

基于纸质模型的环境艺术设计交互式教学方法研究

□ 闫永祥

摘要：随着全社会环境意识的增强，环境艺术设计教育也在不断发展，但传统的环境艺术设计学科教学模式只侧重于传授理论知识，缺乏足够的实践参与和创新指导，已经无法满足当前艺术设计发展的需要。在此背景下，在环境艺术设计教学中应用纸质模型，不仅可以将理论与实践相结合，提供互动式和体验式学习，还可以加深学生对环境艺术设计的理解，培养学生的创新思维。因此，文章将探讨基于纸质模型的环境艺术设计交互式教学方法，以期对环境艺术设计教育提供有效的参考。

关键词：纸质模型；环境艺术设计；交互式教学

基于纸质模型的环境艺术设计交互式教学方法将传统的艺术设计教育与现代教育技术相结合，将纸质模型作为重要的教学工具，强调实践操作与学生间的互动交流，能够有效帮助学生直观地理解环境设计的概念，促进学生对环境艺术设计的全面理解和深入思考^[1]。在教学中展示和讨论纸质模型，既能够帮助学生从不同的视角去审视和评价环境艺术设计作品，提高学生的参与度和学习效果，又能够锻炼学生的实践能力。因此，文章旨在为培养全面发展的环境艺术设计人才提供部分借鉴。

1 相关概述

1.1 环境艺术设计

环境艺术设计领域强调物理空间的形态美感，注重环境的可持续性、功能性以及对社会文化的反映和促进作用，包含了从城市规划、景观设计到室内空间布局等多个层面，涉及材料选择、光影运用、色彩搭配等多种设计元素，需要综合考虑人、环境、社会之间的关系实现环境设计的整体和谐。

1.2 交互式教学方法

交互式教学强调师生互动、学生间合作以及学生与教学内容之间的互动，鼓励学生通过提问、讨论、合作解决问题等方式理解学习内容，培养批判性思维和提高解决问题的能力。在环境艺术设计教学中，交互式教学可以通过组织设计工作坊、项目式学习等活动，使学生在真实或者接近真实的环境中进行设计实践，激发对环境艺术设计的热情和兴趣，深化对环境艺术设计多元价值的认知与理解。

2 基于纸质模型的环境艺术设计交互式教学策略

2.1 实践导向的学习模块

实践导向的学习模块将理论知识与实际操作紧密结合在一起，强调通过动手制作纸质模型来加深学生对理论知识的学习和理解。一方面，在这一学习模块，学生需要理解设计原理，掌握环境艺术设计的基本

概念和技能，通过亲自制作模型来直观地感受设计的物理表现，体会空间布局、材料选择、光影效果等设计要素的实际应用效果，逐渐积累设计经验，增强设计技能。另一方面，教师需要引导学生展示和介绍自己的纸质模型作品，帮助学生从不同的角度去审视自己的设计，从而深化对环境艺术设计的理解。此外，还应让其他学生给予反馈，使学生根据评价结果调整自己的设计方案，从而提升专业知识和技能，培养独立思考和持续学习的能力。

2.2 创新教学互动环节

对于环境艺术设计教学，可以在互动环节引入新颖的互动方式和技术。一方面，教师可以利用增强现实技术（AR）和虚拟现实技术（VR）等数字媒体手段，将纸质模型与数字界面结合起来，为学生打造互动性更强的学习体验，使学生在虚拟环境中探索和操作自己的设计模型，在沉浸式的环境中深入理解设计概念和空间布局。这种互动模式拓展了传统纸质模型的表现和体验范围，为学生设计、思考和创新提供了广阔的空间。另一方面，教师可以组织一系列基于项目的学习活动，鼓励学生共同研讨设计方案，分工制作纸质模型，并进行项目展示和评比。通过项目式学习，学生可以相互学习，借鉴他人的优点，从批评和自我反思中发现自身的不足，促进个人和团队的持续成长与进步^[2]。这种方式增加了学习的趣味性和实践性，提高了学生的团队合作能力，有效地培养了学生的创新思维。

2.3 跨学科融合的探索

跨学科融合强调将环境艺术设计与其他学科知识相结合。例如，可以将生态学原理融入纸质模型的设计和制作过程中，帮助学生认识到可持续设计的重要性；也可以结合社会学与人文学科的知识，让学生更深入地探讨设计在社会文化中的作用和意义。这种全面而丰富的跨学科融合可以帮助学生从不同角度出发去理解和探讨环境设计问题，开阔思维，加深对环境艺术设计多维度知识的掌握，增强创新能力。在这一

融合过程中,教师只有具备广泛的知识视野和灵活的教学策略,才能设计出一系列综合性的项目任务,将纸质模型作为一种可视化和可操作的工具,鼓励学生利用不同学科的方法和理论来解决设计问题,将抽象的跨学科知识具象化,并通过实践操作加以验证和优化。在此基础上,教师可以邀请来自不同学科背景的专家举办交流讲座,拓宽学生的学习视野,激发他们的探索兴趣,从而提高学生的综合素养。

2.4 新兴技术的整合

新兴技术的整合为教学提供了多样化的方法和手段。其中,3D打印技术可以帮助学生快速地将设计理念具体化,将纸质模型的设计转化为更加精确、复杂的三维实物模型,使设计更加直观和真实地呈现出来,促进学生对空间关系、材料属性等设计要素的深入理解^[1]。为了将新兴技术有效地融入环境艺术设计教学中,培养出适应未来发展的创新性设计人才,教师应不断更新自己的技术知识和教学方法,适应新技术带来的变化,确保教学内容和方式跟得上时代的步伐。

3 纸质模型在环境艺术设计交互式教学的应用效果

3.1 增强学生的理解与参与度

纸质模型具有易于操作和成本低廉的特性,学生可以通过纸质模型将设计理念快速转化为具体的物理形态。在设计与制作过程中,学生之间或者学生与教师之间可以充分地展开讨论,共同探讨设计方案的可行性,加深对空间布局、结构原理、材料属性等设计概念的理解,以提升学生审视设计作品的的能力,提高教学效果,加强学生之间的合作,培养学生的创造与创新精神,实现对认知层面学习目标的深化。

3.2 促进创新思维和解决问题的能力

作为一种快速原型制作的工具,纸质模型可以使学生在短时间内制作出设计想法的物理表现。通过与纸质模型的直接交互,学生可以从传统思维模式中跳脱出来,探索出设计新的可能性,理解和掌握环境艺术设计的基本原则和技巧,有效解决设计中存在的问题和不足,实现设计的创新。在制作模型的过程中,学生可以通过纸质模型来不断试错和反思,从失败中吸取经验,挖掘出最优的设计方案,进一步认识到环境艺术设计的复杂性,锻炼自身的综合分析能力和创新能力,为将来在复杂的设计环境中成功应对挑战奠定坚实的基础。

3.3 强化团队合作与沟通技能

交互式教学不仅要求学生个体展现出其设计能力,还要求他们学会在团队中协作,共同完成设计项目。这种实践过程既可以帮助学生在团队环境中敢于表达自己的想法,学会协调不同成员之间的工作,并

集合各自的力量完成复杂的设计任务,也强化了学生的团队合作精神和沟通技能,提升了其在真实工作环境下应对问题、优化团队工作流程的能力。另外,学生能够利用纸质模型这一具体、可操作的教学工具向他人清晰地展示自己的设计想法,倾听他人的意见和建议,并在此基础上进行适当调整和改进。

3.4 提高设计项目的实践应用能力

在模型制作过程中,学生需要考虑到设计的实用性和可行性,包括材料的选择、结构的稳定性,以及最终形态的美观度等。这种将理论知识转化为具体表现的操作过程能够有效锻炼学生的综合设计能力。另外,通过对概念阶段到实施阶段的每一个环节进行深入分析和精细操作,学生能够加强对设计项目的全面思考,提升问题解决能力、创新能力以及项目管理能力。这种思维方式和工作方法也为学生日后在更广阔的设计领域中成功地运用其所学的知识和技能打下基础。

4 结语

通过实践导向的学习模块、创新的教学互动环节、跨学科融合的探索,以及新兴技术的整合等方法,基于纸质模型的环境艺术设计教学深化了学生的参与度和理解,促进了创新思维和团队协作能力的发展,提升了学生的实践应用能力,为他们在日后解决实际环境设计问题提供有效的指导和帮助。未来,基于纸质模型的环境艺术设计交互式教学将会朝着更加开放、创新和包容的方向前进,为学生提供更广阔的视野和多样化的学习机会。

基金项目: 全国轻工职业教育教学指导委员会2021年度课题“教育信息化背景下住宅空间设计课程可交互式教学模式的构建研究”(项目编号:QGHZW2021080);山西省职业教育教学改革与实践项目“室内设计课程思政微课建设与应用研究”(项目编号:202303016)。

参考文献

- [1]康俊.纸艺元素在环境艺术设计中的应用[J].上海包装,2023(11):85.
- [2]张金威.高职院校环境艺术设计专业课程项目化策略研究[J].辽宁丝绸,2024(1):115.
- [3]王倩.数字技术在环境艺术设计中的价值及应用分析[J].鞋类工艺与设计,2024,4(1):103.

(作者单位:山西职业技术学院艺术设计系)