

AI 技术在插画设计教学中的应用

雷瑶

广东肇庆航空职业学院, 中国·广东 肇庆 526100

摘要: 在当今数字化时代, 科技与艺术的融合正以前所未有的速度发展, 其中 AI 技术在插画设计领域的应用尤为引人注目。插画设计作为一种重要的视觉传达方式, 在文化、商业、教育等众多领域都有着广泛的应用。随着 AI 技术的崛起, 它为插画设计带来了全新的创作手段和风格可能性。论文深入探讨了 AI 技术在插画设计教学中的应用, 分析了 AI 技术给插画设计领域带来的变革, 阐述了其在教学中的应用现状, 展示了如何将 AI 工具和软件融入插画设计课程, 以促进插画设计教学质量的提升和学生创新能力的培养。

关键词: AI 技术; 插画设计; 高校教学

Application of AI Technology in Illustration Design Teaching

Yao Lei

Guangdong Zhaoqing Aviation Vocational College, Zhaoqing, Guangdong, 526100, China

Abstract: In today's digital age, the integration of technology and art is developing at an unprecedented speed. Among them, the application of AI technology in the field of illustration design is particularly noticeable. As an important visual communication method, illustration design has a wide range of applications in many fields such as culture, business, and education. With the rise of AI technology, it has brought new creative means and style possibilities to illustration design. This paper deeply discusses the application of AI technology in illustration design teaching, analyzes the changes brought by AI technology to the field of illustration design, expounds its application status in teaching, and shows how to integrate AI tools and software into illustration design courses to promote the improvement of illustration design teaching quality and the cultivation of students' innovative abilities.

Keywords: AI technology; illustration design; college teaching

0 前言

插画作为一种视觉传达形式, 在艺术、商业、文化等领域有着广泛的应用。随着科技的飞速发展, AI 绘画技术作为人工智能在艺术设计领域的应用之一, 利用机器学习和计算机视觉算法, 使计算机能够自动生成具有艺术风格的插画作品。在插画设计教学中引入 AI 技术, 不仅是顺应时代发展的需要, 也是培养适应市场需求和具有创新能力的插画人才的必然选择。这为传统的插画设计教学带来了新的机遇和挑战, 如何有效利用 AI 技术改进教学成为当前插画设计教育领域关注的焦点。

1 AI 技术对插画设计领域的影响

1.1 创作方式的变革

传统插画创作主要依赖手绘或使用图形设计软件进行手工绘制。而 AI 技术使插画创作方式发生了巨大变化。例如, 基于生成对抗网络 (GAN) 的 AI 算法可以根据输入的指令或样本自动生成插画元素, 设计师可以利用这些生成的元素作为创作灵感或直接整合到作品中。此外, AI 绘图软件具有智能绘图功能, 能够自动补全线条、填充颜色, 甚至根据简单的草图生成复杂的插画作品, 大大提高了创作效率^[1]。

1.2 风格多样化

AI 技术为插画带来了更多元化的风格。它可以模仿各种传统艺术风格, 如油画、水彩画、水墨画等, 还能创造出独特的科幻、超现实等现代风格。通过对大量不同风格作品的学习, AI 可以生成具有混合风格的插画。例如, 将日本浮世绘风格与现代简约风格相结合, 创造出全新视觉体验的插画, 为插画师提供了更广阔的创作空间。

1.3 提高创作效率

在插画设计过程中, 一些重复性的工作, 如绘制背景图案、制作纹理等, 使用 AI 技术可以快速完成。AI 软件可以根据预设的参数自动生成大量相似但又有细微变化的图案, 节省了设计师的时间和精力。同时, AI 的智能推荐功能可以根据插画的主题和风格, 快速为设计师推荐合适的色彩搭配、构图方式等, 使设计过程更加高效^[2]。

2 AI 技术在插画设计教学中的应用现状

2.1 部分院校的初步尝试

目前, 一些艺术院校和设计院校已经开始在插画设计教学中引入 AI 技术。他们在课程中增加了相关的软件教程, 如 Adobe Illustrator 中的智能绘图功能、一些专门的 AI 插画

生成软件的使用方法等。然而,这些尝试大多还处于初级阶段,主要集中在让学生熟悉软件操作层面,对于如何将 AI 技术与插画设计的核心创意和艺术表达深度融合的教学还不够深入^[3]。

2.2 行业培训中的应用

在插画设计的行业培训中, AI 技术的应用更为广泛。许多培训机构将 AI 插画课程作为吸引学员的亮点,重点教授学员如何利用 AI 工具快速生成商业插画作品,以满足市场对插画快速产出的需求。但这种培训往往过于注重技能培训,而忽视了插画设计的艺术性和文化内涵,可能导致学员的作品缺乏深度和个性。

3 AI 技术在插画设计教学中的应用策略

3.1 更新课程设置

3.1.1 基础课程融合 AI 技术

在插画设计基础课程如素描教学中, AI 辅助教学工具的引入能为学生带来更直观的学习体验。除了模拟不同光照条件下物体的明暗变化,还可利用 AI 软件展示不同材质物体在同一光照下的光影差异,如金属、木材、布料等。这有助于学生理解不同材质对光影的反射和吸收特性,进而在素描实践中更准确地表现物体质感。同时,通过调整 AI 模型中的参数,如光的强度、角度、颜色等,学生可以观察到这些因素对物体整体明暗和立体感的影响,深入掌握光影塑造物体形态的原理^[4]。

在色彩理论课程方面, AI 生成色彩搭配方案的功能可以进一步拓展。教师可以利用 AI 根据不同的情感氛围(如欢快、宁静、神秘等)、文化背景(如东方文化、西方文化)或主题(如自然、科技)生成色彩组合。例如,在表现科技主题时, AI 可能会生成以冷色调为主,高对比度的色彩搭配,体现科技的冷峻和先进感。学生在观察这些色彩方案的同时,教师引导他们分析色彩之间的比例关系、互补与对比效果,以及如何通过色彩营造特定的视觉焦点。此外, AI 还可用于展示色彩在不同环境下的视觉变化,如在不同光照环境或与其他色彩相邻时的视觉效果,帮助学生理解色彩的相对性和相互作用,从而更好地运用色彩理论进行插画创作。

3.1.2 增加专门的 AI 插画课程

开设专门的 AI 插画课程是培养学生掌握现代插画技术的关键。在课程的初期,对于 AI 绘图软件的界面介绍要做到详细且易懂。不仅要讲解各个菜单、工具的功能,还要介绍软件的工作区布局和个性化设置方法,使学生能够快速熟悉操作环境。在基本操作教学中,除了常规的绘图工具使用,如画笔、形状工具等,还要涵盖图层管理、文件格式转换等内容,因为这些操作对于插画创作的流程管理至关重要^[5]。

对于高级功能的讲解,如智能生成功能,教师要深入剖析其背后的算法原理和应用场景。以智能生成人物形象为例,向学生展示如何通过输入不同的关键词(如发型、服饰

风格、表情等)来生成多样化的人物形象,以及如何调整参数来控制生成结果的细节和风格。在风格转换方面,通过对比不同风格转换前后的插画作品,讲解风格转换的算法是如何提取和重构图像特征的。同时,结合实际插画设计流程,在构思阶段,教导学生如何利用 AI 的大数据分析功能获取流行的插画主题和风格趋势,为自己的作品定位。在草图绘制过程中,利用 AI 的草图优化功能,将简单粗糙的手绘草图转化为更具细节和表现力的电子草图。在作品完成阶段,使用 AI 的细节增强和色彩校正功能,提升插画的整体质量。通过这样全面系统的教学,让学生从理论到实践全面掌握 AI 插画软件和工具的使用,具备运用 AI 技术独立创作插画的能力。

3.2 改进教学方法

3.2.1 项目式教学

项目式教学为学生提供了一个贴近实际插画设计工作的实践环境。以儿童书店插画设计项目为例,在市场调研阶段,学生不仅要了解儿童书店的目标受众(不同年龄段儿童的兴趣爱好、认知水平等),还要研究市场上现有的儿童插画风格和趋势。他们可以利用 AI 技术进行数据收集和分析,如通过网络爬虫工具收集大量儿童插画作品,然后使用 AI 图像识别和分类算法对这些作品进行风格分类和流行元素分析。

在创意构思阶段,学生可以利用 AI 的创意生成工具获取灵感。例如,输入与儿童书店相关的关键词(如童话角色、趣味故事、多彩世界等), AI 会生成一系列创意概念和视觉元素。教师引导学生从这些生成的结果中筛选和拓展自己的创意,同时考虑如何将书店的特点(如书店的标志、主打书籍类型等)融入插画设计中。

3.2.2 启发式教学

启发式教学在激发学生创新思维方面具有重要作用。教师展示利用 AI 技术创作的优秀插画作品时,要选择具有代表性和多样性的案例。例如,展示一幅融合了传统民间艺术风格与现代科技元素的插画作品,提出问题如“这幅作品是如何通过 AI 将看似不相干的两种元素融合在一起的? AI 在其中对传统图案的变形和创新运用有哪些独特之处?”引导学生从技术和艺术两个层面进行思考。

在鼓励学生探索新的创意点时,教师可以设置一些创意挑战任务。例如,要求学生利用 AI 创作一幅以“时间旅行”为主题的插画,但是限制他们只能使用特定的艺术风格(如蒸汽朋克风格)和颜色组合(如暖色调为主)。通过这种方式,激发学生在有限的条件下挖掘 AI 的创作潜力,突破传统思维的束缚。同时,在学生使用 AI 工具创作过程中,教师要密切关注他们的操作,当学生陷入固定的参数设置或指令输入模式时,及时给予提示。例如,如果学生总是使用默认的风格参数生成插画,教师可以建议他们尝试调整一些不常用的参数,如纹理复杂度、色彩饱和度的特殊设置,观察生成

结果的变化,从而发现新的创作可能性。

3.2.3 合作学习教学

合作学习教学为学生提供了一个相互学习和共同进步的平台。以“未来城市”主题的 AI 插画创作小组为例,在资料收集阶段,负责收集资料的学生需要运用多种渠道获取信息。他们可以利用网络搜索引擎、科学杂志、科幻影视作品等资源,收集关于未来城市的建筑风格、交通工具、能源利用等方面的资料。同时,利用 AI 的图像搜索和筛选功能,快速从海量的网络图片中找到符合主题的高质量素材。

负责利用 AI 生成初步插画元素的学生,需要根据小组讨论确定的风格方向和创意构思进行操作。如果小组确定了以赛博朋克风格为主的未来城市插画,该学生要熟悉赛博朋克风格的特点(如高对比度的色彩、霓虹灯效果、复杂的机械结构等),然后通过输入相关关键词和调整 AI 软件的参数,生成如具有霓虹灯光线的高楼大厦、飞行的机械交通工具等元素。在生成过程中,小组成员之间要不断沟通,根据收集到的资料对生成的元素进行调整和优化。负责整合和优化作品的学生,要将各个成员生成的插画元素进行合理组合,构建出一个完整的未来城市画面。这需要考虑画面的构图、元素之间的比例关系和视觉平衡。在优化过程中,利用 AI 的图像编辑功能,如调整元素的透明度、添加阴影和高光等,增强画面的立体感和层次感。

3.3 完善教学评价体系

3.3.1 多元化评价主体

建立多元化评价主体能够全面、客观地评估学生的学习成果。教师评价作为主要评价方式之一,需要深入且细致。在评价学生对 AI 技术的掌握程度时,除了考核学生是否能熟练操作软件工具,还要考察他们对不同 AI 功能适用场景的理解。例如,是否知道在创作写实风格插画时,哪些 AI 生成算法能够更好地还原物体的细节和质感;在插画作品的创意方面,教师要判断学生的创意是否新颖独特且与主题紧密契合,是否能通过 AI 技术将创意有效地转化为视觉形象。对于艺术表现力,评价学生是否能运用色彩、线条、构图等艺术元素营造出独特的氛围和情感,是否能在利用 AI 生成元素的基础上进行艺术加工,使其具有更高的艺术价值。

3.3.2 多维度评价指标

多维度评价指标为全面评估学生的 AI 插画作品提供了详细的标准。在技术应用维度,除了熟练掌握 AI 工具的基本功能外,还要评价学生对高级功能的运用能力。例如,对于风格迁移功能,看学生是否能准确地将一种风格迁移到目标插画对象上,并且保持对象的原有特征和完整性。在利用

AI 进行图像合成时,评价学生是否能使合成的元素自然融合,没有明显的拼接痕迹。同时,考查学生是否能根据插画的不同阶段和需求灵活切换不同的 AI 工具和功能,以实现最佳的创作效果。

3.3.3 过程性评价与结果性评价相结合

过程性评价与结果性评价相结合能够全面反映学生在 AI 插画设计学习过程中的综合表现。在过程性评价中,对学生参与度的评价涵盖多个方面。例如,在项目式教学的小组讨论中,观察学生是否积极发言、提出有价值的观点和建议,是否能与小组成员进行有效的沟通和协作。在努力程度方面,关注学生在面对技术难题或创意瓶颈时是否积极尝试不同的解决方案,是否主动寻求帮助或自主学习相关知识来克服困难。教师还要重点考察他们在使用 AI 技术过程中遇到问题的处理方式。例如,当 AI 生成的插画元素不符合预期时,学生是否能分析问题产生的原因,如是否是关键词输入不准确、参数设置不合理等,然后尝试调整相关设置来解决问题。在利用 AI 进行插画创作时,如果遇到版权问题或伦理争议,如使用了受版权保护的素材或生成的内容可能涉及不当信息,观察学生是否能意识到问题并采取正确的措施,如重新选择素材或修改生成内容。

总之,随着 AI 绘画技术的日益成熟和普及,对专业的艺术插画领域的影响日益显著,通过改变创作方式、丰富风格种类和提高创作效率等影响着插画设计领域,进而对教学产生了深远影响。尽管当前在应用过程中存在教师知识技能不足、教学资源缺乏、学生过度依赖技术等问题,但通过更新课程设置、改进教学方法和完善教学评价体系等策略,可以在一定程度上克服这些困难。

参考文献:

- [1] 杨洋.AI插画在数字媒体艺术设计中的应用探索[J].丝网印刷,2024(18):103-105.
- [2] 陈珮珊.AI驱动下的插画色彩创新与设计实践[J].艺术大观,2024(18):24-26.
- [3] 曹娜.应用AI绘画辅助插画设计的实践与探索[J].美与时代(上),2024(2):116-119.
- [4] 王乐.AI辅助商业插画创作模式[J].时尚设计与工程,2023(6):16-18.
- [5] 岑静.AI绘画的艺术特性探析——以插画设计为例[J].鞋类工艺与设计,2023,3(17):58-60.

作者简介:雷瑶(1986-),女,中国湖北荆州人,本科,中级,从事艺术设计研究。