

高校三维动画课程教学改革的创新路径

郑琳

山东工艺美术学院, 山东 济南 250300

DOI: 10.61369/ETR.2025260029

摘 要： 为了适应三维动画行业的快速发展，本文探讨了高校三维动画课程教学改革创新路径。通过分析当前课程的问题，如内容陈旧、实践环节不足和教学方法单一，提出了三大改革方向：更新课程内容，融入AI、VR和AR等新兴技术；强化实践教学，增加项目实训环节；改进教学方法，通过项目驱动学习和跨学科合作培养创新能力。结果表明，改革能提升学生的技术能力、创作效率和创新思维，建议高校及时更新教学内容，增加实践机会，探索多样化教学方法，推动课程与技术前沿接轨。

关 键 词： 高校三维动画课程；教学改革；新兴技术；实践教学

Innovative Paths for the Teaching Reform of 3D Animation Courses in Colleges and Universities

Zheng Lin

Shandong University of Art and Design, Jinan, Shandong 250300

Abstract： To adapt to the rapid development of the 3D animation industry, this paper explores the innovative paths for the teaching reform of 3D animation courses in colleges and universities. By analyzing the problems of the current courses, such as outdated content, insufficient practical links and single teaching methods, three major reform directions are proposed: update the course content and integrate emerging technologies such as AI, VR and AR; Strengthen practical teaching and add project-based training links; Improve teaching methods and cultivate innovation ability through project-driven learning and interdisciplinary cooperation. The results show that the reform can enhance students' technical ability, creative efficiency and innovative thinking. It is suggested that colleges and universities update the teaching content in a timely manner, increase practical opportunities, explore diversified teaching methods, and promote the alignment of courses with the technological frontier.

Keywords： 3D animation course in colleges and universities; teaching reform; emerging technologies; practical teaching

引言

随着三维动画行业技术的飞速发展，新兴技术如人工智能（AI）、虚拟现实（VR）和增强现实（AR）等不断涌现，三维动画创作的模式和应用场景也在发生根本性变化。为了培养能够适应这些变化的高端人才，高校三维动画课程的教学改革显得尤为重要。当前的教学模式已无法满足行业需求，亟需通过改革提高学生的创新能力和实践技能。本文通过分析高校三维动画课程教学现状，提出创新的教学路径，以促进学生技术能力、艺术创作能力和团队协作能力的全面提升。

一、高校三维动画课程教学改革的重要性

（一）顺应行业发展的需求

三维动画行业伴着技术的高速进步，已从惯常的建模、渲染等基础技术，往人工智能（AI）、虚拟现实（VR）和增强现实（AR）等前沿科技范畴延伸，这些新兴技术让三维动画的创作方式和应用场景产生了颠覆性的变化，尤其是在影视、游戏、教育、医疗等行业呈现出深度应用。该变化对高端人才的需求产生了更苛刻的要求，既需要具备厚实的技术底蕴，还得掌握新兴技术的实操，高校的三维动画课程若持续采用陈旧的教学模式和界

限，无法迅速引入这些前沿技术，势必会引发课程与行业需求不匹配局面恶化，培养的学生无法匹配市场上对高素质、跨领域专业人才的需求情形^[1]。

（二）提升学生的创新能力和实践技能

三维动画创作不单借助技术实施，更要求学习者具备创意及艺术设计的多样能力，现有的教学模式往往过度看重基础技能的培养，如建模、渲染等实际操作范畴内容，未聚焦及学生创意思维的培养，这种技术渠道过度狭窄的教育模式让学生在应对复杂的创作任务时，老是陷入技术实操的迷局，缺少充足的创新思维和处理实际问题的能力^[2]。因此课程内容跟教学方法急切要差异

化改革,凭借把技术与艺术整合,勉励学生打破传统思维桎梏,培养怪诞创作本领,创新型课程安排可以推进项目驱动和团队合作,引导学生在实际操作中体悟技术与创意的结合,全面提升学生的创新本事和实践本领,以此培养出可契合行业需求的复合型人才^[3]。

（三）推动教学模式与技术手段的创新

伴随着虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等前沿应用的广泛普及,三维动画课程的教学手段和方法需要贴合时代大势,人工智能素材生成新模式的诞生,依靠模式化生成动画素材,极大增进了创作效率,并为学生提供了革故鼎新的创作工具,动画产业正从单向内容输出转向交互式体验（如虚拟漫游、游戏动画）。而且三维动画核心软件（如 3ds Max、Maya）与 VR 引擎（如 VRP、Unity、Unreal）具有高度兼容性。例如,3ds Max 的建模、材质、动画可无缝导入 VRP 引擎,实现从静态模型到交互式场景的延伸,这一技术不仅可扶持学生节省时间,还能催生大量的创新灵感,催生个性化作品的诞生动力,因此教师应把这些新技术与课程内容联结,给予精良的教学模型,造就学生在创作上的技能水平,互动教学手段跟项目驱动学习等新型教学方法,能切实催生学生的学习兴趣和创意思维,凭借前卫的教学模式,可增进课堂互动,刺激学生的积极钻研劲头,救助学生在实践中把握最新技术,提高学生的行业创新才情和适应水平^[4]。

二、高校三维动画课程教学模式存在的问题

（一）课程内容过于陈旧

高校三维动画课程的内容一般处在老套的技术训练阶段,聚焦于基础技能板块,诸如韩式风格建模、时尚渲染、材质调整等,没能快速跟进行业的高速发展路径,三维动画行业已逐步跟新兴技术结合,若如人工智能、虚拟实境和增强实境,这些前沿技术的推进为动画创作创造了全新的契机^[6]。然而过去的课程内容未能把这些先进的技术添加到教学体系,造成学生学习的内容跟行业需求之间有较强烈的脱节,例如先进技术可于动画创作中达成从简单叙述向繁杂情景、人物建模及动画生成的快速转换,该技术能显著增进创作效率并激发创意,但部分高校的课程依旧停留在传统手工操作及技能的传授上,未触及到对 AIGC 应用的探讨。从 VR 和 AR 技术应用的实例看,VR 和 AR 技术可赋予沉浸式的创作与观看体验,这种互动性和沉浸感在传统教学模式情状里无法彰显,因而学生结束学业阶段后,应对频繁进步的行业变化,不能匹配市场对技术融合与创新能力的要求,大幅拉低了学生职业发展及就业竞争的水平,因此课程内容陈旧既难以育成契合现代行业需求的动画人才,甚至致使学生在掌握了基础技能后,缺乏进一步挖掘技能与创新能力的机会^[5]。

（二）实践环节不足

三维动画的学习是一个极大仰赖实践的阶段,学生需凭借大量的亲手操作和创意实践来切实掌握技能并培育创意思维,然而这一阶段里高校的三维动画课程,实践环节的占比不达标,导致学生的实际操作能力与创新能力不能充分提升施展,一般课程设

置过度强调理论知识和技术操作的讲授,学生大多是经由钻研怎样操作建模软件、怎样调节渲染参数等技术性内容,却忽略掉动画创作中关键的创意与艺术设计板块。即便这些技术知识为学生铸就了基础,然而在实际开展下去的动画项目中,学生更亟需的是把这些技术与创意加以结合的能力,现有的授课模式下,学生一般只是在被动状态下开展某些具体的技术任务,几乎没有机会在实际项目里进行全程创作,欠缺对创意设计、故事情节构建等方面的全面把握。尤其是动画创作的阶段是一个反复尝试纠错、持续进步的过程,学生若缺少充足的实践机会,就不容易造就出独立处理问题的能力与创新意识,传统的教学方式过分倚赖课堂示例与引领,学习者的主动学习以及团队合作能力不高,难以催生学生的潜力和创意,该教学模式的单一情形造成学生全面能力无法得到培养,引发了学生在驾驭真实项目时的能力局限^[6]。

（三）教学方法单一

传统的三维动画教学格局过分倚仗课堂讲授和教师示范,缺少互动性、开放性以及学科交叉合作的机会,大部分高校依然采用教师主控式的授课模式,课程内容大多由教师开展讲授,学生在课堂范畴做简易的技术操作练习,该教学模式存在的局限性为,它忽略掉学生自主学习、独立思考能力的培养,也没能充分唤起学生的创新力。在这种模式情形里,学生角色多是非主动的接收者,欠缺探索未知、提出矛盾和解决问题的机遇,虽然基础技能是三维动画学习的核心板块,然而学生的创意思维、团队合作和解决实际问题的能力却未获充分成长,传统的教学方法还极大匮乏学生彼此间的互动与协作机会,导致学生的团队合作精神和跨学科协作能力无法实现提升。动画创作并非仅仅是单一的技术性工作,它要求不同专业背景的人员一起合作,若诸如艺术设计、计算机科学和电影制作等方面的知识融合,若教学方法长期停留在纯粹的课堂模式,学生得不到跨学科合作的契机,匮乏综合潜质的培养,单纯的教学方式也没法契合个性化学习诉求,学生的创造力和独特性无法实现有力激活,因此纯粹的教学方式不仅阻碍了学生的创意思维,同样妨碍了学生综合水平素养的全面进步^[7]。

三、高校三维动画课程教学模式的创新路径

（一）更新课程内容,融入新兴技术

伴随数字化时代的迅猛发展,三维动画行业的技术应用历经了核心意义上的本质转变,高校三维动画课程若依旧处于传统基础技术教育的既定模式里,肯定无法符合现代行业的要求,因此优化课程框架,结合新兴技术像人工智能（AI）、虚拟现实（VR）和增强现实（AR）等,是应对行业变革的必经阶段。AI 技术尤其是人工智能生成内容,已然成为驱动动画创作效能化的重要力量,人工智能生成技术可以借助简易的文字描述制作繁杂的场景、人物模型和动画素材,这既极大增进创作效率,也为学生供给了时新的创作工具跟思维方式,凭借把人工智能生成内容技术掺入课程,学生短时间内可创作基础素材,留出大量时间用于改进和完善创作内容,由此增进动画创作的质量与效率^[8]。虚拟现

实（VR）和增强现实（AR）技术为三维动画创作赋予了崭新的视角与互动体验，依靠 VR 与 AR 技术的襄助，动画不只是做二维的屏幕呈现，而是得以借助沉浸式体验让观众“身临其境”，例如置身于一门“虚拟现实中的三维动画”课程中，学生可掌握怎样运用 VR/AR 技术打造互动性更强、表现力更优的动画作品，进而增进学生对前沿技术的认知与应用能力，此般课程内容的革新，既能培育学生会现代三维动画创作的最新工具，还能带动学生把立足未来的创新思路培养成能力，令其在行业里享有更大的竞争力。

（二）强化实践教学，增加项目实训环节

三维动画创作作为一种高度借助实践操作的艺术形式，技术操作与创意构思需凭借大量实践积累去提升，然而现今高校三维动画课程大多存在实践环节不充沛的情况，致使学生的动手能力及创新能力未能充分锻炼，在今后的教学环节中，可以尝试由学生输入剧本大纲，DeepSeek 生成场景分镜，Stable Diffusion 产出动态故事板，借助 AI 工具更加高效的完成动画的前期缓解，让学生有更多时间和精力扩充项目实操环节，对增强学生的综合能力效果明显。高校理应积极推动三维动画课程实践教学的优化升级，增添真实项目的投入契机，以保障学生得以将课堂所学知识与实践技能相匹配，例如设立“创意工作坊”可为学生赋予自由创作的空间，让学生有机会在导师训示的阶段里进行项目创作，经由小组合作，学生既可以在动画创作过程里增强技术操作能力，还能掌握处理实际创作难题的高招，造就团队合作精神。创意工作坊的例行展示及分享也能驱动学生互相学习，从多元的创作视角汲取灵感，唤起创新意念，高校也可借助跟三维动画制作公司、游戏公司等企业的合作互动，给学生赋予现实的实习机会，置身这类企业环境的局面里面，学生能够直接触及到先进的动画技术、创作理念及项目管理经验，给他们未来进入行业积攒有价值的实践经验，依靠拓展实践环节，不仅能有效增进学生的实际操作能力，也能助力学生构建起对行业发展的更透彻认识，培养其贴合未来环境治理需求的创新能力^[9]。

（三）改进教学方法，培养创新能力

以往的三维动画教学主要采用课堂讲解与教师演示，学生的

自主学习和创新能力未得到充分的挖掘，该种单一的教学方式既局限了学生的思维发展，也无法造就学生在繁复创作流程中的综合能力，为更有效地培养学生的创新能力，高校宜采用更具开放性、互动性与多样性的教学方式，带动学生进行深度学习与跨学科合作。项目驱动学习（PBL）作为一种凸显新颖价值的教学方法，能够显著激起学生主动学习、创新思维的活力，实施项目驱动学习的模式，学生将受实际项目牵动完成从构思、设计、建模到渲染、后期制作等各环节的创作^[10]，这不仅能辅助学生增进技术能力，还能锻炼学生在创作工作执行操作阶段解决实际问题的能力。例如学生有机会在一个实际动画项目当中充当不同角色，如三维建模美术师、图像渲染后期师、后期剪辑调色师等，全面掌握整个动画创作流程，并按照项目的需要谋划创新方案，跨学科合作乃挖掘学生创新思维的又一重要路径，借助跟计算机科学、艺术设计、电影制作等学科的学生开展合作，学生可以依照别样的专业视角行动，合作应对项目中的技术与创意困扰，这种多学科合作可带领学生在动画创作活动中拓宽视野，也能引领学生提升团队协作水平，通过前沿的教学方法，学生可在实践借鉴中锤炼自己的综合能力，增进其在变幻莫测行业中的适应性和创新性，进而为今后的职业生涯打下稳固的基础。

四、结束语

高校三维动画课程的教学改革是提升学生创新能力和实践技能的关键。更新课程内容，融入新兴技术，强化实践教学，增加项目实训环节，改进教学方法，能有效提升学生的综合能力和创作水平。将新技术引入三维动画教学，不是替代传统技艺，而是重构“创意－技术－叙事”的三角关系，改革的本质是将“单向输出”升级为“双向交互”，既符合动画产业的技术迭代趋势，也能通过沉浸式学习提升学生的空间思维、问题解决能力，不仅能弥补传统教学模式的不足，还能促进学生与行业需求的接轨，培养出符合现代三维动画行业标准的人才。高校应重视这些创新路径，持续推动课程改革，以适应日新月异的行业发展需求。

参考文献

- [1] 张婧婧. 混合式教学模式在高校三维动画课程中的应用 [J]. 大观 (论坛), 2024, (11): 152-154.
- [2] 姜皖. 贺京华. AIGC 视域下高校三维动画课程教学改革创新路径 [J]. 艺术与设计 (理论), 2024, 2(11): 144-146.
- [3] 张伟伟. 高校三维动画课程的教学实践研究 [J]. 新美域, 2023, (05): 131-133.
- [4] 方慧. 高校动画专业“三维模型制作”课程教学改革探究 [J]. 成才之路, 2022, (29): 25-28.
- [5] 潘诗雨. ADDIE 教学模式在数字动画设计课程中的应用 [J]. 艺术大观, 2025, (10): 155-157.
- [6] 罗淳. 文化自信融入高校影视动画类课程思政教学探索与实践 [J]. 美术教育研究, 2024, (05): 111-114.
- [7] 郭莹洁. 以学生为主体的高校《三维建模与动画制作》课程教学设计 [J]. 计算机产品与流通, 2020, (06): 198-199+208.
- [8] 薛刚. 关于高校动画教育模式发展的几点思考 [J]. 科学咨询, 2023, (01): 172-174.
- [9] 卓莹. 日常物的转化: 动画教学新思维及教学实践 [J]. 装饰, 2023, (11): 119-123.
- [10] 乔晖. 中国高等教育艺术教学的改革之路——以动画为例 [J]. 山西财经大学学报, 2022, 44(S1): 134-136.