面向教学创新的中小学美术课程数字资源整合与实践研究

胡瑞珊 荆福全 通讯作者

沈阳师范大学, 辽宁 沈阳 110121

摘要: 随着信息技术的发展, 数字资源在中小学美术教学中展现出显著潜力, 推动教学内容、方式与评价的转型。本文分析当前美术课程数字资源应用的困境, 探讨整合策略与实践路径, 认为应以课程目标为导向, 依托平台建设、师资培训与教学设计协同推进, 构建可持续的应用生态。

关键词: 中小学美术; 数字资源; 教学创新; 课程整合; 教学实践

DOI: 10.63887/jerp.2025.1.5.3

引言

中小学美术课程在素质教育中扮演着重要角色, 既承担审美与艺术素养的培养, 也激发学生的创造力与表达力。在“互联网+教育”背景下, 图像、视频、虚拟画室等数字资源不断丰富, 为教学注入新活力。然而现实中仍存在资源分散、师资不足等问题, 制约其应用效果。当前教育已从“能用技术”迈向“善用技术”阶段, 如何实现资源系统整合, 真正服务教学目标, 成为推动美术课程创新的关键^[1]。

1 当前美术课程数字资源应用的现实状况与主要困境

1.1 资源应用初步普及, 但结构性缺陷仍然突出

在多数中小学, 数字化教学设施已基本配备齐全, 如投影仪、电子白板、教学平板等设备逐渐普及, 学校也具备较为完善的网络条件, 教师使用网络资源辅助教学已成为常态。然而, 美术学科的数字资源建设相比语文、数学等主干学科仍明显滞后。部分地区的教师依赖互联网下载 PPT 课件、剪辑视频片段或查找教学图片等方式进行课堂资源补充, 但多数资源缺乏系统组织, 缺乏专属的美术资源平台支持, 整合水平不高。许多资源存在碎片化严重、内容冗杂、画质不佳、缺乏版权等问题, 难以满足美术课堂对艺术性、表现力与互动性的高标准要求。

同时, 一些教师的数字素养和信息技术能力相对

不足, 面对平台操作、教学软件应用、资源筛选与整合等环节时存在较大障碍。有的教师虽能找到资源, 却无法有效筛选与教学匹配度高的内容, 有的则因技术操作困难而放弃使用, 造成“有资源不会用、想用但找不到合适”的现实困境。这种技能瓶颈不仅影响了数字资源的使用效果, 也进一步削弱了教师在教学创新中的主动性与信心^[2]。

1.2 教学需求与平台资源存在供需脱节问题

在当前的资源供给体系中, 虽然各大教育平台聚集了海量的美术类内容资源, 如名作赏析、绘画技法视频、设计软件教学等, 但这些资源多以成人审美视角为主, 内容表达偏重专业性与理论性, 难以适配中小学生的认知结构和学习兴趣。例如, 一些作品赏析内容语言晦涩、视觉风格复杂, 学生缺乏基本审美语汇, 很难形成有效理解^[3]。

与此同时, 学校在资源应用过程中也普遍缺乏以课程目标为中心的教学资源筛选与整合机制。一些教师将平台上的素材直接“堆砌”进课堂教学, 未结合学生学段特点、教学内容重难点进行筛选与加工, 导致教学节奏混乱、信息负荷过重, 学生注意力难以集中。此外, 课程标准与资源平台之间缺乏有效衔接, 教学资源无法精准匹配课程内容, 不同学段之间的资源梯度不清晰, 教师在使用过程中难以建立资源使用与课程目标之间的内在联系^[4]。

更为突出的是, 当前缺少“课程引导+平台整合+

师生反馈”三位一体的资源建设机制，导致教学资源更新滞后、内容风格固化、与课堂实际脱节的问题普遍存在。资源开发仍以内容堆积为主，缺乏对学习场景与学生参与体验的关注，也未实现课程内容与数字资源的共同演进。这种“供需错位”的问题不仅影响教学效率，更影响学生的美育体验与创作积极性，阻碍了数字资源在美术教学中深度融合的进程^[5]。

2 基于课程目标的数字资源整合策略与设计原则

2.1 明确课程导向，构建契合教学逻辑的资源体系

要提升中小学美术数字资源的整合效能，首先应明确资源整合的核心指向——服务课程目标。不同于语文、数学等强调知识系统性的学科，美术课程更强调情感体验、审美判断与创意表达，因此数字资源的整合应围绕“激发兴趣—启发思维—引导表达”这一美术教学的基本逻辑展开。资源整合不能仅从技术层面进行，而要从课程内容、学段目标和学生发展三个维度出发，实现“资源嵌入课程”的系统融合。

在此基础上，应确立“主题驱动、适龄匹配、交互优先”的整合原则。主题驱动意味着资源内容需紧扣美术教学主题与单元结构，避免内容泛化或随意叠加；适龄匹配强调视觉风格、内容深度与表达方式要契合不同年龄段学生的认知发展水平与审美接受能力；交互优先则主张通过触控操作、图形创作、虚拟现实等方式，提升学生对艺术学习的参与感与沉浸感，真正激发其内在的学习兴趣和表达愿望。

此外，课程整合还应兼顾“学习目标分层”原则。低年级侧重基础审美与模仿表达，高年级则强调主题构思与个性表现，所需资源应在内容选择和使用方式上呈现梯度。整合过程应避免“一刀切”的统一模式，而是提供模块化、可编辑的资源组件，满足教师对不同教学任务的个性化组合需求。

2.2 丰富资源形式，优化教学流程的结构支撑

在资源类型选择方面，应实现图像、音频、视频、动画、三维模型等多模态资源的有机融合，突破以往“图+文”的单一表达形式，构建更具感官引导力的美

术学习环境。例如在《自然中的纹样》单元中，不仅可运用实拍纹样图案，还可引入纹样动态生成工具、图形变形互动软件等，使学生在观察中提取元素，在操作中生成作品，在反思中深化理解，形成“视觉—操作—反思”三位一体的学习链条。

数字资源整合不仅仅是“素材叠加”，更要嵌入完整的教学流程。教师可围绕“预习—展示—表达—反馈”四阶段构建资源支持结构：在预习环节引导学生通过简洁视频或互动动画激发主题兴趣；展示环节呈现典型作品与技法讲解，奠定学习基础；表达环节提供创作工具、绘画模板等支持学生实践操作；反馈环节通过数字画廊、线上点评系统实现过程性评价，增强学习反馈的即时性与针对性。

此外，为延伸课堂深度，学校还可开发专属的数字创作平台，提供个性化素材推荐与创作记录功能，支持学生在课后持续创作与反思。同时结合AI辅助评价与学习轨迹分析，实现作品与成长记录的长期关联，既方便教师教学分析，也增强学生的创作成就感。这种围绕“任务目标+教学过程”的资源系统，将推动数字工具从辅助教学走向教学核心，为美术教学的结构创新与效率提升提供有力支撑。

3 数字资源整合实践中的操作路径与典型经验

3.1 平台建设与教师赋能双向推进

在具体实践中，数字资源整合工作可从平台建设与教师能力提升两个层面协同推进，打通资源获取与有效使用的关键通道。首先，平台建设应以“精细化、智能化、本土化”为目标，强化资源分类、检索和推送功能，支持按学段、年级、课程单元、教学主题等维度的精准资源推荐，解决当前教师“找资源难、选资源累”的问题。部分地区已探索建立区域性美术数字教学资源库，将本地优秀画作、传统民族艺术、乡土手工艺等特色文化内容数字化、结构化，融入课堂教学资源中，使资源更具地方性、实用性与文化根基。

同时，平台还应具备资源评价与动态更新机制，借助教师反馈、教学效果数据及使用频率等指标，不断调整内容排序与展示方式，提升资源服务的响应速

度与精准度。在此基础上,可探索建立基于AI算法的智能推荐模型,根据教师的教学习惯、课程进度与学生特征,推送个性化资源组合包,实现“教师找资源”向“资源找教师”的转变。

而教师培训则是资源整合能否落地的核心保障。需定期开展美术教师的专题数字素养提升项目,内容应涵盖数字美术工具操作(如虚拟画布、AI图像生成、图形处理软件等)、资源筛选与管理方法、教学内容与数字平台的有效对接、跨媒介美术表现手法等,帮助教师在思想上认同数字转型,在技能上适应资源融合,从而从容面对“传统—数字”转型带来的教学重构挑战。

3.2 校本共建机制与典型案例的经验提炼

除平台与培训外,校本资源共建作为更贴近实际教学需求的路径,日益受到重视。校本共建不仅强调资源的自主研发与本地适配,更倡导在教师、学生、家长甚至社区资源之间搭建协同机制,以实现资源内容的持续更新、形式的多样表达与使用的高度适配。教师可基于课堂作品、教学录像、校内艺术活动影像与区域专家讲座素材,共同开发美术微课、主题赏析视频、创作演示短片等,逐步建构校本数字美术资源体系。

以某地“数字美术周”活动为例,学校引导学生使用iPad等设备进行原创绘画创作,作品通过线上展厅与数字画册形式呈现,并被纳入下一轮教学展示内容,形成学生主动参与、作品持续流转、资源内生循环的机制。同时,教学团队之间通过集体教研、主题复盘、经验交流等方式,协同推进资源共建计划,实现资源内容从单点开发向结构化体系转变,有效避免“重建设轻维护”“一次性使用”等常见问题。

此外,还可鼓励教师参与市区级或省级资源共建计划,利用跨校协作机制共享教学成果、示范课资源与平台开发经验。区域教育管理部门可统筹优秀校本资源,建立开放共享平台,将典型案例转化为可复制的教学模板,提升整体资源体系的实用性与持续性。在此过程中,注重归纳与提炼“可迁移经验”也尤为关键,例如:资源内容如何匹配学生创作能力发展阶段、平台界面如何便于学生自主浏览与交互操作、教

师如何在备课中高效嵌入资源等,均可为其他学校提供借鉴,推动整合实践走向常态化、规范化与深度化。

4 数字资源融合美术教学的未来展望与深化方向

4.1 技术演进赋能课堂变革,重塑教学表达与角色定位

随着人工智能、虚拟现实、增强现实等技术不断演进,数字资源在美术教学中的潜能仍远未被完全激发。未来的资源整合将不再局限于“教学辅助”层面,而是逐渐演变为课程内容生成、学生个性表达和教学方式重构的重要支撑。AI绘图工具的应用,不仅可以协助学生快速生成图像原型,也能引导其理解创作逻辑;虚拟美术馆的沉浸式体验,让学生足不出户就能近距离欣赏世界名作;而大数据分析则可用于捕捉学生在绘画过程中的行为特征,从而为教师提供教学策略调整的科学依据。

然而,在拥抱技术的同时也应关注其潜在风险,尤其是创作伦理与学生审美能力的培育。过度依赖AI生成可能导致学生弱化原创意识与艺术主体性,教师应在教学中强调过程体验与手工创造的独立价值,引导学生在技术辅助下保持思考能力与创意表达的主动性。未来的教师也将从资源的使用者转型为教学内容的组织者、学生创意过程的引导者与数字素养的培养者,需具备跨学科整合与技术驾驭能力,以应对不断变化的教学场景。

4.2 构建支撑机制与合作生态,推动系统化资源治理

未来数字资源的可持续发展不仅取决于技术进步,更依赖制度设计与治理机制的完善。在政策层面,应推动教育管理部门尽快建立起美术学科专属的数字资源标准体系,明确资源开发的内容规范、视觉风格、交互标准和版权要求,防止“各建各用”“低效重复”的孤岛式建设现象。同时,构建覆盖“资源开发—平台搭建—教学应用—动态更新”的闭环管理机制,确保资源的专业性、适用性与可持续性。

此外,应大力鼓励高校、科研机构与中小学之间建立资源共建与课题联合机制,使理论研究成果能够

快速转化为教学资源，提升数字课程的学术深度与教育实效。例如，通过高校美术院系提供艺术鉴赏、视觉文化等专题内容，中小学教师则参与教学设计与学情反馈，从而形成“内容—方法—反馈”联动协同的生态模式。在学生层面，也应探索建立“过程性评价+数字档案管理”的双轨机制，让每位学生的创作过程、技术操作与表达逻辑都能被记录与呈现，实现成果可追踪、成长可视化，从而增强其成就感与持续学习的内在动力。

结论

中小学美术教学的数字资源整合不仅是技术层面的优化，更是教学理念与方法的深层变革。有效整合应以课程目标为牵引，以师资能力为基础，以平台系统为支撑，构建起以学生为中心的数字化教学生态。通过协同建设、分类使用与动态优化，数字资源将成为推动美术课程教学创新的重要引擎。未来应在深化机制、强化培训、推动共建等方面持续发力，让美术教育在数字化浪潮中走得更稳、更远。

参考文献

- [1] 李剑琴. 面向问题解决能力培养的初中人工智能课程数字化教学资源设计与开发[D]. 广东技术师范大学, 2024.
- [2] 吴贤娴. “互联网+”教育背景下高职院校教师数字能力提升路径研究[D]. 南京信息工程大学, 2024.
- [3] 刘邹森. 我国中小学数字教材发展现状及优化策略研究[D]. 河南大学, 2024.
- [4] 陈虹. 小学数学“综合与实践”领域跨学科主题教学设计模式构建与应用研究[D]. 闽南师范大学, 2024.
- [5] 陈丽玲. 湖南瑶族服饰在小学美术地方课程中的开发研究[D]. 华中师范大学, 2024.