

新文科环境下产教融合的三维动画课程群建设研究与实践

李欢欢

(重庆邮电大学, 重庆 400065)

摘要: 本研究立足于新文科建设背景, 深入探讨了产教融合模式下三维动画课程群的建设路径与实践策略。通过分析当前动画教育面临的挑战与机遇, 构建了“理论—技术—实践—创新”四维一体的课程体系框架, 提出了校企协同育人的具体实施方案。研究采用文献分析、案例研究和行动研究等方法, 验证了产教融合模式在提升学生实践能力、创新能力和就业竞争力方面的显著效果。研究结果为新时代动画教育改革提供了可借鉴的理论框架和实践模式。

关键词: 新文科; 三维动画; 产教融合; 课程群建设; 教育创新

引言

随着数字经济的快速发展和文化创意产业的蓬勃兴起, 三维动画作为数字内容创作的重要形式, 在影视制作、游戏开发、虚拟现实等领域的应用日益广泛。教育部提出的新文科建设强调学科交叉融合、创新实践和社会服务, 为动画教育改革指明了方向。然而, 当前高校动画教育仍存在课程体系滞后、实践环节薄弱、与产业需求脱节等问题, 难以满足行业对复合型动画人才的需求。

在此背景下, 探索产教融合的三维动画课程群建设具有重要的理论和实践意义。本研究旨在解决三个核心问题: 第一, 如何在新文科理念指导下构建适应产业需求的三维动画课程体系? 第二, 如何通过产教融合创新人才培养模式? 第三, 如何建立有效的质量评价和持续改进机制? 通过系统研究这些问题, 本研究将为推动动画教育改革、提升人才培养质量提供有价值的参考。

一、新文科与产教融合的理论基础

(一) 新文科理念的内涵与特征

新文科建设是应对新时代人才培养需求的重要举措, 其核心特征体现在三个方面: 首先是跨学科性, 强调打破传统学科壁垒, 促进文、理、工、艺等多学科交叉融合; 其次是创新性, 注重培养学生的批判性思维 and 创新能力; 最后是实践性, 强调理论联系实际, 强化实践教学环节。这些特征为三维动画教育改革提供了理论指导, 综合性大学环境下的动画专业发展具备学科交叉融合的优势。

(二) 产教融合的发展现状与趋势

产教融合近年来在高等教育领域也得到广泛推广。在动画教育领域, 产教融合主要表现为校企合作办学、共建实训基地、共同开发课程等形式。随着数字创意产业的快速发展, 产教融合呈现出深度化、多元化和智能化的发展趋势, 为动画人才培养提供了新的机遇。

(三) 产教融合的意义与模式

产教融合是产业和教育的合作融通, 学校与企业在人才培养、科学研究、科技服务等方面协同合作, 促进教育链、人才链与创新链、产业链有机衔接。其意义在于使教育更贴合产业需求, 培养出符合市场需要的人才, 同时推动企业技术创新和发展。常见的产教融合模式包括订单班、专业共建、实训基地建设、现代产业学院等。订单班以定向培养和推荐就业为主; 专业共建涉及教

材研发、课程体系革新等; 实训基地建设通过企业植入软硬件、开展竞赛等实现科研成果转化; 现代产业学院则是产学研的深度融合, 服务于产业链和人才链的价值输出。

(四) 三维动画教育的特殊性分析

三维动画教育具有鲜明的跨学科特征, 涉及艺术设计、计算机技术、影视制作等多个领域。同时, 动画行业技术更新快、实践性强, 随着 AI 时代的到来, 对人才培养提出了更高要求。这些特点决定了三维动画教育必须走产教融合的发展道路, 通过校企深度合作, 培养适应行业需求的高素质人才。

二、三维动画课程群的体系构建

课程群建设是当今高校课程改革的重要形式, 课程群建设能够打破各门课程自成门户的壁垒, 实现相关课程间的无缝衔接与有机融合, 三维动画课程群建设能够让学生的动画知识学习与应用更为连贯。笔者结合重庆邮电大学动画专业三维动画课程群建设的教育教学经验, 提出改革思路。

(一) 课程群建设的总体框架

基于新文科理念和产教融合要求, 本研究构建了“理论—技术—实践—创新”四维一体的三维动画课程群框架。理论维度注重动画运动规律等基础能力和文化底蕴培养; 技术维度强化专业软件和工具的应用能力; 实践维度突出项目驱动和实战训练; 创新维度强调跨界融合和创意表达。四个维度相互支撑, 形成完整的课程群体系。

(二) 核心课程模块设计

三维动画课程群包含五大核心模块: 基础理论模块(动画原理、运动规律等)、专业技术模块(建模、绑定、动画、渲染等)、跨学科拓展模块(VR/AR 技术等)、产业实践模块(企业项目实训)和创新创业模块(作品孵化、创业指导)。每个模块都设置了明确的能力培养目标和考核标准。基础理论模块课程包括动画原理、动画运动规律课程, 专业技术模块对应三维动画基础课程, 产业实践模块对应三维动画制作课程, 跨学科拓展模块对应虚幻引擎动画课程, 创新创业模块对应专业实习课程。其中, 三维动画制作课程和专业实习课程进行了校企深度融合。

(三) 课程内容的动态调整机制

对现有的三维动画课程教学内容进行合理优化和科学整合, 对同类课程中互相交叉重复的课程内容进行归纳整理, 比如之前

三维动画基础1、三维动画基础2等较为混淆的课程名与课程内容进行梳理,融入企业实训资料优化教学资源,提升教学效果;针对动画技术更新快的特点,建立了课程内容动态调整机制。每年组织行业专家参与课程授课计划修订,及时将新技术、新工艺、新标准纳入教学内容。同时,通过校企联合教研活动与企业导师进课堂的教学活动,确保教学内容与行业需求同步更新。

三、产教融合的实施路径

(一) 校企协同育人模式创新

实施校企合作育人模式,学校和企业共同制定培养方案、共同开发课程、共同实施教学。具体形式包括:共建企业工作室、实行双导师制等。通过这些方式,将企业真实项目引入教学,实现人才培养与产业需求的无缝对接。

(二) 加强实践教学基地建设

构建了“基础实验-综合实训-创新实践”多层次实践教学体系。基础实验重在技能训练,综合实训强调项目实战,创新实践鼓励自主创新。同时,建设虚拟仿真实验室、动作捕捉工作室等实践平台,为学生提供先进的实践条件。学校与企业共建实践教学基地,为学生提供真实的项目实践环境。企业可以在实践教学基地中提供实际项目,让学生参与项目的策划、制作和实施全过程。重庆邮电大学传媒艺术学院与重庆帕斯亚科技、完美世界教育等企业合作,共建实践教学基地,学生在基地中承接企业真题项目,积累实践经验,提升专业技能。

(三) 打造双师型师资队伍

实施“双师型”教师培养计划,通过企业挂职、项目合作等方式提升教师的实践能力。同时,聘请行业专家担任兼职教师,组建校企混编教学团队。建立教师发展中心,定期组织教学研讨和技术培训,持续提升教师队伍水平。一方面,引进具有丰富行业经验的企业人才担任兼职教师,参与课程教学和实践指导。另一方面,鼓励校内教师到企业挂职锻炼,提升自身的实践能力和行业认知水平。通过这种方式,打造一支既有扎实理论知识又有丰富实践经验的双师型师资队伍,提高教学质量。

四、质量评价与持续改进

(一) 多元评价体系构建

建立了包含学生自评、教师评价、企业评价和社会评价的多元评价体系。评价指标涵盖专业知识、实践能力、创新思维、职业素养等多个维度。通过全过程、多维度的评价,全面反映人才培养质量。

(二) 反馈与改进机制

建立常态化的质量反馈机制,定期收集学生、教师、企业和毕业生的反馈意见。成立教学指导委员会,分析评价结果,提出改进措施。同时,建立毕业生跟踪调查制度,持续优化培养方案。

(三) 建设成效分析

通过对实施产教融合课程群的院校进行调研,发现该模式在多个方面取得显著成效:学生实践能力提升明显,创新创业意识增强;教师队伍结构优化,教学水平提高;校企合作深度拓展,资源整合效果显著;毕业生就业质量稳步提升,用人单位满意度持续提高。

五、挑战与对策

(一) 面临的主要挑战

实施过程中遇到的主要挑战包括:校企合作长效机制尚未健全,部分企业参与积极性不高;双师型教师数量不足,师资队伍建设的有待加强;实践教学资源分布不均,部分院校硬件条件有限;课程更新速度跟不上技术发展步伐。

(二) 应对策略建议

针对上述挑战,提出以下对策:完善政策保障,建立校企共赢的合作机制;加大师资培养力度,优化教师评价体系;整合多方资源,建设共享型实践平台;建立快速响应机制,及时更新课程内容。

六、未来展望

随着数字技术的快速发展和新文科建设的深入推进,三维动画教育将迎来新的发展机遇。未来,产教融合的三维动画课程群建设将呈现以下趋势:人工智能技术深度融入动画教育全过程;虚拟制作和实时渲染技术成为教学重点;跨学科融合更加深入,形成更完善的课程体系;校企合作模式不断创新,合作层次持续提升。

七、结论

本研究系统探讨了新文科环境下产教融合的三维动画课程群建设问题,构建了完整的理论框架和实践模式。研究表明,产教融合是提升动画人才培养质量的有效途径,通过校企深度合作,可以实现教育资源与产业资源的优势互补。未来,需要进一步完善合作机制,深化教学改革,持续提升动画人才培养水平,为文化创意产业发展提供有力的人才支撑。在新文科环境下,产教融合是三维动画课程群建设的有效路径。通过优化课程体系、加强实践教学基地建设和打造双师型师资队伍等策略,可以培养出适应新时代需求的高素质三维动画人才。未来,应进一步深化产教融合,加强学校与企业的协同创新,不断完善课程群建设,以应对动画产业快速发展带来的新挑战。同时,要充分利用新文科的理念和技术,推动三维动画专业与其他学科的深度融合,探索更多创新的教学模式和人才培养方法,为动画产业的发展输送更多优秀人才。

参考文献:

- [1] 教育部. 新文科建设工作方案 [Z]. 2020.
- [2] 王晓明, 李静怡. 产教融合背景下动画人才培养模式创新研究 [J]. 中国高等教育, 2021(15): 45-49.
- [3] 张伟华. 三维动画课程群建设的实践与探索 [J]. 高等工程教育研究, 2022(3): 112-117.
- [4] 陈思远, 刘芳. 新文科视域下艺术设计类专业课程改革研究 [J]. 艺术教育研究, 2023(2): 56-61.
- [5] 黄志强, 王丽娜. 校企共建产业学院的实践与思考 [J]. 职业技术教育, 2021(28): 23-27.
- [6] 林小梅. 工作室制教学模式在动画专业的应用研究 [J]. 美术教育研究, 2022(11): 88-91.

课题信息: 重庆邮电大学教改项目: XJG21244 (新文科环境下产教融合的三维动画课程群的建设研究与实践)