

2018 新工科 国际设计 教育论坛 论文集

Proceedings
of the 2018 International Design
Education Forum
on New Engineering
Disciplines

高瞩 陈烈胜 曹汝平等 编著



東華大學出版社

2018 新工科 国际设计 教育论坛 论文集

Proceedings
of the 2018 International Design
Education Forum
on New Engineering
Disciplines

高瞩 陈烈胜 曹汝平等 编著

東華大學出版社

· 上海 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

2018 新工科国际设计教育论坛论文集/高瞩 等 编著.
—上海:东华大学出版社, 2019.7

ISBN 978-7-5669-1606-8

I. ①2… II. ①高… III. ①艺术—设计—高等教育
—文集 IV. ①J06-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 138151 号

责任编辑 曹晓虹

封面设计 书研社

2018 新工科国际设计教育论坛论文集

高瞩 陈烈胜 曹汝平 等 编著

出版发行 **東華大學出版社**

(上海市延安西路 1882 号 邮政编码: 200051)

联系电话 编辑部 021-62379902

营销中心 021-62193056 62373056

天猫旗舰店 <http://dhdx.tmall.com>

印 刷 上海龙腾印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 9.75

字 数 269 千

版 次 2019 年 7 月 第 1 版

印 次 2019 年 7 月 第 1 次 印刷

ISBN 978-7-5669-1606-8

定价: 68.00 元

序 言

2018年10月25日，由上海市设计学IV类高峰学科学术委员会、上海国际设计创新研究院、上海工程技术大学艺术设计学院共同主办的“2019新工科国际设计教育论坛”在上海工程技术大学顺利召开。来自国内外高校和著名企业的学者、专家以及各大高校设计专业的负责人和代表参加了本次论坛，深入探讨新时期世界范围内的设计教育发展、特征和时代精神，共同研究面向新一轮技术革命的优秀设计人才培养的新理念、新模式。摆在大家面前的这本论文集，正是此次论坛的重要成果之一。

上海高校高峰高原学科建设的目标，是进一步深化上海教育综合改革，支撑具有全球影响力的科技创新中心建设，持续推进上海高校学科发展与优化，依据《上海高等学校学科发展与优化布局规划（2014-2020年）》及其《实施方案》的精神，在上海市实施“上海高校高峰高原学科建设计划”。在建设周期上分为两个阶段：2014-2017为第一阶段，2018-2020为第二阶段。在2014-2017年第一个建设阶段，上海市级财政已投入相当大的资金，重点支持一批优势学科率先建成高峰学科，巩固提升一批有潜力的学科形成高原学科，持续支持一批建设目标明确、对接社会需求的亟需学科，形成与上海地位相匹配的高校学科体系。第二阶段，上海各高校继续以《学科规划》中指出的四类高峰学科、两类高原学科的建设目标和任务为指南，结合自身的发展定位，根据各高校不同学科在同类学科中的差距，制定相应的学校高峰高原学科建设整体实施方案，并根据实际需要提出相应的经费、政策等个性化支持方案。

设计学作为新兴学科，在这轮高峰高原学科建设也得到相应的支持。本次论坛的召开，得益于上海市政府搭建的学科建设平台。我们IV类高峰学科建设的主要任务，是支持国家战略，满足区域经济发展和社会服务水平提升的需要。通过错位竞争，同城协同，使上海设计学科整体水平达到国内前端水准。同济大学设计创意学院以协同发展为己任，整合上海部分设计院校力量，以规划为起点，以改革求突破，以IV类高峰学科建设为抓手，进一步激发学科活力，创新机制体制，力争在建设期内迈出关键性的步伐，让设计创新能力、师资队伍水平、卓越设计人才培养等关键性建设任务达到既定目标，在设计学科发展与建设上取得一系列创新成果，同时推进设计学科在新时代的转型发展。通过一轮建设，我们在师资水平、协同创新能力、学生专业素养、学科交叉整合、国际化办学模式等方面正在向更高发展阶段前进。在这个建设平台上，我们的视野更加开阔，能够充分考虑设计

学科建设的利弊和诉求，让参与建设的院校之间达成相对统一的共识。从学校领导、学科负责人、科研与教学骨干到参与其中的政府、学校等部门，大家都可以对许多问题进行研讨，展开充分交流协商甚至“争锋”。我们采取论坛的形式，就是希望在建设过程中让学科建设方案得到多角度的审视与建设性的补充，使设计学科建设更为全面、清晰地发现自身优势与不足，进而完善和改进建设方案，提升学科发展内涵。

因此，2018 年论坛的主旨就是探讨设计及其教育在面对世界资源危机、信息技术不断迭代、人的需求日益增长等情况下，设计如何面对，设计教育又如何面对的问题。具体内容是：设计回应的是社会特定历史时期的社会状态，这种状态又与人的生活密切一致。当设计变成时尚与流行时，设计的价值与意义就便出现危机。地球村仍然是多维度的，在不同生活状态还存在巨大区域差异的情形下，设计在面对世界资源危机、信息技术不断迭代、人的需求日益增长等，设计如何面对，便是设计教育如何面对。设计人态度和知识结构该怎样？新工科时期设计教育又该如何？设计永恒的意义又是什么？这一主旨给我们提出了新的课题，也就是本次论坛涉及的六个主题，即：(1) 新工科背景下设计教育学科框架及理论体系建构的问题，(2) 新型产业人才准入资质条件下设计人才素质、能力、知识结构及评价标准的问题，(3) 新工科、新兴科技与设计艺术如何交叉、整合的问题，(4) 定量和实证方法有效结合的问题，(5) 产教融合实践体系建设的问题，(6) 设计历史与理论探索的问题。

围绕上述主旨内容，我们在论坛筹备的同时也进行了论文征集与约稿工作，截止到论坛开幕，组委会共收到 50 余篇论文，本论文集择优收录其中的 26 篇。这些论文涉及新工科设计教育、新兴技术在工业产品设计领域的应用、信息可视化技术、设计学科的属性等若干话题。无论是现场专家们的演讲，还是论坛收到的会议论文，问题大都基于这样一种事实：在国家新兴产业战略重点布局中，新兴技术与产业对接带来可持续发展潜力的同时，也带来许多挑战，面对这种挑战，我们的设计与教育只有鼓励创新，才能为新兴产业发展助一臂之力。在中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变的过程中，有效的设计能够在产业转型升级、创新发展方面真正起到促进的作用。当然，在当下世界资源危机、信息技术不断迭代、人的需求日益增长等历史语境中，我们或许需要进一步追问：新工科时期设计教育的核心任务是什么？设计教育者的知识结构应该如何转变与更新？

是为序。

高 瞩

2019 年 7 月

目 录

序言

1. 论设计研究的“学科间性” 祝艸 // 1
2. 关于中国工业设计教育“先进性姿态”的思考 何晓佑// 8
3. 为“普鲁士”教育正名——从普鲁士到洪堡的教育思想看设计教育 李超德// 13
4. 新工科语境下上海文化创意人才培养生态及模式研究 高瞩// 17
5. 新工科设计创客教学模式探索与研究 张丁伟 陈烈胜// 30
6. 新工科背景下工业设计教学模式探索
——基于建构主义学习理论 吴翔 许桂革// 40
7. 基于新工科背景下高校本科色彩教学研究 陈璐 张雪青// 48
8. 新工科背景下设计专业开设 JavaScript 语言课程的必要性 曹汝平// 55
9. 设计的复杂性——复杂性科学观下的环境设计教育 董治年// 60
10. “视觉治愈”为明天的健康而设计 陈正达// 65
11. 消解与共融视角下产品信息交互的策略与流变 彭辉// 70
12. 基于国际化视野下的应用型商业艺术设计人才培养探索
——以上海商学院艺术设计学院为例 储艳洁 程艳萍// 77
13. 包装设计专业教学方法与实践 金薇薇// 82
14. 照着数据打比赛——浅谈可视化设计在体育领域的作用 张儒赫// 86
15. 计算机辅助课程在新工科设计专业中的互动式教学研究 方燕燕// 92
16. 中国当代艺术博物馆展览呈现与展示设计教育研究 李佳一// 96
17. “翻转课堂”教学模式在艺术类专业教学中的应用与思考 谭颖// 105
18. 物联网改变教育 黄爱宾// 109

19. 设计理论本科教学之我见 李智瑛// 112
20. 浅析艺术设计学科“教学模式” 王兴凯// 116
21. 在线教育时代地方高校艺术设计专业培养本土文化创意人才的教学模式研究
汪艳荣 罗彬// 121
22. 浅析新工科背景下会展设计的创新思维模式 罗曼 陈楷// 126
23. 新工科建设下的会展设计教育发展 罗曼 王紫迪// 129
24. 基于特里格拉夫社会精神维度的大学历史校园文化价值研究 李亮// 132
25. 基于行为模式分析的城市风貌保护区步行空间优化研究 代阳// 140
26. 论以项目为引导的“书籍装帧设计”课程内容设计 甘泉// 147

论设计研究的“学科间性”

祝 帅

(北京大学 新闻与传播学院, 北京 100871)

【摘要】 所谓设计研究的“学科间性”，指的是设计研究必须同时兼顾人文学科、社会科学乃至自然科学交叉学科的属性。在对不同的设计门类或者不同的研究语境中，可能对其中某种学科的特性更为强调，但这种强调不构成对其他侧面的否定。任何以个别设计门类试图对整个设计学进行通则式论述的做法都是片面的。只有强调“学科间性”，设计学才具备学科独立的前提与基础。

【关键词】 设计学；学科间性；交叉学科；设计理论；设计史

设计研究的“学科间性”这个提法，是我从文化人类学讨论的“文化间性”问题那里借鉴、生造出来的。文化人类学关于“文化间性”的讨论目的在于强调研究者和作为研究对象的“异文化”之间的对话；而提出设计学的“学科间性”，则意在说明一种现象，即在今天我们应该明确地意识到，设计是一门人文社会科学和自然科学的交叉学科——既然说它是一门“交叉学科”，就意味着设计学并非时而是社会科学、时而是自然科学，也不是说设计在某些门类（如建筑、工业、交互设计）是自然科学，等到了另外一些门类（如书籍装帧、平面设计、服装设计等）又成了人文社会科学；而是说，设计学的自然科学、人文科学和社会科学交叉的属性，是同时并存的。在某些设计门类中，可能人文学科或者自然科学某一方面的属性较为突出，以至于盖住了其他属性的表达。但这种偏重并非偏废，只是重要性次序的先后问题。以任何属性去遮盖甚至替代其他属性的做法都是不可取的；而以任何个别设计门类去对整个设计学的理论和方法做出通则式的论述的做法，同样隐含着“片面的真理是真理的敌人”的危险。

一、关于设计研究

设计研究是一门人文学科还是一门技术科学的争论由来已久。早在包豪斯的时代，就有约翰·伊顿和格罗皮乌斯之争。格罗皮乌斯是一位工科背景的建筑师，虽然他重视艺术和设计审美问题，但本质上不是艺术家。而伊顿就不同了。伊顿来自于包豪斯前身所在的魏玛工艺美术学校，是一位工艺美术家，并没有工科的学术背景。由他负责的包豪斯造型基础课，虽然相对于传统的素描教育来说是很大的变革，但毕竟与工科性质的工程基础有很大的区别。所以，后来格罗皮乌斯与伊顿在教学理念上爆发矛盾，就是在所难免的事情了。在广告学界，大卫·奥格威和伯恩巴克之间关于广告究竟是一门科学还是一门艺术的辩难，其根源也正在于此。

中国于1956年成立中央工艺美术学院时，也存在着培养“创汇”用的工艺美术品创作人才，还是为日常实用的现代设计人才之间的争论，并且在当时这一矛盾冲突比今天我们的想象更为激烈。当然，有论者把它称之为“必要的张力”，^[1]并从学术史的角度把副院长庞薰琹与学院院长邓洁的紧张关系看作学术史上的一段佳话，但庞薰琹也因此被错划为右派，直至80年代才“摘帽”复出，这些也都是不争的事实。

旧事重提，是因为现在这段时间以来，设计学的发展出现了新的情况。2011年，国务院学位委员会颁发的《学位授予和人才培养学科目录（2011年）》中有了艺术学学科门类，下设“设计学”一级学科，取代了过去作为文学门类“艺术学”一级学科目录下作为二级学科的“设计艺术学”。并且新版学科目录在“设计学”的名目后特别注明：“可授艺术学、工学学位”。至此，高校设计专业“文理兼收”也随之有了法理方面的依据。新版学科目录实行五六年来，已有越来越多的学者从工科领域进入到设计研究，并且有把自己所从事的“这一个”门类的设计研究大而化之为整个“设计学”研究的倾向。这种倾向表现为：学者以自己所从事的工科设计门类当作设计学的天然的代表，甚至等同于设计学的全部，仿佛一说“设计研究”，就是自己所从事的“工业设计研究”，而几乎不考虑艺术设计的特点，这种做法也不足取。

本来，对于自然科学特别是工程科学领域的学者进入设计研究，为设计学提供了传统的“设计史”一统天下的格局之外新鲜的研究方法、研究范式和科学理论，是一件让学界为之拍手称快的好事。笔者自2006年以来也撰写了一系列关于设计研究方法的文章，呼吁设计学的学科定位从理论学科转向应用学科，并在研究实践中引入实证的研究方法。但我同时也提出了相对于传统的以人文学科为主体的研究范式和方法，这种实证研究的范式是一种必要的补充而不是替代。然而现在的情形却是，传统的建立在人文学科艺术学基础上的“设计艺术学”，大有被工科背景的“设计学”全盘否定和替代之势。

以清华大学美术学院学报《装饰》杂志为例，“装饰”这个刊名，显然意在说明这是一部艺术类的设计刊物，可是现在大量谈论计算机科学、工程学的论文和研究报告刊登在这样一份“装饰”类刊物上，岂不是一件耐人寻味的事情吗？工科背景的教师参与到艺术设计领域，对于拓展设计研究视野来说当然是好事，但显然工科比文科有更多的科研经费、更有条件开展大规模的应用研究，这些硬件与文科背景的学者比较时的优势也显而易见。更重要的是，当这种学科背景的学者成为“艺术学”门类下设计学的领军人物、带有其自身专业背景鲜明特征的文章成为这个学科的主流之时，我便不得不产生对于另外一种特定的学科背景、设计门类具有话语权的垄断性的担忧。

这一情形自从柳冠中、张道一等学者的时代就已经开始。两位学者关于“设计”的理论论述近乎无法调和，但不可否认他们都对中国设计学的学科建设立下了重要的汗马功劳。但问题在于，在我们对前辈学者的学术背景和知识结构进行反思时发现，他们或由于时代的局限，或由于个人对某种理念的坚持，因而表现出在某些方面尤其是自己所从事的“这一个”设计门类的特别突出强调，而忽视甚至否定其他方面乃至其他设计门类的特征。例如，柳冠中在其上个世纪末以来坚持的“事理学”这种设计研究方法进行表述的时候，

就或多或少地忽略了某些视觉传达设计门类，比如海报设计、书籍设计、邮票设计、标志设计等的特点。而张道一在表示出对民艺、装饰、传统工艺美术和中国古代设计思想极高的兴趣的同时，却又似乎对互联网、大数据等自然科学式的实证研究方法和服务设计、交互设计等一些学科前沿较为陌生和疏远。

不可否认，张道一、柳冠中两位学者都是设计研究的专家，对中国设计学学术史功不可没。他们在不同语境中的近乎极端的表述，也并非他们的失误，而是设计学这门学科建设之初某种原生态状态的自然流露，也是设计学“学科间性”的一种早期自发的表现。所谓“学科间性”的“间”，既强调了“空间”上自然科学与人文社会科学的分布与联合，也强调了“时间”上根据不同语境对其中某一学科特点的强调与偏重。设计学的形状不是固化的，而是不断游移和漂浮在其三种学科交叉临界处的一定范围之内。为了强调自己对于设计的理解，从而对大众完成设计启蒙，有时候把话说得极端一些，甚至有些矫枉过正，也并不是不可以理解的。可以说，每一种论断都有提出的特殊语境（情境），有时候这些论断看似互相抵牾，但实则是在与不同的潜在对象“对话”的过程中产生的，必须联系上下文来能够做出综合的判断。正如《孟子》所言：“圣之时者也”，设计学就是这样在不同的语境中呈现出自己的不同方面的某些特征，那些在这种语境中暂居其次的特征只是隐而不显，却并非不存在。

在不同的语境中，我们当然可以强调设计某一方面的特征。比如，我们可以向接受单一人文科学训练（如美学、美术史等）的设计学者强调实证研究方法的重要性，毕竟如果不能看懂统计学的研究报告就很可能不能参与设计实务的研究。但与此同时，我们也要及时让那些社会科学甚至自然科学背景出身的设计学者补上史学、美学等人文方案的训练，尤其是对于后来的当代设计研究者来说，必须兼备人文社科和自然科学两种学术背景，尽可能不在立论上偏执于任何一个极端。毕竟，如果不知道这个学科过去所走过的道路，所谓的“学术创新”也就无从谈起。

以下，我们就设计理论、设计史两种重要的设计学研究，针对这种“学科间性”来做出具体的解析和说明。

二、设计理论研究

毫无疑问，变化本身就是设计学发展的一种常态。尤其是21世纪以降，当代设计学正在面对着一个前所未有的社会环境，学术界出现了许多值得注意的研究前沿与发展趋势，设计学者更新自己的知识结构，肩负起学科转型与历史重构的巨大使命，已经势在必行。

设计理论研究在设计学教育的格局中是极其重要的，它既不是设计实践的附庸，也不是独立与设计实践之外的一门自足的人文学科，设计理论研究必须对于设计实践的发生和发展做出引导，对于设计实践的决策做出理论的依据，这样的设计研究才有价值。以往设计实践者不屑于阅读设计理论的原因，并不在于理论和实践本身存在着多么大的天然的对立，而在于很多设计理论研究者脱离设计实践，所谈或是外行话，或是远离设计实践者所

关心的议题。这时候应该从设计理论研究者自身寻找问题的症结。

作为一门应用学科，设计理论必须肩负着解决行业现实问题的重任，当然这个过程中可以有一些设计文化或者设计美学方面的研究，但是，当这个领域中绝大多数的学者都只能从文化、美学、哲学、伦理学或者美术史等视角从事一些从概念到概念的“外围研究”的时候，这个学科的格局肯定是出了问题。在此时，通过某种贴近设计实务的研究方法，从而寻求对于设计本体的解释，或许是很多设计理论研究者完成自身转型的一条出路，也是设计理论与设计实践合作沟通的一个必要的起点。

社会科学是一个链接文科和工科两端的重要节点和中介。笔者对于本学科未来学者的设想是，要有人文学科的基础，也要接受一些自然科学的范式和方法。如此看来，既作为“文科”，同时又是模仿自然科学而来的社会科学的一些理论和方法，对于我们来说就是很好的中介。学习一些应用学科性质的社会科学，既有利于把研究视角向人文和自然两端延伸，体现设计学的学科间性；同时又可以避免陷入人文和自然任何一个方向上的极端，警惕设计学者常常囿于自身专业背景“攻其一点，不及其余”的隐患。若非如此，设计学很可能继续在不同专业背景的学者“自说自话”的发展趋势下越来越远离学科间的“对话”，甚至会产生一位研究《考工记》《天工开物》等中国古代设计思想的设计美学家，和一位从事计算机交互设计的工程设计专家之间互相听不懂对方所使用的术语的局面。这种情况，显然不是我们当初大举建设“设计学”的初衷。

从设计学的学科体系来讲，设计理论研究应该是主流，而历史研究是支流。不像美术学的理论研究，更偏向于历史的探索，以美术史为主，美术理论为辅。现在大家听到你是搞设计的，又是搞研究的，肯定首先想到的是设计理论研究而不是设计历史的研究。这就是设计和美术不同的地方，这点不同是因为美术本身是人文学科，而设计是交叉学科。设计包含了人文的、社会的以及自然科学的内容，而社会科学和自然科学的主流就不是历史的研究。

举个例子，在综合类大学里面，研究历史比较多的一般是文、史、哲这三个专业。文学有中外文学史，哲学也有中外哲学史等。相反在自然科学领域里，主流研究人员的重点一定不在历史。比如心理学系、物理系等，它们更多的是需要做实验，虽然它们也都有对历史的学习，但一定是少数。同样的，社会科学也受影响，法律专业虽然也有研究法律史的，但法律史在法律系是副科，主流科目当然是理论，包括法律理论与实务，法律社会学理论等。设计不是纯粹的人文学科，还有点靠近自然学科和社会学科这一边。所以设计研究的重点应该设计理论研究而非设计史研究，这是它和美术理论的不同。

在不同的院校设计会被划分到不同的学科门类。在艺术类院校，设计更偏人文和艺术方向；在综合类院校，设计则更偏向社会和自然科学方向，比如浙江大学的工业设计被划分到了计算机学院。但这不能改变设计是交叉学科的事实。

从设计学构成的基础来看，设计理论这个学科还在形成之中。目前关于设计理论，国际上还没有特别清晰的界定。大家都仍处于探索阶段，但有一个普遍共识，即研究设计理论首先要掌握设计研究方法。这里所谓的设计研究方法，就是定性和定量的实证研究方法。

在当下的“大数据时代”，我们需要接触大量的数据，并且分析这些数据不同变量间的关系、趋势、相关性等，这种研究方法就不同于美术研究单纯的用眼睛看。这是设计研究的基础。当下，由于设计学专业的学生大都是学艺术出身，高校设计专业的教师很多也都是由人文类相关专业转型而来，所以导致设计研究偏向艺术的和历史的方向，但设计其实是比较综合的学科。现在更缺乏的是社会科学取向的研究。

随着学术梯队的建设与增长，一批社会科学甚至自然科学学术背景的青年研究者加入研究者的队伍，对此我们当然乐见其成。这也可以在客观上促使设计界的研究者及时补充相关学科的知识作为学术背景，通过借鉴其他学科相对成熟的学术规范来提高自身的研究能力。在这个过程中，研究者不能不对外部环境的变化有着高度的敏感与察觉，外部环境的变化也为研究者自身知识结构的完善提出了新的挑战。在此前相当长的一个历史时期内作为人文学者的设计学研究者，在处理越来越复杂的艺术现象、艺术活动和艺术产业问题的时候，亟须社会科学的理论视角与自然科学的研究方法的互渗与互融。只有建立起这样一种学术原点，并且在此基础上注意到学术资源的整合与学科视阈的汇流，中国的设计学才能完成自身的科学化建设，并酝酿自身重要的学术转型。

在这个过程中，西方经验当然是一个重要的借鉴。但问题在于，设计专业不像传统老牌学科，如医学、物理学等学科那样，和西方相比中国是有差距。对于这些学科，西方是几百年延续不断地发展，而中国是在改革开放之后的四十年间去追，短时间内很难缩小东西方的差距。而设计作为一门新兴学科，可以说中国和西方是处于同一起跑线上的，包括互联网的发展、人工智能的问题等，西方也没有很成熟的经验可以直接借鉴，他们也在探索。因此我曾提出设计学发展应该以“横向取法”（学习其他学科）取代既往的“纵向取法”（学习西方设计院校）。例如，针对史学研究所占比例过大、缺乏与实践的对话这一点，设计学研究的发展可以从法学、教育学、管理学等应用学科中吸取灵感；而设计学中对于基础研究、历史梳理、哲学思辨等角度的研究，又可以反过来为过于偏重业界实务操作性经验研究的应用学科提供某些形而上的养分。这正是设计学“学科间性”的具体体现。

三、设计史研究

笔者曾多次在论坛发言或文章中指出，设计史研究并非设计学研究的主流，只是一种必要的补充。笔者的观点是，作为应用学科的设计核心知识并非史学，而是操作性的研究方法。设计史成为设计学的主流，只是设计学模仿美术学的结果。其理由是，在我们与其他学科比照时发现，史学类的课程往往是人文学科的主流甚至全部内容，如哲学史、文学史、美学史、美术史等，但却很难成为社会科学和自然科学的主干课程。像医学史、心理学史、科学史、经济史等学科，至多是这个专业的一门辅助性的课程，在整个学科格局中处于边缘。“边缘”才是史学研究存在于应用学科中的一种常态。

笔者认为在设计院校中，历史方面的课程可以从必修课转为选修课开设。据笔者所知，很多西方设计、广告类院校都没有专门的设计史、广告史课程，但他们讲授的理论课本身就会带着历史的问题意识。史学在应用类专业中毫无疑问是副业。比如法律，法律专业的

学生如果一味的研究法律史，而不研究法律应用、法律实务等，那对今天的法律专业的发展促进作用会非常小。再如科学史、医学史这些学科，目前历史学界对于这些学科的纯学术兴趣显然也要比科学、医学等应用领域高得多。但问题在于，历史研究的重要性并不仅仅体现在专门的课程设置方面。历史是一种视角、一种方法，它可以贯穿在其他课程体系和研究的始终。如果在强调了实证研究和实务操作的同时，彻底否定甚至贬低历史研究的存在价值，甚至滑向设计的历史虚无主义，那也是笔者所不能接受的。强调社会科学、自然科学研究方法在设计学中的补充作用，并不必然意味着把此前的学术传统全盘否定、另起炉灶，相反，以设计史研究为主体的传统路径和人文取向的设计研究，在今天仍然具有积极的现实意义。

在一门学科发展的初期，想要把“思想”和“理论”作截然的划分都是很困难的。所谓“专业化”仅仅是后来学术发展的产物。然而，正是早期学者们并非直接谈论设计但却与设计密切相关的论述，才构成中国现代设计学术研究的起点，它们深刻影响到了此后设计学的发展与流变，因而也成为今天梳理中国设计学学术历程中一些不可绕开的环节。无论如何，现代学人作为先驱为设计研究所做出的学术贡献，也是今天我们建设中国设计学学科体系的重要的逻辑起点。

只是对于设计学科而言，我们要发掘学习设计历史的深层意义，做到学以致用，从历史中寻找智慧，迎接当下的挑战。设计史的研究和学习，目的正在于分清“源”与“流”，看清“变”与“不变”，它让人变得冷静而理性，在面临任何变化面前都学会借鉴历史规律，以不变应万变。这种素质在今天的设计界变得愈发重要。^[2]当我们受过历史学训练之后，再去看互联网、人工智能、虚拟现实、机器学习等这些被外界吹嘘得神乎其神、似乎其中每一个都能颠覆世界的新事物时，就会用很平常的心态去看待，并且对这些变化保持理性的态度。例如，笔者相信人工智能一定会对我们的生活产生影响，但这种影响是不是颠覆性的，笔者一直持审慎的怀疑姿态。这是笔者从历史规律的研究中寻得的智慧。早在20世纪90年代，互联网刚刚在中国出现的时候，当时很多人都认为世界就要从此改变了。其实今天想一想，互联网当然给我们生活方式带来很多改变，但并没有带来整个人类历史的根本性革命，相反，很多传统的思想和方法在今天仍然是奏效的。越是在变化面前，越应该保持清醒的头脑，不随波逐流。这就是设计专业历史学习的深层意义。

简单地说，设计史研究对于设计实践的开展是有促进意义的。不同于人文学科的文学史、哲学史、美学史、美术史的“为研究而研究”，体现自身研究目的的自足性，设计史研究的意义就在于从历史中寻找规律、洞察线索，以找到应对当今媒介环境和学科生态变化的智慧。只有学习历史，才能在面临AI（人工智能）、AR（增强现实）、VR（虚拟现实）、3D打印、互联网+等新技术、新理念冲击的面前不至于过分夸大或者无所适从。因此，设计史的研究并非应该被清除出设计学的研究阵营，设计史研究的价值不容否定。

只是问题在于，当前设计史的研究目的和方法有待于重新定位。近年来在中外近现代设计史方面，有许多新发现的一手史料以及据此提出的新看法、新观点，代表了设计史这门学科在中国学者中间当前所达到的高度。然而这种研究常常不能够突出设计作为应用学

科的特点，当下的设计史研究无论从问题意识还是研究方法来看，都像是对美术史著作的模仿，很多作者所接受的也是美术史的训练，只不过把研究对象平移到了设计身上。并且这种平移的成本和门槛似乎都比美术史更低：因为一个人不可能同时既是中国美术史专家又是外国美术史专家，而设计史则有这种可能。很多古代或西方设计史研究领域的作者作为美术史家，既没有任何设计实践的经历，也没有实证研究的学术背景。

设计学不该是美术学的附庸。设计研究要独立，要受人尊敬，必须突出强调交叉学科的“间性”，并在设计史研究中引入实证研究方法。理想地看，要做到这一点，设计史研究必须经历这样逻辑的发展阶段：1. 由于出身于美术学院，对于美术史的借鉴和模仿在所难免；2. 结合设计的商业和应用学科属性，在设计史研究中引入统计学等实证研究方法；3. 结合设计作为交叉学科的特点，对设计史研究方法进行综合创新。显然，目前我们还仅仅停留在第一阶段。今后，从事设计史研究的学者也要学习一些工科的方法和新技术，一方面有助于设计史的研究，另一方面也有利于体现设计学的“学科间性”，让设计学不同的专业属性之间展开广泛而平等的交流与对话。

但与此同时，设计学学科建设还是应该立足于“艺术学”这一学科门类本体的基本定位。回顾设计史，艺术品位和审美趣味也一直是设计实践的重要内容。对于设计学的建设来说，有众多不同学术背景的学者的加入，有利于把设计界的讨论及时地与诸人文学科的成果相联系，促成设计界与学术界的平等对话，是一件令人兴奋的事情。但是分工、训练的不同，其他学者的强项并不在于对于设计作品从艺术审美和视觉品位等方面直接做出判断和评论，而这方面却无疑是设计史乃至设计学科建立的重要基础。只有从这一原点出发，作为一门学科的设计学才能够具备“学科独立”的条件。

四、结语

设计学者许平在论述“情境主义”时曾提出，所谓“情境主义”指的是：“生产区域、材质对象、主体经验的具体化，以及生产情境随时可以融入创意意匠的特殊要求。”^[3]这虽然是对工业化大生产时代设计实践如何体现出本土经验的一种阐述，但在我看来也适用于设计学研究，在此不妨稍加引申。设计学研究中，有时我们会针对某些“技术至上”的工具主义研究方法提出设计史和设计人文研究的必要性，有时候则会就设计史研究的片面性提出以统计学为代表的实证研究方法的基础意义。在不同的语境中提出不同的对策，强调设计学学科构成中的不同侧面，这并非立论者的自相矛盾，也并非意在争取哪一种学科范式在设计学中的主体地位，而恰恰说明了设计学自身在不同学科之间“变动不居，周游六虚”的定位。这是设计学交叉学科特点的必然表现，它也彰显出设计学“学科间性”的存在已经成为学科建设与发展中的一种新常态。

【参考文献】

- [1] 吕晶田. 必要的张力[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2007.
- [2] 李立新. 中国设计学源流辩[J]. 南京艺术学院学报: 美术与设计版, 2016(2).
- [3] 许平. 重归情境与景观化的设计现实——从包豪斯到“情境主义”的社会批判[J]. 美术研究, 2015(2).

关于中国工业设计教育“先进性姿态”的思考

何晓佑

(南京艺术学院, 江苏 南京 210013)

【摘要】现代工业设计理念引入中国 40 年来, 我国的设计教育面貌一直是“跟随式发展”的。时至今日, 工业设计教育需要研究从“跟随式发展”如何转型“先进性发展”的问题, 这也是符合国家发展战略的。工业设计教育界需要在三个层面进行深入地研究: 一是设计前沿理论的认知研究, 二是基础性问题的设计研究, 三是全球性问题的设计研究。只有在这些方面有所建树, 我国工业设计教育才能够构建起“先进性姿态”。

【关键词】工业设计; 教育; 先进性姿态

一、国家高度重视下的工业设计行业发展情况

2008 年, 时任国务院总理温家宝对中国工业设计行业发展做了“要高度重视工业设计”的批示, 中国的工业设计开始全面启动。2011 年《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》中提到“鼓励有条件的地区成立工业设计服务中心和实施示范工程, 完善工业设计知识产权交易和中介服务, 建设研发设计交易市场, 打造一批具有国际竞争力的研发设计企业和知名品牌。”2011 年《国务院关于印发工业转型升级规划(2011—2015)的通知》中提到“大力发展战略性新兴产业, 以功能设计、结构设计、形态及包装设计等为主要内容的工业设计产业。支持工业企业与设计企业开展多种形式合作, 扩大工业设计服务市场”“培育高素质工业设计和研发人才。推动建立工业设计专业技术人员职业资格制度。建立国家工业设计奖励制度。”2012 年《国务院关于印发服务业发展“十二五”规划的通知》中提到“充分发挥工业设计在丰富产品品种、提高附加价值、创建自主品牌、提高企业核心竞争力等方面的作用。”2014 年《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》中提到“促进工业设计向高端综合设计服务转变。支持研发体现中国文化要素的设计产品。”2015 年《国务院关于印发“中国制造 2025”的通知》中提到“建设若干具有世界影响力的创新设计集群, 培育一批专业化、开放型的工业设计企业, 鼓励代工企业建立研究设计中心, 向代设计和出口自主品牌产品转变。发展各类创新设计教育, 设立国家工业设计奖, 激发全社会创新设计的积极性和主动性。”2016 年《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》中提到“加快推进工业设计、文化创意和相关产业融合发展, 提升我国重点产业的创新设计能力。”2010 年, 国家工信部颁布了《关于促进工业设计发展的若干指导意见》。在政府的大力推进下, 我国工业设计业界发展迅速, “截至

2013 年，中国工业设计协会下属的中国工业设计园区联盟成员就有近 40 家。到 2015 年底，以全国设计创新为核心要素的园区已近千家，其中有一半以上是融汇在当地‘工业园区’范围之中的。2016 年中国各省主要经济活跃地区，甚至部分区县，都已开始筹划和建立自己的‘工业设计园’或‘设计创新、创意产业园’。”^[1]业界的发展势头非常迅猛，专业设计公司不计其数；全国开设艺术设计本科教育的高等院校有 922 所，开设工业设计本科教育的有 338 所，开设产品设计本科教育的有 552 所，加上差不多数量的高等职业技术教育，中国工业设计的业态显现出来的状态是振奋人心的。

二、中国工业设计教育的“跟随式发展”分析

一种新兴产业的发展，教育先行是非常明显的。中国工业设计教育的雏形，可以追溯到清代 1903 年的“癸卯学制”所创立的“图稿绘画科”。“‘癸卯学制’作为中国近代史上第一个由国家颁布并得以实施的学制，第一次从国家法定的专业设置角度，对当时方兴未艾的工艺教育作了具体的规定。该学制规定的专业大致有染织、窑业、建筑、土木、金工、木工、漆工、机器、电器、造船以及图稿绘画等科目。从所开设的专业名称看，此类教育事实上涵盖了整个工业部门。从今天的角度看，也都包含工业设计的因素。尤其值得重视的是，该学制中创设了一个崭新的专业——图稿绘画科，这表明此类工艺教育已突破了传统的生产行业分工的局限，创造性地反映出现代大生产中设计与制作相分离这一新特征，因而就其对专业设计师的培养这一创举而言，它可以看作是设计教育的发轫。”^[2]

陈之佛先生是我国第一个出国留学设计的学者。他 1919 年留学日本学习图案，1923 年 4 月从日本东京美术学校图案科毕业回国，后在上海东方艺术专门学校任教兼图案科主任，同时在上海创办“尚美图案馆”，专门从事工业产品的图案设计，这是我国的第一个设计事务所。陈之佛先生在文章中写道：“机械与艺术的接近，可说是现代的一种特殊现象。这种特殊现象最初出现于建筑，至近来已广及于一切造型的制作物了。”“艺术以最实在的意味与一般民众的日常生活相关切，艺术化的制品，亦在最大价值之下而成为一般民众生命之粮。”^[3]

俞剑华先生是我国第一个在文字上写出了英文 Design 的学者，他在其专著《最新图案法》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离。”^[4]

在 20 世纪 20 年代，中国学者对设计的认知已经比较接近包豪斯的认知。但是，中国没有搭上工业革命的列车，工业设计失去了发展的环境，中国的设计业逐步走上了以特种手工艺为中心的工艺美术道路，加上当时的中国与国际交流甚少，在现代设计领域没有跟上时代的步伐。20 世纪 50 年代，中国政府发现在国际商品竞争中，中国商品的品质不错，但由于设计不行，在国际竞争中不具有优势。在毛泽东主席和周恩来总理的亲自关怀下，1956 年成立了中央工艺美术学院。1960 年，国家轻工业部为了改进工业产品的造型和包

装,发展经济和扩大对外贸易,在无锡轻工业学院建立了“轻工日用品造型美术设计专业”,1972年扩建为独立建制的轻工业产品造型美术系,专业名称调整为“轻工业产品造型美术设计专业”,这是我国最早的接近工业设计概念的专业系科。这一校一专业的建设,表明了中国设计教育终于在中国高等教育序列中有了一席地位,尽管非常弱小,但是它扎根了,并逐步发展起来。

改革开放以后,国家派出第一批大学老师赴国外学习工业设计:清华大学美术学院(原中央工艺美术学院)的王明旨先生、柳冠中先生,江南大学设计学院(原无锡轻工业学院轻工业产品造型美术设计系)的张福昌先生、吴静芳先生(女)。他们于20世纪80年代初期回国以后在全国范围内传播现代工业设计理念,包括广州美术学院的王受之先生、尹定邦先生等一批早期认知现代设计理念的学者,在全国范围内掀起了撬动中国现代设计教育的运动。紧接着,一批新的力量也在加入这个队伍,比如中央工艺美术学院的鲁晓波、蔡军等,无锡轻工业学院的吴翔、何晓佑等,广州美术学院的童慧明等,深圳大学的李亦文等,湖南大学的何人可、赵江洪等,他们当时都是青年教师,在教学中逐步落实现代设计的思想与方法,起到了承上启下的作用。

40年来,中国工业设计教育一直以“跟随式发展”的姿态,不断地向国际先进学习,不断地发展。在这个过程中,政府认知的不断提升、企业认知的不断觉悟、业界认知的不断发展,中国的现代工业设计就是在这个过程中不断地融入我国的经济文化建设,不断地成长和发展。时至今日,中国工业设计发展的春天终于到来了。

三、中国工业设计教育如何“先进性发展”

事物的发展,总是伴随着问题的存在,又在不断地克服问题的过程中发展的。10年前,笔者曾在一篇论文《从“中国制造”走向“中国创造”——我国高等院校工业设计专业教育现状研究》中列举了九大教育问题和三大行业问题,10年过去了,当年所列举的问题有些依然存在。虽然这些问题仍然需要加以改变,但是当下的主要问题是:中国的工业设计如何从“断不了奶的婴儿”到自我成长?中国的工业设计业态如何从“跟随式发展”转型为“先进性发展”?中国工业设计教育如何以先进性的姿态来与世界交流?

中国的工业设计要在世界上“发声”,你凭什么有话语权?你的先进性在什么地方?也许有人说,我们已经挺先进的了,在很多方面我们已经走在了国际的前列。是的,我们在一些方面已经走在了国际的前列,在一些领域的技术创新层面我们已经具有国际的领先地位。但是,在认知层面,我们仍然是“跟随式”的。笔者以为,中国工业设计教育要“先进性发展”,除了在学科层面不断探索先进性,要在以下三个层面开展先进性研究。

1. 对设计理论问题要有认知研究

中国现代工业设计理论研究明显滞后,也可以说,我们基本上是跟在国外理论后面前行的。虽然我们高校有那么多的博士点,但是大家热衷于史论研究。作为一个学科,历史研究固然重要,但现代前沿理论的探索与研究是作为一个先进性国家所不可或缺的。中国需要提出自己的设计理论和推进国际设计理论的发展。中国工业设计的先进性理论研究,