

设计学

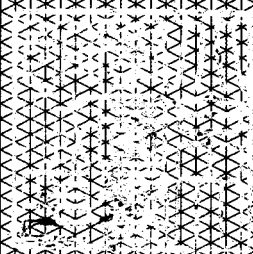
SHANGHAI PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE

艺术

凌继尧 徐恒醇 著
上海人民出版社

Design Science of

Arts



图书在版编目(CIP)数据

艺术设计学/凌继尧,徐恒醇著. —上海:上海人民出版社,2000

ISBN 7-208-03507-5

I. 艺… II. ①凌… ②徐… III. ①艺术-设计-高等学校-教材 IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 34769 号

责任编辑 曹利群

封面装帧 王晓阳

艺术设计学

凌继尧 徐恒醇 著

世纪出版集团

上海 人民出版社 出版、发行

(上海绍兴路 54 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销 常熟新骅印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 12.75 插页 4 字数 251,000

2000 年 11 月第 1 版 2000 年 11 月第 1 次印刷

印数 1—6,000

ISBN 7—208—03507—5/B·283

定价 20.00 元

目 录

绪论 作为一门学科的艺术设计学	(1)
一、设计活动中的艺术设计	(1)
二、艺术设计学的研究对象	(10)

上 编

第一章 艺术设计观念的历史发展	(21)
一、中国艺术设计观念的历史发展	(22)
二、西方艺术设计观念的历史发展	(40)
第二章 艺术设计的诞生	(55)
一、威廉·莫里斯和手工艺运动	(56)
二、泽姆佩尔和他的实践美学	(65)
三、艺术设计中的功能主义	(72)
四、德国艺术工业联盟和德国早期功能主义	(81)
第三章 艺术设计教育	(100)
一、包豪斯	(101)
二、乌尔姆高等造型学校	(135)

三、英国皇家艺术学院	(154)
第四章 现代和后现代艺术设计	(162)
一、英国和法国 20 世纪前期的艺术设计	(163)
二、美国的设计模式	(172)
三、美国现代艺术设计师及其活动	(179)
四、西方后现代艺术设计师及其活动	(194)
五、我国 20 世纪前期的艺术设计	(210)

下 编

第五章 艺术设计的形态构成	(223)
一、自然形态与人工形态	(225)
二、技术形态与艺术形态	(240)
三、功能形态与几何造型	(252)
第六章 艺术设计的功能分析和定位	(261)
一、人的需要的多层次性	(261)
二、产品功能的划分	(269)
第七章 产品的造型语言和符号学规范	(284)
一、符号与传播	(285)
二、产品的造型语言	(297)
三、产品造型的符号学规范	(309)

第八章 产品设计的文化内涵和艺术创造	(320)
一、文化的形态构成	(320)
二、产品设计的文化内涵和整合原理	(328)
三、艺术设计的审美创造	(342)
第九章 艺术设计与市场开发	(350)
一、文化取向与市场取向	(351)
二、商标与广告的艺术设计	(361)
三、商品审美价值原理	(370)
第十章 对艺术设计的若干思考	(376)
一、艺术设计、艺术和科学	(376)
二、艺术设计和社会生活	(384)
参考书目	(394)
后记	(399)

绪论 作为一门学科的艺术设计学

在我国的学科分类中,美术学、音乐学、舞蹈学、戏剧学、电影电视学分别由美术历史和理论、音乐历史和理论、舞蹈历史和理论、戏剧历史和理论、电影电视历史和理论衍变而来。相应地,与它们相并列的艺术设计学也应该是关于艺术设计的历史和理论的学科。为了阐明它的研究对象,首先必须弄清楚艺术设计的概念。艺术设计作为设计活动的一种,和其他设计活动相比,既有共同性,又有特殊性。

一、设计活动中的艺术设计

设计作为一种人类有意识的活动,其含义是“在正式做某项工作之前,根据一定的目的要求,预先制定方法、图样等”^①。人们在劳动活动中改造自然界的物质、把它们变成满足人的需要的产品时,要预先在头脑中改造这些物质。未来产品的原型就是这种产品的设计。设计有两种表现形态:在一些情况下,它只是生产过程的内部因素,产品的原型保留在生产者的头脑中;在另一些情况下,设计是相对独

① 《现代汉语词典》,商务印书馆 1982 年版,第 1003 页。

立的活动,生产者根据设计师预先设计的图纸进行加工。这和艺术创作相类似。有些艺术创作要先有草稿、草图,而有些艺术创作则不需要草稿、草图,虽然它们也先有设计,那是存在于意识中的形象。

最早制作劳动工具如石斧、石刀、弓和箭的原始猎人,是人类第一批设计师。当然,在原始猎人那里,构思和体现、设计和制作是统一的行为,设计不是一种独立的活动。不仅在原始社会,而且在手工艺高度发达的奴隶社会早期,都没有独立的设计活动。人的意识中的形象直接体现在所制作的产品中,没有过度性的模型和草图。在这种情况下,第一件被制作出来的产品往往起到设计的作用。其他生产者以这种产品为摹本进行制作,同时在制作过程中又根据使用的需要添加自己的构思。这样,同一种产品在长期实践和反复制作中,不断得到改进和完善。例如,原始猎人的石斧在造型、比例、厚薄等方面,经过漫长的演变,逐渐获得固定的、比较接近于现代斧头的形式。在漫长的演变过程中,一位生产者与另一位生产者的关系,在某种意义上就是设计者和生产者的关系。

设计和形式的关系特别密切。设计是形式的守护者,是再现、重造形式的一种机制。斧子锈蚀了,房屋倒塌了,然而它们的形式保留下来了。用来制作斧子的石头或金属,建造房屋的砖瓦和木头在存在上都是短暂的,然而斧子或房屋的形式常存。(古希腊哲学家亚里士多德(Aristoteles,公元前384—前322)认为,事物是由四个原因而形成,有了这四个原因,事物才能产生、变化和发展。这四个原因是:

质料因(“事物所由形成的原料”)、形式因、动力因和目的因。以斧子和房屋为例,石头、金属或建筑材料(砖、瓦、木)是质料因,模型或设计图样即为形式因,工匠或建筑师则为动力因,制作斧子或建造房屋的目的、用途就是目的因。亚里士多德认为,形式是说明事物的本质的,形式也可以看成是事物的结构^①。亚里士多德把形式理解为结构的观点对于设计具有重要的意义。结构设计是真正的创造性设计。从哲学的高度看,设计把有限的实在和无限的潜在、短暂的质料和永恒的形式联结起来。

设计要通过生产制作才能够获得某种形式,成为有一定的时间、空间和功能特征的产品。在人类社会发展史上,设计和生产之间的关系有若干种类型:(1)设计和生产相互适应,它们是统一的行为;(2)设计适应于生产;(3)设计独立于生产,但是对生产的影响很小;(4)设计独立于生产,并对生产产生重大影响,以至于生产服从设计。在同一个历史时期中,这些类型中的若干种往往是相互交织的。设计究竟什么时候成为一种独立的活动,是一个值得研究的问题。吉尔伯特(K. Gilbert)和库恩(H. Kuhn)的《美学史》(纽约,1960)在阐述文艺复兴美学时指出,欧洲在文艺复兴时期设计艺术从艺术领域中独立出来,并成为3种艺术样式——绘画、雕塑和建筑的基础。艺术家在手工工场中从事设计,而不是创作绘画和雕塑。艺术家从文艺复兴美学

^① 全增嘏主编:《西方哲学史》上册,上海人民出版社1995年版,第185—186页。

的中心概念——和谐来看待设计,把设计理解为自然界万物的形式。)手工艺者根据他们绘制的图样制作家具、瓷器和织物。设计成为一种专门的活动。但是,在有些手工工场中,仍然只从事生产,而没有设计。手工艺者根据传统的产品样本进行制作,只是使产品适应于工场的生产条件。

机器时代的到来,导致设计和生产之间的关系发生了重要变化。机器本身是设计的产物。不过,在消费品领域,早期的机器生产仍然是没有设计的生产。机器在工业中的应用不是为了改善产品质量,而是为了提高产量。技术虽然改善了,然而产品的质量却降低了。于是,生产工具和产品之间出现了分裂和背离。19世纪末到20世纪初,产生了更新消费产品、更新它们的形式和功能的社会需求,这种需求促使工业领域中的技术设计成为一种独立的活动,而工业自动化对技术设计的独立化产生特别强烈的影响。为了有效地向自动化过渡,必须根据产品的最终功能重新设计产品。自动化要求在极其广阔的范围内考虑生产问题。如果没有工业领域中的技术设计,就不可能有艺术设计,也就不可能有艺术设计师和艺术设计师的活动。

艺术设计是英语 design 的译名,它是指现代工业批量生产的条件下,把产品的功能、使用时的舒适和外观的美有机地、和谐地结合起来的设计。艺术设计作为一种职业,是在20世纪初期产生和形成的。艺术设计的某些特点在人类物质生产活动和器物文化的早期就已经出现,按照当时的技术发展和生活需要的水平,工具、武器、房屋、交通工

具、日用品的形式和功能达到最大程度的符合。那么,为什么艺术设计只是在 20 世纪才产生呢?因为过去时代器物文化的形成和变化十分缓慢。在几十年、甚至上百年的时间内,器物的形式才会定型和完善,对各种形式的选择是自发地进行的。20 世纪科学技术的高速发展和新的社会需要的产生,使得产品形式和功能的更新成为自觉的追求。设计越来越从生产过程中解放出来,明显地、直接地依赖于消费而远离生产。不是设计为生产服务,而是生产为设计服务。艺术设计逐步成为协调人和环境、个人和社会、生产和消费之间的手段。)

(美国社会学家和经济学家 W. 罗斯托(Walt Rostow, 1916—)提出经济成长阶段论,认为大众消费阶段是人类社会发展的高级阶段。艺术设计的发展与消费社会息息相关。由于艺术设计师的工作,商品、特别是它们的外观不仅成为功能的载体,而且成为某种社会意义和文化意义的载体。艺术设计向工业产品融入价值性质。美国艺术设计师乔治·内尔松(George Nelson, 1907—1986)指出,不是艺术设计师发明了增加生活舒适性的轿车、电冰箱、收音机和其他产品,但是,如果没有艺术设计师,所有这些产品不可能具有如此高的价值——审美价值和文化价值,而这些价值对于舒适性是必不可少的。)美国最早的艺术设计产品差不多都是轿车。福特汽车公司的早期阶段,G. 福特(G. Ford)把大众消费者对廉价轿车的要求,同流水生产线和新型设计联系起来。他不仅把轿车这项技术发明变成大众性的交通工具,而且变成现代商品文化的特殊产品。在西方许多工

业部门中,新产品的的设计分为技术设计和艺术设计。艺术设计和技术设计保持着传统的联系,被看作为技术设计的内部因素。当然,也有一些独立的艺术设计事务所根据企业的订货从事轿车、机床等工业产品的设计。

技术设计赋予艺术设计以内容,艺术设计赋予这种内容以形式,这种形式不仅包括产品的外观,而且包括产品的结构。在某种意义上,艺术设计对于技术设计是第二性的设计,技术设计的产品是艺术设计作进一步改进的对象。不过,在设计的过程中,艺术设计的构思往往在技术设计之前形成。在这种情况下,艺术设计实际上依据的是以往技术设计的产品。如果艺术设计师在设计轿车、冰箱的外形时,完全不考虑技术设计的实践,那么,他创作的不是艺术设计,而是普通的图画。艺术设计思维既不同于借助概念的逻辑思维,又不同于借助艺术形象的形象思维。艺术形象思维再现现实世界的人物和现象(神话和科幻创作也是按照现实世界的形象来描绘的),艺术设计思维体现想象的形象,但是这些形象在现实世界中并没有直接的类似物。艺术设计和技术设计都是商品的设计,商品设计调节以商品为中介的社会关系,所以,艺术设计和技术设计都具有社会性。不过,艺术设计还具有不同于技术设计的特殊功能,那就是赋予产品以文化意义。

艺术设计的应用领域很广。除产品设计外,艺术设计还运用于环境设计。人周围的环境不仅仅是物质环境,而且包括人的关系领域。相应地,艺术设计解决两组问题:物质环境和人的行为的设计,第一组包括城市环境、建筑世界

和产品世界,第二组主要是交际环境。1983年第13届国际艺术设计会议的主题“从小匙到大城市”,标明了艺术设计宽广的适用领域。举凡仪表、机器、交通工具、轻工产品、服装、工具、包装、广告、商标、企业形象、城市建设、技术系统的组织管理等,都用得上艺术设计。根据我国教育部颁布的普通高校本科专业目录,“艺术设计”专业属于艺术学科,“工业设计”专业属于机械学科。工业设计(industrial design)这个术语是美国艺术家约瑟夫·西奈尔(Joseph Sinell)于1919年首次提出来的,他以此称呼广告上的工业产品图像。自从1927年美国早期著名的艺术设计师贝尔·盖茨广泛地使用这个术语后,它开始获得与我们现在的理解比较接近的涵义,即机器和仪表制造等工业领域里的艺术设计。从艺术设计发展的百年历史来看,工业设计是艺术设计的主体。1983年,我国教育部把工业设计列为普通高校试办专业。目前,我国的艺术设计和工业设计专业主要分布在艺术院校和工科院校,而大部分集中在工科院校。

艺术设计作为以工程技术与美学艺术相结合为基础的设计体系,不同于技术设计(机械设计和电气设计)。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、组装条件等属技术设计范围。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、面饰效果、色彩调配等属于艺术设计的范围。艺术设计要考虑到产品对人的心理、生理的作用,从而提高产品在市场上的竞争力。另一方面,艺术设计又不同于工艺美术和实用美术设计。它所设计的产品,

首先满足消费者的物质需要,以实用功能为最终目的。它对产品的外形、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。

艺术设计是艺术、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。艺术设计师和实用美工师的区别在于,后者只是在工程师设计或制作出产品的功能形式和技术形式后,才从事自己的创作。艺术设计师则相反,他从一开始就和从事设计的工程师(机械设计师、电器设计师)一起工作,因为他对整个产品负责,而不仅仅对产品的艺术性负责。也就是说,艺术设计绝对不是先有产品、后有美化的设计,更不是仅仅只有装饰、装潢的美化设计,它应始终与产品的最初结构设计平行进行。所以,仅会“画画”决当不了艺术设计师,艺术设计师必须了解生产技术。只有当他既不是技术的奴隶又不脱离技术时,才能够自由地表现自己的构思。

尽管艺术设计师从一开始就和从事设计的工程师一起工作,然而他不替代、不重复工程师的工作。他和工程师的作用不同。工程师的工作程序是从技术可能性走向所要制作的产品,而艺术设计师则相反,他从整个产品的雏形走向实现这种雏形的技术条件。艺术设计师和工程师仿佛相向而行,一个人的起点是另一个人的终点。在艺术设计中,知识和幻想、直觉和核算、科学和艺术、天才和工艺结合在一起。一般说来,艺术设计要经历若干阶段:(1)产品观念的产生:艺术设计师敏锐地捕捉到社会消费需求,按照这种需

求寻找产品形象,同时考虑到现存的设计观念、技术、工艺、生产成本,以及建筑、绘画和雕塑等艺术领域所取得的成就。接着,想象未来产品的雏型,画出草图,制作模型,初步确定外观特征和使用方法。(2)工程师检验产品构思的技术可能性,从一般技术观念向该产品的结构过渡。(3)结构方案形成以后,可能需要改变艺术设计师原初构思中产品的功能参数和外观。考虑到现实技术可能,艺术设计师对结构作出某些修正。(4)艺术设计师和工程师共同对产品模式进行结构上、技术上和审美上的再加工^①。当然,这个工作流程只是一个略图,然而它对于艺术设计师和工程师的协调工作是必不可少的。总之,利用艺术设计方法制作的产品,不仅在技术上应该是完善的和经济的,而且在使用上应该是舒适的,在外观上是美的。也就是说,它要符合“实用+舒适+美”的公式。这个公式的每一项都是一定因素的总和。第一项是技术和经济因素的总和,第二项是人体工程学因素的总和,第三项是审美因素的总和。)

艺术设计是一种文化设计。艺术设计师按照人的需要、爱好和趣味设计产品。他在设计产品以及物质环境(产品的总和)时,仿佛在设计人自身。正如有的时装设计师所说的那样,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产品,间接设计的是人和社会。人、人的外貌和生活方式的设计,是艺术设计师的真正目的。艺术设计受到文化的

① 参见坎托尔:《艺术设计的真理》,莫斯科,1996年,第160页。

制约,同时它又在设计某种文化类型。艺术设计师通过设计新器物以改变文化价值。

(艺术设计能够产生巨大的经济效益,并对生活方式造成强烈的冲击,所以受到西方工业化国家的高度重视。英国前首相撒切尔夫人说:“工业设计对英国的重要性甚至超过了我的政府。”曾任国际工业设计学会联合会主席的美国艺术设计师 A·J·普洛斯(Arthur Pulos, 1917—)认为,“美国人无一例外地受益于工业设计”,“设计师每一种重要的发明,都明白无误地改变着人们的生活方式”^①)。日本的经济腾飞是和艺术设计的发展同步进行的。日本著名的艺术设计大师荣久庵宪司表示,日本可以没有一流的科学家、艺术家,就是不能没有一流的设计家和设计家的事业。)随着我国经济和工业生产的发展、以及科学技术的进步,随着我国经济融入世界经济的进程,人们对工业产品质量和居住环境的要求不断提高。人们不仅要求它们具有使用价值,而且具有审美价值和文化价值。在这种情况下,坚持艺术和技术相统一的艺术设计必然会受到普遍重视,并将有一个飞速的发展。

二、艺术设计学的研究对象

艺术设计是一种实践活动,艺术设计学则是对它的研

^① 转引自陈平主编:《走向工业设计》,上海科学技术文献出版社 1993 年版,第 1.4 页。

究和理性思考。艺术设计活动一经产生,对它的研究实际上就业已开始了。不过,艺术设计学获得现有的学科命名,在我国不过是 20 世纪 90 年代的事^①。

艺术设计学研究艺术设计的历史和理论。早在 20 世纪 20 年代,我国工艺美术前辈们就引进和介绍了西方的艺术设计,虽然那时候没有使用“艺术设计”的术语。然而,长期以来,我国对艺术设计的研究主要集中在工艺美术领域。按照 20 世纪 80 年代以前的教育体制,我国艺术院校的工艺美术专业培养工艺品或轻纺制品方面的设计人才,工科院校培养技术设计和机制工艺等方面的人才。艺术设计则要求艺术和技术结合起来。为了适应现代设计的新要求,湖南大学等工科院校于 80 年代在我国较早地创办了工业设计专业。为了更好地促进和交流这方面人才的培养工作,湖南大学等 6 院校于 1983 年 11 月 15 日发出倡议,建议成立“工业产品艺术造型教学研究会”。1987 年,中国工业设计协会成立。90 年代,艺术院校的工艺美术专业纷纷更名为艺术设计专业。80 年代以后,我国出版了一大批有关艺术设计的著作。这些著作除了使用“艺术设计”和“工业设计”的术语外,还使用“工业造型艺术设计”、“工业艺术设

^① 1998 年教育部颁布的普通高校本科专业目录把这门学科定名为“艺术设计学”。同年,国务院学位委员会颁布的研究生专业目录却把这门学科定名为“设计艺术学”。考虑到教育部颁布的普通高校本科专业目录把这门学科所研究的实践性学科定名为“艺术设计”,并且英语中指称“艺术设计”的术语是 design。在 design 的若干不同中文译名中,我们认为“艺术设计”较为贴切。因此,我们采用“艺术设计”和“艺术设计学”的名称。

计”、“工业造型设计”、“工业产品艺术造型设计”等称谓^①。我国对艺术设计理论的研究主要包括3个层次：一是基本理论性的，如设计概念、设计原理一类；二是分述理论性的，如产品设计、织物设计、家具设计、工具设计、装潢设计、传达设计、室内外环境设计理论一类；三是应用理论性的，如造型基础、色彩基础、图案学、材料力学、加工工艺学一类。

我国美学界开始研究艺术设计是20世纪80年代的事。如果把美学分成基础学科和应用学科两类的話，那么，研究艺术设计的技术美学属于应用学科。技术美学和理论美学（哲学美学）关系密切，理论美学指导着技术美学的发展，反过来，技术美学又丰富着理论美学的内容。美学不能在抽象思辨中得到发展，它应该不断总结人们的审美活动和艺术活动的鲜经验。如果说以前美学主要研究自然美、社会美和艺术美，以及人们对它们的知觉，那么，今天它也应该研究技术和生产中有关美的一切问题。1984年，经过一个阶段的酝酿和协商，中华全国美学学会、江苏、安徽、福建三省科委合办的我国第一家技术美学方面的刊物——《技术美学》丛刊出版。当时兼任国家科委主任的国务委员方毅为丛刊题写了刊名，当时兼任国家经委主任的国务委员张劲夫为丛刊题了词：“愿《技术美学》为我国建设社会主义物质文明和精神文明作出新贡献！”著名科学家钱学森为

^① 例如明方成《工业造型设计基础》，机械工业出版社1988年版；谢庆森主编《工业造型设计》，天津大学出版社1994年版；高敏、谢庆森主编《工业艺术造型设计》，机械工业出版社1992年版。