

设计大讲堂

倪建林 主编

匠心独运

潘鲁生 著



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

设计大讲堂

倪建林 主编

匠心独运

潘鲁生 著



重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

匠心独运/潘鲁生著. —重庆:重庆大学出版社,
2009. 1

(设计大讲堂)

ISBN 978-7-5624-4684-2

I. 匠… II. 潘… III. 艺术—设计—研究 IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 163713 号

设计大讲堂
匠 心 独 运

潘鲁生 著

责任编辑:张菱芷 刘雯娜 版式设计:周 晓
责任校对:秦巴达 责任印制:赵 晟

*

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 (营销中心)

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:787×1092 1/16 印张:15 字数:365 千

2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5624-4684-2 定价:38.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

写在前面

许多人都有这样的体会,有时要写一篇好的文章往往并不比写一本专著轻松多少,这倒不是在篇幅或体量上的比较,而是就论题的典型性和观点的深刻性而言的。这就好像我们有时听一位专家教授的一次专题讲座比听其开设的某些长期课程还要来得有收获一样。就是因为单篇的论文或专题的讲座往往是浓缩了一位专家学者在某一方面研究的精华,言简意赅,直指问题的实质。

我们编辑这套《设计大讲堂》丛书,抱着一个美好的愿望,希望能够通过这个窗口,将当代中国有影响、有成就的设计理论家们的思想精华,自选结集,奉献给有志于在这一学科领域进行思考的读者;所邀学者都是近三十年来中国设计理论研究中具有代表性的理论家和实践家,他们的思想曾经对中国当代设计界产生重要影响,他们的思想也代表了当代中国设计艺术领域中思维的一个高度。人们常说,只有站在巨人的肩膀上才能看得更远,愿这套丛书能成为设计艺术研究道路上的一个阶梯。回顾走过的历程,应将已经取得的成果变为继续研究的新起点,共同探求中国的设计之道和设计之法。

编 者

2008年10月

自序

我们的设计艺术教育从目前的总体形势来看,是一个空前大发展的时期,同时,我们也不回避存在着诸多的问题。设计艺术教育滞后于社会发展的需求和文化创意产业的发展,其中,我们也应该反思对设计艺术教育和设计艺术理论研究所存在的问题。设计艺术教育的发展不仅仅在于专业的扩张和招生规模的扩大,学科建设、人才培养目标、培养模式等方面准确合理的定位,是长时期中国设计艺术教育要着力研究和解决的问题。

设计艺术是“艺术化的造物行为”,所探讨的是人的生活如何以物质化、艺术化的形式展现出来,所以其发展必须考虑艺术学科与其他人文学科、自然学科、社会学科之间的融合与交叉。设计艺术教育要在艺术学方面培养学生的审美能力、造型能力和创新思维能力,在学科方面使学生获得自然科学、社会科学和人文科学方面的知识和技能。总体上,设计艺术富于创造力的艺术构思、源于生活并引领生活的设计理念、形于物质的艺术表现技巧以及生产加工技术,共同构成了设计艺术教育的培养要素。设计艺术的学科属性,同时又决定了其教育模式应当建立实践教学体系,其教育目标仅通过课堂理论教学和知识传授是难以全面实现的,因而理论教学之外重视实践教学是高等设计艺术院校加强技能教育、尽快融入社会应打造的基础之一。深入生产与生活实际,在实践中培养学生的科学精神,拓展知识领域,提高认知能力、思维能力、知觉能力和创新能力,是符合设计艺术的本质特征和设计规律的客观要求的,也是逐步完善和强化设计艺术实践教育体系的必然环节。

作为一个文化概念,设计艺术代表的是人们对于生活方式的设计和选择,是人们对衣、食、住、行以及蕴含在其中的精神层面和价值系统的追求。作为生活方式的创造者,设计艺术关注的绝不仅仅是造物的功能,那只是我们所看见的“物

质”层面,还有更重要的是精神因素、价值尺度、意识形态的导向。因此,严格意义上说,设计师还应该是一个思想者,他所传递的是对当代社会及未来社会的判断,且是带有导引性质的判断,所以设计艺术教育培养的目标是寻找观察、认识和表现物的本质的方法。能够满足生活需要、引领生活方式的设计理念的形成,需要设计者深入而敏锐地把握生产、生活实际,需要设计者参与实践,并在实践中获取和磨炼观察、认识、洞悉、表现物的方法和能力。从这个意义上说,设计教育和设计师应当秉承“天工开物,匠心独运”的思想,尊重自然规律、科学规律和设计规律,立足民生需要,以人类整体的可持续发展为价值尺度,运用创造性的艺术构思,服务于和创意于当代生活,提升人的生活质量。

法国杰出的启蒙思想家卢梭在他的著作《爱弥儿》中谈到,手工艺在教育中功用最大,它通过手与大脑的合力来工作,使人的身心得到自由的发展,它是人类职业中最古老、最直接、最神圣的教育方式。然而这种教育方式和教育思想还远未能被社会接受。

无论造物也好、造美也好,最终的接受对象是人,当代科技发展的成果以工业化产品的形式为人类提供了全新的生活方式和审美取向,但它仍然无法取代人对手工制品的需求。因为人类与手工艺品有着与生俱来的关系,在人的自然体质未发生根本转变的情况下,这种关系就是牢固的。在当前的设计艺术教育机制下,现代设计艺术的发展应当承担起对我国传统手工文化和技艺的传承,设计艺术专业的教育背景应体现传统艺术和手工技艺的文化内涵。传统手工艺的造物思想、价值理念、审美原则、功能尺度、技艺特征、材料特征、科技内涵、经济原则、传播传承以及与生活方式、社会文化之间的关系,对现代设计艺术都依然具有重要的参照与启示意义。因而在此种意义上说,民艺的发展之路首先取决于全社会对它应有的全面和正确的认识。

作为文化现象的民艺,它表现为文化的载体,展示一种文明的结果;民间手工文化具备艺术形态,同时又是民众社会活动的一个组成部分,与人类生存的各个领域无不发生联系,它涉及精神生活和物质生活的许多方面。因而我们只有将民艺还原到民众生活的环境中,才能深入探讨民间文化的内涵。也就是说,民间的生活形态决定了民间手工艺文化意义的存在,它是以人为主体的存在、以民众的生活为依托,甚至就是民众生活本身。民间文化如同一种生态环境,在这种环境中

繁衍、生长了不同的民间文化之树和结下了民间文化果实,如果仅仅局限于文化产品的个体之中,显然失却了深沉的文化底蕴和内在的生命力。那么,如果文化生态环境遭到了破坏,文化也就会凋零、失落或畸形,即使新文化也将成为无本之木、无源之水,这正是文化的生态性。传统文化除了依靠文献典籍的记录、博物馆的收藏来展示,另外就是生存于民间的活生生的文化。一些历史文献没有记录下来的东西,除了依靠地下挖掘的文物实证,还有的遗存于民间文化形态而保留了下来,这不能不说民间文化有着强大的生命力和传承性。

我们应当树立这样一种理念:越是现代化的生活方式,越应该体现一个民族的精神。一个国家无论现代化的建筑还是现代化的工业产品设计,给人传达的第一视觉信息即是这个国家或民族的典型文化特征。然而中国的现代设计,有的人走入了两个极端化的误区:一部分摒弃传统文化,全盘西化尽显洋气;一部分复古照搬,却缺乏传统文化的内涵,无法体现现代人所具有的思想观念。走出这种误区的途径,就是如何在现代社会中将两者完美地结合。生活方式和审美方式的改变是必然的,然而在改变过程中的关键是我们应该学会理性地选择。历史永远不能被割裂、被抛弃,研究传统手工艺的目的是让它活跃在现代社会里,切实地为民服务。也只有站在现代生活方式、艺术方式的角度考虑民艺,才能真正有效地解决这一矛盾,才能使民间艺术真正地传承下来,并且融入现代生活,为现代人所用。民艺与现代设计相结合,即融合现代时尚并在扬弃中超越传统是民艺传承所走的道路之一,其主要途径在很大程度上是对设计理念的培养,而设计理念的树立,应该是高等设计艺术教育的首要责任。

因此,高等院校的设计艺术教育应该强调中西并举,传统与现代并重。传统文化是厚重的,经过几千年的锤炼积累下来,是一种价值观念所在。在重视传统文化学习的同时,学习西方现代设计艺术的前沿思想,以培养前卫的创新意识。传统与现代并不是矛盾的,我们所关注的是如何继承传统的、发展现代有创意的文化艺术。这种继承并非简单的移植,也不是一味地“拿来”,我们需要按照现代人的生活方式进行设计。艺术院校应该营造一种宽松、自由的创作空间,在这种空间中让设计的思想自由地游走,找寻另外一种属于自己独到的艺术理念和语言。传统是中国设计的灵魂,现代是设计追求的目标。作为未来的设计师,我们不仅要有过硬的知识才能,具备观察、分析和解决问题的能力,还要了解社会进程,了解时

尚潮流,需要继承和发扬传统文化,吸收梳理现代文明。

面对高等设计艺术教育和传统手工艺的发展所面临的新的挑战,对现代设计艺术教育理论及实践经验的探索、对当代民艺生存和发展与设计艺术的关系的思考,是近一二十年来从事民艺学研究和设计艺术教育管理工作的一些认识与心得。我一直认为学术研究不应该把简单的问题复杂化,而应该把复杂的问题简单化,通俗明白地揭示它本来的面目。因此,将近些年的学术思考和艺术教育实践整理并呈现给每一位读者,希望得到有识之士的批评。

潘鲁生

2008年10月于泉城舜耕山下

目 录

- 1/“天工开物,匠心独运”及其设计艺术教育思想刍议
- 5/设计艺术院校建立实践教学体系的探索
- 18/论高等艺术教育的发展问题
- 34/中国现代设计艺术教育发展历程
- 39/设计艺术学科发展构想
- 52/设计引领生活
- 62/构建高等艺术院校教学评估体系
- 74/大学精神与创意型艺术人才培养
- 84/张道一艺术教育思想研究
- 93/在科学与艺术之间
——汪劲松、潘鲁生对话录
- 110/中国动画教育与产业发展
- 120/数字技术与设计艺术
- 124/关注山东文化产业发展
- 132/民艺学与民间文化生态保护
- 143/文化生态保护与旅游资源开发
- 148/发展传统文化产业 保护农村文化生态
- 153/从生存与发展的角度关注文化建设

- 158/民艺学的学科建设问题
- 164/民艺与民艺学研究
- 172/王朝闻与民间美术研究
- 179/留住民艺
——旧的去掉了,新的来了
- 191/亲和的民艺
- 198/游览民间艺术
——不如换个活法儿
- 202/在艺术与生活之间
- 207/民艺的数字化保护问题
- 212/传统汉字图形装饰
- 218/手工艺的商机
——文化创意产业的兴起
- 226/后记

“天工开物,匠心独运”及其设计艺术 教育思想刍议^[1]

“天工开物”一词取自中国明代科学家宋应星所著的工艺文献《天工开物》,该书是一部综合性的科技著作,记载了明代中期以前大量的工艺技术,被世人称为“中国 17 世纪的工艺百科全书”。“天工开物”一词是借用《尚书·皋陶谟》中的“天工人其代之”及《易·系辞》中的“开物成务”联结而成。“天工”即自然规律,“开物”乃“开道释物”。“天工开物”思想强调人与天(自然界)相协调、人工(人力)与天工(自然力)相配合,通过技术从自然界中开发出有用之物。“天工开物”思想的内涵在于,自然界蕴藏着取之不尽、用之不竭的美好且有益之物,但不会从天而降、轻易取得,而是“巧生以待”,须借水、火等自然力的作用,再以人力和技术通过金属、木石工具从自然界开发出来,为人所用。“天工开物”思想强调人类顺应自然和科学规律立足民生的工艺造物行为,表达了一种具有普遍意义的工艺思想,是中国工艺造物思想的集中体现,具有丰富的设计文化内涵。

“匠心独运”源自唐代王士源《孟浩然集序》:“文不按古,匠心独妙。”“匠心”,即工巧的心思,指在技巧和艺术方面的创造性;“独”即“独特”;“运”即“运用”。“匠心独运”指独创性地运用精巧的心思,形容巧妙而独具一格的艺术构思。“天工开物”强调借助人力从自然界中开发有用之物来满足人们的生存需求,然而,这种开发不是毫无节制的恣意掠夺,尤其是在人类物质生活极大丰富和自然资源日益匮乏的今天,对自然界的开发除了应该顺应自然规律外,还应力求在满足人们物质需要的同时,满足精神层面的需求,而且这种开发应该是伦理的、环保的。这就要求“开发”者具有“匠心独运”的思想,创造性地进行“造物”活动。

“天工开物,匠心独运”思想体现在设计艺术中,首要的就是要求设计应该尊重自然生态,顺应自然规律,进行“生态设

[1]原载于 2007 年 12 月 4 日《光明日报》。

计”。生态设计的理念与“天工开物”强调“天工”(自然力)与人工相配合、自然界的行为与人类活动相协调的思想不谋而合。随着全球工业化进程的加快,人类对自然界的过度开发和索取导致自然对人类的一系列惩罚。面对这种状况,各国政府、社会团体以及许多有识之士正在有计划地采取相应的措施和行动以改善我们的生存环境。在设计艺术领域,提出和倡导“生态设计”理念,首先要从人类造物的第一个环节来缓和人与自然之间的紧张关系,把对环境的破坏降到最低限度。其次,还要协调设计艺术与社会伦理、人类自身、造物之间的各种关系,寻求相互之间关系的整体和谐,将设计对人的影响纳入自然、社会、人类发展的全过程,从而实现可持续发展的目的。

设计理念的推广和实现离不开教育。突破设计艺术教育原有的以审美能力和艺术造型能力为主的培养目标和教学体系,才能满足新形势下对设计艺术人才的要求。对于山东工艺美术学院来说,合理规划和定位我们的办学思想,优化我们的学科设置,既关系到我们的培养目标,也体现了设计艺术的本质特征。笔者认为,重视文学、工学两翼协调发展,对于我们的设计艺术学科主体能形成合力推进,不仅符合培养具有生态伦理观、社会责任感以及科学精神、人文素养的设计师的要求,同时也是一种设计艺术教育改革的尝试。设计艺术学作为山东工艺美术学院的学科主体,在人文艺术学科的基础上设置工学相关专业及方向,为设计艺术学提供学科支持。只有注重学科互补,努力打造学生广阔的文化视野、多元的知识结构、综合的艺术素养、符合社会健康发展取向的价值观系统,才能使“生态设计”的思想渗透到每个学生的设计理念和实践当中。

“天工”固然开万物,但必须借助技术才能从自然资源中开发有用之物,否则自然界“合乎目的性”的美就无法展现。《天工开物》中的技术是法、巧、器三者的结合,即工艺操作方法、生产劳动者的操作技能与工具设备的结合。人只有借技术作用于自然界才能实现“开物”过程。技术是自然界与人类协调的产物,它是人类与自然界之间赖以沟通的桥梁。只有很好地理解技术,才能在利用天工的同时假以人工去开物。在今天看来,“工”也就是科学技术。从现代意义上说,设计艺术的产生实际上是工业革命的结果,即科学技术发展的结果。科学技术的进程一直在影响着设计的发展,新材料、新技术、新工艺的发明,极大地影响了设计艺术的发展方向和速度。

设计只有在顺应科学技术发展潮流、符合科学规律的基础上,才能真正进行天工(自然力)与人工的配合,实现人类行为与自然界相协调的造物活动。因而,培养学生的“技术能力”也就十分必要。在设计教育领域,只有培养学生的科学精神和创新能力,拓展知识领域,加强理论学习与理论修养,提高认知能力、思维能力与知觉能力,才能为学生综合素质的培养打造深厚的基础。在设计理性光芒的照耀下,强调对学生实践技艺的培养是设计艺术的本质要求,也是符合设计规律并逐步完善设计实践教育体系的必然环节。

“天工开物”中的“开物”,是指人类依据自身生存的利益将自然界所包含的种种有用之物开发出来。那么,作为这种“开物”行为的主体——设计师又应该遵循什么样的伦理规则,肩负怎样的责任呢?按中国传统文化理解,设计者乃智者,只有巧借天工者方为智者。《考工记》云:“知(智)者创物”,而“巧者述之,守之世,谓之工。”“工”乃工匠、工巧。传统的工匠与今天的工人不同,在造物的行为中,有意匠,也有制作,我们称之为“手工艺”。科技的发展、工业的进步使设计与制作分离,走向了不同的社会分工。设计走向谋划,即一种运筹帷幄的规划设想;制作走向技术,即大批量的复制加工,这是符合社会发展、民生需求的必然。手工艺时代,因为人对于材料、工具、自然条件等外在环境把握的有限性,人总是对自然心怀敬畏。中国传统工艺造物思想认为“物生自天,工开于人”,将人的智慧、创造与机巧的“开物”置于“天工”之后,“开物”的最高境界也不过“巧夺天工”,即接近于大自然的造化。工业生产时代和信息科技时代,在人的设计谋划之下,在科技的协助之下,渐渐地,人类几乎无所不能,设计者成了造物主。而同时,由这些造物所引发的生活方式也带给了社会人所无力控制的颠覆,环境、资源、社会现象、人性本质、道德伦理,凡此种种。设计的目的是解决人的合理需求和生存问题。优秀的设计在于能够在和谐的前提下,更好地满足人的生理需求和心理需求,服务民生。因此,设计和设计艺术教育必须在广阔的前提下,树立关注民生、服务大众的意识。

“匠心独运”思想反映在设计艺术领域就是“艺术创新”,同时它又是与“科学精神、人文素养、技术能力”相辅相成的。创新是设计艺术的灵魂,从某种意义上说,设计就是为了创造或改进已有造物的过程和结果,如果不能有所变化,一味机械地重复,那么设计也就失去了它的价值。因此,设计存在的意义本身就是创新的需要,没有创新也就无所谓设计。与设计

艺术密切相关的文化创意产业之所以是朝阳产业,创新是它的核心,有了创意与智慧,才能实现经济价值和社会价值。因此,培养学生的创新精神和创新能力就成了设计教育的重心。20世纪90年代中期以后,设计艺术学成为我国高等艺术教育的热门学科,设计艺术高等教育虽然已形成了一套较为完整的教学模式,但在对学生艺术个性和艺术表现能力进行培养的同时,忽视了实践能力的培养。创新不仅仅是一种精神,也是一种能力。仅仅具备“匠心”是不够的,还应该具备运用“匠心”并付诸实践的能力。设计创新不是存在于想象和概念中,而是一种在创意的基础上运用工艺技术的造物活动。当然,实践能力的培养,不只是实际操作的技能,更重要的是使学生在动手实践的过程中对材料、工艺、技术、规范等的理解和认识逐步深化,成为创新精神培育的重要基石,其根本指向仍是以培养持续的创新能力为目的。

设计艺术只有顺应自然规律、科学规律和社会发展规划,而不是人类的自我放逐,才能通往人类的诗意生存和精神自由。在这样的前提下,设计教育和设计师当秉承“天工开物,匠心独运”的思想,尊重自然规律、科学规律和设计规律,立足民生需要,以人类整体的可持续发展为价值尺度,运用创造性的艺术构思,服务和创意当代生活,提升人类生活质量。

设计艺术院校建立实践教学体系的探索

从当代高等教育的发展来看,不同学科的教学目的和培养方法各有侧重。总体而言,文科以掌握知识为主,理科以实验探究为主,纯艺术以表现为主,而设计艺术则以应用能力的培养为主。高等院校的定位不能脱离学科属性。

设计艺术学科是艺术与科学相融合的学科,设计艺术教育具有自身的特点,技能性、技艺性、表现性、实践性的课程较多,大多为单元式授课,与文理科的课程安排相比,时间较为集中、适宜户外、参与社会或直接进入企业的课程也较多。因此,围绕设计艺术教育的人才培养目标,运用系统科学的理论和方法,对组成实践教学的各个要素进行整体设计,通过合理的课程设置和各个实践教学环节的合理配置,建立与理论教学体系相辅相成的、结构和功能最优化的实践教学体系,是极为必要的。

作为高等设计艺术院校,山东工艺美术学院从设计艺术的学科属性出发,就建立健全设计艺术教育实践教学体系所做的探索,充分证明了遵循设计艺术教育规律、确立实践教学体系、培养社会所需设计艺术人才的现实意义。

一、设计艺术教育的专业属性

从设计艺术的发展历程看,20世纪末所使用的“艺术设计”或“设计艺术”的概念,与“工艺(技术)美术(艺术)”相比,并不十分明确,从我国早期工艺美术教育的学科设置上就可以看到这一点。1902年,清政府颁布新的学堂章程,规定建立实习教员讲习所并分为工农两种,工科设有造船、建筑、机械、电器、应用化学、制图、窑业、染织、金工、木工等,出现了现代工艺美术教育思想的萌芽。同年,由著名学者、书画家、翰林院学士李瑞清在南京创办了我国第一所高等师范学校——两江师范学堂。李瑞清大力提倡普及科学、国学、美术,把图画和手工课列为学生的必修课。1905年,正式成立图画手工



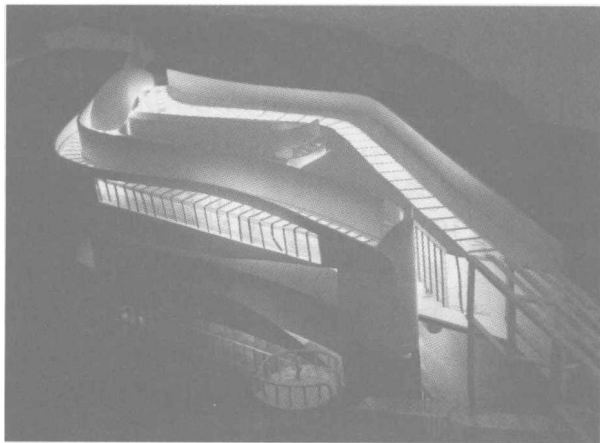
家具设计专业学生的实践课

科,课程设置有国画、用器画(平面图学、立体几何画、透视画、图法几何和手工、纸工、编造、竹、木、金工、泥工、漆工等)、手工、实用美术等。工艺美术教育家陈之佛先生在《美术工艺的本质》一文中认为:

“就美术工艺的本质上来考察起来,美术工艺品绝不是和古董同类的。……工业品是间接或直接地关切于人类的生活,其目的就是为人类生命的持续而产生的。工艺品是艺术和工业两者要素的结合,以人类生活的积极向上为目的,所以工艺是适应人类日常生活的要素——“实用”之中,同时又和“艺术”的作用融合的一种工业活动。”

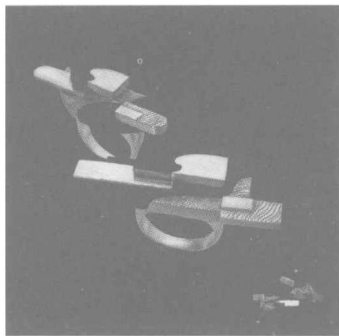
工艺美术教育深刻地体现了艺术与科学技术的密切关系。

1969年,“设计科学”(设计艺术学)的概念首次由美国管理学家、诺贝尔管理学奖获得者赫伯特·西蒙提出,设计艺术学从此逐渐形成了独立的新兴交叉学科体系。当今设计艺术学科的组成可以包括如下内容:设计艺术发生学、设计艺术现象学、设计艺术心理学、设计艺术生态学、设计艺术行为学、设计艺术美学、设计艺术哲学、计算机图形图像学、设计艺术教育等。就其体系组成而言,也体现了设计艺术学的交叉属性。如设计艺术发生学,研究设计的起源、发展及其风格等,与历史学、考古学等学科密切相关;设计艺术现象学,研究设计分类、设计艺术与经济、消费的关系等,由此衍生出设计艺术经济学等新学科;计算机图形图像学是设计艺术与计算机技术相融合的产物,如此等等。



建筑设计 宋英杰、张红光

因此,设计艺术的本质在于“艺术与科学的融合”。设计艺术是“艺术化的造物行为”,所探讨的是人的生活本体如何以物质化的形式展现出来,所以,其发展不是单纯的艺术学所能概括的,必须考虑艺术学科与人文学科、自然学科、社会科学之间的融合与交叉。正是基于艺术与科学相融合的学科属性,设计艺术教育要在艺术学方面培养学生的审美能力、造型能力和创新思维能力,在科学方面使学生获得自然科学、社会科学和人文科学方面的知识和技能。从总体上说,艺术设计中富于创造力的艺术构思、源于生活并引领生活的设计理念、形于物质的艺术表现技巧以及生产加工技术,共同构成了设计艺术教育的培养要素。显然,设计艺术教育的目标,仅通过课堂理论教学、知识传授难以实现,深入生产生活实际,在实践中启迪思维、训练技艺,是极为必要的,设计艺术教育立足学科属性构建实践教学体系是至关重要的。



首饰设计 郭燕

二、实践教学体系的基本内涵

所谓实践教学体系,是指围绕专业人才培养目标,运用系统科学的理论和方法,对组成实践教学的各个要素进行整体设计,通过合理的课程设置和实习、实训等实践教学环节的合理配置,建立起与理论教学体系相辅相成、结构和功能最优化的教学内容体系。建立实践教学体系的根本目的在于培养专业人才的实践能力,包括相关学科、专业所要求的基本实践能力,运用知识、技能解决实际问题的能力以及更高层次的创新能力。

因此,构建实践教学体系,需要在学科、专业体系的基础上,根据人才培养目标和培养规格的要求,结合专业特点,整合各实践教学环节,把培养学生综合实践能力的实践教学作为一个整体,构建综合实践能力整体培养目标体系,确定具体实践教学环节、教学目标,通过各实践教学环节的落实来保证整体目标的实现。具体而言,构建实践教学体系包括:一是对学校的人才培养目标进行科学定位,充分突出学科的特色与优势;二是确立各年级、各教学阶段的能力训练平台,系统合理,循序渐进;三是加强实践教学的师资力量和基础设施建设;四是完善实践教学的管理、评价、考核体系和激励机制。

高等教育构建实践教学体系具有重要意义。2001年,教