

数字化技术赋能高校动画专业跨学科课程建设的探索与实践

芦艺

三亚学院，海南三亚，572000；

摘要：在教育数字化转型与动画产业技术革新的双重驱动下，跨学科融合成为高校动画专业人才培养的核心方向。数字化技术为打破学科壁垒、重构课程体系提供了关键支撑。本文基于政策导向与产业需求，从理论逻辑层面阐释数字化技术赋能跨学科课程建设的必然性与内在机理；通过分析当前动画专业课程体系、教学实施、产学研协同等方面的现实困境，构建“艺术创作-技术应用-文化传承”三维一体的跨学科课程体系，提出数字化教学支撑平台搭建、“项目驱动+双师协同”教学模式实施、多元动态评价体系建立的实践路径；结合多所高校教学改革经验，总结实践成效并反思优化方向，为新时代高校动画专业跨学科教育改革提供理论参考与实践范式。

关键词：数字化技术；课程建设；人才培养

DOI：10.69979/3029-2735.26.03.061

引言

在《数字中国建设整体布局规划》明确的数字化发展战略指引下，人工智能、虚拟现实等技术正重塑动画产业的创作逻辑与产业生态，推动其从单一艺术表达向技术与艺术深度融合的复合形态演进。动画作品的创作已不再局限于传统绘画与逐帧制作技艺，而是广泛涉及计算机图形学、交互设计、文化传播学等多学科知识的综合应用。然而当前高校动画专业教学仍面临显著困境：动画企业普遍反馈毕业生数字技能与岗位需求存在差距，传统教学中“学科壁垒森严、教学内容滞后、产学研脱节”的三重矛盾日益突出。在此背景下，如何以数字化技术为纽带，打破艺术与理工学科的边界，构建跨学科课程体系，成为培养复合型动画人才的核心命题。本文结合多所高校教学改革实践，系统探索数字化技术赋能动画专业跨学科课程建设的路径与方法，为新时代动画教育改革提供实践参考。

1 数字化技术赋能动画专业跨学科课程建设的理论逻辑

1.1 政策与产业双轮驱动的时代必然

教育数字化转型战略的推进为跨学科课程建设提供了政策支撑，《数字中国建设整体布局规划》中“核心技术领域自立自强”的要求，直接驱动动画教育向技术融合方向转型。从产业端看，动画产业已形成“技术研发-内容创作-传播运营”的全链条生态，具备跨学科背景的动画人才在就业市场中更具竞争力，尤其在元宇宙动画、互动叙事等新兴领域的适配性显著优于传统单

一技能人才。这种需求倒逼高校必须打破传统艺术学科的封闭教学模式，以数字化技术搭建跨学科知识转化的桥梁。

1.2 技术融合催生的课程重构逻辑

数字化技术为跨学科融合提供了具象化载体：AI技术可实现动画角色动作的智能生成与优化，虚拟现实技术能够构建沉浸式创作场景，大数据则可精准分析观众审美偏好以指导内容创作。这种技术赋能使动画专业与计算机科学、心理学、社会学等学科的交叉从“理念层面”走向“实践层面”，形成“技术工具-知识整合-能力生成”的课程重构逻辑。如阜阳师范大学在动画教学中构建的“艺、技、文”三维体系，正是通过 Animate 软件、AI 工具等数字化载体，实现了非遗文化、艺术创作与数字技术的有机融合。

1.3 核心素养导向的人才培养需求

新文科建设背景下，动画专业人才培养的核心素养已拓展为“艺术创意、技术应用、跨域整合、文化传播”四个维度。数字化技术支撑的跨学科课程能够有效实现这些素养的协同培养：通过数字工具的实操训练夯实技术应用能力，借助跨学科项目设计激发艺术创意，在多学科协作中提升整合能力，依托数字传播平台强化文化表达。南京传媒学院的教学实践表明，跨学科课程体系下的学生在创意发散性与技术落地性两个维度均较传统教学模式有显著提升，更能适应行业对复合型人才的需求。

2 高校动画专业跨学科课程建设的现实困境

2.1 课程体系的结构失衡

传统动画课程体系呈现“艺术主导、技术依附”的单一结构，课程设置以素描、色彩等传统美术课程为基础，数字技术课程多作为辅助技能课存在，且内容滞后于行业发展。多数高校动画专业尚未开设人工智能动画制作相关前沿课程，即使开设的数字技术课程也多停留在软件基础操作层面，缺乏与艺术创作的深度融合设计。这种结构导致学生既难以掌握前沿技术工具，又无法形成跨学科的系统思维，难以满足行业对复合型人才的需求。

2.2 教学实施的多重障碍

教学实践中存在“三重断层”制约跨学科融合落地：一是知识断层，艺术教师对计算机图形学等理工知识掌握不足，技术教师缺乏艺术创作规律认知，跨学科知识衔接存在明显困难；二是技术断层，部分高校数字化教学设备更新滞后，且缺乏统一的跨学科教学资源库，导致技术应用流于形式，难以支撑深度融合教学；三是评价断层，仍沿用“作品效果为主”的单一评价标准，忽视对跨学科协作、技术创新等能力的考量，形成“重结果轻过程”的评价误区，不利于学生综合素养的培育。

2.3 产学研协同机制的缺失

高校与企业的合作多停留在“企业参观、专家讲座”等浅层层面，缺乏深度协同的课程共建机制。传统教学中，学生难以参与真实动画项目的全流程创作，导致“理论知识与实践应用相割裂”。学生普遍反映缺乏真实项目历练，而企业则指出高校教学内容与行业实际需求存在明显时差，核心原因在于缺乏数字化技术支撑的产学研协同平台，无法实现教学内容与行业实践的实时对接。

3 数字化技术赋能跨学科课程建设的实践路径

3.1 构建“三维一体”的跨学科课程体系

以数字化技术为核心纽带，搭建“艺术创作-技术应用-文化传承”的三维课程架构。在艺术创作维度，保留动画原理、角色设计等核心课程，引入AI辅助创意生成等数字化内容，强化艺术表达的科技赋能；技术应用维度，开设“计算机图形学基础”“动画编程”“VR动画制作”等课程，采用Unity、Unreal等行业主流引擎作为教学工具，夯实技术应用根基；文化传承维度，结合数字孪生技术开设“非遗数字化动画”课程，建立

地域文化元素的数字素材库，实现传统文化与数字创作的有机融合。

课程模块采用“螺旋上升”设计：基础模块聚焦“技术工具与跨学科认知”，通过数字工具实操与学科交叉案例解析，建立多学科知识关联；进阶模块侧重“跨学科项目设计”，要求学生团队运用AI技术完成角色动作设计、结合大数据分析优化叙事结构，提升知识整合能力；创新模块聚焦“前沿领域探索”，开设元宇宙动画、互动叙事设计等方向，引入企业真实研发项目，培养创新思维与行业适配能力。三亚学院通过该体系建设，实现了动画专业与计算机学院、文学院的多门课程交叉互选，打破了学科间的选课壁垒。

3.2 打造数字化教学支撑平台

建设跨学科数字资源库：整合线上线下优质资源，构建涵盖“技术教程-文化素材-项目案例”的三维资源体系。技术教程库包含AI动画工具、VR创作平台等实操视频，满足技术学习需求；文化素材库通过3D扫描技术建立非遗技艺、传统纹样的数字模型库，如阜阳师范大学构建的“纹样基因库”，为文化元素的数字化转译提供素材支撑；项目案例库汇集企业真实项目拆解资料与获奖学生作品，标注跨学科知识应用节点，为教学提供实践参考。

搭建虚实融合的教学空间：建设“数字动画工坊”，配置动作捕捉设备、VR创作终端等硬件，实现“虚拟创作-实时渲染-交互测试”的全流程教学；开发线上协作平台，支持跨专业学生团队进行远程项目协作，平台内置AI评审模块，可实时反馈作品的技术规范性与艺术表现力，提升教学反馈的及时性与精准性。临汾市某学校借助类似数字化空间，显著提升了学生跨学科项目的完成质量与效率。

3.3 实施“项目驱动+双师协同”的教学模式

采用“真实项目贯穿”的教学实施方式，建立“政府-高校-企业”的项目来源机制。与中宣部、省文旅厅等合作获取文化传播类项目，如非遗动画推广项目；与动画企业共建联合实验室，引入商业动画的前期创意、中期制作等环节任务，让学生在真实项目中锤炼能力。南京传媒学院某跨学科团队承接的“环保主题互动动画”项目，整合了动画设计、编程开发、环境社会学等多学科知识，作品获得专业认可并实现媒体传播转化，充分体现了跨学科教学的实践价值。

建立“双师双线”协同教学机制：每门跨学科课程配备“艺术导师+技术导师”，艺术导师负责创意与美学指导，技术导师承担数字工具应用教学，形成优势互补；建立“教学工坊”制度，定期开展跨学科教学研讨，促进教师知识结构优化与教学理念更新。在非遗动画课程中，还邀请非遗传承人通过数字直播平台参与教学，现场演示工艺流程并指导学生进行数字化转译，实现传统技艺与现代技术的教学融合。

3.4 建立多元动态的评价体系

构建“过程+成果+反馈”的三维评价模型，引入数字化评价工具实现精准评估。过程评价通过线上平台追踪学生的项目参与度、跨学科知识应用情况等，侧重学习过程的规范性与主动性；成果评价采用“作品展示+技术答辩+用户反馈”的综合方式，运用大数据分析作品的传播效果与用户满意度，兼顾艺术价值与实践价值；引入企业导师评价环节，从行业实用性角度进行专业评分，确保评价标准与行业需求接轨。

设置弹性评价标准，针对不同跨学科方向差异化设计指标：技术导向型项目侧重算法创新性与实现效果，文化导向型项目强调文化元素转译的准确性与艺术表现力，避免“一刀切”的评价模式。阜阳师范大学通过该评价体系，显著提升了学生作品的实践价值与企业认可度，多部作品被地方文旅部门采用，实现了教学成果的社会转化。

4 实践成效与反思

4.1 教学改革的实践成效

多所高校动画专业实施跨学科课程改革后，取得显著成效：学生在国家级学科竞赛中的获奖质量与数量均有大幅提升，跨学科合作作品成为获奖主力；毕业生就业竞争力明显增强，在AI动画、互动叙事等新兴领域的就业适配性显著提高，获得企业广泛认可；课程建设成果形成辐射效应，相关教学模式被多所高校借鉴应用，开发的配套教材入选省级规划教材，为行业人才培养提供了可复制的实践经验。

4.2 现存问题与优化方向

实践中仍存在需完善之处：一是技术更新速度与课程内容迭代存在时差，前沿技术工具的教学内容未能及时跟进行业发展；二是不同高校间数字化资源配置不均衡，部分高校受限于硬件条件，跨学科课程实施质量难

以保障；三是教师跨学科素养培育机制尚不完善，缺乏系统性的能力提升路径，影响教学融合的深度与效果。

未来优化将聚焦三个方向：建立“技术-课程”动态适配机制，与企业共建技术前沿实验室，确保课程内容与行业技术发展保持同步；搭建跨区域数字资源共享平台，通过云端算力支持缩小不同高校间的资源差距，促进教育公平；构建“高校-企业”双导师培养体系，选派教师参与企业真实项目研发，丰富跨学科实践经验，提升跨学科教学能力。

5 结论

数字化技术为高校动画专业跨学科课程建设提供了革命性工具与方法论支撑，其核心价值在于打破了传统学科的知识壁垒，构建了“技术赋能-课程融合-能力生成”的人才培养新范式。本文提出的“三维一体”课程体系、数字化支撑平台、项目驱动教学与多元评价体系，通过多所高校的实践验证，能够有效提升学生的跨学科整合能力与行业适配性。在教育数字化持续深化的背景下，动画专业跨学科课程建设需进一步强化技术与教学的深度融合，完善产学研协同机制，最终实现从“知识传授”向“能力培养”的根本转变，为数字文化产业发展提供坚实的人才保障。

参考文献

- [1] 苏静,解晴,王宁. 新媒体时代的高校动画专业项目教学改革[J]. 实验室研究与探索, 2013, 32(9): 178-180.
- [2] 丁肇辰. 跨学科设计创新的课程实践[J]. 创意与设计, 2015(1): 78-81.
- [3] 仇璐, 黄亚鹰. 面向智能时代的动画设计课程研究与实践[J]. 中国包装, 2023, 43(6): 139-142.
- [4] 毕露予. 跨学科专业协同创新人才培养模式研究——以动画专业与视觉传达设计专业融合教学研究为例[J]. 大众文艺: 学术版, 2019(19): 2.
- [5] 杨逸菲; 王缘. 融媒时代动画专业的跨学科教学研究与实践[J]. 传媒, 2024(22).

作者简介：芦艺（1990.09-），女，汉族，籍贯：黑龙江哈尔滨，学位：硕士毕业生，工作单位：三亚学院，职称：讲师，研究方向：动画专业建设。三亚学院中青年教师培养项目科研课题：数字化技术赋能高校动画专业课程建设研究 USYJSPY24-55。