

【AI+美育】双轨驱动： 民族高校摄影基础课程智慧教学实践

曾祎蕾 美术与设计学院

引言

教育部部长怀进鹏提出，要把人工智能技术深入到教育教学和管理全过程、全环节，培养一大批具备数字素养的教师。AI时代的到来，智慧课程的建设尤为重要，摄影基础课程紧跟步伐，顺应AI时代发展趋势进行课程智能化升级和实践，以此实现“以美育人”的育人目标，为基础教育美术骨干教师培育专业人才。

智慧化教学体系深度构建摄影课程：构建“知识图谱+AI助教”，实现知识点动态更新；通过AI助教系统实现7×24小时智能答疑与个性化学习路径推送，形成“师-生-机”三元协同的教学新范式。民族文化与专业教育的有机融合：立足武陵山区民族文化特色，设计“恩施老城记忆”“民族光绘摄影”等四大思政实训专题，将校园文化、红色文化、非遗传承融入教学内容。AI赋能的混合式教学模式创新：SPOC 教学流程重构：采用“课前-课中-课后”三阶教学模式，加强了线上线下教学环节的紧密度，提高了SPOC教学模式运行流畅度。

对学生发展的价值：能力跃迁，借助AI工具应用显著提升学习效率同时建立人机协同思维。对教师发展的价值：深入摄影基础课程混合式教学，提升AI信息技术的能力，通过AI学情分析实现精准化辅导。对智慧课程建设：借此契机实现人工智能技术和课程教学深度融合，进一步优化课堂教学的质量，推动摄影基础课程的建设向前发展。

一、课程基本信息

摄影基础课程是面向美术学与视觉传达设计专业的专业基础必修课，课程总计32学时，2学分，开课学期为大一下学期。

课程建设历程：本课程自2020年至今，已经过混合式教学初创期-混合式教学探索期-智慧教学建设期-智慧教学发展期四个建设阶段，目前面向美术学和视

觉传达专业的学生已开展混合式教学 8 个教学周期，教学内容经过教学团队 4 次课程迭代与改进，已完成 MOOC 上的数字化搭建，基于泛雅智慧课程平台实施 SPOC 混合式教学模式，截止目前已搭建摄影基础课程的知识图谱，开通 AI 工作台，助力摄影基础课程实现精准化线上线下混合式教学。本课程获省级教学创新大赛三等奖，校级混合式课程立项及院级优质课认定，连续 4 年获校级教学质量评价优秀。

年月	摄影基础课程建设历程一览表
2021 年	混合式教学课程资源建设立项课程（摄影基础）
2022 年	全国艺术设计·教师教学创新大赛湖北省“三等奖”（摄影基础）
2023 年	湖北民族大学美术与设计学院“优质课”（摄影基础）
2024 年	湖北民族大学教学质量评价“优秀”（2021-2024 年）

课程总体目标：学生通过学习摄影的基本知识，掌握摄影创作过程中的步骤、方法、技能，能够形成独立创作摄影艺术以及持续改进知识结构；培养影像艺术素养和提升摄影创作能力，形成跨学科（AI）的学习思维，进而实现自身发展。人才培养方案要求：根据美术学专业 2021 版本科人才培养方案和课程教学大纲的指导要求，本课程为基础美术教育中的核心素养“审美判断”和“创意实践”部分提供知识的储备和能力的训练，衔接中学美术教育中选择性必修课程“现代媒体艺术”课程，支撑中学美术骨干教师的人才培养目标。

二、课程教学整体设计思路

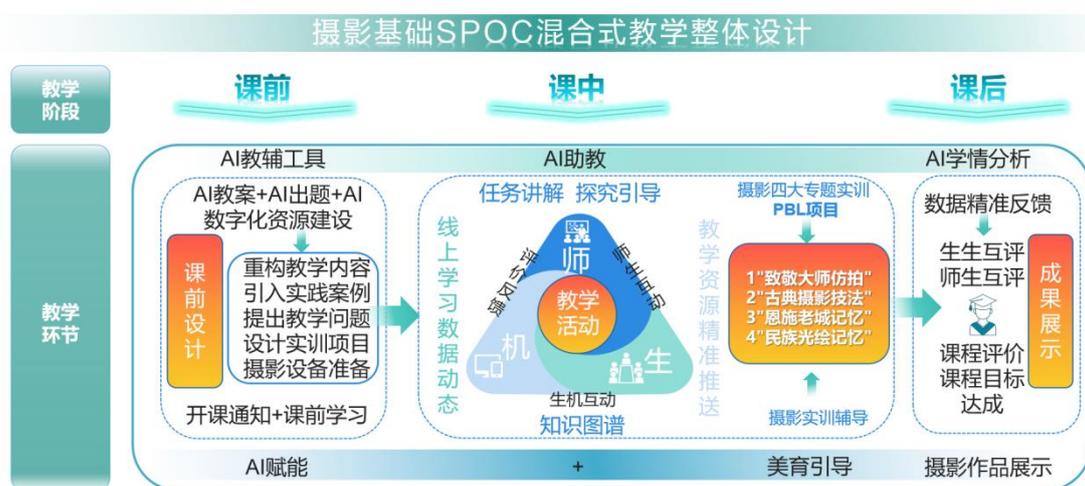


图 1 摄影基础课程教学整体设计思路（自制）

摄影课程基于泛雅智慧课程平台，借助 AI 工作台智能教辅工具（AI 助教、AI 出题、AI 教案、AI 课件、AI 学情分析及学生画像生成等等）。按照“课前”、“课中”和“课后”三个阶段来逐步开展 SPOC 混合式教学，课前借助 AI 应用进行课前准备工作，从而可以极大提升课程设计效率，让课程内容具有高阶性，课中构建“师-生-机”三元协同的新型教学范式，实现摄影基础课程的精准化、个性化，课后注重数据收集从而实现精准化反馈，实现【AI+美育】双轨驱动，助力摄影基础课程成果为导向和课程目标达成。具体教学实施流程图 1 所示。

三、案例教学目标

本课程分为四个教学单元，以第四章 摄影师的审美+“民族光绘摄影”实训项目为例，教学目标为下表所示：

第四章 摄影师的审美+“民族光绘摄影”实训教学目标	
知识目标	记忆摄影构图、色彩、用光的理论知识，为后续摄影实训铺垫基础
能力目标	运用数码相机解决复杂环境问题+对于构图和颜色及光线的调整，掌握 AI 助教和 AI 辅助构图调整
素质目标	提升影像艺术修养和识别图像的审美能力
思政目标	具有良好的沟通能力，在摄影创作中具有合作学习的意识；提升人文素养，弘扬少数民族文化，形成正确的影像创作观

四、案例教学实施过程

以第四章为例，学生通过泛雅智慧课程平台完成课前预习任务，包括构图、色彩、用光的基础理论知识学习，课程学习内容可以通过课程知识图谱实现精准推荐，帮助学生高效掌握重难点掌握。

课程内容体系重构和智慧课程优化一览表（截止2024秋季学期）

	第一章 摄影师的眼力	第二章 摄影师的素养	第三章 摄影师的修炼	第四章 摄影师的审美
四大章节	<ul style="list-style-type: none"> 重新定义你自己 好照片的原则 摄影赏析 	<ul style="list-style-type: none"> 摄影简史 相机简史 数码相机 	<ul style="list-style-type: none"> 相机设置操作（重点） 测光模式和色温 白平衡 对焦区域和模式 	<ul style="list-style-type: none"> 摄影构图 摄影色彩 摄影用光
智慧课程优化点	AI摄影评分系统	AIGC风格迁移 AI文生图	虚拟仿真创作实践 实时作品传输	虚拟仿真创作实践 AI图生图
课程思政实训	“致敬大师仿拍”	“古典摄影技法”	“恩施老城记忆”	“民族光绘记忆”

第四章 摄影师的审美+“民族光绘摄影”实训教学实施

教学环节		教学内容	人工智能+应用
课前	自主学习	课前预习构图、色彩、用光的基础理论知识（学生）	课程知识图谱实现学习数据精准推荐（学生）
	学情诊断	根据 AI 数据反馈，对课程内容进行优化（教师）	AI 学情分析+学生学情画像（教师）AI 教案、AI 课件
课中 实施	巩固复习	课前测试（学生）学生通过 AI 出题系统完成课前测试，巩固基础知识	泛雅智慧课程平台签到+选人+AI 出题
	新课讲授	摄影构图、色彩、用光的理论知识讲授和案例分析	泛雅智慧课程平台实现讨论和互动教学，
	发布实训	摄影实训讲解和技术分析，设备讲解和筹备。发布主题光+“民大校园”+“民族记忆”	泛雅智慧课程平台，发布实训内容（PBL 项目）
	“民族光绘摄影”项目实训教学实施（PBL 项目）		
	线上线 下实训 辅导	摄影创意方案	AI 图生图辅助方案生成
		摄影 AI 生成提示词 展开实践拍摄	泛雅智慧课程平台上传团队摄影作品
	成果展示	摄影作品展示，学生通过泛雅智慧课程平台展示摄影作品。	泛雅智慧课程平台，发布实训内容（PBL 项目）进行生生互评、师生互评，AI 系统可自动统计评价结果，提供个性化改进建议
课后	课堂小结	知识回顾，加深印象，思政引领，以美育人	知识图谱思维导图模式 数据精准推送、教学反馈

五、教学效果及反思

1. 教学效果分析

经过前期教学改革，学生在过程中学习积极性和主动性大大增强，创作热情高，体现 OBE 成果为导向的教学理念，如图 2 为第四章 摄影师的审美+“民族光绘摄影”实训成果，在本次课程中产出部分高质量摄影作品。



图 2 民族光绘实训项目摄影作品

学业成绩优良率提高，团队精神、创新能力和沟通表达能力明显增强，学生对课程满意度和逐步提高，如图 3 所示：



图 3 古典摄影技法实训 1023405 班级发布在社交平台的作品

(1) 教学成效逐步增长，学生学业成绩优良，摄影创作能力有效提高。

摄影基础课程在提升学生摄影技能、拓宽职业前景、促进竞赛成果和教研发立项方面取得了显著成就，**目标达成：**课程显著提升了学生的摄影技术，激发了他们的创新思维和创作潜力，帮助他们独立进行拍摄。**职业发展：**通过系统的专业技能与审美能力培训，课程为学生未来的职业发展奠定了坚实基础，使

他们在就业市场上具备更强的竞争力。**以赛促学：**学生作品不仅入选平遥国际摄影节，还在国青杯、山东省新媒体艺术大赛和未来设计师数字设计大赛等省级赛事中屡获佳绩，彰显了课程的专业性。

摄影基础教评数据表

学期	课程名称	教师 /班级	成绩
2022年秋	摄影基础	曾祎蕾 (1023405)	94.1
2023年春	摄影基础	曾祎蕾 (1023403)	98.1
2023年秋	摄影基础	曾祎蕾 (1023405)	97.7

(2) 教师教学能力显著提升，建设成果逐渐丰富。

教研立项：课程建设获得校级线上线下混合教学立项支持，并推出课程思政新版教学大纲。课程的高通过率（100%）充分证明了其良好的教学质量。**论文发表：**随着课程建设以来，发表论文 1 篇，充分体现教学相长，教研相长的理念，教学团队的主讲教师至 2020 年来连续 4 年获教学质量“优秀”。

2. 教学反思

智慧课堂的浪潮中，高等教育的课堂正在经历一场融合与创新的变革，特别是生成式人工智能语言大模型的出现和 AIGC 对艺术设计教育的冲击，学生使用 AI 工具包辅助摄影创作是一项迫切需要掌握的基本能力。本单元教学，教学团队借助了泛雅智慧课程平台的技术优势，以第四章 摄影师的审美+“民族光绘摄影”实训项目为例，摄影基础课程实施过程中基于维度呈现问题不同，主要教学反思和建议如下：

(1) 技术融合维度

AI 工具的应用效率：AIGC 工具在创意构思阶段的辅助效率其实不是特别高，技术使用门槛对学生创作自主性的影响，使用 AI 也是一种能力，初期学生还需要适应，后续需要建设摄影基础课程 AI 提示词库和搭建 AI 智能体，计划建设民族文化 AI 提示词库，降低学生使用 AI 的难度。**智慧平台运行情况：**泛雅平台的数据采集与分析精准度，有部分同学在课前自助学习中，会借助第三方刷课软件，进行刷课，有时候学习数据有泡沫的成分，后期需要加强学习监控与引导。

(2) 教学设计维度

在第四次实训中，有小组在项目实训任务时，小组协作中的角色分配科学性以及在摄影创作方案出现争论时，教师需要基于 AI 数据反馈情况，再结合线下

实训情况，及时干预，合理引导。在课堂上，教师及时捕捉学生的反馈，调整教学策略，确保每一位学生都能跟上教学节奏，掌握核心知识点，让学生在探索中发现问题，在合作中解决问题。同时 AI 和教学内容目前融合较浅，后续梳理教学设计内容，找出最优，最高效的方法重构教学设计。课程思政民族文化元素在作品中的转化表现，审美价值观的引导效果，进一步发挥以美育人效果。

（3）学生学习维度

在第二次实训中，“古典摄影技法”，使用学生自己的摄影作品，其学生参与率提升至 92%，前期学生学习兴趣难以调动，基于互联网成长起来的 00 后，课程中面对手机诱惑，难以注意力集中，学习习惯和自主学习有待提升。构建课程思政图谱，增强学习内驱力，进一步实现学生个性化学习。基于 AI 学情分析，做好两性一度的优化，在摄影实训中，设置具有挑战性任务，让学生有获得感。

（4）教师能力维度

智慧课堂的教学实践对我们教师也提出了更高的要求，作为新时代的教师，我们不仅要具备扎实的专业知识，还要不断提升自己的教学能力和信息化水平。课前准备是智慧课堂的重要一环，为教师课堂上的精准教学提供了依据。在硬件设施日益完善的今天，我们更应该注重提升自己的“AI 力”，即教育理念和教学方法的更新与提升。只有硬件与软件的强强结合，才能让智慧课堂发挥出更大的潜力，更好地服务于学生的成长和发展。

展望未来，智慧课堂将成为教育领域的重要发展方向，作为教育工作者，我们应该积极拥抱这一变革，针对课程需要不断探索和创新。