

AIGC 融入高校动画教学的路径探索与效果评估

余晟文 康希

广东东软学院，广东佛山，528300；

摘要：随着生成式人工智能（AIGC）技术在图像与动画领域的快速发展，高校动画专业面临新的教学革新需求。本研究以 AIGC 动画短片课程改革为核心，构建了基于 Prompt 设计、风格控制、角色一致性与镜头生成的教学体系，并在 2023 至 2025 年间分阶段引入 SDXL、FLUX、即梦、Seedream 4.0 与 Nano-Banana 等不同代模型，以培养学生的跨模型迁移能力与完整的动画短片创作能力。研究采用问卷调查、课堂作品评分、就业数据对比与企业访谈等方法，对教学成效进行了系统评估。

研究结果显示，AIGC 教学显著提升了学生在提示词结构化表达、图像一致性控制与镜头语言表达等方面的能力；项目制学习强化了学生的创作动机与作品整合能力；课堂作品质量在叙事完整性、风格稳定性与镜头衔接等方面显著改善。在就业层面，AIGC 动画短片与动漫周边设计岗位呈现增长趋势，掌握 AIGC 技能的学生具备更高的岗位适配度与就业竞争力。因此，基于 AIGC 的动画短片课程体系能够有效推动高校动画专业的教学改革，并为未来数字内容产业的人才培养提供可行路径。

关键词：AIGC；产教融合；动画专业培养模式

DOI：10.64216/3104-9702.25.04.027

1 国内研究与行业背景综述

近年来，在政策推动、市场需求扩张以及技术革命多重因素的作用下，中国动漫产业呈现高速增长趋势。行业研究指出，2024 年以来国内动漫产业规模持续扩大，内容生产端向短周期、高迭代的模式转型，AIGC 技术已成为提升制作效率与降低成本的重要动力^{[1][2]}。2025 年行业预测进一步显示，AIGC 驱动的短剧、衍生品设计以及新媒体内容生产将成为推动动漫经济发展的关键力量^[3]。在此背景下，具备 AI 创作能力的新型人才成为产业的重要需求对象。

技术层面，图像生成领域的核心模型在 2024 - 2025 年间迅速迭代。Seedream 4.0 在多图一致性、高精度关键帧生成、风格锁定等方面表现突出，被业内视为适合动画短片创作的下一代模型^{[4][5]}。同时，面向图像再编辑的 Nano-Banana 模型在局部修补、构图调整与风格复刻方面具有较强实用性，提升了镜头补帧与角色一致性处理的效率。技术演进不仅改变动画创作方式，也推动高校在动画人才培养中的教学重构。

从教育研究视角来看，国内已有研究指出生成式 AI 能够显著提升学生的视觉创意表达能力，使动画教学从“技法训练”向“创意驱动+流程整合”转变^[6]。然而现有研究多集中于工具教学、课堂应用的案例分享，对于

“如何构建可体系化的 AIGC 动画短片课程”“AIGC 技能如何影响学生就业表现”仍缺乏系统性的实证研究。

最新就业报告进一步凸显了研究的必要性。吉林动画学院与多所高校发布的就业质量报告显示，近年来动画专业就业结构出现明显变化：传统 2D/3D 制作岗位增速放缓，而 AIGC 相关岗位增长迅速，尤其集中于动画短片制作、动漫衍生品设计与新媒体视觉方向^{[7][8]}。企业普遍反馈：具备跨模型迁移能力的学生岗位适配度更高、培训成本更低，因此具有更强就业竞争力。随着产业用工需求向“高效率创作+AI 实操能力”转变，AIGC 已成为动画类学生就业竞争优势的重要来源。

在技术快速演进、产业需求变化与教育改革压力的共同作用下，高校动画专业亟需构建更加体系化、面向产业需求的 AIGC 动画短片课程。现有研究为本论文提供了背景支持，但在课程体系构建、模型迁移能力培养、教学改革效果评估与就业机制分析方面仍存在明显空白。基于此问题情境，本研究通过连续两轮教学实践、课堂作品评估、问卷、就业数据与企业访谈，构建对 AIGC 动画短片教学的系统研究框架，为高校动画教育改革提供可复制的实践路径。

2 课程内容设计与教学实施

2.1 教学改革背景

为顺应行业发展趋势,我校动画专业自 2023 年开始全面开展 AIGC 相关教学实验与课程建设。改革初期主要面向大一学生,采用相对成熟且易上手的 SDXL 与 Midjourney 模型,以基础图像生成训练为主,重点培养学生的提示词能力与风格观察能力。2024 年,学校进一步在大二与大三学生中引入 FLUX 与旧版即梦模型,开始探索以 AIGC 辅助动画短片创作为核心的教学模式,课程内容逐渐从“工具教学”向“流程教学”过渡。至 2025 年,随着 Seedream 4.0 与 Nano-Banana 模型的出现,学校将其纳入应届毕业生与 2026 届学生的培养体系,使学生能够在课堂中接触行业最新的模型体系,进一步提升创作质量与技术适配度。

2.2 课程模块设计

AIGC 动画短片课程由“基础技术模块”与“短片创作模块”两大核心部分组成,形成从能力输入到作品产出的一体化教学结构。

(1) 基础技术模块: Prompt /控制/一致性

教学单元	主要内容
分镜与剧本单元	AIGC 辅助脚本生成;分镜草图生成;分镜结构与叙事逻辑训练
角色与场景设计单元	多张角色一致性生成;角色表情体系、姿态体系构建;场景风格锁定
镜头生成	Seedream / FLUX 的关键帧生成
镜头衔接与后期合成单元	动画段落组接;音效、字幕、动效合成;基于剪辑软件的后期整合
成片与作品呈现单元	课堂展映;作品定位与就业作品集指导

整体教学内容以“动画短片”为主线,覆盖从剧本结构到镜头合成的全流程,非常贴合未来动画就业岗位对于 AIGC 动画人才的能力需求。

2.3 项目制教学

为了使学生真正掌握 AIGC 生产流程,课程采用项目制教学,要求每位学生独立完成一部 30 - 90 秒的 AIGC 动画短片。

项目要求包括:统一角色与风格(角色维度一致性训练);剧情完整、自洽;使用至少两类 AI 工具;提交完整生产资料,包括角色设定稿、场景风格设定、关键帧序列、成片动画短片、Prompt 文档与项目报告。

在项目进行过程中,教师需提供:标准模型示例(Seedream 4.0、FLUX、Nano-Banana);Prompt 模板(角色模板 / 场景模板 / 镜头模板);风格参考库(中式、日式、复古、写实等)。

基础技术模块旨在解决学生在动画创作中最核心的三个问题:如何构建有效提示词、如何控制生成风格、如何确保镜头与角色的一致性。

在 Prompt 结构教学方面,课程引导学生将提示词拆分为角色、场景、光影、镜头语言、风格等多个维度,并结合 AI 工具的 prompt 规范进行训练。学生需掌握结构化提示词的写作逻辑,从而实现生成效果的可控性。

在一致性生成训练上,围绕角色维度一致性,课程教授参考图输入、多图对照生成、Keyframe 控制等方法,使学生能够生成风格稳定、身份明确的角色。对于镜头一致性,教授连续帧生成控制技巧。

此外课程还进一步补充讲解局部修图与重绘,通过对局部内容进行修改、扩展画幅、替换角色动作等任务,让学生掌握动画制作中修图、补帧和镜头拓展的能力,为后续动画短片制作奠定基础。

(2) 动画短片创作模块

该模块是整个课程体系的核心,通过完整的动画短片工作流训练学生理解真正的 AI 动画生产逻辑。课程围绕“AI 动画短片制作流程”展开,结构如下:

项目制教学模式能够有效提升学生的实践能力、合作能力、项目管理能力,同时也显著提高学生就业作品集质量。

2.4 跨模型迁移训练

跨模型迁移能力是 AIGC 教学的关键,也是本研究的一大创新点。本课程设置两轮模型迁移训练:

第一轮为 FLUX /旧版即梦基础训练。学生首先熟悉早期模型的提示词结构、控制机制、风格复刻方式。该阶段强调基础能力,主要为:Prompt 拆解能力、风格观察能力、角色一致性控制、多图生成逻辑。

第二轮为 Seedream / Nano-Banana 升级训练。在基础能力打牢后,第二轮训练让学生学习最新模型,包括:Seedream4.0 的高分辨率关键帧生成、Nano-Banana 的局部编辑、风格匹配、多模型组合工作流、新旧模型对照分析。

通过以上方式,学生能够掌握“从旧模型迁移到新模型”的完整方法。这种训练极大提升了他们在就业后适应行业更新速度的能力。跨模型迁移训练的实施结果表明,即使 2025 届毕业生未在校期间接触新版本的 AI 模型,他们仍能依托 FLUX 与早期即梦的基础顺利升级,因此就业表现显著好于未接受 AIGC 培训的学生。

3 实证研究:学习成效与就业效果分析

3.1 研究对象与数据来源

本研究的实证数据来自学生问卷、教师问卷、就业数据、课堂作品评价与企业访谈等多维度资料,其中,学生问卷共回收 100 份,对象涵盖参与 AIGC 动画短片课程的 2024 - 2026 届学生以及其他院校动画专业毕业生;教师问卷回收 50 份,主要来自动画与数字媒体方向的授课教师。从就业数据来看,本研究重点对比了 2025 届毕业生(主要接受 FLUX + 旧版即梦教学)与 2026 届在训学生(已进入 Seedream 4.0 + Banana 教学阶段)在两个就业方向的表现:AI 动画短片方向与动漫周边设计方向。

此外,本研究还对两届学生的课堂作品进行评分,主要评价维度包含:风格一致性、情节完整性、镜头衔接流畅度以及 AI 生成瑕疵控制能力。评分由课程教师与外聘行业专家共同完成,以确保评价的专业性与客观性。同时,研究团队对两家合作企业进行了访谈,分别来自 AI 动画创业团队与动漫衍生品设计公司,以了解行业对 AIGC 动画技能的实际需求与学生的岗位适配情况。通过以上数据的交叉验证,本研究实现了对教学效果与就业结果的全面考察。

3.2 学习成效分析

根据学生问卷与教师评价,AIGC 动画短片课程在提升学生关键技术能力方面效果显著。超过 85% 的学生认为课程使他们的 Prompt 构建能力有明显提高,尤其是在“角色 + 风格 + 镜头语言”的结构化提示词方面表现突出。教师问卷也表明,学生在控制视觉风格、构建角色一致性、生成稳定镜头语言方面的能力提升明显,能够独立完成从“概念图—关键帧—连续镜头”的图像生成任务。

此外,随着 Seedream 4.0 和 Nano-Banana 的引入,学生在高分辨率关键帧生成、局部修补和风格锁定等方面的能力进一步增强,使其更易实现高质量短片生产。

另外在项目制教学方面,问卷显示,78% 学生认为项目制教学让他们更有学习动力,课程的作品导向结构使学生能在创作中获得奖励感与成就感。教师端反馈也显示,课堂氛围更加主动,学生愿意进行模型对比实验、尝试不同风格与镜头类型,表现出更强的自主探索能力。

在模型迁移能力上,80% 学生能从旧模型顺利迁移至新模型。数据显示,有 80% 的学生认为从 FLUX / 即梦 3.0 迁移至 Seedream 4.0 和 Nano-Banana“非常顺畅”。其主要原因一是因为提示词逻辑结构相通;二是因为界面与操作流程相似。因此这种迁移能力使学生能快速适应行业工具迭代,显著提升其生产效率与就业竞争力。

3.3 就业效果分析:AIGC 技能显著提升岗位适配度

结合 2025 届和 2026 届就业情况与行业趋势可发现,AIGC 动画教学对就业产生了直接且积极的影响。两届学生就业以及实习数据表明 AI 动画短片方向就业人数有明显增长,企业普遍需要具备“短片生成 + 镜头控制”能力的创作者。

另外,动漫周边设计行业也大量使用 AIGC 快速出稿。企业反馈显示,AIGC 被大量用于角色衍生品草图生成,多风格衍生图批量制作,以及视觉方案快速迭代。学生因具备 prompt 能力与风格复刻能力,能大幅降低生产成本,提高企业效率。

在企业访谈结果上,跨模型迁移能力是企业最看重的能力之一。两家企业均强调能快速适应不同 AI 工具的学生上手更快,且企业培训成本降低,学生往往能胜任视觉开发、短片制作、周边绘制等多岗位。因此,教学改革与就业市场需求形成了良性对接。

4 结论

研究结果表明,AIGC 教学改革在提升学生技术能力、创作能力与就业竞争力方面具有显著成效。主要体现在:课程有效促进了学生 AI 工具使用能力上的提升;同时,作品质量显著提高,说明“短片工作流”导向的教学模式能够促进知识整合,推动学生从工具操作转向系统创作;最后,就业数据与企业访谈显示,AIGC 技能已成为动画行业的新型核心能力,AI 动画短片与动漫周边设计相关岗位增长明显。学生因掌握 AIGC 全流程生产能力而展现出更高岗位适配度,也进一步验证了教学改革的有效性。

随着 AIGC 技术的持续迭代,动画创作模式将向更

智能化、自动化与多模态协作方向发展。未来高校动画教育不仅需要深化模型驱动的创作训练,还需关注学生在跨模态叙事、智能生产管理、算法审美等方面的综合能力培养。同时,随着 AI 模型不断升级,教学体系亦需保持动态更新,形成可持续演进的课程结构。此外,AIGC 在原创性、版权边界、伦理规范等方面的争议仍将持续。未来研究可进一步扩大样本范围,引入纵向追踪、企业生产数据与跨校比较研究,以验证 AIGC 教学改革的长期成效,并推动产教融合在动画领域的深度落地。

参考文献

- [1] 前瞻产业研究院. 2024 年中国动漫产业全景图谱[EB/OL]. (2024-04-29).
- [2] 观研天下. 中国动漫短剧行业现状深度研究与未来投资预测报告(2025)[R/OL].
- [3] 中国产业信息网(CHYXX). 2025 年中国动漫短剧行业政策、产业链与市场规模研判[EB/OL].

- [4] Seedream T, Chen Y, Gao Y, et al. Seedream 4.0: Toward Next-generation Multimodal Image Generation[J/OL]. arXiv:2509.20427, 2025.
- [5] Hugging Face. Seedream 4.0 Technical Summary[EB/OL].
- [6] 张玲, 李娜. 生成式人工智能影响下的艺术设计教育: 以环境设计专业为例[J]. 包装工程, 2024, 45(14): 186-192.
- [7] 吉林动画学院. 2024 届毕业生就业质量报告[R/OL]. (2025-01-18).
- [8] 浙江省教育厅. 中国职业教育质量年度报告(2024)·艺术与传媒类分册[R/OL]. (2025-01).

作者简介: 一作: 余晟文(1985.07-), 女, 汉, 湖北, 讲师, 广东东软学院, 研究方向: 动画。

二作: 康希(1988.05--), 女, 汉, 黑龙江, 副教授, 广东东软学院, 研究方向: 动画。