

PaperPass[免费版]查重报告

简明打印版

查重结果(相似度):

总 体: 4%

本地库: 4% (本地库包含学术联合库、期刊库、学位库、会议库、共享联合库)

互联网: (免费版不检测互联网资源)

检测版本: 免费版(仅检测中文)

报告编号: EY9X68DD05FD1FF9F

论文题目: 崔易 北京市丰台外国语学校
人工智能赋能传统美术教学的实践创新-以北京中轴线建筑双色板版画教学为例

论文作者: 佚名

论文字数: 5765

段落个数: 69

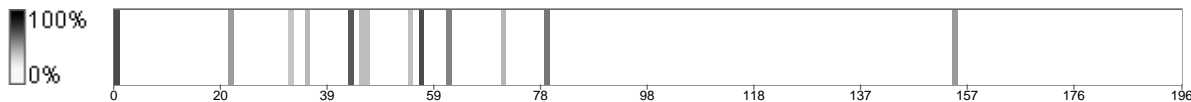
句子个数: 196

提交时间: 2025-10-1 18:44:13

比对范围: 学术联合库、期刊库、硕博学位库、会议库、共享联合库

查询真伪: <https://www.paperpass.com/check>

句子相似度分布图:



本地库相似资源列表(学术联合库、期刊库、硕博学位库、会议库、共享联合库):

- 相似度: 0.8% 篇名: 《人工智能赋能美育创新的动能、图景与路径》
来源: 期刊
- 相似度: 0.5% 来源: 学术联合库

查重 78%

人工智能赋能传统美术教学的实践创新

——以北京中轴线建筑双色板版画教学为例

北京市丰台外国语学校 崔易

摘要:

在当前教育数字化转型的大潮下,人工智能也将作为一股新力量推动传统美术教学从单体走向融合,由封闭走向开放,从单一走向多元。笔者以《北京中轴线建筑双色板版画》教学实践为例,论述人工智能赋能传统美术教学的能力及运用途径。通过将“AI 文化溯源—智能创作辅助—数字评价反馈”引入教学过程构建完整的“AI 文化溯源—智能创作辅助—数字评价反馈”,克服传统版画教学文化难懂、创作难度大、评价维度少等问题;经实践证明,可以在提高学生的审美素养和创作能力的同时,加强学生对于传统文化的认知度和技术的应用意识,促进学生多元化的发展。但是不可忽视的是, AI 并不代替人完成版画技艺的学习,通过利用人机协作的方式,充分发挥人的主观能动性和机器的大数据优势,搭建一套更适于当下技术发展的教学方式,真正地促进美育教学的高质量发展。

关键词:

人工智能; 传统美术教学; 双色板版画; 中轴线文化; 教学创新

一、引言

(一) 研究背景

党的二十大报告擘画了“传承中华优秀传统文化”和“推进教育数字化”的发展目标,也为新时代下加强美育指明了道路。而历史悠久的世界文化遗产——北京中轴线作为我国最富历史文化底蕴的古建筑群之一,是传统的美术课当中可以挖掘的重要资源。查重 52%但是在实际的教学实践中始终会遇到三大难题: 一是因为静态的书本无法向学生呈现足够的历史文化知识。二是对于需要强精度刻画的双色板版画来说,没有板画功底基础的学生操作很难掌握尺度和力度; 三是在用分段法、留白法进行创作评比过程中,分项维度较难设置,工作量大。

在这个过程中,人工智能已经开始把美术教育带入到美术教育生态从“工具应用”到“人工智能赋能”的新阶段,在此背景下,华东师范大学张晓凌教授提出,人工智能时代的美术教育要培育具有文化洞察能力和技术领导能力的人才。“中轴线建筑双色板版画”课题致力于为我国一流大学提供与以往不同的教学科研平台,实现人工智能和传统美术的结合,为解决以上教学难问题进行了积极的尝试与努力,取得了有价值的探索成果。

(二) 核心概念界定

双色板版画：运用双色板板材材料单块板上有不同的色彩并结合刻印法，使用两种不同的颜色形成表现的画面层次的一种版画方式，兼具了技法的严谨和创意的灵活特点，也是适合中小学美术教学的新载体。

人工智能赋能教学：依托于自然语言处理、计算机视觉和生成式 AI 等技术，为教学各环节提供个性化的支撑服务，建立“教师主导、AI 辅助、学生主体”的协同教学生态。

文化遗产数字化传承：依托数字技术完成对于文化遗产的可视化展现、创意转化和活态传播，像山东工艺美术学院所建的工艺美术类语料库就属于此类实践。

（三）研究思路与方法

基于行动研究和案例分析方法，本课题选择“北京中轴线建筑双色板版画”这一设计为研究对象，梳理了其教学实施全过程，研究了学生所完成的作品以及参与课程教学的教师与学生进行访谈，并用人工智能教育的相关理论总结形成了具备推广价值的教学模式。

二、人工智能赋能传统美术教学的理论支撑

（一）人机协同创作理论

针对刘麒在《人工智能赋能美育创新的动能、图景与路径》中提出：人工智能赋能教育的逻辑出发点并非是要人弃工具用，而是应该完成从“艺术工具”到“人机共创”的转变。即，并不是说人工智能是替代人工完成创作的工具，而是利用人工智能的优势解决人在处理信息、进行精确计算等环节上的不足之处，在创意思维引领下提供技术支持。同时根据版画制作的特点，在教学过程中将学生的文化解读和创意思维放在第一位，AI 担当起图像的分析、图像精度校对的工作，“人机共创”的教学模式非常适用于培养学生的“新质传承力”。

（二）建构主义学习理论

相比于传统美术教学以“教师示范、学生模仿”为主的单向知识传授的教学方式，建构主义强调学习者要主动建构自身的知识体系。AI 可根据真实发生的事件以及融合虚化的场景，打造出一系列的沉浸式体验情境，通过 AI 技术推送个性化的资源，帮助学生建立自己的学习场景，并且参与到真实场景当中去，使学生产生了身临其境的感觉。例如，东莞市松山湖北区学校利用 AI 技术打造出《步辇图》的动态交互体验场景，让学生的角色由“被动观看者”变成“主动参与者”。

（三）多元智能评价理论

这里的艺术评价不仅要关注学生的认知、技能、情感等方面发展情况，更侧重学生的个体经验变化的过程及其价值意义。而传统的版画评价以技法规范为主，AI 评价系统根据图像识别等方法得出定量分析报告，如构图合理性、刀法熟练程度、文化元素是否充分等，再

结合学生评价和教师评价形成综合评价，将三个评价相结合可以体现“多元评价方式”，这也是山东工艺美术学院正在探究的内容。

查重 61%

三、人工智能赋能双色板版画教学的实践路径

根据北京市丰台外国语学校教学设计和实践成果，并依据 AI 特点搭建“三阶九步”赋能模型，实现传统教学与智能技术有机融合。

（一）一阶：找寻人工智能文化根源，加固认知之本。

以往在传统教学模式讲解中轴线建筑的知识都是通过文字、图片来对学生进行教育，在此基础上是没办法形成学生的整体感知性认识的，在这次“沉浸式文化理解”过程中则借助于 AI 技术手段设置了三个主要的操作步骤。

智能资源整合：老师利用自然语言处理技术将《京城之脊》为代表的权威范本及历史文献，从中提取出所有与中轴线建筑相关的重要点，在基于上述素材的基础上构建起包括 38 个建筑节点在内的“数字知识库”；学生只需要通过语音交互这一项功能，便可以在各处查到太和殿的屋顶形制是重檐庑殿顶、永定门建筑沿革等具体的信息。解决了以往的教学当中资料散乱且获得效率低下等问题。

查重 45%

三维场景重构：运用 AI 建模工具还原中轴线建筑群的空间布局与四季变化中建筑物建筑影子的变化情况，学生可以使用触控操作“虚拟漫步”游览，在不同的时间和不同的高度去观察建筑整体的结构，这与武汉设计工程学院利用 MR 技术让学生身临其境地欣赏非遗纹样具有相似的意义——便于学生了解“中轴线对称美学”。

文化脉络可视化：运用时间轴生成技术，把中轴线六百年的时光、建筑变迁的信息以数字化形式展现在大家面前，从而使同学们对比了解明清时期的中轴线和现在的中轴线，更加了解“活态遗产”的知识，为学生之后的学习、创作打下良好的文化基础。

查重 64%

（二）二阶：为智能创作助力，打破技法瓶颈！

双色板版画的刻制、套印，两个环节都需严谨的工艺和高水平的操作技术，难度较大，这也是学生实际操作时遇到的难题。借助 AI “精准指导—创意激发—风险预判”的三重支持降低了制作难度。例如：①个性化技法指导：基于教学设计中的“分层教学”，AI 系统根据学生前测数据智能推送匹配的学习资源。例如针对基础较差的学生提供“分步刻制动画”及压力感应提示等内容；而针对进阶的学生，则推送“中轴线纹样变形设计”等创意性任务等，其实施方式与西安美术学院“个性化学习路径”所取得的教学成效异曲同工。

智能构图生成：通过输入“永定门+四季光影”的关键词，AI 能给学生提供 3 套各具风格的构图方案，将方案中的每一处颜色分布、每一条刀法走向都清楚地标注出来，供学生参

考修改,保证了建筑本身的中轴线建筑的特性不变的同时,也留下了学生的创作空间,达到真正的“算法辅助而非替代创作”。

刻制风险预警:通过图像识别手段对学生的刻制过程进行实时监测,一旦出现“线条过细易断裂”“套印对位偏差”等问题就立刻通知并同时提出改正建议。实践数据表明,该项功能将以往采用传统教学方式情况下,学生的完成率提高到了68%,随着引入本教学平台之后上升到92%,较好地解决了以往学生产生的画作由于问题积攒造成的创作挫败感。

(三) 三阶: 数字评价反馈可促进教学闭环完善。

与传统的重视评价结果而忽略过程的观念相比,本阶段打造了“重结果、轻过程”三维评价系统。

多维数据解析:AI系统会从“文化元素准确性”“技法规范性”“创意独特性”三个方面对学生作品进行打分,并在最后生成附带热力图的详细的分数评语。就某一位学生的某个作品而言,可以得到如“中轴线对称度达成标准(得分92分),但太和殿屋脊兽的细节还有所欠缺(还需要加以完善)”这样的结论,这对于学生精准地完善自己的作品是非常有价值的。

作品智能归档:AI加工后的所有学生作品编入数字作品集,在上面可以自动生成创作时间轴以及改进清单建议,这样学生就可以记住自己一路走过的足迹,老师也可以通过这种教学范式继续对后期的学习有的放矢,并且这也符合学校“共享知识库”想要达到的效果。

文化传播延伸:将有代表性的作品利用AI技术,将设计过程制成动态数字海报,并附以创作者的设计理念文案生成二维码,观众扫码后可以回看整个设计过程,形成“线下创作、线上传播”的完整链条,使中轴线文化通过年轻人之手传至更多人的面前。

四、教学创新价值与实践成效

(一) 教学模式的突破性创新

文化传承的数字化转型:打破了以往传统美术教学方式下文化传递受制于时间空间的瓶颈,应用AI技术实现了中轴线文化的“静态呈现”到“动态交互”转变,让学生置身虚拟环境之中身临其境地感受历史中的真实细节,达到理解文化从“记忆层面”升格到“体验层面”。这也正契合了北京科技职业大学“让文化遗产活在当下”的育人理念。

技法教学的精准化升级:以AI为支撑的个性化的指导、风险预警为“因材施教”赋能,教学设计中“分层任务”与智能技术的结合,使得不同水平层次的学生都能得到相应的学习支撑,“统一要求引发两极分化”的困境得以破解。

评价体系的立体化构建:人工智能技术的量化分析、过程记录,可以使评价由以往的“主观经验判断”向“数据支撑+价值引领”的综合评价转变。今后,教师可以更加专注于理念

引领和价值阐释，AI 承担起技术和数据化评价工作，“人机协同评价”的新范式正在形成。

（二）实践成效的实证分析

将北京丰台外国语学校初二年级 86 名学生作为本次实践教学对象，在分析学生作品及调查问卷结果的基础上得出：

文化认知深度提升：在授课之后懂得解释中轴线建筑文化内涵的人数从课前的 32% 提高到 87%，其中有 78% 学生能在自己的作品当中运用到两组以上的中轴线建筑特色装饰纹样，说明学生的文化认知加深了。

创作能力显著增强：将学生作品技法达标率提高到 89%（比以往高 18 个百分点），将学生的创意表达丰富度提高到了 43%（高出以往平均分 4 个百分点），同时完成了一些出彩的作品，如“中轴线四季变迁”、“古今建筑对话”等。

技术素养同步发展：高达九成的同学可以掌握并运用 AI 辅助类应用两个以上；八成以上的同学都认为“AI 有助于将自己的创意思维实现出来”。从以上数据可以看出，“技术素养与艺术素养协同发展”已经逐步在学生中间得到认可，并且开始具备影响力。

五、问题反思与未来展望

（一）实践中的核心问题

技术适配性平衡问题：比如有学生过多地利用 AI 制作完成构图生成功能，致使整体创作失去个性、千篇一律。因此，在强调“AI 辅助”时，还应确定其边界范围，并将其运用到教学设计当中去，坚持“创意在先，技术在后”的教学原则，在此过程中防止“技术异化”。

教师能力更新挑战：AI 发展日新月异，一些教师因为不会或者不敢用而产生“技术恐惧”，或者将 AI 当成是一种玩，导致教师“深度不敢用”。应该尽快建立健全教师常态化的 AI 培训机制，提高教师 AI 教学融合的能力。

设备资源均衡问题：和普通电脑、智能手机以及软件授权相比，智能终端与软件授权成本相对较高，会限制教学模式的普及化，在今后的发展中需要探索“云端轻量化工具”的实现方式，**通过提高教学模式易用性来提升教学质量。**

（二）未来发展方向

构建学科专属大模型：结合山东工艺美术学院“自建工艺类大模型”经验，研制开发“中轴线美术教育专属 LoRA 模型”，针对文化元素识别及创作辅助的精准度与教学匹配度提出相应要求。

深化跨学科融合实践：结合数学学科的几何知识，历史学科的朝代更替等相关知识内容，创设出“AI+多学科”项目化学习模式，如用 AI 计算中轴线建筑的比例美学特征等来达到“AI+

多学科”、“AI+多学科”同步发展的目的。

完善资源共享机制：创建一个“中轴线版画教学数字资源库”，含有 AI 工具包、教学设计方案、学生作品等，并且是依靠云端，向更多学校开放共享，让优质的教育资源，得到更好的均衡配置。

六、结论

基于“北京中轴线建筑双色板版画”教学实践论析人工智能助力传统美术教育提质增效是有力之证，从技术层面看，利用技术辅助解决传统美术教学的痼疾难题是人工智能赋能的意义所在，从本质上坚持“文化传承”与“技艺传承”的初心本义更是人工智能赋能的题中应有之意，依据成功 AI 赋能经验表明，优秀的 AI 赋能要把握好 3 个关键要素，即以文化为先，避免技术空洞；以生为重，避免工具异化；以师为本，促进人机协同。

在推进教育数字化的时代大潮下，美术教学由技到艺的创新并非简单的叠加，而是必须基于人工智能手段重新构建“文化传承、技法习得、创意表达”三位一体的教学逻辑结构。北京市丰台外国语学校的真实案例已经证明，当笔墨纸砚等青砖黛瓦的元素和 AI 数字之光碰撞交融时，非遗传承就可以“文化传承、技法习得、创意表达”，可以矗立并培育青年人的人文情怀，这才是新时代美育该有的样子。

参考文献：

- [1]亦城时报."京城之脊"作品展传承中轴线文化根脉
[EB/OL].<https://www.bpi.edu.cn/info/1052/8927.htm>, 2025-05-26.
- [2]华东师范大学.以 AI 为支点撬动美育无限可能
[EB/OL].<https://www.ecnu.edu.cn/info/1426/69264.htm>, 2025-04-14.
- [3]武汉设计工程学院.虚实共生！我校数字非遗教学实践案例入选世界数字教育大会湖北高等教育数字化成果展[EB/OL].<https://www.wids.edu.cn/view/27096.html>, 2025-05-15.
- [4]刘麒.人工智能赋能美育创新的动能、图景与路径[J].艺术探索, 2023, 37(4):45-52.
- [5]崔易.北京中轴线建筑双色板版画教学设计[D].北京：北京市丰台外国语学校, 2025.
- [6]教育部.义务教育艺术课程标准（2022 年版）[S].北京：北京师范大学出版社, 2022.