

Empowering Primary School Art Teaching with AI

Jinxia Liu

Xin Education Primary School, Haimen District, Nantong City, Jiangsu Province, Nantong, Jiangsu, 226100, China

Abstract

With the rapid development of artificial intelligence (AI) technology, its penetration in the education sector is becoming increasingly profound. This article focuses on primary school art education, delving into how AI empowers the teaching process. Based on the People's Education Press primary school art curriculum, it analyzes specific teaching cases to illustrate the role of AI in stimulating student interest, expanding creative thinking, and optimizing teaching evaluation. It also examines the challenges faced and proposes strategies to address them, aiming to provide a reference for promoting the deep integration of AI and primary school art education.

Keywords

artificial intelligence; primary school art teaching; people's education press; teaching cases

让 AI 赋能小学美术教学

刘金霞

江苏省南通市海门区新教育小学, 中国·江苏 南通 226100

摘要

随着人工智能 (AI) 技术的迅猛发展, 其在教育领域的渗透日益深入。本文聚焦小学美术教学, 深入探讨 AI 如何为教学过程赋能。以人教版小学美术课程为依托, 通过具体教学案例分析, 阐述 AI 在激发学生兴趣、拓展创作思维、优化教学评价等方面发挥的作用, 同时剖析面临的挑战并提出应对策略, 旨在为推动 AI 与小学美术教学深度融合提供参考。

关键词

人工智能; 小学美术教学; 人教版; 教学案例

1 引言

在数字化时代, AI 技术正深刻改变着教育的形态。小学美术教学作为培养学生审美能力、创新思维和艺术素养的重要学科, 借助 AI 技术能够突破传统教学的局限, 为学生带来更加丰富多元的学习体验。人教版小学美术教材在内容设置上注重学生综合艺术能力的提升, 将 AI 融入这一阶段的教学, 能更好地满足学生日益增长的学习需求, 助力学生在美术学习中实现更大的发展。

2 AI 赋能小学美术教学的重要意义

2.1 激发学生的学习兴趣

AI 技术以其独特的交互性和趣味性, 能够迅速吸引学生的注意力, 激发他们对美术学习的兴趣。小学阶段的学生正处于好奇心旺盛的阶段, 对新鲜事物充满探索欲望。通过 AI 工具, 如智能绘画软件、AR 艺术展示等, 学生可以更加直观、生动地感受美术的魅力。例如, 利用智能绘画软件中

的虚拟画笔功能, 学生可以模拟各种传统绘画工具无法轻易实现的笔触效果, 如油画的厚涂质感、水彩的晕染效果等, 这种新奇的体验激发了学生主动参与绘画创作的热情。

2.2 拓展学生的创作思维

AI 强大的数据分析和图像生成能力, 为学生提供了丰富的创作灵感和素材。在美术创作过程中, 学生常常会面临创意瓶颈, AI 可以通过对大量艺术作品的分析, 根据学生输入的关键词或主题, 生成相关的创意草图、色彩搭配方案等, 启发学生从不同角度思考创作方向。这有助于打破学生传统的思维定式, 拓展他们的创作思维边界, 培养创新能力。

2.3 实现个性化教学

每个学生在美术学习上的基础和发展速度都有所不同。AI 可以通过对学生学习数据的收集和分析, 了解学生的学习情况和特点, 为教师提供个性化教学建议。教师根据这些建议, 能够为不同学生制定差异化的学习目标、教学内容和指导策略, 满足每个学生的学习需求, 促进全体学生在美术学习上的进步。

【作者简介】刘金霞 (1976-), 女, 中国河北深泽人, 本科, 中学一级教师, 从事小学美术教学研究。

3 AI 在人教版小学美术教学中的应用案例

3.1 案例一：《色彩的对比》

3.1.1 教学目标

通过本次教学活动，旨在让学生深入了解色彩对比的概念与类型，熟练掌握色彩对比在绘画创作中的运用方法，显著提高学生对色彩的感知与运用能力，全面培养学生的审美能力与创造力，使学生能够在今后的美术学习与创作中，灵活运用色彩对比知识创作出更具表现力的作品。

3.1.2 教学过程

导入阶段：教师巧妙运用 AI 图像分析软件，精心挑选并展示一系列包含不同色彩对比效果的图片。其中，以人教版教材中梵高的《星月夜》为例，该软件能迅速精准地分析出画面中冷暖色、亮暗色的对比分布情况。学生通过观察这些分析结果，深刻感受到色彩对比对画面氛围营造和视觉效果呈现产生的重要影响，从而自然地引入本节课的主题——色彩的对比。在这一过程中，学生置身于艺术的殿堂，与大师的作品深度对话，在惊叹色彩魅力的同时，也对本节课的学习内容充满了期待。

知识讲解阶段：借助 AI 互动课件，教师对色彩对比的类型进行详细而生动的讲解，包括补色对比、明度对比、纯度对比等重要概念。在课件中设置了丰富多样的互动环节，学生通过点击不同的色彩组合，实时查看 AI 生成的对比效果演示。如：当学生点击红色与绿色这一补色组合时，屏幕上会立即呈现出两者产生的强烈视觉冲击效果，同时还配以文字说明，解释这种对比在表达情感、突出主题等方面的作用。通过这种互动式的学习方式，学生更加直观、深入地理解色彩对比知识，极大地提高了学习效果。

创作实践阶段：学生在掌握了色彩对比的相关知识后，开始运用所学进行绘画创作，他们自主选择自己感兴趣的主体，如“热闹的集市”。在创作过程中，智能绘画软件发挥了重要的辅助作用。软件根据学生选择的色彩，实时提供专业的色彩对比搭配建议。倘若学生选择了红色作为主体色，软件会依据色彩学原理，提示搭配绿色等互补色来显著增强画面的视觉冲击力，同时还提供不同明度和纯度的红色组合方案，帮助学生巧妙地表现画面的层次与质感。在软件的辅助下，学生更加自信地进行创作，将所学知识灵活运用在实践中。

作品展示与评价阶段：学生完成作品后，利用 AI 图像识别技术对作品进行初步评价。AI 从色彩运用的合理性、对比效果的突出程度等多个维度对作品进行分析，并给出详细的评价建议。例如，AI 会指出作品中哪些色彩对比运用得恰到好处，增强了画面的表现力，哪些地方还可以进一步优化，以提升视觉效果。教师结合 AI 的评价结果，从创意、情感表达等更为综合的层面进行全面评价，引导学生相互学习、交流经验。在这一过程中，学生不仅从他人的作品中汲

取灵感，还能在教师的指导下，对自己的作品有更深入的认识，明确进一步改进的方向。

3.1.3 教学效果

通过本次教学活动，学生对色彩对比的理解达到了一个新的高度，在绘画作品中更加准确、巧妙地运用色彩对比来生动地表达主题和情感。作品的色彩丰富度和视觉冲击力得到了显著提升，画面更加绚丽多彩、引人注目。学生在整个学习过程中表现出了极高的积极性和参与度，自信心得到了极大的增强，在创作中敢于尝试不同的色彩组合，勇于发挥自己的想象力和创造力，美术素养得到了全面的提升。

3.2 案例二：《写意蔬果》

3.2.1 教学目标

本课程旨在让学生深入了解写意花鸟画的独特特点和丰富表现手法，熟练掌握写意蔬果的基本绘画技巧，培养学生对中国传统绘画艺术的深厚热爱之情，显著提高学生的艺术修养和传承意识，使学生能够在欣赏与创作写意蔬果绘画的过程中，领略中国传统文化的博大精深，成为传统文化的传承者与弘扬者。

3.2.2 教学过程

文化导入：教师充分运用 AI 多媒体，精心展示中国古代写意花鸟画的经典作品，如齐白石的蔬果画作。同时，借助 AI 语音讲解功能，详细介绍作品的创作背景、独特艺术风格以及画家的生平故事。学生穿越时空，与艺术大师展开了一场跨越历史的对话，深切感受中国传统绘画所蕴含的深厚文化底蕴。通过这种生动的文化导入方式，极大地激发了学生对写意蔬果绘画的浓厚兴趣，为后续的学习奠定了良好的基础。

技法示范：利用 AI 绘画辅助工具，教师进行写意蔬果绘画的步骤示范。该工具体备实时放大、放慢绘画动作的功能，学生能够清晰地看到每一个笔触的细腻运用，如怎样运用中锋画枝干，展现枝干的挺拔与坚韧；如何运用侧锋画叶片，表现叶片的形态与质感；以及点画法在画果实中的巧妙应用。同时，AI 工具还能对教师的绘画过程进行智能分析，及时提示绘画过程中的要点和易错点，如笔墨的干湿浓淡控制。当教师的笔墨水分过多时，AI 会弹出提示信息，提醒教师注意控制水分，以避免画面出现渲染过度的情况。通过这种直观、精准的示范与提示，学生能更加快速、准确地掌握写意蔬果绘画的技法。

学生实践：学生在练习写意蔬果绘画时，AI 绘画辅助工具发挥了实时监测与指导的重要作用。它可以实时监测学生的笔触和用墨情况，一旦发现学生的笔墨过干或过湿，会及时给予贴心的提醒，并提供相应的调整建议。例如，当检测到学生的笔墨过干时，工具会建议学生适当蘸水，以增加笔墨的湿润度；当笔墨过湿时，则建议学生在废纸上轻轻按压，吸去多余水分。学生还可以将自己的作品拍照上传至 AI 平台，平台会根据作品的构图、笔墨运用等多个

方面给出专业的改进意见,帮助学生不断完善作品。例如,平台可能会指出作品中蔬果的布局不够合理,建议学生调整位置,以达到更好的构图效果;或者提示学生某些笔触的运用不够熟练,需要加强练习。在 AI 工具的全程陪伴与指导下,学生能够在实践中不断进步,逐渐掌握写意蔬果绘画的精髓。

作品展示与交流:在课堂的最后环节,学生展示自己的作品,教师组织学生进行深入的交流讨论。AI 技术在此环节中发挥了独特的作用,它可以将学生的作品进行智能分类展示,如按照蔬果种类、绘画风格等维度进行分类,方便学生进行对比和学习。例如,将所有画葡萄的作品归为一类,学生可以通过对比不同同学的作品,学习到不同的表现手法和创意。同时, AI 还可以提供一些关于写意花鸟画的知识问答和拓展阅读材料,进一步加深学生对这一艺术形式的理解。例如, AI 可能会提出问题:“写意花鸟画中,如何通过笔墨表现蔬果的质感?”引导学生深入思考;或者推送一些关于写意花鸟画发展历程的文章,拓宽学生的知识面。通过这种互动式的作品展示与交流方式,学生能够从多个角度学习和提升自己的美术素养。

3.2.3 教学效果

通过本次教学,学生对写意蔬果绘画技巧的掌握更加扎实,在作品中能够较好地体现出一定的笔墨韵味和意境。他们笔下的蔬果不仅形态生动,更蕴含着对中国传统绘画艺术的理解与感悟。同时,通过对中国传统绘画文化的深入学习,学生对传统文化的认同感和自豪感得到了极大的增强,培养了学生传承和弘扬传统文化的强烈意识。在今后的学习与生活中,学生将更加积极主动地关注和学习传统文化,成为传统文化的忠实守护者和传播者。

4 AI 赋能小学美术教学面临的挑战

4.1 技术设备与资源的限制

AI 技术的应用需要一定的硬件设备支持,如智能绘画板、VR/AR 设备等,以及丰富的软件资源和教学平台。然而,部分学校由于资金有限,无法配备足够的先进设备,导致 AI 技术在美术教学中的应用受到限制。此外,一些优质的 AI 美术教学资源需要付费使用,增加了学校和教师获取资源的成本。

4.2 教师的技术素养与教学能力不足

AI 技术的应用对教师的技术素养和教学能力提出了更高的要求。教师不仅要掌握美术教学的专业知识,还要熟悉 AI 工具的使用方法,能够将 AI 技术与教学内容有机融合。但目前部分教师对 AI 技术的了解和掌握程度有限,在教学中难以充分发挥 AI 的优势,甚至可能出现技术操作失误等问题,影响教学效果。

4.3 对学生艺术素养培养的潜在风险

虽然 AI 能够为学生提供丰富的创作辅助和灵感启发,但过度依赖 AI 可能会导致学生对传统艺术技能的忽视和艺术感知能力的下降。例如,在绘画创作中,学生过度依赖 AI 的色彩搭配建议和绘画技巧提示,可能会缺乏对色彩和笔触的自主探索和感悟,不利于学生艺术素养的全面提升。

5 应对策略

5.1 加大技术设备投入与资源建设

政府和学校应加大对教育技术设备的投入,为学校配备先进的 AI 教学设备,建立 AI 美术教学资源库。同时,鼓励教育机构和企业开发更多免费或低成本的优质 AI 美术教学资源,实现资源的共享和优化配置,降低学校和教师获取资源的成本。

5.2 加强教师培训与专业发展

学校和教育部门应定期组织教师参加 AI 技术与美术教学融合的培训课程,提高教师的技术应用能力和教学创新能力。培训内容可以包括 AI 工具的使用方法、AI 教学资源的整合与应用、基于 AI 的教学设计等。此外,还可以建立教师交流平台,促进教师之间分享 AI 教学经验和心得,共同提升教学水平。

5.3 引导学生合理使用 AI 技术

教师在教学中要引导学生正确看待 AI 技术,明确 AI 只是辅助学习的工具,不能替代学生自身的艺术思考和实践。在教学过程中,注重培养学生对传统艺术技能的学习和掌握,鼓励学生在借助 AI 获取灵感和帮助的同时,进行自主探索和创新,保持对艺术的敏锐感知和独特理解,全面提升学生的艺术素养。

6 结论

AI 技术为小学美术教学带来了新的机遇和活力,通过在人教版小学五年级美术教学中的应用案例可以看出, AI 在激发学生兴趣、拓展创作思维、实现个性化教学等方面发挥了重要作用。然而, AI 技术的应用也面临着一些挑战,需要政府、学校、教师和社会各方共同努力,通过加大技术设备投入、加强教师培训、引导学生合理使用等策略,推动 AI 与小学美术教学的深度融合,为学生提供更加优质、高效的美术教育,培养具有创新精神和艺术素养的新时代人才。

参考文献

- [1] 李吉林.情境教育的诗篇[M].北京:高等教育出版社,2006.
- [2] 约翰·杜威.民主主义与教育[M].王承绪,译.北京:人民教育出版社,2001.
- [3] 祝智庭,彭红超,雷云鹤.人工智能赋能教育的潜能、挑战与实施路径[J].开放教育研究,2019,25(01):25-34.