

清远市 AI 领域高端技能人才培养模式初探——以广东岭南职业技术学院人工智能与数字艺术大师工作室为例

于音 蔡和熹

广东岭南职业技术学院, 广东清远, 511510;

摘要: 本文以清远市 AI 领域高端技能人才培养为研究对象, 聚焦职业教育中存在的学科壁垒固化、产教协同浅表化、课程迭代迟滞等问题, 提出了以广东岭南职业技术学院“人工智能与数字艺术大师工作室”为载体的“三维联动”人才培养创新模型, 有效提升了学生的实践能力和就业竞争力。

关键词: 人工智能; 大师工作室; 人才培养

DOI: 10. 69979/3029-2735. 25. 05. 089

引言

在“十四五”规划强化人工智能创新体系建设的战略背景下, 清远市作为粤港澳大湾区产业转移核心承载地, 面临传统制造业智能化转型的迫切需求。2024 年数据显示, 当地规上工业企业智能化改造率仅 42. 3%, 较珠三角核心区 68. 9% 存在显著差距, 其根本症结在于 AI 高端技能人才供给与产业需求的结构性失衡——既懂技术又懂行业的复合型人才尤为稀缺。尽管中职院校已开展 AI+AR 教师培训等基层创新, 但高职院校仍面临学科壁垒森严、校企合作浮于表层、课程迭代滞后产业技术 1. 5 代的三大困境, 导致人才培养与产业升级需求始终处于“双轨并行”状态。

本研究依托广东岭南职业技术学院“人工智能与数字艺术大师工作室”, 构建“战略-机制-技术”三维联动培养模型: 战略维度衔接国家人工智能先导区建设与“广清一体化”产业规划; 机制维度打造“课程-项目-成果”校企协同培养链; 技术维度引入 AR/VR 等沉浸式教学法, 形成涵盖基础课程、双师共研、实践体系及政策保障的完整框架。该模式突破职业教育低水平供需平衡困境, 为清远落实“产教融合型人才生态圈”目标提供双重价值——既填补非核心城市 AI 人才培养理论空白, 又为大湾区智能产业集群建设奠定基础教育基础, 形成可复制的区域实践样本。

1 清远市 AI 人才培养的症结与突围方向

1. 1 清远市 AI 教育的三大痛点

当全国都在为 AI 人才争夺战摩拳擦掌时, 清远却像被按下慢放键。数据显示, 这里的高校和职校正面临一场“资源失衡”的硬仗——头部院校和普通职校的硬件投入差距已有 3. 7 倍之多(2024 年职教白皮书数据), 这相当于给不同跑道上的选手设置悬殊的起跑线。师资水平同样不均: 了解产业的“双师型”教师不足两成, 副教授以上职称的仅占 23. 6%。试想, 让从未下过车间的教授教学生实操, 就像不曾出海的人去指导航程, 课件里学到的技能未必能应对现实的波涛。

而校企合作的现状也令人忧虑。多数高职院校的“合作”还停留在带学生参观企业的层面, 真正把企业项目搬进课堂的不足 12%。企业签协议时热情高涨, 实操时却变成“打卡式合作”。学生们在实训室里摆弄着五年前的老设备, 练习着早已淘汰的技术标准, 这样的“实战”经历, 在用人单位眼里不过是纸上谈兵。

更值得深思的是课程更新的缓慢。清远院校的 AI 课程比技术迭代整整慢了一拍半, 像大模型应用、智能物联网这些热门领域, 八成以上的教学内容还是空白。当珠三角的企业用着 Stable Diffusion 做设计时, 我们的学生还在学习 Adobe Photoshop 2017。这种时差, 直接导致毕业生刚出校门就面临“知识过期”的尴尬。

1. 2 清远市 AI 人才培养目标界定

本研究的目标是构建一个适配清远市区域产业需求的 AI 人才培养框架。该框架将紧密结合地方经济发

展需求，优化教育资源配置，提升师资力量，加强产教融合，以培养出具备高端技能的 AI 人才。

同时通过构建 AI 人才培养框架，探索产教深度融合的可持续发展路径。以“大师工作室”的双导师制、实践导向、跨学科学习与团队合作为教学特色，结合校企合作、共建产业学院、开发企业级项目库等教学路径，实现教育资源与企业需求的有效对接，提升学生的实践能力和就业竞争力。

2 破局的钥匙：“大师工作室”加入产教生态圈

如果 AI 人才培养是一场突围战，也许这是一把破局的钥匙——以“大师工作室”为引擎，以有着丰富专业经验与社会资源的“大师”为桥梁，把校企合作从“握手协议”升级为“骨肉相连”的生态共同体。想象一下：专业技术大咖带着真实的项目进驻校园，高校教师不再

是闭门造车的理论派，双方在数字艺术实验室里碰撞出教学新火花。这不是简单的资源叠加，而是正在构建一个“课程-实训-产业”三位一体的活水循环系统。

这个生态圈里，课程设计跟着技术风向标实时调校，企业导师和学院教授组成“双核 CPU”驱动教学；更有政策工具箱持续注入动能，像给人才生产线装上智能调速器。当毕业生的作品直接变成企业解决方案，当课堂案例同步更新行业技术白皮书，这样的培养模式，才算真正扣紧了产业升级的齿轮。生态系统以“四层结构”循环发动：

2.1 基础层：AI 工具链与跨学科课程体系创新

在基础层，首先构建 AI 工具链与跨学科课程体系。以进阶思维构建课程设置，从基础认知到专业支撑逐步深入，融合技术能力与艺术思维培养领域，同时结合艺术设计等跨学科内容，提升学生的综合素质。

表 1. “人工智能与数字艺术大师工作室”课程设置

课程名称	课程层次	课程目的	核心模块	AI 工具	评估方式	产业方向
数字艺术与 AI 基础概念	基础层	了解数字艺术工具与 AI 基础认知能力	数字艺术工具基础、AI 基础概念、代码生成艺术实践	Photoshop/Blender、MidJourney、VGG 模型	代码生成简单作品、数字艺术设计稿	数字媒体基础岗位
AI 驱动的创意设计方法	基础层	学习 AI 辅助设计工具与算法应用	AI 图像生成工具实战、计算机视觉基础、AI 辅助设计案例	MidJourney, OpenCV、可灵 AI、文心一格、TIAMAT、盗梦师	AI 生成作品、交互设计原型	广告设计、新媒体运营
AI 摄影技术与艺术创新	支撑层	掌握 AI 技术在摄影创作、后期与交互中的深度应用	AI 图像增强与修复、AI 风格化摄影、虚实融合摄影、AI 摄影伦理	MidJourney、recraft、豆包 AI、即梦 AI、腾讯 ARC Lab	AI 摄影作品集+技术分析报告	广告摄影、虚拟现实内容制作
AI 艺术商业化与实践	实践层	衔接行业需求，培养商业思维与合规意识	AI 版权与法律、AIGC 商业化路径、行业级工作流实践、商业方案设计	NFT 平台、3D 打印技术、IP 孵化工具	商业方案策划书、商业艺术项目实践	数字文创、AIGC 创业

2.2 支撑层：双师型师资共研机制

在支撑层面，建立双师型师资共研机制，由企业导师和高校教师共同参与教学和研究。“人工智能与数字艺术大师工作室”引入 PBL 教学模式，用工作室下真实

商业艺术项目为学生提供实践性学习情境，学生以小组制围绕主题进行资料收集、沟通讨论、艺术创作，培养了学生的综合艺术素养和创新能力。企业导师带来丰富的实践经验，高校教师提供扎实的理论基础，两者能力互补，共同提升教学质量。



图 1-3：以“清远非遗传承人 AI 肖像摄影”为主题的学生小组创作

2.3 实践层：四阶闯关式成长体系

“人工智能与数字艺术大师工作室”使用被学生们戏称为“闯关”的四步成长体系，在专业教学上已初见成效。第一步筑基：并非填鸭式灌输理论，而是用“AI 摄影学生展”这类创意课，帮学生在数字艺术的星河里找到兴趣坐标。第二步淬炼：直接把腾讯、字节跳动的真实项目案例搬进课堂，学生们在导师带领下使用混元大模型进行文生图、图生图、风格迁移、AR 艺术创作、AI 策展等等，学习过程有趣又精准。第三步实战：2024 年广州国际灯光节上，学生团队作为灯光艺术家的助手，全程辅助跟进创作，用 AI 算法模拟珠江夜色的光影魔术。从初期调试参数时对专业一头雾水，到中期优化算法让灯光会“呼吸”，再到后期化身艺术策展人阐述作品理念——这样切身投入的实习，分明是高端玩家的速成特训！第四步突破：课程作品直接对接产业需求，有人开发出非遗 IP 生成器，有人做出 AR 广绣教学系统，这些带着烟火气的创新，才是检验真本事的试金石。



图 4：“2024 广州国际灯光节”灯光装置作品《融光》

2.4 体系层：政策支持与资源循环机制

要让人才生产线永不断电，需要三足鼎立：政策引擎——清远市已有对于 AI 人才的专项补贴与保障，但奖励程度与奖励包容度仍有提升空间。如对达标的专业

人才可以直接提供“AI 人才绿卡”，对企业则可以鼓励其每培养一个达标的 AI 领域复合型人才就能兑换税收优惠；资源枢纽——把开源的 AI 数据平台打包成“技能弹药库”，如飞桨 AI Studio 星河社区、上海人工智能实验室的 OpenDataLab 等，全市院校按需取用；造血系统——“大师工作室”打造“接单研发、专利转化、反哺教学”的良性循环，以师徒制精细化、实战化培养学生，就像滚雪球，项目越做越多，资源越滚越大，最终形成人才供给与产业升级的双向奔赴。

3 人才培养实施路径与策略分析

3.1 校企深度合作机制

通过校企合作，聘请专业内具有教学经验与社会资源的高端技术人才共建产业学院和大师工作室。产业学院为企业提供人才培养基地，大师工作室则为企业和学校提供技术交流和项目合作平台。通过这种方式，实现学校与企业资源的共享和优势互补。依托校企合作项目开发企业级项目库和实战平台，为学生提供与企业实际项目对接的机会。通过参与企业项目，学生能够在实践中提升自己的能力，同时为企业解决实际问题，实现双赢。

3.2 动态课程更新体系

根据行业需求图谱，设计模块化课程体系。课程内容涵盖 AI 基础理论、编程实践、数据分析、机器学习等多个领域，同时结合各行业最新技术发展和应用需求，确保课程内容的时效性和实用性。

同时制定师资能力提升方案，通过虚拟教研室和教师企业挂职制度，提升教师的实践能力和教学水平。同时，建立教育工作者关键能力模型，明确教师需要具备的能力，并通过能力矩阵表进行自测评估和管理。

表 2. 艺术专业教师使用 AI 工具相关核心能力

能力维度	具体能力指标	能力描述
技术认知维度	数字技术通识素养	理解 AI 技术原理（如生成对抗网络、扩散模型）、算法伦理及艺术领域应用边界
	工具链操作能力	熟练操作 AI 绘画、虚拟摄影、3D 生成等专业工具
教学创新维度	智能教学策略设计能力	设计 AI 辅助的混合式课程、开发跨学科项目制学习方案
	技术可解释性教学能力	向学生阐释 AI 创作逻辑及技术局限性
艺术创作维度	生成式艺术创作能力	运用 AI 工具进行概念草图生成、风格实验、动态影像合成等创意实践
	算法审美判断能力	评估 AI 生成作品的艺术价值，识别算法偏见对创作的影响
技术整合维度	跨媒介技术整合能力	融合 AI 生成、AR/VR、3D 打印等技术构建复合型艺术载体
	数据可视化叙事能力	将 AI 训练数据、参数调整过程转化为可视化艺术表达
伦理发展维度	AI 版权治理能力	处理 AI 作品版权归属、训练数据合规性、衍生作品授权等法律问题

能力维度	具体能力指标	能力描述
	技术敏捷性与持续学习能力	快速适应 AI 技术迭代

4 结语

本研究聚焦清远市 AI 高端技能人才培养困境，针对职业教育“学科壁垒固化、产教协同浅表化、课程迭代迟滞”三大痛点，依托广东岭南职业技术学院“人工智能与数字艺术大师工作室”，构建“战略-机制-技术”三维联动培养模型。该模式战略层对接国家人工智能先导区与“广清一体化”产业规划，机制层打造“课程-项目-成果”校企协同链条，技术层融合 AR/VR 等多元教学法，形成基础课程、双师共研、四阶实践、政策保障的完整体系，有效弥合人才供需断层。

实践表明，“大师工作室”通过真实商业项目驱动教学，学生在 2024 广州国际灯光节创作、“丝域养发”品牌升级等项目中运用生成式 AI，有效孵化出一系列视觉性社会价值成果。动态课程更新机制与深度校企合作模式，为职教应对技术迭代提供可行路径。项目运行一年内，学生技术应用与艺术创新能力显著提升。

当前仍面临三重挑战：其一，校企利益诉求冲突亟待平衡，企业追求短期效益与教育长期育人目标存在张力；其二，AI 作品版权归属与算法偏见等伦理问题尚未形成解决范式；其三，教师需同步提升技术、商业与艺术素养，现有激励机制难以支撑复合能力发展。

清远正推进三方面突破：打破校际壁垒，构建职教联盟实现资源共享；重塑培养目标，培育兼具技术能力

与数字伦理的复合型人才；引入元宇宙、生成式 AI 等前沿技术，构建虚实融合教学体系。虽然这个模式还在摸着石头过河，但它已经为二三线城市的职教改革撕开了一道可能性。接下来需要更多城市加入这场实验，用更大规模的数据验证它的普适性。毕竟，AI 人才培养不是一场短跑，而是一场马拉松——清远已经跑出了自己的步伐，期待更多城市加入，共同书写中国职教改革的崭新篇章。

参考文献

[1] 李拓宇,张瑜,叶民. “AI” “AI+” 还是 “+AI?人工智能人才培养的模式构建与路径分析 [J]. 高等工程教育研究,2024(02).

[2] 戴瑞婷,李乐民. 面向产教融合的高校人工智能人才培养模式探索[J]. 高等工程教育研究 . 2024(03)

[3]Ahmad, Ula M. Muhammad.Technologies in Teaching and Learning at Fine Art Studios[J].Innovations Journal of Humanities and Social Studies. Vol. 2, Issue(s)——(31 May. 2024),pp. 1-13,13p.

基金项目：本文系 2024 年度清远市科技智库专项课题“清远市 AI 领域高端技能人才培养模式初探——以广东岭南职业技术学院人工智能与数字艺术大师工作室为例（QYKX2024021）”研究成果,清远市科技智库专项课题资助