

# 人工智能在数字媒体艺术人才培养中的应用研究

乔敬翔

华南农业大学珠江学院，广东 广州 510900

DOI:10.61369/EDTR.20240120007

**摘要：** 本研究深入探讨人工智能技术在数字媒体艺术专业人才培养中的创新应用路径与实施效果。基于教育范式转型的理论视角，结合笔者在视听语言、摄影、动画特效及数字媒体交互应用等课程的一线教学经验，通过教学实践验证，系统论证 AI 工具在创作流程赋能、教学模式革新、课程体系重构及产教融合深化等维度的应用价值。“技术－审美－人文”三维能力模型的构建有效解决了艺术教育中技术与美育失衡的痛点。研究进一步提出“AI 融合梯度课程体系”与“校企协同双轨评价机制”等创新路径，为智能媒体时代的艺术教育转型提供理论参照与实践范式。

**关键词：** 人工智能；数字媒体艺术；艺术教育创新；生成式 AI；产教融合；智能审美

## Research on the Application of Artificial Intelligence in the Cultivation of Digital Media Art Talents

Qiao Jingxiang

Zhujiang College of South China Agricultural University, Guangzhou, Guangdong 510900

**Abstract：** This study delves deeply into the innovative application paths and implementation effects of artificial intelligence technology in the cultivation of digital media art professionals. From the theoretical perspective of the transformation of educational paradigms, combined with the author's first-line teaching experience in courses such as audio-visual language, photography, animation special effects, and digital media interactive applications, through teaching practice verification, the application value of AI tools in dimensions such as empowering the creative process, innovating teaching models, reconstructing the curriculum system, and deepening the integration of industry and education is systematically demonstrated. The construction of the three-dimensional ability model of "technology – aesthetics – humanities" effectively addresses the pain point of the imbalance between technology and aesthetic education in art education. The research further proposes innovative paths such as the "AI Fusion Gradient Curriculum System" and the "Dual-track evaluation mechanism of school-enterprise Collaboration", providing theoretical references and practical paradigms for the transformation of art education in the era of intelligent media.

**Keywords：** artificial intelligence; digital media art; innovation in art education; generative AI; integration of industry and education; intelligent aesthetics

### 引言

当下，人工智能的快速发展正全面重塑艺术创作方式及教育生态，艺术教育也正在从传统媒介转向依赖数字技术与算法驱动的模式变革。AI 技术已从单纯的生产工具进化为具备创意协同能力的合作伙伴。作为数字媒体艺术专业教师，笔者在《影视特效设计》《三维动画》等课程教学中观察到，学生创作效率与行业标准间仍有差距。2024 届学生反馈表明，大多数人在独立设计方案过程中面临技术执行困难，56.8% 的学生面临创意构思瓶颈，而 AI 辅助创作工具的应用，为解决这些痛点提供了新的可能。本研究聚焦人工智能技术与数字媒体艺术教育的融合机制，探索涵盖教学场景、课程架构、能力标准的系统化改革方案，旨在培养兼具技术驾驭力、美学判断力与人文思辨力的新一代数字艺术人才。

### 一、AI 技术赋能数字媒体艺术教学模式革新

#### （一）创作流程的重构与增效

AI 技术已深度介入数字媒体创作，正在从根本层面革新传统

艺术内容的生成方式。以图像创作为例，GAN 架构的 AI 辅助工具能够快速识别草图并提供合理的构图和色彩搭配建议，提升视觉内容的完成度，自动生成符合透视原理与色彩搭配原则的渲染方案，使学生能将构思效率提升 35.4%，同时提升作品视觉质量<sup>[1]</sup>。

在北京市第一零九中学的实践中，学生借助 Stable Diffusion 模型完成“未来城市”主题创作，其工作流程呈现革命性变化：在选题构思阶段，该校师生通过 ChatGPT 生成多维度创意关键词（如“悬浮生态建筑”“神经网络交通”）。在作品创作阶段，他们应用了可灵 AI 等工具的风格迁移技术，模拟梵高星空笔触或赛博朋克美学。<sup>[2]</sup>

此流程使创作周期由原本8课时缩减至4课时，有效引导学生专注于创意思维本身而非技术细节的繁复操作。在笔者教授的《影视特效》课程中，AI 工具的应用同样取得显著成效（表1）。当学生需要设计科幻场景中的能量特效时，通过 Runway 生成粒子运动轨迹参考，再结合 After Effects 手动调整，使学习效率提升40%。

表1：AI工具在《影视特效》课程中的应用效果对比

课程模块	传统教学模式痛点	AI工具介入方案	效能提升
视听语言 (分镜设计)	手绘效率低，镜头连贯性差	Midjourney 生成分镜序列	草图产出速度 +300%
三维建模	人体结构理解困难	Tripo 生成基础模型，C4D、ZBrush 雕刻细化	造型准确度提升45%
动态图形设计	运动规律掌握不足	Runway、Sora 生成流体模拟参考	修改迭代次数减少60%

（二）个性化教学的实现路径

AI的发展使艺术教学首次具备了高度个性化定制的现实条件。西安交通大学开发的“慧传”教学大模型。该模型依托于大规模语料与教材数据，能够依据学习者差异智能匹配最适学习内容路径。例如，对色彩感知薄弱的学生，系统会自动推送印象派色彩解构案例及配色训练工具；而对三维空间思维较弱的学生，则强化提供 Blender 几何拓扑课程。在传统艺术创意设计课程理论教学的基础上，引入 Midjourney、Runway 等 AIGC 软件，与传统的 Photoshop、Maya、3d Max 等设计软件相结合，加强基于 AIGC 技术的数字艺术创意设计实践教学内容，教授学生如何使用 AIGC 工具进行数字艺术创作，以培养学生的数字艺术创新能力。<sup>[3]</sup>。在实践教学中，笔者也强化 AI 的人机协同效应，在《体感交互实验》课程的课堂实践中，学生负责调用 GPT-4 等 AI 工具调整交互机制，而教师则侧重于指导情感体验等人文层面。这种分工也能使教师能更专注于创造性思维培养，将技术指导任务交由 AI 完成。数据显示，采用该模式后，学生项目完整度从68%提升至92%，创意实现率提高37.5%。

（三）评价体系的智能化转型

AIGC 技术的迅猛发展为数字艺术设计创意设计带来了前所未有的机遇，其不仅能激发学生的艺术创造能力，还能拓宽他们的艺术表达方式，从而提升数字艺术作品的质量<sup>[4]</sup>。但长期以来，传统艺术教学评估普遍存在标准缺失与主观性强的问题，在笔者《影视特效》课程中，作品评价体系融合了技术指标与美学价值双重维度（见图1）。技术维度通过 AI 工具自动检测创作内容参数；美学维度则由自评、互评和师评三种方式对作品进行评判。这种“机器测评+人文评价”双轨机制，既保障评价效率，又避免纯算法评估导致的创意趋同风险。实践证明，该模式使学生对评价结果的认可度提升至89%，远高于传统评分方式。

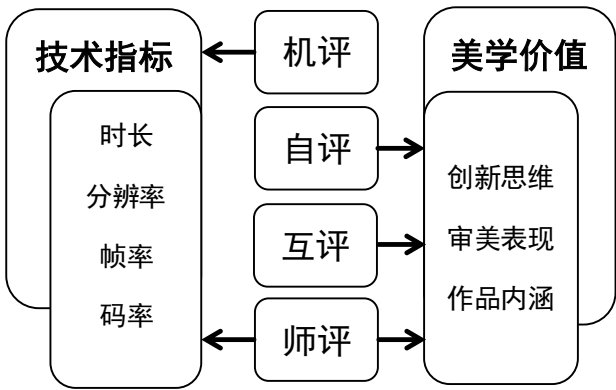


图1 “机器测评+人文评价”双轨评价机制

二、课程体系的重构策略

（一）“三层金字塔”课程模型

人工智能赋能数字媒体专业教育，基于教育特点，可将人工智能相关研究模型和智能算法应用于教育辅导，如自适应学习、微格教学、课堂评价、数据决策等多种教育场景和环节中，促进数字媒体专业实现精准化、个性化、智能化教学，对于学生创新能力培养、专业知识建构、高级思维培养和良好品格塑造具有重要价值<sup>[5]</sup>。基于本校2024级人才培养方案论证会成果，结合笔者之前进行的教学改革实践，提出“三层金字塔”课程模型，实现AI技术与传统课程的有机融合。

在该模型中，塔底基础层（30%），仍坚持开设如素描与色彩基础等课程，同时引入 AI 伦理导向模块，培养学生对技术应用的批判意识。而塔中融合层（50%）课程体系中部份将聚焦“AI+专业能力”的交叉融合，如利用 AI 工具参与视觉叙事、虚拟制片等，要求学生在摄影课用 AI 优化光线模拟，在动画课应用 MotionGPT 生成基础动作数据，在建模课应用 Tripo 进行低模制作等。塔顶创新层（20%）属高阶课程，设置创新实验工作坊，通过企业主导项目实现前沿创作课题的落地实施，如“脑机接口艺术表达”“元宇宙策展实践”等前沿课题，由企业导师带领完成实际项目。

（二）能力维度的拓展与重构

利用人工智能技术在数字媒体上的应用，在动画动漫、移动互联网、互动娱乐等领域的研究和创新来展开的创作，数字媒体技术更加注重的是创新，千篇一律的表现形式和艺术效果终会在淹没在众多优秀作品的浪潮中，因此，要想在视觉和艺术效果中脱颖而出必将以精湛的计算机技术和创新的精神为支撑。<sup>[6]</sup>。清华大学美术学院院长马赛提出的“编程思维+美学感知+人文素养”三维模型，为人才培养提供了方向性指引。在笔者任教的《影视特效设计》课程以“未来校园”为主题的团队任务中，学生需整合 AI 工具使用、视觉表达创新及伦理反思等多维能力：技术层面的 AE 特效引擎插件、跟踪软件与文生图、图生视频 AI 工具集成；审美层面的传统文化的现代化转译与视觉特效呈现；人文层面的“人与工具”“科技与现实”伦理思考。这种综合训练使学生综合能力得到进一步提升，课堂满意度达到了96%，印证了三

维能力模型的有效性。

### 三、协同育人与教学转化

AI艺术的迅猛演进迫切需要高校与产业界建立高频互动机制。湖南大众传媒职业技术学院与米粒影业共建的虚拟制片工坊，成为产教融合的典范。企业将《流浪地球2》的虚拟拍摄项目转化为教学案例，学生直接参与动作捕捉、实时渲染等核心环节，项目成果直接纳入学生就业作品集。这种“项目制教学+企业导师驻校”模式缩短了学生从课堂到职场的适应周期，使毕业生入职影视动画企业更具优势。另外，AI相关课程建设首要面对的问题是如何追赶技术快速演进带来的资源更新滞后困境。广州美术学院智能交互设计专业与小鹏汽车共建智能座舱实验室，将新能源汽车的交互界面设计需求引入课堂。这种“产业需求-教学研发-商业转化”闭环，使教育成果直接赋能产业升级。这一教学策略通过技术驱动的艺术实践与市场机制融合，为学生创造完整的创作到应用通路。

### 四、挑战与对策

#### （一）现存问题剖析

目前，部分院校的数字媒体艺术专业相继推行了产教融合育人模式，但效果差强人意，缺乏实质性合作<sup>[7]</sup>。虽然人工智能促进了教育模式的深度转型，但在具体推进过程中仍存在不少实际障碍。其一，技术滥用可能使学生忽视基础能力训练，长期依赖AI可能削弱其造型与绘画技巧的培养。其二，AI伦理素养培养明显滞后，课程中有关生成内容版权与数据来源的系统性教育明显不足。其三，教师结构存在断层，部分教师对新技术缺乏适应力，技术类教师又缺少审美引导能力。其四，技术更新速度过快使得高校教学内容更新滞后，难以同步产业前沿工具演进。人工智能技术下的数字媒体专业是对实操性要求较高的专业，在教学

过程中设备也都是高投入、高消耗的。如在动画学习中需要三维捕捉仪和高性能的动画相关设备，在摄影中的学习也都是随着摄影技术的不断发展来更换硬件设施，以达到较好的视觉效果<sup>[8]</sup>。这些问题折射出AI艺术教育亟待建立技术应用与人文底蕴的平衡机制。在日常专业课教学中，必须强化学生文化素养与审美能力培养，避免其沦为工具操作者。

#### （二）发展对策建议

可尝试构建“三元更新机制”，保持核心课程稳定性，同时灵活引入新技术模块与前沿探索课程。每学期保留30%稳定核心课程（艺术原理、设计史论）；更新30%技术工具课（如将Midjourney v4升级至v7）；开发30%前沿探索课（如神经美学、量子艺术）。同时配备AI教研预警系统，自动抓取行业工具更新动态与岗位能力需求变化，为课程调整提供数据支持。

另外，建议在相关导论课程中引入AI伦理专题内容，包括版权归属、文化表达边界与算法滥用防范等。作为复杂的伦理推理系统，AI伦理决策面临多元价值冲突的难题。不同利益相关方对设计的诉求各不相同，如何在效率与公平、自由与规制、创新与稳定等价值维度间寻求平衡，是AI伦理决策必须直面的课题。<sup>[9]</sup>

### 五、结语

在人工智能时代，其在进行艺术表现形式、艺术主题、艺术内容创新的过程中，需要始终保持批判性思维，坚持艺术内容和表现形式的原创性，并确保其始终符合受众群体的实际精神需求<sup>[10]</sup>。后续研究可继续追踪生成型AI对教育结构带来的变革趋势，并关注其与脑机、人机交互等技术的结合可能性。艺术教育者应坚持以人文关怀引领技术应用的初心，培养具备人机协作与文化创造力的复合型艺术人才，在技术狂潮中保持清醒的美学判断力。只有培养出既掌握左手写代码、右手执画笔的硬实力，又具备科技解构美学、人文引领创新的元能力的新一代艺术家，数字媒体艺术教育才能真正实现其在智能时代的使命与价值。

### 参考文献

- [1]Yang Y ,Zhang L .Development of Digital Media Art from a Semiotic Perspective[J].Frontiers in Art Research,2023,5(17):
- [2]臧澄,桑圆圆 .AIGC与美术教育深度融合与创新应用 [J]. 中小学信息技术教育 ,2024,(05):90-92.
- [3]刘亚男,孙文惠 .人工智能在数字媒体艺术创作中的应用 [J]. 匠心 ,2024,(07):86-88.
- [4]拾祯春 .基于 AIGC 技术的高职学生数字艺术创新能力培养 [J]. 上海服饰 ,2024,(08):183-185.
- [5]王巍衡 .人工智能赋能下数字媒体专业人才培养体系的优化 [J]. 印刷与数字媒体技术研究 ,2023,(04):19-26.
- [6]王青青 .人工智能技术在数字媒体专业应用型人才培养中的研究 [J]. 电脑知识与技术 ,2020,16(34):203-204+207.
- [7]苟劲松,谭书晴 .基于产教融合模式的高职数字媒体艺术设计人才培养研究——以宁波城市职业技术学院为例 [J]. 美术教育研究 ,2020,(03):74-76+79.
- [8]王青青 .人工智能技术在数字媒体专业应用型人才培养中的研究 [J]. 电脑知识与技术 ,2020,16(34):203-204+207.DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2020.3939.
- [9]姜欣言 .人机协同设计中的 AI伦理决策模型:基于可解释性、公平性、责任感的均衡优化 [J]. 创意与设计 ,2024,(05):11-19.
- [10]徐瀚颖 .人工智能时代数字媒体艺术的创新探究 [J]. 鞋类工艺与设计 ,2024,4(20):96-98.