

中国高等学校 **设计学** 学科教程

中国高等学校设计学学科教程研究组 著

清华大学出版社

中国高等学校 设计学 学科教程

中国高等学校设计学学科教程研究组 著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本教程基于我国设计学科的发展特征,从学科建构与人才培养的视角,明确了设计学学科的学科概况、内涵与范围,界定了设计学的知识体系结构,并以设计历史与文化、设计思维与方法、设计工程与技术、设计经济与管理四个知识领域系统地构建了设计学教育的基本框架和学习单元,提出了一个适应我国设计学本科和研究生教学要求的参考计划。

在知识体系描述的基础上,本教程提出了若干推荐课程,这些推荐课程覆盖了知识体系的全部核心内容,部分课程可以根据教育结构、学位计划和学生个人的不同而变化,以便发挥各教育机构的特长,培养出学生的个性。本教程共分6章,包括设计学总览、设计学学科构建与人才培养、专业教育条件、设计学教育知识体系、课程体系与教学计划、专业实践。鉴于设计学的学科建设尚处于起步阶段,面向全国高等学校不同的教育教学定位,本教程仅供各校制定设计学教育大纲、教学计划、课程方案时参考。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

中国高等学校设计学学科教程/中国高等学校设计学学科教程研究组著.
--北京:清华大学出版社,2013

ISBN 978-7-302-34311-0

I. ①中… II. ①中… III. ①设计学—高等学校—教材 IV. ①TB21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 252582 号

责任编辑:冯 昕

封面设计:傅瑞学

责任校对:赵丽敏

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:148mm×210mm

印 张:8.75

字 数:252 千字

开 次:2013 年 12 月第 1 版

印 次:2013 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:50.00 元

产品编号:056029-01

中国设计学学科教程研究组

召集人：郑曙暘

成 员（按姓氏笔画排列）：

许 平 孙守迁 李亚军 郑建启

郑曙暘 侯立平 唐家路 梁 雯

序 言

设计是人类把握外部世界、优化生存环境的创造方式,也是最古老而又最具现代活力的人类文明。设计为人类创造丰富而多样的生产与生活方式,推动着社会的文明体验、交互沟通与和谐进步。设计学以设计为对象,研究设计的发生、发展、应用与传播,强调理论与实践的结合,是融合多种学问智慧为一体的交叉学科。

设计发展的趋势总是与人类发展的趋势相关。进入 21 世纪后,世界的经济重心开始明显转移。与此相应,设计学呈现出一种新的活跃姿态。此前的设计学以西方设计学学科为中心和唯一标准的格局日益被多元化发展的新趋势所取代,发展中国家与新兴经济体国家蓬勃兴起的新设计观念与设计教育呈现出积极创新的态势,使得全球设计学科发展更趋多样;同时,知识网络化时代的到来也使得设计活动与设计教育对地域社会的介入、日益明显的追求设计民主和均衡化发展的潮流日益增强。这些都为我国设计学学科及设计教育在国民经济、科技与文化实力整体增强态势中的提升与发展创造了良好的机遇。

2011 年,在国务院学位委员会印发的《学位授予和人才培养学科目录(2011 年)》中,设计学上升为一级学科。这是中国学术界对设计学本质认知的一次升华。这对于国家建设与发展意义重大。而《学位授予和人才培养学科目录(2011 年)》“设计学(可授艺术学、工学学位)”的表述,则为艺术与科学的统合,还原其设计学的本质属性铺平了道路。在这之前,设计学分属于艺科与工科的社会现实,实质上妨碍了学科建设的健康发展。因为,设计学的科学发展取决于艺术与工学两类学科在同一平台进行教学、研究、社会服务和传承创新的水平。要在中国实现设计学的科学发展,就必须整合两类学科有限资源,使艺术与工学在可能的领域从分离走向统合。

随此一变,中国高校设计学教学体系的再建构就成为必然的选择

因此,编撰基于设计学理念的学科教程就显得非常迫切。国务院学位委员会设计学学科评议组与清华大学出版社合作编写、出版这本《中国高等学校设计学学科教程》,构建了设计学本科和研究生专业教育的知识体系和框架,规划了设计学相关课程的内容,为中国设计学的学科建设和发展提供了一个平台。我希望有志于此的人们利用、创新与发展这个平台,持续、有效地展开专业的、教学的再设计,使得我们的设计学教育跟上时代的进步,使得我们培养的人才更能为社会所倚重,使得我们的设计能为经济与社会的发展贡献更多力量。

潘云鹤

2013年11月

出版说明

设计学以设计创造及其发展方式为研究对象,展开实践的、历史的、教育的综合研究,是一门既具实践特性又具理论特性、既具人文特征又具工程特征的交叉学科。现代社会中设计行为的广泛渗入决定了设计学所涉及的范围宽广、内容丰富,是现代社会物质生活和精神生活必不可少的组成部分。设计学的研究内容,与人们的衣、食、住、行、用等各方面密切相关,引导着人们的生活方式;同时,对于产业的发展也具有战略性指导作用,直接影响社会经济的运行。

进入 21 世纪以来,中国设计教育事业既面临着挑战,也面临着难得的发展机遇。为此,国务院学位委员会设计学学科评议组、清华大学出版社启动了“中国设计学学科教程研究”项目,以期确立设计学学科教育知识体系的框架,确定课程体系的基础及核心内容。

经郑曙暘教授的倡导和召集,组建了“中国设计学学科教程研究组”,以许平教授、孙守迁教授、李亚军教授、郑建启教授、郑曙暘教授为研究组核心成员,集合了清华大学、浙江大学、中央美术学院、武汉理工大学、南京理工大学、山东工艺美术学院等高校的一线设计学教育专家作为成员。研究组通过将近两年的努力,经过各种方式,多方征集意见,研究探讨了我国设计学科的教育思想、课程体系以及教学计划等,形成了《中国高等学校设计学学科教程》。

本教程采用知识领域划分设计的方法,以学术界的研究成果为基础,基于中国设计学教育的现状和发展,构建了设计学本科和研究生专业教育的知识体系和框架,建立了良好的课程知识体系,使设计学本科和研究生教学更系统,且更适应现代设计的发展。

本书经过研究组的多次研讨,并通过国务院学位委员会设计学学科评议组征求了多所高校的意见。在将近两年的时间里,除了研究组的人员外,浙江大学的张克俊、柳杨、郑林欣,武汉理工大学的曹小琴、

占炜、张睿,陆江艳,南京理工大学的刘雁、曾山、段齐骏、王展、姜霖、周明,中央美术学院的海军、周博、刘爽、陈慰平、吴帆、杜钦、陈守明,南京艺术学院的熊嫒、黄厚石、孙海燕、边千慧,鲁迅美术学院的苏欣,山东工艺美术学院的董占军、张爱红,北京服装学院的邹游,青岛大学的徐昊,温州大学的叶芳,高等教育出版社的季倩等人员参与了教程编写或提供了非常有益的意见和建议,为本书的出版作出了很大贡献,在此一并向他们表示感谢!在此还要特别对中央美术学院许平老师的统稿工作表示感谢!

由于种种原因,此次研究尚存在一些不足。诚挚希望在设计学教学一线的专家同仁根据自身的教学特点提出宝贵意见,积极参与到项目研究之中,并结合教学实践来充实、完善我们自己的课程体系研究成果。

中国设计学学科教程研究组
2013年10月

目 录

第 0 章 绪论	1
0.1 设计与设计学	1
0.2 设计学学科教程的编写与编写原则	4
0.3 本教程的结构特征	6
0.4 “设计教育专业认证”的现状	7
第 1 章 设计学总览	10
1.1 设计学的学科属性	10
1.2 设计学学科发展简史	12
1.3 设计学相关学科	17
1.4 设计学相关业态	20
第 2 章 设计学学科建构与人才培养	23
2.1 设计学学科概述	23
2.2 设计学学科内涵	24
2.3 设计学学科范围	26
2.3.1 设计历史与理论	26
2.3.2 环境设计	28
2.3.3 工业设计	28
2.3.4 视觉传达与媒体设计	30
2.3.5 信息与交互设计	31
2.3.6 手工艺设计	32
2.4 设计学学科人才培养目标	33
2.4.1 设计学博士学位标准	33
2.4.2 设计学硕士(艺术学与工学)学位标准	34

2.4.3	设计学学士学位标准	35
2.5	学生	35
2.5.1	设计知识	35
2.5.2	设计能力	36
2.5.3	设计素质	38
第3章	专业教育条件	40
3.1	师资	40
3.1.1	基础课程教师	40
3.1.2	专业课程教师	42
3.1.3	相关课程教师	43
3.2	专业教育环境设施及支持系统	44
3.2.1	硬件环境设施	44
3.2.2	软件环境设施	46
3.3	教学活动类型	48
3.3.1	基础教学	48
3.3.2	专业教学	49
3.3.3	研究型教学	50
第4章	设计学教育知识体系	55
4.1	知识体系的结构	55
4.2	专业教育与教学(专业教育组成)	55
4.3	设计学教育知识领域	56
4.3.1	设计历史与文化	56
4.3.2	设计思维与方法	61
4.3.3	设计工程与技术	65
4.3.4	设计经济与管理	68
第5章	与知识体系对应的核心课程	73
5.1	本科生推荐课程描述	74

5.1.1	设计历史与理论知识领域中的相关课程	76
5.1.2	环境设计知识领域中的相关课程	89
5.1.3	工业设计知识领域中的相关课程	105
5.1.4	视觉传达与媒体设计知识领域中的相关 课程	139
5.1.5	信息与交互设计知识领域中的相关课程	154
5.1.6	手工艺设计知识领域中的相关课程	163
5.2	研究生课程描述	175
5.2.1	设计历史与理论知识领域中的相关课程	177
5.2.2	环境设计知识领域中的相关课程	188
5.2.3	工业设计知识领域中的相关课程	202
5.2.4	视觉传达与媒体设计知识领域中的相关 课程	216
5.2.5	信息与交互设计知识领域中的相关课程	230
5.2.6	手工艺设计知识领域中的相关课程	242
第6章	专业实践	255
6.1	本科生专业实践	255
6.1.1	概述	255
6.1.2	设计学专业实践性教学环节的规范性要求	257
6.2	研究生专业实践	262
6.2.1	概述	262
6.2.2	硕士研究生阶段实践性教学环节的规范性 要求	263
6.2.3	硕士研究生学位论文完成的规范与质量 要求	264
6.2.4	博士研究生学位论文完成的规范与质量 要求	265
6.3	实践性教学环节的改革与发展趋势	267

第0章 绪 论

0.1 设计与设计学

设计学是一门跨越人类文明形态、古老而新兴的学科。设计是人类基于生存的本能,以进化所达成的智慧,通过思维与表达,以预先规划的进程,按照生活的目标和相应的价值观,以生存环境背景的制约和生产力发展水平所形成的条件,通过人工器物的发明过程,创造与之相适应的生活方式。不同生活方式历经岁月的磨砺,作为历史和传统沉淀为文化。从这层意义出发,设计就是文化建设。

设计的发展与人类生产方式的演进有着密切的关系。古老的传统设计概念,是以农耕文明的手工艺生产为表征;新兴的现代设计概念,是以工业文明的流水线机械工艺生产为表征。所有的设计都是从人的生活需求与精神欲望出发,以特定的主观创造意识为原点,通过造型策划和物质生产的过程,以审美与功能目标来提升客观物质生活质量的综合系统工程。

对应于工业文明的工业生产基础能够满足设计系统制作产品的基本要求:能够迅速变换款式,完成不同档次、同样功能制品的大量产出,以满足现代社会全民生活的不同需求,成为立足现代的新兴设计。对应于农耕文明的手工艺生产基础则不具备这样的条件,其产出也涵盖不了人类现代生活所需物品的全部种类。因此,工业生产和手工业生产,是人类文明在发展的不同阶段所呈现的业态,具有不同的观念与价值,相互不可替代。

毋庸置疑,我国古代手工业生产中的设计思想根植于中华民族传统文化的宏大体系,然而今日世界所认知的现代设计理论与实践,却是工业文明的产物。在人类数千年的历史中,日常生活“衣、食、住、行”的所有人为造物,无一不是手工的制作。传统的手工艺产物体现的设计

概念在本质上与今日无异。然而,进入 21 世纪的世界,已是由流水线建构的大机器生产制造来满足人类生活的需求。设计的内涵并未改变,改变的只是生产过程:农耕文明的设计,从意匠到制作,都是通过个人的眼、脑、手有机配合运作来完成的过程;而工业文明的设计,从创意到制造,可以通过分工来完成。

设计学是基于艺术与科学整体观念的交叉学科。在中国,设计学的学科建设,在不同的历史阶段,伴随着对“图案”、“工艺美术”、“艺术设计”、“设计”这些词汇的不同理解,有过不同的认识;虽然在解读方面不尽相同,但设计学的本质属性并无太大差异。问题是在不同的语境下所产生的不同解读,在社会的认知层面就出现种种误区。

“设计”在汉语中的词义,我国 2010 版《辞海》解释为“根据一定的目的要求,预先制定方案、图样等。如服装设计、厂房设计。”^①在《现代汉语词典》中,“设计”的解释分为两种。作为动词的解释:“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:设计师/设计图纸。”作为名词的解释:“设计的方案或规划的蓝图等:那两项设计已经完成。”^②但这种“设计”的解释,更偏向于一种技术行为,与科学的关系甚密。长期以来,我们对“设计”的理解容易被固化于两个方面:其一,设计属于工程与技术的领域,与艺术无关;其二,设计服务于对象,不可能自成行业,更不可能单独成为学科。这对于横跨艺术与科学两大阵营的设计学而言,无疑是发展道路上的极大障碍。从国际上来看,现代设计的概念源于英语“design”,它作为动词具有两层含义:①设计(图案或图样);绘制。②计划;谋划;预定。作为名词具有四层含义:①计划。②设计图;图样;图案。③图样设计;美术工艺品的设计。④装饰图案。^③英语单词 design 虽然也包含了动词与名词两种解释,但其语义中涵括了艺术与科学的完整内容。

① 辞海编辑委员会编,《辞海(第 6 版)》,上海辞书出版社,2010 年 4 月,第 1647 页,“设计”辞条②。

② 中国社会科学院语言研究所词典编辑室编,《现代汉语词典(第 5 版)》,商务印书馆,2005 年 6 月,第 1203 页。

③ 《朗文英汉双解词典》,外语教学与研究出版社,1992 年 5 月。

经过艺术学学界多年的呼吁和卓有成效的工作,2011年,在国务院学位委员会印发的《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》中,艺术学从原属于文学门类下的一级学科,升格为学科门类。成为原有的哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、军事学、管理学学科之后的第13个门类。“设计学”^①由此上升为一级学科。设计学的概念因此确立。可以说艺术学升为学科门类对设计学在国家层面的建设与发展意义重大。

在这次变革中,如果没有设计艺术和工业设计联姻,就不会有一级学科设计学的脱颖而出。而《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》“设计学(可授艺术学、工学学位)”的表述,则为艺术与科学的统合,还原其设计学的本质属性铺平了道路。

艺术学升格为新的学科门类之后分设五个一级学科:美术学与设计学成为两个独立的一级学科,以及同属一级学科的音乐与舞蹈学、戏剧与影视学、艺术学理论。这样的格局,给予设计学以有利的发展空间,尤其对于艺术教育 with 工科教育中的设计教育资源整合,提供了令人鼓舞的有利条件。在此之前,设计学分属于艺科与工科;尽管工业设计在1998年才进入国家的高校专业目录,但其在工科教育中的强大学术背景、设计教育理论结合于实践的天然优势,使其在国家经济与产业决策部门中的影响力大于艺术专业,以艺术教育 with 工科教育两种优势结合起来的新设计学学科,必定会在未来的国家经济与社会发展中发挥更重要的作用。

2012年7月6日至7日,全国科技创新大会在北京举行。时任中共中央总书记、国家主席、中央军委主席胡锦涛在会议上发表重要讲话。讲话指出:“到2020年,我们要达到的目标是:基本建成适应社会主义市场经济体制、符合科技发展规律的中国特色国家创新体

^① 在教育部1998年颁布的《普通高等学校本科专业目录》及1997年颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》中,“设计艺术学”是高等院校研究生学习阶段学科的专业称谓,而“艺术设计学”是高等院校本科学习阶段学科的专业称谓,内容与本质相同,称谓各异。

系,原始创新能力明显提高,集成创新、引进消化吸收再创新能力大幅增强,关键领域科学研究实现原创性重大突破,战略性高技术领域技术研发实现跨越式发展,若干领域创新成果进入世界前列;创新环境更加优化,创新效益大幅提高,创新人才竞相涌现,全民科学素质普遍提高,科技支撑引领经济社会发展能力大幅提升,进入创新型国家行列。”时任国务院总理温家宝进而指出:“我国是制造业大国,已经具备很强的制造能力,但仍然不是制造业强国,总体上还处于国际分工和产业链的中低端,根本原因就是企业创新能力不强。如果能在‘中国制造’前面再加上‘中国设计’、‘中国创造’,我国的经济和产业格局就会发生根本性变化。”显然,要实现这样的目标,变“中国制造”为“中国设计”关键在于创新体制与机制的改革,还要有可持续发展的后备人力资源。艺术与科学相互融通的设计学科,因此成为创新型国家建设人才培养的重要学科。

0.2 设计学学科教程的编写与编写原则

在中国设计学学科发展的现实背景下,由国务院学位委员会艺术学学科、设计学学科评议组部分成员及清华大学出版社联合组成了本“中国高等学校设计学学科教程研究组”。经过紧张的工作,研究组在较短的时间内完成了本教程的编写,以适应设计学学科在中国高等学校迅猛发展的需要。基于设计学的基本概念,借鉴国内外高等学校设计学学科的办学理念 and 人才培养经验,本教程的编写遵循融通性、开放性、多元性原则。

1. 艺术与科学关系相互融通的原则

设计是艺术与科学整体交融的创作方式。如果以形象思维的感性特征与逻辑思维的理性特征来区分:艺术是设计思维的感性源泉,体现于人的精神世界,主观的情感与想象成为设计原创的动力。科学是设计过程的理性规范,体现于人的物质世界,客观的技术机能运用成为设计实施的保证。人的思维是设计创造的根本。设计思维通过表达的渠道,汇入物化的流程,并最终经由材料与工艺的抉择,

通过制作实现其优化环境与产品的价值。在这个关系中,没有思维的催化和理想的表达,就没有设计的灵魂;而没有相应的材料与工艺支撑,思维的梦想也不可能由制作变为成果。在解决生活中存在问题的过程中,人类依赖自身高于一般动物的大脑智慧,经由有效思维的谋划,创造和掌握适宜的工具,冲破生理条件的限制,极大地拓展生存的时空。人类智慧的能量,集中体现在设计思维所能达到的深度与广度。

本教程致力于体现艺术与科学关系融通的历史发展,以及对其未来方向的思考。从应用工具、观念方法、哲学等层面和角度,结合实际情况分析融通机理的设计学内涵,以及艺术与科学从融合到分离到再融合的历史过程及趋势;努力反映传承创新的系统整体性、专业教学的实验性、面向社会的拓展性。

2. 面向社会发展需求的开放性原则

设计学学科是艺术教育与科技创新之间的桥梁;是创新型国家建设人才培养的理想范式;是面向生态文明的可持续设计与教育定位。其教育教学的全程必须置于社会发展对人才需求的开放环境中。这种开放性体现在两个方面:其一,教学内容的开放性。要充分考虑社会需求和设计学学科的发展。其二,社会实践的开放性。要充分考虑前沿设计理论与方法以及最新工艺技术课程中的引进。

3. 基于专业拓展的多元性原则

设计学学科的专业内容涉及:设计创新的方法、设计理论的体系、设计管理的意识,以及设计教育的内涵等多个层面。设计创新是专业的根本,设计理论是专业的骨架,设计管理是专业的社会经脉,设计教育则是专业的价值延伸。通过一个传授多项专业能力的教育教学系统,培养具有健全人格、具备创新能力的专门人才,实现专业的终极目标。以上学科特性决定了“设计学学科教程”的多元性内涵,而在具体实施过程中,则需要根据不同学校的教学定位,按照自身培养目标及培养条件,选择和制定相应的教学目标与课程体系。

0.3 本教程的结构特征

根据设计学学科的基本原理及中国当下设计教学的现实需要,本教程在内容结构上体现以下五个方面的基本特征。

(1) 中外设计文化的传承及创新在学习中的主导性地位:本教程强调东西方设计文化传统的重要性,尤其强调通过本土文化哲学思想的习得,使其整体性、系统性、综合性思考的特征上升为设计方法论认知的层面,成为指导学习设计、应用设计的重要思想内涵。

(2) 突出设计原理、基本方法及艺术思维的主体性。本教程在掌握设计原理和设计基本方法的基础上,强调通过内外并重、灵活主动的艺术思维和举一反三的创造性方法,获得深度研究及持续创新的能力;并在强调动手能力的基础上完善设计表达及信息的反馈整合,以达到完整的设计技术基础。

(3) 坚持专业学习中艺术与科学素养培养的整体性。本教程始终注意将提高学习者的艺术素养与审美能力、科学素养与逻辑思维能力统一在一个完整的设计能力体系之中,以培养具有强烈的人文精神、社会意识、科学思维及理性方法的创新性专门人才。

(4) 强调精准而熟练的设计传达及实现技能的重要性;在注重设计创新的工程特性、科学方法的同时始终将培养敏锐的观察、发现、判断及表达能力作为一项核心指标,并强调在深度掌握描绘能力的基础上全面提高设计程序各环节及全部细节的理想性及完美性要求,并贯穿于创意、绘图、模型及实物性实现的全过程。

(5) 强调设计教学的实践性与开放性,明确生产实践中传统技术与现代技术并重、工艺实践中材料创新与工艺创新并重、审美实践中形式创新与视觉经验创新并重的观念;强调国际视野与开放性创造心态的重要性。

依据以上编撰理念及工作原则,本教程共分6章。

第1章为设计学总览,介绍设计学的学科属性、发展简史、相关学科和业态。