

【特别策划】

新中国设计艺术七十年回眸

李轶南

(东南大学, 南京 210096)

摘要: **目的** 通过回顾我国设计艺术波澜起伏的七十年变迁历程, 力求分析、比较、归纳、总结这一过程中积累的相应经验和教训。**方法** 运用文献研究法、比较研究法、案例研究法、归纳法等。**结论** 七十年的变迁历程启示人们, 设计艺术的本质是解决问题。尊重设计艺术的主要特性、发展规律和本质要求, “以人为本”, 促进学科专业结构优化, 开设跨学科新兴专业和课程, 促进学界、业界和社会资源的优势互补, 有助于在世界舞台上彰显设计艺术的中国特色、中国风格和中国气派。

关键词: 图案; 工艺美术; 民族形式; 新中国设计艺术七十年

中图分类号: J0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)24-0053-09

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.24.008

Review of 70-Years Design Art of the People's Republic of China

Li Yi-nan

(Southeast University, Nanjing 210096, China)

ABSTRACT: The work aims to analyze, compare and summarize the corresponding experience and lessons accumulated in this process through reviewing the vicissitude course of design art in China for 70 years. Background literature research method, comparative research method, case study method, inductive method, etc. were adopted. The transitioning process within 70 years indicates that the nature of design art is to solve problems. Respecting the main characteristics, laws of development, and intrinsic requirements of design art and prioritizing people's interests can promote the optimization of disciplines' structure. By offering new interdisciplinary programs and curriculum, the complementarity of academic circles' advantages, industrial and social resources can be maximized. Thus, it can highlight the Chinese characteristics, Chinese style and Chinese Manner of design art on the world stage.

KEY WORDS: design art; arts and crafts; national style; 70-Years Design Art of the People's Republic of China

设计艺术的发展离不开生产方式的更新升级。尽管欧美日等国早在19世纪末就完成了工业化, 但后发型国家想要照搬先发型国家工业化的成功经验, 却绝非易事。自鸦片战争以来, 中国经历了四次尝试工业化的努力。第一次是“师夷长技以制夷”的洋务运动, 虽然终因缺乏社会大生产的广泛基础, 脱离国情的移植与借鉴, 注定难以获得预想的成功, 但包含设计成分的工艺教育种籽还是在料峭寒风中艰难地萌发出新芽。有识之士已开始意识到设计与制作的分工乃大势所趋, 新型的工艺(设计)教育与讲究“口传心授”的传统手工艺师徒制迥然有别。第二次是民国

政府推动的工业化, 即昙花一现的所谓“黄金十年”(1927—1937年), 这十年间, 上海出现了尚美图案馆、华海建筑师事务所、庄俊建筑师事务所等专门的设计组织或机构, 商业美术设计和建筑设计等也曾一度出现短暂的繁荣, 以“图案科”呼之的设计艺术教育如雨后春笋般在以上海为中心的江南等地兴起, 但分裂的市场和动荡的社会, 终归无法形成真正的工业革命。第三次是中华人民共和国成立后, 国家先是走上保护和发展私有工业的新民主主义工业化道路^[1], 随后学习苏联模式、优先发展重工业, 在急速赶超中我国重工业取得很大成就, 但也造成“国民经济比例

收稿日期: 2020-12-03

基金项目: 国家社科基金艺术学项目(16BG121)

作者简介: 李轶南(1973—), 女, 湖北人, 博士, 东南大学教授、博士生导师, 主要研究方向为设计学、艺术学。

关系严重失调^[2]”的现象，因此之后开始提倡以“吃穿用”为先、以农业为基础、工业为主导的稳健化发展方针。20世纪60年代，伴随国际环境的空前恶化，以“三线”建设为重点、以国防工业为主导成为必要的权宜之计，这种旨在应急的工业化发展，围绕战备为中心，因此导致建设过快、规模过大、战线过长，“忽视经济效益和长期生产要求，打乱了正常的经济管理制度，造成了一些不应有的损失^[3]”。第四次是改革开放以来，国家走上关注民生、力求产业结构合理化与现代化的工业发展道路。可以说，直到改革开放四十余年后的今天，中国才基本完成了工业化的历程。后发型国家完成工业化之步履多艰，由此可见一斑。

工业化的进程与设计艺术的发展如影随形、相伴相生。落后的生产方式制约了设计艺术的蓬勃发展，而工业化的转型亦深刻影响了设计艺术由传统向现代的转化。

1 风起青萍之末：从图案、工艺美术到设计艺术

在近百年的中国设计艺术发展历程中，当下意义上的“设计艺术”一词，曾以不同的表述形式出现过：“意匠”、“图案”、“工艺美术”。

“意匠”一词在我国传统文化领域，往往对应文学艺术上的创作构思或构想，例如诗圣杜甫在其作《丹青引赠曹将军霸》中有诗云：“诏谓将军拂绢素，意匠惨淡经营中。”再如，传统织花工艺中会用到一种绘制设计图案的方格纸，被称为“意匠纸”。

“图案”一词对应的“设计”含义先为日本所用，意为在制作之前所设计的图样和方案。1896年，日本东京美术学校（今东京艺术大学）设立图案科，随后确立了在其下设置工艺图案和建筑装饰图案两个专业方向，所授课程包括图案概论、构成原理、设计学等^[4]。

作为“design”对应语的“图案”一词于20世纪初引入我国，在举国上下救亡图存、维新思变的浪潮中，清政府参照欧美和日本的教育体制，设立了众多高等学校，其中的师范学堂、美术学校和工业学校中均开设了图案课或类似课程。例如1904年创建于南京、堪与京师大学堂媲美的江苏最高学府——三江师范学堂被誉为“中国师范学堂之嚆矢”，在李瑞清的主持下三江师范学堂设立图画手工科，并且延聘日本教习巨理宽之助、盐见竟等主讲图案画、用器画、西画等课程，开创了我国图案教育的先河。俞剑华于1929年出版的《最新立体图案法》一书的总论中写道：“图案（design）一语，近始萌芽于吾国，然十分了解其意义及画法者，尚不多见。国人既欲发展工业，改良制造品，以与东西洋相抗衡；则图案之讲求，刻不容缓！上至美术工艺，下迨日用什器，如制一物，

必先有一物之图案，工艺与图案实不可须臾相离^[5]。”留学东京美术学校攻读工艺图案科的设计家陈之佛于1925年学成归国，一方面在东方艺专、上海艺术大学、立达学园等担任教授、主讲图案，一方面在沪上筹备创办“尚美图案馆”这一图案艺术研究机构，在培养图案人才的同时，开展印染纹样、书籍装帧、报刊、杂志的封面和插图、工业产品等设计业务，撰写出版了《图案》《图案法ABC》《表号图案》《图案构成法》等著作，发表了《图案美构成的要领》《重视工艺图案的时代》等系列论文，对图案的概念、便化法、构成法、色彩法、描绘法作了详细阐释和归纳总结^[6]。陈之佛作为引领我国现代设计艺术先驱，其筚路蓝缕、以启山林之功将永载史册。1903年创办的直隶高等工业学堂中设有图绘科，聘请日本人松长三郎任教，设有用器画、写生画等课程。1906年创办的商部艺徒学堂中设有漆工科，教授漆器图案法、漆器制造法、明暗彩画等课程^[7]。可以说，我国图案教育的起步并不算晚。

“工艺美术”是一个兼具物质和精神双重属性的文化概念，早在1920年，蔡元培在《美术的起源》一文中指出：“美术有狭义的、广义的。狭义的美术，是专指建筑、造像（雕刻）、图画与工艺美术等^[8]。”1935年，傅抱石在其著作《基本图案学》中提出：“今日之工艺约分为二，（1）艺术的工艺；（2）产业的工艺^[9]。”他指出，艺术的工艺因标榜趣味的深邃，所以“美”只可部分存在于那些感觉洗练、由手工艺完成的物品上。产业的工艺乃是实用与美的有机结合，因此需求迫切，是一国的产业之重大要素。当时的有识之士基于改善民生、振兴民族工业的考虑，大声疾呼抵抗舶来品，倡议改变国货工业品的粗陋面貌，并且认识到工艺美术（产业的工艺）和陈设鉴赏工艺（艺术的工艺）之间的关系。庞薰莱认为：“工艺美术是通过造型、色彩、装饰来表现人民的思想感情。它是一种艺术创作……是造型艺术中的一部分……是和人民的物质生活紧紧结合，几乎接触到衣、食、住、行的各个方面，它和工业生产有关系^[10]。”1953年，我国在北京劳动人民文化宫举办了首届全国民间美术工艺品展览会后，“工艺美术”这一概念才确定下来^[11]，它的实际涵盖范围极广，实用美术、民间工艺、民族工艺、现代工艺美术设计、商业美术、书籍装帧等都囊括其中。20世纪50至60年代，由于生产和管理上的种种原因，“工艺美术”的内涵和范畴逐渐缩小，沦为“手工艺”或“特种手工艺”、“工艺品的美术加工”的同义词，这实在是一种无奈的曲解。当时我国的教育方针是“教育为无产阶级服务，教育与生产劳动相结合”，“图案”也因此被改成了“工艺美术”。

改革开放后，“设计艺术”作为“design”的对译词出现，与工业生产紧密相连的现代设计艺术被划分为工业（产品造型）设计、视觉传达设计、环境设计

等。纵观百年来的历史长河，可以看出这是一个完整的发展链条，从“图案”、“工艺美术”到“设计艺术”的变迁历程，折射了思想观念的更新、社会生活的转型以及我国工业化进程的不断加深。

2 百废待兴：承上启下的工艺美术（1949年—1978年）

1949年，北京召开了“中华全国文学艺术工作者代表大会”，毛泽东于1942年发表的《在延安文艺座谈会上的讲话》被确立为中华人民共和国文艺工作的指导方针，文艺须反映革命斗争和现实生活，文艺为工农兵服务，即确立了文艺的大众化方向，延安时期解放区党的文艺思想扩展为中华人民共和国成立后的国家文艺方针。中华人民共和国成立后，人民当家作主，创造人民大众喜闻乐见的艺术作品，成为工艺美术工作者肩负的重要使命。

建国初期，能够代表国家形象的设计包括国旗、国徽、政协徽章、新版人民币、三大勋章、纪念邮票系列等，它们见证了这一特殊时期不同寻常的创作历程和设计经验。当时中华人民共和国正处于战后重建阶段，百废待兴。囿于有限的财力资源，国家投资优先进入重点工业领域。1949年至1956年，我国逐步实现了从新民主主义到社会主义的发展转变，基本完成了生产资料私有制的社会主义改造。在这一国民经济恢复的特殊时期，国家统一调配资金和原材料，遵循“保护、发展、提高”的方针，对工艺美术开展了一系列的挖掘、恢复和发展工作：妥善安置手工艺人的生活，积极组织改行转业或流散失业的手工艺人们加入各地的工艺美术合作组织或生产合作社，对若干工艺生产发放贷款。中央美术学院派遣了专家和学生组成的工作队多次深入景德镇陶瓷生产现场，一方面熟悉民间陶瓷工艺的传统、向手工艺人们学习取经，另一方面也帮助手工艺人们在现有基础上改进作品的设计，恢复了停产多年的颜色釉，某些品种甚至达到了历史最高水平，力求推陈出新，并使之价廉物美。这些举措促使停摆的行业得以恢复，失传的传统工艺重获新生。据统计，截止1952年，我国工艺美术从业人员达到43.8万人，年产值增至9895万元^[12]。

1953年，我国迈入国民经济建设的第一个五年计划时期，手工业的社会主义改造成为此时期的重要内容，制订了“国家在过渡时期的总任务是逐步实现国家的社会主义工业化，逐步完成对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造”路线。手工业合作化运动由此从典型试办转向普遍发展，工艺美术事业获得一定程度的恢复。同年春季，由团长钱三强率领的中国科学院访苏代表团一行二十六人赴苏联考察，梁思成是代表团成员之一，他回国后旋即发表了以“民族的形式，社会主义的内容”为题的署名文章，

指出苏联提倡的这一方向不仅体现在建筑设计领域，还反映在雕刻和装饰方面，甚至工程技术材料、建筑陶瓷和油漆粉刷等都围绕这一目标开展工作^[13]。“民族的形式，社会主义的内容”对工艺美术界也产生了深远影响。同年12月，文化部和中国美术家协会在北京组织举办了首届全国民间美术工艺品展览会，展出了染织、刺绣、漆器、陶瓷、金属工艺、雕塑、编织物、年画、剪纸，以及藏族、傣族、苗族、彝族、瑶族、高山族等少数民族工艺品共计千余件。展会期间，全国著名艺人和工艺美术领域的专家、学者济济一堂，共同参加座谈会，既宣传了国家对工艺美术的方针，又听取了会议代表的建言献策，对促进工艺美术的恢复性发展起到了较好的推动作用。工艺美术，特别是其中的特种手工艺，如景泰蓝、牙雕、玉器等精致高贵的手工艺品，因其具有鲜明的“民族形式”而被作为外销换汇、促进就业、支援国家购买建设中亟需的重要物资，扮演国际文化交流中的礼品、展品角色，所以日益受到重视。清华大学营建系教师在梁思成、林徽因的主持下，成立了抢救景泰蓝工艺美术教研组，设计了一批具有鲜明民族风格、形式别致清新的景泰蓝新作，摆脱了以往常见的牡丹、荷花题材，引入和平鸽、敦煌飞天、卷草等图案。此后，工艺美术的原有内涵逐渐变得狭窄，朝着民族的、民间的装饰艺术风格演变。与人民生活联系紧密、与现代化生产相结合的设计思想并未受到应有的重视，群众日常生活需用的物品并未获得很好的改进，“买不到好看的饭碗和茶具”，“花了钱很难买到自己称心满意的东西，许多东西俗气难看”^[7]成为普遍现象，存在贵重摆设品有人追捧，可是美化人民日常生活的各色用品却乏人问津的问题。

1954年，党中央发布了关于《加强对手工业工作的领导》文件，指出手工业在国民经济中所起的重要作用。同年11月，国务院成立了中央手工业管理局，随后，各地区也纷纷成立了相应的手工业管理局（处、科），工艺美术从昔日落后、分散、盲目的状态走上了规范化管理的发展道路。到1956年，全国参加各级各类工艺美术合作组织的人数攀升至66万人，占全体从业者人数的86.1%^[12]。同年，毛泽东在听取中央手工业管理局局长白如冰的工作报告后指出：“手工业的各行各业都是做好事的。吃的、穿的、用的都有。还有工艺美术品，什么景泰蓝……手工业中许多好东西，不要搞掉了……提高工艺美术品的水平和保护民间老艺人的办法很好……你们自己设立机构，开办学院，召集会议^[14]”。这一指示直接促成了中央工艺美术学院的创建。

1956年夏天，中央工艺美术学院宣告正式成立，这在我国设计艺术界具有里程碑式的重要意义。它是我国当时唯一的一所高等工艺美术院校，虽属初创，但其一举一动具有风向标式的价值，因此牵动着众多

人关切、期盼的目光。其实,早在1950年就曾有成立工艺美术学院的倡议,并于1952年开始筹划,中央工艺美术学院除了在教育工作中推动了系列改革,批判了工艺美术教学脱离实际的倾向外,在成立同年,中央工艺美术学院还承担了许多具体设计任务,例如成立了“建国瓷设计委员会”,为国务院设计了代表国家形象的“建国瓷”。1953年,由庞薰莱牵头筹办了全国民间美术工艺品展览,1954年筹备了工艺美术出国展览会,分赴苏联、东德、匈牙利、波兰、捷克、罗马尼亚和保加利亚展出,1955年进行了花布设计的改进工作,1956年开展了服装设计的改进工作等。经过系列活动的锻炼和积累,在理论上明确了工艺美术“为工农兵服务”的方向,在实践创作上遵循“百花齐放”的方针,在设计中贯彻“经济、实用、美观”的原则。通过复杂细致的调研,1953年,中央工艺美术学院首任副院长庞薰莱提出了较为翔实周密的《中央工艺美术学院筹备计划草案》(以下简称《草案》),在《草案》中他开宗明义地指出,工艺美术应与现代生产相结合,构想学院设置的系科均与当时的生活和生产关系紧密,例如染织设计、陶瓷设计、装潢设计、装饰雕塑、舞台装饰、专修科(刺绣、服装、木工、漆工等设计制作专门人才),预想设立相当于今日“设计工作室”的“设计供应室”,为各种具体的设计项目提供艺术创意。重视整理民族工艺美术遗产(主要包括工艺史、纹样史、服装史的研究),调查研究各种民间工艺,吸收借鉴外国先进经验,在重视教材编写的同时,进行各种艺术创作^[15]。以今日的后见之明观之,这份《草案》不仅符合设计艺术发展的内在历史规律,而且与当时的生产、生活实际紧密结合,高瞻远瞩,切实可行。但由于历史原因,这份《草案》也因此被束之高阁。

当时,关于创立中央工艺美术学院还存在另外两种不同的声音:一种是为满足国家建设需要(换汇创汇),着眼于手工业生产和手工艺品的设计制作来创办新学院;另一种是立足民族民间装饰艺术,走民族化的艺术创作道路。自此之后,张仃受文化部委派赴中央工艺美术学院主政,开启了随后的提倡“装饰绘画”、鼓励“民族形式”的发展道路。例如设计家张光宇在参与创办《装饰》杂志时就撰文提出:“社会主义的内容,民族的形式,是告诉我们新艺术创作的途径,也告诉我们在表现的形式中,必须是要包括有民族风格的^[16]。”至此,与繁琐猎奇的“宫廷艺术”相对的简约朴素的“民间工艺美术”以“装饰”之名成为“民族形式”的新表述。

1957年,首次全国工艺美术艺人代表会议在北京隆重召开。这堪称工艺美术界的盛大“群英会”,总结了1949年以来工艺美术事业取得的各项成就与经验,提出工艺美术生产要面向全国人民,根据“百花齐放、推陈出新”的方针,强调“适用、经济、美

观”的原则。会议还根据“保护、发展、提高”的方针,提出爱护老艺人,加强设计创作以及工艺美术工作者、艺人和科技人员“三结合”的举措。但在随后而来的“大跃进”、“人民公社化运动”和“三年自然灾害”的冲击中,在食不果腹的情形下,“多快好省”成为实际的操作指南。各地在手工业集体经济中掀起了“转厂过渡”高潮,手工业管理机构被撤销,多数工艺美术合作组织被转化为国营工厂或下放为公社企业,管理上的混乱和生产上的盲目,导致工艺美术事业遭遇重创。

1961年,中央制订发布了《关于城乡手工业若干政策问题的规定(试行草案)》,旨在恢复各级手工业管理机构,同年,国务院恢复成立中央手工业管理局,隶属国务院,1965年更名为第二轻工业部。这一时期的工艺美术创作突破了传统产品的窠臼,开发出一些新的设计品类,例如玉米皮编织、塑料花设计、麦秸秆贴画、羽毛画、贝雕画等。伴随首都十大建筑的兴建和首都人民英雄纪念碑的落成,工艺美术家和手工艺人们通力合作、共同参与到人民大会堂等大型建筑的室内装饰设计和浮雕艺术创作中,这些作品彰显了宏伟典丽、端庄肃穆的民族艺术风格,投射了崇高乐观、发愤图强的时代精神,成为一个时代的光辉典范。1957年,武汉长江大桥建成通车,“一桥飞架南北,天堑变通途”,桥上的雕花栏板来源于民间窗花和剪纸图案并加以精心设计、制作而成。1965年,我国试制成功“红旗”三排座高级轿车,车体装饰洋溢着浓郁的民族气息,采用福州漆器独特的黑里透红“赤宝砂”工艺装饰仪表盘,轿车前脸的进风口运用中国传统的扇面形状,转向灯装饰板采用梅花窗格,保险杠防撞部件则是云头形,尾灯借鉴宫灯造型,轮胎装饰罩则用传统建筑图案的云纹,被意大利设计师誉为“东方艺术与汽车工业技术结合的典范”。同年,工艺美术品出口换汇达1.08亿美元,较之1957年的2400万美元增长了3.5倍,远远超过了1936年出口额3680万美元的历史最高纪录^[12]。此时期富有代表性的民族工业产品还包括华生牌电风扇、上海牌手表、熊猫牌收音机、北京牌电视机、永久牌自行车、幸福牌摩托车、解放牌汽车、井冈山牌轿车、幸福牌相机、康元玩具等,上述种种,反映了此时期艺术设计创作达到的新高度。

1966年至1976年的“文化大革命”,工艺美术事业遭到严重破坏。文革初期,传统题材被斥为“封建”、“复古”、“倒退”,不仅不被允许生产,而且大量现存的“帝王将相、才子佳人”的工艺美术品被砸烂或毁坏。1967年,周恩来在人民大会堂接见全国工艺美术界代表时,肯定了十七年来工艺美术战线取得的成绩。同时指出,工艺美术作品除了反动的、低俗的、丑恶的之外,其余皆可以生产和出口,要“内外有别”、“区别对待”。但是在极“左”思潮的干扰

下，截止1970年，全国工艺美术企业中大约三分之一被迫改产、转产，产量急剧下降，品种相应减少，出口也严重缩水^[12]。

管理层面漠视现实生活的日常真实需求，以“工艺美术”呼之的设计艺术实践受到各种束缚和影响。这一时期，出版了雷圭元的《新图案的理论和作法》（1950年）和庞薰琹的《图案问题研究》（1953年），特别是后者，庞薰琹对图案的定义、范围、作用、内容和形式等，做出了鞭辟入里的分析，直接触及工艺美术的核心问题。陈之佛在《什么叫工艺美术》（1957年）中清楚地指出：“工艺美术是适应日常生活的需要，实用之中便与艺术的作用相融合的工业活动。”这些论述都是深谙个中三昧的知者之言。在基础理论研究方面，王朝闻发表论文《美化生活》（1961年），阐述了工艺美术的社会价值、形式与内容的特点以及工艺美术的鉴赏问题，指出当时存在不重视工艺美术的局限和误区，把工艺美术与其他艺术混为一谈等问题。庞薰琹发表的《谈当前工艺美术事业中的几个问题》（1957年），陈之佛发表的《工艺美术的设计问题》（1959年），都是基于实际问题有感而发、有的放矢的重要论著。1958年，《装饰》杂志创刊，成为我国工艺美术研究和思想争鸣的重要阵地。1961年，陈之佛应文化部之邀，赴京主持编写全国高等院校教材《中国工艺美术史》。1963年，吴劳编辑《工艺美术论文选》，体现了当时的研究水平。在民间工艺美术研究方面，沈之瑜的《剪纸研究》，秦岭云的《民间画工史料》等研究著作与张仃的《谈民间玩具》、李绵璐的《中国民间印染纹样》、梁任生的《谈民间陶器》、邓坎的《四川挑花》、马正荣的《丹寨蜡染》等文章，都具有较高的学术价值^[12]。

总括而言，1949—1979年，政治化的工艺美术是主导模式。虽然早在1951年召开的第一次全国手工业合作会议就明确提出了社会主义的发展方向，即由个体到集体，由手工到半机械化进而机械化，由小生产过渡到大生产的发展路径^[17]，若按照这一计划逐步推进，实现设计艺术的现代转型原本指日可待。但是，随后出现的“大跃进”，以及一系列极“左”政策的出台使我国工业化进程严重受阻，将工艺美术视为出口创汇工具和利用“民族形式”的装饰手段，重视其“美化”的一面而忽视与民生日用、生活实际以及现代工业生产相结合的一面，设计艺术的现代转型因此被打断。此时期工艺美术的起落浮沉，并非出于其内在的基本规律和发展需要。整个行业的原有水平囿于历史原因存在一定局限性，又缺乏正确的理论引导，工艺美术品的设计存在套用、泛用国画法则的现象，相互摹仿成风，风格同质化严重，加之管理层和业界对工艺美术的基本概念、主要特性、发展规律和本质要求等认识不一致或重视不足，存在理解的片面性和狭隘性，导致工艺美术除了在标志性工程或高级

别项目上取得局部亮点之外，并未获得整体的、突破性的进展。

3 光荣与梦想：传统设计的现代转型（1978年至今）

1978年召开了党的十一届三中全会，以这次全会为起点，中国进入了改革开放和社会主义现代化建设的崭新历史时期，一夜之间，街头巷陌“以阶级斗争为纲”的标语消失了。改革开放的和煦春风吹遍神州大地，新时代吹响了关注民生、解放生产力的号角，设计艺术犹如久旱逢甘霖般获得了长足发展。改革开放以后，中国仅仅用了四十年的时间，就奇迹般走完了西方发达经济体花两百年才完成的工业化道路，发展为世界第二大经济体、全球贸易中心和全球制造业中心，中国经济总量和人均GDP增长了五十多倍，中国对世界经济增长的贡献率高达30%，从根本上改写了世界经济版图，对国际经济秩序产生了深远影响。我国的设计艺术伴随这一过程也开始小步快跑、插翅腾飞，以惊人的速度发展壮大，在21世纪初基本完成现代转型。伴随着中国加入世界贸易组织，党的十六大报告提出科教兴国战略和可持续发展战略，2002年后设计艺术的内涵与外延都发生了新的变化。

3.1 忽如一夜春风来（1978年—2002年）

改革开放伊始，采取了一系列“拨乱反正”举措，使得一度被取消的工艺美术院系陆续得以恢复，星散于各处的教师们重返工作岗位，一批新的设计类专业纷纷成立，例如工业产品造型设计、家具设计、服装设计等。除了传统美术院校外^[18]，一些综合性大学^[18]和工科院校也开始设置工业设计等专业^[18]。经国务院批准，中央工艺美院归轻工业部领导，业务指导归文化部。1978年，轻工业部组织召开全国轻工业教育工作会议。1979年，文化部组织召开了全国艺术教育工作会议，讨论制订了各专业新的教学培养方案，学校的工作重心重新回归教学。

1979年9月26日，适逢中华人民共和国建国三十周年前夕，首都国际机场大型壁画美术作品举行盛大落成典礼，这是新中国美术工作者首次进行大规模的壁画集体创作。这些鸿篇巨制以中央工艺美术学院师生为主体设计、制作完成。张仃牵头主持并联合来自全国十七个省市的四十余位美术工作者，在短短九个多月的时间内，齐心协力完成了这批亦凝结着景德镇、邯郸磁州窑、昌平玻璃厂工人师傅们^[19]辛勤汗水的匠心佳构，引起社会各界的广泛注意，好评如潮，激起了诸多关于“美”、“人性”、“现代化”、“思想解放”等文艺思想的热烈讨论与不竭探索，成为推动当代中国设计艺术伟大复兴的先声，开创了当代中国现代装饰艺术的新篇章，因此被誉为“中国文艺界的报春

花”。它开启了一个昂扬向上的新时代，对整个社会思想都起到了艺术启蒙的作用，生动形象地证明了国家政治决策发生了重大变化，即大力提高人们的物质文化生活水平，艺术须为社会服务、为民众服务，标志着设计回归美化生活的本位。

工艺美术结合社会生活实际，在“适用、经济、美观”的原则指导下，综合功能效用、工艺材料、生产技术和艺术审美等因素，与民众衣、食、住、行、用的实际需求发生联系。工艺美术教育也开始获得新的发展。根据1982年初的不完全统计，当时的高等工艺美术专业在校大学生约为一千六百人，教师约为六百人，培养了一批研究生，选派优秀学生赴海外深造。归国的留学生引入西方的设计艺术理念和方法，他们或发表论文，或著书立说，或通过学术研讨会交流，将德国包豪斯的三大构成课程体系引入中国高校的设计教育中，与传统的美术类绘画课程如素描、水粉或水彩课并置，共同构成设计专业学生的必修基础课程。通过平面构成的形式要素与表现形式，训练学生对点、线、面的处理与运用能力，通过色彩构成培养学生对色彩的认识、感受、审美、表现和搭配能力，通过立体构成陶养学生的三维空间感，掌握形式美法则、工艺加工手段、材料特性、空间结构的穿插组合等。这一时期，不少院校为纺织、轻工、机械、外贸、商业、出版等部门举办了各种形式的短训班、进修班和研究班^[12]，现代设计艺术教育已初具雏形，为此后的发展奠定了基础。

1978—1988年这十年之间，中国的乡镇企业呈现数量爆发式的增长，从一百五十万个攀升至一千八百九十万个，增长了十二倍。乡镇企业的快速发展促使其不断提高工业化程度，适合现实需要的轻工、纺织品和其他日用工业品的生产和设计均受到重视。到20世纪90年代初，即中国乡镇企业经历高速发展十几年之后，又迎头赶上一个新的发展机遇，就是欧美和东亚发达经济体开始实现产业升级，逐渐转向知识和技术密集型产业，将原有的劳动密集型产业外移。中国抓住这一机遇，顺利接棒全球产业链上的劳动密集型产业，迅速成长为世界制造业中心。一个标志性事件是，到1997年，中国纺织品产量达460.9万吨，超过美国、日本，稳居世界第一^[20]。到了20世纪90年代后期，我国的工业现代化初见成效，工业消费品的生产获得迅速发展，市场上商品供应丰裕，对产品的包装、外观到系列企业形象设计的需求呼声日高。消费市场千呼万唤的设计艺术当时受到四个矛盾遮蔽：“一是原材料的质量和供应；二是工艺技术加工的水平；三是经济和生产信息的灵通性；四是生产管理体制的先进性。以上四种矛盾，虽然不是设计艺术自身的矛盾，也不是设计艺术所能承担和解决的，但是它却制约着设计艺术的发展^[21]。”

中外合资的企业经营模式开启了产品设计的最

初阶段，以湖南大学设计艺术学院为例，该院（原工业设计系）教师的中坚力量多数曾留学欧美，具有丰富的海外学习经历和跨学科的专业背景，1990年，他们主持完成湖南中意电器集团（后与意大利伊莱克斯合资）的出口产品商标与系列冰箱的外观和包装设计，大胆采用彩色系（特别是红色系）的独特设计风格，打破了此前市场上白色冰箱“一统天下”的刻板印象，受到消费者的热烈欢迎，共计生产达百万台。20世纪90年代，该院教师还先后完成了企业委托的大客车、机床、企业形象设计（VI）、产品包装、室内装饰设计、汽车驾驶座椅等系列设计和研究项目。这些林林总总的设计项目涉及面广，从产品设计、视觉传达设计到建筑的室内外设计、景观规划等，堪称是那个时代设计艺术驶入发展快车道的一个典型缩影。

“设计艺术”以一日千里之势高歌猛进，当他茁壮的身躯无法装入捉襟见肘的“娃娃衫”时，人们意识到了，对学科目录的调整与修订势在必行。1997年，教育部颁布《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》，设计艺术学作为隶属“艺术学”一级学科下的二级学科，纳入颇有争议的“文学”学科门类之下，尽管如此，设计艺术的发展迈上学科化、系统化、规范化的发展之路已是箭在弦上。

3.2 以信息化、智能化和理解人的需求为核心的新发展（2002年至今）

加入世贸组织后，我国的经济与全球紧密联系在了一起，伴随我国制造业水平的不断提升，“中国制造”向“中国智造”的转换，信息化水平的与日俱升，传统工业化时代的单一功能主义设计范式也在悄然发生变化。我国处于前所未有的严峻复杂国际环境中，政府工作报告提出以构建国内循环为主、国内国际互促双循环新格局的顶层战略。电气时代的单次交互（即输入—反馈模式，由一个按钮完成一个确定操作或实现一个特定功能，亦为点对点的交互模式），朝向具有超强开放性和连接性的多次复杂交互方式演变。迈入21世纪的中国，正遭遇史无前例的困难和挑战，也面临前所未有的发展机遇。怎样提供满足日益增长的需求的物质产品和服务设计？如何通过提供更优质丰富、满足多样需求的产品和服务，为国民带来物质享受和心灵慰藉^[22]？怎样创新供应链，使之更富能效^[22]？如何改善人们的生活，使之更加生态环保^[22]？怎样激发员工的创造力，推动中国从制造业大国向制造业和知识生产并重的经济体转变^[21]？设计思维在这一新天地中大有可为。当下在迈入万物互联的时代，“去中心化”成为新趋势，设计、生产或创新活动不再以某家生产企业或设计公司为主导，而是在“平坦化的”^[23]网络世界产生。全球化抹平了一切可见与无形的疆界与限制，而科技和通信领域的急

速进步叠加全球化浪潮,使人们的生活方式发生了剧烈变革。个体与个体以前所未有的方式无远弗届地紧密连接起来,设计不再是设计师的专利或特权,把用户纳入到设计过程中,用户主动参与并和设计师合作,共同进行创意的“设计共创”,刷新了人们的认知。

设计的本质是解决问题(problem solving)^[24],自工业革命以来,设计师们通过不断实践摸索出的一套设计流程五步法,即同理心、定义问题、设计创意、原型制作和测试评估,时至今日依然未过时,但设计趋势已在潜移默化中发生了革命性变化。我国已基本实现了工业化进程,在从信息化时代向智能化时代过渡中,移动互联网的广泛普及,各种新科技的突飞猛进,使人们的生活日新月异。从设计的对象来看,它从早期与大众生活息息相关的有形物品,如家具、电器、服装、室内装饰、交通工具、书籍海报等拓展到今日无形的交互设计、体验设计、服务设计、组织设计等;从设计所涉及的学科来看,它与工程学、材料学、人类学、伦理学、心理学、行为学、社会学、经济学和管理学等学科的联系日益紧密。

现代设计自诞生之日起,从注重外观美学价值、着眼于某一学科领域开展工作,到朝着具有鲜明“多学科属性”(multidisciplinary)的方向演变,设计师逐渐打破学科专业壁垒,与工程师、心理学家、科学家等携手合作,以期应对可用性、机械效率、材料性能、用户行为模式上的诸多问题,这一点在二战时期美国服务于战争的设计、生产方面体现得尤其明显。伴随着与其他学科协同合作的不断发展,设计学科朝着“复合学科”(pluridisciplinary)、“交叉学科”(crossdisciplinary)、“互动学科”(interdisciplinary)和“超学科”(transdisciplinary)方向迁演,每一次术语名称的变化背后都折射出设计开展跨学科研究工作团队的结构变化和复杂性的不断增加^[25]。设计学科的边界变得日益模糊,新的跨学科协作催生了新型设计实践。

俗话说“江山易改,本性难移”,变化的背后隐含着不变的人性。人类体验的复杂性和多样性过去往往容易被设计研究所忽视^[26]。心理学研究表明,个体生命的80%被情感消磨掉,剩余的20%受智力控制^[27]。基于情感机制在人们认知和决策过程中发挥的明确作用,美国认知心理学家唐纳德·诺曼(Donald Arthur Norman)提出了情感认知反应的三层结构:本能层面、行为层面以及反思层面^[28]。如何更好地理解人,他(她)的显在或潜在需求、喜、怒、哀、乐等,正如日本跨界设计师黑川雅之所言:“一切以人为出发点。一个好的设计师不应该注重设计的表象形态,而是要站在人的角度,想办法让所有存在物合理化^[29]。”“以人为中心的设计”并非一句华丽的口号,它比以往变得更加紧要和迫切——个体哪怕最细微、独特的需求都值得被关注并获得满足,人与物、人与

人、人与环境的交互方式将变得更加简化,乃至还原到人类最初朴实的自然互动行为。情感是人类生活中最重要的现象之一,也是用户体验的重要考量维度之一,它与认知、记忆、注意力、感觉、思维、语言等其他心理过程共同决定了用户体验的质量。基于用户情感状态的反馈,甚至将情感作为一种重要的交互要素结合大数据进行计算,经过预先定性定量研究相结合的设计,把用户的情感往预定目标上引导,通过视、听、触、闻等多种感觉形成多维度、多通道的反馈感知,用户图形界面的多点智能化触控交互、手势交互乃至增添更多通道的输入、输出信息构成多模态交互,机器也能聪明地识别人的情感状态、逐渐拥有和人一样的共情能力,这些在阿里巴巴的用户体验服务中已经变为现实。研究人的生理特点、心理需求、行为模式、社区形态、社会文化等成为摆在设计师面前的新课题。

小米这个2010年才成立、历史不足十年的公司,凭借颠覆式创新成功实现逆袭,被誉为全球最具创新力的公司之一。小米是如何做到的?设计离不开创新,小米的设计人员全程参与产品定义、工程、量产的整个过程,他们对互联网时代的目标用户、市场定位有着深度理解,制作过程开放,手机用户反馈开放,营销依靠口碑传播开放,避免了投入巨额广告费的传统营销方式。利用“开放式创新”^[30],凭借优良的用户体验和设计品质,小米俘获了大批“米粉”的心。仰仗价廉物美的产品,小米引爆了手机的中低端市场,以手机硬件为核心,持续研发生产周边产品,布局小米的生态链,其着力点在传统消费领域中可用科技改变的产品和行业。

1999年,中国提出了“走出去”战略,鼓励中国企业赴海外进行投资。据统计数据显示,2004—2015年,中国企业对非洲的直接投资,从十亿美元飙升至三百五十亿美元,年增长率高达40%^[31]。在全球化造就的“平坦的世界”,中国企业正凭借设计走出国门,打开“未消费市场”,在貌似不可能的地方创造经济奇迹。中国崛起发展起来的“双循环”结构,打破了此前由西方国家主导的“中心—边缘”结构,即中国从西方进口技术、资金以及高端服务业,向西方出口工业产品,构成第一个循环;与此同时,中国从发展中国家进口原材料,并向他们出口工业产品,形成第二个循环,中国成为这两个贸易的枢纽^[32]。例如制造手机的中国传音公司,也许国人对这个名字感到陌生,但它在非洲市场仅2019年的销量就已达1.37亿部,几乎占据了非洲手机市场的半壁江山。它是如何做到的呢?除了富有竞争力的低廉价格,传音针对非洲人能歌善舞的特点,特地设计了适合伴奏时承担音箱功能的外放,开发出面向非洲人深肤色的美颜特效和人脸识别,自拍效果极佳。非洲通信运营商数量繁多,网络庞杂,非洲用户时常外出携带几张电话卡,

针对这一特定情形,传音公司设计出多卡多待,一部手机最多可以插四张电话卡。非洲当地由于尚未普及用电,所以传音特意把电池功能设计得异常强大,达到超过一个月的待机时长。依靠对非洲用户的深刻理解,传音公司开辟并占据了人口众多的非洲市场,成为非洲的王者^[33]。中国企业在非洲进行大规模投资的同时,也拉动非洲加入全球产业链的体系中。非洲,将成为下一个世界工厂。我国从改革开放初期封闭的东方经济体,位于全球产业链最底端,通过持续不断地改革开放,逐步向全球产业链中上游转移攀升,在这一过程中,设计迸发出巨大的潜能,推动“中国制造”向“中国智造”、“中国创造”转型。

2002年,六十所全球顶尖设计学院的评选活动落下帷幕,湖南大学设计艺术学院等四所中国院校荣耀当选,该院院长何人可教授在接受美国《商业周刊》记者采访时的回答掷地有声:“我们的梦想就是从 made in China 转变到 design in China,也就是说从中国制造转变到中国创造^[34]!”采访文章遂以“Will China dominate design?”(中国设计也能像中国制造一样称雄世界吗?)为题,登上了《商业周刊》的封面。同年,以国务院学位委员会艺术学科评议组召集人、中央音乐学院原院长于润洋教授为首的众多学者考虑到艺术学科自身的特点、规律和近年来的迅疾发展,艺术学科居于文学门类之下存在诸多不便,不利于学科的健康成长,因此呼吁把艺术学从文学门类中独立出来,作为一个单独的门类加以设置。这一呼吁长达八年,期间,不少院校的学者都纷纷加入表示支持^[35]。2011年,国务院学位委员会发布新修订的《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》,新增艺术学为第十三个学科门类,下设五个一级学科,即艺术学理论(1301)、音乐与舞蹈学(1302)、戏剧与影视学(1303)、美术学(1304)、设计学(1305),其中设计学由于具有跨学科边缘交叉的特点,因此可授艺术学、工学学位。

站在新中国设计艺术七十年的路口,设计师们将何去何从?全球化浪潮势不可挡,信息化、智能化时代悄然来临,世界的复杂性将与日俱增。而人们必须适应这种新的复杂性,与复杂共存,因为技术的复杂性无可避免^[36]。伴随智能设备的崛起,设计者需要简化用户的使用方式,为复杂的科技和多样的需求提供简单友好的界面,这对设计者提出新的挑战:他(她)们必须解决除了功能的、美学的、文化的、教育的、服务的、经济性、可持续性、生产制造一系列问题后,还需实现最终结果与终端用户之间的顺畅沟通,包括及时反馈每一个步骤,提示各个状态的语义符号,构建概念模型,利用自然映射,使互动清楚有效^[37]。伴随人机交互的持续发展,昔日粗略、静态、二维的人机工程学数据获取朝向精细、动态、三维的人机工程学数据采集转变。

4 结语

展望未来,设计艺术需要回归初心、重视传统的工匠精神,提升综合国力建设需要新文科,设计艺术作为艺术学门类下设的学科,肩负着责无旁贷的历史重任。设计艺术学科的发展应明确总体目标——推动形成哲学社会科学中国学派,创造光耀时代、光耀世界的中华文化,实现新世纪中华文化的全面伟大复兴。促进专业结构优化,开设跨学科新兴专业和课程,促进学界、业界和社会资源的优势互补。不忘本来,吸收外来,期待设计艺术这一既古老而又年轻的学科在新的航程中乘风破浪、御风高翔。

参考文献:

- [1] 蔡仕伟. 陈之佛装帧设计探源与发展考略[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计), 2019(4): 166.
CAI Shi-wei. Research on the Origin and Development of Binding Design by Chen Zhi-fo[J]. Journal of Nanjing Art Institute(Fine Arts & Design), 2019(4): 166.
- [2] 李砚祖. 回忆·限度·思索——工艺美术三题[J]. 装饰, 1989(4): 35.
LI Yan-zu. Memories·Limitation·Thinking: Three Questions about Arts and Crafts[J]. Zhuangshi, 1989(4): 35.
- [3] 李轶南. 在东西方之间: 民国时期江南地区设计学人的选择[J]. 山东艺术, 2020(6): 37.
LI Yi-nan. Between East and West: The Choice of Design Scholars in Jiangnan Area during the Republic of China[J]. Shandong & Art, 2020(6): 37.
- [4] 袁熙晔. 中国艺术设计教育发展历程研究[M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2003.
YUAN Xi-yang. Research on the Development Process of Chinese Art Design Education[M]. Beijing: Beijing Institute of Technology Press, 2003.
- [5] 蔡元培. 蔡元培美学文选[M]. 北京: 北京大学出版社, 1983.
CAI Yuan-pei. Selected Works of Cai Yuanpei's Aesthetics[M]. Beijing: Peking University Press, 1983.
- [6] 傅抱石. 基本图案学[M]. 北京: 商务印书馆, 1935.
FU Bao-shi. Basic Patterns[M]. Beijing: Commercial Press, 1935.
- [7] 庞薰琹. 庞薰琹文选[M]. 南京: 江苏教育出版社, 2007.
PANG Xun-qin. Selected Works of Pang Xunqin[M]. Nanjing: Jiangsu Education Press, 2007.
- [8] 庞薰琹. 庞薰琹文集[M]. 济南: 山东美术出版社, 2018.
PANG Xun-qin. Selected Works of Pang Xunqin[M]. Jinan: Shandong Fine Arts Publishing House, 2018.
- [9] 颜英, 何爱国. 新中国七十年的工业化道路[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2019(7): 19-30.
YAN Ying, HE Ai-guo. 70 Years of Industrialization in New China[J]. Fujian Forum(Humanities and Social Sciences Edition), 2019(7): 19-30.
- [10] 郭德宏. 历史的跨越——中华人民共和国国民经济和社会发展“一五”计划至“十一五”规划要览(1953—2010)(上卷)[M]. 北京: 中共党史出版社, 2006.

- GUO De-hong. Historical Leap: The National Economic and Social Development of the People's Republic of China from the "First Five-Year" Plan to the "Eleventh Five-Year" Plan (1953—2010) (Volume I)[M]. Beijing: Chinese Communist Party History Publishing House, 2006.
- [11] 陈东林. 中国共产党与三线建设[M]. 北京: 中共党史出版社, 2014.
- CHEN Dong-lin. The Communist Party of China and Three-line Construction[M]. Beijing: Chinese Communist Party History Publishing House, 2014.
- [12] 季龙. 当代中国的工艺美术[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1984.
- JI Long. Contemporary Chinese Arts and Crafts[M]. Beijing: China Social Sciences Press, 1984.
- [13] 梁思成. 民族的形式, 社会主义的内容[J]. 新观察, 1953(14): 169.
- LIANG Si-cheng. Contemporary Chinese Arts and Crafts[J]. New observation, 1953(14): 169.
- [14] 毛泽东. 毛泽东选集(第五卷)[M]. 北京: 人民出版社, 1997.
- MAO Ze-dong. Selected Works of Mao Zedong (Volume 5)[M]. Beijing: People's Publishing House.
- [15] 庞薰琹. 《中央工艺美术学院筹备计划草案》油印件[Z]. 北京: 中央美术学院档案室藏, 1953.
- PANG Xun-qin. Draft Preparation Plan of the Central Academy of Art and Design[Z]. Beijing: Central Academy of Fine Arts Archives, 1953.
- [16] 张光宇. 装饰诸问题(二)[J]. 装饰, 2008(1): 26.
- ZHANG Guang-yu. Decoration Issues(2)[J]. Zhuangshi, 2008(1): 26.
- [17] 李立新. 中国设计艺术史论[M]. 北京: 人民出版社, 2011.
- LI Li-xin. The History of Chinese Design Art[M]. Beijing: People's Publishing House, 2011.
- [18] 360 百科. 广州美术学院工业设计艺术系[EB/OL]. (2018-06-15)[2020-12-01]. <https://baike.so.com/doc/85601-90352.html>.
- 360pedia. Industrial Design Art Department, Guangzhou Academy of Fine Arts[EB/OL]. (2018-06-15) [2020-12-01]. <https://baike.so.com/doc/85601-90352.html>.
- [19] 步及. 首都国际机场候机楼壁画落成[J]. 美术, 1979(10): 3.
- BU Ji. Completion of Mural in Departure Hall of Beijing Capital International Airport[J]. Fine Arts, 1979(10): 3.
- [20] 朱民. 中国经济: 崛起在世界的地平线[M]. 北京: 外文出版社, 2018.
- ZHU Min. China's Economy: Rising on the Horizon of the World[M]. Beijing: Foreign Languages Press, 2018.
- [21] 张道一. 当前的矛盾所在——世纪之交设计艺术思考(五)[J]. 设计艺术, 2000(3): 4-5.
- ZHANG Dao-yi. Thoughts Concerning Design Arts at the Turn of the Century[J]. Design Arts, 2000(3): 4-5.
- [22] 李轶南. 设计思维新向度: 从组织设计到开放式创新[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计), 2020(1): 86.
- LI Yi-nan. New Dimension of Design Thinking: From Organizational Design to Open Innovation[J]. Journal of Nanjing Art Institute (Fine Arts & Design), 2020(1): 86.
- [23] 托马斯·弗里德曼. 世界是平的[M]. 何帆, 肖莹莹, 郝正非, 译. 长沙: 湖南科技出版社, 2016.
- THOMAS L F. The World is Flat[M]. HE Fan, XIAO Ying-ying, HAO Zheng-fei, Translate. Changsha: Hunan Science and Technology Press, 2016.
- [24] 克里斯汀·M·皮奥特罗夫斯基. 设计师解决问题方法与批判性思维[M]. 邹怡, 译. 北京: 电子工业出版社, 2013.
- CHRISTINE M P. Designers' Problem-solving Methods and Critical Thinking[M]. ZOU Yi, Translate. Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2013.
- [25] ZACHARY S. Modeling the Demands of Interdisciplinary: Toward a Framework for Evaluating Interdisciplinary Endeavor[J]. Integral Review, 2007(4): 91-107.
- [26] AUSRA B. Emotional and Urban Experience: Implications for Design[J]. Design Issues, 2000, 16(3): 67-79.
- [27] WADE L. Once More with Feeling[C]. Mexico City: the MX Design Conference, 2005.
- [28] DONALD A N. Emotional Design[M]. New York: Basic Books, 2004.
- [29] 安丛. 设计, 从日常生活开始——黑川雅之访谈[J]. 装饰, 2013(1): 35.
- AN Cong. Design Starts from Everyday Life: Interview with Masaichi Kurokawa[J]. Zhuangshi, 2013(1): 35.
- [30] 让·马贺. 颠覆式创新[M]. 熊祥, 译. 北京: 中信出版社, 2016.
- JEAN-Marie D. Disruptive innovation[M]. XIONG Xiang, Translate. Beijing: CITIC Press, 2016.
- [31] 孙轶. 下一个世界工厂[M]. 江琪, 唐晓阳, 译. 北京: 机械工业出版社, 2020.
- SUN Y. The next world factory[M]. JIANG Qi, TANG Xiao-yang, Translate. Beijing: Mechanical Industry Press, 2020.
- [32] 施展. 枢纽[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2018.
- SHI Zhan. Hub[M]. Guilin: Guangxi Normal University Press, 2018.
- [33] 克莱顿·克里斯坦森. 繁荣的悖论[M]. 陈劲, 姜智勇, 译. 北京: 中信出版集团, 2020.
- CLAYTON M C. The Paradox of Prosperity[M]. CHEN Yang, JIANG Zhi-yong, Translate. Beijing: CITIC Publishing Group, 2020.
- [34] 搜狐网. 湖南省设计艺术家协会主席何人可——中国制造, 全球兴起[EB/OL]. (2018-03-30)[2020-12-01]. <http://www.chda.net/show.aspx?cid=22&id=517>.
- Sohu. HE Ren-ke, Chairman of Hunan Design Artists Association-China Manufacturing, Global Rise[EB/OL]. (2018-03-30)[2020-12-01]. <http://www.chda.net/show.aspx?cid=22&id=517>.
- [35] 王廷信. 关于艺术学升级为门类的缘起、争议和一致意见的达成[J]. 艺术百家, 2010(4): 27.
- WANG Ting-xin. The Origin, Controversy and Consensus of the Upgrading of Art to a Category[J]. Hundred Schools in Arts, 2010(4): 27.
- [36] 唐纳德·A·诺曼. 与复杂共处[M]. 张磊, 译. 北京: 中信出版集团, 2015.
- NORMAN A D. Living with Complexity[M]. ZHANG Lei, Translate. Beijing: CITIC Publishing Group, 2015.
- [37] 唐纳德·A·诺曼. 未来设计[M]. 张磊, 译. 北京: 中信出版集团, 2015.
- NORMAN A D. Future Design[M]. ZHANG Lei, Translate. Beijing: CITIC Publishing Group, 2015.