

Research on collaborative training of “Culture + AI” for environmental art design major in vocational undergraduate education under the background of new double high

Jie Zhou

Chengdu Vocational University of Art, Chengdu, Sichuan, 611430, China

Abstract

In view of the problem of weak cultural literacy and disconnection between AI creative ability faced by vocational undergraduate art design education in the context of the “new double high”, a systematic study was conducted on the collaborative cultivation path of cultural literacy and AI creative ability of vocational undergraduate art students using a combination of literature analysis, questionnaire survey, course case studies and teaching practice. The study found that the current courses have problems such as weakened cultural literacy education, generally insufficient students’ cognition and application ability of AI tools, and lack of collaborative teaching mechanism. In teaching practice, by optimizing the course structure, introducing AI creative tools, carrying out project-based collaborative teaching mode and building a teaching resource sharing platform, students’ cultural understanding ability and digital creative ability can be effectively improved. This study has reference value and practical significance for promoting the quality of vocational undergraduate environment art design talent training and promoting the deep integration of culture and technology.

Keywords

new double high; vocational undergraduate; cultural literacy; AI creative ability; collaborative training

新双高背景下职业本科环境艺术设计专业“文化+AI”协同培养研究

周洁

成都艺术职业大学, 中国·四川成都 611430

摘要

针对职业本科艺术设计教育在“新双高”背景下面临的文化素养薄弱与AI创意能力脱节的问题,采用文献分析、问卷调查、课程案例研究与教学实践相结合的方法,对职业本科艺术生文化素养与AI创意能力协同培养路径进行了系统研究。研究发现当前课程存在文化素养教育弱化,学生对AI工具认知和应用能力普遍不足,协同教学机制缺失等问题。在教学实践中,通过优化课程结构、引入AI创意工具、开展项目式协同教学模式和建设教学资源共享平台,能够有效提升学生的文化理解能力与数字创意能力。本研究对推动职业本科环境艺术设计人才培养质量提升、促进文化与技术深度融合具有参考借鉴价值和实践意义。

关键词

新双高; 职业本科; 文化素养; AI创意能力; 协同培养

1 引言

随着社会发展,我国职业教育作为国家教育体系中的重要组成部分,承担着培养高素质技术技能人才的重要责任^[1]。在《国家职业教育改革实施方案》(2019)和《职业教育提

质培优行动计划(2020—2023年)》等政策推动下,职业本科教育迈向“高素质+高技能”协同发展的新阶段。环境艺术设计专业作为艺术类职业本科的重要组成,亟需打破文化素养与AI创意能力教学之间的割裂现象。当前教学中,文化课程与AI工具常常并置无序,导致学生缺乏有效表达与跨媒介整合能力。本文聚焦“新双高”背景下环境艺术设计专业“文化+AI”的协同培养问题,引入认知心理学与教育技术理论,探讨文化素养与AI能力作为复合认知结构的构建逻辑,并通过案例分析提出多模态融合、层级协同的教学路径,为艺术类职业本科教育改革提供理论支持与实践样本。

【基金项目】成都艺术职业大学2024—2025年校级教改项目“面向‘新双高’职业本科艺术生文化素养与AI创意能力协同培养研究”研究成果(项目编号:24CYJG22)。

【作者简介】周洁(1991—),女,中国山西运城人,硕士,副教授,从事艺术设计研究。

2 相关研究综述与理论基础

2.1 文化素养的内涵与职业教育价值

良好的综合文化素养是保证艺术设计、创造力必不可少的基础^[2]。《国家职业教育改革实施方案》明确，高素质技术技能人才应兼具人文理解力与技术创新力。在实际教学中，文化课程在不少职业本科院校中仍被边缘化，尤其在艺术设计类专业中，文化教学多以点缀形式存在，学生在创作中缺乏深层文化逻辑与表达内涵。因此，将文化素养系统融入专业课程体系，已成为职业本科教育提升质量与内涵的关键策略。

2.2 AI 创意能力的教育应用趋势

Safnah Ali (2025) 通过课堂讨论与知识调查的方法展示了将 AI 融入艺术课堂的潜力^[3]。如 Midjourney、Stable Diffusion 等 AI 工具已广泛应用于艺术设计课程中。学界普遍认为，AI 可作为“认知外延”的工具，协助学生进行复杂的设计思维和跨媒介表达。在环境艺术设计中，AI 在场景构建、视觉叙事与氛围营造方面展现独特优势。学生借助 AI 能提升表达效率与创造力，也激发了其文化表现力与跨文化的设计兴趣。

2.3 协同培养理论基础

建构主义学习理论认为，学习不是由教师简单地向学生传授知识，而是学习者自身对知识进行建构的过程^[4]，“文化+AI”教学场域正体现了这种“做中学、创中悟”的学习机制。项目式学习 (Project-Based Learning, PBL) 为协同培养提供有效路径：通过真实项目任务引导学生在文化调研、方案设计、表达展示与反思，实现“文化理解—技术整合—创意生成”的协同。该路径不仅提升了学习的系统性，也顺应了新双高背景下复合型人才培养的时代要求。

3 职业本科艺术设计专业现状与问题分析

“新双高”政策提出建设高水平专业群、培养高素质技术技能人才的新目标，但在职业本科环境艺术设计专业中，“文化+AI”的协同培养仍处于初级探索阶段，存在结构性与系统性短板。通过问卷调查、访谈与课程文本分析，归纳出以下三类主要问题：

3.1 文化素养培养边缘化，理论与实践脱节严重

文化素养理应贯穿艺术设计教学全过程，但实际沦为形式化的通识教育。调查显示，约 73% 学生认为文化课程“枯燥、无关实际设计”，72% 明确表示“难以将所学文化知识应用到专业项目中”。以《中国建筑史》课程为例，78% 的课堂时间用于线型历史脉络讲解，仅通过课后作业要求学生临摹古建构件，缺乏与当代设计实践的有机联结。当前文化课教学多以讲授为主，缺少工作坊、现场实践等互动环节，学生难以形成文化理解与创意表达的联动。此外，考核模式以成果展示为主，忽视过程性评价，导致学生在 AI 辅助设计中缺乏文化叙事与深层逻辑支撑。

3.2 AI 创意能力培养滞后，工具使用碎片化

尽管 AI 已成为设计工具的新趋势，但在教学中仍呈“点状引入、碎片使用”的状态。问卷调查显示，约 65% 的教师未系统掌握主流 AI 工具，多数课程仅涉及图像生成等表层操作，缺乏对 AI 逻辑、语境建构与设计思维整合的系统训练。部分学生虽能使用 AI 快速生成图样，却缺乏文化内涵与空间逻辑支撑。例如某次“庭院景观设计”教学任务中，多数作品样式趋同、缺乏功能性与地域特征，反映出 AI 使用的模板化与思维惰性倾向。这种碎片化、工具化操作模式削弱了 AI 作为认知延展与协同创作工具的潜力，亟需通过系统课程设计和项目实训引导学生深度理解与批判性运用 AI。

3.3 协同培养机制缺失，课程结构与评价体系割裂

当前课程设置呈“文化与专业分轨”状态，课程之间缺乏融合机制，未能形成支持“文化理解—技术运用—创意表达”的教学链条。文化类课程与专业课之间协同不足，学生常陷于“懂文化不会用、会设计缺内涵”的困境。师资结构上，缺乏跨界复合型教师队伍：文化课教师缺乏设计实践背景，设计教师则对文化引导能力不足，制约了教学整合与跨学科协作的开展。评价体系亦未有效反映协同成果，大多数项目仍以技术呈现与视觉效果为导向，缺乏对文化内涵、创意路径、AI 使用逻辑的系统性评估。这种割裂式培养模式难以满足新双高背景下复合型设计人才的成长需求。

4 文化素养与 AI 创意能力协同培养的实践路径

在“新双高”背景下，职业本科艺术设计专业亟需构建“文化+AI”协同发展的新路径。基于课程体系重构、教学机制创新与资源平台共建等维度，本文提出以下四条实践路径。

4.1 文化课程嵌入式重构与专业教学深度融合

当前文化课程多以通识教育体系存在，与设计实践脱节，影响文化内涵在创意设计中的落地。应推进文化课程“嵌入式”重构，将文化认知融入设计全过程，构建“文化—设计—表达”一体化教学体系。可设置《地方文化与景观创意》《传统图像的当代表达》等课程，引导学生从本土文化资源中提取设计语言。以广西科技大学为例，该校通过与文旅企业共建实训平台，将壮族、侗族等少数民族传统建筑、纹样等本土文化资源嵌入到课程之中。通过与地方文旅企业共建实训平台，开展“民族特色文创产品开发”项目，推动学生挖掘文化内核、转化设计语言，实现文化认知、创意生成与项目实践的深度融合。

4.2 AI 工具系统引入与课程结构创新

Kuzmenko H (2024) 通过研究表明，AI 的应用有助于艺术专业学生专业技能的发展^[5]，但 AI 在教学中常呈碎片化、表层化倾向。应推动 AI 技术系统化融入课程体系，构建“技术工具—设计逻辑—文化语境”三位一体的教学模块。如在《空间概念设计》《数字表达》等课程中，引入 Midjourney、Stable Diffusion 等 AI 工具，配套设计文化

符号再生、风格转译等训练内容。同时，应联合企业开展专题实践，如郑州商学院联合阿里云举办《AIGC设计融合》专题报告会，打通教学与行业之间的信息壁垒。鼓励学生在AI生成内容基础上再创作，注重地域文化融入与个性风格演绎，真正实现“技术+文化”的协同创新能力培养。

4.3 “文化+AI”驱动的项目式协同教学

项目式学习(PBL)作为一种高效的产出导向型教学模式，为文化与技术的协同培养提供了有效路径。在教学实施中可构建融合文化调研、AI辅助与设计实现于一体的综合任务项目。如“景观口袋公园”项目设置“三阶段任务”：文化视觉提炼、AI概念生成、设计深化表达。学生以小组为单位分工协作，分别负责文化资料搜集、AI图像生成与空间设计表达，形成跨学科协同机制。教学评价应覆盖过程与成果，涵盖文化理解、技术融合、审美表达与团队协作等维度，适当引入企业导师参与项目评审，提升实践导向和产业适配度。

4.4 协同资源平台建设与教师队伍联动

“文化+AI”协同培养亟需资源平台支撑和教师队伍结构优化。应建设涵盖文化素材库、AI生成案例库、跨课程教学资源库于一体的教学支持平台，推动资源结构化、可视化与共享化。如南宁职业大学构建集课程管理、技术支持与数据分析为一体的“NVTU智能教学平台”，并联合文博机构打造“非遗设计素材库”、与AI企业共建“AI生成训练营”，实现资源的校政企多元协同。同时，应打破文化课与设计课教师之间的隔阂，通过共同备课、案例共研等方式，促进知识互补与教学联动，构建“文化引导+AI赋能+创意实践”的育人生态。

综上所述，唯有通过课程融合、项目协作、资源整合与教师共育等多元路径联动，方能真正实现职业本科环境艺术设计人才“文化底蕴深厚、AI创意突出”的复合型能力目标。

5 典型教学案例分析：融合文化素养与AI创意能力的教学实践

为深化“文化+AI”协同培养模式，本研究以《非遗口袋公园》项目为例，探讨如何通过项目式学习有效融合地方文化资源与AI工具，提升学生的文化转译能力与空间表达水平。

5.1 课程目标与设计理念

本课程面向职业本科环境艺术设计专业学生，聚焦提升其在AI辅助下的文化表达与场景化设计能力。课程围绕“非遗+设计”主题，指导学生深入挖掘地方非遗文化内涵，掌握Midjourney、Adobe Firefly等AI工具的设计生成逻辑，最终完成兼具文化意象与现代美感的“非遗口袋公园”概念方案。课程采用PBL教学模式，强调“研究—设计—反馈—优化”的四阶段循环，强化学生的问题解决能力与创意实践能力。

5.2 项目内容与非遗元素转化

项目以川剧作为设计主题，提取其典型文化符号，如生旦净丑脸谱、水袖舞姿、传统戏台空间结构与服饰纹样等。学生通过前期文化研究将这些元素进行“解构与再编码”，

再借助AI工具进行概念生成。例如，有小组将川剧脸谱的红、黑、蓝色系运用于公园铺装与导视系统设计，将川剧水袖的动态曲线转化为景观廊架结构。AI工具在设计草图生成、材质质感表达、空间氛围营造等环节中被广泛应用。部分学生通过输入“川剧戏台+现代口袋公园+曲线廊架+红色调”关键词，生成初步视觉草图，再结合手绘与建模进行二次演绎，实现文化符号向空间语言的有效转化。

5.3 教学安排与实施步骤

项目为期6周，分为三个阶段：

第1周：文化研究与AI工具基础教学，教师讲授川剧发展脉络与视觉符号系统，辅以AI操作训练营，涵盖关键词输入法、风格控制、图像迭代等。学生需完成《川剧视觉符号调研报告》及AI草图生成练习；第2-5周：学生分组进行选址分析、文化主题提炼、AI草图生成与设计方案深化。每周进行成果点评，第4周进行中期汇报，邀请设计行业与文化领域专家联合评议，推动设计反思与迭代优化；第6周：各组完成最终方案展示，包括AI生成图、空间构造图与设计说明，课程团队从“文化表达、AI应用、空间设计、展示表达”四个维度进行综合评价。

6 结论与展望

本研究围绕职业本科环境艺术设计专业，探讨了“文化+AI”协同培养的教学模式。通过项目实践，验证了项目式学习在整合文化认知与AI创意应用方面的有效性，提升了学生的文化转译能力与AI工具使用水平，多学科协同也增强了教学互动与质量。该模式在推动地方文化资源转化为设计创意中展现出良好的适应性与推广价值。

然而，仍存在AI工具滥用、设计趋同等问题。未来应强化跨校资源共建，完善AI伦理教育，推动AI与设计思维的深度融合，进一步提升学生的创新能力与综合实践能力。

参考文献

- [1] 牛小铁,李莹,李林琛.“新双高”背景下高职院校科教融汇的实践策略研究——以北京工业职业技术学院为例[J].北京工业职业技术学院学报,2024,23(04):44-48.
- [2] 孟建国,郑斌.高职高专教材建设应注重经典理论凸现及特质延伸——以高职高专艺术设计专业教材建设为例[J].浙江艺术职业学院学报,2010,8(03):101-106.
- [3] Ali S, Jakubowicz S, Abodayeh A, et al. Designing Characters with AI: An Art & AI Learning Activity[C]. Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2025, 39(28): 29104-29111.
- [4] 孙庆国,王佩国.基于建构主义学习理论的服装专业实践教学体系构建[J].艺术工作,2018,(06):106-107.
- [5] Kuzmenko H, Konovalova O, Sotska H, et al. The Effectiveness of using Artificial Intelligence for Building Professional Competencies of Future Specialists in Art Majors in Higher Education Institutions[J]. WSEAS Transactions on Information Science and Applications, 2024 (21): 449-465.