

新文科背景下《中外建筑史》数智化教学范式的重构与实践

易 腾

(江苏理工学院,江苏常州 213001)

[摘 要]在新文科建设与数智时代双重语境下,针对环境设计专业《中外建筑史》课程教学中学生存在的认知片面、知识碎片化、理论向实践迁移困难的困境,以“感知—认知—行知”为逻辑主轴,构建并实践了“二导一体三联动”教学范式。即从“引导学生兴趣,引导正确三观”入手,强化感知认识;以历史阶段为跨度建立中外对比的“一体化知识体系”,深化理论认知;通过“虚拟场景与现实建筑联动、课堂学习与专项研究联动、建筑理论与设计实践联动”三大路径,依托数智化工具实现“虚实结合、学研配合、行思契合”的深度融合,达成行知,提升实效,以期为同类课程的教学改革提供借鉴。

[关键词]《中外建筑史》;数智化;课程教学;应用实践

[中图分类号] G434; TU-09

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)17-0160-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.17.053

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

在新文科建设的宏大语境下,高等教育正经历从“知识传授”向“数智赋能”的战略转型,这对人才培养提出了更高要求。作为环境设计专业的理论基石,《中外建筑史》旨在引导学生系统认识建筑的历史与文化,构筑职业成长中不可或缺的“文化基因库”。这意味着本课程不仅需要揭示建筑的演进逻辑与地域特质,更应是数智化时代传承传统文化、培育文化自信与激发设计灵感的重要路径。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视中华优秀传统文化的传承与发展。习近平总书记多次强调“保护好传统街区,保护好古建筑,保护好文物,就是保存了城市的历史和文脉”,“要处理好传统与现代、继承与发展的关系,让我们的城市建筑更好地体现地域特征、民族特色和时代风貌”,“避免‘千城一面、万楼一貌’”。国家《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》也明确提出“深入实施中华优秀传统文化传承发展工程……推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展……加强历史文化名城名镇名村保护”。在此时代与政策背景下,探索如何通过教学改革创新,使《中外建筑史》课程更好地服务于新时代人才培养目标,具有重要的现实意义。基于此,本研究聚焦江苏理工学院《中外建筑史》课程教学中的现实困境,以“感知—认知—行知”为逻辑主轴,构建并实践了“二导一体三联动”教学范式,以期为同类课程的教学改革提供理论参考与实践路径。

一、《中外建筑史》课程教学的概况及其困境

《中外建筑史》作为艺术学门类下环境设计专业的必修课程,兼具历史性、文化性、艺术性与技术性的多重属性。依据江苏理工学院环境设计专业培养方案,该课程安排于第3学期,采用为期4周的集中授课模式,总计64学时,其中理论讲授52学时,实践教学12学时。授课对象为已完成《设计概论》《设计构成》《设计素描》《设计色彩》等专业基础课学习,

同期修读《室内设计原理》与《建筑设计制图》的低年级学生。课程组通过学生问卷调查的定量分析,结合教师教学研讨会的定性研判,发现本课程学生学情呈现显著的“三强三弱”特征:案例搜寻能力强,建筑深度分析能力弱;拓展学习意愿强,知识体系关联整合能力弱;建筑理论记忆能力强,设计实践转化应用能力弱。究其根源,学生认知的片面性、知识的碎片化以及理论向实践迁移的障碍,构成了课程教学亟须突破的三重困境。

(一) 认知片面:数字原生代感知的浅表化倾向

经典建筑案例分析与鉴赏是《中外建筑史》课程最为核心的教学方法之一。当代大学生作为信息爆炸时代的数字原生代,具备熟练运用数字工具的能力优势,可通过AI工具与各类搜索引擎,快速获取教学中指定建筑案例的相关资料。但与此同时,学生对案例的理解往往止步于算法推送的“标准化解答”,鲜少主动探析案例背后的设计理念、技术逻辑、文化语境及其历史价值。这种便捷获取的“答案”强化了学生的认知惰性,导致其对中华优秀传统建筑文化的深层意蕴、不同文明间建筑互鉴的历史意义等核心内容缺乏内生性的探究动力与能力。例如,在课堂讨论颐和园与拙政园的差异时,多数学生满足于复述AI提供的“皇家气象与文人雅趣分野”的结论,仅有少数学生能借助工具进一步追问二者在空间尺度、建造逻辑、风格表现上的具体差异,而对于其造园理念、文化内涵及历史地位的深层追问则付之阙如,难以真正体认中国古典园林的文化精髓。

(二) 知识碎片化:章节体系划分导致学生的知识体系认知模糊

《中外建筑史》由中国建筑史与外国建筑史两部分组成。在传统教学中,这两部分的章节体系划分有所不同。如中国建筑史的教材内容按章划分依次是:中国古代建筑的主要特

收稿日期:2026-4-24

基金项目:本文系国家社科基金艺术学项目“环太湖流域非官式建筑的设计变迁”(项目编号:24BG138);江苏高校哲学社会科学项目“数字文旅视域下建筑文化的视觉感知评价量化研究”(项目编号:2025SJYB0917);江苏理工学院教学改革与研究项目“基于AIGC人机协同的环境设计专业美育教学模式研究”(项目编号:11610712604)等阶段性成果。

作者简介:易腾(1992—),男,江苏常州人,江苏理工学院讲师,博士研究生,主要从事生态建筑、环境设计学研究。

征、中国古代建筑发展概况、城市建设、宗教建筑、宫殿、住宅、园林、坛庙、陵墓、近现代中国建筑;外国建筑史的教材内容按章划分依次是:古埃及建筑和两河流域建筑、古希腊建筑与古罗马建筑、城市建设、意大利文艺复兴建筑与巴洛克建筑、法国古典主义建筑与洛可可建筑、十八世纪下半叶至十九世纪下半叶欧美建筑、欧美探求新建筑运动、现代主义建筑及代表人物、第二次世界大战后的建筑运动与建筑思潮。即中国建筑史主要以城市建设、宗教建筑、宫殿、住宅、园林、坛庙、陵墓等不同的建筑类型为序;外国建筑史则以古代、中世纪、文艺复兴、近现代等纵向历史时期为序。这种章节体系划分不利于学生了解中国建筑构造类型与功能形态之间的关联,如学生对“斗拱”这一关键构件在唐宋时期的力学支撑功能与明清时期的装饰化演变常感混淆。更难让学生以纵向历史时期为序完成中外建筑历史谱系的整合,形成有机的知识认知体系。

(三) 迁移障碍:理论学习与设计实践的深度割裂

建筑史中蕴含的丰富形式语言与空间原型本应为学生的设计实践提供源源不断的灵感与参照。然而,在教学实践中,学生普遍面临理论知识的“迁移障碍”。具体而言,学生虽能熟练背诵不同历史时期的建筑风格特征,但在面对真实场地的功能需求、环境文脉与空间制约时,往往缺乏将抽象知识转化为具体设计操作的能力。例如,在本课程组织的建筑设计研修营中,有学生为追求遮雨效果,提出采用玻璃材质对中式景观凉亭柱间空间进行完全围合的改造方案。该方案不仅与凉亭通透、纳景、融于自然的传统功能相悖,更阻断了人与自然的互动可能,最终在整体景观环境中显得突兀而格格不入。这一案例鲜明地反映出学生虽习得建筑史知识,却未能内化为指导设计实践的“活的知识”。

二、“二导一体三联动”教学范式的理论建构与实践路径

为应对上述教学困境,切实提升课程的教学成效,并深入贯彻落实习近平总书记关于“挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源”的重要指示。课程组以“感知—认知—行知”为逻辑主轴,构建了“二导”锚定感知、“一体”重构认知、“三联动”达成行知的教学范式,并据此开展了系统的教学改革实践。

(一) 理论建构:“感知—认知—行知”的逻辑主轴

“感知—认知—行知”构成了本教学范式的逻辑主轴与认知进阶路径。其中,感知作为逻辑起点,旨在通过激发学生的内在兴趣,打破其对 AI“标准答案”的依赖,引发深层探索的内在动机;认知作为核心转化环节,负责将碎片化的知识点整合为结构化的知识体系,解决知识碎化的深度问题;行知作为最终的闭环环节,通过实践检验理论效能,实现知识的迁移与应用,破解“学用脱节”的困境。这一“感知启发认知、认知导向行知、行知升华感知”的闭合反馈路径,形成了“兴趣探索→理性体系→设计能力”的动态素养生成机制。该机制的理论根基可追溯至具身认知理论,该理论主张认知活动并非孤立的大脑运算,而是由身体的感知体验及其与环境的动态交互共同生成。在这一逻辑链条中,数智化技术扮演了“感知增强器”与“行知中介体”的关键角色。

(二) 实践路径:“二导一体三联动”

1. “二导”,即引导学生的学习兴趣、引导学生树立正确

的世界观、人生观与价值观。通过兴趣激发与价值引领的双重锚定,增强学生的内在学习动力,帮助他们确立解读建筑历史的正确立场与方法,“二导”贯穿于课程教学全过程。为实现这一目标,课程组建立了动态扩展资料库,其内容涵盖:章节知识体系思维导图、经典建筑案例视频与分析、人文扩展阅读材料、课程思考题及影视、游戏、戏剧等艺术形式中代表性建筑场景的专业解读等。该资料库以学年为周期进行动态更新,确保内容的时效性与前沿性。教师在每次授课前,依据教学内容,从资料库中筛选出相关资源发送给学生,同时设立答疑区收集学生的疑问,做好课前顶层设计(可以作为新课切入点或课中讨论题或课后的巩固练习等),将教材体系初步转化为教学体系,打破“照本宣科”的传统教学模式,激发学生对建筑历史的探究兴趣与自主学习热情。

2. “一体”,即调整传统教学中《中外建筑史》的教材内容架构,以学生较为熟悉的中国历史时期为时序纵轴:约公元前 21 世纪—公元前 771 年(夏商—西周时期)、约公元前 770 年—公元前 221 年(东周时期)、公元前 221 年—公元 220 年(秦汉)、公元 220 年—公元 589 年(三国两晋南北朝)、公元 581 年—公元 960 年(隋唐—五代十国)、公元 961 年—公元 1368 年宋元(辽夏金)、公元 1368 年—公元 1911 年(明清)、公元 1912 年—公元 1949 年(民国)、公元 1949 年至今(当代),以城市建设、宗教建筑、宫殿、住宅、园林、坛庙、陵墓等建筑类型为主要内容,在此基础上,统筹教材中按纵向时序的外国建筑史相应内容:约公元前 35 世纪(古埃及建筑)、约公元前 21 世纪—公元前 18 世纪(古巴比伦建筑)、约公元前 3000 年—约公元前 146 年(古希腊建筑)、约公元前 753 年—公元 1453 年(古罗马建筑)、约公元前 476 年—公元 1453 年(中世纪)、约 12 世纪—16 世纪(哥特式建筑)、约 14 世纪—16 世纪(文艺复兴)、约 17 世纪—18 世纪(巴洛克建筑、法国古典主义、洛可可风格)、19 世纪 20 年代(探索新建筑)、19 世纪末 20 世纪初(现代建筑)、20 世纪 60 年代(后现代建筑),建立“中外对比”的一体化纵向知识体系。帮助学生系统把握中外建筑史发展的整体脉络,提升他们对建筑史理论谱系的认知。同时引导学生系统辨析中西方建筑在权力秩序、技术逻辑及审美意蕴上的本质差异,从而在比较中深化对中国建筑历史底蕴的理解,增强文化自信,唤起传承中华建筑文化与设计理念的责任感与使命感。

3. “三联动”,即在“二导一体”奠定的感知基础与认知框架之上,通过“三联动”即“虚拟场景与现实建筑联动、课堂学习与专项研究联动、建筑理论与设计实践联动”三大路径,借助数智化工具,实现教学过程中“虚实结合、学研配合、行思契合”的深度融合,达成知行合一,提升教学实效。

(1) 虚实结合:通过虚拟场景与现实建筑联动,从场景感知向结构认知跨越。依托我校虚拟仿真实验室,运用混合现实(MR)与增强现实(AR)技术,打破物理时空的限制,使学生能够“身临其境”地观察传统建筑,从而对传统建筑进行沉浸式观察与体验。例如,针对吴昌硕故居等课堂范围内无法企及的文物建筑,学生通过具身交互操作,完成对空间形态从二维图像到三维场域的认知跃迁。又如,针对中国古建的典型构造——梁架结构、斗拱组装等,教师制作相应二维码嵌入课堂教学材料,学生扫码即可在移动端进行三维互动,

直观了解构造节点的力学逻辑与装配原理。这种“虚拟补偿”机制极大提升了学生对建筑历史中代表性空间的感知效率,助推其从直觉体验向营造技艺的理性认知质变。

(2)学研配合:通过课堂学习与专项研究联动,从被动认知向主动探究延伸。在教学过程中,通过引入翻转课堂模式,丰富学生的学习内容,激发探究兴趣,引导学生将“教材记忆”升华为“专项研究”,实现课堂学习与学术训练的有效配合。在此过程中,教师一方面指导学生合理运用“文心一言”等大语言模型辅助文献梳理、逻辑建构与文本诊断,一方面结合自身教科研经验对学生的研究文本提出针对性修改意见,帮助他们从表象的理论了解走向系统化的主题研究,逐步提升他们的专业学术素养与研究能力。

(3)行思契合:通过建筑理论与设计实践联动,从知识体系向设计能力转化。课程组积极对接“校园空间微更新”研修营、“和美乡村建筑修活化”等实践项目,将其与课程教学有机衔接,帮助学生在“思考”与“执行”的深度耦合中实现知行合一。以“和美乡村”实践项目为例,学生在实地调研中发现目标村庄风貌杂乱、设施陈旧,遂结合课程所学苏南民居“粉墙黛瓦”的地域建筑特征,提出针对性改造方案。借助AIGC人工智能工作流:设计线稿—建筑白模生成+AI框架工具链迭代优化+局部精细化调整,使学生得以快速完成多轮方案筛选与深化设计。与此同时,积极与村民代表实时沟通、动态调整,最终该项目在约20天时间内完成了从场地踏勘、方案规划到设计效果呈现的落地方案。以较低成本实现了人居环境改善与传统文脉延续的目标。这一实践不仅使建筑史中的传统设计语言在当代空间重构中得以“激活”,更让学生深切体认到中华优秀建筑文化与设计理念在解决现实问题中的指导价值,从而将建筑史理论真正内化于心、外践于行。

三、“二导一体三联动”教学范式的成效

(一)提升了教师教学的实效

“二导一体三联动”教学范式在实施过程中,课程组对考核方式进行了调整,将原有的终结性考核占比由70%下调至50%,增加了可量化的过程性考核:单元测验(10%)+专题研究(10%),加上原有的课前预习(10%)、课中互动(10%)、课后作业(10%)形成了全过程考核。全过程考核有利于激励学生参与到学习过程中来的兴趣,同时将课后作业、单元测验与专题研究等过程性考核,分别对应天、周、月三个时间层级管理,实现教学效果的实时反馈与动态调整。其中,课后作业围绕每堂课的理论知识点布置,旨在监测学生对当日内容的巩固情况;单元测验以知识模块为单位,旨在诊断学生阶段性知识体系的掌握程度,为后续教学侧重提供依据;专题研究则要求学生综合运用所学理论完成实际项目设计,旨在检验并强化学生的设计实践能力。在“二导一体三联动”教学范式下全过程考核便利了教师及时掌握学生个体及班级整体的学习状态,有的放矢地调整教学策略,显著提升了教学的针对性与实效性。

(二)增强了学生的文化素养

课堂观察与测验结果表明,实施教学改革后,学生自主学习的内在动力显著增强,对建筑历史文化的感知能力与理解深度大幅提升。这种成效直接体现在学生学业成绩的整体进步(总分平均提升8%)以及参与学科竞赛、扩展研究的

积极性显著提高等方面。与此同时,学生的理论转化能力与实践动手能力同步增强,能够将建筑史理论与经典案例有效应用于设计实践,在江苏省装饰协会技能竞赛、江苏省大学生AI设计竞赛中取得优异成绩。此外,学生对更高层次的考研深造表现出更强意愿,并积极尝试将学习报告、兴趣专题研究升华为学术论文,展现出良好的学术发展潜力。

(三)培育了学生正确的三观

中外建筑的发展历程及其风格演变,总是蕴含特定的价值观与文化取向,是培育青年大学生正确的世界观、人生观与价值观的重要资源。通过对“中外对比”的一体化纵向知识体系的系统阐释与深度分析,传播了我国悠久的物质文明与精神文明成果,激励青年大学生自觉继承与弘扬中华优秀传统文化。通过对万里长城、京杭大运河、河北赵县安济桥、北京故宫、客家土楼、陕北窑洞、蒙古包、苏州园林等典型建筑案例的深入解析,课程引导学生深刻理解建筑“适应社会与生活需求”的核心价值观,同时进一步培养学生对精益求精、敬业创新的工匠精神的认同与追求。问卷调查显示,学生对中华传统建筑文化的认同感、自豪感以及传承使命感均有显著提升。

四、结语

面对《中外建筑史》课程教学中长期存在的学生认知片面、知识体系碎片化、理论实践迁移困难等现实挑战,“二导一体三联动”教学范式以“感知—认知—行知”为逻辑主轴,通过“二导”锚定学习动机与价值取向,以“一体”重构中外建筑史时序对照的知识体系,依托“三联动”路径与数智化技术实现“虚实结合、学研配合、行思契合”的教学效果提升,为环境设计专业理论课程的教学改革提供了一条可行的路径。未来,课程组将进一步深化数智技术与美育教学的融合创新,助力培养兼具文化底蕴与创新能力的的高素质设计人才。

参考文献:

- [1]朱立达,赵继.数智赋能视域下卓越工程人才培养体系重构及能力跃升研究[J].中国大学教学,2025(10):12-18.
- [2]陈希.应用型本科教育中外建筑史课程教学探索[J].赤峰学院学报(自然科学版),2015,31(7):73-74.
- [3]李卓尔.保护“形貌”,更要存留“记忆”[N].人民日报,2024-5-27(5).
- [4]何镜堂,荣跃明,张杰.传承城市文脉[N].人民日报,2024-2-9(5).
- [5]习近平谈历史文化遗产[EB/OL].(2022-3-23).
http://www.xinhuanet.com/politics/leaders/2022-03/23/c_1128495003.htm.
- [6]中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要(全文)[EB/OL].(2021-3-13).
https://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm.
- [7]吴猛,田丰.“数字原生代”大学生的手机使用及手机依赖研究[J].青年研究,2014(2):73-82.
- [8]本书编写组.习近平总书记教育重要论述讲义[M].北京:高等教育出版社,2023:28.
- [9]郑皓元,叶浩生,苏得权.有关具身认知的三种理论模型[J].心理学探新,2017,37(3):195-199.

Reconstruction and Practice of the Digital Intelligence Teaching Paradigm for “History of Chinese and Foreign Architecture” under the New Liberal Arts Context

YI Teng

(Jiangsu University of Technology, Changzhou Jiangsu 213001, China)

Abstract: In the context of the New Liberal Arts construction and the digital intelligence era, this study addresses the challenges in teaching “History of Chinese and Foreign Architecture” to environmental design students, namely, one-sided perception, fragmented knowledge, and difficulties in transferring theory into practice. Centered on the pedagogical framework of “perception—cognition—action”, a “two—guide, one—integration, three—linkage” teaching paradigm is constructed and implemented. This paradigm begins by guiding students’ interest and shaping their value systems to strengthen perceptual understanding. It then establishes an integrated knowledge system that facilitates comparative analysis of Chinese and foreign architecture across historical periods, thereby deepening cognitive understanding. Through three interactive pathways—linking virtual scenarios with physical architecture, classroom learning with specialized research, and architectural theory with design practice—and by leveraging digital intelligence tools, the paradigm achieves deep integration characterized by “virtual—real synergy, learning—research collaboration, and reflection—action alignment”, ultimately realizing effective learning outcomes and enhancing teaching effectiveness, which aims to provide a reference for teaching reform in analogous courses.

Key words: “History of Chinese and Foreign Architecture”; digital intelligence; course teaching; application and practice

(责任编辑:陈思婷)

(上接第159页)

参考文献:

- [1] 王宁. 数字化赋能高校精准思政的价值意蕴、实践困境与路径创新研究[J]. 黑河学刊, 2025(2): 27-33.
- [2] 袁忠海. 数智技术赋能高校思政课内涵式发展[N]. 中国社会科学报, 2026-3-6.
- [3] 蔡卫忠, 李雪梅. 数智技术赋能高校思政引领力提升的逻辑机理、现实隐忧和实践进路[J]. 中北大学学报(社会科学版), 2025, 41(6): 50-57.
- [4] 北京邮电大学聚焦“四化协同”依托学生成长智能体平台构建数智思政新格局[EB/OL]. (2025-8-26). [http://](http://www.moe.gov.cn/s78/A12/gongzuo/moe_2154/202506/t20250609_1193458.html)

www.moe.gov.cn/s78/A12/gongzuo/moe_2154/202506/t20250609_1193458.html.

- [5] 刘思来. 思想政治教育数字化转型的具身逻辑、离身困境及未来路向——以 DeepSeek 为例[J/OL]. 重庆邮电大学学报(社会科学版), 1-13[2026-4-15]. <https://link.cnki.net/urlid/50.1180.C.20250320.1353.004>.

- [6] 梁昌秀. 思政引领力驱动下高校双创教育教学改革的起点、困境和路径[J]. 湖北开放职业学院学报, 2026, 39(4): 22-23, 29.

Research on Enhancing the Ideological and Political Leadership in Higher Education Institutions Through Digital Intelligence Technologies

GE Lin, WANG Ze-zhen

(Hebei Normal University, Shijiazhuang Hebei 050024, China)

Abstract: The deep integration of digital intelligence technologies has facilitated precise, immersive, and holistic advancements in ideological and political leadership. However, technological empowerment is not a unidirectional positive driver. Technological rationality overstepping may lead to value orientation deviations, human-machine collaboration imbalance could result in disconnection of subjective consciousness, and the digital intelligence gap may constrain practical effectiveness. Based on the three-dimensional analytical framework of “values subject efficacy”, this study systematically elucidates the logical mechanisms and practical enhancement approaches to digital intelligence technologies in strengthening ideological and political leadership in higher education. The aim is to provide theoretical references and practical insights for high-quality development of ideological and political education in the digital era, while adhering to the value orientation of technology application and people-oriented education.

Key words: digital intelligence technology; ideological and political guidance in higher education institutions; precision ideological and political education; human-machine collaboration; value rationality

(责任编辑:范新菊)