

高校美术教育数字化教学路径分析

姜莉莉

云南工商学院，云南昆明，651701；

摘要：数字技术的迅猛发展正深刻重塑着艺术创作与教育生态。在此背景下，高校美术教育亟待实现系统性的转型升级。本文旨在分析当前高校美术教育数字化进程中存在的资源建设滞后、教学模式表层化、师生数字素养不均衡及评价机制失配等核心困境，并针对性地提出多维度的数字化教学创新路径；同时，辩证审视当前技术理性可能带来的艺术创作风险，主张在“人机共生”的未来图景中坚守美术教育的人文内核，实现技术赋能与艺术本体的深度交融，以培养适应数字时代的复合型艺术创新人才。

关键词：高校美术教育；数字化教学；教学路径；虚拟现实；人机共生；艺术创新

DOI：10.64216/3080-1494.26.02.096

引言

如今我们正处在一个算法、大数据和虚拟交互的新时代，数字技术已然渗透到社会的方方面面。对于兼具审美启蒙、视觉文化、艺术创新的美术教育领域而言，数字技术在为高校提供历史性契机的同时也面临着艰巨的挑战。数字技术让生成艺术、虚拟现实艺术、数字装置等诸多新型艺术形式成为可能，从根本上转变了图像的产生、传播与接受方式。基于此，过于重视手传心授、物质材料的传统美术教学模式则暴露出明显的时空局限性，与新兴艺术实践形式形成鲜明落差。

所以，推进高校美术教育数字化转型并非权宜之计，而是决定其未来教育发展的战略抉择。从目前来看，这一过程十分艰难曲折，涉及到教育理念、课程体系、教学方式、资源生态以及评价标准等多个维度，是一项既艰巨又庞大的工程。虽然，目前国内大多数高校都在积极摸索实践，但“重硬件、轻内涵”，“重技术、轻艺术”，“重形式、轻融合”的问题普遍存在，无法真正发挥数字化教学的优势^[1]。因此，高校不可停留于对多元数字教学手段的论述层面，而是面向美术教育的数字化转型之路展开探究，为美术教育深化改革和提供理论参考与实践指导。

1 高校美术教育数字化的转型困境与深层矛盾

当前，我国高校美术教育的数字化探索已从初期基础设施建设逐步迈入教学应用的初步融合阶段。然而，纵观整体发展态势，仍可发现诸多亟待破解的困境与矛盾，制约着数字化潜能的全面释放。

1.1 教学资源数字化程度不均，系统性优质内容匮乏

当前，即便多数高校配备有数字投影仪、图形工作站和数位板等设施，甚至构建了动作捕捉、虚拟现实等实验室，但有效支撑深度教学的数字化内容远远不够。尤其是中国传统艺术、现代艺术数字资源较为匮乏，绝大部分是分散的碎片化资源，且标准不统一、兼容性不强，多为静态图像或低分辨率视频，不具备高精度三维模型、创做过程复原、多维艺术史重建及类历史情景再创等深度资源，往往会让教师感到心有余而力不足^[2]。

1.2 教学模式创新不足，技术工具论倾向明显

数字化媒介具有交互性、生成性、沉浸性、链接性等诸多优势。然而在高校美育教育中，数字化应用大多仍停留于简单的PPT讲授、课件演示的操作层面，并未能真正让数字技术与美术教育形成高度融合，无法通过数字技术营造一个更有利于学生了解艺术知识、美术创作的学习情境，学生的观察力、审美力、想象力、批判力以及跨媒介素养等培养目标难以实现。

1.3 教师数字素养与艺术素养的融合面临挑战

高校美术教育的师资队伍呈现出两极分化特征。其中，一些年轻教师熟练掌握数字工具运用，但就如何结合自身艺术素养、独特教学风格运用于实践常感困惑；而另一些资深教师尽教学经验丰富、学术造诣深厚，但面对新技术往往存有畏难情绪甚至排斥感^[3]。真正能够轻松驾驭数字技术，进一步深化自我对艺术理解和创作教学的教师寥寥无几。另外，高校在师资培训方面更偏向于技术软件的实操应用，教师缺乏数字艺术哲学、数字美学和数字化教学设计等方面的深度学习。

1.4 教育理念存在内在张力，评价机制滞后

和传统美术教育重视材料属性、手工触感、创作不

可逆性和作品灵敏感度不同，数字创作带有虚拟性、可复制、可逆转、算法生成等特点。基于本体论意义上的不同，使得部分教师认为数字创作行为即是对传统美术创作的一种否定而非开拓。故此，评价体系依旧以评价实物美术作品为主，对于数字作品所特有的互动性、过程性、观念性及算法逻辑等方面的考评缺乏有效手段，进一步限制了学生数字艺术语言探索的可能。

2 高校美术教育数字化教学路径的构建

面对上述困境，高校美术教育的数字化转型亟需做好顶层设计与系统推进，构建一个以学生艺术素养与创新能力发展为核心、技术深度融入教学全过程的创新生态^[4]。

2.1 重构课程体系

高校应打破不同画种、数字软件类别等简单的分科形式，将核心的艺术问题作为驱动动力来组织教学单元。比如，“动态视觉叙事”可结合传统手绘故事板绘制、二维动画原理、三维动态图形以及交互叙事设计等内容展开教学，让学生理解叙事逻辑在不同媒介间的转换和表达。例如，中央美术学院实验艺术学院的科技艺术课程群，把编程、传感器、物理计算与艺术观念融合在一起，教学效果显著，有效培养了学生运用数字技术进行观念表达的能力，而这也是一种“元创作”能力的体现。所以，课程设计应当进一步整合跨学科知识，在此基础上联合设计思维、人文学科和社会科学及工程技术方面的内容，将艺术创作置于跨学科技术支持下的作品中并加入思想性与社会性^[5]。

2.2 创新教学方法

当前，虚拟现实(VR)、增强现实(AR)和混合现实(MR)技术的应用已然革新了美术教学的新范式。在艺术史课堂上，学生们可通过VR技术看到文艺复兴时期工作室，身临其境感受湿壁画绘制；在雕塑课堂上，用AR技术将虚拟雕塑叠合于真实空间，调控虚实间的关系。例如，清华大学美术学院就通过AR技术还原古迹遗址，让学生在VR中开展建筑彩画、空间设计，所见之处尽皆实景，真正实现了对一些遥不可及地方文化遗产的沉浸式研习。在数字技术的加持下，学生不再被动汲取美术知识，大量美术理论将被解构为可触手可及、供体验和操作的多维实践。另外，实时渲染与AI生成技术也为创作过程提供了无限可能，学生可以在虚拟环境中进行材料、光影与动态的即时测试，进一步拓展艺术表达的边界。

2.3 共建资源平台

推进校际协同、校企合作共建区域性的高校美术教育数字资源联盟。平台集纳大量的高清图象、三维模型、学术讲座、艺术家工作日志等，并嵌入智能工具，如基于图像识别的风格分析工具、辅助临摹和创作AI小助手、支撑协同标注研讨的社交化学习功能等等^[6]。例如，浙江大学“中国历代绘画大系”数字化教学成果，为教学提供了前所未有的高清图像基础，若能与教学工具深度整合，其价值将呈指数级放大。同时，平台需要开放标准，鼓励师生提供有价值的原创资源，构建一个可动态生长、永续发展的生态圈；并建立数字资源的版权协同机制及认证体系，保护原创、鼓舞热情，实现产学研用一体化的良好循环。

2.4 革新评价机制

在数字技术应用下，学生可通过数字手段完整记录草图迭代、参数调节、思维导图等一系列创作过程，将原本隐形的思维过程变成可视化、可分析的具体数据；教师则可借助平台提供的学习分析技术，为学生建立思维成长图谱式的数据画像，以便对最后的美术作品作出质性的艺术评价，对问题的解决过程、实验精神、协作能力等做出定量评价。除此之外，对不同角色赋予不同的权重，在强调教师专业评分的同时，融入学生群体互评、社会反馈评价，并针对算法生成的美术作品，基于创意提示词、参数调节逻辑等进行特定维度的评价^[7]。例如，在中国美术学院的部分数字媒体艺术课程中，要求学生完成学习过程日志，这就是好的开端。未来，教育者们还应尝试利用区块链技术去证明数字作品自身及学习者数字知识水平，使学生的学习成果能够在更广范围内获得认可与流通。

2.5 拓展教学空间

数字化教学的兴起，彻底突破了传统教学模式。Figma、Miro等在线协作软件的应用，能够支持不同地域学生共同为某个数字作品添砖加瓦；社交平台所提供的作品发布、批判性讨论、分享交流功能；基于区块链技术的元宇宙空间所提供的全天候线上虚拟画廊、工作室、艺术学院等，为举办数字毕业展、国际性工作坊创造力无限空间^[8]。例如，四川美术学院与国外院校共同利用元宇宙平台策划作品展览，让学生作品有机会在全球实现线上互动，促使艺术教育有更多展示交流的可能，进一步拓宽现实与虚拟结合的网络学习空间。在这一网络中，学生既是学习者也是内容创作者，在不同场景间学习实践、交流沟通，迸发艺术创意与合作精神，在探

讨、批判、分享的过程中传达艺术的价值观念，更好地顺应未来社会对综合素养型艺术人才的需求。

3 在技术赋能中坚守美术教育的人文内核

在热情拥抱数字化的同时，我们必须保持清醒的批判意识，警惕可能出现的异化，确保技术始终服务于人的全面发展与艺术的本真表达。

3.1 警惕“数字炫技”对艺术深度的侵蚀

技术所带来的便利性，可能诱使人们热衷于技术层面的过度追求，忽略了艺术原本要呈现与传达的思想情感和社会关切。在高校美术教育中，教师应让学生明白数字技术给予自身对艺术观念表达的突破，而并非单纯的数字炫技。在整体教学过程中，加强人文学、艺术史论、美学以及批判性理论教学，为学生搭建可抵御技术浅薄化的思想航标；与此同时，在创作评价中建立以观念与情感为核心的标准体系，避免将技术的复杂化等同于艺术的价值创造，从而在工具理性浪潮中捍卫艺术的精神向度。

3.2 平衡虚拟体验与身体实践

数字创作极易造成身体力行的缺位。传统美术教育中对于材料手感、工具阻力以及创作精力的投入，均具有不可替代的感性和审美作用。在未来美术教育中，教师需形成虚实相生的教学意识，让数字创作与手绘、雕塑、版画等实体创作形成对话与互补，培养学生对于不同物质媒介之间的转译敏锐度和创作能力。例如，将数字草图转译为实体综合材料作品，或者将手绘延展到数字领域，并结合身体经验与虚拟表达在创作中相互促进、融会贯通。

3.3 关注数字鸿沟与教育公平

前沿的技术设备成本普遍偏高，有可能进一步扩大各地方高校之间的教育差异性，导致学生的学习资源参差不齐。故此，教师更应主动作为，在教学当中采取一些分层、开源的技术方案，让所有学生都能参与到核心的数字艺术学习中来，而并非少数人的独有特权。另外，高校还应积极推动校际合作，双方共建共享资源平台，提倡教师应用免费开源软件组织美术教学，并在数字技术应用中始终嵌入公平视角，促进技术赋能与艺术教育的包容性结合发展。

4 总结

高校美术教育的数字化转型，是一个包括理念、课程、方法、资源及评价在内的全要素转换。它并非是用数字“笔刷”去替代传统“画具”，而是在认识数字媒介美学特质的基础上对艺术教学内容、过程和生态进行重构。本文提出模块化课程体系、沉浸式教学方法、智能化资源平台、过程性评价以及无边界教学空间，由此将数字化教育从边缘化拉回现实中来，充分挖掘学生激发创新、深化认知、拓展边界方面的内生潜力。未来，站在“人机共生”的立场上看，高校美术教育必须担起如下双重重任：一是敢于拥抱技术，培育大批能够以娴熟技术自如应用数字语言展开艺术创造、实现艺术创新的人才；二是守好美术教育的人文底线，珍视手工的温度、材料的语感、批判的锋芒、情感的深度，在工具与价值理性的持续对话中，塑造既能驾驭数字未来、又不失人文精神的美术人才，在算法时代续写艺术的灵光。

参考文献

- [1]范小虎.基于区域数字化教育平台的美术教学样态探析[J].中国美术教育,2023(6):44~48,83.
- [2]解荣昌.高校美术教育教学的数字化探析[J].美术教育研究,2017(21):154.
- [3]徐磐,彭晓辉.高校美术教育数字化建设路径思考[J].美术教育研究,2025(19):117~121.
- [4]巫若婷.数字化教育环境下的新媒体美术教学[J].中国现代教育装备,2018(12):16~19.
- [5]卓芽.数字化时代的高校美术教育——评《美术教育课程与教学方法探究》[J].中国教育学刊,2022(5):后插7.
- [6]王亚娜.数字化背景下高校美术教育的挑战与突破[C]//大数据背景下教育教学高质量发展交流会论文集.2024:1~2.
- [7]尹艺.数字化语境下高校美术教育的挑战与突破[J].肇庆学院学报,2024,45(3):69~73,116.
- [8]李航.高校美术课程教学改革的实践创新[J].美与时代,2025(30):118~120.

作者简介：姜莉莉（1987.01-）女，山东济南人，硕士，助教，研究方向：中外美术史。