

# The Intrinsic Mechanism and Practical Path of AIGC Empowering the Teaching Design of Non-heritage Inheritance Courses in Secondary Vocational Schools

Yixin Xiang Fuqin Huang

Yunnan University, Kunming, Yunnan, 650091, China

## Abstract

In the digital age, the impact of generative artificial intelligence on vocational education is growing deeper. The integration of AIGC technology has shaped new teaching methods for secondary vocational course instruction and provided a new era opportunity for the high-quality development of vocational education. By empowering secondary vocational curriculum reform with generative artificial intelligence, combining AIGC technology with the intangible cultural heritage course 'Ceramic 造型 Design' in secondary vocational schools, and guiding students to use generative artificial intelligence technology for tasks such as data collection and pattern design across three stages—before class, during class, and after class—this approach integrates artificial intelligence technology with traditional craftsmanship, building a bridge for dialogue between intelligent technology and traditional intangible cultural heritage. To better adapt to the digital transformation of education, make rational use of AIGC technology, enhance teachers' information literacy, strengthen students' digital capabilities, construct an intelligent education system with the participation of multiple stakeholders, and promote the sustainable innovation and development of generative artificial intelligence in the field of vocational education.

## Keywords

Intangible Cultural Heritage; Generative Artificial Intelligence; Jianshui Zitao; Teaching Design

## AIGC 赋能中职非遗课程教学设计的内在机理与实践路径

向怡欣 黄甫琴

云南大学, 中国·云南 昆明 650091

## 摘要

数字化时代下,生成式人工智能对职业教育的影响日益加深。AIGC技术的融入为中职课程教学设计塑造了新的教学方式,也为职业教育高质量发展提供了新的时代契机。通过生成式人工智能赋能中职课程改革,将AIGC技术与中职非遗课程《陶瓷造型设计》相结合,通过课前、课中、课后三个阶段,引导学生利用生成式人工智能技术进行资料搜集、图案设计等,将人工智能技术与传统工艺相融合,搭建智能科技与传统非遗对话的桥梁。为了更快适应教育数字化变革,合理利用AIGC技术,提升教师的信息化素养,增强学生的数字化能力,构建多元主体共同参与的智能化教育体系,促进生成式人工智能在职业教育领域的可持续创新与发展。

## 关键词

非遗;生成式人工智能;建水紫陶;教学设计

## 1 问题的提出

2024年联合国教科文组织(UNESCO)发布了《面向教师的人工智能能力框架》,该框架的五个关键能力之一就是教师要会使用人工智能教学法,利用人工智能技术推动教育数字化转型已经成为教育改革发展的议题<sup>[1]</sup>。2022年,文化和旅游部等十部委发布《关于推动传统工艺高质量发展的通知》让传统手工艺受到了前所未有的关注与重视。非遗技艺作为中国传统文化的一部分,承载着丰富的文

化,凝聚着古人的智慧,其传承发展,对于保护和弘扬中国优秀传统文化有着深远而重要的意义<sup>[2]</sup>。2025年3月,习近平总书记到云南考察时,详细了解当地文化遗产保护利用等情况,并强调要保护传承好中华优秀传统文化。云南建水紫陶烧制技艺作为国家级非物质文化遗产,承载着丰富的历史文化内涵与独特的艺术价值<sup>[3]</sup>。生成式人工智能技术的应用,将为云南紫陶非遗文化的传承发展,以及非遗技艺课堂教学模式的创新变革注入全新活力、创造新的发展契机。

## 2 AIGC 赋能非遗课堂教学设计的要素变革

《中华人民共和国职业教育法》提到支持运用信息技术等现代化教学方式,推动职业教育信息化建设与融合应

【作者简介】向怡欣(2002-),女,中国四川宣汉人,硕士,从事职业技术教育研究。

用。AIGC 作为兼具数字化、虚拟化与实时交互特性的新型智能技术，为职业教育的高质量发展筑牢支撑，提供关键保障。

本研究以云南某职业技术学院《陶瓷造型设计》课程为例，其教学目标具有明确的针对性和多元性。在知识与技能层面，课程旨在让学生全面了解陶瓷造型设计的历史渊源、文化内涵和工艺流程，熟练掌握陶瓷原料的选择与处理、成型方法、装饰技巧以及烧制工艺等专业技能。在文化传承与创新层面，课程注重培养学生对陶瓷非遗文化的认同感和自豪感，激发学生对传统文化的热爱，推动陶瓷非遗文化的创造性转化和创新性发展。

### 2.1 AIGC 赋能教学内容改革

在教学内容方面，《陶瓷造型设计》课程具有深厚的文化底蕴和丰富的实践内容。在生成式人工智能教学背景下，教师需要针对现有的教学内容进行丰富和创新，让该课程涵盖了从陶瓷基础知识到高级设计与制作的全方位内容。为后续更加高效地开展教学工作创造先决条件<sup>[6]</sup>。

	旧《陶瓷造型设计》	VS	新《陶瓷造型设计》
基础知识	造型的诠释 陶瓷造型的特征 陶瓷造型的语义 陶瓷造型认知	新增	陶瓷的起源、发展历程、分类以及不同地域陶瓷文化的特点
设计和制作	观察与分析 速写与测绘 造型的临摹 设计的尝试	新增	建水紫陶的陶瓷文化特色和传统技艺以及其他少数民族文化融入

图 1 新旧《陶瓷造型设计》教学内容对比

### 2.2 教学方法改革

在教学方法上，《陶瓷造型设计》课程采用人机互动式教学方法，以满足学生的个性化学习需求。

为高效达成课程教学目标，教师把教学流程拆解为课前、课中、课后三个阶段。在课前环节，教师依托学习平台为学生推送优质预习资源，学生则通过观看由 AIGC 技术设计的陶瓷造型相关视频开展预习。课中，教师根据学生的预习情况，重点讲解陶瓷设计的重点和难点，并利用 AIGC 进行展示。课后阶段，学生借助 AIGC 自主开展陶瓷造型的设计，巩固所学知识<sup>[8]</sup>。

### 2.3 教学模式改革

人工智能技术的飞速发展，推动了技术与教育领域的深度融合，也推动职业教育的教学模式迎来了深刻变革。教师摒弃传统的、“填鸭式”教学模式，利用生成式人工智能，辅助教师实现知识的外化。学生不再被动接受理论知识，而是通过 AAIGC 协同学习，实现因材施教。

相较于传统教学模式，依托生成式人工智能构建的新型教学模式，让个性化学习的落地成为现实。AIGC 技术可通过分析学生的学习数据，推送更具针对性的教学内容，精准匹配不同学生的学习需求。并且教学资源的丰富度与多样

性得到显著提升，学生可借助学习平台接触到多元的学习资源，有效拓展学习边界，优化整体学习体验。

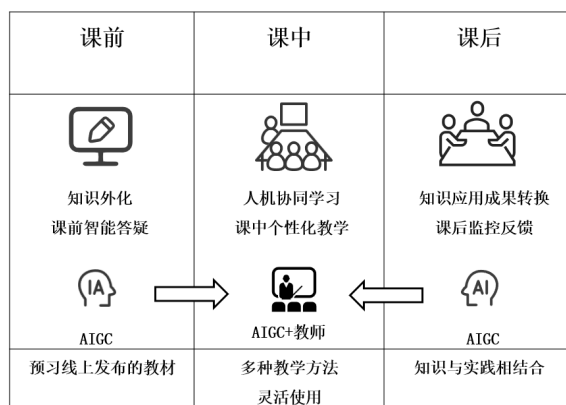


图 2 基于 AIGC 的教学模式

## 3 AIGC 赋能《陶瓷造型设计》课程的教学设计分析

### 3.1 课程总设计

《陶瓷造型设计》课程是云南省某职业技术学院建水紫陶产业学院陶瓷设计与工艺专业的一门必修课程。本研究主要针对陶瓷造型的设计这一主要内容进行教学设计的分析，详见图 4。

项目	学时	教学内容	操作实施
项目一	4	应用 AIGC 设计紫陶造型及制作——生活实用器	制泥（基础工序） ↓ 成型（塑形工艺） ↓ 装饰（艺术加工） ↓ 烧制（定型关键） ↓ 组装与打理（完善细节）
项目二	4	应用 AIGC 设计紫陶造型及制作——文房雅器	
项目三	4	应用 AIGC 设计紫陶造型及制作——艺术陈设器	

图 3 《陶瓷造型设计》课程内容

本文以项目一，应用 AIGC 设计紫陶造型——生活实用器课程教学设计为例展开论述。生活实用器是建水紫陶中最常见的类型，紧密贴合人们的日常生活需求，体现了实用性与艺术性的结合。它包括饮食器具和储物器具。在“生活实用器”课程中，以纳西族东巴文为设计元素，进行图案设计<sup>[13]</sup>。在课堂教学中，教师指导学生运用豆包、即梦 AI、讯飞星火等生成式人工智能工具进行辅助创作。

### 3.2 教学分析

#### 3.2.1 学情分析

《陶瓷造型设计》这门课程是陶瓷设计与工艺专业二年级的学生学习的课程，本专业学生在学习这门课程之前，大部分学生已具备基础的绘画技能，如简单的线条勾勒、

色彩搭配,能够对陶瓷色彩和造型进行基本的搭配和设计。在建水紫陶知识方面,大部分学生仅停留在日常生活对陶瓷制品的认知,对陶瓷材料特性、成型工艺、烧制原理等了解不多。此外,部分学生难以将脑海中的创意转化为具体的陶瓷造型设计,在空间想象能力和三维造型思维方面也有待开发。

### 3.2.2 教学目标

《陶瓷造型设计》课程的教学目标如图所示,学生需要了解纳西族和东巴文的民俗文化知识,以及生活实用器紫陶相关的文化内涵、制作工艺等。利用 AIGC,达到相应的学习目标。

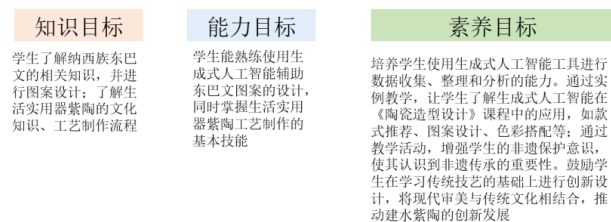


图4《陶瓷造型设计》课程的教学目标

### 3.2.3 教学重难点

学生可结合自身已有的设计思路,运用 AIGC 作为设计辅助,完成建水紫陶生活实用器的设计图案。让学生掌握该类工具中关键词的选择与运用方法,在设计出符合审美标准图案的同时,有效提升整体设计效率。并且能够根据自己的设计,较为熟练的作出一个完整的紫陶产品。

### 3.3 具体实施过程

课程教学的实施具体分为课前、课中、课后三个阶段。课前,学生对利用教学平台、课外书等资料对东巴文图案的资料搜集和整理;课中,利用 AIGC 进行建水紫陶生活实用器的图案设计、优化等;课后,对设计出的作品图案优化完善,形成成品。

## 4 AIGC 赋能中职非遗课程教学设计实现路径

### 4.1 提升教师的信息化素养

在人工智能时代背景下,教师要充分认识到创新的重要性,要以终生学习为目标,积极学习新知识,主动参加智能化信息化的教学相关培训,学习人机协同教育在教学中应用的典型案例、技术手段等。在此基础上,时刻关注各行各业的动态发展,时常关注各大新闻媒体的消息动态,以确保自身教学理念、思想观念的实时更新。教师可以从与同行的交流探讨、学生的课后反馈中挖掘全新教学灵感,持续推进教学改革。同时主动学习信息化技术,提升自身的信息

素养,更加精准地把控 AIGC 产出内容的准确性,进而在课堂教学中引导学生以批判性思维看待 AIGC 生成的内容。教师既要清晰认知人工智能在教育领域的广阔应用前景,也要注重引导学生认识到,人工智能无法替代人类在创意构思、情感表达与审美感知方面的独特价值。

### 4.2 增强学生的数字化能力

人工智能时代背景下,信息化技术已成为职业教育学生发展的重要基石。若是学生与当前技术脱节,学生当下的学习效率、知识获取渠道都会受制约,还会在潜移默化中削弱其适应数字化职场的能力。将人工智能等相关知识融入陶瓷设计专业的教学之中,能够提升学生数字化应用的能力,在未来的就业中拥有更多的机会。生成式人工智能可作为“创意启发工具”,为学生提供灵感。因此,学生需要学习并熟练掌握人工智能工具的相关技术知识,并且学会用批判性思维分析这些工具在各类应用场景中的实际作用。唯有深度理解人工智能工具与技术,避免信息盲从,学生才能理性判断并将其更好地运用到专业学习与实践中。

### 4.3 打造多元主体参与的智能化教育体系

人工智能领域因显著的学科交叉特性,其课程体系也呈现出复杂多元的特点。

对此职业院校可以与头部 AI 企业(如华为、科大讯飞等)共建教师培训实践基地,由校企或校地双方共同制定人才培养方案、共建课程资源库、互聘师资、共享研发成果。通过与职业院校深度合作,为学生提供实习实训机会,让学生在课堂上学习的知识和技术得以充分的利用,让学生设计出的陶瓷产品得以落地。还可邀请企业资深的高技术技能人才入校,为专业教师讲授前沿的人工智能应用技能,以此推动教学创新,加快教师教学理念与教学方法的迭代更新。此外,社会相关机构可搭建教育资源共享平台,整合学校、企业与科研机构的多方优质教育资源,打造内容丰富、形式多样的在线教育资源库。同时开展师资互聘,并实现研发成果的共享,更好适配人工智能领域的教学需求,为职业教育高质量发展提供丰富教育资源支持。

### 参考文献

- [1] 焦新.联合国教科文组织发布面向教师的人工智能能力框架[J].留学,2024,(20):6.
- [2] 李强.政府工作报告——2025年3月5日在第十四届全国人民代表大会第三次会议上[EB/OL].中国政府网.(2025-03-12).
- [3] 徐凯.生成式人工智能在中职课堂中应用的场景、风险及对策[J].职业教育,2025,24(15).
- [4] 徐慧筠.云南建水紫陶工艺的传承保护应用的创新研究[J].西部皮革,2020,42(23).