

# 综合材料与AI融合的水彩教学创新路径研究

■何筱智(嘉兴市平湖市百花小学)

**摘要:**《义务教育艺术课程标准(2022年版)》明确“以美育人、以美化人、以美润心”的育人导向,强调艺术教育应从技能传授转向培育学生审美能力和健全人格。水彩创作是小学美术教育的重要内容,但当前教学存在内容表面化、创作要求单一化等问题。本文结合新时代美育的实际要求,引入AI赋能教学,推动水彩与综合材料融合,旨在打破媒介限制,实现从技法训练到审美创造的转变。

数字化时代,AI技术为教育改革创新创造了新的可能。把AI引入水彩课堂,不仅落实了美育的核心目标,也为“五育融合”寻找到了新的落脚点。学生通过跨领域的实践探索,不仅提升了艺术感受力,更在人机协同的过程中学会了不盲从、不依赖,能够用真实的画笔抒发个性情感,建立起独立的审美标准。

尽管技术与艺术融合的愿景十分美好,但当前水彩教学存在侧重技法训练、学生学习表面化、创作方式单一、评价模糊等问题,这些问题容易打击学生的自信心,阻碍审美与创造力的发展。本研究提出“综合水彩与AI融合”的实践路径,划分为认知启蒙、技法探究、创作转化、多元评价四个阶段,搭建适配儿童需求的水彩教学新模式。

## 一、认知启蒙:水彩特性的多维感知与AI辅助

每个孩子都怀揣着热爱生活、向往美好事物的童心,认知启蒙阶段以感知、探索为核心,用AI技术打破时空限制,给学生搭建对水彩特性的直观认知与情感链接,解决学生对水彩语言认知零散的问题。

### (一)观材识性:多维感知,建立直观认知

学生使用材料观察卡开展视觉与触觉的体验活动,初步形成对水彩透明度、流动性等本质属性的直观认识。教师指导学生对比水彩笔、油画棒等不同创作媒介,搭配短视频的演示内容,引导学生总结出水彩透明、流动的核心特性。在水彩材料实验室内,学生自主完成试色、控水操作,感受不同水分比例带来的干湿效果差异,实现从被动接收知识到主动构建认知的转变,为后续理解水彩语言打好基础。

### (二)AI情境:再现场景,创设沉浸环境

欣赏评述环节的教学引入AI数字人技术搭建对应的历史场景,给学生创造和艺术大师实现跨时空交流的条件。水彩名作赏析课程开展过程中,教师借助AI技术生成水彩大师的虚拟形象,引导学生主动梳理水彩艺术的整体发展脉络。学生可以自主选择提问的方向,比如询问水彩画里的留白有什么作用,AI生成的虚拟大师会结合《丛林深处的岩石》《白桦树下的早餐》这类经典作品给出回答,直观展示水彩通透、流动的艺术特点。这样的教学设计减少了教师直接干预环节,扩大了学生自

主探索的空间,让水彩知识的学习过程更具趣味性。

### (三)问题导向:构建体系,激发探究兴趣

教学过程中围绕“什么是水彩?如何表现水彩?怎样表现会更好?”三个逐层深入的问题搭建教学链条,引导学生逐步搭建完整的知识认知体系。教师在教学中引入AI图像识别技术,快速拆解经典水彩作品的构图与色调特点,辅助学生梳理水彩画的核心构成要素。以《多彩之树》为例,教师先向学生展示多幅水彩风景画作品,AI系统会自动识别画面里用到的湿画法、干画法痕迹,同时标注出水分晕染形成的边界,让学生快速掌握水彩表现语言的核心特征,调动学生主动探究“水与色是如何交融”这一问题的积极性。

## 二、技法探究:综合材料的融合实验与AI辅助

教学过程中,笔者一直在摸索适配学生学习需求的水彩创作路径,跨媒介技法融合的核心设定为“打破材料边界,激活合作探究”,同步构建探究式合作的学习框架,让原本单向输出的技法传授模式,转向多维度的内容生成模式。

### (一)协创探肌:合作实验,深化理解维度

教学活动以小组合作的形式开展肌理创造实验,实验结束后,对不同技法的肌理作品进行归类整理。《揭秘水彩语言》一课里,学生利用不同的材料进行实验,探索不同肌理的呈现效果。如AI提到“盐粒在湿润水彩上的扩散效果”,各组分别开展酒精浓度梯度实验和撒盐时机对比实验,反复测试后确认半干纸面搭配滴管少量滴加的操作最稳定,总结出“先浅后深、多点少量”的操作口诀。师生共同完成班级版《肌理探险手册》的编写,个体的零散实践经验转化为全班共享的集体智慧。

### (二)AI模拟:优化体验,丰富创作细节

AI类软件的图像处理功能比较强,可以预先给学生的作品生成多样且精细的细节效果。学生如果没办法精准控制画面的肌理呈现,教师可以借助AI软件完成素材分析,结合创作主题模拟不同材料与水彩融合后会出现的视觉效果。比如创作主题为“古建筑的水彩质感”时,AI软件可以模拟出粗盐产生的斑驳墙皮、酒精晕染形成的青苔肌理,让最终画面效果更贴近真实状态。学生观察AI生成的模拟细节时,能掌握不同材料的用法,逐步增强水彩作品的艺术感染力,补足实际创作过程中存在的技术短板。

### (三)灵活创作:融合媒介,体现个性特点

中央美术学院美术史系教授邵大箴先生认为:“儿童美术中最重要的是真,即体现本能和个性。”《自然肌理的奥秘》探究活动开展过程中,学生先熟练掌握湿拓、半干压的基础操作逻辑,之后主动做内容迁移,将对应操作方法套用在树

皮、树叶这类材料上,摸索出龟裂拓、叶脉印等之前没有的技法。班上其他同学受这类尝试的启发,参考模板思路更换材料为砖块、贝壳,又衍生出十多种全新的肌理效果,最终实现从照搬固定操作到灵活变通应用的思维层面转变。整个探索过程重点关注材料选择与主题之间的隐喻关联,学生要搭配不同色彩、调整肌理对比来传递对应的情感,完成从单纯技术练习到主动进行观念表达的跨越。

## 三、创作转化:AI辅助下的主题表达与画面重构

教师引导学生把已经掌握的肌理相关知识和各类生活主题联系起来,借助AI工具辅助完成前期构思步骤,让自然材料本身的特质与水彩的表达特点形成契合,最终完成从初步感知材料属性到落地为完整主题创作的创造性转变。

### (一)立足教材:依托编排,开发拓展主题

教学实践中依托现有小学美术教材开展教学设计,把综合材料运用和AI技术功能都融合到教学环节里。比如浙美版六年级上册《秋之韵》一课的教学安排里,基础组的学生先临摹秋叶形态,练习湿画法的操作技巧,感受水彩流动产生的特殊美感;进阶组的学生收集银杏叶、枯草这类自然材料,和水彩颜料搭配使用,摸索不同材料叠加的呈现效果。教学过程中引入AI软件的关键词生成图像功能,学生输入“秋日、水彩、肌理、梦幻”这类描述性关键词,就能得到AI生成的多种不同构图的参考图,学生参考这些图的色彩搭配思路,最终创作出同时具备水彩风格和综合材料质感的美术作品。

### (二)立足乡土:挖掘特色,开发乡土主题

结合当地的文化特点,开发乡土相关的主题课程。比如设置《家乡的风景——综合水彩》的主题内容,使用AI技术把拍摄的家乡风景照片转换成不同风格的水彩画,给学生分析水彩的艺术语言提供辅助。学生开展创作的过程中,会实地写生家乡的老街、古桥,再使用拓印、拼贴等多种综合材料的处理手法,还原老街斑驳墙面、石板路纹理这类细节特征,让最终的作品带有鲜明的地方特质与情感温度,完成乡土文化的传承工作。

### (三)立足学情:契合年龄,开发个性主题

结合学生年龄特征,设置材料研究员、色彩设计师、肌理实验员等岗位,让学生按角色配合完成任务。如《海底世界》创作时,小A用薄胶混合细沙处理画面避免颜料脱落,小B调配海水由深到浅的过渡色彩,小C借助海绵、纸巾等材料制作浪花肌理。AI工具作为信息储备库,学生可随时查询海洋生物结构,辅助完成画面布局。创作碰到难题,可借助AI获取新思路,并记录其生成过程与使用理由,确保技术和作品内涵融合。每个参与者也加深了对材料、色彩与肌理的理解,作品传递出儿童独

有的天真趣味。

## 四、多元评价:AI赋能下的反馈闭环与素养提升

学生创作能力的提升是一个持续探索的过程。教师应搭建多层次、多维度的评议体系,借助AI工具完善评价反馈,搭建起覆盖全流程、可重复迭代的完整评价闭环。

### (一)量化评估:AI辅助,精准诊断反馈

学生完成作品之后,教师会安排展示评价的相关环节,引入AI艺术评价系统。该系统可以围绕构图、色调、创意、表现技巧等多个维度,客观完成学生作品的量化评估,同时给出具体的专业改进意见。比如有学生创作名为“森林交响曲”的水彩拼贴画时,系统会给出“色彩搭配和谐,但近景与远景层次不够分明”的评价,还会给出增强空间感的具体修改方向。教师参考系统给出的反馈,给学生相应鼓励,再结合问题开展针对性指导,完成评价的精准化与科学化建设。

### (二)线上画展:勋章激励,多维展示成果

我们结合AI技术与互联网平台,开展线上画展活动,突破时间与空间的约束,给更多人群提供欣赏学生创作作品的渠道。线上画展搭载虚拟展厅、3D展示两类技术手段,搭建出具备互动属性的高还原度展览场景。观展人员可对作品执行点赞、评论、转发操作,优化观展过程的互动体验。平台设置创意之星、技法之星、合作之星等多类定制化勋章,定期开展微画展、创作听证会相关活动,集中展出档案袋内容与获评勋章,借助公开评议的方式强化参展人员的成就动机。

### (三)成长追踪:反思进阶,持续健康成长

搭建学生个案资料库,设置长期跟踪的成长记录袋。给学生建立电子成长档案,收纳创作草稿、实验过程、成品图像、反思日志等内容,完整留存整个创作全过程轨迹。对照日志记录及同学互评建议,在调整、验证、再调整的循环迭代中进一步明确创作方向。教师完成数据收集与分析后,及时调整教学策略,优化学生体验。AI融入教学需遵循“三用三不用”原则:用AI拓宽创意边界,不用AI剥夺独立思考;用AI辅助材料实验,不用AI掩盖文化内涵;用AI提供数据反馈,不用AI替代真实情感表达,推进学生核心素养切实落地。

教师完成系统化课程设计与实践,围绕水彩技法、色彩运用、创意表现、团队协作四大核心维度,采用量化评价与质性分析相结合的方式,长期追踪学生能力发展。AI技术应用于艺术欣赏、技法探究、创作表达各环节,串联教学流程,给教学活动注入新动力。未来美术教育要实现技术应用与人文关怀的统一,在技术与艺术、理性与感性之间找到平衡点,让综合材料与AI融合的水彩教学真正承担起培育学生审美素养与创新精神的职能。