

672

J504-43

283

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

设计概论

(工艺美术专业)

主 编 朱孝岳
责任主审 杨永善
审 稿 杨永善 杭 间

高等教育出版社

内容提要

本书是中等职业教育工艺美术专业国家规划教材,依据教育部 2001 年颁布的“设计概论教学基本要求”编写。

本书共分六章,主要内容包括:总述,中国的工艺美术传统和设计思想概述,工业设计史概述,设计的要素,设计过程和创造方法,视觉传达设计与环境设计等。本书新颖实用,图文并茂。

本书适用于中等职业学校工艺美术专业学生,也可作为美术爱好者参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

设计概论/朱孝岳主编. —北京:高等教育出版社, 2002

ISBN 7-04-010940-9

I. 设... II. 朱... III. 工艺美术-设计-概论
IV. J506

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 037851 号

设计概论

朱孝岳 主编

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号
邮政编码 100009
传 真 010-64014048

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 中国青年出版社印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 6.5
字 数 130 000
插 页 4

版 次 2002 年 7 月第 1 版
印 次 2002 年 9 月第 2 次印刷
定 价 9.30 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神,落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划,根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》(教职成[2001]1 号)的精神,我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写,从 2001 年秋季开学起,国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教学大纲(课程教学基本要求)编写,并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想,从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发,注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本,努力为教材选用提供比较和选择,满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材,并在使用过程中,注意总结经验,及时提出修改意见和建议,使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

二〇〇一年十月

前 言

本书是根据教育部 2001 年颁布的“中等职业学校工艺美术专业课程设置”及“设计概论教学基本要求”编写的。本书可作为 3 年制中等职业学校工艺美术专业的通用教材。也可作为相关专业培训的教材或教学参考书。

《设计概论》是工艺美术专业中一门专业理论课。课程的主要目的是为从事工艺美术设计与制作的中等技术人才提供一个基本的史论基础。工艺美术专业既与造型艺术有紧密的联系,又与一定的技术技能相关。工艺美术设计与制作人员需要较强的实践能力,但也离不开一定的理论指导和设计艺术史修养。因此编写本书的指导思想便是:将有关设计各方面的理论和历史汇编起来,为工艺美术中等职业教学提供一本比较实用的教材,使这本教材有别于一般理论著作和历史学著作。为了使教材具有一定参考价值,本书还安排了一定数量的插图和彩图。

设计理论在我国目前还是一门较新的学科。学术界一般认为:设计学科是一门汇流性的学科,它与艺术学、行为科学、技术学、美学、营销学等都有一定关系。本书试从培养设计人员综合素质的目标出发,将相关学科中有关设计的基本知识组织起来,力图避免各部分相互割裂。考虑到教学对象的特点和课时限制,教材内容不作过多的理论演绎,突出理论与实践结合的原则,与培养学生的创新能力和实践能力的教学目标相适应。各章末尾配置了一些复习思考题,为学生自学和教师教学提供方便。

本教材第一章是总述,以下各章分设计史和设计理论两大模块。在教学中,教师可依各章的内容,根据实践的发展和本地实际情况作一定的添补或置换。

本书由上海市工艺美术学校高级讲师朱孝岳任主编并编写第一、三、四、五、六章,上海市工艺美术学校高级讲师徐勤编写第二章。在编写中,张苏中高级讲师为本书的所有图片扫描提供了很大帮助,高等教育出版社关伟、王江华同志为本书编写给予了全力支持,在此表示衷心感谢。

由于编者水平所限,疏漏和错误之处,恳请专家和广大师生、读者批评指正。

编者

2002 年 1 月

目 录

第一章 总述	1
第一节 设计的概念	1
第二节 设计的社会作用	4
第三节 设计理论与设计史	6
复习思考题	8
第二章 中国的工艺美术传统和设计思想概述	10
第一节 中国古代的工艺美术	10
第二节 中国近现代的设计	24
第三节 中国传统设计思想的特点	27
复习思考题	29
第三章 工业设计史概述	30
第一节 工业革命与工业设计的产生	30
第二节 现代主义设计运动	37
第三节 工业设计走向成熟	45
第四节 新技术革命时代的工业设计	53
复习思考题	58
第四章 设计的要素	59
第一节 设计与产品功能	59
第二节 设计与技术	63
第三节 设计与美	66
第四节 设计与市场营销	71
复习思考题	75
第五章 设计过程和创造方法	77
第一节 新产品开发	77
第二节 创造活动和创造方法	80
复习思考题	84

第六章 视觉传达设计与环境设计	85
第一节 视觉传达设计	85
第二节 环境设计	92
复习思考题	96
主要参考书目	97

第一章 总 述

第一节 设计的概念

一、设计概念的发展

在漫长的历史中,人类为了生存、发展和完善而不断努力,在地球上留下几乎处处可见的人类创造活动的痕迹。放眼望去,我们居住的城市、街道、房屋,我们穿的衣服、用的器具,都不是天生的,而是人类利用自然资源,进行改造加工形成的。因此,与其说我们生活在一个自然世界中,还不如说我们生活在一个人工的、人为的世界中。这个人工的世界,便是人类不断依据已有的条件和已掌握的客观规律,提出明确的创造目标,然后通过自觉的实践活动一步步实现的。这种提出创造目标的活动,便是一种设计活动。设计,就是设想、运筹、计划与预算,它是人类为实现某种特定目的而进行的创造性活动。

广义地说,设计存在于人类活动的一切方面:经济方面,有对于经济发展目标的设计;政治方面,有政治路线的制定;个人的成长,有自身道路的设计;家庭的发展,有对家庭未来的设计等等。而本课程的学习范围则是指狭义的设计,即对工业产品以及与之相关的人工环境的设计。

设计有两个特点:第一,设计具有明确的目的性。人类总是根据自身的需求,在观念上明确努力方向与目标,使自己最终能得到某种利益。第二,设计具有科学的规律性,它不是空想,是有实现可能性的。迄今为止发现的人类最古老的石器工具——砍砸器(图 1-1),它

是用砾石略加修整而成,其用处是砍砸树木、切断木棒、挖土等。我们可以清楚地认识到:先民制作这些石器是有明显目的的,同时,他们能在各种天然石块中选择砾石作原材料,并进行适度加工——在一边或两边打出刃来,说明他们已掌握一些选材和加工的规律。这便说明:在这最原始的人类活动中,已经存在着设计。今天,人类能制造宇宙飞船、计算机和各种新产品,这些活动中无不存在着复杂的设计活动,具有改造人类生存条件和环

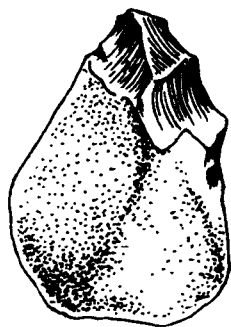


图 1-1 砍砸器

境的明确目的,同时应用了种种自然科学、社会科学和艺术创造的规律。

在大工业时代以前,人类社会经历了漫长的手工业时代。手工业时代有着无数精美的人造产品。在中国,有出色的彩陶、青铜、玉器、漆器、瓷器、竹木制品、金属制品、织绣品,有优秀的建筑和装潢。它们都体现了十分完整的设计思想。例如:在河北满城发现的西汉“长信宫灯”(彩图 1),其造型为宫女跪坐双手执灯状。灯盘、罩可拆卸清洗,屏板可开合,以调整灯光亮度和方向。宫女的袖管设置为烟道,烟尘可顺烟道沉积,保持了室内清洁。这件产品在实用和美观方面都体现了较高的水平,表现了巧妙的设计思想。在西方,同样有着灿烂的手工业史和优秀的产品。例如 3000 多年前的古埃及使用造型简洁而优美的坐凳(彩图 2),四足用乌木制成杯形,还嵌上了象牙,凳面蒙上皮革,使坐者舒适。它体现的设计观念也十分完美。对于手工业时代一些既富实用性又富艺术性的产品设计与制作,人们习惯用“工艺美术”一词去称呼它。中国和世界许多国家都有优秀的工艺美术传统。但是,总的说来,在手工业时代,生产力水平比较低下,生产过程没有细致的分工,整个生产活动多数是自始至终由手工工匠单独完成的。在这里,设计过程与制作过程融为一体,或交替渐进,设计贯穿在整个生产过程的始终。同时,由于当时的科学水平较低,把握事物规律的方式基本上是凭经验积累,尤其是对手工工匠来说,极少具备理性层次的分析 and 普遍意义的抽象,因此不可能将设计原理从生产活动中归纳出来,将设计总结成一门独立的学科。但是设计原理是客观存在的,也有不少记述工艺的典籍,或其他文学、哲学著作中,含有一些有关设计原理的片断记载。因此,从过去时代优秀产品中总结出设计原理,以及从中外文献典籍中整理出各历史时期的设计思想,是当前设计界重要任务之一。

18 世纪 60 年代开始的欧洲工业革命是产生工业设计的重要背景。工业革命打破了手工业生产中设计和制作由工匠单独完成的生产方式,而将产品制造分成一系列工序,进行精细分工。分工使产品与制作者个人的关系大大疏远,结果就产生了一种需求:需要有人在产品制作前对未来产品的一切方面进行预先筹划,于是诞生了一门独立的职业和学科——工业设计。

因此,我们可以看到,由于生产力的进步,设计活动从融和在制作中发展到成为一门独立学科,手工形态的设计与工业设计是一种延续的关系,二者不是绝对对立的关系,只是从理论上来说,前者表现得不够完整,后者经过一百多年的积累和努力,表现成较完整的理论体系和职业工种。工业设计是人类整个设计活动中的一个新阶段,也是较为科学而完整的阶段。本书的教学重点是有关工业设计的理论,同时也讲授一些中国工艺美术的优秀传统,对中国传统设计思想的特点作概括的介绍。

二、工业设计的一般概念

工业设计是指以现代工业手段生产为背景所进行的规划与设计。完整

的工业设计概念包括下列内涵:

1. 工业设计是以批量产品的设计为目标的

批量产品是现代工业的产物。在机器化生产条件下,产品经工业流水线制作完成。工人对产品的整体质量不负责任,产品也不再具有个性。因而在工业化早期,批量产品显得粗糙简陋,不如手工业时代的单件产品制作精巧。工业设计以设计师的知识、技术,以及对使用者需求的恰当分析和美学方面的修养等,在批量产品生产之前,对它的整体进行规划,设计出在功能、形态、技术条件等方面都达到理想品质的产品模型,使批量产品达到人与产品之间的最佳协调。

2. 工业设计是以现代科学技术成果为基础的

日新月异的科学技术,为现代工业发展不断开辟出新领域、新渠道。工业设计便借助这些成果,将科学技术的成就转化为现实的生产力和产品。例如:化学工业的高分子合成技术,使塑料工业得以诞生。工业设计师以塑料为原料,设计出无数工业产品,使家具、建筑、车辆、包装和其他日用品的功能大大扩展,形态千变万化。微电脑技术的发展及其在设计中的运用,又使视听器材、通信工具、各种自动控制机械的功能与形态产生革命性的改变。

3. 工业设计是以现代审美意识为文化背景的

工业设计诞生于现代艺术方兴未艾的 19 世纪。现代艺术力求摆脱对客观对象的忠实描摹,这种创作思想与工业设计的造型法则有一定关系。设计师比较理性地考虑产品功能、材料与形态的关系,使产品的造型既符合使用要求,又便于批量生产,同时又具有诱人的美感。这种美的形态与现代艺术一样,不可能是客观事物的如实描摹,更多的是运用色彩、形体和线条的结构来建造新的艺术境界。这在现代建筑、家具、日用品设计中表现得非常充分。

4. 工业设计是在现代市场环境中活动的

现代市场的成熟发展和日益加剧的商业竞争,使设计成为商品在竞争中获胜的重要手段。优秀的设计必须确立“以消费者为中心”的现代市场观念,以优良的产品质量、新颖的设计理念在竞争中获胜。同时,设计师还要关心并参与商品的广告、宣传、展示中的设计,为产品从生产到流通的整个过程服务。

5. 工业设计的根本目的是提高人类生活环境的质量

大工业的无限制发展,在给现代社会带来财富的同时,也带来了一系列新的社会问题:环境污染、能源枯竭、生态平衡被破坏,以及人与人关系的疏远等。工业设计也是工业社会中对于新的生活方式的设计,因此,改善人类的生活环境,减少大工业发展带来的弊害,是工业设计的最终目的。随着社会经济和文化建设的推进,工业设计在这方面的工作的意义将显得越来越重要。

综上所述,工业设计是为了满足人们生活的各种具体需求,以用大工业手段所生产的产品为对象,综合了功能、技术、材料、经济、安全、审美等因素

所作的规划与设计,以使产品与使用者之间取得最佳协调的创造活动。它的目标是改善和提高人的生活质量,使人们的生活方便、舒适、健康、安全、愉快,并以最小的物耗、能耗、工耗,提高经济效益和社会效益,保护人类生存环境。

作为一种职业,工业设计师的任务是:对未来的工业产品进行预想,使之与使用者的要求、与生产技术条件得到最佳匹配,并用确切的表达手段将它体现出来,使之能交付生产。

工业设计的范围是以产品设计为核心,兼容视觉传达设计和环境设计。

(1) 产品设计。它的任务是设计各种工具和设备,使人在工作与生活中获得方便和舒适。如家具设计、日用器皿设计、家用电器设计、车船设计等。产品设计是工业设计的主体。

(2) 视觉传达设计。它的任务是设计各种文字、图形,用于传播媒体向社会传播信息。如广告设计、展示设计、标志设计、电脑网页的编排设计等。

(3) 环境设计。它的任务是设计人们活动空间的物质环境,使之与人的生活取得最佳的和谐。如地区规划设计、建筑物设计、室内设计与装修等。

这三个方面协调人与自然、人与社会、自然与社会的关系,以求得在现代生活条件下人的理想生活方式,并进一步筹划在新的文化科技条件下新的生活方式。因此也可以说,工业设计也是对人类生活方式的一种设计。

第二节 设计的社会作用

一、工业设计与提高生产力

生产力是人类征服自然、改造自然的能力,是推动社会前进的决定因素。劳动者、生产工具、生产资料构成生产力的三大要素,而劳动者则是三大要素中首要的能动的要素,因为只有劳动者才能制造和改进生产工具,掌握和使用生产资料。当今,在世界新的技术革命时代,知识和掌握知识的劳动者越来越成为生产力发展的决定力量。工业设计是一种应用性技术,它是以发挥创造能力为主要特征的智力劳动,具有设计能力的劳动者是当今社会中生产力的十分重要的力量。一个出色的设计,能创造出高效的生产工具,能开发出新的生产资料,因此工业设计在提高生产力方面起着重要的作用。

1. 工业设计可以将科技成果转化为现实的产品

科技成果,如某项发明一般还不是产品,还需要将各种相关技术组合在一件具体的产品制造过程中去,其中最重要的环节是设计。例如,1948年美国贝尔研究所发明了半导体技术,但一直没有将它转化为产品,1952年该研究所将这项技术的专利让给了日本索尼公司,索尼公司经过3年的努力,设计成世界上第一台半导体收音机——“TR-52”(图1-2)并投入市场。

2. 工业设计不断向企业提供新颖产品,从而调整产品结构,促使生产持

续发展

消费者对产品的需求是无止境的,总是希望有品质新颖的产品,为人们带来更美好的生活。设计师的努力,使企业的产品不断更新,为企业带来活力。例如:中国的彩色电视机市场是近20年中发展起来的。20世纪90年代以后,彩色电视机销售开始停滞。于是设计师便不断改进电视机的功能和外观,推出大屏幕电视机、直角平面电视机、纯平面电视机、背投影电视机、数字电视机、液晶电视机、等离子电视机等新品种新款式产品,使电视机生产增添活力。

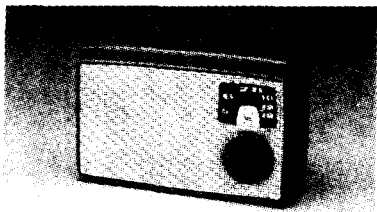


图1-2 半导体收音机 日本索尼公司

3. 工业设计能够创造更高的经济效益

在今天,知识和智力的投入,能创造较人力投入、资金投入高得多的回报率。而工业设计作为一种智力密集型的“软投入”,较之改造生产设备、增加劳动力之类的“硬投入”能创造更高的经济效益。例如,中国的名酒“茅台酒”原先外销售价为每瓶20美元,经过设计师加以民族形式的精心包装后,售价升至120美元。每年为国家多创汇100多万美元。

综上所述,工业设计作为一种智力因素直接参与劳动者、生产工具和生产资料诸要素中,成为生产力中一个最活跃、最积极的组成部分。所以在现代社会,一些发达国家如美国、德国、日本、意大利和北欧诸国都十分重视工业设计,已将它作为发展经济的一项国策。

二、工业设计与社会文明建设

人类社会进步的标志,是物质文明和精神文明的水平不断提高。工业社会中,社会物质文明建设和精神文明建设需要多种渠道或载体,而工业设计也是其中的一个载体。一方面,工业设计紧紧联系着物质生产,联系着人们物质生活水平的提高;另一方面,工业设计又通过产品的功能和形态联系着使用者一定的精神活动,也就是说,产品在使用中向消费者与社会传播着一定的精神文化。因此在进行社会文明建设时,除了各种社会、家庭、学校的传统教育外,也不能忽视环境整体包括产品设计的影响。

就物质文明建设来说,工业设计使人们的物质生活条件向着方便、舒适、健康、安全方面发展。以最为普遍的汽车设计为例,早期的汽车只要求能依靠发动机的力量载人行走(图1-3)。19世纪末,人们开始追求汽车的车速;20世纪初的汽车设计考虑起减少汽车运行时的震荡感;1907年开始,美国福特公司的“T”型车不断在降低售价上努力,使汽车走进了普通百姓家中。以后,汽车更追求省油、座椅舒适、减少空气阻力、保障行车安全。今天,汽车设计进入了一个新阶段,朝着无污染、轻巧、自动驾驶的方向发展(图1-4)。汽车设计的每一个进步,都让使用者感到更多的方便、舒适和安全,也标志着物

结构、工艺在工业生产中的作用和它们与设计之间的制约关系。

4. 设计中的美学问题

设计是一种新的形态创造,也是一种美的创造,可以引起人们的美感。而产品形态与一般造型艺术不同,有它特殊的美的规律。研究和把握这些规律,有助于提高产品的美学价值。

5. 设计与市场营销

在市场经济条件中,设计的目标绝大多数是产品。产品必须通过市场流通才能到达消费者手中,才可能形成生产—消费—生产的循环。市场营销中对产品的种种要求,都应在设计中得到体现,市场营销手段的设计也是工业设计的范围。

6. 设计方法

设计有一整套规范的程序和方法。作为创造活动的设计,还涉及对创造心理的一些研究。

7. 设计的分类

对于产品设计、视觉传达设计和环境设计各自特点的分析。

作为宏观的工业设计,还会涉及政府的法规、公众舆论、工业体制以及社会趋势的预测等,这些内容将在有关章节中讲到,在这里不作专门论述了。

二、工业设计史的基本内容

工业设计史是以历史唯物主义的基本观点来总结工业设计的发生发展过程。工业设计的历史并不长,自工业革命开始至今也不过 200 多年。但这 200 多年来工业文明给人们带来的物质文化成果,则远远超出以往上万年的人类文明史,而这些物质文化成果又在多方面与工业设计相联系。本书所讲述的工业设计史以欧美和日本的工业设计发展为主要内容,分为 3 个部分:

1. 工业设计的产生

自工业革命开始至 20 世纪初,讲述工业革命后大生产形式初期的一些设计试验。欧洲的“艺术与手工艺运动”与“新艺术运动”,以及两次运动中表现的设计思想。

2. 现代主义运动

自 20 世纪初至 20 世纪 30 年代,讲述德国和美国的现代主义设计运动及其所表现的设计思想。

3. 当代工业设计的发展趋势

20 世纪中期以来,讲述美国、德国、意大利、北欧诸国、日本不同的设计流派,以及新技术革命对当代设计带来的影响。

为了使学习者对中国传统的工艺和设计有一个概括的了解,本书将中国传统工艺美术的进程和设计特点列入讲授内容。

三、认真学习设计理论和设计史

在现代社会,设计学科已经发展到相当成熟的地步,专门的设计史论研

究已成为一门独立的学科。作为从事实际设计工作的人员,包括设计师和与设计工作配套的各层次技术人员,他们虽不是专门从事设计史论研究工作,但是关于史论方面的知识和修养,已成为人才素质构成的一个十分重要的因素。设计虽离不开经验和感觉,但从本质上说,它已是一门高度理性化的工作,尤其在现代社会,光凭经验和感觉已是远远不够了。学习本课程的目的:

1. 树立正确的设计观念

理解设计在现代社会经济、文化建设中的意义和作用,从而确立坚定的事业心和高尚的职业道德。

2. 掌握设计的普遍规律,用以指导设计实践

设计不同于艺术创作,在历史上,将设计从一般艺术创作中分化出来,总结出它的特殊规律,花了几乎 100 年时间。对于我国目前的情况来说,即使在工业界,对于设计规律的认识也还不是十分普及的。在实践中,忽视设计的本身规律,用艺术“美化”来代替规范化设计的现象还是存在。因此,设计人员必须学习一些基础理论,用以在实践中解释、评估一些现象,更重要的是指导实践,减少设计中的盲目性。

3. 积累一些设计语汇,提高设计水平

通过学习基本的设计史论,了解并熟悉中国和世界各国在长期实践中积累的丰富的设计成果,识别各种风格流派,不仅能提高自身的鉴赏能力,也有利于积累丰富的设计语汇,在设计中灵活地借鉴运用这些文化财富,提高自身的设计水平。

学习设计理论和设计史需要有正确的学习方法。首先,要有勤奋踏实的学风。对一些基本观点必须真正弄懂它,对一些基本史实应该努力记住它。这方面是没有“捷径”可走的。其次,学习的目的全在于运用,要学会用学到的理论去解释日常生活中与设计有关的现象,去识别和评估生活中遇到的设计作品。更重要的是,力图将理论用到自己的设计实践中去通过不断的运用与总结,形成正确的思维定势,从而真正掌握设计理论。第三,要善于将课内的学习与课外的思考和积累结合起来。善于发现和获得关于工业设计发展的信息,关心国内外设计的新趋势和新成果。除了学习课本知识外,还要了解市场动向,参观有关的展览,参阅一些学术性较强的专业杂志,随时做一些记录是很好的学习方法。此外,还要关心与工业设计有关的一些相关学科和活动的动态,如科技发展动态、时尚变化动态、社会环境建设动态和文艺动态等。要善于从各种学科、各种活动的关联中找到工业设计活动的环境,这是学习工业设计概论的特点。

复习思考题

1. 什么是设计? 什么是工业设计?
2. 工业设计的范围包括哪些方面?

3. 为什么说工业设计在提高生产力方面起着重要作用?
4. 工业设计与社会文明建设有什么关系?
5. 工业设计理论和工业设计史各包含哪些内容?
6. 学习工业设计理论和工业设计史应具备怎样的学习目的和学习方法?

九、明清的工艺美术

明清工艺美术品种繁多,制作技艺超群。家具工艺、陶瓷工艺、金属工艺、丝织印染工艺、髹漆工艺以及各类雕刻工艺有了长足的技术积累;繁缛和精巧并存,成为明清时代工艺美术的特色。

明代家具是中国传统家具的集大成者,也是明清工艺美术的代表。明代家具设计注重选材,一般选用质地坚硬、色泽含蓄柔和、纹理清晰而有变化的硬木为材料,如紫檀、花梨、鸡翅木等等。明代家具设计十分注重简洁大方的造型处理,无论椅凳、几案、橱柜、床榻、台架、屏座,在硬木材料“质”、“量”、“色”的沉稳前提下,辅以明快的造型气息。明代家具设计广泛注意到家具与使用者、环境等的有机联系,各地椅凳的座面、靠背、“搭脑”的设计与人体相关部分的尺度相适应;成组的厅堂家具、书房家具、卧室家具表现出家具组合之间良好的呼应关系。明代家具慎用装饰,精心设计与家具木材、制作工艺、总体风格特征相得益彰的装饰表现方法,著名的“线脚”运用便是典型例证之一。明代家具设计的成果还表现在各种卯榫结构的合理设计、精良做工的配合等方面,“天时、地利、材美、工巧”,明代家具成为中国家具设计中的顶峰(彩图 11)。

明清制瓷中心在江西景德镇。明清著名的颜色釉瓷有永乐“甜白”、宣德“霁红”、弘治“娇黄”、康熙“洒蓝”、雍正“碧玉釉”等,至乾隆年间,釉色更为丰富。釉下彩瓷中宣德“青花”呈色深沉雅静,烧制得非常成功。明清的釉上彩瓷以彩料绘于釉上,成化“斗彩”、“填彩”,康熙“古彩”、雍正“粉彩”、乾隆“珐琅彩”装饰丰富(彩图 12),烧瓷技术进一步完备。此外,明代江苏宜兴的紫砂器,清代出现的象生瓷,使明清时代陶瓷工艺愈加多姿多彩。

宣德炉和景泰蓝是明清金属工艺的代表。宣德炉是供明朝王室祭祀宗庙及陈设玩赏用的中小型铜器,集古代青铜器与名窑瓷器造型于一身,铜质细腻,炉色精美。景泰蓝学名“铜胎掐丝嵌珐琅”,经过制胎、掐丝、烧焊、点蓝、烧蓝、磨光、镀金等工序精制而成,造型、纹饰、色彩、光泽形成完美结合(彩图 13)。

明清漆器的装饰手法进一步发展,除彩绘、雕漆之外,盛行螺钿、百宝嵌、金漆等装饰方法。螺钿器用厚薄不同的螺钿片在漆面上嵌出各种纹饰(图 2-34),有的用螺片捣成钿砂,洒贴于漆器,形成彩色斑点。百宝嵌用金银宝石、珍珠珊瑚、碧玉翡翠、螺钿象牙等材料雕成山水、人物、树木楼台,嵌于漆器,五彩陆离(图 2-35)。金漆以泥金、洒金、描金为主要手段,人们用“千文万华不可胜收”来形容当时漆器品种的丰富多彩。

系统,出现了造纸、酿酒、木钟、风琴、铝制品、台秤、玻璃、保温瓶、搪瓷、干电池、自来水笔等丰富的产品。

随着社会经济的发展,中国的近代商业美术如广告、包装、标志等也陆续出现。1896年,上海四马路鸿福来吕宋大票行随彩票奉送的“赠品”——木刻月份牌《沪景开彩图》,成为现存最早的月份牌画。《沪景开彩图》上有“文武财神”,两边有“跑马厅”,四周有鸿福来彩票行楼面,另辟“今日当众开彩”图景,充溢着浓厚的商业宣传色彩。1902年,彩色石印图片出现;1915年,商务印书馆购买了胶版印书机;20世纪30年代,上海彩印行业已十分兴盛,新型柔丽细腻的擦笔水彩画逐渐代替了生硬的“中西合璧”画法。商业美术事务所出现,报刊广告跻身商业美术行列,中国的广告业逐渐趋于完善。

中国的产品造型设计也逐渐从外来产品形式中脱胎出来。1924年,上海华生电器厂正式生产了第一批国产“华生牌”电扇。国产的“华生牌”电扇造型在美国通用电气公司出品的“GE”电扇基础上有所改进,产品不仅行销国内,还外销东南亚地区。此外,上海的“培罗蒙”服装、新式红木家具设计等,在新的经济发展基础上萌生、发展。这是中国工业设计的雏形。

二、现代平面设计

平面设计是在二维平面上利用视觉符号进行信息传达的设计,平面设计强调印刷载体,体现大众化传播。一般说来,字体设计、标志设计、插图设计、编排设计、广告设计、包装设计、展示设计等均可隶属平面设计。

广告招贴是平面设计的重要组成部分。20世纪50年代的政治宣传画一般凝重写实,20世纪60年代文化大革命期间的宣传招贴具有强烈的符号化倾向,20世纪80年代初经济的改革开放导致商业广告招贴在数量和形式上的长足发展。欧美视觉传达的理论和实践逐渐为国内的设计者熟悉和借鉴,中国广告招贴逐渐步入既保持和发扬民族传统,又吸收国外现代表现手法的多元化发展的新阶段。当今,随着计算机技术的普遍使用,计算机辅助二维和三维设计以及动画设计已成为平面设计的重要组成部分。

三、现代产品设计

产品设计,是以现代大生产为背景,对产品的造型、结构和功能等方面进行的综合性设计。我国的产品造型设计涉及各种机械设备、车船,以及家用电器、日用塑料制品、小五金、灯具、钟表、电子产品等的造型设计。解放前,中国民族资本主义工业十分落后,所以大多数日用品依赖进口。解放后,逐步建立了我国独立、完整的现代工业体系,但数十年来,产品本身的设计与开发较落后,种类单一;产品设计多着重外观的装潢美化和图案装饰,产品造型与功能的结合不理想。改革开放以后,国外工业设计的信息传播于国内,产品设计走向新阶段。空调、电冰箱、洗衣机、电脑、电视机和家庭影院等新一代日用产品在技术、功能、外观等方面更新换代迅速,新一代产品设计专业人

石刻、东阳木雕、黄杨木雕、萧山花边、杭州织锦、龙泉青瓷以及台州、宁波的草编等。山东省的著名品种有烟台地区生产的抽纱、草编织品和淄博的陶瓷。福建的脱胎漆器、寿山石雕、德化白瓷、泉州木偶和厦门珠绣品等,都颇有声望。此外,江西景德镇的瓷器,广东的粤绣、石湾美术陶瓷、广州象牙球,四川蜀绣,甘肃的皮影等均在国内外赢得美誉(图2-38)。



图2-37 苏州双面绣



图2-38 甘肃皮影

在现代社会中,机械化大生产成为社会生产的主体。环境保护意识的增强,使人们对天然材料更为珍爱。为了调剂紧张的情绪,创造个性化的生活环境,人们重新珍爱起手工艺制品。手工陶瓷、织毯、竹木制品、首饰、纸制品和各种材质的装饰品、旅游纪念品等获得越来越大的市场。现代手工艺不应是传统产品的简单复制,应该体现现代审美观念,在借鉴传统手工艺技巧特点基础上,在内容和形式方面有所创新。

第三节 中国传统设计思想的特点

中国的设计文化有着鲜明的民族性。这不仅是因为设计师的整体意识浸透着民族心理特征,更因为设计文化所对应的产品形态联系着一定民族的生活方式,设计是历史文明的结晶,反映了民族文化的特点。与工业化批量生产相联系的中国工业设计活动,是伴随19世纪后半期中国民族工业发轫而起步的。但作为产品策划的设计活动,则从民族诞生之日便开始了。文化是一个延续概念,要探讨中国设计思想的民族特点,不能仅看短短的一个世纪的设计历史,应从更广义的角度,联系中华民族传统文化和生活方式的特点进行探讨。在回顾数千年的中国工艺美术发展进程后,我们可以对中国传统