

# 计算机时代的建筑美术教学与建筑画种

马善程,徐盛栋

(宁波大学 建筑工程与环境学院,浙江 宁波 315211)

**摘要:**在计算机技术背景下,建筑学专业的美术基础课普遍缺乏有效的课程体系,通过问卷调查和实践教学,探索建筑美术教学的改良方式和画种比例的选择,以推进具备交叉学科特征的建筑美术教学的发展,适应建筑学专业在新的教学背景中对于建筑美术课程的要求。对建筑美术课程内容的调整和创新有利于激发学生的学习兴趣和提高其学习效率,而对于建筑画种比例的合理安排则能够强调训练的针对性,以及满足实践运用的实际需求。

**关键词:**建筑美术;建筑画种;教学内容;训练方式

**中图分类号:**TU-86      **文献标志码:**A      **文章编号:**1005-2909(2010)03-0136-04

## 一、建筑美术课程的功能及其处境

建筑学专业的美术课程至少有两方面的功能:一是训练绘画技巧,既可为设计勾勒构思草图又可为最终方案绘制效果图;二是在训练绘画技巧的过程中,积累审美经验和提高审美能力,开发思维创意,从而促进建筑设计。然而,在计算机辅助设计和绘图软件日益成熟的今天,设计师为方案配备的效果图却很少使用手绘。这除了与成本、效率有关之外,还与甲方的视觉要求有关。而在学校也是如此,高年级的学生也很少在设计中使用手绘效果图,只有在校的低年级学生仍然在教师的要求下使用手绘。

当今,网络信息迅捷且丰富,绘图软件和图片资料唾手可得。一些学生甚至在低年级就开始使用绘图软件,这就可能使得学生疏远本就并不擅长的手绘创作,导致徒手绘图能力退化。

鉴于此,一方面探索既具备效率,又避免与电脑技术优点重复的建筑美术训练模式显得极为紧迫和必要;另一方面,无论是草图构思还是效果表现,不同的建筑画种在实际教学中的受欢迎程度有着明显的差异。因此,对于教学方式与训练模式的探索应该考虑到各类画种在教学中的比重分配问题,这既关系到学习的兴趣和效率,又可能影响建筑美术课程的实际功能。

## 二、现有画种(画法、工具)在建筑画创作中的利弊及其教学意义

现有画种(画法、工具)在建筑画创作中的利弊及其教学意义见表1。

收稿日期:2010-04-15

作者简介:马善程(1978-),男,宁波大学建筑工程与环境学院讲师,主要从事美术教育和绘画实践研究,(E-mail)mashancheng@nbu.edu.cn。

欢迎访问重庆大学期刊社 <http://qks.cqu.edu.cn>

表1 各画种(工具)在建筑画创作中的利弊对比及其教学意义

序号	画种	利	弊	教学意义
1	素描	效果简明、纯粹;工具简便;宜于设计分析。(使用素描绘制效果图并不常见,除非为了适应某种设计风格)。	缺少色彩,视效单调,对效果的表达不够全面和完善。	绘画入门的必修课,思维相对理性,易于分析;解决空间、透视、光影等基础技法,为色彩学习做铺垫。
2	速写	快速、简约、概括;工具轻便;适合设计构思阶段的草图勾勒和创意分析;为设计方案进行概括式的意向性表达。	层次简单,精细不足,表达效果较粗略。	可归为素描的范畴。训练学生快速徒手绘画画面的能力。
3	水粉	技法较多,效果丰富,易于覆盖和修改;既可作为概括式的速写,表达设计意向和设计概念,也可用来绘制精细逼真的效果图。	工具准备和作画程序相对烦琐,效率和速度有限。	色彩入门的训练手段,适用于色彩知识分析和色彩技巧训练。
4	水彩	效果透明、流畅、柔和,作画速度相对快捷;可以用来渲染,营造精致的视觉效果,也可以表达粗略的意向效果。	工具准备和作画程序复杂,技法太多,有限的时间内难以掌握。	水彩是色彩基础的较高阶段,可提升学生的审美修养。
5	喷笔	均匀平滑,过渡微妙,常用于表现大面积平整物的表面;效率高、效果好。	依赖繁重的气泵;电脑技术的发展,使喷笔的功能受到排挤。	意义不够明确。
6	彩铅	具有普通铅笔的优点,易于控制轻重浓淡;色彩柔和、调性丰富细腻,易于修改。	效果不够明快,视觉冲击力稍弱,对素描基础的要求较高。	延续素描训练,可深入刻画画面,是初学色彩建筑画的理想工具。
7	马克笔	效果干净明快、视效强烈,设计感强;工具轻便易携,作画程序简洁,效率高;适于草图构思、快题设计和效果表达。	色相和色阶有限,笔触生硬,边缘锐利,衔接难度高,不擅大幅的精细画法。	训练徒手勾勒墨线透视的速写能力和色彩概括能力;提高草图构思和创意分析的能力。

表1把目前各画种的利弊作了简要的分析对比,可以发现水粉水彩曾经作为效果图的主要画种,如今显得效率欠佳。而马克笔和彩铅的优势已经突

显,既表现在训练效率上,也体现在电脑所不具备的独特功能上,如快速的构思分析和及时表达。

笔者对于建筑美术教学进行了问卷调查,见表2。

表2 建筑美术(建筑画)教学的调查问卷(部分)

题目1(共44份)		你最想掌握的是哪个画种的技法?			
选项	A、水粉	B、水彩	C、马克笔	D、彩铅	
得票数(百分比)	3(7%)	12(27%)	28(64%)	1(2%)	
题目2(共44份)		你最常用哪个画种为设计配效果图?			
选项	A、水粉	B、水彩	C、马克笔	D、彩铅	
得票数(百分比)	2(5%)	5(11%)	23(52%)	14(32%)	

表2的调查问卷是笔者近期针对真正可能使用到手绘技法的在校学生进行的,并考虑到他们的精力与时间分配,包括效果图在设计作业量中所占的比重。表2的调查显示,学生最希望掌握的画种是马克笔,在设计中最常用的工具也是马克笔,回答的原因大致均为效率突出、简便快捷;选择常用彩铅的人数也占不小的比例,原因大致为简便有效,易于修改。

在教学中,相对快捷和易于掌握的画种受到学生欢迎,而作画程序复杂,耗费时间较多的画种则受到冷落。如喷笔的使用锐减,有被淘汰的趋势,而能快速表现的画法如墨线速写、马克笔、彩铅、淡彩渲

染等技法却得到更多的运用与发展。选择相对快捷的画法如快速构思和草图勾勒,既能达到训练效果,又能体现其自身不可替代的价值,且避免了与电脑制图在功能上的重复。电脑制图更适合制作精细逼真的效果图,便于修改。“在当今信息化的社会中,时间意味着‘优胜’,‘快’是当代设计师必备的素质”<sup>[1]</sup>。

### 三、教学内容、训练方式以及画种比重的探索

在电脑技术还没有普及的20世纪90年代之前,无论在学校的课堂上还是在设计公司的方案中,效果图的制作主要还是依靠手绘,水粉、水彩因其诸多优点成为主要的表达手段。

随着建筑设计的数字化、智能化,建筑美术课程的表达方式将受到电脑技术的冲击。但支撑建筑美术课程继续存在的理由是——美术知识是建筑学的必要铺垫,传统美术课也正是学生进行审美积累的理想载体。“对构思、造型、形式感、节奏感、空间想象等形象思维能力的培养,绘画起到了重要的作用”<sup>[1]</sup>。可见,如何发现合理而有效的教学内容和训练方式已迫在眉睫。

### (一)教学内容和训练方式

一方面,现在的建筑美术仍然采用传统的教学内容,如水粉、水彩的手绘训练;而另一方面,大型的水粉水彩建筑效果图、渲染画在实际方案中的运用率却明显锐减,甚至被抛弃。这一现象说明了“教、学、用”三者之间衔接不够紧密,出现了裂缝。

由于技术背景的转变,在设计中真正能够使用到的画种和画法才是教学所应当选择的,也才是最能被学生理解和接受的,而不应当惯性地坚持教授那些在当今设计领域里不会涉及或极少涉及的绘画种类和方法。但对于艺术修养与审美能力的训练,却又无法完全绕开传统教学内容。由于现有教学条件(硬件、选修课的多样化等)的改善,可以尝试在低年级课程中保证有足够量的建筑采风和外景写生的情况下,在传统课程中穿插现场教学(美术馆、博物馆等)、名作欣赏、透视学、构成学、美学原理、艺术小品制作等新课程,这些新形式既丰富了教学内容,又弥补了传统纯绘画教学缺乏生动性和趣味性的不足,往往能够激发学生的学习热情。

在高年级相对严谨细致的建筑绘画教学中,保证徒手训练强度的同时,可以适当引入计算机辅助教学,利用软件建模等手段为手绘增添更多的技术支持,既可以提高绘制效率,也可将两者的优点合二为一。

另外,需要强调的是创作式手绘能力(用于设计的草图构思,以及为方案配透视效果)的培养和训练。目前遇到的普遍问题是:学生的临摹能力较强,而创作能力很弱。这就要求在平时的作业结构中把“创作”放到突出的位置,增加让学生为自己的设计方案勾勒透视图的训练,范围可以包括景观小品、建筑、规划等,从小到大,从简到繁。在学习进度上,既可以与专业设计课同步,也可以自拟设计内容(如快题),让学生表达意向型的透视图。这样就可以达到“教学推动实践,实践带动创作,创作提升能力”的理

想格局。

### (二)各画种在教学中的比重

由于考虑到传统画种在艺术修养积累和审美能力培养方面的教学功能,在低年级保留水粉水彩的绘画训练是恰当的,而在高年级则可以减少水粉水彩的比例,同时加大墨线、马克笔、彩铅、淡彩速写等画种的比例,尤其应加强徒手墨线的训练,通过临摹、写生与创作交替的方式提高徒手勾勒透视图的能力。

在建筑画的训练中,对于画种、工具和技法的选择,有下面几种方式可供参考。

1. 钢笔墨线速写。
2. 马克笔。
3. 马克笔结合彩铅。
4. 马克笔结合水彩。
5. 水彩结合水粉(以水彩为主)。
6. 混合技法(多种材料和工具)。
7. 计算机辅助技法(手绘结合电脑软件技术)。

这种排列顺序反映了技法的复杂程度和效率差异。根据前述分析,以墨线速写能力为基础的马克笔绘画应为首先考虑的画种,在教学比重上也应占据明显优势;而墨线速写本身则体现了最为本质最为关键的意义,应该在训练中得到强调,在进行马克笔绘画创作之前进行大量墨线速写练习,即为“磨刀不误砍柴工”,而且“现在搜集资料、实地调查、方案构思、方案探讨、方案表现各阶段都是最便利最直观的表现媒介,就目的而言,不可能被其他新技术所代替”<sup>[1]</sup>;马克笔与彩铅或水彩的结合,不失为很好的方式,可根据情况和效果需要,选择使用。

值得提醒注意的是水粉作为一个相对复杂的画种,考虑到训练的效率 and 效果,不强调单独使用,更不必在效果的精细程度上与电脑比较,甚至在与其他画种搭配使用时也应削减比重,例如在水彩结合水粉的画法中,水粉通常只在最后阶段,作为有效的覆盖画法出现,如添置环境配景中的树、车、人等。水粉从刻画主体建筑的主要地位退居次要位置,只在可以发挥水粉特性(便于覆盖和修改)并无法用其他材料代替的情况下使用;鉴于混合画法的效率和难度,除非特需,则不必提倡。

而在涉及到具有时代特点的计算机辅助手段时,可以利用软件建模,把方案效果图第一阶段的大致轮廓结构的墨线建立起来(既保证透视的准确性,

又能节约徒手绘制透视墨线的时间);打印后徒手进行墨线细节的补充(在原有的透视框架中用手绘墨线填补必要的细节);然后进入着色阶段,直至完成。此方法一般只限于在不适合全程使用电脑制作而且需要手绘意境的情况下使用。另外,则“可以对马克笔的原稿进行扫描,输入到计算机中使用 PHOTOSHOP 进行再创作,……突破既有色纸及各种辅助工具的限制,提升环境表现的意象”<sup>[2]</sup>。

#### 四、结语

法无定法,选择适合自己的画种和训练方式,达到创造创新的目的才是最重要的。绘画,贵在实践,空谈无果。游刃有余的表达和精彩的画面,必然是在勤奋的练习中取得。开放的教学形式和切合实际

的内容设置往往更利于学生学习兴趣和学习效率的提高。计算机时代中的建筑美术教学,必然要依据对建筑画种的理性选择和合理的比重分配,注重效率效果,结合实际需求,以实践促进教学,以教学推动实践。只有如此,与电脑手段相得益彰的建筑美术教学,在新的技术环境中才能得以继续保持自己的价值。

#### 参考文献:

- [1]韩宇翔,王衍祯,邱晓葵,卢正刚.美术基础——建筑画[M].北京:中国建筑工业出版社,2006.
- [2]李钢.马克笔建筑表现技法[M].武汉:华中科技大学出版社,2007.

## Architectural art teaching and architectural rendering styles in the computer age

MA Shan-cheng, XU Sheng-dong

(Faculty of Architectural Civil Engineering and Environment, Ningbo University, Ningbo 315211, Zhejiang, P. R. China)

**Abstract:** In the computer age, there is no effective curriculum system for art foundation courses of architecture specialty. Based on the questionnaire and practical teaching, we explored on the architectural art teaching reform and choice of architectural rendering styles to promote the development of the art teaching and meet the requirement on architectural art teaching under the new background of education. The adjustment and innovation of the content of architectural art course contribute to the excitation of students' study interest and the improvement of study efficiency. Reasonable arrangements of architectural rendering styles emphasize the direction of training and meet actual requirements of practical application.

**Keywords:** architectural art course; architectural rendering styles; teaching content; training method

(编辑 周虹冰)