

AI智能背景下室内空间设计课程实训教学改革研究

陈俊如 刘治保

辽宁科技大学, 中国·辽宁 鞍山 114051

【摘要】室内空间设计作为实践性突出的专业课程,其实训教学迫切需要顺应智能化发展态势,达成技术运用、实践素养与创新思维的有效整合。通过建立“智能+实训”教学内容框架、创新“虚实一体”实训方式、完善“过程与成果兼顾”评价体系等具体举措,探索室内空间设计课程实训教学与智能技术深度结合的新型教学模式,为培养符合行业需要的高水平应用型设计人才提供实践依据。

【关键词】人工智能;室内空间设计;实训教学;教学改革

在人工智能技术持续渗透设计领域的背景下,室内设计行业正在经历从传统模式向智能模式的深刻转型。2023年,教育部在相关工作部署中特别强调要强化实践教学环节,促进人工智能技术与专业实训的有机融合。室内空间设计课程作为环境设计专业的重要实践课程,必须积极适应这一发展态势,将智能技术、实践培养与创新训练系统纳入实训教学全过程。把握技术发展契机,革新传统实训方式,培养掌握智能设计技能、拥有扎实实践功底的应用型室内设计人才,已成为当前实训教学改革的关键课题。

1 AI智能发展的时代背景与实训教学要求

“人工智能”这一技术架构包含智能生成、参数化设计、虚拟现实等多个方面,它已经与室内设计的方案创作、技术解析、效果展示等环节建立了全面联系,从而形成了智能化设计的新模式,实现了从概念初期到方案确定、从设计构想到效果呈现的全流程覆盖,同时达成了技术与艺术的多层次融合。人工智能技术发展起来后,促使设计创作与技术运用全面结合,构建出更高效的设计工作模式,推动室内设计行业设计水平和工作效率的整体提高。

人工智能技术是提升设计效率的重要工具,对激发设计创新也很关键,它在优化设计方案、拓展创意空间、提高作品质量、节约创作成本等方面的作用很显著。同时也为室内设计实训教学改革提供了全新的技术支撑,营造了有利的发展氛围。人工智能技术的根本价值就体现在人机优势互补上,它能推动设计实践里创意表现、技术实施以及效果展示。在这般情形之下,推动智能技术跟实训教学深度地融合,构建新的实践教学模式,创新实训教学方法,提高设计实践教学的质量,这也给当前室内设计实训教学带来了全新的要求。

2 AI智能背景下室内空间设计课程实训教学的需求分析

室内设计行业是我国建筑装饰领域的重要组成部分,为改善人居环境质量提供了专业支撑。然而近年来,AI技术

发展迅速,行业应用不断推进,传统实训教学模式却发展慢、适应性差,与行业发展要求有很大落差。室内设计人才对于提升设计水准、推动行业创新具有重要作用。结合AI技术的发展状况与行业实际需求,室内设计实训教学改革的需求主要体现在三个方面:

首先,需要加强智能技术运用能力。当下室内设计实训教学,主要就集中在传统设计软件的操作训练上,智能设计工具的运用却比较欠缺。实训教学把AI技术运用的内容充实起来,让学生学会使用智能设计工具的技巧,弄明白智能技术的工作原理,提升技术运用的水平。另外,促使实训内容跟行业发展同步,这也是需要强化智能技术运用训练的。

其次,需要重视实践创新能力培养。人工智能技术给设计创新带来了新的可能,实训教学是培育创新能力的重要途径。实训教学应当引导学生去探索智能技术的创新运用,把技术优势变成设计创新,掌握智能时代的设计方法,创作出有创新价值的设计作品。

第三,需要提高综合实践素质。人工智能技术的运用涉及多学科知识的综合使用,要求设计人才具备更完善的能力结构。实训教学得培养学生解决实际问题的能力,要能综合运用智能技术、专业知识和创新思维来完成设计任务,从而构建起坚实的实践能力根基。

因此,在AI智能背景下,室内空间设计课程的实训教学得加快改革进程,关键就是构建起技术运用、实践训练和创新培养的统一实训体系,给培养智能技术、有扎实实践能力的应用型设计人才打下坚实的基础。

3 AI智能背景下室内空间设计课程实训教学改革路径

3.1 构建“智能+实训”教学内容体系,加强技术运用能力培养

从室内设计实训教学发展的角度来看,把实践能力与技术运用有机结合起来,深入探究“智能+实训”这种教学形式,创新性地整合智能技术资源,构建有专业特色的实训

体系,让实践教学质量得到全面提升^[1]。室内设计实训以空间设计和项目实践为主要内容,这里面有着丰富的技术运用与创新空间。室内设计实训教学要适应AI智能发展需求,得建立一套技术运用体系,把智能技术贯穿实训全过程,这样才能让智能技术得到训练。室内设计实践就是运用专业技术去解决实际问题的过程,这得把技术工具和实践经验综合起来用。所以,在实训项目设计里,得增加智能技术运用环节,采用技术训练和项目实践相结合的教学方式,推行以真实项目为背景的实训形式,来培养学生的技术运用与项目实践能力。

3.2 创新“虚实一体”实训方法,提高实践教学效果

“虚实一体”的实训方法是适应AI智能发展的重要途径^[2]。室内设计的实训得把虚拟技术和实体实践相结合,专业教学要引导学生掌握虚拟仿真技术,还得让学生掌握对实体空间的感知能力。室内设计实训教学改革得着重探索虚拟和现实相结合的实训模式,重点在方案设计、空间体验、材料运用这些环节创新实训方法。

推进实训方法与技术发展相适应,培养学生实践能力,首先要强化虚拟仿真技术的运用。针对实训教学中的空间感知难题,应在保证基础技能训练的前提下,引入VR/AR技术、三维扫描、虚拟漫游等先进手段,提升学生的空间认知和设计表达能力。其次,要和技术企业、设计机构构建合作机制,搞“虚拟与现实”这种交互式的实训项目。实训过程不应仅关注技术运用的效果表现,更要注重引导学生理解技术方法的适用情境,让学生亲身体验智能工具的操作过程,了解不同技术的特点优势,融会贯通,灵活运用,从而提升实训效果,丰富实践手段。

3.3 注重创新思维与实践能力协同培养,服务行业创新发展

创新实践能力是设计人才的核心竞争力,要求设计者具有创新意识和解决问题的能力^[3]。创新素养意味着超越技术操作的层面,把握设计的本质规律。人工智能实训教学本身就有能力以培养学生创新能力,这一内容是其重要部分,它肩负着推动行业创新的时代重任,能给培养有创新精神的设计人才指出明确方向。创新实践作为人才培养的重要目标,其理念应当成为实训教学的基本追求。因此,深入了解创新方法原理,推动创新思维在实训中的运用,在实践教学系统中融入创新要求,用创新方法提升设计品质,打造具有创新价值的设计作品,成为室内设计实训教学的重要任务。

在室内设计实训教学过程中,往往偏重技能训练而忽视创新培养。设计师与技术人员的根本区别在于对创新价值的追求和实践。设计师凭借创新思维,去追求设计作品的

独特价值与美学品质,从而创造出既满足功能需求又具创新特色的设计作品^[4]。所以,在实训体系里得加些创新思维训练、设计方法论之类的教学内容,让学生更了解创新实践,也更重视它。开设创新工作坊、专题研讨之类的实践环节,好让学生建立起系统、创新的设计思维,推动创新理念在实践里得以落实。

3.4 构建多元化实训师资队伍,完善实训教学体系

在AI智能背景下,应加强教师的实训教学能力建设,搭建技术运用与实践教学融合发展的平台。师资队伍建设不应局限于专业能力提升,还要鼓励专业教师深入学习智能技术知识,以实训指导者的身份研究技术与实践融合的路径方法,提升实训教学水平,优化师资队伍能力结构。实训教学需主动吸纳技术专家及行业设计师参与,以优化教学团队结构。构建一支师资队伍,该队伍要精通专业教学,还要善于实践指导,让教师把技术运用有机地融入实训教学,有效指导学生提升实践能力。

构建室内设计专业实训教学体系,是推进AI智能背景下人才培养的质量保障。要突破传统实训教学模式的局限,把技术资源整合起来,构建模块化实训内容体系,完善实践育人机制。实训体系建设应充分发挥基础实训项目的能力奠基作用,以及综合实训项目的能力整合功能,增加体现实训要求的教学环节,形成“基础实训项目掌握核心技能——专项实训项目强化技术运用——综合实训项目培养实践能力——创新实训项目提升创新素养”的完整、系统的实训教学体系。

4 结语

综上所述,在AI智能技术快速发展的时代背景下,改革室内空间设计课程实训教学,必须坚持实践育人基本理念,构建技术运用、实践训练与创新培养相统一的实训体系,建设实训教学能力强的高水平师资队伍,完善实训教学资源,创新实训教学方法,构建智能技术与实训教学深度融合的教学体系,探索具有技术运用能力、实践操作能力、创新思维能力等综合素养的应用型设计人才培养新路径,以满足新时代国家对高质量设计人才的培养要求。

参考文献:

- [1] 张玉坤. 数字化设计教育的发展与创新[J]. 装饰 2023(2): 78-81.
- [2] 陈建军. 虚拟现实技术在设计教育中的应用研究[J]. 美术研究, 2023(4): 112-115.
- [3] 刘晓明. 创新设计人才培养模式探索[J]. 艺术教育, 2023(7): 56-59.
- [4] 赵伟. 智能时代设计实践教学改革研究[J]. 设计艺术, 2023(3): 45-48.