人工智能推进中职艺术设计与制作专业数字非遗特色课程探究与实践

孙代玉[1] 陈美合[1] 高雪莲[1] 李燕[2] 张艳梅[1]
（1. 四川省志翔职业技术学校
2. 成都市温江区燎原职业技术学校）
DOI：10.65285/RWYSHKX.V2I7.010

摘　要：根据“中华优秀传统文化”和“数字转型”双向发展趋势，本文以中职“艺术设计与制作专业”为研究对象，对“人工智能”融入专业课程建设的多元价值进行探究。研究以四川本土非遗资源为基础，以“1+N+T”层级式的课程为载体，突破传统浅表化方式，在剪纸、版画等非遗课程教学中，融入 AI 图形生成、智能配色、数字仿真工具等，为中职学校非遗特色课程数字化提质提供可借鉴、可复制的实践育人框架。
关键词：人工智能；中职学校；艺术设计；数字非遗

Exploration and Practice of Digital Intangible Cultural Heritage Characteristic Courses Promoted by Artificial Intelligence in the Secondary Vocational Major of Art Design and Production

Daiyu Sun[1], Meihe Chen[1], Xuelian Gao[1], Yan Li[2], Yanmei Zhang[1]
1. Sichuan Zhixiang Vocational and Technical School
2. Liaoyuan Vocational and Technical School, Wenjiang District, Chengdu

Abstract: Against the dual development trend of fine traditional Chinese culture and digital transformation, this paper takes the major of Art Design and Production in secondary vocational schools as the research object, and explores the multiple values of integrating artificial intelligence into professional curriculum construction. Based on local intangible cultural heritage resources in Sichuan and adopting the hierarchical "1+N+T" curriculum as the carrier, this study breaks away from the traditional superficial mode. AI graphic generation, intelligent color matching, digital simulation tools and other technologies are integrated into the teaching of intangible cultural heritage courses such as paper-cutting and woodblock printing. It provides a referable and replicable practical education framework for improving the digital quality of intangible cultural heritage characteristic courses in secondary vocational schools.
Keywords: artificial intelligence; secondary vocational school; art design; digital intangible cultural heritage

一、人工智能赋能中职数字非遗特色课程建设的核心意义

（一）筑牢中职学校跨学科课程理论体系

经过对艺术美学、非遗文化、数字技术这三个学科的详细探究，创建起以“数字创意创新 + 传统技艺传承”为主干的双线课程理论架构。本项目以中职“1+N+T”层次的课程作为载体，创建出与中职学校的专业人才培养方案相契合的多层课程体系，从而产生一个较为全面的跨学科融合实践教学成果，不断丰富在新技术、新工艺、新流程等背景下的艺术专业课程建设理论，为中职学校跨学科数字非遗特色课程建设理论的研究打下良好的基础。

（二）创新非遗课堂学习形式，培育综合设计素养

人工智能可以把抽象的非遗图案内涵、复杂的版画和剪纸工艺流程，变成可以被看到、可以被触摸、可以被操作的动态创意教学，使学生从传统的被动模仿、复制中解放出来。在熟练掌握传统剪纸、版画等基本的手工技艺之后，对各种智能设计软件进行系统的了解和掌握，从而形成新的非遗文化元素重组、文创载体选择、视觉体系塑造等各个方面的创作过程，提高对传统文化的认识、传统手工技艺的运用以及数字创意设计等三种主要能力，从而加强学生的现代数字创新能力、传统文化积淀、工匠精神等各方面的能力，提高学生的就业竞争能力[1]。

（三）促进中职艺术设计与制作专业内涵建设

将人工智能技术与非遗课程深度结合，可以建立一套独立的、与一般通用设计专业不同的教育系统，大大丰富“1+N+T”分层课程结构中的特色作坊课程。通过对适合当地非遗项目的数字课堂教学项目进行系统性开发，建设标准化配套的数字教学资源库，不断增强专业文化的独特识

别性，从而形成一套完备的校本特色课程建设成果。

二、人工智能融入中职数字非遗特色课程现存突出问题

（一）技术应用停留在表层辅助层面，偏离非遗课程核心育人导向

当下，多数院校在开展人工智能和非遗的融合教学实践。据调查数据，多数院校的实践本质仅是对技术工具的浅层辅助。在课堂中，教师仅借助人工智能快速生成非遗图案，并未按照其创作逻辑系统构建整个课堂教学过程。整个教学过程以智能化软件的操作演示和讲解为主，对非遗文化内涵的解读和传统手工实践课时占比大大减少，从而忽视传统文化传承的不平衡教学架构。人工智能工具的功能未能与剪纸、版画工艺创作的内在逻辑有效衔接，往往将数字展示形式简单叠加，难以有效满足数字技术对非遗技艺深度传承这一教学目的，导致技术手段和课程培养目标脱节[2]。

（二）校本一体化课程架构尚未成型，无法匹配中职分层教学逻辑

目前，人工智能与非遗结合的教学还处于零散化、碎片化的试点阶段，未能将“1+N+T”的层次课程体系进行系统性嵌入，使得专业基础课、公共核心设计课和非遗特色作坊课程的教学内容存在明显脱节，各阶段教学目标之间缺乏逐步递进的联系。整个课程内容规划未充分考虑四川本土剪纸和木刻版画的技艺特点，未进行统一、综合、整体的设计，而普通数字化设计教学内容与当地非遗技艺的契合程度不高，未能彰显学校办学特色。大多学校未充分考量中职学生的认知发展规律，传统手工实践课时和人工智能数字实践课时比例不平衡，未形成层次递进、逻辑闭环的系统完整课程架构，致使分层教学理念难以落实。

（三）本土化配套数字化教学资源储备匮乏，教学载体形式单一稀缺

针对中职教学难度梯度要求，以四川本土剪纸、版画等非遗项目为依托的人工智能教学资源供应严重不足，已有可复用数字资源多是国家通用的传统图案素材库，缺乏将绵竹年画、川南剪纸等完整技艺进行分解的动态可视化教学材料。目前，标准化辅助教学资料极为匮乏，如完善的项目化教学任务指导书、分步骤分层教学指导、传统工艺数字分步演示视频等。当前数字教学资源未以课程模块为单位进行颗粒化分割，教师备课阶段收集、整合教学材料的时间成本较高，能够实现统一规范、长期循环使用的校本数字教学资源尚未形成规模[3]。

（四）授课教师跨学科综合教学素养存在短板，融合课堂常态化实施受限

一线教师的专业素质存在着单一性和局限性，部分教师虽然可以很好地完成剪纸、版画的全部制作过程，但是对于 AI 图样生成、智能色彩搭配、工艺数字仿真的智能设计工具还比较生疏。长期从事数字设计课程的老师虽然可以熟练地运用各种智能创意软件，但是对于传统的非遗文化和传统的手工工艺没有系统的了解，这两类老师都没有把传统文化的实践培养和数字创意的创新结合起来的综合教学设计的能力，不能很好地把握课堂上手工实践训练的节奏以及数字创意教学的推进节奏，不能设计出既有文化内涵、又有工艺要求，还有数字创新意义的完整的课堂教学方案。

三、人工智能赋能中职数字非遗特色课程体系的优化措施

（一）锚定非遗文化育人核心，打造融入数学技术的闭环课堂

以剪纸教学实践为例，创建起非遗文化研究、传统手工技艺实践、人工智能数字化创新创意、手工数字化成果凝练的闭环课堂。

1. 对非遗文化加以研究：利用数字技术对四川剪纸图案的文化内涵加以发掘，比如：用 AI 等智能图像分析工具对川式剪纸图案所包含的本地民俗文化、传统审美体系等主要方面作进一步的分析

2. 传统的手工技艺实践活动。在传统手工技艺实践活动的基础上，老师带领学生自己去探索、实践，完成纹样的设计、细节的修饰、纸张的粘贴、层次的刻画、整体的修改等手工操作，掌握好手工剪纸的主要技巧；

3. 人工智能所进行的数字创新和创意。把传统非遗文化以及手工剪纸的制作过程结合起来，利用 AI 图案生成、智能配色、智能适配等手段，指导学生自己制作剪纸创新材料，比如：纹样重新设计、颜色改变、载体选择。

4. 手工数字化成果的提炼。在课上，分成几个小组对实物剪纸作品和人工智能衍生产品进行比较，让学生把两者结合起来设计和制作，然后从材料质感、视觉效果、线条肌理等角度来比较，使学生形成以传统非遗技艺为主、以人工智能为辅助的创作思想，防止脱离传统文化的内涵。

（二）实施“1+N+T”数字非遗特色课程，建立递进式的综合课程结构

按照专业人才培养计划和中职层次课程的实际，对人工智能与非遗内容相结合的教学单元加以课程改革，采取由基本到综合、由简单到复杂的逐步提高的教学方法，达到教学目的。

“1”是专业基础课程，有《非遗文化概述》和《设计基础》两门基础必修课，高一的时候就开，给学生们普及非遗文化的知识，培养起数字设计的思想，使学生学会用智能的设计软件来完成非遗纹样的智能识别、基本线条的智能重组等，为之后的跨学科学习打下基础。

“N”代表专业核心课，包含《图形创意设计》和《数字插画》两门课程，安排在高二年级，属于固定的非遗教学环节，以非遗图案 AI 重建作为任务，鼓励学生把本地非遗元素与数字设计方法结合起来加以创新，不断丰富创作经验，提高专业能力。

“T”代表数字非遗特色课，其中包含《AI 数字剪纸》以及《木刻版画数字转化创意设计》两门课程，于高三年级开设，鼓励学生进行传统手工艺和人工智能的深入创作。

三个阶段的课程逐步深入，高一以文化认识和智能工具的积累为主，高二以小型非遗数字融合训练为主，高三以完整的文创项目综合创作为主，合理安排传统的和人工智能的数字课时，创建起一个逻辑顺畅、层次分明、涵盖整个学制的统一课程结构，从而实现数字非遗特色课程的真正实施。

（三）分层开发本土化数字教学资源包，丰富多元交互教学载体

以自贡剪纸和绵竹年画两大四川非遗技艺为例子，根据中职学校的人才培养需要，对数字化教学资源加以系统开发，建立起能够持续更新、可以自由拆解，同时具有校本特点的数字资源库，从而支持本地教学资源库的建设，达到非遗技艺的传承与创新。

1. 借助人工智能手段，把川式剪纸的起稿、分层刻制、细节修边等制作过程全部加以再现，从而得到图案的起型、雕刻、调整、装裱等全部数字化材料，达到对手工进行可视化的。

2. 对项目化模块化的教学内容进行重新组织，按照课程的层次来安排，编写任务书，确定每节课的传统手工实践活动的评价标准、人工智能工具使用的专门任务、非遗文化的深入探究要求，同时给出课程实施的具体操作办法，使各个教学环节的教法、学生的动手操作要点以及数字作业的评判尺度得到统一。

3. 为川内各地剪纸、年画、木刻等非遗传统图案建立数字化资料库，让学生根据当地的传统纹样进行创意的修改和衍生的设计，从而解决目前的教学材料和本地的非遗文化相脱离的问题。

4. 建立配套的设计多维综合评价量表，包含手工技艺标准评分、非遗文化内涵理解评分、人工智能创意设计应用评分等指标，创建出“手工 + 文化 + 数字化”三个方面的评价体系。所有的数字教学资源都是以任务为中心，把它们分成一个个的项目或者模块，然后根据学生的实际情况和课程安排来选择合适的材料，这样就可以减轻老师的备课负担，创建起一个可以不断更新的校本数字化资源库。

（四）构建常态化分层教师培育机制，打造跨学科教学团队

创建起教师专业发展长久机制，重点提高教师在非遗技艺操作水平以及人工智能数字技术运用本领。

1. 定期进行校内跨学科的合作教研，安排专职艺术教师和数字设计专任教师一起备课，共同编写剪纸、版画一体化的课堂教学标准教案，主要讨论传统手工操作和人工智能数字作业所占时间、各教学环节的重点以及学生作业常见的解决办法，通过集体教研中互相交流两种专业方面的知识，同时提高跨学科的教学能力。

2. 分阶段实施分层技能训练，错时开设本地非遗技艺进阶实训、智能设计工具全流程实训两类专题。非遗手工教师系统学习 AI 图案生成、智能分层配色、纹样仿真拓展等技能，深入掌握四川剪纸、木刻版画的文化内涵、传统工艺操作规范与手工成品审美判断准则，推动两类师资优势互补。

3. 建立跨校教学交流机制，定期组织教师赴兄弟院校考察人工智能与非遗融合课程建设情况，借鉴成熟的项目化课堂实施理念，并结合本地区中职学生学情与办学实际，优化本校跨学科课程设计与教学模式。本地非遗资源特点进行本土化改造适配，丰富一线教师融合教学的实施思路。

4. 成立专门的课程资源研究团队，以专任教师和数字设计教师为主导，共同研制适合本地课程体系的非遗数字课堂教学方案，在教学资源研发过程中，同步提升教师的跨学科一体化教学设计能力，打造兼具扎实非遗手工功底、熟练的智能工具操作能力、完整的跨学科教学设计思维的复合型授课团队。

结语：

人工智能为中职艺术设计与制作专业的非遗特色课程带来了系统化变革，其能够同时实现传统技艺的标准化传承、数字设计综合技能的培养以及本土非遗的活态传承等多重育人价值。在教学中，通过构建闭环课堂实施流程，完善“1+N+T”综合分层课程体系，研发系统化本土化数字化资源，建立教师综合培养的长效机制，实现人工智能工具与剪纸、版画等非遗课程的深度结合，该体系符合中职的基本定位和四川本地培养复合型人才的需要，可以为中职非遗特色课程的数字化升级提供一套可推广的实践方案。

参考文献：

[1] 石文静 . 非遗融入中职英语课程的“五育”并举教学实施策略探究 [J]. 学苑教育 ,2026(19):130-132.

[2] 陈华林 . 中华优秀传统文化融入中职旅游地理课程教学的策略探索 [J]. 成才之路 ,2026(17):77-80.

[3] 廖菁 . 非遗元素融入中职形象设计服装造型课程的路径研究 [J]. 西部皮革 ,2026,48(11):143-145.

基金项目：四川省职业技术教育学会 2025-2026 年度职业教育教学改革课题（编号：Y252090）成果，课题名称：人工智能推进中职艺术设计与制作专业非遗特色课程的探究与实践，类别：一般课题。

作者简介：

孙代玉（1985 年—）、女、汉族、四川成都人、研究生、研究方向：美术与非遗文化教育教学领域。

陈美合（1986 年—）、女、汉族、四川乐至人、大学本科、研究方向：艺术与民政服务领域。

高雪莲（1989 年—）、女、汉族、山东平度人、研究生、研究方向：语文与社会工作领域。

李燕（1983 年—）、女、汉族、四川成都人、研究生、研究方向：艺术设计与非遗文化教育教学领域。

张艳梅（1998 年—）、女、汉族、四川泸州人、大学本科、研究方向：语文教育领域。