

1	潘鲁生 假期课堂探讨——关于设计艺术专业“假期课堂”教学的构想 A Discussion of Holiday Classes: An Idea of “Holiday Classes” for Art and Design
2	李立新 感性工学——一门新学科的诞生 Kansei Engineering: the Birth of a New Discipline
3	曹方 学科转型与知识建构:关于视觉传达设计原理的教学内容 Transformation of Disciplines and Construction of Knowledge: Teaching of Principle of Visual Communication Design
4	黄鹂 构建面向未来的设计教育课程体系(连载)——从项目课程案例中得到的启示 The Construction of the Future-oriented Design Education Curriculum System: Inspiration of the Cases of Project Courses
5	胡恒 观念的教育——匡溪建筑工作室简介 Education of Design Philosophy: An Introduction of the Architecture Studio in Cranbrook Academy of Art
6	胡恒 匡溪与匡溪艺术学院 Cranbrook and Cranbrook Academy Art
7	霍夫曼 李巨川 胡恒译 第三个阴影 The Third Cloud
8	顾文波 柏林洪堡大学艺术史系的专业历史与课程设置 History and Courses Offered by Art History Department in Humboldt University in Berlin
9	孙晶 设计基础教学课题研究——迷宫解读:从常态到非常态 The Research of Basic Design Teaching: The Inspiration From a Labyrinth: From Normality to Abnormality
10	袁维忠 设计基础教学课题研究——假象与模态:一种形式生成的方式 The Research of Basic Design Teaching: Pseudo-image and Model: The Way to Make Form
11	孙海燕 设计史课程启发性教学的探索与实践 An Exploration and Practice of Heuristic Teaching in History of Design
12	童芳 多元化与专业性——澳大利亚格里菲斯大学昆士兰艺术学院的数码设计教育 Multiplicity and Speciality: Digital Design Education From QCA in Australian
13	王克震 表达与实践——英国伯明翰珠宝学院的教学 Expression and Practice: The Education From The Jewellery School in Birmingham
14	曼纽拉·普兰德 陈嘉嘉译 “Neotopia”——等分世界地图集 “Neotopia” Atlas of Equitable Distribution of the World
15	季鹏 顾文波译 自由与限定——德国卡塞尔艺术学院2005年毕业生作品 Freedom and Limit: The Graduate Work from the Kunsthochschule Kassel in 2005
16	贝蒂纳·契菲尔德 季鹏译 德国普福尔茨海姆造型艺术、经济和技术高等专科学校发展简史 The Developing History of Fachhochschule College of Modeling Arts, Economy and Technology
17	单踊 西方学院派建筑教育史研究(连载) The Study on the Architecture Education History in Western Academies
18	大卫·艾·奥尔 斯蒂芬·彭塔克 李斌译 设计基础(连载) Design Basics

OCT.2005 ③ 设计教育研究

顾问 冯健亲 奚传绩
编委会 何晓佑 邬烈炎 张承志
袁熙咏 夏燕靖 李立新
主编 邬烈炎
副主编 袁熙咏
编辑 邬烈炎 庄纾 李立新
英文编辑 庄纾
封面设计 邬烈炎
版式设计 庄纾 庞蕾

主办 南京艺术学院设计学院
南京艺术学院艺术教育研究所
地址 江苏省南京市虎踞北路15号
电话 025-83729166
传真 025-83729166
邮编 210013
E-mail: njartidc@sina.com
http: //www.njarti.edu.cn/dc/

图书在版编目(CIP)数据

设计教育研究.3 / 邬烈炎主编. —南京: 江苏美术出版社, 2006.2
ISBN 7-5344-2061-X

I. 设... II. 邬... III. 艺术—设计—教学研究—文集 IV. J06-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第007557号

出品人 顾华明

责任编辑 周海歌
校对 刁海裕
审读 钱兴奇
监印 吴蓉蓉
朱晓燕

出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏美术出版社(南京中央路165号
邮编210009)
集团网址 凤凰出版传媒 http: //www.ppm.cn
经销 江苏省新华发行集团有限公司
制版 南京新华丰制版有限公司
印刷 南京爱德发展有限公司
版次 2006年2月第1版 2006年2月
第1次印刷

开本 889mm × 1194mm 1/16
印张 10
印数 1—1055册
标准书号 ISBN 7-5344-2061-X/J·1906
定价 40.00元

本社营销部电话: 025-83248515 83245159
营销部地址: 南京市中央路165号13楼
江苏美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

目 录

4 摘要

课程设计

- ⑤ 潘鲁生 假期课堂探讨——关于设计艺术专业“假期课堂”教学的构想
- ⑨ 李立新 感性工学——一门新学科的诞生
- ⑭ 曹 方 学科转型与知识建构：关于视觉传达设计原理的教学内容
- ⑲ 黄 鹂 构建面向未来的设计教育课程体系——从项目课程案例中得到的启示（连载）
- ④④ 胡 恒 观念的教育——匡溪建筑工作室简介
- ⑤⑨ 顾文波 柏林洪堡大学艺术史系的专业历史与课程设置

课题实验

- ⑥⑤ 孙 晶 设计基础教学课题研究——迷宫解读：从常态到非常态
- ⑦⑤ 袁维忠 设计基础教学课题研究——假象与模态：一种形式生成的方式
- ⑧③ 孙海燕 设计史课程启发性教学的探索与实践

外国设计教育

- ⑧⑦ 童 芳 多元化与专业性——澳大利亚格里菲斯大学昆士兰艺术学院的数码设计教育
- ⑨③ 王克震 表达与实践——英国伯明翰珠宝学院的教学
- ⑨⑨ 曼纽拉·普兰德 陈嘉嘉 译 “Neotopia”——等分世界地图集
- ⑩② 季 鹏 顾文波 自由与限定——德国卡塞尔艺术学院2005年毕业生作品

设计教育史

- ⑩⑨ 贝蒂纳·契菲尔德 季 鹏 译 德国普福尔茨海姆造型艺术、经济和技术高等专科学校发展简史

建筑教育

- ⑪⑤ 单 踊 西方学院派建筑教育史研究（连载）

教材选刊

- ⑬⑥ 大卫·艾·奥尔 斯蒂芬·彭塔克 李 斌（译） 设计基础（连载）

Abstract ④

Course Establishment

- Pan Lushen A Discussion of Holiday Classes: An Idea of "Holiday Classes" for Art and Design ⑤
- Li Iixin Kansei Engineering: the Birth of a New Discipline ⑨
- Cao Fang Transformation of Disciplines and Construction of Knowledge: Teaching of Principle of Visual Communication Design ⑭
- Huang Li The Construction of the Future-oriented Design Education Curriculum System: Inspiration of the Cases of Project Courses ⑲
- Hu Heng Education of Design Philosophy: An Introduction of the Architecture Studio in Cranbrook Academy of Art ④④
- Gu Wenbo History and Courses Offered by Art History Department in Humboldt University in Berlin ⑤⑨

Project experiment

- Sui Jing The Research of Basic Design Teaching: The Inspiration From a Labyrinth: From Normality to Abnormality ⑥⑤
- Yuan Weizhong The Research of Basic Design Teaching Pseudo: image and Model: The Way to Make Form ⑦⑤
- Sui HaiYan An Exploration and Practice of Heuristic Teaching in History of Design ⑧③

Foreign Design Education

- Tong Fang Multiplicity and Speciality: Digital Design Education From QCA in Australian ⑧⑦
- Wang Kezhen Expression and Practice: The Education From The Jewellery School in Birmingham ⑨③
- Manuela Pfrunder translated by Chen Jiajia "Neotopia" Atlas of Equitable Distribution of the World ⑨⑨
- Ji Peng Gu Wenbo Freedom and Limit: The Graduate Work from the Kunsthochschule Kassel in 2005 ⑩②

Project experiment

- Bettina Schoenfeld translated Ji Peng The Developing History of Fachhochschule College of Modeling Arts, Economy and Technology ⑩⑩

Architecture Education

- Shan Yong The Study on the Architecture Education History in Western Academies ⑪⑤

Education Digest

- DAVID A.Lauer Stephen Pentak translated by Li Bin Design Basics ⑬⑥

摘要

abstract

课程设计是设计教育研究与实践中最具体本性的活动。它的范畴包括课程设置,课程资源的选择,教学内容的改革,课题设计与作业编排,教学方法研究等。还包括由此形成的课程结构演化,新学科建构,以及由此引发的新的课程理论产生与教育思想变革等。因此,对课程设计理论、历史、实践及案例的研究,是设计教育研究中的重要方面,是一个引起人们普遍关注的长期话题。

潘鲁生教授作为一院之长,从设计教育发展战略的高度,根据“整合教育”与“素质教育”的理念,参照国外经验,提出了关于艺术设计专业安排“假期课堂”教学的构想。他着眼于给予学生更多的自主学习空间,给予教师更多的教学研究时间,论证了设置“假期课堂”的必要性。在此基础上,对如何进行资源整合,激活学习状态,发挥学生的实践能力与创造精神,提出了富有成效的建设性意见。

李立新的论文介绍了“感性工学”这一新学科产生的背景与过程,并对其学科构成和最终形态作出了分析,提出了它将对设计方法、产品制造及人的生活方式产生的重要作用。

曹方在论文中,对视觉科学的基本理论、视觉传达设计学科及相关范畴的知识进行了归纳、联系、排列,试图为三种类型的设计——以印刷为媒体的现代平面设计,以摄影、摄像为媒体的现代图像影像艺术,以数码技术支持的网络艺术设计、多媒体及新媒体艺术设计等,找到共同规律与内在结构关系,通过对视觉发生基础、视觉体验方式、视觉表达形式、视觉文化意义、视觉传达设计等方面知识的构架,为视觉传达设计学科搭建教学内容的平台。

黄鹂的学位论文(指导教师:谭平)的研究资源来自中央美术学院设计学院的两个课程案例,借助教育学领域的最新研究成果,如建构主义学习理论、后现代课程理论等,对案例展开剖析与论证,大胆构想了以项目课程统整学科内容及高度动态化的设计课程体系,以期承载面向未来的设计教育理想。

胡恒的论文介绍了匡溪艺术学院建筑工作室的不同阶段发展特征,介绍了他们的研究、实践与教学方法,分

析了工作室作品,以及将建筑学及建筑教育作为一种思维活动,并放在整个人文知识背景中来看待的理念,它与哲学、科学、艺术及多种人文学科的复杂关系与多变性的认识。

顾文波曾在德国柏林洪堡大学艺术史系学习硕士课程,她在论文中以自己的学习经历与体验,根据第一手资料,介绍了其学科的发展历史与课程设置,并以此为依据对德国大学的艺术史教学进行探讨。

孙晶设计的基础课教学课题“‘迷宫’解读:从常态到非常态”,袁维忠设计的基础课教学课题“假象与模态:一种形式生成的方式”,孙海燕设计的设计史教学系列课题,Manyela·Pfrunder完成的毕业课题“‘Neotopia’——一等分世界地图集”,具有很强的原创性与实验色彩,这些课程案例的总结为教学设计提供了探索性的经验。

童芳以自己的留学体验介绍了澳大利亚格里菲斯大学昆士兰艺术学院的数码设计教育状况;王克震也以本人的留学亲历,描述了英国伯明翰珠宝学院的教学特点。

季鹏、顾文波的编译工作,使人们了解了欧洲艺术院校中普遍推行的开放日制度,了解了德国卡塞尔艺术学院学生的各具特色的作品及创作动机。

贝蒂纳·契菲尔德编撰的德国普福尔茨海姆造型艺术、经济和技术高等专科学校发展简史,介绍了这所于1872年建立的职业艺术学校,如何从最初以培养金饰工艺师为主的专业发展为多学科的综合性设计学院的历程,而这一演化状况在德国乃至整个欧洲的设计教育发展中具有普遍性。

单踊教授的具有开拓性意义的博士论文,揭示了西方学院建筑教育的思想、过程及实质,对艺术设计教育的发展及研究有着明显的可比性及重要的参照价值。

大卫·艾·奥尔与斯蒂芬·彭塔克所编写的《设计基础》教材,是多所美国设计院校所采用的经典教材,并多次修订,从形式、形态、空间、线条、色彩、肌理等方面进行了深入分析,并对跨度极大的示范作品进行了解读,对于我们的基础课程教学与教材编写有着一定的参考价值。

假期课堂探讨

——关于设计艺术专业“假期课堂”教学的构想

A Discussion of Holiday Classes:

An Idea of “Holiday Classes” for Art and Design

潘鲁生 Pan LuShen

【摘要】 本文根据“整合教育”与“素质教育”的理念，参照国外高等教育的经验，提出了关于设计艺术专业安排“假期课堂”教学的构想。论文从给予学生更多的自主学习空间，给予教师更多的教学研究时间，从而有效地提高教学质量出发，论述了设置“假期课堂”的必要性。同时，又对如何进行假期教学资源的整合，以激活学习状态，使学生的实践能力与创造精神得以充分的发挥，提出了具体的建设性意见。

【关键词】 假期课堂 艺术教育 实践教学 体验课程 学习状态

【Abstract】 In the light of the concepts of “integrated education”, “education for all-round development”, and the higher education experiences in foreign countries, author raises an idea of establishing “holiday classes” for the students of Arts Design. In this paper, author discusses the necessities of setting up holiday classes to improve the teaching quality effectively to give students more chances to study by themselves and provide teachers with more time to teach and research. Author also makes some specific and constructive suggestions of how to integrate teaching resources during the holiday to create a learning environment to make students bring their creativities and practicing abilities into full play.

【Key words】 Holiday Classes, Art Education, Teaching Practice, Experiencing Courses, Learning Attitude

对于大学教师和学生来说，假期除了休息以外，完全可以用来进行跨专业的学习和社会实践，以及对前一学期的学习情况进行总结，通过这个过程调整学习认知。为了给学生更多的自主学习空间，给教师更多的教学研究时间，从而有效地提高教学质量，采取一定的措施来减少课堂教学时间、减少课堂教学学分，延长假期时间并增加相关实践课程，看来值得探讨。在这个问题上，可以参照国内外高校在学期安排上的一些做法，压缩课堂

教学时间、延长假期，将大量教学活动安排在假期完成，笔者称之为“假期课堂”。这不仅是改革教学方式的探讨，更重要的是让我们转变办学理念。其理论依据是美国教育家提出的整合教育（Integrating Education），这一概念与我国“素质教育”的提法有些类似，就是从传统的强调课堂内教学，转变为强调在课堂内学习与在课堂外学习相统一，目的是将学生结构化学习与非结构化学习整合起来，让本科生在各种场所、通过不同形式，向社会学习，向有着不同文化背景与经历的人学习，一起作为探索者参与设计艺术类专业教学。其思想更适合目前这种既有课堂传授，又有实践课程的教学方法。

当今的教育，面临着两大尖锐的矛盾：一是人的接受知识的能力与蓬勃增长的浩瀚知识量之间的矛盾。德国学者哈根·拜因豪尔在上一世纪曾说：“一个科学家即使夜以继日地阅读，也只能读完他本专业全部出版物的5%。”现在所处的网络时代更无法预测知识传播的速度；二是人的有限的学习年限与知识迅速老化之间的矛盾。对此，教育的唯一出路就是教会学生学习，这是一种方法的教育，能力的教育。普洛斯（美国）认为：“设计教育的目的不是造就设计人员，而是解放他们，帮助即将成为设计人员的人们发现和认识自身，为他们提供可以自由发挥想像力和创造力的时空，帮助他们发掘自身的聪明才智，完善并提供机会。”大学本科学生在校期间的学习时间是有限的，强调自主学习，强调学生的非结构化学习，就必须减少固化的课堂教学时间，减少结构化学习的安排，增加“假期课堂”，强化自主性、实践性、体验性的学习状态。

一、假期课堂的探讨与艺术院校假期教学的必要性

一个时期以来，人们普遍关注大学的素质教育问题。浙江大学教育学院高等教育研究所顾建民认为，传统的教师、教材和课堂“三中心”必须改变，否则我国现行教育制度培育创新素质的正方力量难以充分发挥作用。大学应构建“多规格、多渠道、模块化”的培养框架，让学生有更多的选择机会和更大的选择余地，使学



5 page 01/5002



生成为有个性、有创新意识的人。具体到设计艺术作为先导,研究人们的现实需求。大学的设计艺术教育应该面对现实来调整教学方式与内容,向社会提供人才资源。市场是检验设计艺术教育是否成功的重要尺度,教育体制的改革是促进教育质量提高的动力。艺术院校的特点,使其尤其需要推行类似“假期课堂”的模式。因为脱离实际的传统设计艺术教育模式无法适应新的人才需要,设计艺术教育必须考虑社会经济、技术、信息、生活、文化及市场等方面的关系,并在社会的构造中起到重要的作用。据日本《设计艺术新闻》的调查,一个市场需要的设计师的素质能力是“设计开发的策划能力占30%、设计的造型能力占25%、综合的思考能力占20%、组织与协调能力占12%、国际感觉能力占8%、CAD操作能力及其他占5%”。这种知识结构和能力的构成,向我们现行的设计艺术教育提出了新的要求,即设计人才的培养必须加强实际应用能力和创新能力的训练,以适应新环境和市场的需要。可以说,书本、教材、传统课堂是该学科的基础,但永远不会创造出市场需求的东西,而那些恰恰是设计艺术专业的学生最需要学习的。所以,如何转换课程显得尤为重要,充分利用社会资源,培养应用型人才,是我们当前需研究的重要课题。为此,有必要从推行“假期课堂”入手,积极探索适应人才市场需要的设计艺术教学模式,致力于现代教育资源的提升,更好地服务于学生。

从国际通行的教学时间安排来看,很多世界一流大学的做法可以供我们参考。美国加州大学伯克利分校2000年春季学期课堂2000年1月18日开始(Instruction Begins),2000年5月8日讲授结束(Instruction Ends),共计16周,其中,暑假(Spring Recdss and Holiday)从3月27日开始,实际讲授时间为15周。美国麻省理工学院(Massachusetts institute of Technology)2000年秋季学期课堂2000年9月6日讲授开始(First day of class),共14周,其中各种假期6天,实际上课时间为65天(13周);2001年春季学期课堂讲授开始于2001年2月6日,结束于2001年5月17日,共14周,去掉假期8天,实际上课天数是65天(13周)。这些学校均开设不同学科、不同课时的小学期,以适合不同学生的不同需求。从国内情况来看,北京大学自2002年9月起实行了暑期学期(Summer School),并作为学校的一项重大改革措施。在北京大学校园网公布的2003至2004年校历中,可以看到:2004年6月13日是本科生放暑假的第一天,而在往年,这个时候还没有停课考试。而且,暑假改为三个月。而国内其他高校和艺术院校目前并没有实行延长假期的做法,也就是说,长期以来形成的校历模式已成为习惯,真正的假期改革,并非时间长短问题,关键在于改变教育观念。参照国内外一流大学的时间安排,现在的普通高等艺术院校可以将暑假调整为三个月以内、寒假调整为一个半月左右。因目前尚未有高校实施,设计艺术类院校“假期课堂”的最佳时间安排,仍需要进一步论证,或在实验中寻找成功的经验。

需要特别指出的是,学期缩短、假期延长并不意味着教学内容的减少和教学要求的降低,相反,教学要求实际上是提高了。对学生而言,压缩学时,减少课堂教学时间后,可以有更多的时间去接触社会、体验实务,更深入地研究、体会和消化课堂教学内容;可以有更多的时间学习自己感兴趣的東西,培养自主学习的意识;可以有更多时间参与工程施工、社会调查和设计项目等实践性的工作,较早地接触本专业应用的前沿,感受专业与行为的差异,扩大视野,拓宽思路,从而提高创新能力,把仅仅从课堂上学习转变为课堂学习与向整个社会学习结合起来。这就要求学生从一个被动的学习者转变为一个更加主动、自主的学习者。对教师而言,这一转变也意味着严峻的挑战:由于课堂内教学时间的减少与讲授内容的减少,教师必须由简单的知识传授者转变为知识门径的指路人、学习兴趣的激发者和社会实践的引导者。教师必须进一步精练课堂教学内容,开拓“假期课堂”的教学方法,转变教学观念。对教学管理而言,问题的关键在于如何把“教”与“学”的关系处理好。首先必须认识到,教育的目的不仅仅是“教”,其重点是引导学生“学”。其次,在制度上必须有保证“教”与“学”的措施。例如,在编制教学大纲、教学计划时,应考虑到“假期课堂”的科学性、合理性与学生的适应性。假期延长,但课时量并没有缩减,只是将许多时间相对集中的室外写生、工场实验课、社会调查、社会实践、工程施工、项目设计实习以及部分探讨性的课程安排在“假期课堂”开设。这样,传统的课堂教学要集中精力抓好讲授和艺术表现的内容,“假期课堂”所开设的内容应该是在传统教室内所无法解决的课程或课题,这部分教学内容强调的是实践、应用、技能与课堂教学的基础、专业基础、人文与科学理论的协调。

强调“实践”与“创新”应该是设计艺术专业教学的特点。传统设计艺术教育仅仅注重了审美能力的培育和表现技巧的训练,掌握形态塑造和艺术表现的课程占据了设计艺术教育的大部分内容。新的设计艺术教育体系应追求设计创新的系统方法,引导学生从宏观、整体和系统的角度去认识艺术设计和艺术创作,在增设人文科学、自然科学课程的同时,强调学生动手制作的能力培养。现在大多数院校通行的教学模式是造型基础、专业基础和专业设计三段式教学,这种分段的形式现在应该重新审视、重新定位,因为其培养人才的目的不明确,课程之间缺乏内在的联系,不能形成系统的教学模式,缺少综合技能的训练,学生不能掌握系统的设计方法和程序,所谓的基础课不能为专业设计提供依托,课程之间缺少融会贯通。设计艺术学科的专业领域在不断拓展,设计艺术已不是过去意义上的美术加工工艺的概念,而是与工科等相关学科相融合,更多的专业方向侧重于应用领域,关注生活方式、注重审美提升等方方面面。没有综合性的设计艺术实践,不可能培养出优秀的设计师,也就是说,设计创造力必定是建立在一种高度综合的知识和技能的基础之上的。因此,调整教学结构,整

合教学内容,加强实训环节,增设“假期课堂”是解决这种矛盾的一种值得探讨的途径。

我们认为,设计艺术教学应该大致分为课堂讲授与艺术表现教学、实践与体验教学、技术与能力培养教学三个部分,后两个部分应得到突出与加强。以往课堂讲授与艺术表现教学、实践与体验教学、技术与能力培养教学三部分之间的比例大概为8:1:1,为了创造从艺术表现型教育向实践型教育和创新型教育转换的条件,可以将其调整为4:3:3。实践与技能比例提高的部分,有关内容安排在“假期课堂”进行比较适宜。

设置“假期课堂”目的就是给学生集中的时间和机会,通过自身经历和实践活动获得能力的体验,从而形成专业基础扎实和创新能力较强的优势。从这个角度讲,“假期课堂”特别适合设计艺术类专业专业的教学。但需要注意的是,“假期课堂”如果偏离课堂教学过程,进行与教学目的无关的课题研究和设计项目,一味地讲究活动形式本身,那么,无论选择了多少课题,写了多少调查报告,设计出多少作品,都将偏离“假期课堂”的宗旨,走上杜威倡导的实用性教育的弯路。另外,传统的课堂与艺术表现教学也不能停留于简单的理论讲授和课堂作业辅导,要设立明确的教学目标,并为达到有明确目标的教学效果而慎重进行课程设计。

二、重新审视假期资源的整合,激活学习状态

延长假期时间进行教学活动,可以充分整合校内资源,特别是现在高等教育高速发展时期,可以缓解校内人力和校舍等中间资源的压力;同时,又可以有效利用社会资源,节约教学成本的投入。在“假期课堂”安排上,可以选定国内外著名大学,把学生送出去专题学习,也可以把学生送到厂家或企业学习。既促进了专业与跨专业之间的交流,又提高了高校的课程质量,还可以充分利用现有的教室资源,解决学生重修时间与正常修课时间冲突的矛盾;既可以解决部分院系教师教学工作量超负荷的问题,又可以使一部分教师参与实践教学,一部分教师集中假期时间专心搞科研,兼顾了教学科研与学生实习,获得双赢。如果条件允许,学校还可以利用假期向校外学生提供特色教学服务,扩大优秀教学资源的社会共享。

关于社会资源的利用,国内外高校的很多做法值得我们借鉴。前几年笔者曾接待过几所大学的暑期考察组,例如台湾国立艺术学院的佛造像艺术课题组,即是利用暑假来到大陆,在实地进行考察研究。该课题组先在课堂查阅考察点的有关文献资料、历史文献和相关艺术样式与风格的资料,给自己的研究方向写出调研报告文本,再到考察现场解决学生各自的问题。考察组用一个月的时间,去了九处佛造像遗址,师生收获很大。再如日本筑波大学民具考察组,利用假期到山东考察中国民间木工工具的使用情况,从传统的工具到现在使用的电动工具,都作了定点调研;另外还有美国、德国等暑

期商业广告设计专题小组,他们注重实据、实务的考察,根据市场做设计方案,对有关企业的调查等都对我们开展“假期课堂”有借鉴作用。由于我国高校现行教学计划中,课堂教学的满负荷安排和现有教学体制的种种不足,使学生课堂学习内容偏多,长期以来缺乏主动性、创造性和务实性,其主要表现为:学生作业只重艺术表现,不重务实性设计;学生对以往所学知识缺乏主动的认知与贯通,缺少综合运用知识的能力,更缺乏实践创新的能力。所以,高等院校的设计艺术教育改革势在必行,笔者认为,可以设想利用“假期课堂”,增加实践课程的时间,激活学生的学习状态,这不失为一种积极有效的探索。

设计艺术教育与相关行业、市场的关系十分密切。设计产品要直接经受市场的检验,并得到消费者的认同,因而社会学、市场学、营销学以及广告学、设计管理等不仅是设计艺术学的相关学科,更是设计艺术各专业必修的科目。所以,在设计艺术教学中,除了对学生进行设计艺术理论和实践的培养之外,也要将市场经营的知识导入其中,使学生尽早了解社会、了解市场,以缩短学生对市场认识的过程,使学生尽早认识设计与市场的关系。因为设计艺术在艺术学诸学科中均属于应用学科,让学生了解市场,接触商家、厂家并直接参与设计实践是必要的,由此可以从中认识设计实践过程中的诸多社会因素和市场因素,反过来验证自己所学的知识 and 技能。一些艺术院校就把环境艺术设计专业的课堂搬到了装修施工工地,使学生无形中学习了建筑学、材料学等相关学科知识和技能,培养了一批具备多方面知识——懂得美术、会搞设计、了解材料、知道报价等的新型设计师。类似这样的综合性设计实践活动,完全可以利用“假期课堂”较完整的时间进行,以增强教与学的互动性、交叉性和协调性,并在社会实践中贯彻多学科、多角度思考和分析问题的能力,培养动手制作,立足现实社会需求的思考方法。从某种意义上讲,这也是一种设计的基础,但如何把握艺术、设计与市场需求的关系尤为关键。蔡元培先生早年就曾指出:“大学纯粹研究学问之机关,不可视为养成资格的场所。亦不可视为贩卖知识之场所。让学生读书期间走向社会也是教书育人的目的。”特别是作为应用学科的设计艺术院校,更应该思考社会需求“资格”的内涵。

实施多元的教学方式,形成学生与教师、学生与社会的真正意义上的沟通和互动,注重实践环节的连续性和完整性,注重设计程序和科学方法论的养成,通过务实的实训课题,启发和引导学生创造性的思维,理解艺术与设计的关系,强调学生整体素技培养和思维方式的训练,激发学生的创造性思维,培养学生全程设计与思考的能力,正是“假期课堂”之目的。另外,激活学生的学习状态,应与就业实际联系在一起。从现在人才市场的行情来分析,设计艺术人才的就业竞争越来越激烈,企业要求设计艺术专业的毕业生尽快进入角色,有知识、有技能,有市场运作的的能力。而事实上,多年来



培养的设计艺术人才大多重艺术轻设计,重表现轻实务。为了适应社会的要求,高等院校的设计艺术教育必须与企业对设计师的具体要求衔接,做到适应市场,适应社会,适应行业规范。除了在专业课程设置上满足企业需要外,还要特别注意与企业家或商家密切合作,建立相关的实习基地,产学研相结合,开发教学空间。不仅与企业共同开发产品,承担来自企业的横向课题,也鼓励学生利用假期直接深入到企业实习,了解企业设计项目的实际运作情况。假期课程的安排,要注重实训,注重实践课程,与常规的课堂教学拉开距离,把教师按班级授课改为小组学习的形式,把全班统一作业的形式,改成小组作业,突出教学的实践环节,教学互动,产学研并重,激活学生的适应能力、协作能力、实践能力和创新能力。另外,还可以利用多媒体、网络等现代教育技术,使学生的自主学习更方便,打破以往人际交流空间和时间的制约,改变常规的教学组织形式和方法,为探究“假期课堂”的教学模式提供新的平台。

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案各有侧重,总体而言,文科以知识传授为主,理科以实验为主,艺术学科以表现为主,设计艺术则以应用能力培养为主。设计艺术教育有其自身的特点,注重技能性、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,一些较为集中的时间,适宜户外的课程,参与社会或直接进入企业的课程也较多,这些课程可以利用“假期课堂”安排,而且能突出其教学特色。从全国艺术院校和相关艺术学科的教学安排来看,现在上课周数大约占学年总周数的70%,假期占30%,扣除节假日、考试等时间,实际课堂教学周数大约占60%。如果建立“假期课堂”,可将上课周数调整为60%,假期40%,实际课堂教学周数大概占到50%左右,而假期的15%至20%的时间用于安排假期课程教学。

“假期课堂”的设立,一定要考虑到专业的适应性:其一是考虑本科四年的统一安排,其二是考虑不同专业方向的差异和特点。针对各个年级的情况,统一安排大学四年的假期课程,例如:大学一年级可以安排户外写生、专业课程体验、社会考察等内容;大学二年级,为增加专业认知程度,可以安排企业咨询、市场调研、商家或厂家实习;大学三年级,增加应用性的课题,接触实践课程,可加强工场作业,增加项目设计、工程预算、专题调研等内容;大学四年级,则要加大毕业设计的力度,可以考虑最后一个学期将假期的时间全部投入毕业课题设计,根据不同的专业方向选定实习商家或厂家,结合应用性项目、研发性项目、企业横向课题项目等,参与设计与实践不同环节。针对各专业领域,其假期教学内容也各有侧重,例如:平面设计要注重市场营销、市场调查、企业文化的调研课题,注重企业形象的策划与设计,同时在包装装潢、书籍设计等不同行业进行课题研究与市场开发;以建筑学为依托的环境艺术设计,要注重建筑规划设计、建筑装饰材料与市场报价等相关知

识的学习,加强对不同居住空间的尺度把握等规律的解与认识;工业设计专业则要深入不同行业的产业第一线,了解生产工艺、材料工艺、市场需求等规律,设计不违背生产工艺与市场需求的工业产品,开发社会需求的公共设施设计或针对不同的展览会来进行展示设计;服装设计与工程专业的学生更要了解流动的服饰文化形态,了解面料市场,了解当代不同群体的审美趋向;而手工艺术则要深入工厂、作坊,拜艺人为师,继承传统,锐意创新,注重手工文化,注重手艺的思想,通过实际的动手体验与操作达到制作与审美的目的;目前刚刚兴起的数字艺术,则体现了当代科学技术与人文思想的融合,体现了技术与工具的高度,同时也特别注重人机互动的关系。所以,设计艺术所涵盖的不同专业领域既有共性又有特色,从培养设计师的角度来检验我们的专业设置,传统工艺与现代生活方式的学习内容,艺术与设计实践环节中更要注重。这些都需要科学精神、人文素养、艺术的创新和技术能力的培养。假期课堂的设立,有效地将传统意义的讲授、辅导课堂,由平面的教学形式立体化,将打破艺术表现的单一教学形式,更加注重实训的环节,使设计艺术学科的高等教育更加完善。

总之,在“假期课堂”中,学生的实践能力和创新精神将得以充分发挥。从某种意义上说,“假期课堂”不仅是一种值得探讨的教学方法,更是设计艺术学科教学研究的需要。所以,如果没有课堂与艺术表现教学的同步改革,作为实施以实践能力和创新精神为重点的素质教育的切入点和突破口,“假期课堂”的目的是不可能实现的。只有二者和谐互补,交相辉映,“假期课堂”的效能才能得到真正的发挥,这也是构想“假期课堂”的根本目的所在。



感性工学——一门新学科的诞生

Kansei Engineering: the Birth of a New Discipline

李立新 Li lixin

【摘要】本文介绍了感性工学这一新学科产生的时代背景及过程，并对其学科构成和最终形态作出分析。感性工学是通过解析人的感性来设计制造产品，是感性与技术相结合的新学科，它将对设计方法、产品制造及人的生活方式产生重大影响。

【关键词】感性 感性工学 新学科 感性化设计

【Abstract】 This paper introduces the background and development of Kansei Engineering, a new discipline, and analyzes its structure and final form. Kansei Engineering designs and produces products by analyzing people's perceptions. It is a combination of technology and human perceptions, which will produce a tremendous influence on ways of design, manufacturing and people's ways of life.

【Keyword】 Sensitivity, Kansei Engineering, New Discipline, Emotional Design

在20世纪的最后30年，随着全球信息化时代的来临，技术创新日益受到社会各界的密切关注，越来越多的科学家、企业家和产品研究者认识到，需要在工程技术领域导入人类的感性分析，从而诞生出一门新的学科——感性工学。本文主要对这一新学科产生的背景、过程以及教育与构成形态作出初步阐述，以期感性工学从设计角度进行深入了解和研究提供借鉴。

一、感性的时代

“信息化时代是怎样的一个时代？”要回答这一问题，先要看一看在过去的20多年中，世界产业界出现了怎样的令人注目的模式转向。首先，大批量生产、大量消费的行为方式转为丰富的多样化生产、快乐感受消费的行为方式，产品的经济性、功能性、合理性和大众化原则被表现性、审美性、独特性和个人化所替代；其次，单向传达的产品信息扩展为双向或多向传达的信息交流，由于获取和发送信息的渠道增多，产品从满足所有消费者的普遍需要转向适应消费者的个性需求；第三，消费者方面，从希望有实用的、高品质的产品转为希望使用

自己想要的、适用的产品，企业方面则从制造实用的、高品质的产品转而追求“个人化”的“感性产品”，与之相适应，产品开发也随之以满足个性、快乐、多样的充分感性化的产品为中心。这就意味着人类社会进入了一个注重人的“感性”的时代，感性是信息化时代的本质特征。

关于“感性”的含义，据《现代汉语词典》，“感性”一词是“指属于感觉、知觉等心理活动的认识”。该词来自日语，是明治时代的思想家西周在介绍欧洲哲学时所造的一系列用语之一，如“哲学”、“主观”、“客观”、“理性”、“悟性”等并一直沿用至今。在日本，有两个外来词被翻译为“感性”：其一，英文Sensibility，它是一个心理学用语，原意为感觉力、感受性、感情、敏感性和鉴赏力，西周将此译为“感性”；其二，德文Sinnlichkeit，它是一个哲学用语，原意为官感、感性、实体、现实感、感性事物、情欲、性感。天野贞祐在1921年翻译康德《纯粹理性批判》时将此译为“感性”。新村出编《广辞苑》时对“感性”一词解释为：感觉能力，直观力和感受性，是人感受事物的能力，即基于人类身体的感觉而产生的情感冲动和欲求。

近年来，“感性”一词在日本出现的频率极高，其内涵包含着多层意义，它既是一个静止的概念，又是一个动态的过程：静态的“感性”是指人的感受，即获得的某种印象；动态的“感性”是指人的认识心理活动，是对事物的感受能力，对未知的、多义的、不明确的信息从直觉到判断的过程。在信息化时代，这种“感性”能力尤为重要，除了感受信息也包含交换信息的能力，即从复杂的外界刺激中，抽取所需信息的能力和将自己的信息通过一定的方式准确传递给他人的能力。如“从民众的感性出发撰写广告语”、“按年轻人的感性制造MP3”等。感性的含义具有了更为积极的理解，由此可见，感性能力已成为信息化时代发展的一种能力。

二、感性工学的诞生

感性工学是感性与工学相结合的技术，主要通过分析人的感性来设计产品，依据人的喜好来制造产品，它

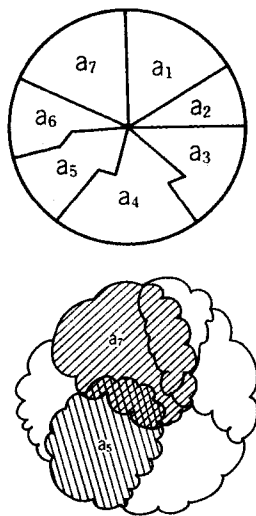


图1 从暧昧的不确定性到可计量化

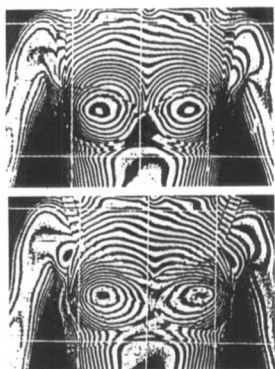


图2 计测不同服装穿着时的等高线变化

属于工学的一个新分支。

“感性工学”的英文表述为 Kansei Engineering。Kansei 是日语“感性”即カンセイ的音译。如上所述，“感性”一词在日文中内涵丰富，其含义具有积极的理解，与 Sensibility 有了较多的差异，在英文中没有与日文“感性”完全一致的语言。由于文化和语言的不同，各国对“感性”一词有着不同的理解，加上感性工学的基本概念、理论体系、研究方法以及技术标准和规范还在不断地完善之中，各国对其命名亦会有多样的可能，但其理论体系和研究方法不会有根本的区别。在国际交流中，日本学者以 Kansei Engineering 为其命名。作为一个特定的用语，感性工学的感性是一个动态的过程，它随时代、时尚、潮流和个体、个性时时发生变化，似乎难于把握，更难以量化。但作为基本的感知过程，通过现代技术则是完全可以测定、量化和分析的，其规律也是可以掌握的。

最早将感性分析导入工学研究领域的是日本广岛大学工学部的研究人员。1970年，以在住宅设计中开始全面考虑居住者的情绪和欲求为开端，研究如何将居住者的感性需要在住宅设计中具体化为工程技术，这一新技术最初被称为“情绪工学”。当时工学部34岁的副教授长町三生参与了这一研究，之后，他在与企业的合作过程中，察觉到了日本的产业模式正在悄悄地发生变化，那种为满足消费者普遍需要而大量生产的方式正在逐渐消退，他敏锐地感到了在一个表现消费者个性需求的“感性的时代”即将到来。经过近20年的研究，从1989年开始，他发表了一系列关于感性工学的论文和著作，成为日本著名的感性工学研究专家。

长町三生1936年生于神户，1958年广岛大学心理学专业毕业，1963年获广岛大学文学博士学位，随后进入工学部研究人间工学和安全工学。曾获得美国人类工程学会“优秀外国人奖”和国际安全人类工效学学会“安全人类工效学奖”。1970年开始研究感性工学，1995年任广岛大学地域共同研究中心主任。长町三生撰写了《汽车的感性工学》（汽车研究，11〔1〕，2—6，1989）、《感性工学与新产品开发》（日本经营工学会志，41〔413〕，66—71，1990）、《感性工学及其方法》（经营システム，2〔2〕，97—105，1992）等重要论文；著作有《感性工学》（海文堂出版，1989）、《快适科学》（海文堂出版，1992）、《感性商品学——感性工学的基础和应用》（海文堂出版，1993）等。

将感性工学实用化，生产出第一批“感性商品”是从汽车产业开始的，当时日产、马自达、三菱将感性工学引入汽车的开发研究中，一改过去“高级”、“豪华”的设计定位，转为“方便”、“简捷”、“快乐”使用的设计定位。其中，日产汽车分析消费者心理，把突破造型外部形式作为研发中心；三菱汽车特别重视感性化的驾驶台的设计；位于广岛的马自达汽车则开发出具有个性的车内装饰，其设计使过去狭窄的车内空间，在不改变物理性的前提下，符合了使用者心理的宽敞感和舒适感，

从而获得了成功。据研究者介绍，“感性工学”这一名称的提出，来自马自达株式会社山本健一社长的建议。而正式确立“感性工学”名称，则是在1988年第十届国际人机工学会会议上。

20世纪90年代，日本的产业界全面导入感性工学技术和理念，住宅、服装、汽车、家电产品、体育用品、女性护理用品、劳保用品以及陶瓷、漆器、装饰品等领域都将感性工学技术应用于新产品的开发研究，其中，纤维产业的应用与学术研究超过了汽车产业，处于领先地位。1993年，日本文部省开始研究感性工学发展的可能性，由政府投入财力支持学术界展开调研。1995年，日本学术会议举行首届“感性工学研讨会”，两年后，“日本感性工学学会”成立。

在欧洲，英国诺丁汉大学的人类工效学研究室是较早研究感性工学的机构，德国的波尔舍汽车公司和意大利的菲亚特汽车公司都热衷于感性工学的应用研究；在美国，著名的福特汽车公司也运用感性工学技术研制出新型的家用轿车；在亚洲，日本的邻国韩国，一直在关注感性工学的发展，韩国政府决定21世纪在产业界全面导入“感性工学技术”，现代汽车和三星电子已有了相当深入的感性工学的研究。

我国近年来也有关于感性工学的研究，西安交通大学和北京科技大学发表了相关论文和中日合作的相关研讨，台湾省的成功大学、云林科技大学、台北科技大学和交通大学也正在进行为期四年的感性工学应用于产品开发的合作研究。

在全球范围内，感性工学研究方兴未艾，在理论研究、应用研究和教育研究等方面越来越受到人们的重视。

三、感性工学的教育

作为一门诞生在大学中的“感性和工学相结合的技术”，感性工学是在什么时候被列入教育，又是如何展开教学的呢？

1991年，日本信州大学白石教授向文部省提出成立“感性工学科”的申请。两年后，“感性工学”被列入文部省学科分类目录，广岛大学、筑波大学和千叶大学都是较早将感性工学列为教学内容的学校。但感性工学科正式建立，作为一门学科系统地实施教学则是在1995年。该年4月，日本信州大学纤维学部成立了世界上第一个感性工学学科，该学科聚集了工学、理学、医学、文学和艺术学等专门领域的专家15人，以清水义雄教授（东京工业大学工学博士）为首，确立了“知晓心灵意图、掌握心形信息、创造心意物品”的感性工学研究、教育理念，设立了感觉分子生理学、感性信息学、感性造形学三大讲座课程，建立起感性工学学科的基本结构，由此开始了感性工学的专门教育。

笔者1997年曾在苏州大学材料工程学院听过来访的日本信州大学清水义雄教授关于“感性工学学科的构成”的演讲，并得到由清水义雄主编的《感性工学への

招待——感性から暮らしを考える》一书。该书是信州大学纤维学部感性工学学科的教师编写的教材,全书13章,从中可了解最初的感性工学教育的基本内容:

第一章,感性与感性工学;第二章,感性的哲学;第三章,计测感性;第四章,感觉与感性;第五章,脑的构筑与感觉情报处理;第六章,感性与心理学;第七章,感性与传达;第八章,感性与制品;第九章,感性与媒介;第十章,工业设计与感性;第十一章,时尚与感性;第十二章,艺术中的感性;第十三章,文学中的感性。

“感性工学”是一门与生活密切相关的学问,为让普通市民了解“感性工学”这一新学科,获得相关知识,信州大学纤维学部决定将《感性工学への招待》一书的内容制作成通俗的广播节目,以公开讲座的形式,将全书13章分为13讲,从1996年8月开始,通过信越、山梨等广播电台向普通民众播放,由此开始了感性工学的普及教育。

作为一门新兴学科,日本信州大学是目前唯一建立了专门的感性工学教育机构和组织的学校,其他日本工科院校特别是有工业设计专业的院校也设置了相关课程,如筑波大学、千叶大学、东北工业大学等。一些艺术设计院校也在课程教学中安排了相关课目,如京都工艺纤维大学、东京工艺大学、九州艺术工科大学等。韩国汉城大学和我国台湾省的交通大学、成功大学等学校在硕士生课程中也有相关的课题研究。那么,其课程教学如何展开?笔者手头有一份台湾交通大学的感性工学教学大纲,从中可窥见一些具体的教学过程。下面是台湾交通大学应用艺术研究所硕士生感性工学研究课程大纲:

1. 课程目的

感性工学是一种关于“心理感受”与“实体对象”关系的人因工程研究,其不仅能帮助设计者了解使用者的感受和需求,对于设计元素的掌握与运用,也有指针性的作用。因此,本课程对于此类问题的解决及方法除了说明外也列举相关应用实例以助了解。

2. 课程内容

(1) 课程介绍:感性工学概论;(2) 感性工学的基础概念;(3) 感性与设计;(4) 感性意象的解析(多元尺度分析);(5) 感性意象的解析;(6) 感性意象的解析(因素分析);(7) 实体产品的解析;(8) 实体产品的解析(数量化一类分析);(9) 关联模式的建构;(10) 关联模式的建构(复回归分析);(11) 感性应用系统的建构;(12) 研究论文研读Ⅰ;(13) 研究论文研读Ⅱ;(14) 专案进度报告;(15) 感性工学在产品开发中的运用——手机;(16) 感性工学在产品开发中的运用——吸尘器;(17) 感性工学在产品开发中的运用——门面装饰;(18) 期末专案展现与报告。

3. 课业要求

学生在课程中必须完成数个作业练习以及执行一个完整的研究项目。

4. 考试和评分标准

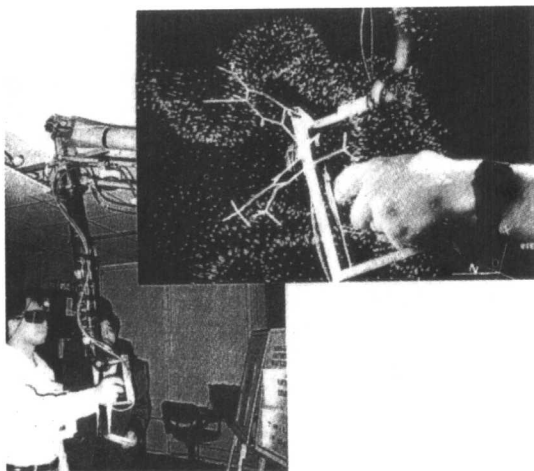


图3 分子构造系统 GROPE

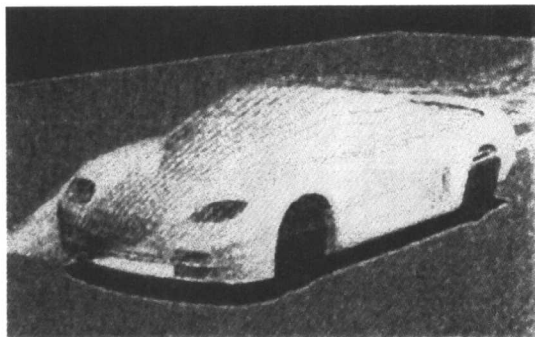


图4 汽车空气动力学特性的可视化

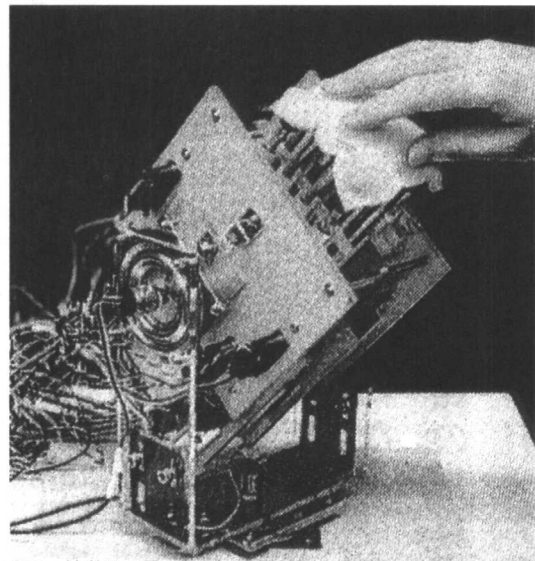
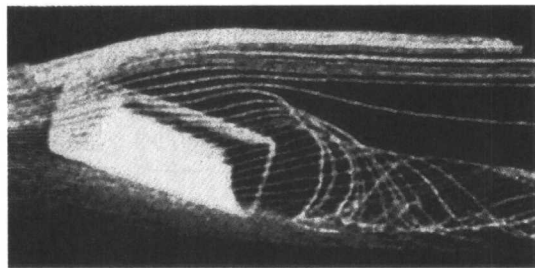


图5 触觉显示器

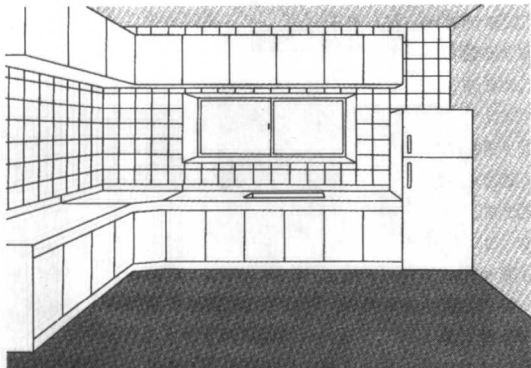
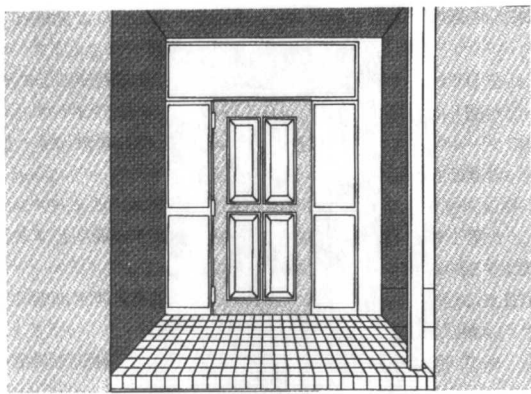
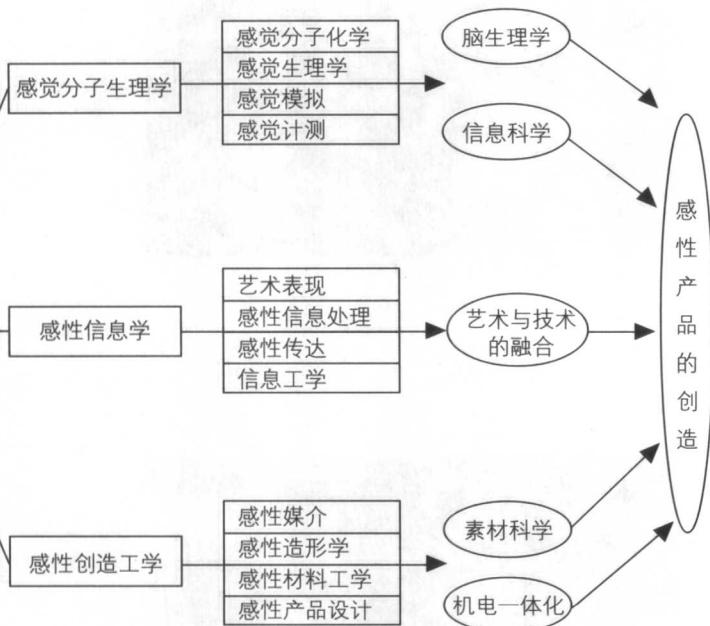


图6 计算机所作的感性设计实例，获日本“1985年室内设计最佳奖”



出席状况5%；上课的参与15%；平时作业与报告40%；期末项目报告40%。

5. 参考书目

(1) International Journal of Industrial Ergonomics, Vol: 15, Issue: 1, pp. 1-80, January 1995 (感性工学特集); (2) International Journal of Industrial Ergonomics, Vol: 19, Issue: 2, pp. 79-174, February 1997 (感性工学特集); (3) 感性消费——理性消费，作者：日电通，业强出版社。

四、感性工学的构成

根据广岛大学长町三生所著《感性工学》一书和信州大学清水义雄确立的感性工学研究、教育理念，可以大体了解感性工学这一学科的基本结构及构成情况。以下为清水义雄所画的学科结构图。

按图表所述，感性工学的学科结构及基本的研究领域为：

1. 感觉分子生理学

主要研究人类感性的源头，脑的构造和机能。从人脑的构筑、机能分布、神经细胞和神经传达、脑的感觉处理，到视觉与感性、听觉与感性、嗅觉与感性、触觉与感性等方面的联系，偏重生理角度的研究。并通过感性的计测检验，运用统计学的方法和实验手段，对人类的感性进行评估。

评估的方法有两种：

(1) 检测法，是对人的感觉器官作检测，对照受测者的感受变量和“辨别阈”、“刺激阈”的细微变化，作生理与心理的快适性评估。

(2) SD法，是利用语言表述官感，然后对之进行统计评估的方法，该方法可获得受验者的感受量曲线。

2. 感性信息学

主要对人类感性心理的各种复杂多样的信息作系统处理，包括收集和处理输入数据，以计算机为基础建立人类感性信息处理系统，对数据进行分类、排序、变换、运算和分析，将其转换为决策者所需的信息，并建立信息输出的完整机制，然后进行感性量和物理量之间的转译，再以适当的形式传输、发布，提供给设计者和制造者。

其方法有三种：

(1) 顺向性感性工学：感性信息→信息处理系统→设计要素。

(2) 逆向性感性工学：感性诊断←信息处理系统←设计提案。

(3) 双向混成系统：将顺向性与逆向性两种感性工学信息处理转译系统整合，形成一个可双向转译的混成系统。

3. 感性创造工学

主要是为达到使用者欲求而作的产品设计和制造方面的研究。从简便、快适、无公害、个性化、趣味性等方面研究感性与形态、感性与材料、感性与色彩、感性

与工艺、感性与设计方法、感性与制造学之间的关系。

其中,针对特定产品的使用目的,分别对以不同感性为主的应用工具进行介面、有效性、使用性、运算性与推广性的评估,以实验设计方式满足产品的感性化诉求。

由此可见,感性工学研究模式是一个综合性的研究模式,涉及领域广泛,是多学科的交叉整合。它起始于整体基础上的个别要素的分解,对一个个具体的感性要素作出判断和处理,从暧昧的、不确定的、模糊的感性表现中寻求、归纳出重要的真正符合使用者欲求的感性要素,通过计算机技术使之构成清晰的可操作的东西,在产品设计制造中应用实施。

诞生在日本的感性工学技术改变了产品的研究和生产方式,也改变了产品的设计方式。

过去的产品设计方式是设计者站在制造方的立场,通过预测市场商品的流行趋势,落实定位目的和设计意图,从材料、技术、设备、性能、成本和流通经费等方面,考虑实施生产的可能性,由此来策划设计方案,这是生产者利益优先的方式。

利用感性工学技术制造感性产品的设计方式是设计者站在使用者的立场,考虑上述各因素,并从使用者的生理特性、心理特性、使用环境、废弃处理等方面入手,以产品使用者的意识、个性、审美、多样、快乐、舒适为重点,以综合的功能性、合理性替代过去狭窄的功能性和合理性,这是生活者利益优先的方式。这一设计方式是感性化的设计方式,是未来设计的方向。

参考文献:

[1] [日] 长町三生:《感性工学》([M].日本:海文堂出版社,1989)。

[2] [日] 长町三生:《感性工学のおはなし》([M].东京:日本规格协会社,1995)。

[3] [日] 筱原昭、清水义雄、坂本博编《感性工学への招待——感性から暮らしを考える》([M].东京:森北出版社,1995)。

[4] 清华大学艺术与科学研究中心,清华国际设计管理论坛专家论文集([C].2002)。

[5] 李砚祖:《设计新理念:感性工学》([J].新美术,2003.4,20-25)。

[6] 陈国祥、何明泉、邓怡莘:《复合式感性工学应用于产品开发之整合性研究》([J].工业设计,2004.32,108-117)。

[7] 黄崇彬:《日本感性工学发展近况与其在远隔控制介面设计上应用的可能性非曲直》([EB/OL].<http://www.product.tuad.ac.jp/robin/Research/kein.htm/2004-6-3/2005-10-12>)。

[8] M.Nagamachi and A Imada (Eds.):《Special Issue: Kansei Engineering》([C].International Journal of Industrial Ergonomics, 1995.15, 1-74)。

附:日本“感性工学”大事记(1970—1998)

1970年广岛大学工学部将感性分析导入工学研究(住宅、汽车)领域,最初称为“情绪工学”,长町三生

参与研究。

1970年日产、马自达、三菱公司将感性分析应用于汽车开发研究中。

1986年马自达社长山本健一在美国密歇根大学发表题为“车的文化论”演讲,建议用“感性工学”替代“情绪工学”。

1987年马自达公司横滨汽车研究所成立“感性工学研究室”。日本许多汽车企业随后相继成立类似的研究室。

1988年长町三生在国际人机工学学会发表演讲,将“情绪工学”更名为“感性工学”。

第十届国际人机工学会议正式确立“感性工学”名称,其英文表述是“Kansei Engineering”。

1989年长町三生发表专著《感性工学》一书,第一次全面论述“感性工学”。

1990年通产省拨款约200亿日元,用于专项研究“人性感觉计测的应用技术”。

1991年信州大学白石教授向文部省提出申请成立“感性工学学科”。

1992年12月,内阁首相在科学技术会议咨询中,同意将“感性工学”列为国家重点科技项目。

1993年文部省在“日本学术会议”的“材料工学研究联络委员会”中成立“感性工学小委员会”。千叶大学铃木迈为委员长。“感性工学”列入文部省学科分类目录。筑波大学原田昭负责筹组“日本感性工学学会”。

1994年千叶大学铃木迈发表《从既存工学体系到感性工学体系宣言》。

1995年4月,信州大学纤维学部成立世界上第一个“感性工学学科”,清水义雄为学科负责人。12月,日本学术会议主办“第一届感性工学研讨会”。出版《感性工学特集》。

1996年文部省委托原田昭调研目前“感性工学”研究情况,收集400多篇相关文章,分列出16个研究方向,建立感性工学研究资料库。

1997年“日本感性工学学会”成立。“第二届感性工学研讨会”召开。出版《感性工学特集》。原田昭主持文部省“感性评价构造模式之构筑”大型研究项目。

1998年“第三届感性工学研讨会”召开。出版《感性工学论文集》。

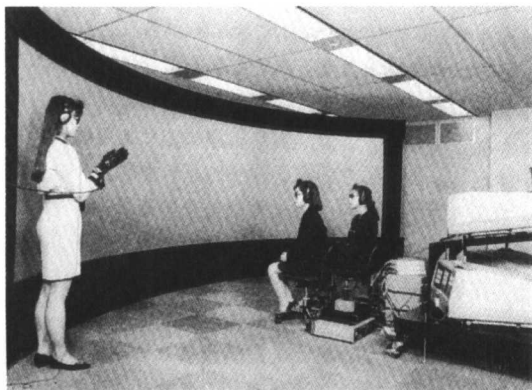


图7 松下公司的虚拟现实装置

学科转型与知识建构:关于视觉传达设计原理的教学内容

Transformation of Disciplines and Construction of Knowledge:
Teaching of Principle of Visual Communication Design

曹 方 Cao Fang

【摘要】在视觉传达设计作为一门学科普遍得以建立的今天,当我们面对“装潢设计”——“平面设计”——“视觉传达设计”的学科转型势态时,对视觉传达设计原理的知识结构与教学内容进行基本研究,就体现出重要的意义。本文试图在对视觉传达设计的形态及内容进行分析的基础上,对视觉科学的基本理论、视觉传达设计学科知识及相关范畴知识进行归纳、联系、排列、比较及秩序建构,为三种类型的设计——以印刷为媒体的现代平面设计,以摄影、摄像为媒体的现代图像影像艺术设计,以数码技术支持的网络艺术设计、多媒体设计、新媒体艺术设计等,找到共同规律与内在结构关系。从“视觉”的本体特质出发,并以“看”的一系列问题入手,通过对视觉发生基础、视觉体验方式、视觉表达形式、视觉文化意义、视觉传达设计等方面知识的构架,从结构上描述这一庞大设计系统的生成机制与多维关系,为视觉传达设计学科的基本建设搭建知识系谱的平台。

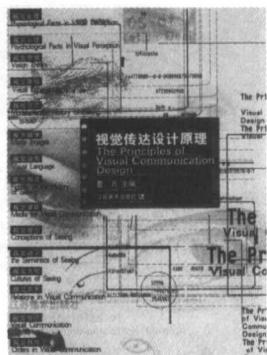
【关键词】学科 转型 视觉传达设计 原理 知识 建构

【Abstract】 Under the current circumstance of the popularization of Visual Communication Design as a subject, it is important to do a research on the structure and content of the principle of visual communication design when we face the trend of disciplines transformation of “Decoration Design” — “Graphic Design” — “Visual Communication Design”. The paper intends to introduce, compare, establish links and orders of the basic theory of visual science, the knowledge of Visual Communication Design and other related knowledge on the basis of analyzing the form and content of Visual Communication Design, as well as finds out the common law and interior structural relations among three types of design, namely, the modern graphic design through the medium of printing, the modern image and video art through the medium of cameras and video cameras, and the network art design, multi-media design and new media

art supported by digital technology. Starting with the nature of “vision” and series of problems of “see”, the paper describes the generating mechanism and multidimensional relations of this huge design system through the construction of the base of vision generation, the way of visual experience, the form of visual expression, the meaning of visual culture, visual communication design, etc, to build a knowledge platform for the establishment of Visual Communication Design.

【Key words】 Discipline, Transformation, Visual Communication Design, Principle Knowledge, Construction

在视觉文化与设计及这种设计教育迅速发展的今天,我们看到了这样的关于“视觉”的视觉景观:“图”的视觉系谱,包括了图片、印刷品、图形符号、广告、动画、漫画、时尚杂志、网页、多媒体、电视、影像等形式,它们多样化地全方位地充斥着人们的眼睛;“图画”、“图像”、“图形”、“图案”等词汇之间,为语义的纷争作出各自的诠释,使得同一张“图”往往有多种不同的身份;“装潢设计”、“商业美术设计”、“图形设计”、“平面设计”、“视觉传达设计”、“多媒体设计”、“印刷设计”等专业称谓接踵而来,学院中的同一个专业有着许多学名,或一个学科在极短的时间段中数易其名,而平面设计或视觉传达设计专业成为新建设计教育中最为普遍设立的首选系科;《平面设计》、《图形设计》、《现代平面设计史》、《视觉传达设计》、《广告设计》、“视觉文化”丛书、《图像时代》……这样的出版物或教科书摆满了书店的展台,大有令人目不暇接之势;“视觉传达”、“视觉语言”、“视觉思维”、“视觉形式”、“视觉艺术”、“视觉效果”、“视觉设计”、“视觉冲击”、“视觉文化”等等,演绎出一个词组的系谱,“视觉”作为一个前缀,有着很强的组词能力,它可以解释并形容艺术与设计的无数行为、特质、作品、意义;广告人、图形设计师、电视人、媒体制作人、形象设计师、形象顾问、漫画家、平面设



计师、摄影师等等,有关视觉设计与生产的职业迅速增长,人数众多。

于是,在如此的情境中,作为一门学科的“视觉传达设计专业”便呼之欲出了。于是,在这一专业中,作为一门具有基础性、概论性及方法论色彩的课程,“视觉传达设计原理”便成为学科建构的基本建设与必修的课程设置;或者说,由于学科性质的转型,它急需为自己建构新的知识群与相应的教学内容。

一、解读名词:关于视觉·视觉传达·视觉传达设计

视觉,是人的一种基本与重要的生理与心理现象。作为生理现象,它是人的视觉器官——眼睛的作用的体现,形成视觉感觉;作为心理现象,它是由于视觉具有知觉、记忆、思维、情感等作用,形成视觉认知。视觉思维学说主张感觉与知觉的同时作用,认为视觉也是一种特殊的思维方式,具有选择与判断、整合与组织的能力。因此,“眼睛所产生的感觉包括认识和解释两个方面”^[1],不能简单地在视觉与眼睛及功能之间画上等号。

视觉传达,是人与人之间利用关于“看”的形式所进行的交流,是通过视觉语言进行表达、传播的方式。不同地域、肤色、年龄、性别、信仰及说不同语言的人们,通过视觉及媒介进行信息的传达,情感的沟通,文化的交流,视觉的观察、体验、发现可以跨越彼此语言不通的障碍,可以消除文字不通的阻隔,凭借对“图”——图像、图形、图案、图画、图法、图式的视觉共识获得理解与交流。

广义的视觉传达有着悠久的历史与丰富繁杂的样式。如古代的人们在烽火台上以燃起的火焰传递敌情信息;如航行的舰船以灯光的有规律闪烁进行联络,以有特定节奏的旗语进行视觉沟通;如聋哑人用各种手势进行交流;如古典绘画以写真的手法再现关于人物、植物、运动、建筑、服饰、器具、景物、地形、宗教、风俗、战争、灾难的信息;又如舞蹈以可视的形体动作传达情感、故事与美感,戏剧以语言与情节作为一种可视的表演艺术被人们欣赏。

艺术设计方式中的视觉传达,是以视觉方式的特定作用,即以人的眼睛的功能进行信息传递,信息传达的视觉媒介主要是图形、影像、文字、色彩及它们之间的编排关系,通过各种视觉化的形象与形态,形成人与信息交流的具体行为;同时,视觉传达又是具有双向性的信息交流方式,传达的功能性与目的性要求传达与接受互动实现,引起人与人之间信息交流的具体形状与姿态。因此,设计的实现不是终极性的,它常常期待着接受者的多样回答,期待互动实现。

视觉传达设计,是对特定的信息传达进行视觉化形式表达的设想、策划、处理过程;它是一种以“图”实现信息传达的设计样式,是一种以“图”作为信息载体的艺术与传播结合的设计形态。它以图像、图形或“图”化的手法表达创意,传达信息,并形成人与人、人与社

会进行信息交流的设计形态;或者说,视觉传达设计是以“看”作为设计与接受方式,实现设计价值,完成设计功能的设计类型。它以“看”作为人的视觉生活的基础之一,是人们对视觉信息的共享行为及其展开方式。“视觉”已经表明它作为一种独立的传达手段而存在,并且在与其他设计形态的比较中成为一种表现力更为充分的设计方式。

当代科学技术、社会经济、文化艺术的迅速发展,印刷媒介、感光材料媒介、光效媒介等传达手段极大地拓展了人们的视觉空间,计算机技术和传播方式的整合正在产生着更大的视觉影响与感染力。实际上,视觉传达设计作为一个极具西方文化色彩和传播学内涵的术语,其本身的出现就是视觉效能丰富化的一种结果。如果说,工业革命极大地扩展了人的体能,那么信息革命正在使我们的感觉器官、接受方式和能力迅速延伸。“艺术分类不只是一个描写艺术现象的体系,它的核心部分是对艺术特征的理解”^[2]。

二、设计演化:从“装潢设计”到“视觉传达设计”

我们不难发现,作为具有学科性质的称谓,从“装潢设计”到“商业美术设计”,从“图形设计”到“平面设计”,乃至“视觉传达设计”,这一系列的变化真实地反映了设计容量的扩张,设计媒体与手段的革新,设计功能与目的的演进,揭示了这一门类设计的价值意义的变迁。在这种演化中,太多的对译文与词源的解读已无实质意义,字面的过度追究也对内涵的理解无济于事。

视觉传达设计成为艺术设计中一个有理由存在的专业设置,是因为“视觉传达设计”作为学科概念的提出,反映了信息社会的到来对设计形态与学科内容变革提出的要求,或者说以信息传达为主旨的视觉化设计衍化了设计形态的内部裂变;“图像将取代文字的统治地位”的视觉时代的来到,也从文化形态的转型中,催促着设计学科的分化与更生。

视觉传达设计作为一个具有学科色彩的名词出现,正是由于人们发现以印刷媒体作为主要内容或手段的平面设计专业,已不能包括“看”的设计的丰富性,从内涵意义到外延样式都已不能满足当代社会对于信息传达视觉化的种种需要。现代科技的发展凸显了图像与影像作为传达手段的重要性,数码技术带来了网络及网页设计、多媒体设计等更为广阔的传达样式与手段。从视觉传达设计的学科词性意义上讲,正是媒体的性质推进与形成了视觉语言的发展,如从平面设计变化为立体及空间的设计、从静态设计转变为动态的设计,影像视觉以其真实性、活动性、过程性与印刷图形的平面性、单纯性、装饰性形成对比,数码媒体设计更是将平面设计的固定结果与静态视觉转移为互动形式的可变设计等,这种变化大大丰富了传达的视觉效应与表现力。

视觉传达设计作为一种设计样式的出现与确立,彰显了“装饰”意味颇浓的装潢设计向注重视觉信息交流的

设计样式的转变。社会发展的多元性与生活形态的多样性,文化艺术活动的普及性与丰富性,经济生活变化所形成的市场与时尚意识,以及信息传播的时间与空间概念,都对视觉传达设计的功能性质提出了要求;视觉心理学的发展,以及符号语义学、图像学的崛起,使视觉传达出现了以意义、象征、隐喻构成为主要形式的设计方法;传播学的发展与导入,使视觉化的设计更为注重传达方式的选择与对传达效果的控制。在视觉形式处理方面,出现了讲究各种要素构成秩序的方法与技巧,图案纹饰、装饰绘画、美术字的运用等“形式美”色彩的表达,在很大程度上逐渐被图形、图像、版式编排、符号设计、字体设计及互动等更为视觉化的语言表达方式所替代;而视觉流程、最佳视域、视觉导向、视觉焦点、视觉秩序的建构,更是从根本上改变了设计的取向与手法。

雕塑、绘画等被人们用眼睛去欣赏的艺术样式,其称谓经历了从“美术”——美的艺术,到“造型艺术”——塑造美的形态的艺术,再到“空间艺术”——物质媒介的二维空间性或三维空间性的艺术,直至“视觉艺术”——以“看”形成本体作用的艺术形式的演变,从而更为实质性地标示了其可视性的含义,揭示了它是直接作用于视觉的、具有直观性的、具有引起视觉审美功能的艺术样式。“视觉传达设计”这一称谓也经历了从“装潢设计”——以装饰作为主要手段的设计,到“平面设计”——以设计语言作为主要手段的设计,直至现在这一词汇的演变,才更为准确地揭示了这种设计的作用与本质属性,直接说明了设计的方式、手段与目的。

三、学科转型:内容的置换与知识的拓展

如果说在十年前视觉传达设计作为一个专业化的术语出现在设计界,或作为一个专业的称谓出现在设计院校时,人们或觉得它陌生而遥远,或认为它仍是平面设计与装潢设计的翻版,乃至有名词炒作之嫌,然而现在它已名符其实,成为一种设计现实。

虽然视觉传达设计已经成为当今设计界及设计教育界所普遍采用的词汇,然而对它的学科意义、价值与特征的描述,对它在设计教学——课程内容中的诠释,对它的内涵、功能的课题实验,对它的独特的形式训练,仍需进行深入探讨,是必须从本体上展开实质性研究的重要课题。同时,这些内容的展开取决于关于视觉传达设计的具有原理与方法论意义的知识系统的建构。

中国装潢设计与平面设计教育的专业形态是畸异的。从防止纸张虫蛀质变而刷染潢水及书画的装裱术,到以装饰美化为目的的商业美术设计,是它的雏形样式。以“装潢”作为主干内容的设计专业,其主要课程包括图案、美术字、装饰画、黑白画及用器画、印刷工艺,以及书籍装帧设计、广告设计、包装设计等,其实质仍是一种商业色彩的艺术设计,或者说是广告设计、印刷设计、装帧设计、装饰艺术的结合体。同时,被引进的平面设计——包括字体设计、图形设计、版式设计及典型样式图书艺术设计,长时间以来并没有引起人们

足够的重视,或成为课堂中的普遍性教学内容,只是无声地存在、延伸。然后,这种平面设计似乎是艰难地以形式语言为手段,在类型上进入了现代设计的范畴,其样式也从绘画图案加美术字的广告画、包装设计、封面设计、商标设计,过渡为注重图形、字体、色彩及编排形式的招贴设计、版式设计、视觉符号与形象系统设计、图表设计等。实际上,真正意义上的平面设计,在中国设计院校中形成的时间并不长,也远远不够纯粹;或者说,中国设计院校中的这一学科在本体上是商业美术与平面设计的混合体。

“图形设计”、“编排设计”这样的教学内容出现在我们的课程表上只有不到十年的时间,作为课题的“网格构成”、“视觉语法”还未被人们列为必修内容。我们的图形设计或将重心移向所谓的创意,呈现出令人费解与猜谜般的图画,呈现出过于幽默的漫画;或仍然是图案的翻版,是传统纹饰与象征寓意的符号的重新诠释。对于现代主义的经典手法——网格构成,当人们还未认识它时,就已将它作为过时的东西抛弃,对那种严格的比例、根号及清晰感、准确性、变化之法因敬畏而不敢顾及,于是形成了那种版式设计从自由到自由的方式。对于视觉传达设计史进程中的人、物、事,人们普遍缺少常识性的了解;对莫霍里·纳吉、李西斯基、马克斯·比尔、契肖德、埃米尔·鲁德尔、约瑟夫·米勒·布鲁克曼,大家缺少了解与了解的兴趣。于是,只是不自觉地运用某种视觉经典,只是误解那种语法,更多的是在无法的状态下去依赖于“创意”的出现。

视觉传达设计作为一种设计类型的出现,又使平面设计的样式发生着质的转变。如“字体设计”与“美术字”在语义上即表现出区别,前者是一种偏重装饰的图案字,后者是倾向识别与视觉效应的具有图形色彩的文字艺术设计。以影调与质感表达为主的商业摄影,已在某种程度上潜行转变为以信息、意义、隐喻为侧重的“图像艺术”。以数码技术为支持的信息互动设计,实际上颠覆了整个设计基础教学,以自身的特点对基础的建构提出了新的要求。

在已经出版的一些关于视觉传达设计的教材或著述中,其内容主要侧重于概念、分类、历史、性质、要素的梳理,或着重于具体设计表达方法的介绍与分析。如有的长篇著述诠释了视觉传达设计的含义,提出了“图像”的概念,并以此整合介绍了设计的门类与方法。如有的教材分析了设计要素——图形、字体、色彩、编排,并介绍了视觉流程设计、视觉导向设计、CI设计、广告设计、印刷品设计等;如有的学术性专著以历史发展叙述与美学理论阐释为主要内容,解读了设计语言与类型特点;还有的教材以视觉传播——形象载动信息为侧重,分析了视觉过程与视觉要素,介绍了视觉传播中的感受理论与知觉理论,视觉形象的价值取向,叙述视觉形象在不同媒介条件下的应用特点与方法。于是,这种设计被从视觉艺术整体中隔离开来;它也从根本上缺乏作为基础的视觉科学的观照,或引导它还明显地缺失具有哲