

# AI 辅助设计工具融入高校设计课堂的应用研究

李梦秋

重庆电子科技职业大学 重庆 401331

**【摘要】**：数字化技术影响覆盖生产生活各个领域，人工智能技术正以更快速度调整设计行业的发展形态和运行逻辑，高校设计教育调整原有人才培养方式成为必然。AI 辅助设计工具归属于新出现的生产力量范畴，进入高校设计课堂，契合当下发展趋势，也能为设计教育调整找到新的发展方向。当前 AI 工具进入设计教学环节，技术更新间隔短，教学思想未能同步更新，尚未建立完善的评价模式。梳理 AI 辅助设计工具进入高校设计课堂的应用规则，建立适配的教学组织方式，摸索可行的实践方向，可助力高校输出匹配未来产业需求的创新型设计人才，具有极为重要的理论意义与现实价值。

**【关键词】**：AI、设计教育、课堂教学、教学改革

DOI:10.12417/2705-1358.26.07.036

## 引言

人工智能技术发展速度较快，生成式 AI 可完成图像创作，三维建模，方案生成等多类任务，相关应用已突破原有技术边界，设计行业使用的各类生产力工具，正经历深刻变革。AI 辅助设计工具可压缩设计环节耗时，拓宽创意表达可触及范围，对设计师的思维方式和能力结构提出了全新要求<sup>[1]</sup>。高校设计课堂承担培养未来设计人才的核心任务，必须对这一技术变化作出回应，把 AI 辅助设计工具引入教学，不是简单的技术叠加，而是覆盖教学理念，课程模式，教学方法，评价标准在内的多维系统更新。当前，AI 融入设计教育相关研究仍处于起步阶段，现有教学实践存在多个待解难题。部分实践者盲目选择工具，工具难以和现有教学内容完成衔接，技术应用还可能对学生原创性思维产生未知影响。梳理 AI 辅助设计工具融入高校设计课堂的内在逻辑，探讨可行实践路径，可支撑设计教育完成数字化转型，积累可复用的实践经验，推动设计人才培养质量稳步提高。

## 1 AI 辅助设计工具融入高校设计课堂的内涵与价值

### 1.1 AI 辅助设计工具的概念界定与核心特征

AI 辅助设计工具，是集成人工智能技术，可协助设计师完成灵感启发、概念生成、方案深化至成果表现全阶段任务的软件或平台。这类工具依靠机器学习、深度学习等算法，拆解学习海量设计数据后产出新内容，为设计工作提供智能化支撑<sup>[2]</sup>，核心特征可归纳为三点。第一点为生成性，用户输入文本、草图、风格参考这类简单指令，工具可自动生成多样设计方案，拓展创意容纳空间。第二点为增强性，工具可协助设计师处理繁琐重复工作，自动完成建模、材质渲染、版面排布等内容，让设计师把精力投入核心创意和判断环节。第三点为交互性，AI 工具不单向执行指令，可和设计师进行多轮对话交换反馈，形成人机共同创作的模式，推进设计工作向前发展。

### 1.2 融入课堂对设计教育理念的革新价值

AI 辅助设计工具进入课堂，给传统设计教育理念带来冲击，也推动原有理念更新。设计教育目标不再局限于知识技能传递，开始转向培育人机协同下的创新能力。过去，教师进行教学，多要求学生掌握特定软件操作，或是熟练掌握某类表现技法，如今，三个方向成为新的核心培养内容：借助 AI 工具拓展思维边界，筛选优化 AI 生成的产出，定义并提出具备价值的设计问题。教育者需要重新梳理“教什么”和“怎么教”的内容，培养方向从建立“绘图员”，转向建立可以自主驾驭智能工具的设计师，同时转向建立策划者。AI 介入设计教学，触发学界重新思考设计的本源，重新思考创造性的核心。教学方向更多从关注最终成果，转向关注设计过程，跟踪学生在人机互动阶段发散思维，做出判断，完成决策的完整路径。

### 1.3 融入课堂对学生设计能力培养的促进作用

AI 辅助设计工具融入设计教学环节，可推动学生设计能力培养向前发展。它能激发学生创意思维，AI 工具可快速生成大量超出常规想象的视觉方案，给学生带来丰富灵感素材和创意起点，帮助学生突破思维定式，探索更多设计方向<sup>[3]</sup>。它可提高学生设计实践效率和表现力，学生可借助 AI 完成基础建模、效果图渲染等工作，把更多精力投入方案优化和细节推敲，借助 AI 的表现力，可更充分精准呈现自身设计意图。它可锻炼学生的批判性思维和审美判断力，学生面对 AI 生成的海量内容，需要以敏锐眼光甄别筛选评价，提取其中有价值的部分再创作，整个过程可锤炼学生的设计判断力和审美素养。

## 2 AI 辅助设计工具融入高校设计课堂面临的现实挑战

### 2.1 技术迭代与教学稳定的矛盾

AI 技术发展速度快，各类新工具新功能持续出现，更新迭代周期短，这种特征和高校教学模式需要的相对稳定性形成直

接矛盾。一门课程完成大纲制定,教案编写,最终投入课堂应用,往往要消耗较长时间,AI技术变化快,教师备课时选中的工具,可能在学期推进中途就已经过时,被新工具替代。这类不确定性增加课程内容规划和教学资源建设的难度。不同AI工具功能方向不同,操作逻辑有差异,生成内容质量也有高下之分,教师要从种类繁杂的工具中,筛选出适配特定教学阶段,符合学生认知水平的稳定工具,这是日常工作中需要优先解决的问题。

## 2.2 师资队伍知识结构的教学能力的局限

AI辅助设计工具融入课堂,对教师数字素养和教学能力提出更高要求。当前高校设计专业的多数教师,尤其是从业时间较长的教师,自身知识结构和技能模式形成于AI技术普及之前,理解和掌握新生AI技术,需要经历一段学习适应的过程,部分教师会对新技术产生排斥心理,或是存在认知偏差,无法主动接纳行业变化。同时,掌握工具本身并不意味着就能上好课,如何将AI工具与设计理论、设计思维等核心教学内容有机融合,如何设计能够充分发挥AI优势的课程项目和教学活动,如何引导学生正确、有效地使用AI而非被AI所左右,这些都对教师的教学设计能力和课堂驾驭能力构成了新的考验。

## 2.3 课程体系与教学内容重构的困境

AI辅助设计工具的融入,并非简单地在现有课程中增加一个软件教学模块即可,它要求对整个课程体系和教学内容进行系统性的审视与重构。现有的课程设置往往是按设计流程或知识模块划分的,而AI工具的应用可能贯穿于从调研、构思到表现的全过程,这就带来了如何将其嵌入各门课程、如何协调不同课程间AI应用深度与侧重点的问题。教学内容也需要随之更新,除了讲授工具操作,更需补充关于AI伦理、算法偏见、人机协作原理等新知识。如何在增加学生总学时负担的前提下,将庞杂的新内容有机地融入既有教学体系,实现课程内容的优化与升级,是教学管理者与教师们必须面对的系统性挑战。

## 2.4 教学评价体系与标准滞后的难题

传统的设计课程评价,通常侧重于对最终设计成果的完整性、美观性、创意性等方面的评价。然而,在AI辅助设计的场景下,设计成果是人与AI协同的产物,很难清晰界定哪些是学生的原创贡献,哪些是AI的生成内容。这使得沿用旧有的评价标准变得有失偏颇,甚至可能鼓励学生过度依赖AI生成,削弱对自身设计能力的锻炼。如何构建一套新的、能够科学评价学生在人机协同创作过程中所体现出的思维能力、解决问题能力、审美判断力以及使用AI工具的恰当性的评价体系,成为一个亟待解决的难题。新的评价体系需要关注过程,关注学生在与AI交互中的策略、选择和反思,而这恰恰是传统评

价方式的薄弱环节。

## 3 AI辅助设计工具融入高校设计课堂的应用路径

### 3.1 确立以设计思维为主导, AI为辅助的教学理念

在引入AI辅助设计工具时,首先必须确立正确的教学理念:设计思维是核心,AI是强大的辅助工具,而非替代者。教学的终极目标始终是培养学生独立发现问题、定义问题、创造性解决问题的能力,即设计思维。AI的价值体现在拓展这种思维的广度与深度方面,它能够提供更多的可能性,并且可以把设计师从效率低下的劳作当中解放出来,让设计师能够更加专注于高层次的思维活动<sup>[4]</sup>。课堂教学应该始终把设计思维当作主线,把人工智能工具的应用巧妙地融合到各个思维环节中,引导学生去思考怎样利用人工智能来激发灵感、怎样利用人工智能来验证方案、怎样利用人工智能来优化表达,从而让人工智能真正成为为设计思维服务的工具,而不是主导思考的机器。

### 3.2 构建分层次、模块化的AI辅助设计课程体系

为了能够更有效地应对技术迭代和课程稳定之间的矛盾,高校应该构建一个有分层次、模块化特点的AI辅助设计课程体系。在基础这个层面上,可以开设那种面向全院或者相关专业的像《AI设计工具导论》这类课程或者工作坊,系统地介绍主流AI工具的原理、分类以及应用场景,从而帮助学生建立起初步的认知和操作基础。到了专业层面,就可以把AI工具的应用以模块化的方式嵌入到各门核心设计课程当中。例如在《设计思维与创意》课程里引入AI来进行灵感生成,在《三维造型设计》课程中引入AI辅助建模,在《视觉传达设计》课程中引入AI进行版式与图像创作。这种模块化的嵌入方式灵活程度比较高,能够根据技术的发展及时调整模块内容,也保证了课程体系有相对的稳定性。除此之外,还可以设置高层次的跨学科选修课或者专题研讨,引导学生去探索AI与设计交叉的前沿领域。

### 3.3 创新以项目驱动、人机协作为特征的教学方法

课堂教学的方法应该从传统的由教师进行讲授、学生进行模仿的模式,转变为以项目来驱动、实现人机协作的探究式学习模式。教师可以去设计一些有开放性的设计课题,这些课题本身是不存在标准答案的,要鼓励学生借助AI工具展开多样化的探索。教学的过程不再是那种线性的过程,而是迭代式的过程。学生需要和AI展开多轮的“对话”,具体就是提出需求、获取生成结果、对其进行分析评价、修正需求、再次进行生成,一直到获得让自己满意的启发或者方案为止。在这整个过程当中,教师所扮演的角色转变成了引导者、协作者以及评价者。要引导学生对人机交互的过程进行反思,分享使用AI

的策略以及心得,讨论所遇到的问题以及解决这些问题的方法。凭借小组协作、开展头脑风暴并且结合 AI 工具,能够营造一个更加活跃、更有创造性的课堂氛围,从而让学生在解决真实问题的过程中,自然而然地掌握人机协同的设计能力。

### 3.4 建立关注过程与思维能力的多元化教学评价机制

为了适应 AI 融入后的新教学形态,必须建立与之匹配的多元化教学评价机制。评价的重心应从单一的“作品结果”转向“创作过程”与“思维能力”并重。在过程评价方面,可以通过要求学生提交“设计日志”或“人机交互记录”的方式,展现其与 AI 工具互动的全过程,包括最初的想法、使用的提示词、对 AI 生成结果的分析、筛选和修改的理由等。这有助于教师了解学生的思考路径和问题解决策略。在能力评价方面,应重点考察学生运用 AI 工具解决设计问题的有效性、对 AI 生成内容的批判性反思与审美判断力、以及在人机协同过程中展现出的独立创意。评价主体也可以多元化,引入学生自评、互评,让其在评价他人的过程中互相学习。同时,对 AI 生成

部分的评价标准应侧重于学生如何“利用”和“转化”它,而非“拥有”它,从而引导学生正确、健康地使用 AI 工具。

## 4 结语

AI 辅助设计工具融入高校设计课堂,是时代发展的必然趋势,也是设计教育自我革新、培养未来创新型人才的内在要求。这一融合过程并非一蹴而就,它需要在理念层面厘清人机关系,在体系层面进行系统重构,在方法层面鼓励创新探索,在评价层面实现多元转向。面对技术迭代的快速性与教学体系稳定性之间的矛盾、师资能力提升的紧迫性、课程内容更新的复杂性等现实挑战,高校、教师与学生需共同努力,以开放的心态、审慎的态度和创新的实践,积极探索 AI 赋能设计教育的有效路径。唯有如此,才能真正将 AI 这一强大的技术变量转化为推动设计教育高质量发展的积极增量,培养出更多能够驾驭智能工具、引领未来设计的卓越人才,使高校设计教育在智能时代焕发出新的生机与活力。

## 参考文献:

- [1] 卢晨阳.AI 辅助工具在美术课堂设计中的应用研究[J].未来科学家, 2025(13):72-74.
- [2] 吴远忱.AI 融入高校动画专业课程的实践研究——以 AI 辅助设计课程为例[J].2025(12):128-130.
- [3] 杜玥.首饰设计中 AI 辅助设计工具与手绘技术的融合探索[J].上海服饰,2025(8).
- [4] 张毅博,周星宇.人工智能(AI)进入艺术设计学科课堂的有效性教学探究[J].科学咨询, 2023(2):81-83.