

# 江苏城市职业学院城市园林专业《园林表现技法》 “互动式”教学模式研究

熊星<sup>1</sup>, 衣学慧<sup>2</sup>, 王轶浩<sup>3</sup> (1. 江苏城市职业学院, 江苏南京 210036; 2. 杨凌职业技术学院, 陕西杨凌 712100; 3. 重庆翰业园林工程有限公司, 重庆 400036)

**摘要** 结合学校“十二五”立项的教改课题, 以及课题组进行的《园林表现技法》课程教学改革实践, 运用“互动式”的教学方法和理论, 强调教学全过程学生的参与性, 证明了基于“互动式”教学模式的实训课程内容更接近企业的实际要求, 教学方法也更易于为学生所接受, 并且有助于建立和谐的师生关系, 大幅提高学生学习的主动性。

**关键词** 园林表现技法; 风景园林; 互动式教学; 职业教育

**中图分类号** S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)04-01262-03

## Study of Interactive Teaching Mode in the Landscape Architecture Expression Skill Course in City Landscape Architecture Specialty at City Vocational College of Jiangsu

XIONG Xing et al (City Vocational College of Jiangsu, Nanjing, Jiangsu 210036)

**Abstract** Combined with Teaching Reform Project during the 12th Five Year Plan, and the teaching reform of Landscape Expression Skill, using interactive teaching method and theory, the practice proved that the teaching mode based on interactive type is more close to the actual requirements of the enterprises and teaching method is more easily accepted by students. The friendly relationship between students and teacher is established, students' learning initiative is improved greatly.

**Key words** Landscape Expression Skill; Landscape architecture; Interactive teaching; Vocational education

《园林表现技法》是园林专业一门重要的专业课程, 通常作为园林专业的必修课程, 在某些学校也被作为一个教学模块放入《园林设计初步》课程中。《园林表现技法》课程的教学目标旨在通过表现技法的传授和学生的实训和练习, 培养学生用图纸正确表达园林设计思想的技能。课程涉及绘画、设计、工程等多个领域, 且实践性和互动性环节众多, 传统的以教师为主体的教学模式远远不能满足课程的需要。如何在表现技法类课程为学生营造丰富、互动的实践性环节, 把设计与表现思维循序渐进地“植入”学生大脑, 正逐渐成为各高校表现技法类课程教师思考的热点。笔者自任教江苏城市职业学院城市园林专业《园林表现技法》课程以来, 一直致力于将国外先进的“互动式”教学模式导入本课程的各个环节, 并强调学生的参与、师生的沟通, 结合高职校企合作模式, 在课程建设中取得了一些进展, 该研究正是将这些成果进行了以下归纳总结。

### 1 《园林表现技法》课程的特点

《园林表现技法》是江苏城市职业学院城市园林专业的专业基础课和必修课。课程的主要任务是通过讲授园林表现技法的基本知识和手绘表现方法, 以及学生大量的练习, 培养其正确表达所设计对象的能力。课程设置以实践性环节为主, 突出动手能力和实践教学, 实训课时占课程总学时的2/3。在这门课程中, 重点要求学生掌握园林手绘的基本法则和规律, 能够绘制比例正确、透视准确、制图标准和表达清晰美观的各项园林设计图纸。

### 2 “互动式”教学模式的特点

“互动式”教学于20世纪70年代初兴起于美国, 又称交互

教学法或互动合作学习法, 最早由美国教育心理学家帕林萨和布朗(A. S. Palincsar & A. L. Brown)提出<sup>[1]</sup>。“互动式”教学通过师生之间的交往、影响、沟通以及相互作用, 形成师生间的良性互动, 并在这种互动和相互作用中产生教学共振, 提高教学质量。在“互动式”教学理念中, 教师不再是教学的主体, 学生也不再是教学的客体。教师“满堂灌”、“一言堂”的传统教学模式被弱化, 师生融为一体, 彼此平等、彼此接纳、彼此倾听。高职教育以实践性教学为主, 强调“做中学”、“学中做”, 学和做不仅仅是教师教、学生学、学生做, 在课堂教学过程中, 往往更需要的是师生共同学、做、练, 这与“互动式”教学理念不谋而合。因此, 在“学做合一”的高职课程模式要求下, 运用“互动式”教学模式不失为一种较好的教学方法。

### 3 《园林表现技法》的“互动式”教学措施

**3.1 校内师生互动式教学** 师生互动式包括教师与学生、学生与学生之间的互动。鉴于《园林表现技法》课程的实践性特点, 在具体教学过程中, 应树立“学生为主体”的观念, 采用“讲课-讨论-讲评”的教学方法, 实现学生与老师之间的双向互动, 以提高学生学习的主动性和创新能力。首先, 在课堂理论讲授过程中, 除了教师单纯讲解外, 还可以提出大量引导性问题引起学生的思考和积极参与; 其次, 在讲评学生效果图作业时, 除了任课教师要进行讲评以外, 还安排学生进行讲评和互评; 在课程中穿插以学生为主导的模拟环节, 例如模拟效果图方案介绍环节。要求学生以全班同学为甲方, 汇报自己的效果图方案, 并回答教师和其他学生的提问, 锻炼学生的口头表达能力和应变能力。安排学生讲解, 就需要学生自己在课下充分准备图片和资料, 弥补了教学间隔周期长和学习动力不足的问题。

**3.2 校外实践活动互动式教学** 《园林表现技法》是一门强调动手和实践的课程, 其课程性质决定“互动式”教学模式不

**基金项目** 江苏开放大学江苏城市职业学院“十二五”规划课题(12SEW-Q-078)。

**作者简介** 熊星(1984-), 男, 江西南昌人, 讲师, 在读博士, 从事风景园林规划设计与教学研究。

**收稿日期** 2014-01-08

仅仅局限于校内教室和实训室,校企合作实训基地、校园内外广场绿地、校外城市公园绿地等场所均可以作为本课程的实训教学地点。

学生通过在校内外不同教学地点实训,面对不同的教师 and 人群,能够更加主动地寻求帮助和获得技能。例如本课程项目一:园林植物表现技法,课程组安排学生在河西中央公园进行植物写生实训,以培养学生对植物的仔细观察和写生能力。教师通过直接讲解现场植物构造和绘制方法与学生进行互动,学生面对植物实景提出问题,大大激发了学生的兴趣。写生过程引起的路人驻足观看也能激发学生写生的动力。通过大量的实地写生,很好地弥补了学生美术基础不够的问题。同时,这样的实践课程安排从很大程度上解决了学生对园林植物、建筑、小品、材料、尺寸等实物的把握问题,避免学生画出“空”、“假”的图纸。

在“互动式”教学中,在企业 and 公司内进行实践活动也十分关键,尤其是由企业人员的直接参与学校课堂和学生保持互动。在本课程的前半阶段,学生对于表现技法在企业和社会环境中的运用较为盲目,企业人员通过带来自己的实施项目和学生交流,学生可通过课程活动学习最新表现技法,并且促使其明确学习目的,大幅提高积极性。其次,在课程项目的结束阶段,企业一线专家通过点评学生的作业与图纸和学生进行多方位互动,使学生能够充分了解自己作业的优缺点以及是否符合企业的要求。最后,学生进企业实训也是“互动式”教学和校企合作中必不可少的环节。例如本课程中的最后一个项目:“园林效果图综合表现技法”,通过企业外聘教师提前布置真实效果图任务,学生完成任务后带着图纸进入外聘教师所任职园林设计和效果图公司,由教师点评作品和选取优秀作品予以采用。在此过程中,学生由被动学习转变为主动“推销”自己的作品,践行了“互动式”教学模式中所倡导的以学生为主体的原则。

**3.3 多元化多媒体互动式教学** 表现技法类绘图课程往往采用传统教学模式:教师演示,学生画图,造成演示范围有限,只有较少学生能够完整获得绘图信息,不能达到教师和全体学生的充分互动。笔者执教的《园林表现技法》课程充分利用和整合多媒体资源,利用各类型多媒体信息化工具进行创新型互动式教学。实训室作为实训教学必不可少的硬件条件,除配备基本的投影仪和电脑等常用设施外,还配置电子绘图板和电子实物投影台等设施,充分拓宽了课堂互动的范围。

首先,《园林表现技法》的课程性质要求教师演示部分绘图方法。由于目前园林专业班级人数普遍多于 30 人,传统通用的教学方法为教师分组演示,一般为 10 人左右一组,此方法使得教学进度缓慢,教师疲于重复演示。本课程针对这一缺点,运用电子绘图板结合 Painter 专业绘图软件进行教学演示。Painter 软件能够模仿铅笔、钢笔、彩色铅笔等常用绘图工具,结合投影仪的使用,解决了教师一次性在全班范围内演示绘图技法的目的,能够和全班同学进行充分的互动。

其次,在课程点评环节教学过程中,由于学生作品图幅

尺寸有限,教师往往用数码相机拍摄学生作业,在投影仪上演示。教师需要经过图纸拍摄、导入电脑、图像调整等一系列繁琐程序才能在课堂上展示学生作业,这必将导致课堂互动拖沓,学生兴趣丧失。笔者针对这一问题,在园林设计实训室申请配备实物投影台进行教学。利用实物投影台,教师能够在学生图纸绘制的任意阶段向全体同学展示学生的图纸,分析优缺点并引导同学互评,大大提升了教学的互动性和师生的沟通水平。

#### 4 《园林表现技法》各教学环节中的“互动式”模式引入

**4.1 问题导入环节** 本课程没有采用传统知识点传授的教学方法,采取高职“项目制”教学方法。在每个项目的开端均安排问题的导入来提升学生对课程的兴趣。例如在项目二《园林植物表现技法》中,笔者在课程的开始就提出问题引导学生:树形分为哪几类,哪些树是圆柱形的,哪些是圆锥形的等。由于学生在上一个学期完成了《植物识别》课程,具备基础的植物辨认能力,能够利用所学知识回答问题。这一改革使得教学过程的互动从课程的开端就逐渐展开,并良好地引导了学生的发散性思维,激发了学生对课程的兴趣。

“互动式”师生提问不仅仅安排在课程的开端,也穿插在教学活动的各个方面。在课程的进行中,不断的设问会引起学生的思索,提升学生因学习时间过长而降低的学习状态。因此,在教学过程中,提问、交流能促进良好的师生互动,继而取得良好的教学效果。

**4.2 案例分析环节** 对于园林表现的各项技法和基本原理,国内外优秀案例的分析可以直接让学生一目了然。学习优秀作品的表现手法在本课程的各项项目教学过程中均尤为重要。传统的教学方法往往重视教师对案例的介绍和点评,学生被动地接受绘图技法的各个知识点,教学效果不尽如人意。笔者针对这一问题,安排了设问环节,让学生回答作品的特点及优点,大大提高了学生对优秀作品的认识水平。

除此之外,笔者从历年学生作业中挑选出有代表性的作品作为案例,让学生对作品进行全面分析。由于这些案例为历年学生所做,都具备某些学生容易表现的优点和容易出错的问题,学生评论此类案例的积极性和学习集中度均明显提高,甚至有学生经常主动提出关于图纸的专业性问题。因此,要取得师生的良好互动和沟通,利用学生熟悉的图纸、画面和问题往往是良好的突破口,能够引导学生积极主动地学习<sup>[2]</sup>。

**4.3 实训动手环节** 《园林表现技法》课程的目标即通过大量训练,培养学生正确表达所设计对象的能力,这需要学生进行大量的动手实训。在实训教学活动中,笔者竖立了“师生共同动手”的实践教学观念,把教师“教画图”和学生“学画图”充分结合起来。

如在项目五《马克笔园林表现技法》课程教学中,笔者首先利用多媒体演示马克笔绘制的基本技巧。在演示过程中,教师要求学生不仅仅局限于观看马克笔技巧,而是握紧手中的马克笔动手跟着练习,如有问题,马上反馈,形成良好的互动机制。在演示环节之后,教师走到学生座位上进行“一对

一”或“一对多”的逐一或逐组辅导,进行直接的面对面交流。如遇到学生绘图的特殊性问题,教师直接在学生图纸上修改或教授正确的技法,如遇到众多学生绘图产生的普遍性问题,教师利用多媒体工具进行全班讲解。利用“互动式”的教学手法,教师能够掌握每一个学生对表现技法的掌握程度和学习状况;学生能够在和教师的共同动手中更加快速和直接地学习专业技能。

**4.4 作业点评环节** 项目制作业是对教师教学质量和学生学习效果的考察方式之一,学生作业点评能够帮助教师和学生认识到学生所绘制图纸的优缺点,并且与其他同学进行横向比较。因此,在每个项目的最后阶段,本课程均设置了作业点评环节,一般占用1~2课时。由于本课程采用形成性考核方式,学生作业不仅是考察的对象,作业点评本身也被作为考核学生综合表现的方式。为了在作业点评环节中充分调动学生的积极性,结合“互动式”教学优势,作业点评并没有采取传统的、单一的教师点评方式,而是采取了教师点评、学生互评、企业点评相结合的手段。

教师点评是由教师对学生作品做出优缺点的点评及评分,被点评学生能够第一时间和教师进行互动,学生对自己作业得到的反馈能在第一时间进行消化吸收。学生互评是由教师事先设置好评分表格,由老师和同学们推举出的班干部和组长打分,然后再加权评分,整个过程透明公开,大家普遍认为这样的成绩公平、公正,同学的参与积极性很高。企

(上接第1251页)

## 4 结语

预警管理平台是一个相当复杂的系统,建立完善的区域环境污染预警系统面临诸多困难<sup>[16]</sup>:①鉴于传感器的原因,自动监测的项目还不能完全满足系统需求;②复杂水网区的水质模型精度还有待提高;③预警决策系统目前还不够成熟,模型的识别能力亟待提高。该研究将物联网技术与区域环境预警有机结合,设计了基于物联网技术的太湖新城预警与管理平台(图5),针对太湖新城河网水系复杂和污染防控难度较大的特点,围绕太湖新城水网构建、河道水质、水生生态等核心问题,一定程度上为区域水生态监测监控和管理提供示范。

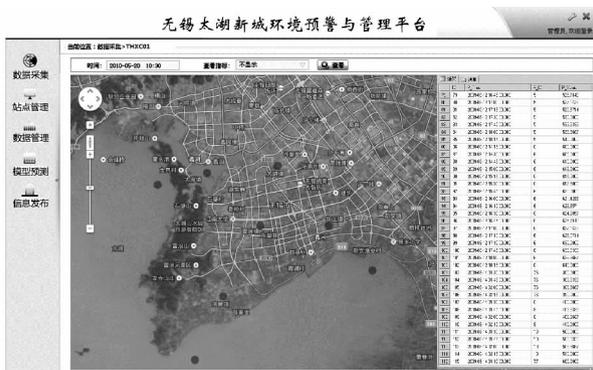


图5 太湖新城预警与管理平台界面

业点评是由常年从事图纸绘制的企业一线专家和技术人员对学生的作业进行点评。如本课程最后一个项目——项目九:园林效果图综合绘制,学生运用马克笔、彩铅等一线企业常用的绘图工具绘制效果图。项目完成后,来自企业一线有经验的绘图师对学生的作业进行逐一和整体点评,学生以互动式的提问和专家的点评互相交错,达到了很好的学习效果<sup>[3]</sup>。

## 5 结语

《园林表现技法》是江苏城市职业学院城市园林专业的专业基础课,教学目标旨在通过表现技法的传授和学生的实训和练习,培养学生用图纸正确表达园林设计思想的技能。实训为主体的课程性质决定本课程需要进行大量的师生互动和生生互动,才能获得良好的教学效果。本教改课题旨在探索将源于西方的“互动式”教学模式多方位引入表现技法课程,以在课程中形成良好的师生交互,最终让学生掌握园林表现技法这一设计语言。

## 参考文献

- [1] PALINGSAR A S, BROWN A L. Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension Monitoring Activities[J]. *Cognition and Instruction*, 1984, 1(2): 117-175.
- [2] 邱冰,张帆.有效、清晰地传递信息——园林表现技法的教学思考[J]. *中国园林*, 2012(1): 69-73.
- [3] 唐世刚,钟万林.互动式教学模式构建研究[J]. *教育理论与实践*, 2013(18): 42-43.

## 参考文献

- [1] 赵淑莉,韩小铮,秦承华,等.近年来我国环境污染事件浅析[J]. *环境与可持续发展*, 2012(2): 64-68.
- [2] DIEHL P, GERKE T, JEUKEN A, et al. Early warning strategies and practices along the River Rhine[J]. *Hdb Env Chem*, 2006, 5: 99-124.
- [3] THOMAS P. The handbook of environmental chemistry [M]. Berlin: Springer, 2006: 99-124.
- [4] PINTER G. The Danube accident emergency warning system [J]. *Water Science and Technology*, 1999, 40(10): 27-33.
- [5] 王彦颖.基于WebGIS的松花江(吉林省江段)污染应急决策支持系统研究[D].长春:东北师范大学, 2007.
- [6] 杨洁,毕军,周鲸波,等.长江(江苏段)沿江开发环境风险监控预警系统[J]. *长江流域资源与环境*, 2006, 15(6): 745-750.
- [7] 朱洪波,杨龙祥,朱琦.物联网技术进展与应用[J]. *南京邮电大学学报:自然科学版*, 2011, 31(1): 1-9.
- [8] 宫鹏.无线传感器网络技术环境应用进展[J]. *遥感学报*, 2010, 14(2): 387-395.
- [9] 杜江,刘渝.城市化与环境污染:中国省际面板数据的实证研究[J]. *长江流域资源与环境*, 2008, 17(6): 825-830.
- [10] 张理茜,蔡建明,王妍.城市化与生态环境响应研究综述[J]. *生态环境学报*, 2010, 19(1): 244-252.
- [11] 朱晓荣,孙君,齐丽娜,等.物联网[M].北京:人民邮电出版社, 2010.
- [12] 徐迪威,蔡建新.物联网及其应用剖析[J]. *计算机工程与应用*, 2011, 47(15): 229-231.
- [13] 罗桂兰,邓寿容,张梅,等.基于物联网的洱海生态环境监测方法研究[J]. *大理学院学报*, 2013, 12(4): 23-28.
- [14] 徐健,李小珉.基于AT86RF212的无线传感器网络节点设计[J]. *传感器与微系统*, 2010, 29(4): 117-119.
- [15] 徐明霞,赵民建,陈杰,等.应用于无线传感器网络的自适应TDMA协议[J]. *浙江大学学报:工学版*, 2008, 42(11): 1915-1919.
- [16] 冉圣宏,陈吉宁,刘毅.区域水环境污染预警系统的建立[J]. *上海环境科学*, 2002, 21(9): 541-543.