们的日常生活与工作中，小自一个钮扣、一只杯子、一把椅子、一辆汽车，大到一幢建筑、一座城市的规划，甚至一个组织机构、一个社会教育体制、一个生态平衡模式，都包含着设计的过程。可以说，古往今来，人类所创造的物质财富与精神文明无不与设计息息相关。很明显，设计涉及的领域十分广泛，是一个通用的词汇。因此，我们学习设计有必要先去寻找自己的立足点，由此去观察设计的特征，理清其概念，明确其目标，然后才能充满自信地去学习。

1.1 设计：创造生活

1.1.1 设计与人类生活

为透彻地理解设计，让我们先从人类的生活中撷取若干事例。

“民以食为天”，碗作为每天都要使用的食具，和人类的生活有着直接的联系，这种联系在我们中国一直延续了一万年。从最早的陶碗开始，后来又发明了漆碗、瓷碗，科学发达了，又出现了许多新材料的碗。不仅是碗，与之相配套的杯、碟、盘、勺以及壶、罐、瓮、缸乃至衣、食、住、行、用的各个方面都直接服务于生活，为人们提供生活的便利（图1-1）。



图1-1 清雍正淡描青花小碗

为维持生命，人必需做各类活动：饮食、休息、工作、生产、交往、交流，这些均因社会、时代、环境和个体的条件而各不相同。这就构成了具体的生活内容和方式。这种人类生活的内容和方式，应该是我们从事设计工作的一个重要的出发点。

设计大师索特萨斯提倡设计者要研究生活，只有生活才能最终决定设计。生活的领域十分广泛，在不同的社会和时代里，人们在一定的技术条件制约下，在一定的价值观念和规范下设计制作物品，形成满足自身需要的生活内容和形式。

在人类早期，狩猎者自己设计制造弓箭和捕机；捕鱼者自己设计制作舟船和网罟；农耕者自己设计制作石斧、石镰。他们是生产者又是设计者，凭着丰富的生活经验来设计制作自己所需的生活用品和生产工具，包括房屋、陶器、服装等等。

设计源于人类生存的需要，是人类所创造享用的生活文化，在各个特定的时代、民族和地域中产生、发展，为人类的日常生活服务。设计一旦产生，就会成为规范或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。

就拿汽车来说吧，人们常说汽车是“改变世界的机器”（图1-2）。我们说汽车改变了世界，并不是说汽车作为一种原动力推动着人类社会发生变化，而是说作为交通工具的汽车和政治、经济、文化等各方面一起在社会变化中起着重要作用，特别是日常的生活方式的改变。汽车的普及，为整个社会的人与物的流动提供了便利，它完全改变了城乡空间环境和社会环境，加速了都市化的实现，使城乡格局发生巨大变化，也完全改变了人们的生活活动和消费习惯。人们可以在乡村小镇方便地得到与大都市相同的各种商品和服务，享受以前只有城里人才能享受的种种方便和舒适。汽车改变了人们的居住条件，丰富了人们的休闲

生活,在城市工作的人可以搬到宽敞安静的郊区,开车上下班。星期日可以去乡村远足、野餐、游泳,可以去购物、健身、参加各类娱乐活动。

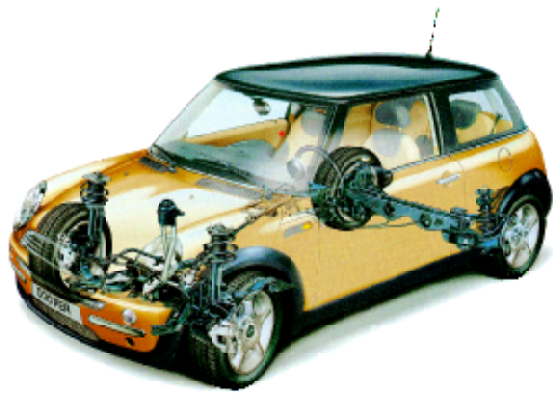


图1-2 汽车是“改变世界的机器”

从生活的角度看,设计是对物的设计,经过设计的物与生活结合,会对生活产生一定的影响,由此而带来了生活方式的变化。就中国而言,20世纪80年代的改革开放,使社会生产力得到空前解放,现代产品的生产领域不断扩大,质量逐渐提高。以前人们在生活中追求的所谓“老三件”:手表、自行车、缝纫机被时装、汽车、手机、电脑、别墅等新的时尚追求所替代。消费行为和娱乐生活多元化,并逐步向着个性化、感性化发展,人们开始选择适合于自己的生活方式。在消费意识中,出现了以欲求代替真正需求的倾向,人们购买物品不仅为满足一般生活所需,而且也是个人经济支付能力的表示,象征个人的身份、能力和地位。过去传统的、单一的、紧密的家庭生活方式在生活多元化的趋势下变得松散起来,人们将更多的闲暇时间用于外出娱乐、健身、上网和结伴旅游,生活方式迅速朝着现代化方向迈进。

设计在当代,从物质向着服务、程序等一系列非物质的扩展,将使设计对生活方式的影响日益增强,不只是使用、操作这些物质层面,更会渗透到审美、伦理、道德、语言等这些精神层面。

因此,中国设计的发展,重要的是要研究当代中国人的生活状况,不能一味地提倡高消费和超前消费,要强调设计与生活、设计与自然、设计与人的和谐发展的价值观,使设计真正为生活服务,提高人民

群众的生活质量和精神境界。我们对设计的根本观点,即“设计是生活的内容”、“设计是一种生活方式”、“设计就是创造生活”。“创造生活”是一切设计的核心,这也是我们先不强调设计物本身的基本理由。

1.1.2 一切为人而设计

一切设计的根本出发点是人而不是物。

古希腊神话中有一个著名的“普洛克罗格斯之床”,说的是一个拦路抢劫的强盗普洛克罗格斯的故事。他在一条大道旁安放了一张床,凡是从此路过的人都必须要在这张床上躺一躺,比床长的人要被他切掉长出的部分,比床短的人要被拉得和床一样长。这则故事深刻地揭示了人类造物的一条原则,就是以人为尺度,一切为人而设计。如果以物度人,就会成为“普洛克罗格斯之床”。

无独有偶,中国成语故事“削足适履”和“截趾适履”可谓与“普洛克罗格斯之床”有异曲同工之处。《淮南子·说林训》:“夫所以养而害所养,譬犹削足而适履,杀头而便冠。”《后汉书·荀爽传》:“截趾适履,孰云其愚。”两则成语说的都是用割截脚肉来适合鞋子大小的愚蠢行为。

在现代设计中,这种倒行逆施以物度人的例子时有发生。第二次世界大战期间,美国为了帮助菲律宾人抗击日寇,运去大批高性能的枪支装备菲律宾抵抗组织。但在交战中,菲律宾人屡战屡败,引起美国军方的高度重视,派出调查组飞赴菲律宾调查。原来菲律宾人四肢矮小,手指够不到步枪扳扣,不能适应专为美国大兵设计的步枪,导致交战失利。再以飞机的飞行为例:二战期间,由于飞机座舱与仪表位置设计不当,造成飞行员在操作过程中误读仪表盘和误用操纵器,在战斗时命中率降低,甚至发生机毁人亡的事故。究其原因主要是这类新式武器与装备在设计中没有充分考虑使用者的生理与心理特性,设计配置不当,不能适应人的使用要求。

这些惨痛教训,让设计工程师感到“人的尺度”实在是一个不能忽视的重要因素。同时也认识到,一个好的设计,无论是现代高精尖产品,还是普通日常用品,只有工程技术知识是远远不够的,还必须有其他学科如生理学、心理学等知识的配合。于是,一门新的学科——人体工程学应运而生。

美国人体工程学专家查里斯C·伍德认为设计必须适合人的各方面因素,以便在操作上付出最小代价

而求得最高效率。这门学科就是在综合各门有关人的科学成果的基础上,研究人在生活、生产或操作过程活动的科学。它要求根据人的特征设计出最符合人操作的机器,最适合手动的工具,最方便使用的物品,最适宜的工作环境等等,其目的在于获得最高的工作效率和使用时感到安全和舒适。

人与物的关系是一个综合体的相互关系,其中人始终是有目的地操作着物,而物是人的工具,服从于人、执行人的意志。人与物是否协调,决定于物本身是否适应人的特性,而环境一般会制约着这种关系。“人一物—环境”是一个综合的统一体,而人与物的关系是其中的中心环节。如何有效地为人服务,是人体工程学的主要任务(图1-3)。



图1-3 符合人体工程学的电脑桌椅

人类诞生以来,人类的生活就离不开物,因此,人类社会一开始就有了最初的人与物的关系。虽然古代没有系统的人体工程学的确定方法,但人们所创造的生活器具和生产用具是符合人体工

程学原理的。在漫长的历史进程中,人们遵循着一定的设计规范,创造出符合实际生产、生活目的的适用品。

现代设计注重人体工学,体现出产品的熟识性、操作便利性。但不能忽视人的生理特性之外的另外两个方面,即人的心理特性和社会特性。恩格斯在《自然辩证法》中指出:“人是社会性的动物”。每个人都在特定的群体中充当某种社会角色。因此,一切为人而设计,不仅是考虑人的物理尺度,也要考虑人的心理尺度和来自社会因素的尺度。人为了改变自己的生存环境创造了物,同时也改变了自己的生活方式,使人类自身的形态、力量、气质和精神状态发生相应的变化。因此,人与物的关系,不是一个固定的一成不变的模式,而是一个不断变化、不断发展的开放系统。历史上辉煌一时的物品,由于时代与环境的变化,在当今社会再也不能发挥其功能作用了。彩陶何等精美,青铜器何等灿烂,长袍马褂何等潇洒,我们今天统统不再使用了。先辈们曾经推过的独轮车、赶过的马车,如今也都进了博物馆,代之于摩托车、汽车、磁悬浮列车。

现代设计在高科技的作用下,在注重市场效应,强调消费的同时,必须考虑社会性的规划,即考虑道德、伦理、风尚的维护。设计为人提供“适用”的物品,但“适用”的意义在不同的社会情况下是变化的。同一功能的物品在不同地域、不同群体、不同身份的人有不同的“适用”范围、要求和目的。例如抽水马桶,是现代生活中不可缺少的物品,而在非洲一些地区最初因其功能而用来冲洗采摘下来的葡萄。同样喝一杯茶,在家中,在办公室,与朋友聊天,气氛效果不一样,茶具也应有所区别。正常人和病残卧床者对杯子的使用要求也会不同(图1-4)。忽视这些社会因素的设计艺术,难免会成为商品的附庸,无法真正实现设计为人服务的目的。所以,应该深化设计为人服务的思考层面,一切为人而设计更重要的意义在于设计活动本身包含着形成社会生活体系的因素。设计必须包括对于社会的综合性的思考,在可持续发展的前提下,使产品与人、产品与环境、产品与社会之间的关系得到和谐,使设计更符合人的要求,更有利于人类的社会生活。



图 1-4 卧床者使用的水杯。设计者将杯口的一部分凸起,为卧床病人解决了饮水难的问题。1994年日本上田野公司设计

1.1.3 艺术设计与设计艺术

关于“设计”一词是汉语语汇还是外来语,人们有不同的看法。有人考证设计并不是现代社会发明的术语,原本就是一个古老的汉语语汇。翻开史书,我们可以找到设计这个词和许多与设计有关的词汇,比如“运筹设计”、“意匠经营”、“好谋而成”、“多算而胜”、“以奇计为谋,以绝智为主”等等。这里的“设计”、“意匠”、“经营”、“谋”、“算”等都表现出一种古朴的设计思想,有“设下计谋”、“出谋划策”的意思,属于设想、运筹、计划与预算的范畴。奇怪的是,虽然出现了“设计”一词,却很少有人直接使用,因此“设计”在古汉语中并没有成为一个固定的词汇广泛地运用。设计成为专业术语是现代的事,是从国外引进的外来词汇。

这个外来词就是英文Design,有意思的是将Design的概念引入中国经历了三个不同的阶段,有三个相应的语汇:图案、工艺美术和设计。

最初将Design翻译成“图案”,这是20世纪初的事。当时随着西方工业文明进入中国,中国传统的手工业品很快失去了竞争能力,面临这“千古变局”的危机,中国的有识之士为求存和图强,提出了“自强”、“求富”的口号,努力发展民族工业,开始了以变革工业生产为中心的一系列“求变”活动,并注重产品的装饰与设计,资本主义的生产经营方式以及思想观念逐渐被引入中国,“图案”便是其中之一。所谓图案,就是“图样与方案”,包括平面的装饰、纹样和立体的设想、模型,是一个很宽的概念。图案一词的确立,改变了中国手工业生产的方式,开始了长达一个世纪由

手工业向工业化艰辛转变的历程。

20世纪二三十年代,人们注意到西方的装饰艺术与工业生产的关系,了解了英国手工艺运动对英国工业产品有促进作用,对产品的装饰设计有了更为深刻的认识。一些学者把经美术装饰的日常生活用品称作“工艺美术”、“美术工艺”或“实用美术”。之后,工艺美术、图案和实用美术这些词被长期广泛使用。1956年11月,中国诞生了历史上第一所设计高等学府——中央工艺美术学院,就是以“工艺美术”命名的。工艺美术、图案与Design属于同一个概念,翻译时均受到日本的影响。

历史的车轮驶入20世纪80年代,中国进入改革开放的新时期。这时人们发现,第二次世界大战后的西方,Design发展很快,从教育到实践,围绕着商品生产和市场竞争,形成了庞大的应用型学科,服务于现代化工业生产。反观中国的工艺美术却仍停留在手工业基础上徘徊不前,远远地落后于西方。为加速工业现代化,人们重新审视这一造物活动,提出以“设计”替代图案与工艺美术。这是一个必然的过程,而其关键在于观念的转变。人们针对以前工艺美术重在技术、工艺性和单纯的美化,立足于人的创造性与物的现代性,用“设计”的观念去审视造物活动。视角的转向和观念的转变改变了造物活动的性质,使之映射出人的本质力量和人的创造作用。可以说“设计”一词的确定是在思想观念发生巨大变动的背景下产生的。

如果从英文的语源看,设计一词发源于拉丁语“Designara”,几经演变,成为“Design”。“Design”作为名词,有图样、意图之意,作为动词有计划、构想之意。关于设计的定义,众说纷纭:

- 设计是在做某项工作之前,根据一定的目的要求,预先制定方案、图样等(《现代汉语词典》)。
- 设计是通过行为而达到某种状态,形成某种计划(《实用英汉辞典》)。
- 设计常指拟定计划的过程,又特指记在心中或者制成草图或模式的具体计划(《大不列颠百科全书》)。
- 设计是一种针对目标的问题求解活动(阿切尔,《设计者运用的系统方法》)。
- 设计是一种复杂的,半科学性的,有功能作用的实战模式(罗杰·斯克鲁登,《建筑美学》)。
- 设计是一种创造性活动——创造前所未有的,

3)从设计的过程看,一个完整的设计,基本上包含了需求、筹划、生产、消费四大步骤。从人的需要出发,通过筹划、制定方案,然后运用材料、技术实施生产,再包装、运输,最终进入市场送到消费者手中。其中,筹划设计扮演着一个重要的角色,成为生产与消费的决策者。任何一种设计都具有这一完整过程。

4)从设计的范围看,设计普遍存在于人类的生活生产活动之中,人类的衣、食、住、行、用的各个方面都需要设计。

1.2 设计:适用的艺术

1.2.1 艺术的母型

不知有多少人曾经被艺术所感动,可是,又有多少人能够关注自己身边的艺术呢?也许人们总觉得这些是日常生活用品,并不是艺术品。那么,什么是艺术呢?设计与艺术又是一种什么关系呢?这些问题是必须要弄清楚的。

艺术世界复杂诡异、气象万千。到了20世纪末,人们发现艺术的范围已不断扩大,甚至人本身也是艺术。在地上铺上画布,当众全身涂满颜料,在画布上打转、滚动,便是一件艺术作品。将一段海岸铺上几百米甚至几千米塑料布,也是一件艺术品。在电话亭打枪,抓一把避孕套撒向人群,也被叫做行为艺术。这些五花八门的东西之所以被称为艺术,就在于它能使人从中得到精神的和审美的体验,如果谁公然敢于否定这些,通常会被看做艺术观念落后或缺少艺术细胞而遭受嘲讽。

那么,建筑、服装以及各类生活实用品这种大工业制造出来的东西能否叫做艺术品呢?从这类物品存在着物质生产与精神生产的双重性,具有一定的审美价值来看,作为艺术,似乎没有什么问题。

但是,还是有另外一种声音,认为设计的产品不能称为艺术品,不属于艺术的范畴,这种认识有什么理由呢?总结起来看,这些理由包括:

- 1)设计品是实用的,凡带有功利性的东西不属于艺术。
- 2)设计品是机械化批量生产的,不具有惟一性,因而成不了艺术品。
- 3)设计涉及到生产制造等大量工程技术,属工科

范畴,不属于艺术的范围。

单看每一条,好像都很在理。设计是带有功利特点,是为人服务的,具有很强的目的性。如果以艺术的“无用性”来对抗日常生活用品的“有用性”,以此凸显艺术的独特性格,并借此区别艺术与非艺术,那么,就忽视了一点,即那些没有功利特点的艺术,像音乐、绘画、雕塑等等真的是不带任何实用功利吗?拿一般认为最纯粹的音乐来说吧,有一种专为恢复人们的身体健康用于医疗目的的音乐疗法;有一种针对奶牛播放的音乐,目的是为了增加产奶量;还有一种专为商业服务的广告音乐,至于用于宗教目的的道教音乐、佛教音乐、教堂唱诗班音乐,以及用于军事目的的军乐,用于婚丧嫁娶目的的音乐等等,显然都带上了很强的功利性。那么,第一条理由并不成立。

谈到批量生产,实质上就是复制,有人对数码时代的“无限复制”表示了担忧:“如果卢浮宫的名画能像自来水那样,龙头一开,就哗哗地(免费)流进你家,你对艺术的态度会发生变化吗?”这里担忧的是艺术价值被复制所摧毁。但是,复制,是生命得以存续的本能,诋毁复制,不但否定了生命体,也否定了人类文明艺术(图1-6)。印刷术使文学、年画、版画艺术走进千家万户,有利于读书人而不利于收藏家。批量生产的生活用品有利于广大的普通民众,沮丧的只可能是少数权贵富翁,因为只有他们才能买得起价值昂贵的奢侈品。应该明白,印刷、照相、录音,哪一个离开了复制?影视艺术、数字艺术、磁带、光碟哪一样离开了复制?所以,第二条理由也不成立。



图1-6 玛丽莲·梦露的明星照被无限复制,代表着这一时代的艺术特征,成为经典作品。1967年,安迪·沃霍尔作

1.1 设计思维与创意思维 / 1.1.1 设计思维 / 1.1.2 创意思维 / 1.2 需求与多样化 / 1.2.1 需求 / 1.2.2 需求与多样化 / 1.3 设计思维与创意思维 / 1.3.1 设计思维 / 1.3.2 创意思维 / 1.4 设计思维与创意思维 / 1.4.1 设计思维 / 1.4.2 创意思维 / 1.5 设计思维与创意思维 / 1.5.1 设计思维 / 1.5.2 创意思维 / 1.6 设计思维与创意思维 / 1.6.1 设计思维 / 1.6.2 创意思维 / 1.7 设计思维与创意思维 / 1.7.1 设计思维 / 1.7.2 创意思维 / 1.8 设计思维与创意思维 / 1.8.1 设计思维 / 1.8.2 创意思维 / 1.9 设计思维与创意思维 / 1.9.1 设计思维 / 1.9.2 创意思维 / 1.10 设计思维与创意思维 / 1.10.1 设计思维 / 1.10.2 创意思维 / 1.11 设计思维与创意思维 / 1.11.1 设计思维 / 1.11.2 创意思维 / 1.12 设计思维与创意思维 / 1.12.1 设计思维 / 1.12.2 创意思维 / 1.13 设计思维与创意思维 / 1.13.1 设计思维 / 1.13.2 创意思维 / 1.14 设计思维与创意思维 / 1.14.1 设计思维 / 1.14.2 创意思维 / 1.15 设计思维与创意思维 / 1.15.1 设计思维 / 1.15.2 创意思维 / 1.16 设计思维与创意思维 / 1.16.1 设计思维 / 1.16.2 创意思维 / 1.17 设计思维与创意思维 / 1.17.1 设计思维 / 1.17.2 创意思维 / 1.18 设计思维与创意思维 / 1.18.1 设计思维 / 1.18.2 创意思维 / 1.19 设计思维与创意思维 / 1.19.1 设计思维 / 1.19.2 创意思维 / 1.20 设计思维与创意思维 / 1.20.1 设计思维 / 1.20.2 创意思维 / 1.21 设计思维与创意思维 / 1.21.1 设计思维 / 1.21.2 创意思维 / 1.22 设计思维与创意思维 / 1.22.1 设计思维 / 1.22.2 创意思维 / 1.23 设计思维与创意思维 / 1.23.1 设计思维 / 1.23.2 创意思维 / 1.24 设计思维与创意思维 / 1.24.1 设计思维 / 1.24.2 创意思维 / 1.25 设计思维与创意思维 / 1.25.1 设计思维 / 1.25.2 创意思维 / 1.26 设计思维与创意思维 / 1.26.1 设计思维 / 1.26.2 创意思维 / 1.27 设计思维与创意思维 / 1.27.1 设计思维 / 1.27.2 创意思维 / 1.28 设计思维与创意思维 / 1.28.1 设计思维 / 1.28.2 创意思维 / 1.29 设计思维与创意思维 / 1.29.1 设计思维 / 1.29.2 创意思维 / 1.30 设计思维与创意思维 / 1.30.1 设计思维 / 1.30.2 创意思维 / 1.31 设计思维与创意思维 / 1.31.1 设计思维 / 1.31.2 创意思维 / 1.32 设计思维与创意思维 / 1.32.1 设计思维 / 1.32.2 创意思维 / 1.33 设计思维与创意思维 / 1.33.1 设计思维 / 1.33.2 创意思维 / 1.34 设计思维与创意思维 / 1.34.1 设计思维 / 1.34.2 创意思维 / 1.35 设计思维与创意思维 / 1.35.1 设计思维 / 1.35.2 创意思维 / 1.36 设计思维与创意思维 / 1.36.1 设计思维 / 1.36.2 创意思维 / 1.37 设计思维与创意思维 / 1.37.1 设计思维 / 1.37.2 创意思维 / 1.38 设计思维与创意思维 / 1.38.1 设计思维 / 1.38.2 创意思维 / 1.39 设计思维与创意思维 / 1.39.1 设计思维 / 1.39.2 创意思维 / 1.40 设计思维与创意思维 / 1.40.1 设计思维 / 1.40.2 创意思维 / 1.41 设计思维与创意思维 / 1.41.1 设计思维 / 1.41.2 创意思维 / 1.42 设计思维与创意思维 / 1.42.1 设计思维 / 1.42.2 创意思维 / 1.43 设计思维与创意思维 / 1.43.1 设计思维 / 1.43.2 创意思维 / 1.44 设计思维与创意思维 / 1.44.1 设计思维 / 1.44.2 创意思维 / 1.45 设计思维与创意思维 / 1.45.1 设计思维 / 1.45.2 创意思维 / 1.46 设计思维与创意思维 / 1.46.1 设计思维 / 1.46.2 创意思维 / 1.47 设计思维与创意思维 / 1.47.1 设计思维 / 1.47.2 创意思维 / 1.48 设计思维与创意思维 / 1.48.1 设计思维 / 1.48.2 创意思维 / 1.49 设计思维与创意思维 / 1.49.1 设计思维 / 1.49.2 创意思维 / 1.50 设计思维与创意思维 / 1.50.1 设计思维 / 1.50.2 创意思维 / 1.51 设计思维与创意思维 / 1.51.1 设计思维 / 1.51.2 创意思维 / 1.52 设计思维与创意思维 / 1.52.1 设计思维 / 1.52.2 创意思维 / 1.53 设计思维与创意思维 / 1.53.1 设计思维 / 1.53.2 创意思维 / 1.54 设计思维与创意思维 / 1.54.1 设计思维 / 1.54.2 创意思维 / 1.55 设计思维与创意思维 / 1.55.1 设计思维 / 1.55.2 创意思维 / 1.56 设计思维与创意思维 / 1.56.1 设计思维 / 1.56.2 创意思维 / 1.57 设计思维与创意思维 / 1.57.1 设计思维 / 1.57.2 创意思维 / 1.58 设计思维与创意思维 / 1.58.1 设计思维 / 1.58.2 创意思维 / 1.59 设计思维与创意思维 / 1.59.1 设计思维 / 1.59.2 创意思维 / 1.60 设计思维与创意思维 / 1.60.1 设计思维 / 1.60.2 创意思维 / 1.61 设计思维与创意思维 / 1.61.1 设计思维 / 1.61.2 创意思维 / 1.62 设计思维与创意思维 / 1.62.1 设计思维 / 1.62.2 创意思维 / 1.63 设计思维与创意思维 / 1.63.1 设计思维 / 1.63.2 创意思维 / 1.64 设计思维与创意思维 / 1.64.1 设计思维 / 1.64.2 创意思维 / 1.65 设计思维与创意思维 / 1.65.1 设计思维 / 1.65.2 创意思维 / 1.66 设计思维与创意思维 / 1.66.1 设计思维 / 1.66.2 创意思维 / 1.67 设计思维与创意思维 / 1.67.1 设计思维 / 1.67.2 创意思维 / 1.68 设计思维与创意思维 / 1.68.1 设计思维 / 1.68.2 创意思维 / 1.69 设计思维与创意思维 / 1.69.1 设计思维 / 1.69.2 创意思维 / 1.70 设计思维与创意思维 / 1.70.1 设计思维 / 1.70.2 创意思维 / 1.71 设计思维与创意思维 / 1.71.1 设计思维 / 1.71.2 创意思维 / 1.72 设计思维与创意思维 / 1.72.1 设计思维 / 1.72.2 创意思维 / 1.73 设计思维与创意思维 / 1.73.1 设计思维 / 1.73.2 创意思维 / 1.74 设计思维与创意思维 / 1.74.1 设计思维 / 1.74.2 创意思维 / 1.75 设计思维与创意思维 / 1.75.1 设计思维 / 1.75.2 创意思维 / 1.76 设计思维与创意思维 / 1.76.1 设计思维 / 1.76.2 创意思维 / 1.77 设计思维与创意思维 / 1.77.1 设计思维 / 1.77.2 创意思维 / 1.78 设计思维与创意思维 / 1.78.1 设计思维 / 1.78.2 创意思维 / 1.79 设计思维与创意思维 / 1.79.1 设计思维 / 1.79.2 创意思维 / 1.80 设计思维与创意思维 / 1.80.1 设计思维 / 1.80.2 创意思维 / 1.81 设计思维与创意思维 / 1.81.1 设计思维 / 1.81.2 创意思维 / 1.82 设计思维与创意思维 / 1.82.1 设计思维 / 1.82.2 创意思维 / 1.83 设计思维与创意思维 / 1.83.1 设计思维 / 1.83.2 创意思维 / 1.84 设计思维与创意思维 / 1.84.1 设计思维 / 1.84.2 创意思维 / 1.85 设计思维与创意思维 / 1.85.1 设计思维 / 1.85.2 创意思维 / 1.86 设计思维与创意思维 / 1.86.1 设计思维 / 1.86.2 创意思维 / 1.87 设计思维与创意思维 / 1.87.1 设计思维 / 1.87.2 创意思维 / 1.88 设计思维与创意思维 / 1.88.1 设计思维 / 1.88.2 创意思维 / 1.89 设计思维与创意思维 / 1.89.1 设计思维 / 1.89.2 创意思维 / 1.90 设计思维与创意思维 / 1.90.1 设计思维 / 1.90.2 创意思维 / 1.91 设计思维与创意思维 / 1.91.1 设计思维 / 1.91.2 创意思维 / 1.92 设计思维与创意思维 / 1.92.1 设计思维 / 1.92.2 创意思维 / 1.93 设计思维与创意思维 / 1.93.1 设计思维 / 1.93.2 创意思维 / 1.94 设计思维与创意思维 / 1.94.1 设计思维 / 1.94.2 创意思维 / 1.95 设计思维与创意思维 / 1.95.1 设计思维 / 1.95.2 创意思维 / 1.96 设计思维与创意思维 / 1.96.1 设计思维 / 1.96.2 创意思维 / 1.97 设计思维与创意思维 / 1.97.1 设计思维 / 1.97.2 创意思维 / 1.98 设计思维与创意思维 / 1.98.1 设计思维 / 1.98.2 创意思维 / 1.99 设计思维与创意思维 / 1.99.1 设计思维 / 1.99.2 创意思维 / 2.00 设计思维与创意思维 / 2.00.1 设计思维 / 2.00.2 创意思维

将设计排斥在艺术范畴之外,是对设计的一种误解。设计是科技的产物,与工程技术、制造业密切相关,从原材料到制造销售各环节均需要工程技术等各方面人员联合参与才能完成。但是,设计不能被技术所束缚,更不能扼杀艺术。信息时代将比以往任何时代更能激发人的创造性,它将高科技通过艺术的方式,创造完美的人性化的艺术设计世界。因此,第三条理由也不成立。

看一件东西、一种行为和一个现象是不是艺术,可从两个方面展开,一是从其自身逻辑分析中做出科学规定。另一方面也需要从艺术品与非艺术品的界限的划分上来做出界定。一般认为,艺术具有三种不同的层次与类别:一是与物质生产联系密切的艺术,如建筑、环艺、服装及各类生活实用品等;二是与其他精神生产领域如宗教、教育、认识、伦理等联系密切的艺术形态,如宗教艺术、科普艺术、教育性艺术等;三是以人的审美愉悦为目的,作为一种特殊精神生产的艺术,如小说、电影、音乐、舞蹈、戏剧、绘画、雕塑等。

艺术的三个层次有一定的逻辑关系:

第一层次的艺术为一般生产,第二层次的艺术为特殊生产,第三层次的艺术为特殊精神生产。作为第三层次的音乐、绘画、戏剧等艺术是从第二层次中分化出来的。而第二层次的宗教、认识、教育性艺术是从第一层次中分化出来的。很显然,就第一层次的生活用品设计而言,它是艺术的母体。纯审美艺术和强调精神性的艺术都是从这里转化过来的,这是符合艺术发展变化的客观进程的。

艺术的三个层次不存在高低之分,也不存在简单的替代关系,精神性艺术和纯审美艺术一旦脱离其母体独立出来,也就同原有的艺术母型并行发展。原来兼有实用与精神双重性的艺术设计并没有被分解消失,其延续长达数千年,并不断扩大自己的领域,品类越来越丰富,

与人类生活的关系也越来越紧密。事实说明,人类最先创造的艺术是设计艺术,其他艺术是从中分化出来的,设计不仅是艺术的一个类型,而且也是艺术的母型(图1-7)。



图1-7 彩陶人形浮雕壶。马家窑文化马厂类型。雕塑艺术形式依附于实用器物,还未完全独立出来

1.2.2 需求与多样化

需求是发明之母。有一则著名的伊索寓言:从前有只口渴得要死的乌鸦,好不容易找到一只底部积有水的水罐。但它那短喙却伸不到水面,又无力把重重的水罐弄倒。在绝望之时,乌鸦忽然想到了一个聪明的办法。它将附近地面上的小石子用喙一颗一颗往水罐里填。罐子底的石子越来越多,水面也随之升得越来越高。不一会乌鸦就喝到了水。

需求刺激发明活动,人类的创造行为也像伊索寓言“乌鸦喝水”一样,运用造物设计的手段来满足生存上的迫切需要。因此,需求也是设计之母。如人类需要护身保暖,于是设计出衣帽服装;人类需要食物填腹,于是设计出弓箭、锅、碗、盆;人类需要居住歇息,于是造房屋、做家具;人类需要迁徙、交流,于是设计发明舟船、车辆;人类需要防卫保护,于是挖沟筑堤,建堡垒城池。所有这些说明,为人而设计,实际上也是为满足人们的各种需要而设计。

那么,如何确定人类有哪些方面的需求呢?作为生物体和社会性的人,需求是多方面的。这些年来,设计理论界经常引用美国心理学家马斯洛提出的著名的“需求理论”,借以说明人的需求的多层次性和阶段性。马斯洛认为,人的需求是由低级到高级向上发展变化,为五个基本层次,形成一个阶梯状金字塔形。

- ①第一层次是生理需求。
- ②第二层次是安全需求。
- ③第三层次是交往需求。
- ④第四层次是尊重需求。
- ⑤第五层次即自我实现的需求。

从上述“需求理论”来看,人的需求具有基本层次的物质需求和较高层次的精神需求两大类。精神需求表现了人类超越生物性的追求,充分体现了人的社会本质。从设计的角度来看,人的设计活动既要考虑人类生物的规定性,又要考虑作为人所具有的社会、文化、精神特征,从而真正实现人类生活的全部价值。

在现代社会,需求和设计的关系是通过市场相联系的。现代市场理论认为,市场是具有需求和支付能力并希望进行购买的消费群体。也就是说“市场就是消费者”,市场对设计的需求,就是消费者对设计的需求。市场由消费者组成,每个消费者都

有各自的特点。主要有：①居住区域：消费者所在的不同地理位置、气候、人口密度、城乡变化等；②人口因素，包括年龄、性别、家庭人口、经济收入、职业、文化程度、民族、宗教等；③心理因素，其中的性格类型很重要，如理智型、经济型、情绪型、自由型、顺从型等；④行为因素，包括购买动机、购买频率、购买状态等。

从总体上看，消费者对设计产品的需求千差万别，那么市场对商品的需求也是多种多样的，需求的丰富性带来了设计的多样性。

将设计物品十分准确地分门别类是很难做到的，对不同种类的设计物品精确计数更是不可能的。不过，1998年底，联合国全球发展影响小组和美国环保局联手调查的结果，可作为设计世界多样性的指示器。这个联合调查的结果表明，如今陈列在全世界商场和超级市场里的商品种类的数量，已经超过了地球上生物种类的数量。人类用自己的双手设计出的消费产品的种类第一次超过了自然界生养的生物的种类。

人类所创造的物品种类如此惊人，从石器到芯片，从手推车到宇宙飞船，从图钉到摩天大楼如此众多的物品都是通过人的努力设计而服务于我们的生活。早在1867年，马克思就发现在英国伯明翰有500种不同的锤子，而且马克思惊奇地了解到，这500种锤子都能在工业和手工业生产中有不同的应用（图1-8）。

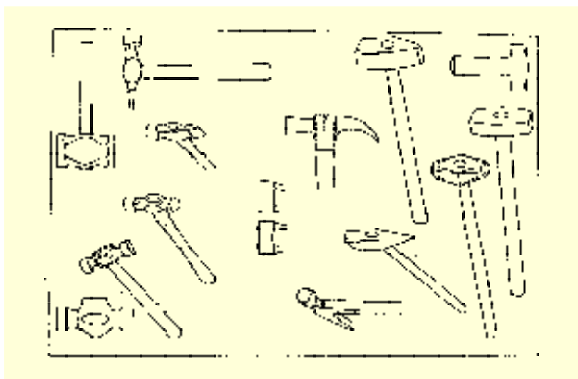


图1-8 英国乡村工匠所用锤子的造型及功能特征(部分)

科学家们在为商品种类超过生物种类表示出忧虑的同时，也表示出乐观的情绪。格罗根认为，在生态系统和商品系统中，各物种都是互相关联的，所以一个物种的消失就会引起其他多个物种的消失，而这种恶性循环一旦开始，就会难以控制。所幸的是，这种过程反过来同样有效，即一个成功新品的出现会引发

其他相关物品的出现。比如某些自然材料如木材、棉、丝的短缺减少导致合成纤维和塑料这些全新材料的发明。再比如，如果没有垂直吸尘器的设计发明就不会有吸挂毯的吸尘器问世；没有有线的台式麦克风的发明，就不会有无线衣领麦克风的诞生。造物设计生长演化的循环就是这样的（图1-9）。



图1-9 椅子的多样性

1.3 设计的哲学思考

1.3.1 谁是造物主

谁是造物主呢？《圣经》上说：耶和华创造万物。《易经》上讲：“圣人作而天下睹”。古代中国把帝王称为圣人，在古代典籍中，凡器物不知确始于何人所作时，都称之为黄帝所作，而黄帝的造物设计发明，累计起来竟有近百件之多。

在古希腊，柏拉图提出了在现实世界之外，另有一个理念世界。现实世界是对理念世界的摹仿，是理念的“影子”。理念是宇宙一切的创造者，是造物主。他以床为例，说明画家所画的床只能看，不能睡，是描摹了木匠所做的床。木匠所做的床虽然是实在的，但却是根据理念世界的“床”所制作的。木匠制作的床与画家画的床与“理念之床”隔了一二层，都不是最初的那个本然的床，把床的原创也推给了神。

那么，谁是真正的造物主呢？应该是普通的工匠人，在中国古代称之为“百工”。但在造物设计的历史上，称之为“百工”的工匠人从未凸显过，甚至始终处于被看轻、奴役、强制的地位。这与封建制度有关，统治者重本抑末的国策，决定了只有农业才是国家发展之本，而其余一切，包括手工业都是末，是有损于本的。手工制造业的被歧视造成了造物史上真正造物主读解的断裂。

在设计历史的具体进程中，“百工”的作用是巨大

的,不仅对于某一物品、某一品类的发展缓还是疾,而且对于变革风格、发展技术都至关重要。如元代黄道婆从海南崖州传来纺棉工具和技术,在松江推广轧花机、弹花机、脚踏纺机和织布机。她还将从黎族那里学来的织花设计技法传授给当地乡亲,极大地促进了松江一带棉织业及棉织物设计的发展,使元末松江成为全国最大的棉纺织中心,松江布因此而有“衣被天下”的美称。黄道婆的织物设计成就与巨大的科技成就一样,有其不可动摇的历史地位。

再如宋代创造活字印刷术的毕升,元代发明了木刻活字和“转轮排字架”的王祜,使印刷设计发生了巨大变革。

作为“百工”的工匠人所表现出的智慧和创造,用马克思所说的是“人的本质力量的显现”。什么是人的本质力量,这是哲学思考的问题。卡西尔认为:“如果有什么关于人的‘本性’或‘本质’的定义的话,那么这种定义只能被理解为一种功能性的定义,而不能是一种实体性的定义。我们不能以任何构成人的形而上学本质的内在原则来给人下定义。我们也不能用可以靠经验的观察来确定的天生能力或本能来给人下定义。人的突出特征,与众不同的标志,既不是他的形而上学本性也不是他的物理本性,而是人的劳作(work)。正是这种劳作,正是这种人类活动的体系,规定和划定了‘人性’的圆周。语言、神话、宗教、艺术、科学、历史都是这个圆的组成部分和各个扇面。”这实际上解释了人的本质力量,是通过劳作即劳动创造实现的,它表现在认识自然的过程中,更表现在改造自然的实践活动中。

《考工记》中说:“知(智)者创物,巧者述之。”“智者”、“巧者”大概都是指造物主,但也有所区别。“智者”即设计者,认识自然的人,“巧者”即制作者,改造自然的人。在手工业时代,一般来说,一件物品的完成,从设计到制作都出自同一位工匠,两者的区分并不明显。

“智者创物,巧者述之”表明在造物设计活动中,“人的本质力量”一方面体现在智慧、创造、设计上,不论什么物品,归根到底就是设计与创造,没有设计,也就没有创造,没有物品,最终目的也就无法达到;另一方面也体现在技巧、技术、方法上,缺少技巧,没有方法,设计理想无法达到。造物活动是实践性的“劳作”活动,是求“真”的过程,智慧、设计在其中起主导作用,技巧、方法则是实现其功利达其

目的的手段。

当今的“智者”、“巧者”就是设计者与制造者。现代社会由于高科技的发展,设计与制作的分工已十分明显,但两者之间是相互补益的,设计中的新知识新创意有些就来自技术的创新,而设计新方法、新思路又是技术创新的基础。所谓“操千曲而后晓声,观千剑而后识器”。现代“智者”在明确了创新、设计目的之后,要正确掌握其原则,熟识其规律,寻求解决问题的能力和方法。现代“巧者”在专业技术的十八般武艺之外,也要寻求艺术与创造智慧,从中受到启迪。只有这样,才能真正成为当代的造物主,真正体现出人的本质力量。

1.3.2 “人化的自然”

在仰韶文化时期有一种叫做“尖底瓶”的陶器,是实用的提水器(图1-10)。为便于取水,将瓶底设计成尖形;为装水适度,将系绳的钮装在腹下,安置时只须在地上挖个洞,就可放得很稳。作为一件具体的器物,除了它的实用性,并不说明什么。随着生活方式的变化,这种尖底瓶渐渐地被人遗忘了,可是到了孔子的时代,“尖底瓶”被赋予了一种象征意义,又重新出现,不过,这一次有了一个新的名字,叫做“欹”,也称“宥坐”。安置在座位右侧,起座右铭的作用,目的是以为鉴戒。^①



图1-10 尖底瓶——仰韶文化半坡类型

同一种瓶子却表露出两种不同的人与物的关系：前为“物以致用”，后是“寄物喻人”，表现出物质向精神的转化。这一方面使“物”人格化了，现实与人的实践善和合目的性相关联，对人有利有益有用，具有了社会功利的性质；另一方面使“美”对象化了，设计实践与现实真和合规律性相关联，具有感性的美的形式和理性的精神意义。总的来说，是实现了自然的人化过程。人化自然是马克思在《1844年经济学——哲学手稿》中的一个基本观点。“自然的人化”过程就是人们按照客观规律实现主观目的的实践过程，也是合规律性与合目的性的统一实现过程。

人化的自然就是第二自然，是人为的自然；第一自然是未加雕琢的大自然，是天、地、山、石、树、水、土、空气。第二自然是人用自己的智慧力量去创造的，是“人工物”，由人工合成。房屋、建筑、道路、桥梁、生产工具以及一切衣食住行用的物品器具都属第二自然，可以依其功能、目的和适应性变化来表征。第二自然即人化的自然，既是外在自然的人化，也是内在自然的人化，即客体自然与主体自然的双重人化。内在自然的人化使人具有了精神审美的能力，外在自然的人化使客体自然成为人为自然，体现出人的本质力量，实现人的目的，在感性的形式中积淀社会理性的内涵，成为美的形式。

“人化自然”是与设计、劳动、生产相关的人类的基本社会实践活动，人类在漫长的生存过程中，学会了通过科学技术认识自然并改造自然，人成为掌握和控制自然的主人。但是，“人化自然”的实践过程并非始终按人类认识客观自然的规律办事，现代工业文明由于一味地、盲目地追求高速度、高发展而脱离了自然发展规律，导致资源浪费、环境破坏、生态失调的悲剧。现代设计也随着不断地求异、求变，最大限度地刺激消费，而在设计整体上忽视了人与人、人与自然的关系，忽视了社会意义上的人文化规划。

想一想孔子时代的“座右铭”，那个提水瓶子“欹”器，就会明白满招损的道理，人类需面临一次新的选择。

设计师在创建“人化自然”的活动中，应力求遵循人与自然的平等关系原则，树立人类文化价值与自然价值并重的设计价值观。前面说过，“人化的自然”是合规律性、合目的性的统一实现的过程，在设计中我们在着眼于提高产品商业竞争的战略时，也应时常回到设计的原点，重新审视这一过程是否符合规律性、

合目的性。设计必须以人类长远的根本的利益为出发点，自觉地珍惜人类共同的财富，维护自然资源，建立健康的科学的生活方式和一个有益人类的生存发展的环境，尽可能抵制那些有害于人类生存环境的无节制的开发、生产和消费行为。通过设计，影响并调节人的生活行为，建立有益于人类共同生活的方式。还需关心不同区域、不同民族、不同群体的经济、生活发展，尤其需为不发达地区的弱势群体提供恰当的切实的服务，真正地体现出设计的“人文关怀”。

认识自然规律并按规律办事体现出“真”，实现设计目的为人服务体现出“善”，而其最终结果——人在自然面前获得自由，实现了“美”的理想。那么，“人化的自然”就应是真、善、美三者的统一。

1.3.3 共生的设计观

在文化、建筑、环境的研究中，“共生”这个词使用的频率越来越高。本来在自然科学研究中作为生物名词，指两种生物互不侵犯、互相补充、彼此共存的状态。这一自然科学中的概念引伸到人文社会学科中，就转化为一种文化哲学上的“共生”的思想。即把这个辩证的、互补的、循环的观念用于对科学与艺术、历史与未来、外来文化与本土文化的认识。

如果追溯这一思想的根源，在中国先秦时代的哲学思想中，有一种“和”的概念与“共生”的概念相似。“和而不同”、“和而生物”，表现出有差异的东西并存在一起，并不处于两极相对，而是和谐相处，在和谐相处中产生新的东西。新旧是存在于延续的共生关系中的。共生的概念还来自印度的佛学思想。按照佛学学说，一切有生命之物，包括人类、动物和植物，都在一个生命网络内，处于生死不断循环之中。这个学说认为，自然与人类以及世间的一切都不是永恒的，作为自然的一部分，人和物都存在于轮回循环之中。佛教宣扬的灵魂轮回学说，在科学研究发达的今天，是根本站不住脚的。但是，循环辩证的共生概念就产生在这里，可以说，“共生”是东方文化的一个明显特征。

在现代设计中，最早提出“共生”思想的是日本建筑师黑川纪章，他的“共生的建筑”通过“新陈代谢”运动表达出来，他认为建筑物是社会、自然的一部分，不应是一件不变的艺术品，需经常更换一些可变化的部分，一方面节约能源，另一方面保持人的特性。同时，重新肯定被现代主义建筑抛弃的成分：历

史价值、装饰以及地方性,力求取得过去和未来之间的共生,并通过体现地方特色来表明不同文化共生的重要性(图1-11)。



图1-11 日本名古屋市立现代美术馆
位于底层的下沉式庭园,通过舒展的玻璃幕墙向中庭延续,形成内外交融的共生空间。黑川纪章设计

共生的哲学也就是主张对被现代性所抛弃的双重含义或多重含义的性质重新评价的哲学。共生的设计则是运用东方文化的思想,将西方现代设计中忽视的或被放弃的那些重要的方面,重新认识并加于恢复。共生的设计观是积极的、多元的、创造的、辩证的和循环的哲学观。

共生的设计在生活中常能碰到,只是我们没有注意罢了。如一条小溪流穿过一幢建筑是内部空间外部化,是内外空间共生的手法。老子“有无”、“虚实”的论述也具有共生的思想:“埏埴以为器,当其无,有器之用”,意为搏击泥土作陶器,器中间是虚空的,才能盛水盛物有陶器的作用。这里的虚与实是共生的,没有泥土这个实,便不能限定中间的虚,没有中间的虚就不能发挥目的作用。这些是从造型空间方面来讲的例子,如果着眼于大的方面,共生的设计观有以下五个方面。

首先,共生不是历史虚无主义,不否定传统。吸收人类文明历史进程中的优秀成果,选择传统或历史形式作为一种符号标志或构件,赋之以新的含义,将其与现代技术有意识地交织在一起。避免设计成为无根之木、无源之水,仅是孤立的现代躯壳。传统与现代、历史与未来的共生,能创造一种完全不同于西方现代设计,不同以往经验的设计新形式。

①孔子观于鲁桓公之庙,有欹器焉。孔子问于守庙者曰:“此为何器?”守庙者曰:“此盖为宥坐之器。”孔子曰:“吾闻宥坐之器者,虚则欹,中则正,满则覆。”孔子顾谓弟子曰:“注水焉!”弟子挹水而注之。中而正,满而覆,虚而欹。孔子喟然而叹曰:“吁!恶有满而不覆者哉!”子路曰:“敢问持满有道乎?”孔子曰:“聪明圣知,守之以愚;功被天下,守之以让;勇于抚世,守之以法;富有四海,守之以谦。此所谓挹而损之道也。”(《荀子·宥坐》)

所谓“虚则欹,中则正,满则覆”,就是这个“尖底瓶”在空时倾斜,加一半水直立,加满水瓶倒而水泻尽。这是“挹而损之道”,挹同“抑”,即退让、谦虚,是中国传统的一种美德。用一个提水的瓶子来象征比较贴切。

其次,共生是有意识地把异类物混合一起,使之产生多重含义,有时运用装饰的手法,有时通过无形的要素,如审美精神、文化意义等表达,使设计审美不再是单一的现代机械美,而是功能美、技术美、装饰美、古典美组合一起呈现出美的综合体,以此来扩展设计的精神功能,从设计产品自身美感的表达转而适当考虑使用者情感和精神接受的方式,使设计具有多样的、细微的、个性的或感性的意义。

第三,共生强调人性的设计。设计的本来目的是为人,但当代社会在市场竞争获取最大利润的驱使下,颠倒了关系,设计成为赚钱工具。共生的人性化在设计中的表现是多方面的,自然材料的运用,手工艺的恢复可以体现人性特征。自然材料与现代材料相互协调,可避免现代材质的冷漠感。手工艺的技术与现代工业化技术结合,可显现设计的个性特征,消除过多的工业化痕迹。人性的设计不只体现在材料、技术上,更多的是体现在设计伦理中。正常人与生活有障碍者的产品设计,发达地区与不发达地区的产品设计,男性与女性的产品设计等都涉及到设计的伦理问题,这也是人性设计的一个方面。共生的设计观具有相互交流、补充、完善、创造的特性,人性伦理的体现是共生设计科学性、辩证性的精髓。

第四,共生是寻求自然与人类和谐生存的方式。好的设计虽为人工所造,但宛如天工所开,符合自然与人共同具有的天然与自由本性,所谓“人法地、地法天、天法道、道法自然”。那些不顾生态环境规律,一味扩张个体意志的设计实践,摆脱不了狭隘的心胸和观念的局限。共生设计观以大生态的眼光,以爱人类、爱自然、爱一切生命的胸怀,倡导在人的理性原则下的生态设计。

第五,共生打破地域界限,开阔设计视野,将本土化与国际化设计共存,重在文化之间的独立存在。文化是可以通过交流产生互补作用甚至融合一起的,共生的设计观,还提倡文化的独立性和纯粹性。共生主张设计应具有地域特征,同时又兼容接纳国际化设计,以求设计文化的多元化发展。



设计的形成与发展

艺术设计是在人类文明发展过程中逐渐生成发展的,如同一棵大树,从发芽到生长成形总有一个过程。由于设计的专业应用性很强,我们在教学上受西方影响又很重,甚至误认为中国过去没有艺术设计,这就不但割断了历史,也会造成设计的无源之水,出现数典忘祖的现象。相对于西方传统艺术设计而言,中国传统艺术设计有一个延续不断的过程,可以说,中国传统艺术设计是工业革命前世界艺术设计史上最完整也是最成功的典范。

设计之树的生成,又不同于自然之树的生成,因其生成的各种因素十分复杂。在设计起源问题上,我们应注意“设计”意识的产生和物的定型。在设计发展问题上,我们应关注一个最为关键的地方,就是手工艺传统设计是如何向工业化现代设计转换的,这一转换过程是在什么时候完成的,有哪些环节,目前的发展趋势是什么,从而明确我们的任务,为中国艺术设计之树注入新的活力,期望从根基处生长出新的枝干和新的绿叶,真正长成一棵参天大树,给人类社会与我们的生活带来浓荫。

2.1 设计是如何诞生的

2.1.1 最初的“设计”意识

在中国,北京猿人阶段,即距今70万年前,已能有目的地选用坚硬合适的石材,用多种加工方法打制不同类型的石器,以适应各种不同的使用目的。

在北京猿人10万件石制品中,我们惊奇地发现,几乎所有的石器都选取同一种原料——砾石。砾石是一种椭圆形的岩石,它本是山上的岩石,经河流的冲击、带动,沉积到低平的河滩上,故又称“河卵石”。砾石光滑、对称、流畅的形式在现代人看来极符合人

的视觉尺度,但原始先民选择砾石是因为它比自然岩石更合用,打制一头形成锋利的尖棱刃口作功能使用,而保留圆滑的另一头以便手握,正合人的操作使用目的,也符合“人体工学”的原理(图2-1)。



图2-1 “北京人”的砾石工具

不只是北京猿人的石器,我国以及全世界发现的旧石器大都选用砾石。西侯度、元谋、蓝田、丁村、许家窑等遗址出土的旧石器所用原料以砾石为主。法国古生物学家桑志华1920年在甘肃庆阳找到的一件石核和两件石片也是在黄土底部的砾石层中发现的。坦桑尼亚奥杜韦峡谷发现的距今200万年前最典型的石器工具也是选择砾石打制的。何以会如此?这种“砾石文化”是如何产生的?是怎样按照人预设的形状来选择的?

选择砾石制作石器工具是原始人的一种“设计”,而这种“设计”意识早就存在于漫长的人使用自然工具的过程中。在自然界,因温差、流水、风蚀、崩塌、冰川、海洋的自然作用,会造成石块的自然破碎,这些因自然力破碎的石块,先民们也可能拿来作为自然工具使用过,但终因不适宜持握(伤手、不便操作)而最终放弃了。但自然破碎的石块和自然圆润的石块给人启示,使工具制作从自然物中脱离出来。由于砾石集中在河滩,河滩就成了原始人选择石料的最佳场所。古人类学家所说的人类创造的“第一把石刀”也