

地方高校漆艺类课程“三库一平台两机制”数字化教学改革策略研究

王巍衡

桂林理工大学艺术学院

摘要：数字化时代，高校工艺美术专业漆艺类课程数字化教学势在必行。作为地方高校代表的H大学的漆艺类课程面临资源获取整合难、教学效率偏低、内容与产业需求匹配度低、作品审美社会适配性弱等问题。针对存在问题，基于高等教育数字化理念，地方高校漆艺类课程数字化教学改革的策略是构建“三库一平台两机制”即通过搭建漆艺数字资源库、虚拟仿真案例库和跨学科融合案例库（三库）实现高效共享，通过构建漆艺数字化教学云平台（一平台）整合教学与在线学习功能，通过建立动态数据驱动的教学评价机制精准评价学生以及校企合作长效机制（两机制）推动教学满足产业发展需求。

关键词：地方高校；漆艺类课程；数字化教学；改革策略；工艺美术专业

漆艺作为我国工艺美术的重要组成部分，承载着千年的文化积淀与精湛技艺，是非遗传承载的核心载体之一。漆艺是一门古老的工艺，在长期发展中不断融入先进的科技成果，以漆器为载体，从设计、工艺、材料等方面进行创新，形成与众不同的美感^[1]。传统的雕塑与漆艺教学模式受限于材料、工具和技术等因素，难以全面展现这两种艺术形式的独特魅力^[2]。但在当下的数字化浪潮中，传统的“口传心授+课堂实践”模式在面对材料贵、周期长、工艺难展示等现实痛点时显得越发力不从心，资源分散难整合、评价体系单一、人才培养与市场节奏慢半拍等问题已经严重制约了教学质量。面对国家工艺美术数字化发展的战略要求以及高等教育数字化理念和建构主义学习理论的指引，地方高校漆艺类课程教学改革势在必行。国内也有高校在教学中传承漆艺技法、工匠精神与东方的美学思想，与数字技术巧妙融合，如VR技术、3D打印技术、激光雕刻技术，探索出漆艺发展的新思路、新方法、新工艺，值得学习^[3]。

基于此，本文以H大学工艺美术专业的漆艺类课程教学为案例，针对存在的问题提出构建“三库一平台两机制”的数字化教学改革策略，意在用数字技术把分散的资源“串”起来，搭建云平台让教与学更顺畅，并配合动态评价与校企合作机制，切实解决教与学的堵点。通过构建“漆艺数字资源库、虚拟仿真案例库、跨学科融合项目库”等数字化教学资源库，有利

于丰富漆艺类课程教学资源，便于高效获取和高质量教学。针对传统漆艺课程“单一、静态与同质化”的评价导向，通过构建“工艺能力+创新能力+数字素养”的多维评价框架，完善漆艺类课程评价体系，为漆艺类课程评价体系的理论研究提供新视角。这不仅为了摆脱当前的教学困境，更是为了让漆艺技艺在数字时代实现活态传承，培养出真正适应行业需求的复合型人才，同时为同类院校提供一些可以借鉴的实践经验。

一、漆艺类课程数字化教学改革的理论基础

（一）高等教育数字化理念

漆艺教学的目标是以弘扬民族艺术文化为主线，兼容当代科技成果，强调符合当代语境的创新设计能力^[4]。高等教育数字化理念是将数字技术深度融入高等教育全链条，意在培养具备数字素养、创新能力和跨学科思维的高素质人才为目标的新型教育理念。通过大数据、人工智能等技术重构教学，实现教育资源智能化配置与教学场景的虚实融合，其目的是提升教学效能，促进学生个性化发展。基于此理念，推动地方高校工艺美术专业漆艺类课程“三库一平台两体系”数字化教学改革，构建数字化课程教学资源库，建设课程教学云平台，构建动态数据驱动的评价体系和校企协同育人体系，促进学生个性学习。

（二）建构主义学习理论

建构主义学习理论强调学习者通过主动的社会互

基金项目：广西壮族自治区2025年高等教育本科教学改革工程项目“地方高校工艺美术专业漆艺类课程‘三库一平台两机制’数字化教学改革与实践”（2025JGB234）。

作者简介：王巍衡，副教授，研究方向为工艺美术教育、漆艺课程教学研究。

动与情境体验建构知识,认为知识是经验与环境互动的产物,有效地学习是在与环境的互动中产生的。漆艺课程的数字化教学需要突破技法障碍,让学生通过沉浸式操作将抽象描述转化为具象经验,解决传统教学中“难展示、难理解”的技术问题,通过数字资源库(含3D纹样、AI案例)的“认知支架”支持学生自主重构跨学科知识体系,促进深度学习,学生通过试错、反思迭代认知,形成批判性思维。建构主义学习理论应用于漆艺课程教学的核心逻辑在于它适配漆艺“技艺+文化”双重属性,虚实结合还原历史场景,避免“技”与“道”割裂,构建教学资源库,支持个性化学习。

二、H大学漆艺类课程教学的改革基础与面临的主要问题

H大学虽然是一所以工科见长的行业特色型地方高校,但艺术学院近几年发展较快,工艺美术专业也颇具特色。工艺美术专业漆艺类课程主要包括《漆艺工艺》《漆画艺术》《漆立体研究》等3门主干课程,在进行漆艺类课程教学过程中,尽管现有的漆艺类课程教学资源为专业人才培养提供了支撑,但面对数字化时代对复合型创新人才的迫切需求,漆艺类课程急需数字化转型与改革,既有改革的资源基础,也面临着一些问题。

(一) H大学漆艺类课程教学改革的资源基础

从平台资源来看,漆艺类课程教学团队深度依托广西美术家协会漆画艺术委员会及“漆艺术”等数字化平台,目前正积极开发数字化漆艺教学资源。通过承办“广西漆画作品展”“发现雁山——广西美术作品展”等品牌艺术活动,构建教学案例动态更新机制,让教学资源紧跟行业趋势师资团队与平台基础。

从师资队伍来看,H大学漆艺类课程教学队伍漆艺领域的教师专业背景包括漆器工艺、漆立体研究、漆艺文创产品设计以及漆艺修复工艺等,较为熟悉计算机图形学、软件工程、人工智能等专业知识,跨学科知识的师资为漆艺类课程教学改革奠定了坚实基础。部分教师拥有企业任职经历,主导红色文化主题漆画设计、湘江战役纪念馆美育产品开发等真实项目,将行业案例融入教学,提升学生实践能力。国家级/区级虚拟仿真实验教学中心与嵌入式智能系统重点实验室协同运作,推动艺术设计与数字技术深度融合。

从校企合作来看,与工艺美术企业共建实训基地,为企业提供真实项目与岗位需求,参与人才培养方案制定,确保教学内容与市场需求有效对接。以红色美育主题漆壁画创作为例,学生需融合漆艺技能与文化

内涵,在团队协作中提升综合素养。企业技术人员的“工匠精神”渗透教学过程,强化学生职业素养。学生创新成果反哺企业设计研发,实现校企资源互补。

(二) H大学漆艺类课程教学面临的主要问题

1. 漆艺类课程获取与整合难度较大

漆艺资料分散于不同平台(如古籍、博物馆、网络视频),关键词与检索结果匹配度低,学生难以系统获取技法、纹样、案例等资源。学生常因“找不到权威技法解析”或“案例碎片化”导致学习,效率低下。传统教学依赖纸质教材与口传心授,复杂技法(如脱胎工艺)因时间跨度长难以在课堂内完成,课后学习又因资源分散(如视频平台、论坛)而缺乏系统性。漆艺数字资源碎片化与检索系统缺失,学术、企业、个人创作者间平台生态割裂,都进一步加剧了资源共享整合难度。

2. 漆艺教学数字化云平台有待进一步拓展

受教学资源条件不足的限制,当前漆艺教学数字化云平台建设滞后,漆艺教学难度加大。首先,工艺中的复杂技法演示时间周期长、跨度大,教学难度高,如脱胎工艺、雕漆、苧绘等需要较长时间的实践,但课堂教学时间有限,学生难以深度掌握;大漆干燥周期长、材料价格较高及呈现效果可预见性低往往导致试验成本高、损耗率大(部分高校损耗率至30%~50%)。其次,漆艺技法繁多(如螺钿镶嵌、戗金、漂漆等),除传统的髹饰技法外,还有众多由当代漆艺家探索出来的全新技法,学生课后难以快速找到对应教学视频,且视频发布平台分散(B站、抖音、个人博客),检索效率低,导致技艺传承与教学效果不够理想。与此同时,虚拟仿真工具的稀缺(如VR模拟髹漆过程)使学生只能通过反复试错学习,成本高昂;漆艺技法标准化程度不高,尚未形成统一技法衡量标准,也未形成可复用的数字化漆艺类课程教学资源库。

3. 单一、静态与同质化漆艺类课程评价较难培养复合型人才

首先,漆艺类课程评价标准较为单一。当前漆艺课程评价以最终作品(如漆器成品)的技法完成度、视觉效果为评价依据,忽视学生在创意构思、工艺迭代、跨学科融合等过程中的综合表现。其次,静态评价占主导,缺乏有效的反馈指导。教师仅通过终期作品打分,缺乏对学习路径(如漆性认知、工具使用熟练度、跨学科协作能力)的动态跟踪与反馈。再次,现有评价标准偏向传统技法模仿,未能引导学生在数字化设计、文化衍生开发等维度进行创新突破,同质化评价导向

使学生缺乏创新性与个性化表达。

漆艺类课程教学长期遵循“师徒制”传承逻辑,传统工艺教育历史惯性强调成品技艺的“标准化”呈现,评价机制天然倾向于结果可视化的作品质量,而创作过程中的试错探索、跨学科思维融合等隐性能力难以被量化衡量。技术上的局限无法实时采集学生实验数据(如漆料配比调整次数、虚拟仿真操作轨迹),导致过程性评价缺乏客观依据。此外,课程评价仍固守传统技艺熟练度标准,导致学生机械重复传统流程,疏于在材料创新、文化IP转化等领域的探索,难以满足当前漆艺行业对“技艺+数字+文化”复合型人才的需求。

4. 漆艺类课程教学内容难以满足用人单位真实需求

将漆艺与现代生活用品的有机结合必将成为实践创新创作的方向之一^[5]。目前大多数高校漆艺类课程仍侧重于传统技法的教授(如脱胎工艺、漆艺修复工艺等),忽视3D建模等数字化技能的学习以及与现代生活用品的有机结合,导致毕业生难以满足数字化时代企业的用工需求。漆艺类课程教学多沿袭传统模式,注重漆艺技法的表现,缺乏现代设计思维,难以匹配年轻消费群体的需求。教学体系未融入产业动态,80%以上高校漆艺课程仍聚焦传统技法,而企业需求已转向数字化设计(如漆器3D建模)、文创IP开发等方向;高校与企业缺乏动态反馈机制,教学案例库更新周期长达3~5年,而产业技术迭代周期为1~2年;教学以“技法熟练度”为核心,忽视产业价值(如用户调研、市场转化率),导致学生作品难以满足商业化需求。

三、地方高校漆艺类课程数字化教学的改革策略

基于H大学漆艺类课程教学中存在的问题,结合改革的可行性、可操作性和已有改革经验,H大学正着手推进“三库一平台两机制”教学改革,或许可为高校类似课程的数字化教学改革提供参考。

(一) 建设“三个”漆艺类课程数字化教学资源库

1. 数字化课程资源库

基于“漆艺知识图谱”,运用AI语义分析技术,组织师生对古籍、博物馆、网络平台的漆艺资源进行智能标注与分类,按技法类别(如螺钿镶嵌、戗金)、应用场景(文创、修复)、风格流派(传统、现代)分类存储资源,整合广西美协漆画艺委会、合作企业及学院自有资源,构建漆艺类课程数字化教学资源库。同时,与学校图书馆、信息技术部门和网络中心合作,开发智能检索系统,支持关键词联想、纹样风格匹配、

技法关联推荐等功能,搭建“漆艺数字资源共享平台”,保障系统稳定、易用与安全。

2. 虚拟仿真与跨学科案例库

借助VR/AR设备,模拟脱胎工艺、雕漆等复杂技法全流程,开发交互式虚拟仿真实验,帮助学生直观掌握技法要点。依托虚拟仿真实验教学中心,可以搭建“漆艺数字工坊”,让学生先虚拟操作掌握技法逻辑,再通过实体实践提升熟练度,由教师全程指导解决虚实结合学习问题。依托品牌活动建立行业类“虚拟仿真案例实时采集机制”,专人收集最新作品和技术成果并转化为教学案例,确保案例库年更新30%以上。教师团队解析案例,提供技法分解视频、纹样矢量图和市场反馈数据,助力学生深度学习。

3. 跨学科融合案例库

跨学科是未来工艺美术专业漆艺教学的必然趋势,建立跨学科融合案例库有利于为学生提供多样的课程教学资源。具体策略而言,可以与计算机学院教师合作教授Blender、Maya等软件操作,引导学生将传统纹样转化为数字模型,助力学生将传统元素转化为现代设计语言。与此同时,可以与文创企业合作建立“漆艺数字成果库”,将学生优秀作品转化为NFT数字藏品或文创IP,推动学生作品商业化。

(二) 打造“一个”漆艺数字化教学云平台

整合现有教学管理系统与在线学习平台,如MOOC慕课、漆艺等,打造一个漆艺数字化教学云平台。邀请专业软件开发团队定制开发,结合漆艺教学特点与需求运用先进技术确保平台稳定、易用邀请专业的软件开发团队对平台进行定制开发,确保平台的稳定性和易用性。丰富和完善云平台功能,设置课程学习、虚拟仿真实验、作品展示、交流互动等功能模块,上传教学视频、课件等资源至课程学习,提供虚拟仿真实验环境,搭建作品展示与交流互动空间。组织教师参加平台使用培训,提升教学效率与学生学习体验。同时,通过问卷、留言、座谈会等方式收集师生意见,建立平台使用反馈机制。依据反馈对平台功能、界面、资源等优化改进,确保平台适应教学发展与学生需求。

(三) 构建“两个”漆艺类课程数字化教学驱动机制

1. 构建动态数据驱动的漆艺课程教学评价机制

首先,完善漆艺类课程教学评价指标。在课程教学评价中增设“数字技术应用能力”“文创开发潜力”等评价维度,制定详细的评价指标和标准。定期组织企业导师参与教学评价活动,参与课程教学评价指标的研制,从用户需求、生产可行性等角度提供反

馈。其次,建立数据驱动的课程教学“评价—反馈—改进”闭环机制,与学校教务处教学质量评估科合作,借用其教学质量管理体系,设置漆艺类课程教学“评价—反馈—改进”模块,记录学生技法掌握进度、数字工具使用熟练度、项目参与度等数据,生成个性化学习报告,使评价具有网络化、可视化、数字化、精准化、智能化等新特点,并成为数据驱动的信息采集与决策咨询系统。定期组织教师和学生进行交流和讨论,共同探讨教学改进的方法和措施,教师根据评价反馈调整教学内容,学生根据评价报告优化创作方向。

2. 构建漆艺类数字化课程校企长效合作机制

首先,可以与漆艺相关企业签订导师互聘协议,聘请企业资深漆艺师傅担任兼职教师参与课程教学和实践指导,同时选派优秀教师到企业学习锻炼,了解企业需求和行业动态。其次,与企业合作开展课程研创项目,共同开发漆艺课程,组织教师和学生参与课程研创项目,提高学生的实践能力和创新能力。最后,建立校企合作资源共享平台,实现教学资源、市场信息等方面的共享。制定资源共享管理办法,确保资源共享的规范化和有序化,定期组织校企双方进行资源共享的交流和协商,不断拓展共享的范围和深度。

四、结语

地方高校漆艺类课程数字化教学改革既是对传统

讲授式教学的革新,也是非遗技艺在数字化时代实现活态传承的必要选择。本文基于H大学漆艺类课程教学问题,提出构建“三库一平台两机制”的数字化改革策略。这一改革策略尚处于设计与推进阶段,其实际效果与育人质量的具体数据和评价仍有待后续实践教学检验,这也是本研究存在的局限。未来需要进一步跟踪验证并优化该策略的可行性和科学性,探索出一条传统漆艺与现代教育技术深度融合的有效路径,为培养适应新时代需求的工艺美术人才提供学理支撑与实践参考。

参考文献:

- [1] 张国凯. 漆艺材料工艺学发展现状与高校漆艺教学模式提升关系研究——评《髹行成器:沈福文现代漆艺思想研究》[J]. 应用化工, 2024, 53(12): 3055.
- [2] 刘家茂. 数字技术驱动下的雕塑与漆艺融合教学创新研究[J]. 中国生漆, 2024, 43(2): 51-54.
- [3] 孙鹤来. 漆艺在高校的传承与发展——以西安美术学院工艺美术系漆艺教学为例[J]. 西北美术, 2024(2): 127-131.
- [4] 钟声, 华御翔. 高校本科漆艺课程结构及教学实践研究——以北京工业大学艺术设计学院漆艺教学为例[J]. 艺术教育, 2023(10): 168-171.
- [5] 郭红娟. 高校漆艺实践教学模式创新研究——以酒瓶实践创作为例[J]. 中国酒, 2024(11): 80-81.