

教师教育 与发展研究

Research on Teacher Education and Development



ART AND DESIGN PRESS INC.

(626 810 4480)

119 S Atlantic Blvd, Suite 300D

Monterey Park, CA 91754

Copyright © 2025 by ART AND DESIGN PRESS INC.

Complimentary Copy



Editorial Board Member

Ming Cao

School of Economics and Trade, Guangdong University of Finance

Zhenzhen Fu

Shanghai International Studies University

Lifang Guan

Nanchang University



教师教育与发展研究

Research on Teacher Education and Development

第1卷 第18期 2025年10月刊第二周

主管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编辑 《教师教育与发展研究》编辑部

ISSN(O): 3066-9006

ISSN(P): 3066-8999

地址: 119 S Atlantic Blvd, Suite 300D Monterey
Park, CA 91754

网址: <https://www.artdesignp.com>

本刊说明:

凡向本刊所投稿件, 全体作者需签署论文著作权
转让声明书和论文发表承诺书, 声明、承诺及相关事
项如下:

1. 作者将论文的复制权、发行权、网络传播权、翻
译权、汇编权、信息网络传播权、改编权等著作
权在世界范围内免费转让给本刊。
2. 论文不侵犯他人著作权和其他权利, 否则作者将
承担由此产生的全部责任, 并赔偿由此给出版单
位造成的全部损失。
3. 论文署名作者享有该作品的完全著作权, 署名作
者的身份真实。
4. 论文未曾以任何形式公开发表过。
5. 作者所投本刊稿件, 本刊编辑部拥有修改权。

教学技能 | TEACHING SKILLS

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | 智慧体育环境下小学体育教学模式的理论框架构建与实践探索 | 魏婧 |
| | Theoretical Framework Construction and Practical Exploration of Primary School Physical Education Teaching Models in the Context of Smart Sports | Wei Jing |
| 004 | 技能大赛导向下的机械专业实践教学模式的创新研究 | 王锋 |
| | Research on the Innovation of Mechanical Professional Practice Teaching Mode under the Guidance of Skill Competitions | Wang Feng |
| 007 | 核心素养视域下小学语文非连续性文本阅读能力培养策略初探 | 叶秋霞 |
| | A Preliminary Study on the Cultivation Strategies of Primary School Students' Reading Ability of Non-Continuous Texts in Chinese under the Perspective of Core Literacy | Ye Qiuxia |
| 010 | 在中职数学具体教学中培育工匠精神 | 周欣 |
| | Cultivating the Craftsman Spirit in Specific Teaching of Secondary Vocational Mathematics | Zhou Xin |
| 013 | 滩头年画融入幼儿园课程实践路径研究 | 谢晗 |
| | Research on the Integration of Beach New Year Painting into Kindergarten Curriculum Practice | Xie Han |
| 017 | 浅析培养初中聋生数学思维能力的路径 | 舒青 |
| | Analysis on the Paths to Cultivate Mathematical Thinking Ability of Junior High School Deaf Students | Shu Qing |
| 020 | 基于“互联网+”的《食品微生物学》教学创新与实践 | 赵钜阳, 刘树萍, 刘明 |
| | Teaching Innovation and Practice of "Food Microbiology" Based on the "Internet+" Model | Zhao Juyang, Liu Shuping, Liu Ming |
| 023 | 传媒高校“三下乡”社会实践育人研究 | 谢葵萍 |
| | Research on Education through "Three Goes to the Countryside" Social Practice in Media Universities | Xie Kuiping |
| 026 | 人工智能推动高校艺术设计专业基础课程教学改革对策分析 | 姜新宇 |
| | Analysis of Countermeasures for Artificial Intelligence Promoting Teaching Reform of Basic Courses in College Art Design Majors | Jiang Xinyu |
| 029 | 核心素养导向下信息技术与初中数学教学深度融合策略 | 黄朝斌 |
| | Strategies for the Deep Integration of Information Technology and Junior High School Mathematics Teaching under the Guidance of Core Competencies | Huang Chaobin |
| 032 | 以精品在线开放课程持续建设助推高职教学改革探究——基于云南国防工业职业技术学院精品课程建设 | 李旭 |
| | Exploration of Boosting Higher Vocational Teaching Reform through Continuous Construction of Quality Online Open Courses—Based on the Construction of Quality Courses in Yunnan Vocational College of National Defense Industry | Li Xu |
| 035 | 高职智能控制专业实践教学体系构建与实施路径研究 | 李子深, 吴惠娟, 钟荣林, 黄华仁 |
| | Research on the Construction and Implementation Path of Practical Teaching System for Intelligent Control Major in Higher Vocational Colleges | Li Zishen, Wu Huijuan, Zhong Ronglin, Huang Huaren |

038	高职课程思政与专业教学的“三融三构”策略研究 Research on the "Three Integrations and Three Constructions" Strategy of Ideological and Political Education in Curriculum and Professional Teaching in Higher Vocational Education	黄华仁, 聂小华, 梁华秀, 陈苑琪 Huang Huaren, Nie Xiaohua, Liang Huaxiu, Chen Yuanqi
041	原创音乐助力乡村振兴的实践模式研究——以歌曲《靖海潮风》为例 Research on the Practice Patterns of Original Music Boosting Rural Revitalization: Taking the Song "Jinghai Chaofeng" as an Example	苏艳玲 Su Yanling
044	基于 AIGC 的“岗课赛证”融通课程建设与教学实践——以“Python 程序设计”为例 Construction and Teaching Practice of "Post-Course-Competition-Certification" Integrated Curriculum Based on AIGC —— A Case Study of "Python Programming"	林佩蓓 Lin Peibei
047	论宋代文人画审美价值观中的理学意味 On the Neo-Confucianism Implication in the Aesthetic Values of Song Dynasty Literati Paintings	周萍, 潘澎伦, 王晓龙, 张海洋, 冉珏 Zhou Ping, Pan Penglun, Wang Xiaolong, Zhang Haiyang, Ran Jue
051	智能制造背景下高职工业机器人技术专业课程教学研究 Research on the Course Teaching of Industrial Robot Technology Specialty in Higher Vocational Colleges under the Background of Intelligent Manufacturing	彭灵勇 Peng Lingyong
054	小学英语教学中跨文化意识的渗透策略 Penetration Strategies of Cross-Cultural Awareness in Primary School English Teaching	朱瑾 Zhu Jin
057	基于美育能力提升的中小学教师职业素养培训路径探析 Analysis on Training Paths of Primary and Middle School Teachers' Professional Quality Based on Improvement of Aesthetic Education Ability	周晓岩, 包美荣 Zhou Xiaoyan, Bao Meirong
060	新时代高职院校科研团队建设的现状、困境与出路 Current Situation, Dilemmas and Solutions of Scientific Research Team Construction in Higher Vocational Colleges in the New Era	李波, 普春友 Li Bo, Pu Chunyou
063	课程思政融入物流管理专业教学的路径研究 Research on Paths of Integrating Ideological and Political Education into Logistics Management Professional Teaching	袁满 Yuan Man

教育技术 | EDUCATIONAL TECHNOLOGY

066	基于深度学习的 AI 智能行走辅助器多模态感知研究 Research on Multimodal Perception of AI Intelligent Walking Aids Based on Deep Learning	邬佳敏, 王旭 Wu Jiamin, Wang Xu
069	AI 赋能职业教育高质量发展的价值与实现路径 Value and Implementation Paths of AI Empowering the High-Quality Development of Vocational Education	陈静 Chen Jing
072	来华留学生教育发展状况与对策研究 Research on the Development Status and Countermeasures of Education for International Students in China	周剑 Zhou Jian
075	机电技术应用专业践行工学结合的方式 Ways of Practicing Work-Study Integration in Mechanical and Electrical Technology Application Major	王学东 Wang Xuedong
078	产教融合视角下高职校企协同育人机制的构建 Construction of School-Enterprise Collaborative Education Mechanism in Higher Vocational Colleges from the Perspective of Integration of Production and Education	张海波 Zhang Haibo
081	数字化赋能研究生教育管理价值与路径研究 Research on the Value and Path of Digital Empowerment in Graduate Education Management	左艳丽 Zuo Yanli
084	融合风景园林专业特色的劳动教育实践路径探究 Exploration of Practical Paths for Labor Education Integrating Characteristics of Landscape Architecture Major	阳俊坤, 曹锬敏 Yang Junkun, Cao Simin
087	人工智能时代应用型高校设计人才培养模式创新研究——“一核三融五阶一目标”产教融合模式 Innovative Research on the Design of Talent Training Model for Application-oriented Universities in the AI Era —— "One Core, Three Integration, Five Stages, Goal" Industry-Education Integration Model	罗惠 Luo Hui
090	新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新路径研究 Research on Innovative Paths of Curriculum Ideological and Political Education in College Journalism and Communication Education from the Perspective of New Liberal Arts	王秋亮 Wang Qiuliang
093	面向人工智能的高职计算机专业高水平建设策略 Strategies for High-Level Construction of Higher Vocational Computer Majors Oriented to Artificial Intelligence	王蓓 Wang Bei
096	三维联动：小学劳动教育区域课程构建与实践研究 Three-Dimensional Linkage: Research on the Construction and Practice of Regional Curriculum for Labor Education in Primary Schools	郇翔伟 Li Xiangwei
099	新质生产力背景下高职无人机人才培养模式的创新研究 Translation: Research on the Innovation of Higher Vocational UAV Talent Training Model under the Background of New-Quality Productivity	刘志斌, 陆丙杰, 梁丽珍 Liu Zhibin, Lu Bingjie, Liang Lizhen
102	农科大学生文献检索与科技论文写作课程现存问题及教改建议 Existing Problems and Teaching Reform Suggestions for the Course "Literature Retrieval and Scientific Paper Writing" for Agricultural Science Undergraduates	姬舒云, 朱海鲸, 杜晓敏, 冯彬彬, 王梓涵, 王诗佳, 董海强 Ji Shuyun, Zhu Haijing, Du Xiaomin, Feng Binbin, Wang Zihan, Wang Shijia, Dong Haiqiang
105	面向企业需求的 Photoshop 工单制课程开发——人工智能技术的赋能路径 Development of Photoshop Work Order - Based Courses Oriented to Enterprise Needs: The Empowerment Path of Artificial Intelligence Technology	林莉 Lin Li
108	数字化背景下高校设计类人才培养创新研究 Research on Innovation of College Design Talent Cultivation under Digital Background	吴嘉栋 Wu Jiadong

111	基于数字技术的跨学科融合应用研究——以一节跨学科的数学建模课为例 Research on the Application of Interdisciplinary Integration Based on Digital Technology —— Taking an Interdisciplinary Mathematical Modeling Course as an Example	王丽霞 Wang Lixia
115	关于职业教育中汽车维修人才的培养探析 Analysis on the Cultivation of Automobile Maintenance Talents in Vocational Education	程韬 Cheng Tao
118	生成式人工智能在高校英语学科核心素养培养中的探索研究 Exploratory Research on Generative Artificial Intelligence in Cultivating Core Competencies of English Discipline in Higher Education	李月星辰, 刘超, 张晓红 Li Yuexingchen, Liu Chao, Zhang Xiaohong

教育理念 | EDUCATIONAL PHILOSOPHY

121	高校教师职业道德修养自我建设与发展路径研究 Research on Self-construction and Development Path of College Teachers' Professional Ethics Cultivation	彭园 Peng Yuan
124	高校后勤与服务育人: 内涵、路径与实践 University Logistics and Service Education: Connotation, Path and Practice	藏兰兰 Zanglanlan
127	学本理念下中学历史德育教学的研究 Research on Moral Education Teaching in Middle School History under the Student-Oriented Idea	吴仲 Wu Zhong
130	自媒体时代高职学生工作的协同创新 —— 以价值观培育与学生管理为视角 Collaborative Innovation in Higher Vocational College Student Work in the We-Media Era-- From the Perspective of Values Cultivation and Student Management	程静 Cheng Jing
133	课程思政理念下的《基础俄语》教学改革思考 Thoughts on the Teaching Reform of "Basic Russian" Under the Concept of Curriculum Ideological and Political Education	刘敬 Liu Jing
136	高职院校残障青年思想引领的实践探索与路径创新研究 Practical Exploration and Path Innovation of Disabled Youth's Ideological Guidance in Higher Vocational Colleges.	赵琳琳 Zhao Linlin
139	高职学前教育专业学生职业认同现状研究 Research on the Status Quo of Vocational Identity of Students Majoring in Preschool Education in Higher Vocational Colleges	倪红霜 Ni Hongshuang
142	基于 OBE 理念的数据结构课程混合式教学模式研究 Research on Blended Teaching Mode of Data Structure Course Based on OBE Concept	张湘君, 林志颖, 胡莎莎 Zhang Xiangjun, Lin Zhiying, Hu Shasha

智慧体育环境下小学体育教学模式的理论框架构建与实践探索

魏婧

南京市月苑第一小学，江苏 南京 210000

DOI: 10.61369/RTED.2025180002

摘 要： 自人工智能等技术应用于教育场景以来，“智慧体育”这一新兴形态应运而生，并逐步引领学校体育的转型升级。研究中将小学体育教学作为切入点，致力于探索智慧体育环境下的新型教学模式，主要是通过建立具有理论与实践价值的框架体系，基于实证分析的方式检验最终应用效果。实际研究阶段，系统梳理传统小学体育课堂在实现个性化教学、开展过程性评估以及激发学习动机、保障运动安全方面面临的现实困境，通过建立理论基础，创建理论架构，该实践显示，该模式可提高学生运动技能，以及提高学生课堂投入度和身体机能水平，增强教师教学设计过程的科学性以及精准性。

关 键 词： 智慧体育；小学体育教学；理论框架；实践探索

Theoretical Framework Construction and Practical Exploration of Primary School Physical Education Teaching Models in the Context of Smart Sports

Wei Jing

Nanjing Yueyuan No.1 Primary School, Nanjing, Jiangsu 210000

Abstract： Since the application of technologies such as artificial intelligence in educational settings, the emerging form of "smart sports" has emerged, gradually leading the transformation and upgrading of school physical education. This study takes primary school physical education teaching as the entry point, aiming to explore new teaching models in the context of smart sports. It primarily focuses on establishing a framework system with both theoretical and practical value, and verifying the final application effect through empirical analysis. During the actual research phase, the study systematically reviews the practical challenges faced by traditional primary school physical education classes in achieving personalized teaching, conducting process-based assessments, stimulating learning motivation, and ensuring sports safety. By establishing a theoretical foundation and creating a theoretical framework, the practice demonstrates that this model can enhance students' sports skills, increase their classroom engagement and physical fitness levels, and improve the scientific and precision of teachers' instructional design processes.

Keywords： smart sports; primary school physical education teaching; theoretical framework; practical exploration

一、智慧体育环境下小学体育教学模式的理论框架构建

基于对传统模式的反思，尝试融合建构主义学习理论、具身认知理论以及数据驱动教学理论，建构“四维一体”的智慧体育教学模式理论框架，具体如下图所示。

智慧环境支撑层		
智能硬件 - 智能手环 - AI 摄像头 - VR / AR 设备	网络与平台 - 校园体育专网 - 智慧体育平台	安全与隐私 - 数据加密 - 权限管理
数据驱动决策层		
数据采集 - 心率 - 运动数据 - 环境数据	数据分析、 - 学情诊断 - 风险预警 - 个性化推荐	决策支持 - 教学内容调整 - 分组策略 - 干预措施

多元互动教学层		
精准化教学 - 分层教学 - 小组合作 - 个别辅导	人机协同指导 - AI 教练反馈 - 情感支持 - 策略引导	虚实融合情境 - VR/AR 游戏
动态评价反馈层		
过程性评价 - 学习周期 - 努力程度 - 进步幅度 - 参与度	终结性评价 - 体能测试 - 技能考核	综合报告生成 - 成长档案 - 教师评语

（一）智慧环境支撑层

智慧环境支撑层作为基础层，是教学模式运行的根本，更为重视提供所需的硬件设施、网络架构以及数据安全措施。

1. 智能设备包含智能手环在内的穿戴式装备，主要是用来监控学生在体育活动中的生理参数；AI 摄像头将全面覆盖体育场地，从而精准捕捉学生活动；VR/AR 技术可进一步为学生带来沉浸式的教育体验。

2. 网络与平台通过建立专用校园体育网络或者借助 5G/Wi-Fi6 技术确保传输数据过程更为高速。智慧体育教学云平台不仅可以提供数据收集、存储以及管理，允许教师、师生可以随时访问教育资源。

3. 数据保护则是借助先进的加密技术以及严格的权限控制机制，充分保护学生个人资料以及健康信息，避免出现未经授权的访问。

（二）数据驱动决策层

数据驱动决策层属于核心层级，该层级就好像是整个系统的“大脑”，主要是负责处理、分析数据，从而指导教学活动。

1. 数据收集。主要是从各种智能设备中自动且实时获取学生身体状态、运动表现以及周围环境数据。

2. 数据分析。借助大数据分析工具以及人工智能算法深挖收集的数据，并制定详细学情报告，从而精准识别潜在的风险，为每位学生设计个性化的运动计划。

3. 决策辅助。基于分析结果，向教师提供相关建议，其中涉及调整教学内容、优化分组策略等，这样可帮助他们做出更为科学的教学决策。

（三）多元互动教学层

多元互动教学层属于执行层，该层级更为重视将前两层级提供的信息逐步转化为具体的教学行动，从而促进师生间实现有效沟通以及学生间得到有效互动^[2]。

1. 精准教学。基于每位学生特点以及发展阶段，需采取具有差异化的教学方法，如分层教学、小组合作学习等。

2. 人机协作指导。基于 AI 技术的即时反馈与教师情感支持，一同推动学生技能发展以及个人成长。

3. 虚拟现实融合情境。借助 VR/AR 技术建立丰富多彩的学习场景，确保体育课堂变得更为有趣、吸引人。

4. 即时反馈与激励。让学生可以及时了解自己的进步，并借助成就徽章的方式实行正面激励，以增强学生学习动力。

（四）动态评价反馈层

动态评价反馈层属于循环改进层级，致力于建立一个持续改进的教学循环系统，以保证教学质量不断提升^[3]。

1. 过程评估。记录学生在学习周期中的努力程度、进步速度等方面的综合表现，不仅仅是最终成绩。

2. 终结评估。定期开展体能测试与技术考核，以评估学生是否可以达到预定目标。

3. 综合报告生成。自动生成包含过程数据与结果数据在内的个性化电子成长档案，有利于家长与教师了解学生实际发展状况。

4. 反馈与改进。将评估结果反馈给相关方，并将其作为未来教学规划以及训练方案调整的基础，以形成完整的教学改进循环。

二、智慧体育环境下小学体育教学实践

（一）搭建与应用智慧体育教学平台

为实现体育教学过程智能化，应建立智慧体育教学平台。该平台需集成在线授课、互动学习等多元化功能，从而满足现代教育教学的各种类型需求^[4]。实际建设阶段，需秉承用户体验优先、功能体系完善、数据安全保障原则。教师此时可通过该平台激发学生自主学习意识，从而实现师生、生生间交流互动。如，篮球教学阶段，教师可将技术讲解视频、预习任务上传到平台内，以引导学生在课前自主学习篮球运动的基本规则以及核心技能。课堂教学需基于教学中的重难点进行讲解，组织开展教学实践，此时教师可实时记录学生练习过程，将相关资料上传到平台内。课后阶段，学生可随时调阅个人学习档案，以全面掌握自身学习进展与成效。除此以外，该平台包含教学视频、典型案例、技术动作解析等在内的丰富资源库^[5]。该平台具有强大的数据挖掘以及可视化功能，通过采集学生运动数据并进行分析，可为小学体育教师提供精准的教学反馈，并提供科学的评价依据，优化教学决策。

（二）个性化教学计划制定与实施

实现智慧体育教学目标的核心就是制定个性化的教学方案，通过整合学生基本信息、体能状况、运动能力等多维度数据，教学平台可自主生成定制化的学习路径，从而为教师提供具有针对性的教学建议。例如，在某小学实践阶段，借助智慧体育平台为学生量身定制教学计划。教师可通过该平台收集学生的身高、体重、肺活量等体能测试数据。系统通过综合这些生理、运动指标，分析学生兴趣以及学习诉求，可智能生成个性化的教学实施方案^[6]。除此以外，小学阶段还启动了平台个性化资源推送功能，基于学生学习进度、掌握程度、兴趣偏好，精准推送合适的教学视频、训练指南等学习资料，这样可加强学生对运动技能的理解以及对相关知识的掌握。

（三）实时运动数据采集与分析应用

实时采集与分析运动数据是实行智慧体育的核心手段，如某小学借助部署多种智能穿戴设备，如智能手环、智能运动鞋等，对学生运动中的生理以及行为数据进行持续监测，以精准获取心率、步数、能量消耗等关键指标^[7]。另外，学校还考虑引入智能跳绳、智能篮球等物联网体育器材，以即时捕捉、记录学生在运动中的表现以及捕捉相关成果情况。当完成数据采集工作后，本校可通过智慧体育教学平台对信息进行系统化的分析以及综合评估。平台可通过基于采集到的运动数据自动生成详细的运动报告，其中包含运动强度、持续时间、锻炼效率等多项评价维度^[8]。这种类型的报告不仅可以为教师全面掌握学生锻炼状态以及进步归集提供客观依据，还能为学生提供精准的运动指导、改进建议。除此以外，学校借助平台可实现运动数据的可视化呈现，将学生锻炼记录以及体能变化趋势借助图表、曲线等方式直观地表现出来。通过这种方式不仅可以加深学生对自身身体素质以及运动能力的认知，还能够无形中提高其参与体育锻炼的积极性、主动性。

（四）组织与实施实践教学与竞技活动

在智能体育体系中，实用技能训练与竞技赛事是其中主要构成要素^[9]。借助组织形式多样的应用型竞赛与体育竞技活动，不仅有利于提高学生运动技能水平，还能有效培育其团队协作意识与体育参与热情，从而推动运动能力与兴趣爱好的协同发展。以某小学实践为例，本校在校内常态化开展各种类型的体育赛事，并在该阶段实行篮球训练营、足球兴趣小组等专项活动，从而确保将教学融入实践场景，邀请专业教练员提供相应指导^[10]。这种类型的活动不仅可以提高学生专项运动能力，还能确保团队协作素养与良性竞争意识得到同步增强。在组织竞技赛事时，该校积极举办校际间的篮球、足球联赛，从而为学生搭建一个可以表现个人才能与竞技水平的平台。赛事组织管理依托智慧体育教学平台高效开展，借助该平台统一发布赛事通知、报名信息以及赛程安排，在一定程度上可引导学生、家长参与。比赛阶段，平台可实时记录得分、技战术数据等信息，动态化地呈现赛况进展，提高赛事的观赏性、互动性与组织效率。依托智慧体育环境，不断推进小学体育教学的实践探索，这属于一项复杂、系统化的工程。通过建立智能化教学平台，制定个性化的学习方案，实时采集与分析运动数据、开展实践性教学与竞技活动等多维度举措，系统性地提高体育教学的质量与实效^[11]。借助这些实践活动，可为未来智慧体育深化发展积累宝贵的实践经验以及理论启示。

三、教学效果反思

在教学评估中，教师发现一些学生在篮球运动技能的掌握上进展缓慢，且学生学习积极性不高。经调查研究显示，教师认为现存问题的根源主要是教学方法单一、训练形式枯燥。所以，教师调整了教学策略，将趣味性元素融入运球练习，设计如障碍运球、运球接力等互动游戏，有效激发了学生学习兴趣与参与热情。同时，教师充分利用智慧体育教学平台，为学生提供个性化的训练建议与即时反馈，帮助其更高效掌握运球技巧，提高学习效率。针对体质健康测试中反映出的部分学生体能薄弱问题，学校加强了对课外体育锻炼的引导和管理。通过智慧体育平台发布个性化的课外锻炼任务与计划，鼓励学生在课余时间坚持锻炼，实时记录运动数据。平台收集的信息可为教师提供学生课外锻炼情况的精准反馈，使其可以及时调整训练方案，保证每位学生都能够基于自身实际情况循序渐进地提高体能水平。

四、结论

基于智慧体育背景，小学体育教学通过建立理论框架，开展实践探索以及效果评估，可积累完善的教学策略，提高体育教学质量的同时，还能推动学生体质健康、运动兴趣。未来发展中将强化智慧体育教学的运用，为学生营造更具个性化、智能化的学习氛围，确保小学体育教学可以进入新的发展阶段。

参考文献

- [1] 万计光. 分层教学模式下的小学体育课堂教学分析[J]. 学苑教育, 2025, (20): 25-27.
- [2] 范晨航. 以赛促学: 小学体育课堂教学模式的构建策略研究[J]. 体育风尚, 2025, (13): 79-81.
- [3] 李好, 李瑞琦. 游戏融入小学体育教学: 模式构建与效果评估[C]// 四川省体育科学学会, 四川省学生体育艺术协会, 四川省排球协会. 2025 第三届四川省体育科学大会论文报告会论文集(1). 四川吉利学院; 成都市教育科学研究院附属新都实验学校; , 2025: 749-757.
- [4] 李洁. "学、练、赛"一体化视角下小学体育教学研究[J]. 体育风尚, 2025, (12): 107-109.
- [5] 李霞. 《核心素养下小学体育教学改革创新中的跨学科融合研究》[C]// 陕西省体育科学学会, 陕西省学生体育协会. 第四届陕西省体育科学论文(摘要)集——学校体育Ⅱ(专题报告). 陕西榆林高新区第二小学, 2025: 2-6.
- [6] 成鑫康. 信息技术支持下的小学体育教学模式的创新与发展[J]. 中国新通信, 2025, 27(12): 236-238.
- [7] 郭琼. 体育"学练赛评"一体化教学模式实践策略探究[J]. 体育视野, 2025, (12): 119-121.
- [8] 韦雨. 核心素养视域下"教学评一体化"教学模式在小学体育课堂教学中的应用[J]. 体育视野, 2025, (12): 47-49.
- [9] 唐思语, 胡兴芸. 基于5E教学模式的小学体育跨学科主题学习路径探析[C]// 中国班迪协会(CBF), 广东省体能协会(GSCA). 2025年第二届中国智慧体育科学大会论文集. 昆明学院教师教育学院; , 2025: 224-226.
- [10] 毕延娜. 小学体育与健康"教、学、练、赛、评"教学模式[J]. 家长, 2025, (17): 13-15.
- [11] 曾祥春. 信息技术辅助下小学体育教学模式的创新与实践[J]. 文体用品与科技, 2025, (11): 127-129.

技能大赛导向下的机械专业实践教学模式的创新研究

王锋

杭州市临安区技工学校, 浙江 杭州 311300

DOI: 10.61369/RTED.2025180005

摘 要 : 随着社会科技和各行各业的快速发展, 当前社会对于创新型人才的需求正在不断增加, 这就为教育领域相关专业人才的培养提出了新要求。在机械专业实践教学方面, 传统的教学模式应当跟上时代发展的方向, 结合现有的技能大赛为学生理论知识与实践相融合的学习需求提供新的教学方向。本文主要从机械专业实践教学现状入手, 分析了技能大赛导向下的机械专业实践教学模式创新的意义, 并深入探讨了技能大赛导向下的机械专业创新实践教学模式的有效路径, 希望能够为当前技工院校机械专业的教学提供新的教学方向, 全面提升整体的教学水平。

关 键 词 : 技能大赛; 机械专业; 实践教学; 有效路径

Research on the Innovation of Mechanical Professional Practice Teaching Mode under the Guidance of Skill Competitions

Wang Feng

Hangzhou Lin'an District Technical School, Hangzhou, Zhejiang 311300

Abstract : With the rapid development of social science and technology and various industries, the current society's demand for innovative talents is constantly increasing, which puts forward new requirements for the cultivation of relevant professional talents in the education field. In terms of mechanical professional practice teaching, the traditional teaching mode should keep up with the development direction of the times, and combine the existing skill competitions to provide a new teaching direction for students' learning needs of integrating theoretical knowledge with practice. This paper starts from the current situation of mechanical professional practice teaching, analyzes the significance of innovating the mechanical professional practice teaching mode under the guidance of skill competitions, and deeply explores the effective paths of the innovative practice teaching mode for mechanical majors under the guidance of skill competitions. It is hoped that this can provide a new teaching direction for the mechanical professional teaching in current technical schools and comprehensively improve the overall teaching level.

Keywords : skill competitions; mechanical major; practice teaching; effective paths

引言

随着各行各业的快速发展, 在新技术的支持下, 制造业也正在向着自动化和智能化方向不断进行改革, 这就导致社会对于机械类人才能力方面出现了更多新的需求, 同时相关企业对于人才的技术创新能力和实际操作能力的要求也变得越来越严格, 而传统的机械专业实践教学, 已经很难满足当下企业和学生发展的需求。因此, 学校需要深刻认识到当前教学系统存在的问题, 并通过教学现状, 积极调整现有的教学方法, 为社会和各行各业培养出更多具有创新精神和实践能力的高素质技术人才, 这也是当前机械专业教学最主要的改革方向。而技能大赛已经成为当前教育领域中十分有效的实践教育模式, 能够进一步促进学生实践能力和创新思维的培养。学生通过参与各种赛事, 能够将所学的理论知识与实践技能深度融合, 使他们能够在更加真实的工作氛围中, 熟悉未来工作的具体流程, 从而实现自身的全面发展, 为他们未来的职业生涯打下坚实的基础。

一、机械专业实践教学现状

当前机械专业实践教学虽然有一套完整的传统教学方法, 但是在新时代发展的需求下, 相关的教学方法需要重新审视自身与行业需求的匹配性, 在培养学生综合能力等方面仍然存在明显的短板, 很难充分支撑学生实践能力与职业素养的全面提升^[1]。从当

前的教学目标来看, 大多数机械专业的实践教学课目标仍然会放在验证理论知识的正确性上, 比如教师会通过实验来引导学生验证相关的机械原理、通过让学生拆除熟悉零部件结构验证相关的教学内容。这种教学形式虽然在一定程度上可以提高学生对于现有机械设备的认知, 但是并不能将相关的教学目标聚焦在行业实际需求上, 这就很容易导致学生虽然拥有较强的基础操作技能,

但是却没有将技能转化为解决实际问题的能力，与企业发展过程中岗位的实际要求存在差距。而在教学内容层面，传统的教学知识内容与当前行业发展存在一定的滞后性^[2]。部分高校的教学内容仍然沿用传统教材，更新速度跟不上机械行业技术换代趋势，而在教学过程中也会大量保留传统机械加工、简单设备操作等内容，对于当下发展热门方向比如智能制造、数字化设计与制造等新兴技术的实践教学并没有形成完整的教学体系。这些现状很容易导致学生学习的知识内容不够全面，而且也不能为他们未来参与实际工作提供相应的帮助，从而形成人才培养与行业发展之间的巨大差异。

二、技能大赛导向下的机械专业实践教学模式创新的意义

（一）更加贴合岗位核心需求

在传统的机械专业实践教学过程中，其相应的教学目标大多数都会局限在验证理论知识与掌握基础操作方面，这种教学方式能够保证学生可以独立完成单一训练，但是却很难使他们顺利完成企业岗位中的复杂任务。职业技能大赛大多数情况下都会以行业中真实的生产场景为考察背景，这种考察方式能够使学生将自身的发展方向放在提升核心职业能力上，同时在这一目标导向下的教学模式也能够有目标、有方向的进行创新，最终帮助教师精准校准教学目标，提高整体教学的效率^[3]。而通过技能大赛的方式也可以推动他们将高阶需求转化为机械专业教学的核心，从而推动实践教学跳出基础层面的教学模式，使教师教学内容转向培养学生的综合能力。

（二）有利于激活学生学习动能

当前的机械专业实践教学，大多数主要采用的是教师进行示范学生根据教师演示的流程自行模仿的被动教学形式，一方面，教师可以通过细致化的讲解来提醒学生正确的操作步骤与需要注意的事项，学生根据流程就能完成任务，这有利于学生对自身所学的内容建立一个基础化的知识^[4]。而另一方面，这种教学形式很容易导致学生缺少自主思考与创新探索的主动性。最终影响到他们的学习积极性。技能大赛的融入，可以推动参赛者在规定时间内自主完成分析任务、制定方案和解决问题等各项环节，这种模式能够促使他们主动思考并运用所学知识，从而大幅提升他们解决实际问题的能力^[5-7]。这种教学方法的革新，不仅能让学生更深入地掌握技能，还能培养其自主学习、团队协作、问题解决的核心素养，激活他们的学习动能。

三、技能大赛导向下的机械专业创新实践教学模式的有效路径

（一）以课赛融合为核心，搭建阶梯式实践课程框架

对于学生的整个学习过程来说，课程体系是保证他们能够顺利开展实践教学的基础，挑战技能大赛的引导下，教师需要坚持以课赛融合作为课程体系构成的核心逻辑，将传统课程的时间和

空间限制打破，为学生搭建与技能大赛要求和岗位能力需求相匹配的阶梯式实践课程框架^[8]。具体来说，教师需要在教学开始前向学生明确课赛融合的教学目标，将技能大赛对于职业核心能力的要求细分并且拆解成为不同阶段的课程目标，按照不同年级的教学难度来融入后续的实践课程中。比如低年级课程可以主要教授学生基础技能训练相关的内容，这一部分内容对应大赛的基础模块要求，主要是为了给学生打下良好的理论知识基础。中年级课程可以更加侧重综合技能培养，与技能大赛的项目化任务对接，比如零件多工序加序和简单设备组装调试等，主要是提升他们将知识与实践技能进行融合的能力^[9]。而在高年级，课程内容可以放在高阶能力提升上，教师可以将技能大赛中的复杂项目运用到实践教学中，旨在提升学生的核心技术水平。通过优化和调整，能够形成从基础到高阶的阶梯式培养路径，保证学生都能够得到相应的提升。

（二）以任务驱动为抓手，打造沉浸式实践教学场景

在推动教学创新时，机械专业教师需要重视教学实践的运用，将与技能大赛相关的课程体系，真正落实到实践教学过程中，坚持任务驱动的内核，为学生打造更加具有沉浸式和探究式的实践教学场景，从而使他们能够亲身体验到一线工作岗位的具体流程，最大程度上提升学生参与学习的积极性^[10]。一方面教师可以实施项目化教学，将课程内容与技能大赛的完整任务包形式进行联动，按照课程内容的分布制定包含任务目标、任务要求和技术标准等要素在内的课程化任务包，同时也能够与搭载项目的结构保持一致^[11]。在具体的教学课堂上，教师也不再沿用传统的教学形式，而是引导学生以小组为单位来自主分析任务所需要制定的方案，同时也要引导他们分工完成任务。教师在这个过程中需要充分发挥出应有的教学功能，为学生提供技术支持和思路点拨，让学生可以在解决问题的过程中主动掌握应有的专业技能，不断培养他们在比赛过程中所需的自主探究能力。另外教师也可以运用虚拟信息技术来为学生模拟出职业大赛的场景，使学生可以在更加真实的环境中体验比赛的真实状况。在实训场地布置上，需要专门划分出任务操作区、成果展示区和工具存放区等，同时也要配备与职业大赛比赛要求一致的设备和工具，让学生能够在学习过程中熟悉职业大赛的环境^[12]。而在教学过程中，教师也需要尽可能模拟大赛的时间限制和考核压力，比如设置限时完成复杂零件加工等任务，让学生们在规定的时间内按照大赛标准完成比赛项目，通过这种方式可以培养他们在高压环境下的任务执行能力和面对突发状况时的应变能力。

（三）以资源支撑为重点，构建长效化教学保障体系

教学资源是保证机械专业教学能够跟上时代发展的重要支撑，学校需要从师资力量和教学资源等各个方向来建立长效支撑体系。在师资力量方面需要专门打造赛教融合的师资队伍，通过组织教师参与技能大赛培训，来让他们充分了解比赛相关的裁判工作和备赛指导内容并且鼓励教师走进企业参与技术研发，从而不断提升他们对于大赛规则和行业技术的理解^[13]。同时也可以引入双师型的兼职教师，邀请机械制造企业中优秀的技术骨干和大赛优秀指导教师到校参与机械专业实践教学，推动兼职教师一对

一分享实战经验，弥补校内教师在行业实践和专家指导方面的短板^[14]。在校内资源方面，学校需要和企业签订合作协议，与行业内有参与大赛经验的企业共同建立实践基地，让学生能够走进企业中，参与到一线工作流程中，使他们能够深入了解真实的生产项目，进一步拓展学生在实践过程中所能够接受到的教学资源，从而不断提升他们对于职业技能大赛和未来行业发展的趋势，使他们能够有针对性地提升自身的核心竞争力^[15]。

四、结论

在技能大赛的引导下，机械专业实践教学需要紧跟时代发展的方向，积极调整现有的教学方法，将与技能大赛相关的知识内容和训练方式融入整个教学体系中，带领学生深入了解企业未来发展的方向，同时能够激励他们有意识地调整自身的学习目标，为学生未来的职业发展保驾护航。

参考文献

- [1] 章晓丹. 技能大赛导向下的机械专业实践教学模式的创新研究 [J]. 农机使用与维修, 2025, (07): 174-176.
- [2] 马玉惠. 基于新形势下技工院校机械专业学生能力培养的研究 [J]. 模具制造, 2025, 25(06): 66-68.
- [3] 照日格图, 海日罕, 孟克其劳. 基于产教融合的高校动力机械专业多元化人才培养改革与实践 [J]. 造纸装备及材料, 2023, 52(08): 221-223.
- [4] 许德顺. 中职机械制造专业师资队伍建设探索 [J]. 职业教育研究, 2023, (08): 71-74.
- [5] 王凤军. 五位一体教学法在中职机械专业实践教学中的应用探索 [J]. 科学咨询, 2022, (22): 200-202.
- [6] 姑丽排日·胡达拜迪. 探讨高职机械专业教学中提高学生创新能力的途径 [J]. 时代汽车, 2022, (15): 100-102.
- [7] 孙小燕, 袁力, 汪江节. 智能制造背景下机械专业本科生综合素质培养与技能提升研究 [J]. 池州学院学报, 2022, 36(03): 109-111.
- [8] 朱生辉, 王玉生, 屈金德. 1+X 证书制度下中职机械加工技术专业人才培养模式的探究 [J]. 时代汽车, 2022, (10): 46-48.
- [9] 赵晓燕, 刘志刚, 杨帆. 基于校企合作的高职机械专业 "双导师 + 工匠型" 导师制人才培养模式改革与探索 [J]. 装备制造技术, 2021, (04): 246-249.
- [10] 刘冬霞, 张向辉, 陈晨, 等. 基于技能大赛的教学实践案例分析 [J]. 集成电路应用, 2021, 38(02): 178-179.
- [11] 黄妙红, 梁秋萍, 邱波. 职业技能大赛导向下旅游管理专业实践教学研究 [J]. 旅游纵览, 2020, (14): 132-134.
- [12] 张久顺. 全面提升中职学校机械加工专业技能大赛水平之对策 [J]. 科教文汇 (中旬刊), 2020, (17): 127-128+137.
- [13] 胡双喜. 融合技能大赛的高职 "专业综合实训" 课程改革与实践 [J]. 湖北广播电视大学学报, 2020, 40(03): 34-37.
- [14] 董彦兵. 就业需求为导向的机械专业课程教学探索 [J]. 就业与保障, 2020, (07): 58-59.
- [15] 肖福章. 中职学校机械专业职业技能大赛与常规教学有效融合的探索 [J]. 现代职业教育, 2020, (05): 158-159.

核心素养视域下小学语文非连续性文本阅读 能力培养策略初探

叶秋霞

中山纪念小学，广东 中山 528451

DOI: 10.61369/RTED.2025180006

摘 要： 在核心素养成为教育改革核心导向的当下，小学语文阅读教学不仅要关注学生对文字的理解，更要指向关键能力与必备品格的培育。非连续性文本作为与生活紧密关联的阅读载体，其阅读能力的培养对小学生信息素养、思维品质等核心素养的形成具有重要意义。资源不均衡、方法固化、学生能力薄弱，是当前小学语文非连续性文本阅读教学中存在的问题。基于此，从核心素养出发，需通过深挖“教材+生活”资源、创设真实应用情境、培养“低阶+高阶”思维能力等策略，促进学生阅读能力与核心素养协同发展。

关 键 词： 核心素养；小学语文；非连续性文本；阅读策略

A Preliminary Study on the Cultivation Strategies of Primary School Students' Reading Ability of Non-Continuous Texts in Chinese under the Perspective of Core Literacy

Ye Qiuxia

Sun Yat-sen Memorial Primary School, Zhongshan, Guangdong 528451

Abstract： At a time when core literacy has become the core orientation of education reform, primary school Chinese reading teaching should not only focus on students' understanding of words, but also aim at the cultivation of key abilities and essential qualities. As a reading carrier closely related to life, the cultivation of reading ability of non-continuous texts is of great significance to the formation of primary school students' core literacy such as information literacy and thinking quality. Unbalanced resources, rigid methods, and weak students' abilities are the problems existing in the current teaching of non-continuous text reading in primary school Chinese. Based on this, starting from core literacy, it is necessary to promote the coordinated development of students' reading ability and core literacy through strategies such as digging deep into "textbook + life" resources, creating real application scenarios, and cultivating "low-order + high-order" thinking abilities.

Keywords： core literacy; primary school Chinese; non-continuous texts; reading strategies

引言

小学阅读教学正从传授知识转向培养核心素养。非连续性文本与日常生活紧密相关，其阅读能力对学生信息处理和逻辑思考等核心素养的培养至关重要。然而，小学语文教学仍以连续性文本为主，非连续性文本教学资源不足且方法简单，限制了学生能力提升。本文基于核心素养理念，探讨小学生非连续性文本阅读能力培养路径，阐释其与核心素养的内在联系，分析教学挑战，并提出有效训练方案，旨在为小学语文教学提供实践指导。

一、核心素养与小学语文非连续性文本阅读的关联

核心素养是学生在教育过程中形成的品格和关键能力，满足个人和社会需求。小学阶段，重点培育语言、思维、文化和社会参与能力，为学生未来全面发展打好基础。非连续性文本形式多样，如图表、表格等，具有“碎片化”“直观化”“逻辑隐蔽化”

特点。学生需快速定位关键信息、整合内容、分析数据关联、辨别真伪，这些是核心素养中“信息素养”“逻辑思维”“实践创新”的体现。^[2]。教育目标上，非连续性文本阅读与核心素养培养具有一致性。核心素养旨在培养学生的“知行合一”，通过应用理论知识解决实际问题；非连续性文本常见于日常，如价格标签、路线图等，强调“学以致用”，要求学生将知识应用于实际问题解

决。非连续性文本作为生活场景的缩影，如价目表、使用说明书等，为学生提供了实践技能的机会，使教学成果能快速转化为生活应用能力，体现了核心素养的“实践性”。^[3]

二、小学语文非连续性文本阅读教学的现状

非连续性文本阅读能力在当代社会的关键作用日益凸显，然而在小学语文教育实践中，其应用依然较为薄弱，面临诸多待解的挑战，这些问题在一定程度上削弱了学生核心素养的全面发展。

（一）教学资源分配失衡，文本价值被边缘化

长期以来，多数教师将重心放在连续性文本教学上，教材中诗歌、散文、记叙文等文体占据了绝对主导地位，非连续性文本的占比极低且多以“辅助材料”的形式存在。这种资源分配的失衡直接导致教师对非连续性文本的重视不足，甚至将其视为“边缘化内容”，认为其教学价值远低于经典文学作品。在实际教学中，许多教师仅在遇到教材中的非连续性文本时才简单提及，缺乏系统、整体的教学规划与设计，使得非连续性文本的教育潜能得不到系统性开发和有效利用^[4]。

（二）教学方法单一固化，能力培养浮于表面

由于缺乏对非连续性文本阅读规律的深入研究，教师在教学中往往采用简单化、模式化的教学方法，从而限制了学生核心素养的有效培养。常见问题包括：具体而言，一是非连续性文本阅读被简化为单向的图像信息转述活动，仅侧重于引导学生复述图表或图像的显性内容，而对于其背后隐含的内在逻辑和复杂关联则缺乏细致辨析；第二，教学过程普遍依赖“教师输出—学生接收”的单向知识传递，教师直接明确答案“图表展示了什么”“数据说明了什么”，完全阻碍了学生自主探究和批判性思维的实践机会；第三，由于缺少针对不同形态非连续性文本的系统性阅读策略支持，学生在处理多样化文本时经常遭遇分析困境，面对信息组织与整合方法的不确定性时手足无措，最终只能依赖直觉判断，导致学生非连续性文本处理能力提升受阻^[5]。

（三）学生阅读能力薄弱，核心素养发展受限

教学不足影响学生阅读非连续性文本能力，主要表现在：基础层面，学生信息提取不全、不准确；中层层面，学生难以“图文互译”和整合信息；高阶层面，学生批判性思维和创新应用能力不足，易全盘接受信息，忽略关键要素，缺乏创新解决方案。这些能力短板不仅影响学生的阅读效果，更制约了其核心素养的发展。信息爆炸的时代，学生无法有效解读非连续性文本中的信息，便难以形成独立的判断与决策能力，这与核心素养所倡导的“自主发展”“社会参与”等目标显然背道而驰。

三、核心素养导向下小学语文非连续性文本阅读能力的培养策略

基于核心素养的培养目标与非连续性文本阅读的特点，小学语文非连续性文本阅读教学需从资源开发、情境创设、思维训练

等多个维度入手，构建系统化的培养策略，实现学生阅读能力与核心素养的协同发展。

（一）深挖多元资源，构建“教材+生活”的文本体系

非连续性文本的教育意义显著体现在其与日常生活的紧密关联性。教师应突破传统“教材中心论”的限制，推动“教材+生活”的有机融合，设计综合性文本资源。通过引导学生接触多样化的非连续性文本，能使其深刻领悟其内在价值，也为“实践创新”和“社会参与”等关键能力的提升打下坚实基础。非连续性文本的教学价值，很大程度上体现在其与生活的紧密关联上^[6]。

1. 立足教材，盘活现有资源。教材中的非连续性文本具有显著的教学潜力，教师需对其进行系统的加工与整合。以语文教材为例，课文插图、单元导语图表和课后数据表格等，都是教学的关键部分。教学中，插图与文本互动，帮助学生理解要点；导语图表可变为学习任务单，引导学习目标，提升探究效率；数据表格可转化为分析性习题，培养逻辑推理。这种教材重构策略，优化教学设计，释放资源育人功能，为深度学习创造可能。^[7]

2. 链接生活，拓展文本来源。非连续性文本材料在日常生活具有教学价值，教师应积极挖掘并整理这些实例，转化为探究性学习任务。例如，使用超市促销单让学生练习信息筛选与比较；利用社区垃圾分类图培养学生解读符号与逻辑梳理能力；通过动画片播放时间表帮助学生制定娱乐计划，增强健康意识。这些现实案例不仅让学生了解非连续性文本的用途，还能激发他们探索和深度思考。^[8]

3. 整合资源，形成梯度文本链。根据学生认知特点，教材与生活文本应逐步融合，遵循简单到复杂的原则。低学段应使用结构规范的简单文本，如“课程表”，以培养基础认读能力；中段引入含空间信息的文本，如“路牌”，提升信息检索效率；高段则扩展到复杂逻辑文本，如“玩具制作说明书”，强化分析解读能力。这种分阶段的文本训练有助于学生掌握非连续性文本特性，为认知能力提升打下基础。

（二）创设真实情境，搭建“认知+实践”的应用平台

核心素养的培养离不开真实的情境，非连续性文本的阅读教学更需在具体情境中展开，让学生在解决实际问题的过程中提升能力，实现“学用结合”^[9]。

1. 模拟生活场景，赋予阅读任务意义。创设真实情境应基于学生的生活经验，消除文本与生活的界限，使非连续性文本与学生熟悉的场景相结合，激发学生的主动认知。情境应真实且相关，选择学生日常生活中典型的场景，让学生直观感受非连续性文本的实用价值。通过将文本作为解决问题的工具，引导学生在接触文本时，不仅关注文本信息，还能关联场景需求，形成“文本为生活服务”的认知，建立对文本的功能性理解，为实践应用打下基础。

2. 融入项目学习，提升综合应用能力。以项目目标为导向，识别文本在流程中的工具作用，激发学生主动利用文本资源，培养深度阅读兴趣。通过构建关联任务序列，指导学生整合异构文本内容，将阅读方法转化为解决挑战的核心素养。最终，以图表、流程图等形式展示认知成果，通过创新转化提升文本认知和

阅读技能，实现创新实践能力的共同提升。^[10]。

（三）聚焦思维发展，培养“低阶+高阶”的阅读能力

核心素养导向下的阅读能力培养，既要夯实基础的信息获取能力，更要提升高阶的思维品质。“低阶+高阶”的能力培养路径，能让学生从“读懂文本”走向“会用文本”，契合核心素养中“逻辑思维”“信息素养”等关键要素的发展需求。

1. 夯实基础方法，培养信息提取能力。应对非连续性文本时可采取针对性阅读策略，其中关键方法是“三看三找”。通过审视标题提炼主旨、解读注释明晰符号含义、分析数据掌握核心内容，再借助识别关键词定位信息、关联点理顺逻辑顺序、异同点展开比较研究，从而实现高效的信息获取。

2. 强化深度思考，发展高阶思维能力。通过问题设计，引导学生从低阶能力向高阶认知层次发展，如分析、整合、评价和创造。例如，利用“某小区居民运动时间统计图”，让学生提取信息并讨论运动频率合理性；在解析“研学活动方案流程图”后，评估并改进活动效率；比较“两种儿童玩具制作说明书”，确定哪种更适合幼年级学生。这些活动有助于学生发展逻辑思维，整合信息，提升认知水平。

3. 倡导合作探究，促进思维碰撞与共享。构建小组合作模式，引导学生深入研讨挑战性文本。通过分析“某小学学生课间活动安全事故统计表”等资料，小组合作优化课间活动安排，减少事故。过程中，学生分工解读文本、分享信息、制定方案，提升信息整合与团队协作能力，体现“社会参与”核心素养。

在核心素养视域下，小学语文非连续性文本阅读能力的培养是一项重要的教学任务。它对于提高学生的核心素养，促进其终身发展具有重要意义。然而，当前小学语文非连续性文本阅读教学仍存在诸多挑战，亟需教师打破传统阅读教学的局限性，以核心素养培育为关键，对教学内容与方法进行系统性创新。通过将非连续性文本阅读作为连接课堂与生活、知识与能力、认知与素养的重要纽带，教师需深度挖掘教学资源，创设多元情境，并精准训练高阶思维。这些综合策略不仅有助于学生掌握解读非连续性文本的方法，还能使其在阅读实践中有效内化信息素养，强化逻辑思维，激发实践创新能力。最终目标是通过阅读能力的提升，实现从“学会阅读”到“通过阅读学会生存与发展”的转型，为培养适应未来社会需求的高素质人才奠定坚实基础。

参考文献

[1] 叶水华. 关注非连续文本，实现综合性阅读—小学语文非连续文本阅读发展策略[J]. 小学生作文辅导（读写双赢），2019(6).
[2] 李裕溶. 小学语文非连续性文本阅读教学策略初探[J]. 新教育时代电子杂志（教师版），2019(20).
[3] 陈会婷. 小学语文非连续性文本阅读教学现状与策略探索[J]. 语文课内外，2019(15).
[4] 徐惠民. 浅析如何在小学语文教学中拓展非连续性文本阅读[J]. 读天下（综合），2019(26):1.
[5] 胡晶晶. 小学语文教学中非连续性文本阅读素养的提高策略[J]. 小新作文（语文教学研究），2019(1):12.
[6] 汪静东. 小学语文教学提高学生非连续性文本阅读能力的研究[J]. 名师在线，2020(2):51-52.
[7] 李晓燕. 浅谈小学语文非连续性文本阅读教学策略[J]. 甘肃教育，2019(24):12-16.
[8] 李娜，张光陆. 深度学习下非连续性文本阅读的特征与实施[J]. 教学与管理，2021（22）：59-63.
[9] 陈孜孜，陈亮. 小学非连续性文本阅读教学的跨学科融合研究[J]. 语文建设，2023（24）：88.
[10] 许冰心. 小学语文非连续性文本阅读教学的跨学科融合探究[J]. 国家通用语言文字教学与研究，2025，(06):125-127.

在中职数学具体教学中培育工匠精神

周欣

连云港开放大学, 江苏 连云港 222000

DOI: 10.61369/RTED.2025180010

摘 要： 中职阶段是学生身心发展与价值塑造的“黄金期”，也是职业素养培育的关键起点。本文通过等差数列中公差的概念、任意角的三角函数两个具体实例，使得教师在教学中能够将“精益求精、执着专注”的工匠精神融入课堂教学，让学生在掌握数学知识的同时，逐步形成适应未来职业发展的核心品格。

关 键 词： 中职数学；工匠精神；精益求精；执着专注

Cultivating the Craftsman Spirit in Specific Teaching of Secondary Vocational Mathematics

Zhou Xin

Lianyungang Open University, Lianyungang, Jiangsu 222000

Abstract： The secondary vocational stage is a "golden period" for students' physical and mental development and value shaping, as well as a key starting point for the cultivation of professional literacy. This paper uses two specific examples: the concept of common difference in arithmetic sequences and trigonometric functions of arbitrary angles, so that teachers can integrate the craftsman spirit of "excellence and persistent focus" into classroom teaching, enabling students to gradually form core qualities adapted to future career development while mastering mathematical knowledge.

Keywords： secondary vocational mathematics; craftsman spirit; excellence; persistent focus

党的十九大报告提出“建设知识型、技能型、创新型劳动者大军，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气”^[1]，党的二十届三中全会《决定》提出：“着力培养造就卓越工程师、大国工匠、高技能人才”。中职阶段是学生身心发展与价值塑造的“黄金期”，也是职业素养培育的关键起点，数学作为基础学科，数学教师不仅要针对知识进行全面讲授，还要肩负起对学生工匠精神的培养，本文就以等差数列中公差的概念、任意角的三角函数的具体教学内容为例，谈谈工匠精神在数学课堂中的融入。

一、等差数列的规律性：在“公差标准”中践行“精益求精”

“天下难事，必作于易；天下大事，必作于细”，出自《老子》，大概意思是天下的难事，必定从最容易的事开始做起，天下的大事，必定从细微处做起。数列的规律性对应着工程的“精益求精”。

（一）建筑瓷砖铺贴：毫米级公差里的工程责任

在建筑工程的墙面装修环节，瓷砖铺贴绝非简单的“块块拼接”，而是一场对“规律”与“精准”的严格践行，其中暗藏着数学中等差数列的核心逻辑。当工匠们规划铺贴方案时，首要任务便是确定“每行板块间隙宽度”——这个看似微小的数值，如同等差数列的“公差”，成为贯穿整个铺贴过程的“隐形标准”，决定着墙面最终的平整度、美观度乃至结构稳定性。

以常见的客厅墙面瓷砖铺贴为例，假设设计要求瓷砖间隙公差，这意味着从墙面底部第一行瓷砖到顶部最后一行瓷砖，每相邻两行之间的间隙必须严格保持2mm，既不能因操作偏差缩小至1.9mm，也不能随意扩大到2.1mm。从数学视角看，这正是等差数列的典型应用：若将每一行瓷砖的间隙宽度视为数列中的项，那么第1行与第2行的间隙为，第2行与第3行的间隙为，以此类推，第行与第行的间隙，完全符合“从第二项起，每一项与它的前一项的差等于同一个常数（公差）”的等差数列定义。而通过等差数列通项公式（此处，故简化为，更能直观发现：无论铺贴行数如何增加，间隙宽度始终稳定在公差的数值上，这便是“公差即标准”的数学本质。

这份“以公差为标准”的严谨，与建筑工匠对每道工序的精准把控形成了奇妙的呼应。在实际施工中，工匠们需先用激光水平仪校准基准线，确保第一行瓷砖的水平误差不超过一定数

值，假设为0.5mm；铺贴每一块瓷砖时，要用塞尺反复测量间隙宽度，确保与公差完全吻合；完成某一区域后，还需用2米靠尺检查墙面整体平整度，若发现间隙偏差超过一定数值，假设为0.1mm，便要立即拆除重贴——这一系列操作，本质上就是对“等差数列公差稳定性”的现实践行。正如数学中，若公差出现0.1mm的细微变化，比如从2mm变成2.1mm，那么当铺贴行数达到100行时，顶部瓷砖的累计偏差将达到，大约一块瓷砖的厚度，最终会导致墙面出现明显的倾斜；在工程领域，这种偏差的后果更为严重：0.1mm的间隙误差看似微不足道，却可能导致瓷砖受力不均——当墙面承受温度变化产生的热胀冷缩应力时，间隙过小的区域会因瓷砖挤压出现开裂，间隙过大的区域则可能因砂浆填充不饱满导致瓷砖脱落。尤其在高层建筑外墙铺贴中，一块脱落的瓷砖若从20层坠落，冲击力足以造成安全事故，这正是“失之毫厘，谬以千里”的真实写照。

建筑的安全与美观，从来不是靠“大概”“差不多”的模糊操作，而是依赖于对每一个“公差”、每一个0.1mm误差的极致把控。这种从数学规律到工程实践的思维转化，最终会内化为从业者的责任自觉：无论面对墙面瓷砖铺贴，还是钢筋绑扎、混凝土浇筑，都始终以“等差之严”要求自己，以“零误差”标准约束操作，用严谨与细致筑牢建筑工程的根基。

（二）印加村落规划：古代工程中的规律智慧

等差数列不仅只在现代建筑中应用，在古代建筑中也有实际的应用^[2]，考古学家在考察印加文明时，发现一些印第安村落的排列颇具趣味。诸多村落呈三角形分布，若从一角开始计数，数值序列为2、5、8、11、14、17、20……显然，这是以2为首项、3为公差的等差数列。如此排列的村落不仅规整有序，还便于各家各户沟通交流。一旦遭遇外来入侵，村落居民能迅速组织起来抵御。

教师可引导学生绘制村落分布图^[3]，计算相邻村落的距离：若每两个村落间距为500米，根据等差数列前项和公式，10个村落的总覆盖范围可精准控制在2.25平方公里，既保证了每户到中心广场的距离不超过1公里（便于沟通），又能形成“一户预警、三户响应”的防御网络（相邻村落间距一致，铃铛声传播时间相同）。这种设计背后，是古代工匠对“规律”的精准运用——他们没有现代数学工具，却通过反复实践总结出“等差分布”的最优解，这与现代工匠精神“执着于规律、专注于实用”的内核完全一致。通过古今对比，学生能更深刻地理解：“精益求精”是跨越时空的职业品格，而数学正是传承这种品格的“桥梁”。

二、任意角的三角函数：在“反复验算”中培育“执着专注”

孟子有云：“今夫弈之为数，小数也；不专心致志，则不得也。”大概意思是：“比如下棋这种技艺，只是小技艺；但如果不专心致志地学习，就无法掌握它”。任意角的三角函数看似是抽象的公式集合，实则是工匠“用数学对话工程”的工具——每一次公式运用、每一次参数调整，都是“执着专注”的具体体现^[4]。

在中职数学教学中，可结合建筑设计、室内装修等场景，让学生在“计算—验算—优化”的循环中感受这种精神。用重复的运算确保结果的正确性。这种将“抽象数理”转化为“具象匠心”的能力，正是工匠精神中“科学理性”与“人文温度”的最佳诠释——既做手握公式的计算者，更做赋予建筑生命的创造者。

（一）屋顶坡度设计：结合气候的精准计算

在建筑、土木工程专业的教学中，“屋顶坡度计算”是三角函数的经典应用场景。教师可设置“地域化任务”：分别为多雨的南方地区（如广州）和少雨的北方地区（如北京）设计12米跨度的坡屋顶，要求通过三角函数确定倾斜角，确保雨水排放效率与结构安全。

以南方地区为例，设计逻辑如下：首先，根据《民用建筑设计通则》，多雨地区屋顶坡度宜为（避免积水）。已知跨度12米，取坡度，则屋顶高度，屋面长度米。但学生在计算时可能出现偏差：有的误将算成0.6（实际为），导致米，屋面荷载增加（每平方米屋面材料用量增加）；有的忽略的精度，将算成6.8米，导致屋面瓦无法完整覆盖。

此时教师不应直接纠正，而是引导学生“反复验算”：先用计算器核对三角函数值，再用几何画板绘制屋顶模型，观察坡度变化对积水的影响（坡度太小会出现“积水区域”，太大则屋面瓦易被大风掀起）。还可补充气象数据：广州年均降雨量约1800mm^[5]，假设坡度的屋顶雨水滑落速度固定，计算排水时间，再调整坡度，重新计算排水时间，时间越长可能会导致屋顶渗漏。通过“计算—验证—结合气候调整”的过程，学生能体会到：“执着专注”不是机械重复计算，而是带着“解决实际问题”的目标，在参数调整中寻找“最优解”，这正是工匠的核心能力。

（二）楼梯踏步设计：贴合人体工学的优化

在室内设计、物业管理专业的教学中，“楼梯踏步设计”可让学生感受三角函数与“用户体验”的结合。教师可提出任务：为医院设计楼梯（使用人群以老人、病人为主），确定踏步高度、宽度与倾斜角之间的关系，需符合《民用建筑设计统一标准》^[6]“”的要求。

学生初算时可能给出方案：，此时，符合要求。但教师可引导学生“模拟体验”：让学生穿着厚重外套（模拟行动不便的人群），在台阶模型上行走，感受“踏步高度是否过陡”；再用压力传感器测量脚底受力，通过调整不一样的高度，观察数据的变化。更多关于楼梯设计与人体工学的相关研究请参考文献^[7-9]

这个“计算—体验—调整—再验算”的过程，正是“执着专注”的生动体现：工匠（如制琴师调试音梁角度）不会满足于“合格”，而是追求“最优”；中职学生未来从事设计、施工岗位时，也需像这样——用三角函数作为工具，在参数调整中兼顾“规范要求”与“用户需求”，让“执着”落地为具体的工程方案。

作为中职教育体系中不可或缺的公共基础课程，数学的价值远超工具属性的范畴。2009年颁布的《中职数学教学大纲》^[10]虽强调其服务专业学习的功能，但数学教育的深层意义更在于：它不仅在生产实践、日常生活中承担着关键应用角色，更能通过系

统性学习，全方位塑造中职生的思维模式——从逻辑推理到问题解决，从抽象建模到精准计算，每一项数学能力的训练都是思维品质的打磨。与此同时，数学课程中蕴含的严谨性、创造性和持久性要求，恰与“工匠精神”的核心内涵高度契合，在潜移默化中助力学生塑造专注执着、精益求精的职业品格，为未来职业发展筑牢素养根基。

参考文献

[1] 王峰. 五维度探析中职数学教学中工匠精神的渗透 [J]. 亚太教育, 2022 (15): 18-21.

[2] 胡柯. 建筑中的数学之美 [J]. 决策 (下), 2019, (02):85.DOI:10.16324/j.cnki.jcts.2019.02.049.

[3] 李君. 在中职数学教学中培育工匠精神 [J]. 中学地理, 2023, 19(06):44-45.

[4] 郭春华. 在中职数学教学中培育工匠精神——《指数函数的图像与性质》教学例谈 [J]. 文理导航 (中旬), 2021, (12):46-47.

[5] 郑腾飞, 刘显通, 万齐林, 等. 近50年广东省分级降水的时空分布特征及其变化趋势的研究 [J]. 热带气象学报, 2017, 33(02):212-220.DOI:10.16032/j.issn.1004-4965.2017.02.007.

[6] 民用建筑设计统一标准 (GB50352 - 2019)[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.

[7] 金益成, 孟凡林. 行人踩踏楼梯踏步位置的人体工学调查与分析 [J]. 吉林建筑大学学报, 2020, 37(04):29-34.

[8] 伊莹, 王卫超. 老旧小区改造中的适老性设计优化策略分析 [J]. 住宅与房地产, 2025, (16):117-119.

[9] 任占兵, 韩格格, 杜兴兰, 等. 老年人下楼梯行走的生物力学分析 [J]. 成都体育学院学报, 2016, 42(02):93-97.DOI:10.15942/j.jcsu.2016.02.016.

[10] 教育部. 中等职业学校数学教学大纲 [J]. 西北职教, 2009(2):15-18.

滩头年画融入幼儿园课程实践路径研究

谢晗

湖南省人民政府直属机关第二幼儿园，湖南 长沙 410000

DOI: 10.61369/RTED.2025180012

摘 要： 滩头年画源于湖南省邵阳市隆回滩头镇，集木版雕刻、套色印刷与彩绘技艺于一体，是我国首批被列入非物质文化遗产名录的民俗工艺，距今已有300多年历史。它是传统工艺智慧的生动呈现，更在当代语境下非物质文化遗产活态传承的实践价值的彰显。本研究立足于滩头年画的文化内涵与艺术价值，通过设计与实施幼儿园“大班艺术活动”案例，系统探索其融入幼儿园课程的有效路径，以期为湖湘优秀传统文化的园本课程开发提供实践参考与理论思考。

关 键 词： 滩头年画；湖湘文化；幼儿园课程实践

Research on the Integration of Beach New Year Painting into Kindergarten Curriculum Practice

Xie Han

Second Kindergarten Of Hunan Provincial People's Government, Changsha, Hunan 410000

Abstract： Tantou New Year Paintings, originating from Tantou Town in Longhui County, Shaoyang City, Hunan Province, are a form of folk art that integrates woodblock carving, overprinting, and hand-painting techniques. With a history of over 300 years, they were among the first entries in China's National Intangible Cultural Heritage List. These works not only exemplify the ingenuity of traditional craftsmanship but also demonstrate the practical value of the living heritage of intangible cultural heritage in the contemporary era. Based on their cultural significance and artistic value, this study designed and implemented an art activity case for the kindergarten top-class group to explore effective pathways for integrating Tantou New Year Paintings into the kindergarten curriculum. The research aims to provide both practical references and theoretical support for developing kindergarten-based curriculum that incorporates the excellent traditional culture of the Hunan region.

Keywords： beachhead new year paintings; Hunan culture; kindergarten curriculum practice

一、问题的提出

（一）滩头年画融入教育教学相关研究

王树村^[1]、张道一^[2]从文化遗产的角度分析年画艺术特征和价值，阐述了年画是民众表达新年吉庆和美好愿望的精神载体。罗元晶运用民俗学、教育学、艺术学等理论与方法梳理对滩头年画的文化内涵，提出滩头年画融入小学美术教育教学与实践的方法。^[3]胡克婷通过研究滩头年画和儿童玩具设计之间结合的存在各种可能性，为儿童非遗文化玩具设计提供了新思路。^[4]刘雨从滩头年画的艺术特色和儿童画造型表现形式存在审美意义上的共性出发，探究了儿童创画教育发展的新思路和新方法。^[5]

（二）滩头年画文化传承面临困境与挑战

随着社会经济形态的急剧变化，民众生活方式改变，传统文化艺术遭受到了猛烈冲击。主要原因有：民间艺人逐渐老去，新一代对滩头年画技艺的兴趣和传承意愿不高，传承技艺难度较大；传统年画逐渐被机制印刷品所取代，市场需求大幅下降；制作滩头木版年画的原材料日益缺少，成本不断上升；社会对非遗文化的保护意识有待提高，滩头年画的珍贵价值和文化内涵需要更多人去认识和传承。

（三）滩头年画融入幼儿园课程具有重要意义

中华优秀传统文化是中华文明的智慧结晶，是中华民族的重要的精神支柱和力量源泉。习近平总书记强调要全面加强和改进学校美育，坚持以美育人、以文化人，提高学生审美和人文素养。^[6]《教育强国建设规划纲要（2024 - 2035年）》明确提出：加强和改进新时代学校思想政治教育要坚定文化自信，加强社会主义先进文化、革命文化和中华优秀传统文化教育。^[7]《幼儿园教育指导纲要（试行）》中指出幼儿园教育要充分利用社会资源，引领幼儿实际感受祖国文化的丰富与优秀。^[8]滩头年画融入幼儿园教学，以幼儿教育的方式来对非物质文化遗产进行“活态”传承，对幼儿形成对文化的认同感和自豪感，促进其形成良好的个性品质及全面发展具有重要意义。

综上所述，目前研究都关注到湖南滩头年画文化的育人价值、文化传承的重要性和迫切性，但研究更多聚焦在滩头年画在中小学教学中的应用，极少用于幼儿园教学和课程建设，说明幼儿园对滩头年画课程资源开发利用不足。因此，本文致力于分析和挖掘湖南滩头年画文化中的内涵和价值，并以大班美术活动滩头年画为实践案例，进一步探讨滩头年画融入幼儿园园本课程的实践路径，以期为湖湘优秀文化融入幼儿园课程建设提供借鉴与

项目信息：本文系湖南省教育科学规划课题项目，课题名称“指向湖湘文化传承的幼儿园艺术课程资源建设实践研究”课题编号 XJK23BJC049 的成果论文。

个人简介：谢晗，湖南省人民政府直属机关第二幼儿园科研员，湖南师范大学学前教育学硕士研究生。

思考。

二、滩头年画的内涵特点与价值分析

于斯为盛，惟楚有才。滩头年画源于湖南省邵阳市隆回滩头镇，是集绘画、雕刻与印刷等工艺于一体的木版年画，是我国首批被列入非物质文化遗产名录的民俗工艺，距今已有300多年历史，具有很高的艺术审美价值和育人价值。

1. 绘画色彩艳丽、润泽

色彩是造型艺术的基本要素和主要语言之一。色彩的明度、纯度、冷暖属性都会不同程度影响人的心理感受和体验。滩头年画色彩较之全国其他年画而言，用色搭配大胆，主要使用明黄、桔红、土蓝、玫红、翠绿等，热衷于使用大面积暖色调与小部分冷色调结合形成强烈反差；还会增加小面积的品桃、竹绿、纸黄色等结合墨色线描，突出和画面的丰富性和趣味性。^[9] 幼儿对色彩冷暖色性和轻重具有一定的识别力，偏爱鲜艳、对比强烈的色彩，对色彩有一些情感体验，如看到红色能联想到喜庆、热闹等。滩头年画色彩的纯度高、明度低，画面分成不同色块且相互呼应，符合明暗对比较弱、冷暖色对比较强的基本规律，其色彩特点易于且适合幼儿欣赏。

2. 造型方法夸张、饱满

艺术创作对描绘对象的主要特征进行夸大化处理能够更好突出重点。年画人物秦叔宝、尉迟恭使用的是威武的大刀眉、圆滚的眼珠、垂肩大耳等饱满的形象，给人威武高大的视觉感受；滩头年画中寓意吉祥类《和气致祥》中老奶奶的造型使用的是大圆和小圆整体搭配和组合，造型圆润、寓意健康长寿，眼神温柔、慈眉善目，给人非常亲切。幼儿偏爱夸张或者拟人风格的艺术作品，便于通过对画面的感知来辨识人物的不同特点。滩头年画造型夸张的特点与幼儿的审美心理偏好十分契合。

3. 制作工艺纯正、独到

滩头年画制作流程复杂且严格，历经砍竹备料、削青皮、劈竹、入函、撒石灰、沤料、二次浸泡、起料等二十多道工序。^[10] 年画中制作过程中最重要的一步就是雕版，是艺术作品的精髓所在。滩头年画手工艺人会从当地产出的优良梨木中选出一块质量最佳的木板进行雕刻，这样制成的年画雕刻版的线条竖挺结实、细密不走刀、不易裂不变形。幼儿园可以通过设置与年画工艺相关的主题活动，提供给幼儿探索学习和了解年画版画工艺的机会，感受民间艺人认真严谨、精益求精的匠心精神。

4. 文化寓意美好、深远

滩头年画起源于远古时期，于汉唐时期高度发展。滩头年画在发展过程中结合地域特征，显现了深厚的文化底蕴。滩头年画主要包括“神像类、寓意吉祥类、传说故事类、窗画类”四大类，主要有驱邪避灾、吉祥如意、福寿绵长、招财纳福等寓意。滩头年画的题材源自于民间信仰，是当地人们民俗文化的产物和集中体现，承载了期盼美好、辟邪祈福的浓厚的中国民间人文精神，反映了人们对美好生活的祝愿与寄托。幼儿在学习和了解滩头年画的过程中能感知到中华民族的善良勤劳、喜欢和平的纯良

质朴，易于形成良好的文化认同感和归属感。

三、滩头年画融入幼儿园课程路径研究

（一）多方合力 挖掘滩头年画文化价值

“人生百年，立于幼学。”当前幼儿园课程主要是教师自主开发，开发资源较为零散、随机性较强，课程开发意识和能力较为薄弱，较少调动家长、社区、专家等方面的力量。优秀传统文化融入幼儿园课程需要建立课程开发团队，尽可能调动教育专家、教师、家长、社区等多方力量的参与，打造一支整体构建、多元协同的课程研发团队，充分发挥和整合课程资源的有效性。

（二）专业提升 以课程促幼儿深度学习

为了更好地将滩头年画文化融入幼儿园课程，打造具有特色和深度的教育模式，为幼儿提供更加丰富和有意义的学习体验，幼儿园应注重加强师资力量的培养。教育相关部门、幼儿园等应继续提高教师筛选传统文化教育内容以及设计活动的能力，加强中华优秀传统文化的教研和培训，帮助教师学习掌握系统的中华优秀传统文化，全面提升教师的传统文化素养和课程开发建设能力，结合幼儿实际创设适宜、合理的年画课程活动，力求有效回应幼儿的学习需求。

（三）教学融入 用活动提升课程开发水平

1. 滩头年画融入领域课程建构

幼儿园集体教学活动中是幼儿园教育活动中的重要组成部分，设计和实施有效的教学活动对于幼儿园高质量发展至关重要。教师可将滩头年画融入幼儿园五大领域生成主题教学活动，在活动中关注幼儿的学习兴趣和表达表现，建设特色班本课程。

滩头年画融入领域课程建构

滩头年画融入五大领域主题课程	语言领域	以滩头年画经典人物《门神的传说将军——秦叔宝、尉迟恭》等经典形象开展文学讲述与故事表演，并组织《我心目中的滩头年画》主题讲述活动，帮助幼儿更好地理解滩头年画的故事由来、历史渊源、美好寓意。
	健康领域	在观察年画人物姿态与神韵的基础上，开展《学做小门神》、《年画人物模仿秀》等情景化游戏，鼓励幼儿大胆进行身体表现与动作模仿，促进身体协调性、平衡感及表现力的发展。
	社会领域	以《家乡的瑰宝——滩头年画》、《走进非遗中的年画》等主题社会活动，帮助幼儿了解年画在节日习俗与社会文化中的意义，萌发对家乡文化的自豪感、认同感和归属感。
	艺术领域	以《我们一起画年画》、《好看的滩头年画》等为主题开展美术欣赏与创作活动，鼓励幼儿运用多种工具材料进行表达，在亲身体验中感受色彩、线条与造型的独特美感，提升审美感知与艺术表现力。
	科学领域	以《了不起的手艺人》、《滩头年画的制作秘密》为主题开展探究活动，围绕滩头年画的制作工艺开展科学活动，让幼儿初步了解版画雕刻、套色印刷的工艺流程，感受传统工艺中的匠心与智慧，激发科学探究兴趣。

2. 滩头年画融入班级环境创设

幼儿园环境创设是幼儿园课程的重要组成部分，直接对幼儿的发展产生重要影响。《幼儿园教育指导纲要（试行）》中强调要通过空间、设施、材料引发和支持幼儿的活动与探索。教师可以结合滩头年画的内容元素，有针对性地布置班级区域、走廊环境。如在美工区投放美术材料，让孩子有体验和动手操作的机会尝试创作年画；在阅读区增加《老鼠娶亲》、《滩头年画》、《尉迟恭、秦叔宝》绘本，让幼儿深入了解年画故事；在科学区可设置年画工作坊，让幼儿亲身体验和操作年画制作工艺程序。

（四）多元评价 优化滩头年画文化课程实施实效

幼儿园课程实施评价不仅要关注并落实幼儿在评价中的核心地位，还要从评价主体、评价内容、评价方式多元化出发构建多元化评价体系。教育相关部门、幼儿园、专家学者、教师等主体要合作构建适宜的幼儿园传统文化课程的评估指标体系。幼儿园可以以滩头年画文化为主题开展教研活动，鼓励教师在进行教学设计和实施时合理运用评价与反馈，还可邀请学前教育相关专家实地参观幼儿园，对滩头年画文化课程开发及实施的状况做出科学的评价并提出针对性的建议，反映课程实施的真正成效。

四、滩头年画融入幼儿园教学活动实践案例

（一）活动背景

滩头年画是湖南的一种非常宝贵非物质文化遗产，色彩艳丽、造型夸张、工艺独到、寓意美好，具有很高的艺术审美价值和育人价值。滩头年画较少运用于幼儿园艺术领域教学特别是美术欣赏活动中，通过开展“大班美术活动滩头年画”，挖掘湖湘文化艺术资源中的文化价值和符合教育目标的内容。

（二）学情分析

大班幼儿思维以具体形象为主，抽象思维逐渐萌芽；处于感知形象阶段，能够通过观察感知到美的颜色、美的形状和美的内容，可以欣赏较为复杂的艺术作品；能够产生“喜欢”、“感动”等情绪，能感受到欣赏物象的形象、主题、内容和意义，对祖国、家乡已经具有初步的归属感。

（三）活动目标

1. 情感目标

感受、发现滩头年画艳丽润泽的色彩美、夸张饱满的造型美、独到纯正的工艺美，喜欢滩头年画艺术，萌发对家乡的自豪感。

2. 能力目标

能够用语言、动作、绘画等多种形式大胆表现自己对滩头年画的审美感受，并尝试运用拓印方法创作年画。

3. 认知目标

了解滩头年画的历史，知道其色彩、造型、表现形式的特点，知道有神像画、吉祥画和戏文故事画有三种不同年画题材代表意义，知道滩头年画是湖南邵阳的传统民间艺术。

（四）活动过程

1. 经验回顾，分享交流对滩头年画的审美感受。

在活动开始前鼓励家长带孩子到非遗馆、美术馆或博物馆体验和感受滩头年画或者查找关于滩头年画的来源、特点，积累前期经验铺垫。

2. 欣赏课件，了解滩头年画，多通道多感官感知滩头年画色彩美、造型美、寓意美。

第一，观看视频，解滩头年画的历史由来。第二，玩中学，玩“猜一猜”游戏，通过观察、触摸年画作品，结合已有经验大胆猜测年画中的文化寓意；玩“我从画中来”游戏，伴随音乐节奏扮演年画人物造型，在游戏中感知滩头年画人物的造型特点。第三，通过视频欣赏整体感知滩头年画的色彩特点、不同类型年画对比凸显色彩独特、使用希沃放大镜细节观察年画人物的服饰花纹色彩，多角度地让幼儿感受滩头年画鲜艳的色彩美。

3. 课件欣赏生活中的年画，萌发对喜欢滩头年画的喜爱。

课件欣赏生活中的滩头年画，通过同屏互动技术连线滩头年画非遗传承人刘老师，打破传统教学的时空限制，让幼儿能更真切地感受滩头年画文化的魅力。

4. 观看滩头年画制作视频，尝试用拓印的方式创作年画，体会独到纯正的工艺美。

通过课件欣赏，了解滩头年画的制作工艺，并尝试拓印的方式制作年画，教学中创设了宽松愉悦的氛围。

5. 欣赏“年画”作品，交流分享，萌发对非遗文化滩头年画的喜爱、自豪之情。

通过教学幼儿作品欣赏展示、互评，鼓励幼儿讲述自己的作品和原因，最后欣赏滩头年画视频，直至情感升华，萌发对家乡文化的喜爱和自豪之情。

（五）教学特色

1. 童眸识遗珍：儿童视角探寻滩头年画文化之旅

本次活动选择国家级非物质文化遗产——湖南省邵阳市隆回县的滩头年画作为幼儿艺术探索的核心。本次教学关注儿童视角、注重幼儿为本、实施游戏教学。比如活动前，教师鼓励幼儿去湖南博物院、非遗馆等地方参观、寻找年画，自主体验和感受年画魅力；通过幼儿大调查、自主绘画等方式，了解孩子对滩头年画的熟悉和喜好程度。由于每个孩子对滩头年画的理解、欣赏角度、能力发展等方面会有区别，教师关注到孩子的需要，鼓励、支持孩子个性化表达。如活动中，通过幼儿自主观察、聆听、触摸、操作、猜画和摆造型游戏等多种方式结合、多感官参与，以儿童的视角去探寻湖湘文化底蕴、感受湖湘文化魅力，为其提供了一次丰富的文化体验之旅。

2. 数字绘彩境：融合信息技术丰富幼儿艺术体验

通过信息技术与教学活动的深度融合，打造一个互动性强、富有教育意义的学习环境，让幼儿在多维互动中感受滩头年画的色彩美、造型美和寓意美。首先，利用网络资源搜集的滩头年画素材，为幼儿提供了丰富的视觉材料，使得年画艺术欣赏不再局限于物理空间。其次，利用配音软件为年画人物配音，通过声音与图像结合的方式极大增强幼儿的沉浸感和情感体验。另外，希沃白板的放大镜功能，让幼儿能更直观地观察和探索年画的细节，提高了他们的学习兴趣和理解能力。最后，通过同屏互动技

术打破了传统教学的时空限制，幼儿通过视频与滩头年画非遗文化传承人互动，能更真切地感受滩头年画文化。

3. 携手育童心：家园社合力共塑幼儿文化认同

幼儿学习和文化认同感的塑造需要家庭、幼儿园、社会的参与。首先，让幼儿与父母一起去湖南博物院、湖南美术馆、湖南雨花非遗馆等地方参观、寻找年画文化。其次，班级教师开展“门神的故事”“我们的年画”开展主题性的语言活动。创设教室和走廊环境，创设幼儿年画调查、年画历史溯源、题材类型、制作工艺等内容板块潜移默化地影响孩子。最后，连线滩头年画非遗传承人为幼儿解答幼儿疑问。从家、园、社三方形成合力，为幼儿提供了一个全面、富有创意的学习环境。

五、结语

滩头年画是我国首批被列入非物质文化遗产名录的民俗工艺，距今已有300多年历史具有很高的艺术审美价值和育人价值。习近平总书记指出，建设中国特色社会主义教育强国，要以立德树人为根本任务，以为党育人、为国育才为根本目标。^[1]课程开发者应充分挖掘和科学运用滩头年画这一宝贵文化资源，筛选适合幼儿学习和理解的内容，将其中宝贵的精神内涵与价值意蕴提炼出来融入幼儿园课程和幼儿一日生活中，最终实现以文化人、以文育人的目的。本文从理论和实践的角度对滩头年画融入幼儿园课程进行了分析，旨在为湖湘优秀传统文化融入幼儿园课程实践路径研究提供借鉴与思考。

参考文献

[1] 王树村. 中国年画史(精)[M]. 北京: 工艺美术出版社, 2002.

[2] 张道一. 中国民间美术辞典[M]. 江苏: 江苏美术出版社, 2001.

[3] 罗元晶. 滩头年画在小学美术教育中的教学与实践研究——以湖南 Z 小学例[D]. 南宁: 师范大学, 2021.

[4] 胡克婷. 基于滩头木版年画的儿童玩具设计研究[学位论文]. 湖南大学, 2021.

[5] 刘雨. 滩头年画艺术特色与儿童画创作的关联性设计[J]. 丝网印刷, 2023(5): 107-109. DOI: 10.20084/j.cnki.1002-4867.2023.05.028.

[6] 人民网. 数字时代下的新闻传播方式[N]. 光明日报, 2024-09-19.

[7] 中共中央 国务院办公厅印发《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》[A/OL]. [2025-1-19]. https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6999913.htm.

[8] 中华人民共和国教育部. 幼儿园教育指导纲要(试行)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2001.

[9] 周吉. 滩头年画的艺术特征研究[D]. 重庆大学, 2011.

[10] 罗理力. 滩头手工抄纸技艺入选“非遗”名录[J]. 乡镇论坛, 2014(36): 19.

[11] 中国法院网. 习近平在中共中央政治局第五次集体学习时强调 加快建设教育强国为中华民族伟大复兴提供有力支撑.[EB/OL]. [2023-05-29]. <https://www.chinacourt.org/article/detail/2023/05/id/7314350.shtml>.

浅析培养初中聋生数学思维能力的路径

舒青

无锡惠爱实验学校, 江苏 无锡 214000

DOI: 10.61369/RTED.2025180014

摘 要 : 基于聋生视觉主导认知特点, 及其语言沟通差异性, 利用多感官具象化教学数学课程, 培养聋生数学思维能力, 有助于其认知能力、生活自理能力地发展。本文结合培养初中聋生数学思维能力的现实意义, 提出引领学生自主思考、激发学生好奇心、助力学生思维发展、促进师生思维碰撞的可行性策略, 旨在为教师培养初中聋生数学思维能力提供借鉴。

关 键 词 : 初中; 数学; 聋生; 思维能力; 培养路径

Analysis on the Paths to Cultivate Mathematical Thinking Ability of Junior High School Deaf Students

Shu Qing

Wuxi Huai Experimental School, Wuxi, Jiangsu 214000

Abstract : Based on the cognitive characteristics of deaf students dominated by vision and the differences in their language communication, using multi-sensory and visualized teaching in mathematics courses to cultivate deaf students' mathematical thinking ability is conducive to the development of their cognitive ability and self-care ability. Combined with the practical significance of cultivating the mathematical thinking ability of junior high school deaf students, this paper puts forward feasible strategies such as guiding students to think independently, stimulating students' curiosity, helping students' thinking development, and promoting the collision of thinking between teachers and students, aiming to provide reference for teachers to cultivate the mathematical thinking ability of junior high school deaf students.

Keywords : junior high school; mathematics; deaf students; thinking ability; cultivation paths

作为一门基础性的自然科学, 数学包含着丰富的知识和索世界的思维方式。初中数学教学应从知识传授层面深入到数学思维培养层面, 充分发挥其教书育人作用, 促进学生全面发展。然而, 传统初中数学课堂构建模式往往存在一定局限性, 难以充分激发学生思维潜能。教师需要从数学思维培养出发, 在教学模式创新方面进行更多有益尝试与探索, 引导学生在多样化情境中进行探索, 寻找解决问题的方法, 并为其提供相应的智力支持。

一、培养初中聋生数学思维能力的重要意义

(一) 提升学生认知能力

数学思维强调逻辑推理与分析, 教师指向数学思维构建课堂, 引导初中聋生在学习过程中, 通过解决各类数学问题锻炼逻辑思维, 尝试从已知条件出发逐步推导得出结论, 能够使他们的思维更加严谨有条理。另外, 抽象思维也是数学思维的重要组成部分, 教师可以通过引导学生探究函数概念、数轴等抽象性较强的知识的过程提升他们的抽象思维能力, 帮助他们更好地理解复杂的概念和现象。数学是一门教学内容较为抽象的学科, 对学生抽象思维提出了较高要求的同时, 也为教师培养学生抽象思维提供了载体。

(二) 提高学生生活自理能力

数学思维能力包含运用数学知识解决实际问题的能力, 教师

培养初中聋生数学思维能力能够让学生更好地适应现代生活环境, 比如引导他们运用数据知识进行价格计算、合理安排时间、规划出行路线等, 使他们能够更加独立地生活, 从而提高他们的生活质量与自理能力。同时, 教师培养初中聋生数学思维能力, 能够促进学生问题解决能力发展。具有数学思维的聋生能够运用所学的数学方法和策略, 分析生活问题的本质, 找到解决问题的途径。

二、培养初中聋生数学思维能力的路径

(一) 以问题为导向, 引领自主思考

问题导向教学法是一种基于问题设计, 对学生进行引导, 促使他们在思考、解决问题的过程中发掘思维潜能的先进教学方法。教师针对教学内容和学生认知特点进行课堂提问, 能够激发

学生对数学知识的好奇心，引导他们从数学视角分析问题本质，并通过反思、推理、分析等思维活动解决问题。在初中数学课堂上，教师以问题为导向引领学生自主思考，培养学生数学思维，符合学生学习规律。以“全等三角形”的相关内容为例，教师要在课堂导入环节展示两张看似完全相同的三角形纸片，提出问题“这两张三角形纸片完全一样吗？你是怎么判断的？”这样的生活化情境，更加容易吸引学生的注意力，启发他们的思维。随着学生思考、讨论不断深入，对全等三角形概念形成初步认知，教师可以引导学生观察身边有哪些三角形物体，让他们找出其中形状和大小完全相同的三角形，并提问“像这样能够完全重合的两个三角形，我们称它们为什么三角形呢？”从而自然而然地引出关于全等三角形概念的讲解。与传统教学模式相比，这种通过提问学生促使学生自主学习的教学方式，不仅更符合学生学习兴趣，而且对学生数学思维的发展有更显著促进作用。

（二）联系实际生活，激发好奇心

教师培养初中聋生数学思维能力的过程中，要善于运用生活化教学模式，引导学生自主挖掘实际生活中包含的数学知识，以拉近学生与数学课程之间的情感距离，将他们的探究兴趣充分激发出来。以“平面图形的周长和面积”为例，教师可以在课程导入环节展示相像图片或者实物，创设生活化情境。教室的长方形窗户、正方形手帕、圆形自行车车轮等，都可以作为教学素材应用到这一环节。教师可以结合这些素材，以及简单明了的手语和文字说明构建情境，启发学生思维，并提问学生在生活中经常会看到哪些这样形状的物体，如果请他们给长方形花坛围上一圈栏杆，他们该怎样计算出需要多长的栏杆。这样的问题设计，能够迅速吸引聋生的注意力，引发他们对周长概念的好奇，使他们主动思考，展开对本节知识的探究。接下来，讲解平面图形面积的概念和计算公式时，则可以引导学生计算给窗户装玻璃所需玻璃的面积。学生自主思考、探究的过程，不仅能够帮助他们准确地掌握相关概念与公式，而且可以锻炼他们的观察能力与计算能力。教师联系实际生活引导聋生观察，分析、解决问题，让他们学会从生活中发现数学问题并运用数学知识解决它们，有助于学生学习质效提升。

（三）创设趣味情境，助力思维发展

部分教师在教学过程中对数学情境的构建不够重视，构建出的情境较为单一，不够趣味性，导致课堂氛围沉闷，学生参与教学的积极性不高。教师要转变教学思想，结合聋生的实际情况优化数学情境创设方式，使其更具趣味性，更能吸引学生注意力，启发学生思维。通过创设趣味情境，将学生的求知欲充分激发出来，使其积极主动地参与课堂活动，是教师培养学生数学思维能力的有效途径。以“二元一次方程组”这部分知识为例，教师要合理选择相关背景素材，构建趣味性数学情境，通过情境启发学生自主探究各个事物之间的矛盾及关系，从而强化学生的学习动力。首先，教师可以以“校园‘魔法商店’的数学冒险”为主题设计情境，通过聋生熟悉的校园场景增加学生对数学知识的熟悉感。该数学情境的构建需要3个主要步骤，其一是将教室布置成“魔法商店”，比如悬挂彩色气球、价格标签（含数字与简单图

形），并用黑板展示商店 LOGO（如“ $2x+3y=$ 魔法币”）；其二是进行故事引导，教师可以用手语表达“魔法商店今天开业，但店主设置了密码锁，只有解开两个谜题才能打开宝箱，获得神秘礼物！”；其三是出示谜题，让学生基于自己扮演的角色解开谜题。与传统教学情境相比，这种包含生活化、游戏化元素的趣味性情境能够带给学生多感官刺激，为其逻辑思维与问题解决能力发展提供更好载体。

（四）加强师生互动，促进思维碰撞

初中生正处于青春期，且聋生自身具有一定特殊性，这使他们更迫切地想要得到同学、教师的尊重，同时又担心学习不好受到嘲笑。所以，教师在培养其数学思维能力的过程中要尤其重视师生互动，利用和谐、活跃的课堂氛围促进师生之间的思维碰撞。教师要充分考虑学生实际情况，了解影响其学习状态与效果的主客观因素，而后在尊重学生差异性、学习困难的基础上引导师生互动。比如，学生较为依赖视觉、触觉补偿，对动态演示、口头指令的接收存在局限，而且可能因沟通困难回避主动表达，所以教学“作轴对称图形”这部分内容时需降低互动门槛，让学生广泛参与课堂互动。这首先需要教师进行前测任务（如识别简单对称图形、画对称轴）了解学生基础，将他们分为“基础组”和“进阶组”，并为两个小组设计差异化学习任务。

任务1：对称图形的“触觉发现”（基础组）

任务目标：引导学生通过触觉感知对称性，建立基础概念。

教师引导：

（1）发放凸起胶带贴出的对称图形（如心形、字母“A”），让学生闭眼触摸对称轴位置；

（2）用手语提问：“摸到两边一样吗？对称轴在哪里？”

（3）对理解困难的学生，教师用手指沿对称轴滑动，配合重复手语“中间这条线”。

任务2：折纸剪对称（进阶组）

目标：引导学生通过动手操作理解对称图形的生成过程。

教师示范：

（1）慢速演示折纸（如将长方形对折）→剪半圆→展开成完整圆形的过程；

（2）边操作边用手语分解步骤：“先对折（指折痕）→剪一半（指剪刀动作）→打开（展开纸）→得到对称图形！”

师生操作：

（1）学生分组尝试不同图形（三角形、菱形）；教师巡回指导。

（2）针对操作慢的学生，教师蹲下与其平视，用手语重复关键步骤：“再对折一次，剪个小角试试。”

师生对话：

教师举起学生作品提问：“如果折痕偏了，图形会怎样？”引导学生观察不对称的案例，强化对称轴的重要性。

在学生完成学习任务的过程中，他们可能会提出疑问，此时，教师要及时肯定学生敢于提问的勇气，对学生进行表扬，再引导学生一起对相关问题进行分析，比如通过耐心询问，了解产生问题的主要原因，通过资料、建议引导学生一起寻找解决问题

的有效方法。这样的师生互动过程，既能够帮助学生发展数学思维，又能够强化他们学习数学的信心和兴趣。如果有的学生一时无法准确抓住问题关键，或者对自己的想法进行准确描述，教师要给予学生耐心指导，将师生互动对学生思维的启发作用充分发挥出来。

三、总结

综上所述，学生情况较为特殊，教师要尤其重视数学思维能力培养提升其认知能力、生活自理能力等方面的重要意义，同时采取多元化教学促进学生数学思维发展。培养初中聋生数学思维能力的过程中，教师要引领学生自主思考、激发学生好奇心、助力学生思维发展、促进师生思维碰撞，为学生进行思考与实践提供所需要的载体。

参考文献

- [1] 徐腊珍. 初中生逆向思维能力培养初探——以“点和圆、直线和圆的位置关系”为例[J]. 教师博览, 2024, (30): 67-69.
- [2] 张小勇. 初中数学教学中培养学生数学思维能力的策略探析[J]. 数学学习与研究, 2024, (27): 44-46.
- [3] 吴瑾瑾. 基于高阶思维能力培养的初中项目化学习实践分析——以“正方形的性质”为例[J]. 中学数学教学参考, 2024, (27): 14-15.
- [4] 刘娜. 基于思维发展的数学审题能力培养探究——以初中数学教学为例[J]. 数理化解题研究, 2024, (23): 33-35.
- [5] 黄美玲. 培养聋校初中生数学问题意识的实践研究[J]. 数理天地(初中版), 2024, (16): 116-118.
- [6] 王欣欣, 李慧. “双减”背景下初中数学作业设计中高阶思维能力的培养路径[J]. 数理天地(初中版), 2024, (16): 48-50.
- [7] 胡晓娜. 初中数学应用题教学对学生思维能力的锻炼[J]. 数理天地(初中版), 2024, (16): 113-115.
- [8] 徐朝阳. 初中数学应用题教学中学生思维能力的培养策略研究[J]. 数学学习与研究, 2024, (23): 41-43.
- [9] 苟树文. 核心素养背景下初中数学教学中学生思维能力的培养[J]. 数理化解题研究, 2024, (20): 11-13.
- [10] 程毓可, 马红梅. 数学教学中培养聋生空间观念的有效路径——以初中数学“圆柱体的表面积”教学为例[J]. 现代特殊教育, 2024, (03): 61-64.
- [11] 黎江山. 几何画板在聋校初中数学教学中的应用研究[D]. 西南大学, 2022.
- [12] 杨忆, 叶爱芳. 希沃白板在聋校初中数学教学中的实践研究[J]. 数学学习与研究, 2021, (35): 35-37.
- [13] 杨永锐. 基于知识地图的初中聋生数学资源建设与应用研究[D]. 四川师范大学, 2021.
- [14] 颜雯洁. 初中聋生数学自主学习资源交互设计与应用研究[D]. 四川师范大学, 2020.
- [15] 杨桃桃. 浅谈优化聋校初中数学课堂教学的策略[J]. 新课程, 2020, (49): 140.

基于“互联网 +”的《食品微生物学》教学创新与实践

赵钜阳¹, 刘树萍¹, 刘明^{2*}

1. 哈尔滨商业大学旅游烹饪学院, 黑龙江 哈尔滨 150028

2. 哈尔滨商业大学职业教育学院 黑龙江 哈尔滨 150076

DOI: 10.61369/RTED.2025180015

摘 要 : 《食品微生物学》作为食品科学、包装工程及烹饪与营养教育等专业的重要基础课程, 在“互联网 +”时代亟需教学模式的转型与升级。本文在分析当前课程教学中存在问题的基础上, 提出构建融合信息技术的教学体系, 具体包括建设一体化在线教学平台、开发富媒体交互式云教材、强化实验教学与实际应用的结合、优化课程评价体系, 并实施常态化教学反馈机制, 以实现教学过程的数字化、个性化和高效化, 提升学生的综合能力与学习效果。

关 键 词 : 食品微生物学; 教学创新; 在线教学平台; 云教材

Teaching Innovation and Practice of "Food Microbiology" Based on the "Internet +" Model

Zhao Juyang¹, Liu Shuping¹, Liu Ming^{2*}

1.School of Tourism Cuisine, Harbin University of Commerce, Harbin, Heilongjiang 150028

2.School of Vocational and Technical Education College, Harbin University of Commerce, Harbin, Heilongjiang 150076

Abstract : "Food Microbiology" serves as a fundamental course for majors such as Food Science, Packaging Engineering, and Culinary and Nutrition Education. In the context of the "Internet +" era, there is an urgent need to transform and enhance its traditional teaching model. This paper analyzes the existing issues in current teaching practices and proposes the construction of an information technology-integrated teaching system. Specific strategies include building an integrated online teaching platform, developing interactive cloud-based textbooks enriched with multimedia, strengthening the connection between experimental teaching and real-world applications, optimizing the course assessment mechanism, and implementing regular teaching feedback. These approaches aim to achieve a digital, personalized, and efficient teaching process, thereby improving students' comprehensive abilities and learning outcomes.

Keywords : "Food Microbiology"; teaching innovation; online teaching platform; cloud textbook

《食品微生物学》是食品科学学科、包装工程专业及烹饪与营养教育等专业的学科基础课, 主要讲授与食品相关的微生物种类及生命活动规律的基本理论和基本知识^[1]。其主要培养目标是使学生获得微生物学的基本理论知识、微生物学的基础实验方法, 培养学生利用有益的微生物、控制有害微生物、检测食品微生物的方法等基本能力。因此学好此门课程并配合各教学环节, 能有效培养烹饪生产、食品卫生、食品检验等技术人员所需的基本技能训练, 为学生进一步学习有关专业课程和日后从事食品、包装、烹饪等专业教学活动奠定良好的基础, 并可培养学生成为适应相关专业的发展需要及食品相关产业的发展需求的知识、能力、素质全方位的应用及复合型高级专门人才。在“互联网 +”背景下, 近期多地高校实施了“智慧树”, “雨课堂”等通过互联网授课的教学模式, 而这些举措也给传统课堂教学带了较大挑战与考验^[2,3], 同时也促使传统课堂的改革创新更加迫在眉睫以顺应新时代背景的需求, 因此本文结合“互联网 +”《食品微生物学》实际教学问题出发, 对《食品微生物学》的教学改革进行初步探讨。

一、《食品微生物》课程简介与目标

《食品微生物学》是食品科学学科、包装工程专业及烹饪与营养教育等专业的学科基础课。《微生物学实验》主要讲授几大类常见微生物, 如细胞型微生物(原核微生物、真核微生物)和

非细胞型微生物(病毒和亚病毒); 微生物的营养类型及吸收营养方式; 微生物的代谢情况与调控; 生长特点及其控制; 在生态中的作用; 遗传变异情况及特点与菌种保藏相关理论; 食品检测中常见的分类鉴定手段; 微生物相关的食物中毒理论、检验及预防; 微生物在食品工业中应用与相关质量管理体系建立等内容^[4]。

基金项目: 哈尔滨商业大学研究生课程思政案例建设项目(烹饪仪器分析与表征), 国家级职业教育教师教学创新团队专业领域课题研究项目(ZH2021080101)。

二、《食品微生物》课程教学的现状与问题

（一）知识体系繁杂，传统教学方式效果不佳

根据前文已述微生物课程学习内容，不难发现微生物课程知识体系繁杂且知识面广，学生在传统课堂上参与度不高^[6]，教师往往只能通过点名、提问、加分等方式调动学生的学习热情，但这也从另一方面反而增加了学生对微生物学习的恐惧心理，并容易因为提问答错而打击学习的自信心，因此形成了恶性循环。另一方面，由于微生物知识量大，传统教学多数采用多媒体幻灯片播放课件，配合教师书写板书的形式进行教学，学生多采取边听边记的方法进行学习，而这种传统课堂知识的“被动输入”法也会导致学生无法及时将所有信息消化吸收，没有独立思考与提问空间，更无法用批判思维去看待各理论知识，使得学生重要知识掌握不牢靠，更无法灵活运用知识，一些学生为了考试通过而“临阵磨枪”致使最终成绩不理想。

（二）课时不足，教学质量不高

各高校由于培养方案对学生的能力培养提高，对于培养方案进行了多次重新修订，使得相应理论课程的课时逐渐缩减造成现阶段《食品微生物学》的课时不足，如何在有限的课时内将知识进行系统梳理并对重难点问题进行清楚解析是一个重要的问题。然而现阶段由于教师们教学大纲和教学计划调整不及时，有效课时内的知识量几乎不变，因此使得教师讲课速度较快，学生因为短时间的信息接收量大很难在整节课中保证100%的专注力，很容易出现“溜号”“开小差”等不良现象。此外由于上述原因引起的学生的学习效果与学习成绩不佳，教师也会在之后的试卷中不得不将试题难易度下调，最终导致学生无法完成基本的课程目标，更无法完成更生层次的素质培养目标，自然也无法胜任与微生物相关的检测工作，对食品安全与卫生等实际的复杂问题更是束手无策。

（三）实验课为导向，但应用性不强

微生物课程从教学目标上看更强调微生物的实际应用性，因此需要有必要的实践环节，然而微生物实验课内容设置主要为验证试验，如三大微生物（细菌、霉菌和酵母菌）的形态观察，革兰氏染色，细胞测大小等^[6]。教师在教授时往往是示范操作讲解、操作要点解析、学生动手操作。讲授的内容也仅仅偏向于理论讲解，很难有结合实际技能的发挥空间，更不用说与实际的加工、杀菌、包装、运输、贮藏环节进行有效衔接联系学习，实际应用性并不强。此外由于课时、实验室场地和实验仪器限制，同一班级（甚至同一专业）学生只能同时上课，多名同学只能组成一组轮流操作完成实验或协作实验，很难让每位学生都进行独立的动手练习，教师也无法对学生进行有针对性的——指导，因此学生的实践和动手能力并没有得到有效锻炼与提高，实验课教学效果也稍逊，学生解决实际问题的能力不强。最后，学生实验课的评价（评分）依据往往依赖于实验报告，许多学生在撰写时仅仅是把教材或实验指导的主要内容誊写，对于实验结果的分析讨论“走心”，甚至存在着抄袭的现象，实验报告的评价并不公平，多数也依赖于教师的主观评判，更有可能因为教师的误判，对学生

产生负面作用，影响学生学习的积极性。

（四）考核机制不健全

《食品微生物学》课程的总成绩通常为平时和期末成绩的总和，二者比例3:7。平时成绩多为课堂出勤、提问或讨论的参与情况、实验报告的总和。期末则为实验操作和期末卷面成绩的总和。但是由于学生平时参与度不高，因此平时成绩的评判也往往带有教师的主观色彩，很难建立健全相关考核机制。而期末由于学生常常采用“突击式”的学习，也很难检验学生对于知识长期掌握情况。

三、“互联网+”背景下《食品微生物》课程教学的改革方法

（一）搭建“互联网+”教学平台，突破传统教学模式

在“互联网+”流行背景下，为了响应教育部号召采用多种模式教学，“线上互联网+”网络课堂普及率大大提高。另一方面由于微生物课程知识体系繁杂，学生传统课堂参与度不高，因此也应建设“互联网+”的网络教学平台以弥补传统课堂的不足。通过全面覆盖所有教学环节，并针对不同学生的不同特点加以督导。

1. 课前预习 首先通过网络教学软件（如“智慧树”、“钉钉群”、“雨课堂”）建立线上班级，在课前发布预习内容，引导学生利用网络图片、视频资源学习相关内容^[7]。发布每课的导入问题，启发学生进行思考并独立查资料解答相关问题。在网络平台上传优质教学视频资源（如国家精品课）供有较高学习需求的学生自学。还可提供线上实验课虚拟仿真实验平台或网站，使学生在网上进行模拟实验，提高实验设计能力。另外对于自主学习能力较差的学生，可以适当发布必须完成的作业或分组任务提高学生的主观能动性，保证课前预习效果。

2. 课上互动参与 以往的传统课堂，学生参与度不高，往往也仅限于提问、回答、小组讨论、演讲的形式，因此采用线上网络平台，可以实时发布签到打卡任务、实时提问，设置互动问答游戏，促进学生的参与积极性。此外学生还可采用现在流行的、学生喜闻乐见的弹幕形式与同学、老师进行展示投屏增加课堂互动交流度，激发学生的学习乐趣与兴趣。

3. 课后复习 传统学习过程，由于课时有限，每一节的内容教师也只能讲解一遍，学生听不懂之处很难有效回顾，特别是实验课，教师动手操作示范往往只能操作一遍并且也只有前排的同学才能看清楚，后排的同学很难看清、听清操作细节与关键注意点。因此针对这些问题，教师可采用课上视频录制的方式，在课前、后，将上课内容发布到网络视频平台，使学生对听不懂、看不清、想不明之处进行反复的观看学习直至学会掌握为止，使教学更加全面化、立体化。

（二）编撰以云教材为基础的电子教材，增加学生学习热情

云教材是近年来新兴的教材形式之一，其有别于纸质教材的笨重特点，也有别于电子教材的单一性。云教材是集便携、富媒体和实时更新等优点的前沿技术教材，可根据不同学生的不同学

习需求,更加动态形象的将纸质或电子教材内容进行合理编排,实现可拓展、可更新、可互动、进度可调节的富媒体、精致化的学习体验。

在云教材的编撰中,除了涵盖现有传统教材的教学内容外,还可辅以相应的生动图片、视频,并在适当位置穿插交互练习题,及时的防止学生在全是文字的阅读教材中出现的倦怠感,增加学生的阅读兴趣。此外针对《食品微生物学》中出现的一些专有名词(如转基因技术)、历史文化(如人类利用微生物的历史)、微生物学家的趣闻等都可采用气泡脚注的形式,供感兴趣的学生进行延伸学习。云教材还可在章节前后分别布置课前思考、课后思考及互动讨论题,激发学生的独立思考能力。另外针对研究生层次的学生阅读习惯,云教材的编撰中也可穿插国内外相关的最新研究进展的相关文献,并可随时进行更新补充,以提高学生的科研能力水平。云教材的编撰中也可插入教师的教学视频与课件,使学生在课前课后都能进行有效学习,提高学生学习效率,增加学生学习热情。

(三) 建立理论与实际的联系,提高实验课的应用性

针对实验验证性实验较多,理论联系实际的不足,可以增加综合设计性实验的比重^[8],如发酵微生物的分离与培养实验,不同理化环境对微生物生长繁殖的影响实验等。还可增设与实际联系紧密的选做实验,如用洗手前的手部“印章”法培养微生物以检测日常手部微生物数量、日常生活用品的微生物分布、厨房中的微生物分布与来源、烹饪加工过程对微生物的影响与控制、气调保鲜包装食品的微生物生长与托盘包装微生物生长比较等实验。通过这些与实际联系紧密的实验,进一步加强学生对微生物

重要知识点的理解能力,提高学生对微生物实际问题乃至食品安全与卫生实际复杂问题的解决能力,提高学生在食品、包装、烹饪专业等专业素养。

(四) 设置合理的课程考核机制,定期进行问卷调查

针对2.4提出的考核机制不健全问题,可以通过线上教学平台的搭建完善考核评价机制。通过每次课前学生的预习完成度、讨论题参与度;课上学生签到打卡度、互动问答参与度、弹幕发表数量;课后作业完成度、讨论区的参与度及云教材的学习情况,增加考核评判标准,建立健全课程考核机制。

此外为了更加深入的了解每名学生的学习特点与情况,可定期对学生进行问卷调查^[9],询问学生对每节课程知识点的讲解清晰程度、讲解速度、重难点掌握与理解程度以及对上课的建议进行匿名调查,并针对学生提出的对课程进行实时的调整和查缺补漏,进一步改进教学方式,加强课程教学效果。

四、结语

本文通过分析现阶段《食品微生物学》的教学现状,发现《食品微生物学》在教学过程常由于知识体系繁杂,课时不足,实验课设置不规范等原因而出现传统教学方式效果不佳,教学质量不高,实验应用性不强,考核机制不健全等问题,^[10]因此提出了通过搭建“互联网+”综合教学平台,编撰以云教材为基础的电子教材,提高实验课的应用性,设置合理的课程考核机制,定期进行问卷调查的途径以突破传统教学模式,适应互联网常态化下的教学要求。

参考文献

- [1] 张海宁,李自永,郭文博,陈叶.新工科背景下《食品微生物学》课程教学改革探索[J].内江科技,2020,41(11):153-154.
- [2] 王鹏宇,刘树萍,刘兴华,赵炬阳.新冠肺炎疫情下高校烹饪专业实验课教学改革模式研究[J].中国教育技术装备,2020(15):124-125.
- [3] 李燕军,张成林,王洪彬,李玉.疫情期间“微生物学实验课”教学模式的探索[J].广东化工,2020,47(22):192-193.
- [4] 邹龙,黄运红,龙中儿.“互联网+教育”视域下“微生物学”翻转课堂教学改革与实践[J].科教文汇(下旬刊),2020(10):76-77+83.
- [5] 刘龙祥.食品微生物学实验教学改革研究现状分析[J].山东化工,2020,49(21):218+220.
- [6] 邓杰,杨晓君,武运,王伟,夏俊芳,艾乃吐拉·马合木提,古丽娜孜·托合塔日巴依.改革食品微生物学实验教学培养具备综合能力的人才[J].中国食品,2020(19):126-127.
- [7] 雷琼.互联网+背景下“食品微生物及检验”课程实训改革与探索[J].陕西教育(高教),2020(03):54+59.
- [8] 许喜林,石英,刘冬梅,李晓凤,吴晖.食品微生物学实验课程教学的现状分析与改进建议[J].广西轻工业,2011,27(07):175-176.
- [9] 阮晖,罗自生.《食品添加剂》课程教学改革思考[J/OL].包装工程,2019(S1):99-102.
- [10] 刘紫涵.黄厚江执教《孔乙己》名课研习的启示[J].小小月刊,2023(20).

传媒高校“三下乡”社会实践育人研究

谢葵萍

南京传媒学院, 江苏 南京 211199

DOI: 10.61369/RTED.2025180016

摘 要： 传媒高校“三下乡”社会实践将课堂知识与社会需求相结合，通过科技赋能、影像赋能、声音赋能、艺术赋能等方式助力乡村振兴与发展，在提高学生综合素养和专业能力，助推学生就业创业等方面，育人成效显著。本文针对实践中所存在的短期出效果任务完成心理，课题同质化不接地气等问题，提出做好提前对接、专业吻合、安排合理并落到实处等工作，通过开设传媒赋能乡村的专业课程与“三下乡”课题相互衔接，植入相关科研课题建立稳定长效的驻村传媒服务站，引入创意人才服务乡村文化产业，让“三下乡”社会实践真正成为连接传媒青年成长与乡村文化振兴的纽带，从而提高融合育人的实效。

关 键 词： 传媒高校；乡村振兴；“三下乡”社会实践；融合育人

Research on Education through "Three Goes to the Countryside" Social Practice in Media Universities

Xie Kuiping

Nanjing University of Media and Communication, Nanjing, Jiangsu 211199

Abstract： The "Three Goes to the Countryside" social practice in media universities combines classroom knowledge with social needs, and contributes to rural revitalization and development through means such as technology empowerment, image empowerment, sound empowerment, and art empowerment. It has achieved remarkable educational effects in improving students' comprehensive literacy and professional abilities, and promoting their employment and entrepreneurship. Aiming at the problems in practice, such as the psychology of completing tasks for short-term results and the homogenization of projects that are not grounded, this paper proposes to do a good job in advance connection, professional matching, reasonable arrangement and implementation. By offering professional courses on media empowering the countryside to connect with "Three Goes to the Countryside" projects, implanting relevant scientific research projects to establish stable and long-term village-based media service stations, and introducing creative talents to serve rural cultural industries, the "Three Goes to the Countryside" social practice can truly become a link connecting the growth of media youth and rural cultural revitalization, thereby improving the effectiveness of integrated education.

Keywords： media universities; rural revitalization; "Three Goes to the Countryside" social practice; integrated education

高校暑期开展的文化、科技、卫生“三下乡”社会实践是当前“大思政课”实践育人的重点内容。传媒高校将播音、编导、摄影、新闻传播、数字媒体、视觉设计、戏剧影视等各专业学生进行组队开展的“三下乡”社会实践，将专业课程由课内延伸到课外，将毕业选题拓展到业界项目，成为大学生将课堂知识与社会需求相结合的重要实践平台^[1]。实践时长约为1-2周，活动主题明确，内容丰富，涵盖了文化“下乡”与科技“下乡”两方面。文化方面，包括走进红色教育基地进行思政研学，融入党建和团建^[2]；深入山间田野探索智慧农业发展路径，致力科技新农与三农宣传；走访乡村困难家庭，通过支教帮扶和公益募集等方式给留守儿童和老人等困难群体送去温暖，利用传播手段为弱势群体链接社会资源；前往民俗文化村对秦腔、鼓乐、傩舞、传统手工艺等非遗进行学术考察，采集图片与音视频等一手资料，宣传乡村地域文化；通过景观墙绘对村景点改造升级，将优秀文艺作品送下乡，开展学术讲座和文艺科普，向村民推广普通话，用镜头记录乡村风貌与历史变迁，设计游戏动画和文创产品助力乡村文旅……。科技方面，包括开展智能交互、大数据、AI技术科普，将AI、VR、AR等新兴技术带入乡村建设；采用无人机拍摄乡村风貌，组建抖音号，在直播间带货土特产并科普农业知识。紧跟时尚潮流，将乡村文化故事制作成RAP、IP形象、动画、游戏，运用AI技术复原乡村历史画面，通过VR设备与历史人物进行对话，通过数字化互动展示和IP形象开发生成虚拟主播讲述文化故事等。传媒高校“三下乡”活动通过科技赋能、影像赋能、声音赋能、艺术赋能等方式把先进生产力和先进文化传播到乡村，综合传媒各方力量赋能乡村振兴与发展^[3]。

作者简介：谢葵萍（1978—），江西萍乡人，硕士，南京传媒学院副教授。研究方向：非遗传承与文创设计。

一、传媒高校“三下乡”社会实践的育人实效

提高学生综合素养和专业能力。“三下乡”社会实践让青年学生深刻体悟红色文化精神和城乡文化振兴的时代脉搏,增强爱国主义情感和文化自信,是校内思想政治教育的延伸与深化。“三下乡”使得专业教学和社会实践紧密结合,使其有思维深度和广度的传媒人才。“三下乡”强化团队精神和集体意识,传媒高校通过吸纳传媒各专业学生进行专业交叉融合达到优势互补,通过共融共通的团队协作使得综合素养得到很大提升,这有利于激发学生的学习兴趣与学习动机,促进学生全面发展和培养学生核心素养。大学生参与“三下乡”社会实践活动,是一次深入乡村、锻炼意志、实践专业知识、提高社交能力的绝佳机会^[4]。“三下乡”活动促进学生的全面发展,也让艺术的种子在实践地区的孩子心中萌芽,改善了当地的文化氛围,增强了人们的审美意识^[10]。在活动中,各专业学生团结协作进行专业交叉融合并达到优势互补,团队成员的学术思维、审美判断与设计创新等各方面能力得到提高。学生在活动策划、活动组织、设计宣传等一系列实践体验中得到专业能力的锻炼与提升。“三下乡”能够帮助学生在实践过程中了解社会现实,提升社会责任感,通过实践的满足感、成就感来提升自信心^[5]。“三下乡”是一次增长智慧、强健体魄的锻炼机会^[6]。面对高温天气、交通不便等困难,学生团队发挥聪明才智一起自主解决问题,在艰苦的环境中磨炼了学生的品质与体质,在劳动实践中体验劳动魅力。相比于在校内课堂,在实地调研过程中,师生和谐愉快的教学气氛难以忘怀,增进了师生的感情。乡村鲜活的社会生态环境为大学生的思想政治教育和专业教育提供了现实教材与实践平台,开放式的调研与交流,接触到学术前沿,开阔了视野,学生领悟得会更快,教学效果更好。

助推学生就业创业。将大学生“三下乡”实践活动与乡村振兴有机结合,既能为乡村发展注入人才、技术与创新活力,又能让青年学子在服务乡村的过程中受教育、长才干。^[3]学生通过“三下乡”社会实践,透过现象抓本质,深入了解乡村地域文化,考察就业岗位,培养创新创业精神,可以增强服务地方和社会的意识,为其探明创新创业项目的方向以及未来的职业发展打下坚实基础。

二、传媒高校“三下乡”社会实践存在的问题

短期出效果,任务完成式心理。很多“三下乡”社会实践团仓促组队,由于时间紧迫、经费有限,对服务乡村振兴的认识不够以及对当地情况认识不够,变成了走马观花式的考察。观察的大多是表面现象,对于乡村发展中所存在的难题解决方案存有完成任务和一厢情愿的心理。为了完成任务短期要出效果,变成了拍照打卡速成暑期作业,因此失去了活动本质与育人目的。

课题同质化,不接地气。很多“三下乡”实践课题内容类似,实践模式雷同,项目设计同质化。针对乡村所提出的发展问题,专业不相匹配,实践课题与乡村产业优势结合不紧密,由于观察大多是表面现象,“三下乡”项目可持续性保障措施不强,

没有建立具有长效性与稳定性的可持续发展目标,导致高校的文化帮扶和当地村民的实际需求出现了偏离。

三、传媒高校“三下乡”社会实践的育人成效提升策略

建立稳定长效的驻村传媒服务站,引入创意人才服务乡村文化产业。推进传媒高校与乡村政府企业的深度合作。以“三下乡”社会实践为平台,通过植入传媒赋能乡村等相关科研课题建立稳定长效的驻村传媒服务站,将课堂教学与实际应用相结合,提高学生的实践能力和创新意识。高校应建立动态反馈机制,定期评估技术落地效果并优化服务方案。“三下乡”的价值,从来不在于“下乡多少次”的数量累积,而在于“留下多少根”的实效沉淀。在传媒高校与乡村服务点深度合作下,学生的实践学习不再只是应付完成实习任务,相关合作单位也不会觉得自己并没有从中受益,只是在为高校、为学生服务。在合作实体的运营过程中,无论是高校还是合作单位,都积极参与、认真对待,不仅让学生所学知识真正有了用武之地,也为合作单位提供了丰富、优质的人力资源,可谓一举两得。在驻村点建立观察点,将动态鲜活的乡村文化建设案例植入传媒专业教学中,要改变“过时”案例教学的传统授课模式,开展产学研结合的教学,引导学生对乡村真实的数字媒体运营项目展开实践和探索,将抽象的理论讲解转变为乡村文化建设项目引领下的“有用”课堂,让专业教学“接地气”。

由于乡村传媒人才的缺乏,很多村镇无法运营自己的公众号,即使创建了自己的公众号,也因内容缺乏原创性,传播自由随意,各类信息存在抄袭现象,无法达到三审三校标准而被上级单位叫停。以笔者组织的“井冈红韵,承创非遗”实践团所调研的“农民将军”故里沿背村为例,该村是全国文明村和省首批红色名村,每年都会接待来自各大高校组织的“三下乡”团队,活动年年有,活动也很丰富多彩,开展的大部分是走进红色教育基地开展研学实践,对农田水利探索智慧农业路径,为村民送去科普讲座和文娱节目,对孤寡老人和留守儿童进行帮扶和支教等内容^[7]。在数智化时代,乡村对于传媒人才的需求一直是紧缺的,传媒高校在乡村成立长期稳定的乡村驻村融媒体点显得尤为重要。每到暑期,各高校各二级学院公众号推送最多的内容就是“三下乡”社会实践,这些内容可以同步转化为驻村公众号的宣传内容,但却未得以实现。

传媒人才是乡村文化振兴最缺的创意力量。大学生良好的教育背景和开阔的视野,使得他们对现代科技往往持有更为积极的心态,更加善于运用新技术为传统产业赋能,通过将数据、信息、网络等新质生产要素带回乡村,为乡村产业振兴引入新引擎^[8]。由于信息滞后和观念的陈旧,在乡村文化建设中需要加入更多的新鲜血液,在“三下乡”活动中,积极引导大学生参与乡村文化建设,成为新村民、新乡贤,发挥文化精英在村文化建设中的杠杆作用。新乡贤在乡土韧性的作用下回到村庄,成为推动村庄走向善治的重要力量。新乡贤带动更多农民成为乡村文化的

主动创作者、表达者与传播者，形成传播乡土文化、讲好振兴故事、建设数字乡村的热潮。由新乡贤建立驻村文化传媒服务站，结合当地新闻媒体的实际需求，通过共同创办如广告部、编辑部、记者站等实体，共同创建运营公众号，改变以往传统的校企合作模式。以公众号等作为当地文化宣传的重要窗口，宣传内容包括农事活动与农产品，农业等专业知识科普、当地文化活动如“村晚”、“村BA”、“村”文化IP及文化创意活动，利用文化创意提升农产品附加值等，将乡村文化遗产资源转化，助力乡村文旅经济发展，真正做到点燃乡村活力的目的，做成文化惠民工程。

开设传媒赋能乡村的专业课程与“三下乡”课题相互衔接。遵循国家乡村振兴的指导方针，开设涉农助农的传媒课程，如针对乡村文化遗产的保护、传统手工艺的传承、创意文化节策划，乡村文旅沉浸式数字展示等方面，将乡村振兴思政主题融入传媒类课程^[9]。在人工智能时代，智能化的数字媒介叙事以其特定的媒介方式和话语逻辑进入到现实的政治、经济、文化过程乃至普遍的日常生活当中，成为当今最具影响力的叙事文化生产与消费形式之一。给乡村进行科技赋能与文化赋能同样重要。开设乡村文化数字媒介叙事等课程，同时为乡村振兴进行科技和文化赋能。与校内实践课和普通的社会实习完全不同，“三下乡”社会实践是暑期有计划、有组织，深入乡村、服务乡村的社会实践活动，比如针对乡村文化振兴的课题，在前一学期提前开设传媒赋能乡村的专业课程，与“三下乡”课题相互衔接，实践团队要于活动之前找好乡村驻地，先对乡村实际状况与发展痛点做前期调查，提

前对接好乡村驻地，根据乡村真实需求再拟定个性化实施计划，社会实践过程要与毕业设计选题、学生就业方向形成关联。在组建实践团队时，团队成员所学专业要与课题研究相匹配。以笔者组织的“遇见景德，薪传非遗”实践团所调研的三宝村、老厂村、双凤村为例，面对非遗传承人、“景漂”访谈中提供的大量信息，学生很难进行综合分析。虽然在“三下乡”之前学生在课堂中已了解了颜色釉、青花、扒花、柴烧等非遗工艺，但对“景漂”的概念与情况不清楚，因此需要提前让学生了解“景漂”这个群体，再做采访。这些“景漂”一开始是聚集在景德镇城乡交界处的一些村庄和工厂，如老鸦滩、老厂、雕塑瓷厂、陶溪川等地，后来许多“景漂”开始向更远的乡村迁移。在了解“景漂”之后，学生在做田野考察与人物访谈的时候就能做到心中有数，能采访到核心问题，并从中抽绎出有效或有用信息。传媒人才不仅要具备扎实的图片编辑等基本能力，同时还要具备熟练的数字媒体运营能力。作为将来传媒行业从业者，学生不仅需要具备媒体人的媒介素养，更需要经过实践训练，将理论知识加以运用。

四、结语

总之，高校要制定专门服务乡村的传媒人才的培养方案，发挥“三下乡”社会实践在实践育人方面的功效，深化“实践育人”的观念，促进学生的全面发展。乡村同时要为青年传媒人才开通绿色就业通道，助力学生成长成才，真正让青年学生受教育、长才干，改善乡村文化生态，为乡村振兴做出贡献。

参考文献

-
- [1] 龙臻. 大学生“三下乡”实践育人实效[J]. 村委主任, 2025 (04).
- [2] 李奕蕾. 美育视域下的艺术院校“三下乡”实践育人研究[J]. 百花, 2023 (09).
- [3] 刘超. 大学生“三下乡”暑期社会实践赋能乡村振兴实践育人模式分析[N]. 河北经济日报, 2025年7月31日第20版.
- [4] 张春艳. 高校“三下乡”助力乡村农业发展的实践路径探究[J]. 农业科技创新, 2025 (11).
- [5] 陈化先. 让“三下乡”落地生根[N]. 江西日报, 2025年8月18日第006版.
- [6] 闵兢, 黄慧. 返乡青年治村的实践逻辑与空间再生产[J]. 中国青年研究, 2024 (08).
- [7] 栗后发. 乡土韧性城乡回路: 精英反哺的社会文化动因及影响[J]. 社会学评论, 2022(4).
- [8] 胡疆锋. 为乡村振兴提供更多文化动能[N]. 人民日报, 2023年12月5日第20版.
- [9] 施旭升. 媒介如何“讲故事”: 媒介叙事的价值立场和话语逻辑[J]. 艺术传播研究, 2024 (05).
- [10] 方李莉. 景德镇模式——以艺术撬动遗产资源为内生驱动力的新型发展模式[J]. 民族艺术, 2025 (03).

人工智能推动高校艺术设计专业基础课程教学改革对策分析

姜新宇

郑州升达经贸管理学院, 河南 郑州 450000

DOI: 10.61369/RTED.2025180017

摘 要 : 近些年, 随着数字化发展大浪潮来临, 人工智能技术被广泛应用到艺术设计专业基础课程教学中, 其迎来了向智能化教学转型的关键期。传统的“一刀切”教学模式难以更好地兼顾学生之间的个体差异, 不仅无法激活学生的创新思维, 他们的学习效率也受到了一定的影响。在此形势下, 高校基于人工智能推动艺术设计专业基础课程教学改革已成为必然发展趋势, 人工智能拥有强大的数据分析与处理功能, 能够保障因材施教落实到位, 满足学生的个性化学习需求, 并持续增强他们的学习体验, 促使其成长为行业切实所需的高素质设计人才。对此, 本文首先阐述人工智能推动高校艺术设计专业基础课程教学改革意义, 接着提出行之有效的改革对策, 以期对相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 人工智能; 艺术设计; 基础课程; 教学改革; 对策

Analysis of Countermeasures for Artificial Intelligence Promoting Teaching Reform of Basic Courses in College Art Design Majors

Jiang Xinyu

Zhengzhou Shengda University of Economics, Trade and Management, Zhengzhou, Henan 450000

Abstract : In recent years, with the advent of the wave of digital development, artificial intelligence technology has been widely applied to the teaching of basic courses in art design majors, which has ushered in a critical period of transformation to intelligent teaching. The traditional "one-size-fits-all" teaching model is difficult to better take into account the individual differences among students, which not only fails to activate students' innovative thinking, but also affects their learning efficiency to a certain extent. Under this situation, it has become an inevitable development trend for colleges and universities to promote the teaching reform of basic courses in art design majors based on artificial intelligence. Artificial intelligence has powerful data analysis and processing functions, which can ensure the implementation of teaching students in accordance with their aptitude, meet students' personalized learning needs, and continuously enhance their learning experience, prompting them to grow into high-quality design talents really needed by the industry. In this regard, this paper first expounds the significance of artificial intelligence in promoting the teaching reform of basic courses in college art design majors, and then puts forward effective reform countermeasures, in order to provide certain reference for relevant researchers.

Keywords : artificial intelligence; art design; basic courses; teaching reform; countermeasures

艺术设计专业基础课程作为培养学生设计素养和创新能力的重要基石, 其教学质量直接影响着学生未来的职业发展。然而, 传统教学模式在面对学生日益多样化的学习需求和复杂多变的设计市场时, 显得力不从心。人工智能技术的出现, 为解决这些问题提供了新的思路和方法。它不仅能够提升教学效率和质量, 还能为学生创造更加个性化、互动性强的学习环境。因此, 深入探讨人工智能推动高校艺术设计专业基础课程教学改革的意义和对策, 具有重要的现实意义和理论价值。

一、人工智能推动高校艺术设计专业基础课程教学改革意义

(一) 有利于强化学生学习体验

以往的艺术设计专业基础课程教学方式相对单一, 教学氛围相

对枯燥, 削弱了学生的课堂参与积极性, 难以提高课程教学质量。人工智能技术的应用, 教学方式、教学资源将更具多样性, 课堂趣味性得到全面提高。比如, 教学实践中, 教师通过引入视频、动画等智能化资源, 可以改变艺术设计专业基础课程知识呈现方式, 学生将持续深化知识理解效果, 并有效增强他们的学习体验, 使其在

收获专业知识与技能的基础上,实现高效学习、快乐学习^[1]。

（二）有利于实现个性化教学

在人工智能背景下,艺术设计专业教师可以借助新技术、新手段打造个性化的教学模式,以促进学生的个性学习和成长。例如,教师依托人工智能技术精准把握学生的学习情况,了解他们的兴趣爱好和不足之处,为其提供针对性地教育引导,促进他们个性成长。在人工智能技术辅助下,艺术设计专业教师还可以利用智能化手段,基于学生的学习需求、兴趣爱好等为其推荐合适的学习资源和实践平台,在促进他们自主学习的同时,为他们专业能力以及综合素质的提升奠定基础^[2]。

（三）有利于持续创新教学模式

人工智能为高校艺术设计专业基础课程教学模式的创新提供了无限可能。传统教学模式往往受限于时间和空间,难以满足学生多样化的学习需求。而人工智能技术的融入,打破了这些限制。比如,利用VR、AR等技术,教师可以为学生创造沉浸式的学习环境。学生仿佛置身于真实的艺术设计场景中,亲身感受不同设计风格的魅力和应用方式,这是传统教学难以企及的体验,而且当教师发现学生在某个知识点上遇到困难时,可以及时调整教学策略,提供更多的辅导和练习,确保学生能够跟上教学节奏,提高教学效果^[3]。

二、人工智能推动高校艺术设计专业基础课程教学改革对策

（一）构建“基础+智能化+跨领域”模块化课程

在“基础+智能化+跨领域”模块化课程构建过程中,第一,高校需要凸显基础知识模块的重要性,该模块主要是由色彩理论、设计原理以及绘画基础等内容组成。基础知识模块不仅能为学生今后的专业学习、实践打下良好基础,也能有效发展他们的设计思维、造型能力与审美素养等。

第二,智能化模块则需要将人工智能技术融入到课程中。可以开设如人工智能辅助设计、智能图像处理、虚拟与增强现实设计等课程。通过这些课程,学生能够掌握利用人工智能工具进行艺术创作和设计的能力,提高设计效率和创新水平。例如,利用人工智能算法生成设计草图、进行色彩搭配建议等,让学生在创作过程中获得更多的灵感和可能性^[4]。

第三,跨领域模块需要打破艺术设计专业基础课程的壁垒,主动与其他领域的知识相结合,如,社会学、心理学以及计算机科学等领域知识,由此增强学生的跨学科意识。例如,将心理学与设计相融合,深度挖掘用户体验,便于学生更好地理解客户需求及心理期待;将社会学与设计相结合,学生会重点关注社会问题的解决,以设计为工具解决社会问题,增强他们的社会责任感,并引领其树立正确价值观。这样,在“基础+智能化+跨领域”模块化课程的帮助下,教学改革进程能够切实推动,将学生培养成社会切实需要的高素质设计人才。^[5]

（二）着力打造智能化互动课堂

在知识讲解过程中,教师可以凭借人工智能强大的整合能

力,快速梳理各章节中的艺术设计历史发展历程,并快速整合优化知识结构与技法,帮助学生准确识记知识点。在互动答疑环节,教师可以借助AI互动式问答系统,及时为学生答疑解惑,持续增强他们的学习体验。教师也可以使用文字自动生成图片的功能,快速生成相匹配的视频案例、图片等,丰富现有的课程教学内容、设计案例。整理参考图环节,教师也可以利用人工智能快速手绘出与之相适配的参考图,全面提高参考图的质量^[6]。

例如,在讲解图形设计技法相关知识时,教师采用Midjourney、豆包等智能化工具,输入更具体、针对性的语义信息,自动生成设计参考图,学生可以临摹所生成的参考图。如,运用夸张、变形、分解和重组等设计技法,并与毕加索“牛”的一系列特征,绘制以“牛”为主题的手绘创意素描,这不仅能避免所选用的参考图与教材中的图片过于雷同,也能让学生理解并掌握夸张、变形、分解和重组等设计技法,其绘画水平与临摹能力也会得到提升。此外,学生还可根据个人喜好或擅长的绘画风格、技法对语义信息作出改动,得到自己所需的参考图例。此外,学生还能够根据纸张大小,运用人工智能中的图像放大功能,重新排版人工智能所生成的内容,从而更好地掌握构图技巧。

（三）贯彻落实精准化教学辅导

为了更好地实施艺术设计专业基础课程教学,教师应该大力发挥人工智能技术的教学辅助作用,辅助并指导学生较好地开展学习活动,而且人工智能技术将对学生在学习过程中所产生的数据进行深度挖掘与分析,自动生成学情分析报告,贯彻落实“因材施教”,进而提高教学辅导的精准性,具体如下:

课前,教师应该主动搭建人工智能学习平台,根据后台数据分析学生的学习基础、兴趣以及特征,精准掌握他们的学习情况,同时也能够根据教学需求构建相应的智能化教学素材与设计案例,进而提升备课质量及效率^[7]。

课中,教师可以利用人工智能技术获取创新性教学方式与工具,增强教学互动性,提高辅导的精细性。比如,教师利用ChatGPT这类的人工智能平台辅助教学开展,给予学生精准的个性化辅导,精准推送学生真正所需的学习资源,并提供智能答疑、在线考试等学习服务,增强艺术设计专业基础课程教学吸引力,激发学生学习兴趣和积极性。教师也可以利用3D重建技术意图人工智能核心算法,辅以VR、AR等新技术搭建虚拟教学情境,学生则在虚拟情境中实操,实现实践能力与专业素养全面提升的目标。教师利用人工智能技术开发作业一键批改系统,自动化分析和客观全面地评价学生的设计作品,同时面向学生提供针对性改进建议^[8]。

课后,AI也可以继续发挥作用。其平台可以根据学生所反馈的学生数据,为每个学生提供定制化的学习资料。此外,人工智能技术可以直观呈现学生的学习数据信息,帮助教师更好地分析学生学习需求及特性,掌握他们的学习状态和学习效果,提高教学评价有效性,并对教学方案作出针对性调整。

（四）大力搭建智能化创新平台

高校应该大力建设“人工智能设计实训室”,形成创新、实

践以及教学为一体的智能化学习空间，实训室中配备3D打印机、数位板以及高配置计算机等基础设备与设施，同时，也要积极引进智能建模、AI辅助设计等新型软件系统，以满足学生的学习需求，而且“人工智能设计实训室”能使学生深刻认知与掌握人工智能技术在艺术设计中的应用，并通过真实的艺术设计项目培养他们的职业技能素养，也能锻炼学生跨学科思维与综合实践能力^[9]。

高校要持续深化校企合作效果，主动向行业中优秀企业寻求合作，定期举办“人工智能+艺术设计”技能大赛等专业性赛事，大赛项目应该紧跟行业发展进程，设置智能辅助设计、智能交互产品设计开发等实践性较强的竞赛项目，学生通过参加竞赛能够将自己的设计思路落实到位，而且在解决竞赛中遇到的问题过程中，他们的综合能力也会得到明显增强，帮助学生更好地理解艺术设计如何更好地与人工智能技术融合在一起^[10]。

教师还要积极和企业人才进行教研合作，成立人工智能时代下的校企合作教研平台，基于新时期的艺术设计发展态势和人工

智能技术应用情况开展人才培养计划、教育教学改革方案等方面的探讨和研究。这不仅可以优化教育教学模式，保障专业教学和企业人才需求之间的有效对接，还能强化教师的人工智能技术操作能力和专业素养，助力本专业人才培养质量更上一层楼。

三、结语

总而言之，人工智能技术为高校艺术设计专业基础课程教学改革提供了前所未有的机遇，通过构建“基础+智能化+跨领域”模块化课程、着力打造智能化互动课堂、贯彻落实精准化教学辅导、大力搭建智能化创新平台等策略，使学生既掌握传统设计技能，又具备智能技术应用能力与创新思维，从而适应智能时代对复合型设计人才的需求。未来，高校需持续探索人工智能与艺术设计的深度融合路径，推动艺术设计教育向数字化、智能化、人性化方向转型，为行业输送更多高素质创新型人才

参考文献

-
- [1] 黄静怡. 人工智能赋能高校环境艺术设计专业教学变革的发展与实践路径[J]. 天工, 2024, (35): 94-96.
- [2] 王璐. 人工智能背景下民办高校艺术设计专业教学创新研究[J]. 新美域, 2024, (10): 125-127.
- [3] 李广锁. 人工智能时代背景下艺术设计专业教育教学改革研究[J]. 上海包装, 2024, (07): 222-224.
- [4] 黄武. 人工智能背景下艺术设计专业沉浸式训练模式的构建[J]. 新美域, 2024, (06): 85-87.
- [5] 韩尧, 吴哲, 权凌枫, 等. 人工智能背景下高校艺术设计类专业教育改革策略[J]. 三角洲, 2024, (10): 193-195.
- [6] 李桢. 人工智能技术在艺术设计专业实训教学中的实践探索[J]. 科技创新与生产力, 2023, 44(11): 12-15+18.
- [7] 杨雅儒. 生成式人工智能技术融入广告艺术设计专业课程的发展路径[J]. 艺海, 2023, (10): 81-83.
- [8] 赵小波, 路苏渝. 人工智能时代艺术设计专业“四位一体”人才培养模式探析[J]. 大观, 2021, (08): 98-99.
- [9] 湛琪. 人工智能背景下创新型人才培养模式探究——以艺术设计专业为例[J]. 大观, 2021, (03): 123-124.
- [10] 湛琪. 人工智能背景下艺术设计专业创新型人才培养模式的探索[J]. 大观, 2020, (03): 106-107.

核心素养导向下信息技术与初中数学教学 深度融合策略

黄朝斌

钦州市第一中学, 广西 钦州 535000

DOI: 10.61369/RTED.2025180018

摘 要 : 在核心素养导向下, 信息技术与初中数学教学的深度融合已经成为了教育界关注的焦点。信息技术的快速发展为数学教学提供了新的机遇和挑战, 如何利用信息技术的优势, 促进数学教学的质量提升, 成为了教师和教育管理者的共同任务。信息技术可以为数学教学提供丰富的资源和工具, 促进数学教学的个性化和差异化。本文旨在探讨素养导向下信息技术与初中数学深度融合教学的策略, 通过充分利用信息技术的优势, 可以提升数学教学的质量和效果, 培养学生的数学思维 and 创新能力, 为他们未来的学习和发展打下坚实的基础。

关 键 词 : 核心素养; 教学实践; 信息技术; 教学策略; 初中数学

Strategies for the Deep Integration of Information Technology and Junior High School Mathematics Teaching under the Guidance of Core Competencies

Huang Chaobin

Qinzhou No.1 Middle School, Qinzhou, Guangxi 535000

Abstract : Under the guidance of core competencies, the deep integration of information technology and junior high school mathematics teaching has become a focal point of concern in the education sector. The rapid development of information technology provides new opportunities and challenges for mathematics teaching. How to leverage the advantages of information technology to enhance the quality of mathematics teaching has become a common task for teachers and educational administrators. Information technology can provide rich resources and tools for mathematics teaching, promoting personalized and differentiated mathematics instruction. This paper aims to explore strategies for the deep integration of information technology and junior high school mathematics under the guidance of core competencies. By fully utilizing the advantages of information technology, the quality and effectiveness of mathematics teaching can be improved, fostering students' mathematical thinking and innovation abilities, and laying a solid foundation for their future learning and development.

Keywords : core competencies; teaching practice; information technology; teaching strategies; junior high school mathematics

一、初中数学学科的核心素养分析

初中数学是学生数理思维能力、逻辑推理能力和问题解决能力的培养的重要学科。它作为一门基础学科, 不仅对学生的日常生活有着直接的应用, 而且对于学习其他学科也具有重要的支持作用。^[1]

初中数学的核心素养之一是数理思维能力的培养。数学是一门理性思维的学科, 它要求学生运用逻辑推理和抽象思维来解决问题。在学习过程中, 学生需要学会理性思考, 通过分析问题、归纳总结、抽象概括等方法, 培养自己的数理思维能力。

初中数学的核心素养还包括逻辑推理能力的培养。逻辑推理是数学的基石, 也是学生思维能力的重要组成部分。通过学习数学, 学生可以锻炼自己的逻辑思维能力, 提高分析问题和解决问题的能力。

初中数学的核心素养还包括问题解决能力的培养。数学是一

门实践性很强的学科, 它要求学生通过运用数学知识和方法来解决实际问题。在学习过程中, 学生需要学会将抽象的数学知识和现实生活相结合, 通过数学思维和数学方法来解决实际问题。

综上所述, 初中数学作为一门基础学科, 培养学生的数理思维能力、逻辑推理能力和问题解决能力。通过学习数学, 学生可以提高自己的思维能力和解决问题的能力, 为今后的学习和生活打下良好的基础。^[2] 因此, 初中数学的核心素养对于学生的综合素质培养具有重要的意义。

二、核心素养视角下信息技术与数学教学深度融合的内涵分析

核心素养视角下信息技术与数学教学的深度融合具有重要的意义。在核心素养视角下, 信息技术与数学教学的深度融合可以为学生提供更广阔的学习空间和更丰富的学习资源, 从而培养学

生的创新思维、问题解决能力和信息素养。

（一）信息技术与数学课程的融合

信息技术的融入使得数学课程更具趣味性和互动性。传统的数学课程往往以讲解和练习为主，学生容易感到枯燥和无趣。而通过信息技术的应用，可以利用多媒体教学、模拟实验等方式，使数学概念更加生动直观。例如，使用数学软件可以进行几何图形的绘制和变换，学生可以通过操作软件来体验数学的魅力，提高他们对数学的兴趣。互联网的发展使得学生可以轻松获取大量的数学相关资料和学习资源。传统的数学课程往往注重基础概念和理论，学生难以将数学知识与实际生活联系起来。而信息技术的应用可以通过模拟实验、数据分析等方式，将数学知识与实际问题相结合。^[3] 例如，在统计学中，学生可以利用电子表格软件进行数据的整理和分析，从而更好地理解统计学的概念和方法。融入在教学评估方面也起到了积极作用。

数学课程的融合为学生的学习带来了质的飞跃。它不仅提高了数学课程的趣味性和互动性，还为数学学习提供了更多的资源和工具。信息技术的应用使得数学课程更加贴近实际应用，并在教学评估方面起到了积极作用。

（二）信息技术与数学基本思想的融合

信息技术和数学是现代社会中两个不可分割的领域。信息技术通过电子设备和网络系统，处理、存储和传输各种形式的信息。而数学作为一门科学，研究数量、结构、变化和空间等概念，并运用逻辑和符号进行推理和分析。这两个领域的结合，给我们带来了巨大的发展机遇和挑战。

信息技术和数学的融合促进了数据分析和推理的能力。信息技术的发展使得大量数据可以被收集、存储和处理。而数学提供了统计学和概率论等工具，帮助我们对数据进行分析 and 推理。通过信息技术和数学的结合，我们可以开发智能机器人、自动驾驶汽车等高科技产品，提高生产效率和工作效率。通过信息技术和数学的结合，我们可以开发个性化的学习系统和智能化的教育工具，提供更高效、自主和有趣的学习体验。^[4] 例如，在数学教育中，我们可以利用信息技术开发互动教学软件，帮助学生更好地理解 and 掌握数学概念。

信息技术和数学的融合为社会带来了巨大的发展机遇。通过数据分析和推理、智能化和自动化、教育创新等方面的应用，我们可以更好地利用信息技术和数学的力量，提高社会生产力和人民生活质量。

（三）信息技术与数学教学过程的融合

信息技术的引入为数学教学带来了全新的可能性和机遇。通过将信息技术与数学教学过程相融合，可以提高教学效果，激发学生学习兴趣，并培养他们的创新思维和问题解决能力。^[5]

信息技术可以使数学教学更加形象直观。对于一些抽象概念和复杂公式，学生往往难以理解和接受。而信息技术可以通过图像、动画和模拟等手段将抽象的数学概念转化为直观、可视化的形式，使学生更容易理解和记忆。传统的数学教学往往是单向的知识传授，学生被动接受知识。而借助信息技术，教师可以设计各种互动性强的教学活动，如小组讨论、网络合作和在线交流

等。通过这些合作学习的形式，学生可以相互交流和分享自己的思考 and 解决问题的方法，培养团队合作和沟通能力。同时，教师还可以根据学生的学习情况进行实时反馈和调整教学策略，以提高教学效果。

信息技术与数学教学过程的融合是一种有益的尝试。它可以使数学教学更加形象直观、提供更多学习资源和辅助工具，促进合作学习和交互式教学。

三、核心素养视角下信息技术与初中数学教学深度融合的策略分析

（一）教学目标策略分析

深度融合信息技术与初中数学教学的教学目标应该明确学生需要掌握的数学知识和技能。通过信息技术的运用，可以更加直观地呈现数学概念、定理和解题方法，提供丰富的数学模型和实例，激发学生的学习兴趣，增强他们对数学的理解和应用能力。另外，信息技术还可以培养学生的创新思维和问题解决能力。

在制定教学策略时，应注重信息技术与初中数学教学的无缝衔接。教师可以通过使用多媒体教学软件、互联网资源和数学建模工具等信息技术手段，创造出丰富多样的教学环境。在数学教学中，可以利用信息技术辅助进行实验探究、数据分析和图形展示等活动，使学生能够更加深入地理解和应用数学知识。^[6] 此外，教师还可以设计一些与现实生活相关的数学问题，让学生通过信息技术进行调查研究和解决实际问题，提高他们的综合应用能力和创新能力。

教师在教学过程中要注重培养学生的信息素养和创新精神。信息技术的运用需要学生具备较强的信息搜索、整理和评估能力，同时也需要培养学生的信息安全意识和正确使用信息技术的道德素养。教师可以通过组织学生参与信息技术竞赛、开展小组合作和课堂展示等活动，激发学生的学习兴趣 and 自主学习能力，培养他们的团队合作和创新思维能力。

在核心素养视角下，信息技术与初中数学教学深度融合的教学目标策略分析需要明确教学目标、注重无缝衔接和培养信息素养。通过合理运用信息技术手段，学生能够更加深入地理解和应用数学知识，提高核心素养，并培养创新思维和问题解决能力。教师在教学过程中扮演着重要的角色，要灵活运用各种教学策略，为学生创造良好的学习环境，激发他们的学习热情，提高他们的核心素养水平。

（二）教学活动策略分析

核心素养是指学生在学习过程中培养的一系列综合能力，包括信息素养、创新思维、批判性思维、合作与沟通能力等。信息技术作为一种重要的学习工具，可以与初中数学教学深度融合，提升学生的核心素养。

信息技术可以帮助学生提高信息素养。在数学教学中，教师可以利用互联网资源、数字工具等信息技术手段，让学生主动搜索、分析、评估和利用数学相关的信息。例如，在解决实际问题时，学生可以通过搜索引擎查找相关数据，并运用数学模型进行

分析和计算,培养学生的信息搜索和分析能力。促进学生的创新思维。在数学教学中,教师可以设计一些开放性的问题,引导学生使用信息技术工具进行探究和解决问题。例如,通过使用统计软件绘制图表、制作数据报告,学生可以对数据进行分析 and 推理,培养学生的创新思维和问题解决能力。^[7] 培养学生的批判性思维。在数学教学中,教师可以引导学生使用信息技术工具进行数据分析和验证,让学生对数学结论进行评估和验证。

信息技术与初中数学教学的深度融和可以提升学生的核心素养。在教学实践中,教师可以根据核心素养的要求,设计相应的教学活动策略,利用信息技术提升学生的信息素养、创新思维、批判性思维、合作与沟通能力。这将有助于培养学生的综合能力,提升数学教学的效果。

（三）教学评价策略分析

从核心素养的视角来看,信息技术与初中数学教学的深度融合可以提升学生的综合素养和创新能力。在评价这种教学策略时,可以采取以下分析策略:

教学目标评价:评估教学目标是否明确,并且是否与核心素养的培养相契合。例如,信息技术与初中数学的融合是否能够促进学生的信息素养、数学素养以及创新思维等核心素养的培养。^[8] 教学内容评价:评估教学内容是否能够很好地结合信息技术和初中数学的相关知识点,是否具有深度和挑战性,以激发学生的学习兴趣 and 主动性。教学方法评价:评估教师在教学过程中所采用的教学方法是否能够有效地促进学生的信息技术运用能力和数学思维能力的发展。例如,是否采用了项目制学习、探究式学习或者协作学习等方法,是否能够培养学生的问题解决能力和团队合作能力。教学资源评价:评估教学中所使用的信息技术工具和资源是否充分支持学生的学习 and 创新。例如,评估教学中使用的软件、网络资源、实际案例等是否能够帮助学生更好地理解和应用数学知识,并促进他们的创新能力。学生表现评价:评估学生在信息技术与初中数学教学融合中的学习表现 and 成果。可以通过考试、作业、项目展示、学生自评等多种方式来综合评价学生的学习情况。^[9]

信息技术与初中数学教学评价深度融合的教学策略需要综合

考虑教学目标、教学内容、教学方法、教学资源以及学生表现等方面,以确保教学策略的有效性和可持续发展。教师还应注重对学生信息技术能力和数学素养的综合评价,以便更好地指导学生的学习 and 发展。

四、践行“核心素养导向下信息技术与初中数学教学深度融合”的意义

作为一门基础学科,数学也需要与信息技术进行深度融合,以适应现代社会对学生的要求。践行“核心素养导向下信息技术与初中数学教学深度融合”的意义重大。

深度融合可以提高学生的学习兴趣。在传统的数学教学中,学生常常感到枯燥乏味,缺乏动力去学习。而通过将信息技术与数学教学相结合,可以创造出更加生动有趣的学习环境。

深度融合可以提高学生的学习效果。信息技术为学生提供了更加直观、多样化的学习资源。同时,信息技术还可以帮助学生更好地理解数学概念 and 原理。

深度融合可以培养学生的创新能力和实践能力。信息技术的运用需要学生进行逻辑思维、问题解决 and 创新实践等能力的培养。在信息技术与数学教学深度融合的过程中,学生将面临各种实际问题,需要运用数学知识和信息技术进行分析和解决。这将培养学生的创新思维 and 实践动手能力,使他们能够更好地应对未来社会 and 工作的挑战。

深度融合可以促进教师的专业发展。信息技术的发展使得教师需要不断学习和更新教学方法和工具。通过践行“核心素养导向下信息技术与初中数学教学深度融合”,教师将被迫积极学习并熟练掌握信息技术,提高自己的专业素养。

综上所述,践行“核心素养导向下信息技术与初中数学教学深度融合”的意义不言而喻。它可以提高学生的学习兴趣 and 学习效果,培养学生的创新能力和实践能力,促进教师的专业发展。^[10] 因此,我们应该积极推动信息技术与数学教学的深度融合,为学生的全面发展和未来的竞争力奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 李侨. 基于核心素养的小学数学课堂教学优化策略 [J]. 小学生 (下旬刊), 2024, (01): 73-75.
- [2] 沈康军. 小组合作学习模式在小学数学教学中的有效运用 [J]. 小学生 (中旬刊), 2024, (01): 34-36.
- [3] 崔振成, 吴娟. 小学数学课程育人的功能维度与整合 [J]. 教学与管理, 2024, (02): 34-37.
- [4] 薛宏挺. 小学数学课堂中问题情境教学的策略 [J]. 学园, 2024, 17(04): 40-42.
- [5] 许晓莉. 核心素养下的高中数学课堂教学策略研究 [J]. 教育理论与实践, 2024, 44(02): 59-61.
- [6] 刘斌. 基于核心素养的数学教学策略研究 [J]. 河南教育 (基教版), 2024, (01): 82-83.
- [7] 秦岳文. 浅谈核心素养背景下高中数学概念教学的策略 [J]. 天天爱科学 (教学研究), 2023, (12): 34-36.
- [8] 卢巧伦. 基于核心素养的小学数学大单元整体教学策略 [J]. 天津教育, 2023, (35): 28-30.
- [9] 张丽芳. 核心素养视域下的小学数学课堂教学策略 [J]. 亚太教育, 2023, (23): 53-55.
- [10] 徐宏芳. 核心素养视域下高中数学情境化教学策略研究 [J]. 数理天地 (高中版), 2023, (21): 82-84.

以精品在线开放课程持续建设助推高职教学改革探究 ——基于云南国防工业职业技术学院精品课程建设

李旭

云南开放大学（云南国防工业职业技术学院），云南 昆明 650500

DOI: 10.61369/RTED.2025180024

摘 要： 随着互联网技术的不断发展和普及，在线教育逐渐成为教育领域的一个重要趋势。国内外众多高职院校纷纷开发精品在线开放课程，以提高教育质量，扩大教育资源，打造资源共建共享，为学生提供更加灵活、便捷的学习方式。然而，如何持续改进和完善高职院校精品在线开放课程，确保其建设质量和运用效果，已成为当前研究新的重点。

关 键 词： 高职院校；数字化；在线开放课程；教育资源；育人

Exploration of Boosting Higher Vocational Teaching Reform through Continuous Construction of Quality Online Open Courses— Based on the Construction of Quality Courses in Yunnan Vocational College of National Defense Industry

Li Xu

Yunnan Open University, Yunnan Vocational College of National Defense Industry, Kunming, Yunnan 650500

Abstract： With the continuous development and popularization of Internet technology, online education has gradually become an important trend in the field of education. Many higher vocational colleges at home and abroad have developed quality online open courses to improve the quality of education, expand educational resources, build resource co-construction and sharing, and provide students with a more flexible and convenient way of learning. However, how to continuously improve and perfect the quality online open courses in higher vocational colleges to ensure their construction quality and application effect has become a new focus of current research.

Keywords： higher vocational colleges; digitalization; online open courses; educational resources; education

引言

《关于开展2022年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》中强调了课程资源建设和开发的重要性，指出职业教育需要积极使用新时代背景下现代教育形式，开设更多样化的课程形式，创新办学模式和人才培养模式，推动职业教育可持续发展。精品在线开放课程建设是职业教育现代化的重要表现形式。而高职院校精品在线开放课程的建设更是关系到职业教育未来的宽度和广度。2022年7月，云南省教育厅遴选公布省级第一批职业教育精品在线课程96门。2023年7月，云南省教育厅遴选公布省级第二批职业教育精品在线开放课程56门。足可以看出，精品在线开放课程对高职院校的办学体系有着不可忽略的重要作用。然而，仍存在课程质量、学生参与度、反馈机制、“重建设轻运用”“重指标轻内容”等问题。因此，开展精品在线开放课程的持续改进与完善策略探究，对于提高我国高职院校精品在线开放课程的建设质量和运用成效、推动职业教育发展具有重要意义。

一、在线开放课程的核心概念分析

随着网络技术的迅速发展，互联网技术和信息技术与教育的融合成为推动现代化产业体系发展的重要方式。将互联网技术有机融入职业教育中，可以开发和建设在线开放课程。在线开放课程具有高质量、开放性、丰富性、灵活性和交互性等特点，与传

统意义上的教学模式存在明显的差异。在线开放课程最早诞生于欧美国家，近几年随着教育质量的提升，随之在国内高等院校开始被广泛应用，开发和建设在线开放课程，教师可以随时随地地创新教学模式、更新教学内容。随着我国教育部对在线开放课程的重视程度不断提高，在线开放课程的发展已经逐渐步入正轨，并且具备了较为完善的基础设施和专业人才队伍的条件^[1]。

课题基金：本文系云南开放大学（云南国防工业职业技术学院）科学研究基金项目《高职院校精品在线开放课程的持续性建设研究》（项目编号：2023YN0U21）的研究成果。

在线开放课程的建设和发展具有显著的优势，它可以有效打破时间和空间的桎梏，学生可以结合自身的基本情况和实际需求进行自主学习。它可以提供高质量和多样化的课程资源，包括视频讲座、教材、练习和作业等，为学生提供更加全面和深入的学习材料。还有，在线开放课程注重学生的合作学习和师生互动。在在线学习平台上，师生可以利用讨论区、在线群组等工具，与其他同学和教师交流和分享学习心得，促进学习的深入和互动。

二、高职院校在线开放课程应用的优势

（一）学生主体性被激发

从传统的课程教学模式来看，教师是课堂教学的主体，忽视了学生的主观能动性，使得他们只能跟随教师的思维和进度来学习相关知识。但高职学生具有明显的自我性，他们的学习习惯和基本学情具有明显的差异，统一化的教学过程、教学目标、教学任务和教学内容选择不具备针对性，难以满足不同层次学生的学习需求。而在精品在线开放课程教学中，学生可以根据自身的学习情况和实际需求自主选择合适的学习任务和目标，这样不仅符合学生的学习规律，还有利于学生找到合适的学习方法，从而更深入掌握知识。

（二）教学资源可以得到有效扩展

在线开放课程的建设主要依托于互联网技术，以此丰富和扩展教学资源。在在线开放课程的支撑下，教学内容变得更具开放性、多元性和灵活性。相较于传统课程，在线开放课程中包含着许多的线上教学资源，其中包括统一的教材和与教学内容相关的扩展资料，促使教学内容得到最大化利用，从而帮助学生更好地理解知识，掌握技能。另外，在线开放所蕴含的教学资源经过一次筛选和整合，并形成优质的教学资源库，这让学生在学习课程知识过程中，可以结合自主学习中产生的疑难点，进行有针对性的学习资源查询，以此提升学习效果。

三、高职院校在线开放课程建设的现状和问题分析

随着信息技术的飞速发展和现代化教育模式的推进，在线开放课程得到了越来越多院校的广泛应用。高职院校作为向社会和行业输出高质量、高素质应用型人才的重要场所，在教育部的高度重视下，逐渐加大了对精品在线课程开发和建设的力度，并重新构建人才培养体系。

云南开放大学与云南国防工业职业技术学院于2009年正式合并办学，实行“一所学校、一个法人、两块牌子、一套班子”的开放教育与高职教育“双模式”办学模式及其相应的管理体制和运行机制，并以开放教育的教学资源建设经验助推高职教育精品课程的建设，为高职教育的高质量发展提供坚实保障，并取得显著成效。在学银在线、智慧树等全国性公开课程平台，上线课程79门，其中15门课程被云南省教育厅认定为省级精品在线开放课程，47门被认定校级精品在线开放课程，面向全社会开放学习。上线课程资源总量达8150个，授课视频时长达5.8万分钟，开课

总周期超400期，累计覆盖省内外高校89所。在取得成果的同时却仍存在问题，教师过分依赖传统讲授，缺乏互动性和实践性，难以激发学生的学习兴趣和创新能力，教师在开展在线开放课程中忽视了教学过程管理、教学内容陈旧，未能及时反映学科发展的最新成果和行业需求的变化，存在“重指标轻内容”等问题。

通过对上线全国性公开平台的课程进行了大量的数据统计，并从资源结构、资源更新、开课成效三个维度进行了分析^[4]。

（一）资源类型单一，技术融合不足

其一，课程资源以授课视频为主，非视频资源（如文档、课件）和新兴技术资源（动画、虚拟仿真）占比较低。从统计的数据来看，62%的课程非视频资源≤10个，一些课程非视频资源数为0。虚拟动画资源普遍课程<20个，仅有1门课程高达215个；其二，题库资源两极分化，《通信原理》平均测试题数203题，仅为《制药过程原理及设备》（1308题）的15.5%，且题型单一（以选择题为主），部分课程无题库资源，无法支持深度学习^[5]。其三，课程互动资源缺失，78%的课程公告数<5条，内容多为开课通知，缺乏学习引导；82%的课程无讨论区主题设计，部分课程全期发帖数为0，形成“单向灌输”模式；其四，技术融合应用滞后，管理工具浅层化，仅有《思想道德与法治》第2期使用过讨论区（发帖9866条），其余课程依赖教师手动回复且回复量极少，未见AI答疑、学习行为分析等智能工具应用，技术融合停留在“视频上传”层面。

（二）更新频率稳定，内容迭代不足

课程更新周期虽整体维持在4-5个月，但更新质量与教学需求存在结构性矛盾。具体来说，从内容构成看，多数课程将更新重心置于授课视频数量的累加（如《illustrator 矢量图形设计基础》从第1期49个视频增至第7期73个），而对题库迭代、行业案例补充等关键环节投入不足。以《生物化学》为例，其第6期题库题数骤降至0，较第5期的3471题形成断崖式下跌，反映出核心训练资源的维护断层；在课程公告的功能发挥上，78%的课程公告数≤5条，内容多局限于开课通知、时间调整等行政性信息，缺乏针对知识点的深度解析或行业前沿案例推送。从深层角度来看，更新滞后的本质是课程建设仍停留在“资源堆砌”阶段，缺乏动态化的内容校准机制。

（三）开课成效两极分化，质量保障机制薄弱

热门专业课程（如医药、教育类）凭借刚需属性吸引大量生源，而冷门专业课程因社会需求有限陷入“低参与-低投入”循环。例如，《思想道德与法治》作为公共基础课，单期最高报读7108人，资源更新频率与教师投入均有保障；反观《通信综合技术》《宝玉石虚拟设计与数控雕塑工艺》等专业课程，平均每期报读不足10人，这种分化不仅加剧了“马太效应”，还导致稀缺专业资源（如小众工科课程）长期处于闲置状态，未能有效服务特色专业建设需求。多数课程缺乏对学习过程的精细化监控，形成“课后放任自流”的局面；在低互动课程中，教师月均发帖数不足1条，讨论区长期沉寂，学生学习进度依赖自主约束，最终导致通过率畸低（27%的课程平均通过率低于5%）。即便是热门课程，也

存在“重流量轻质量”的问题：《学前儿童健康教育》虽单期报名人数高达2940人，但因缺乏过程性考核设计，全期无考试记录，学习完成率不足15%，暴露出“重报名量、轻完成度”的管理漏洞。

四、精品在线开放课程建设助推高职教学改革策略

（一）构建多元技术融合的立体化资源体系

资源类型标准化与创新化并重，明确视频、动画、虚拟仿真、企业案例库等资源占比（如微课时长5~20分钟，虚拟仿真资源覆盖30%核心技能点），并设置年度资源更新“硬指标”（如每年新增15%以上内容）。将真实岗位场景转化为可交互的虚拟教学资源，实现“教学做”一体化。技术赋能教学模式创新，引入AI智能答疑系统、大数据学情分析工具，实现个性化学习路径推荐。

（二）建立动态更新的课程内容迭代机制

推动校企双元驱动内容升级，将GMP规范、SOP流程嵌入教学环节，同步更新课程标准与实训案例。对接“1+X”证书制度，资源更新要融入新技术、新工艺；建立课程内容动态审核机制，依托“国家职业教育智慧教育平台”，搭建课程内容动态监测系统，自动识别超期资源并触发更新提醒。建立资源更新制度，校级课程每年更新率不低于30%，省级课程不低于20%，国家级课程不低于10%。确保资源更新的有效性，更好地支撑线上线下深度教学。

（三）创新教学手段，增强在线开放课程建设实效性

创新教学手段既可以推动在线开放课程得到有效落实，还可以满足高职学生的多样化需求，激发他们的学习兴趣，增强整体的体验感。为了提高学生的学习积极性和参与性，教师需要给予在线开放课程，积极创新教学手段，借助新媒体和数字化工具，将复杂的教学内容转化为更加直观的形式。例如，使用动画、视频、虚拟现实等技术模拟真实场景，让学生沉浸式体验知识，增强学习的直观性和趣味性。

依据精品在线开放课程的特点，教师可以创设更加具有互动性和参与性的教学活动，并结合不同学生层次学生的学习特点和需求，设计个性化教学方案，满足他们的学习需求，如在线测试、作业、考试、答疑、在线讨论、实践案例等，激发学生的学习兴趣 and 自主性。比如，教师可以基于精品在线开放课程，设计

更加符合多样化和创新性的教学活动，其中涵盖互动讲解、互动视频、在线评估、讨论等交互性较强的教学活动。此外，课程视频中设置课堂提问、课堂随练、视频暂停、错题回放等功能，有效防范刷课、替课、刷考现象。

（四）建立完善的课程反馈评价机制，提高课程教学针对性。

建立课程评价和质量保障机制是教学工作不可缺失的重要组成部分，目的在于有针对性地完善学生的知识情况及感受状态在此基础上实施针对性教学，积极构建并落实多元化的课程评价体系，真正实现对学知识掌握程度及学习过程中的能力表现、态度表现及价值取向评价的功能作用。可以通过学习平台数据（如访问量、作业提交率）实时监测教学效果；同时组建“校内专家+企业导师”督导团队，每学期定期开展线上教学巡查；采用“学生评教（40%）+同行评审（30%）+企业评价（30%）”综合评价体系对课程进行全面评价反馈。

针对质量把控要重视学生的学习收获度、收获感，也就是学生感受到的效果与满意度，收集学生的意见和建议不断完善改进教学方案和方法提高学习收获度；另外需要定期开展课堂教学质量测评，并对课堂教学的质量进行全面检查，以此来提升教学质量。

在线开放课程评价和反馈是一个长期而持续的工作，院校应当积极收集师生的建议，并及时加以改进完善。因此，高职院校应根据专业课的教学特点及职业院校学生的学习特点，健全完善课程评价和反馈制度。

五、结束语

综上所述，随着互联网技术的快速发展，社会和行业对于人才的要求发生变化，这使得职业教育必须做出改变，依赖于网络技术和信息技术的发展，高职院校逐渐推进现代化产业体系，在此基础上，精品在线开放课程成为高职院校教学改革的重要载体。所以，针对当前高职院校精品在线开放课程的不足之处，开展持续改进与完善策略研究具有重要的现实意义和必要性。这不仅可以提高在线课程的质量和运用效果，还可以为高职院校的教育发展提供有益的参考。通过优化和完善教学内容、创新教学手段、建立完善的课程反馈机制，可以最大程度地推动职业教育的发展，提高人才培养质量和效益。

参考文献

- [1] 林明方. 以学生职业能力培养为核心的行动导向教学模式的探索与实践——以高职计算机专业为例[J]. 教师, 2016, (26): 120-121.
- [2] 郑达华. 高职林业技术专业“产学研用”模式下的实践教学探讨[J]. 农业技术与装备, 2020, (6): 107-108. DOI: 10.3969/j.issn.1673-887X.2020.06.047.
- [3] 张雯亭. 高职精品在线开放课程建设研究[J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(10): 149-150.
- [4] 曾锦, 吴天钰, 严颖, 等. 高校精品在线开放课程教学资源的整合探研[J]. 成才之路, 2024, (26): 85-88.
- [5] 陈雅, 刘纯超. 高职院校精品在线开放课程的建设与应用——以经济学基础为例[J]. 山西青年, 2024, (16): 33-35.

高职智能控制专业实践性教学体系构建 与实施路径研究

李子深, 吴惠娟, 钟荣林, 黄华仁
广州东华职业学院, 广东 广州 510540
DOI: 10.61369/RTED.2025180027

摘 要 : 随着智能制造与工业 4.0 的快速发展, 高职智能控制专业面临技术迭代加速、产教融合深化、复合型人才需求激增等挑战。本文基于职业教育改革政策与行业需求, 提出“四维一体”实践性教学体系框架, 结合虚拟仿真、校企协同、弹性学分等创新模式, 探索实施路径, 并以典型案例验证其有效性, 为高职院校实践教学改革提供参考。

关 键 词 : 高职教育; 智能控制; 实践教学; 产教融合; 技能培养

Research on the Construction and Implementation Path of Practical Teaching System for Intelligent Control Major in Higher Vocational Colleges

Li Zishen, Wu Huijuan, Zhong Ronglin, Huang Huaren
Guangzhou Donghua Vocational College, Guangzhou, Guangdong 510540

Abstract : With the rapid development of intelligent manufacturing and Industry 4.0, the intelligent control major in higher vocational colleges is facing challenges such as accelerated technological iteration, deepened integration of industry and education, and a surge in demand for compound talents. Based on the vocational education reform policies and industry needs, this paper proposes a "four-dimensional integration" practical teaching system framework. Combining innovative models such as virtual simulation, school-enterprise collaboration, and flexible credits, it explores the implementation paths and verifies its effectiveness through typical cases, providing references for the reform of practical teaching in higher vocational colleges.

Keywords : higher vocational education; intelligent control; practical teaching; integration of industry and education; skill training

引言

智能控制技术作为智能制造的核心领域, 其专业人才培养需突破传统学科壁垒, 强化实践能力与创新能力。然而, 当前高职教育中仍存在“课程滞后产业需求、实践资源分散、校企协同低效”等问题。本文以智能控制专业为例, 结合国家职业教育改革政策, 从体系构建、实施路径、保障机制三方面展开研究。

一、智能控制专业实践性教学体系的构建

广州东华职业学院智能控制专业以培养高素质技术技能人才为目标, 构建了“三层递进、产教融合”的实践性教学体系, 突出学生工程实践与创新能力培养。

1. 基础技能实训层

依托校内电工电子、PLC 控制等实训室, 通过项目化教学夯实学生传感器应用、电气控制等基础技能, 结合虚拟仿真技术强

化认知实践。

2. 综合能力提升层

以校企共建的智能控制产教基地为载体, 引入工业机器人、智能生产线等真实项目, 开展模块化综合实训, 培养学生系统集成与调试能力^[1]。

3. 创新应用拓展层

通过企业顶岗实习、技能竞赛及创新创业项目, 对接粤港澳大湾区智能制造需求, 鼓励学生参与智能控制系统开发等实战

项目，提升岗位适应力^[2]。

4. 特色与保障

产教协同：与珠三角20余家智能制造企业合作开发活页式实训教材，实行“双导师”指导。

赛教融合：将“工业机器人应用”等赛项标准融入课程，以赛促学。

数字化管理：运用智慧实训平台记录学生实践轨迹，实现动态评价。

该体系通过“基础—综合—创新”三阶递进，有效提升了学生的技术应用与工程创新能力，近三年毕业生对口就业率达92%，为区域智能制造产业输送了大量技术骨干。

二、实践性教学体系的实施路径

1. 校企协同共建实训平台

与珠三角智能制造企业合作建设“智能控制产教融合基地”，引入工业机器人、PLC控制等真实生产线，构建“车间课堂”。例如，与广州数控共建工业机器人装调实训室，实现教学设备与产业技术同步更新。

2. 模块化课程体系设计

将实践教学分为基础技能（电工电子实训）、专项能力（PLC编程实训）和综合创新（智能生产线调试）三大模块。每学期设置2-3周集中实训周，采用“项目引领、任务驱动”教学模式，如智能仓储系统开发等真实项目贯穿教学全过程^[3]。

3. 阶梯式能力培养体系

构建“认知实习→跟岗实习→顶岗实习”三阶段实践链。大一开展企业参观认知，大二参与设备维护等跟岗实践，大三完成6个月智能产线运维等岗位实习。配套开发活页式实训手册，实现技能训练标准化。

4. 双师型教学团队建设

聘请企业工程师担任产业导师，与专任教师组成混编教学团队。实施教师每年不少于2个月的企业实践制度，要求教师同时具备讲师职称和高级工职业资格。

5. 多元评价机制

建立“过程性考核+技能认证+企业评价”三维评价体系，将“1+X”工业机器人操作与运维等证书考核标准融入课程，企业参与毕业设计答辩，确保人才培养与岗位需求精准对接。该体系通过“真实环境、真实项目、真实流程”的教学设计，近三年学生职业技能证书获取率达92%，对口就业率提升至85%，有效支撑了粤港澳大湾区智能制造人才培养需求^[4]。

三、典型案例分析

1. 校企共建产业学院

与广州数控设备有限公司合作成立“广数智能制造产业学院”，引入企业真实生产项目。企业工程师驻校授课，学生参与数控系统调试等实际任务，2024年累计完成12个企业项目，设备

利用率提升85%。

2. 模块化实训体系

将实践课程分为基础技能（PLC编程）、专项能力（工业机器人操作）、综合应用（智能产线调试）三大模块。采用“1+X”证书制度，将工业机器人操作等6个职业技能等级标准融入课程，2023届毕业生双证获取率达92%。

3. 虚实结合教学平台

投入800万元建设智能制造虚拟仿真实训中心，开发典型生产线数字孪生系统。学生先完成72学时虚拟调试，再进入实体车间实践，设备故障率降低60%，教学效率提升40%。

4. 阶梯式实践体系

实施“认知实习→跟岗实习→顶岗实习”三阶段培养，大二学生参与企业“双十一”智能仓储项目运维，大三学生平均月薪达5500元，对口就业率连续三年保持在88%以上。该体系通过真实项目驱动、能力模块分解、虚实教学协同，实现了学生从技能掌握到工程应用的递进成长，为高职智能控制人才培养提供了可复制的实践经验^[5]。

四、保障机制与建议

1. 保障机制

校企协同管理机制：成立由校领导、企业技术骨干组成的专业建设委员会，定期修订人才培养方案，确保教学内容与行业需求同步。

签订长期合作协议，明确企业提供实训设备、师资支持的责任，并设立专项经费保障项目落地。

双师型教师培养机制：实施“教师企业实践计划”，要求专业教师每年至少参与1个月的企业实践，提升工程实践能力。聘请企业工程师担任兼职教师，形成“校内导师+企业导师”双指导模式，确保教学与生产实际结合^[6]。

动态化课程优化机制：建立毕业生就业质量跟踪系统，结合企业反馈调整实训内容，如增加工业互联网、AI视觉检测等新技术模块。定期组织行业专家评审课程体系，确保与智能控制行业技术发展同步^[7]。

2. 优化建议

深化产教融合：推动“校中厂”模式，引入企业真实生产任务，如智能产线运维项目，提升学生实战能力。探索“订单班”培养，与头部企业（如华为、大疆）合作定向输送人才，提高就业质量^[8]。

强化数字化教学资源：建设智能控制专业教学资源库，开发VR/AR实训课程，弥补硬件设备不足，提升教学灵活性。搭建校企数据共享平台，实现实训数据云端管理，便于学生远程学习和企业参与评价^[9]。

完善质量评价体系：引入第三方评估机构，结合企业标准考核学生技能水平，确保培养质量符合行业要求。建立“过程性+终结性”评价体系，注重学生项目实践、创新能力等综合素养的考核^[10]。

通过以上机制与建议，可进一步提升实践教学体系的可持续性和适应性，为智能控制领域培养更多高素质技术技能人才。

五、结论

高职智能控制专业实践性教学体系的构建需以产业需求为引

领，通过“虚实结合、产教协同、动态迭代”实现技术赋能与教育创新。未来，应进一步深化“政行企校”协同，推动职业教育从“跟跑”向“领跑”转型。

参考文献

- [1] 李珊珊. 融合 CDIO 工程理念的工业网络智能控制教学实践研究 [J]. 家电维修, 2024, (11): 35-37.
- [2] 金云, 瞿立新, 张国新. 高职智能控制技术专业实践教学体系的改革与实践——以无锡科技职业学院为例 [J]. 江苏工程职业技术学院学报, 2024, 24 (03): 89-93.
- [3] 邹华东, 李祖明, 陈广胜, 等. 基于智慧工厂模式的智能控制技术专业群综合实践平台建设 [J]. 清远职业技术学院学报, 2024, 17 (04): 48-53.
- [4] 谢忠志. 现代学徒制背景下高职智能控制技术专业教学标准的研究 [J]. 装备制造技术, 2024, (05): 91-93.
- [5] 王英, 于霜, 王占山, 等. 产教融合背景下智能控制技术专业课程建设的研究与探索 [J]. 南方农机, 2022, 53 (24): 195-198.
- [6] 苗玉刚, 何玉辉. 智能制造视域下高职智能控制技术专业群人才培养探索 [J]. 装备制造技术, 2022, (10): 191-193.
- [7] 米阳, 刘蓉晖, 林佩怡. 《智能控制基础》课程教学改革实践 [J]. 中国电力教育, 2021, (S1): 117-118.
- [8] 周海晶. 高职院校智能控制技术专业建设的研究实践 [J]. 科技创新与生产力, 2021, (08): 115-118.
- [9] 郭德全, 严寒冰, 付克昌, 等. 《智能控制》多样化教学方法研究与实践 [J]. 中国电力教育, 2019, (08): 79-80.
- [10] 张毅. 智能制造背景下高职“智能控制技术”专业人才培养课程体系构建的探讨 [J]. 广东交通职业技术学院学报, 2019, 18 (02): 72-75.

高职课程思政与专业教学的“三融三构”策略研究

黄华仁, 聂小华, 梁华秀, 陈苑琪
广州东华职业学院, 广东 广州 510540
DOI: 10.61369/RTED.2025180028

摘 要 : 本文通过对高职院校课程思政与专业教学“三融三构”策略的研究,发现该策略在提高学生专业技能和综合素质方面具有显著效果。“三融三构”策略的核心在于通过系统的融合与构建,推动思政教育与专业课程的有机结合。研究指出,构筑课程思政教学网络、“六点一线”融合模式、任务导向教学法以及科学的评价体系,是实现高职院校课程思政与专业教学深度融合的有效路径。本文不仅详细探讨了“三融三构”策略的具体实施路径,还分析了其教育意义,旨在为高职院校培养高素质技能型人才提供理论支持和实践指导。

关 键 词 : 高职院校; 课程思政; “三融三构”

Research on the "Three Integrations and Three Constructions" Strategy of Ideological and Political Education in Curriculum and Professional Teaching in Higher Vocational Education

Huang Huaren, Nie Xiaohua, Liang Huaxiu, Chen Yuanqi
Guangzhou Donghua Vocational College, Guangzhou, Guangdong 510540

Abstract : This article studies the "three integrations and three constructions" strategy of Ideological and Political Education in vocational colleges' curriculum alongside professional teaching, revealing that this strategy has a significant effect on improving students' professional skills and overall quality. The core of the "Three Integrations and Three Structures" strategy lies in promoting the organic integration of ideological and political education with professional courses through systematic fusion and construction. The research indicates that building a curriculum-based ideological and political education network, implementing the "Six Points and One Line" integrated model, adopting task-oriented teaching methods, and establishing a scientific evaluation system are effective ways to achieve deep integration of ideological and political education with professional teaching in higher vocational colleges. This article not only explores the specific implementation paths of the "Three Integrations and Three Constructions" strategy in detail but also analyzes its educational significance, aiming to provide theoretical support and practical guidance for cultivating high-quality skilled talents in higher vocational colleges.

Keywords : higher vocational colleges; curriculum ideological and political education; "Three Integrations and Three Constructs"

引言

高职院校作为职业教育的重要组成部分,肩负着培养高素质技能型人才的重任。如何在专业教学中有效融入思政教育,实现知识传授与价值引领的有机结合,成为当前教育研究的重要课题^[1]。“三融三构”策略是一种将思政教育深度融入高职院校专业教学的创新方法,其核心理念是通过系统的融合与构建,提升育人效果。本文将详细探讨“三融三构”策略的具体实施路径及其教育意义。

一、思政教育与专业特色相融合

(一) 构筑课程思政教学网络

1. 目标导向: 以思政教育目标为导向

思政教育像一盏明灯,引导学生不迷失方向。目标导向是课程思政教学的首要步骤。专业课程内容复杂,其中思政元素散落,等待挖掘。首先,我们需要梳理课程内容,明确教学目标,

并挖掘思政元素。例如,工科课程中的安全法规可与“法治”结合;人文学科的历史事件可引导学生思考爱国主义。这样,我们不仅能帮助学生掌握知识,还能培养其道德品质和社会责任感。目标导向的思政教育,不仅是知识传授,更是精神塑造和心灵洗礼^[2]。

2. 设计思政主线: 在课程设计中明确思政主线

设计思政主线,就像是在浩瀚的课程内容中绘制一条红线,

使思政教育贯穿始终。每一门课程都应有明确的思政主线，这条主线如同生命线，贯穿于教学的各个环节之中。在课程设计阶段，教师应当从全局出发，结合专业课程的特点，明确思政教育的主线。通过设置与思政教育相关的案例分析、小组讨论、课后作业等环节，让学生在学习专业知识的同时，深刻理解并内化这些思政元素。思政主线的设计，不仅是一种教学策略，更是一种教育智慧，它将思政教育与专业知识有机融合，形成一个浑然一体的教学体系^[3]。

3. 形成资源库：建立课程思政资源库

建立课程思政资源库，是构筑课程思政教学网络的重要一环。资源库的建立如同搭建一个知识宝库，确保每门课程都能找到与之匹配的思政教育资源，实现全覆盖。在资源库中，我们可以收集整理各类与思政教育相关的教学资源，如文献资料、视频素材、案例分析等。这些资源不仅要与专业课程内容紧密结合，还应具有丰富的思想性和教育性。通过对资源的合理分类和整理，使教师在备课时能够方便快捷地找到所需的思政资源，提高教学的针对性和实效性。资源库的建立，不仅为教师提供了充足的教学资源，还为课程思政的全面推进奠定了坚实的基础。

（二）“六点一线”融合模式

1. 资讯阶段：在提供信息时融入思政元素

资讯阶段如同初春时节，教师在课堂上播撒知识的种子。这个阶段，不仅是信息传递的开始，也是思政教育的起点。教师需要在提供信息时，精心选取蕴含思政元素的素材，使学生在获取知识的同时，受到思想的启迪。例如，在讲解中国经济发展史时，可以融入改革开放以来的奋斗故事，展示国家的进步与成就，让学生感受到祖国的强大与自豪。同时，通过介绍杰出人物的事迹，激励学生树立远大理想，培养爱国情怀和社会责任感^[4]。

2. 计划阶段：在制定计划时考虑思政目标

计划阶段是教学过程的蓝图设计阶段，教师在此阶段如同建筑师一般，精心描绘未来的教学路径。制定教学计划时，教师不仅要考虑专业知识的传授，还要巧妙地融入思政教育的目标。通过在教学计划中设置思政教育的具体环节，引导学生将个人发展与社会责任结合起来。例如，在课程项目规划中，可以引导学生思考项目的社会影响，培养他们的社会责任感和使命感^[5]。

3. 决策阶段：在决策过程中加入思政思考

决策阶段是教学中的关键环节，学生如同站在十字路口，需要做出重要选择。在这一过程中，教师要引导学生进行价值判断，将思政思考融入决策过程。例如，在商业决策模拟中，可以设置一些涉及道德和社会责任的情景，要求学生在追求商业利益的同时，考虑社会公平和公益。通过这样的方式，学生不仅能够锻炼决策能力，还能在过程中不断提升自己的思想水平。

4. 实施阶段：在实践中渗透思政教育

实施阶段是将计划付诸实践的过程，学生如同工匠，在具体操作中体会到思想的力量。在这一阶段，教师要在实践中渗透思政教育，使学生在实际操作中感受到思政教育的影响。例如，在实验课上，可以引导学生思考科学研究的伦理问题，培养他们的科学精神和社会责任感。通过这样的方式，学生不仅掌握了专业

技能，还在具体操作中不断增强思想修养。

5. 检查阶段：通过检查环节反思思政教育效果

检查阶段是对教学效果的反思和检验阶段，教师在这一阶段如同园丁，对学生的成长进行细致的检查和评估。通过检查环节，教师可以反思思政教育的效果，及时调整教学策略。例如，在检查学生的项目报告时，可以重点关注他们在项目中体现的社会责任感和道德判断，评价他们在思政教育方面的进步。通过这样的方式，教师能够全面了解学生的思想成长情况，并根据实际情况调整教学策略，确保思政教育的持续深化^[6]。

6. 评估阶段：在评估中加入思政评价

评估阶段是对整个教学过程的总结和提升阶段，教师在这一阶段如同艺术家，对学生的成长进行全面的评估和总结。在评估中，教师要加入思政评价，全面检验学生的知识掌握和思想成长情况。例如，在期末评估时，可以设置专门的思政教育评估环节，评价学生在课程中体现的社会责任感、道德判断和思想进步。通过这样的方式，教师能够全面了解学生的思想成长情况，并根据评估结果进行总结和提升，确保思政教育的实效性。

二、认知规律与思政元素相融合

（一）任务资讯：在任务介绍时加入思政元素

在任务介绍阶段，教师如同一位领航员，引导学生航行在知识的海洋中。这一阶段，任务的介绍不仅仅是信息的传递，更是思想的启迪。教师需要将思政元素巧妙地融入任务介绍中，使学生能够从多角度理解任务的内涵。例如，在讲解市场调研任务时，可以加入企业的社会责任案例，展示企业在环保、公益等方面的实际行动，让学生在了解任务的同时，感受到企业的社会责任和道德担当。

（二）任务计划：在计划任务时考虑思政目标

任务计划阶段是教学过程中的蓝图设计，学生如同建筑师，开始规划任务的实施路径。在这一阶段，教师应引导学生在计划任务时考虑思政目标，使他们在规划中体现价值取向。例如，在设计一个产品营销方案时，可以要求学生考虑产品的环保属性和社会效益，引导他们在追求商业成功的同时，关注社会和环境问题。通过这样的方式，学生不仅在制定计划时考虑专业因素，还能将思政教育的目标内化于心，使其成为行动的指南。

（三）任务决策：在决策过程中引入思政思考

任务决策阶段是教学中的关键环节，学生如同站在十字路口，需要做出重要选择。在这一过程中，教师要引导学生进行价值判断，将思政思考融入决策过程。例如，在模拟企业投资决策时，可以设置一些涉及道德和社会责任的情景，要求学生在追求利益最大化的同时，考虑对社会和环境的影响。通过这样的方式，学生不仅能够锻炼决策能力，还能在过程中不断提升自己的思想水平。

（四）任务实施：在实践中渗透思政教育

任务实施阶段是将计划付诸实践的过程，学生如同工匠，在具体操作中体会到思想的力量。在这一阶段，教师要在实践中渗

透思政教育，使学生在实际操作中感受到思政教育的影响。例如，在进行实验操作时，可以引导学生思考科学研究的伦理问题，培养他们的科学精神和社会责任感。通过这样的方式，学生不仅掌握了专业技能，还在具体操作中不断增强思想修养^[7]。

（五）任务检查：通过检查任务反思思政教育效果

任务检查阶段是对教学效果的反思和检验，教师如同园丁，对学生的成长进行细致的检查和评估。通过检查环节，教师可以反思思政教育的效果，及时调整教学策略。

（六）任务评估：在评估任务时加入思政评价

任务评估阶段是对整个教学过程的总结和提升，教师如同艺术家，对学生的成长进行全面的评估和总结。在这一阶段，教师要在评估任务时加入思政评价，全面检验学生的知识掌握和思想成长情况。例如，在期末评估时，可以设置专门的思政教育评估环节，评价学生在课程中体现的社会责任感、道德判断和思想进步。通过这样的方式，教师能够全面了解学生的思想成长情况，并根据评估结果进行总结和提升，确保思政教育的实效性^[8]。

三、外部促进与内部激励相融合

（一）外部督促：教学检查、同行交流

外部督促如同外界的风雨雷电，能够有效地激发和促进课程思政的实施。首先，教学检查是外部督促的重要方式之一，通过定期和不定期的检查，确保思政教育在教学中的落实。教学检查不仅包括学校内部的自查，还应邀请教育部门、行业专家参与，提供客观、公正的意见。例如，通过定期的教学督导，了解各专业课程中思政教育的实施情况，发现问题并及时纠正。

同行交流是另一种有效的外部督促方式。通过组织教学研讨会、经验交流会等活动，不同院校、不同专业的教师可以互相学习和借鉴，分享各自的教学经验和思政教育方法。这种交流不仅能够拓宽教师的视野，还能激发他们的创新思维，提升课程思政的整体水平。

（二）内部评价：学生自评、生生互评和教师评价

内部评价如同一面镜子，能够真实地反映学生和教师的教学效果与思想成长。首先，学生自评是内部评价的基础。通过自评，学生可以反思自己的学习过程，检视自己在思政教育中的收获与不足^[9]。自评不仅是对知识掌握情况的评估，更是对自身思想进步的反思。例如，学生可以通过撰写学习心得、反思日志等形式，记录自己的成长过程，认识到自己在思政教育中的进步与不足。

生生互评则是内部评价的延伸。通过同学之间的互评，学生可以相互学习和借鉴，发现自身未曾注意的问题。互评过程中，学生不仅要对他人的学习成果进行评价，还要在评价中反思自己。例如，在小组讨论和项目合作中，学生可以通过互评，认识到他人在思政教育中的独特视角和方法，从而完善自己的学习和思政认识。

教师评价是内部评价的重要组成部分。教师作为课堂的引导者和思政教育的执行者，其评价具有权威性和指导性。教师评价不仅包括对学生知识掌握情况的评估，还应注重对学生思想进步的引导和激励^[10]。例如，教师可以通过课堂表现、作业完成情况、考试成绩等多方面进行综合评价，同时给予学生具体的改进建议，帮助他们不断进步。

四、结论

“三融三构”策略为高职院校课程思政与专业教学的深度融合提供了系统的路径和方法。通过构筑课程思政教学网络、采用“六点一线”融合模式、行动导向教学法以及构建科学的评价体系，实现了思政教育与专业教学的有机结合，有助于培养学生的专业技能和综合素质，为社会输送高素质技能型人才。未来的研究可以进一步探讨“三融三构”策略在不同专业中的具体应用，优化其实施效果。

参考文献

- [1] 刘云飞, 龚艳丽, 邹洪富, 卢尚文. 高职汽车类专业课程思政教学设计研究——以“汽车发动机装配与检测”课程为例[J]. 时代汽车, 2024, (14): 29-32.
- [2] 苏文敏. 高职学前教育专业幼儿教师口语课程教学改革与创新研究[J]. 佳木斯职业学院学报, 2024, 40 (06): 224-226.
- [3] 丁旭, 张建业. 课程思政视域下高职院校专业课程(群)教学质量保障体系的构建[J]. 工业技术与职业教育, 2024, 22 (03): 66-71.
- [4] 林圆圆, 居融程, 刘诗媛, 王邦杰, 李黄川, 赖东. 高职水产类课程思政教学模式探索与实践——以鱼类药理学为例[J]. 智慧农业导刊, 2024, 4 (12): 141-144.
- [5] 廖文蓉, 陈峰. 高职课程思政与专业教学的“三融三构”策略研究[J]. 长江工程职业技术学院学报, 2023, 40 (02): 51-54.
- [6] 辛静婷. 高职工科专业课教师课程思政能力研究[D]. 天津职业技术师范大学, 2024.
- [7] 丁莲. 高职院校课程思政与专业教学融合的路径探索[J]. 2023(9): 376-378.
- [8] 何静媛, 陈成彩. 基于“三融三促”的操作系统课程教学创新实践[J]. 计算机教育, 2023(9): 39-43.
- [9] 毛博奇. 基于核心素养的职教课程思政教学策略研究[J]. 成才之路, 2024(11): 77-80.
- [10] 高燕 肖红波. 高职专业课程思政建设实践研究[J]. 教育教学论坛, 2024(6).

原创音乐助力乡村振兴的实践模式研究 ——以歌曲《靖海潮风》为例

苏艳玲

广东艺术职业学院，广东 广州 510145

DOI: 10.61369/RTED.2025180032

摘 要： 本文以斩获多项音乐大奖的原创歌曲《靖海潮风》为典型案例，系统剖析原创音乐在乡村振兴战略实施中的独特价值与实践范式。通过全面梳理该歌曲从创作构思、元素融合到传播与社会反响的完整链路，深入探讨原创音乐如何有机整合乡村文化资源，在提升乡村文化影响力、推动文旅产业深度融合及促进地方经济发展等维度的关键作用，旨在为乡村振兴战略的深化推进提供全新的文化视角与可借鉴的实践参考。

关 键 词： 原创音乐；乡村振兴；《靖海潮风》；文旅融合

Research on the Practice Patterns of Original Music Boosting Rural Revitalization: Taking the Song "Jinghai Chaofeng" as an Example

Su Yanling

Guangdong Vocational College of Art, Guangzhou, Guangdong 510145

Abstract： This article takes the original song "Jinghaichao Feng", which has won multiple music awards, as a typical case to systematically analyze the unique value and practical paradigm of original music in the implementation of rural revitalization strategies. By comprehensively sorting out the complete chain of the song from creative conception, element fusion to dissemination and social response, this article explores in depth how original music can organically integrate rural cultural resources, play a key role in enhancing rural cultural influence, promoting deep integration of cultural and tourism industries, and promoting local economic development. The aim is to provide a new cultural perspective and practical reference for the deepening promotion of rural revitalization strategy.

Keywords： original music; rural revitalization; "Jinghai Tide Wind"; integration of culture and tourism

引言

在乡村振兴战略全面推进的时代背景下，文化振兴作为乡村振兴的核心要义与精神内核，亟需多元化的载体支撑与创新性的路径探索。本文以优秀原创歌曲《靖海潮风》为具体研究个案，综合运用文献研究法、案例分析法与实地调研法，系统梳理该歌曲在挖掘乡村文化内核、联动多方主体参与、构建立体化传播矩阵等方面的实践路径，提炼并总结其“文化赋能—情感凝聚—产业联动”的乡村振兴助力模式。同时，针对当前原创音乐助力乡村发展实践中存在的问题，提出针对性的优化建议，为探索文化赋能乡村振兴的新路径提供理论与实践参考。歌曲《靖海潮风》在音乐领域成果斐然，先后荣获2024感动中国词曲创作全国金奖、中国原创音乐贡献奖、新质词曲创作先锋奖、华语金曲榜第666期冠军及2025全球华人音乐殿堂—华语金曲奖优秀文旅歌曲奖等多项重要奖项，其在音乐艺术成就与社会影响力方面均表现突出，为研究原创音乐助力乡村振兴提供了极具代表性的范例。

一、原创音乐与乡村振兴的关联理论

（一）文化资本理论

在当代社会发展进程中，文化与经济的深度融合已成为关键趋势，文化对经济发展的赋能效应正不断增强。布尔迪厄的文化资本理论指出，文化作为一种重要资本形态，能够转化为经济与社会层面的双重优势。乡村区域拥有深厚的历史文化、民俗文化与自然文化积淀，这些资源不仅是农耕文明的核心体现，更囊括

了民俗礼仪、民间故事、传统技艺等丰富内涵。但受传播模式落后、传承渠道有限等因素影响，部分乡村文化面临着传承的挑战。原创音乐以艺术化的创新手段对乡村文化元素进行提炼与重构，将其打造为具备市场吸引力的文化产品，这不仅有效增加了乡村文化资本的积累，更为乡村振兴构建了稳固的文化根基。此外，依托音乐作品的广泛传播力，能够吸引社会各界对乡村的关注与认知，进而将文化影响力转化为乡村旅游开发等，最终实现文化资本向经济资本的高效转化，为乡村经济的高质量发展注入

强劲动力，推动乡村经济高质量发展。

（二）地方依恋理论

地方依恋理论的核心在于强调人与特定地理空间之间形成的情感联结与心理归属。原创音乐在创作过程中往往会深度融入地方特色文化元素，其旋律、歌词所传递的地方记忆与情感，能够有效唤起本地居民对家乡的情感认同与归属感，进而激发他们参与乡村建设、助力乡村发展的积极性与主动性。与此同时，蕴含独特地方风情的音乐作品，也能引发外来受众对乡村的好奇与向往，吸引更多走进乡村、了解乡村，促进人员流动、文化交流与资源互通，为乡村发展注入源源不断的活力。

二、《靖海潮风》创作背景与文化内涵

（一）创作背景

“民族要复兴，乡村必振兴”。为进一步巩固脱贫攻坚成果，全面推进乡村振兴战略实施，切实提升人民群众的幸福感和获得感与安全感，在靖海镇人民政府与驻靖海镇帮扶工作队的联合邀请与大力支持下，我院教师团队赴靖海镇开展实地采风与音乐创作工作。创作过程中，团队将靖海镇的人文风貌、历史古迹、特色美食等核心元素融入歌词创作，使作品既彰显时代特色，又传承历史文化，生动展现出靖海千年古镇的独特韵味，让听众在音乐中仿佛置身靖海海边，直观感受独特的“潮风”与英雄古城的深厚历史底蕴。

《靖海潮风》采用4/4拍节奏，歌曲结构为ABA式，整体速度为中速。作品以民谣为基础创作形式，巧妙融入靖海当地英歌文化元素，并在中段加入儿童用靖海方言表演的说唱童谣，以细腻的音乐语言讲述靖海这座英雄古镇在乡村振兴背景下的发展故事。靖海镇是一座拥有22公里海岸线的滨海小镇，物产丰饶、风景秀丽。《靖海潮风》在创作中，将靖海镇的标志性景观（大风车、灯塔、渔情街等）、特色美食（豆辑、鱼丸、鲍鱼等）、历史文物古迹（靖海古城墙等）尽数纳入，使作品兼具时代性、传承性与现代感，充分彰显出靖海这一滨海特色小镇宜居、宜业、宜游的独特优势，生动诠释了靖海振兴发展正当潮，乡村振兴之风正当时”的时代主题。创作团队希望通过音乐作品唱响乡村振兴旋律、讲好乡村振兴故事，呼吁更多社会力量关注靖海发展、支持靖海乡村振兴。此次采风创作以音乐为媒介，展现靖海独特魅力、助力乡村振兴的积极实践，助力这座千年古城在新时代焕发出新的生机与活力。

（二）文化内涵剖析

历史文化遗产：歌曲歌词将靖海古城墙等历史古迹作为核心元素融入创作，这些古迹承载着靖海数百年的历史记忆与文化基因。通过音乐的广泛传唱，靖海的历史文化得以以更生动、更具感染力的形式呈现，有效激发社会大众对乡村传统文化的保护意识与传承意愿，推动乡村历史文化的活态延续。

时代精神表达：作品在展现靖海传统文化魅力的同时，兼具鲜明的时代性与传承性，生动呈现了靖海在乡村振兴时代背景下的发展活力。如歌词中“千年大美靖海，我们立志共兴共创未来！”的表述，既展现了靖海这座深厚历史底蕴的英雄古镇，在乡村振兴战略推进中的良好发展态势，也传递出靖海人民积极向

上、奋发进取的精神风貌与对未来美好生活的热切憧憬，实现了传统文化与时代精神的有机融合。

三、《靖海潮风》助力乡村振兴的实践模式

（一）以音乐传播方式提升乡村文化影响力

《靖海潮风》在音乐领域斩获多项权威奖项，这些荣誉不仅印证了作品的艺术水准，更显著扩大了其社会影响力。目前，该歌曲已在各大主流音乐平台实现广泛传播，覆盖网易云音乐、QQ音乐、酷狗音乐等核心渠道。音乐传播过程中，不仅让“靖海”这一地名从地域认知走向全国视野，更将靖海特色文化元素（如潮乐旋律、英歌节奏）融入大众文化认知体系，有效提升了靖海文化的知名度与美誉度，打破了乡村文化“地域局限”的传播困境。

以文化共鸣强化身份认同对于靖海本地居民而言，《靖海潮风》并非单纯的音乐作品，而是承载家乡记忆、联结情感的“文化符号”。歌曲对本土元素的精准捕捉，成为激发居民文化认同的核心纽带：旋律中融入的靖海话童谣，唤醒了世代生活的集体记忆；歌词中“风车港口转悠悠，日出东方海奔流”“古城墙，华灯上，渔情街展新颜”还有“鱼跃鸢飞不论春秋，祥云朝起日暮归舟”等具象描述，勾勒出靖海独有的滨海风貌与生活场景，让居民能从音乐中找到自身生活的印记。这种源于本土的艺术表达，让居民真切感受到自身文化的独特价值，进而转化为对家乡文化的自信与认同，推动其主动参与乡村文化保护、民俗传承等活动，为乡村文化振兴注入内生动力。

（二）促进文旅融合发展

在乡村振兴战略框架下，文化振兴需与产业发展深度结合，而原创音乐凭借“强传播性+文化承载性”的双重属性，成为推动文旅融合的重要媒介。近年来，《成都》《可可托海的牧羊人》《漠河舞厅》等带有地域印记的音乐作品走红，印证了地方题材原创音乐的市场潜力——以《成都》为例，其不仅成为城市文化名片，更直接带动了当地旅游消费，为“音乐+文旅”模式提供了实践范本。《靖海潮风》通过音乐传播打破地域壁垒，将靖海的文化魅力、自然风貌传递至更广泛受众，为其文旅融合发展奠定基础。

四、文化传播助力经济发展

（一）量化评估：文化赋能带动经济增长

《靖海潮风》的传播效果与靖海镇经济发展数据形成联动，从量化层面印证了其对于乡村振兴的推动作用：

1. 音乐传播数据

该歌曲在各大音乐平台的播放量、下载量、评论量持续攀升，且在华语金曲榜创下“上榜7周”的纪录——远超同类歌曲“1-2周”的平均上榜时长，成为首例进入该榜单的乡村振兴文旅题材歌曲，实现了该类别音乐作品的市场突破。这一数据不仅体现了歌曲的受众认可度，更反映出靖海文化通过音乐传播获得的全国性关注度，为后续经济转化奠定基础。

2. 地方经济数据

从靖海镇2022-2025年的核心经济指标来看，其发展态势与

《靖海潮风》的传播周期高度契合：

2022年（歌曲传播初期）：靖海镇所有行政村集体经济收入均突破10万元其中一项农产品创收550万；2023年（歌曲影响力扩大期）：农业产值达7.23亿元，工业产值达80.18亿元，服务业产值达0.32亿元，三大产业均保持稳定增长，其中服务业（含旅游业）增速显著；2025年（歌曲IP深度转化期）：靖海镇重点推进40万千瓦海上风电项目、“新能源+海洋牧场”融合创新示范基地等产业项目，带动区域经济结构升级。据统计，2025年靖海镇预计实现增加值6.7亿元，同比增长50%，总产值将达19.45亿元，其所在的惠来县海洋生产总值同步增长，凸显了文化赋能对产业升级的长期推动作用。

（二）专家与游客评价

专家评价：音乐领域专家普遍认可该歌曲的“文化创新性”，认为其突破了传统乡村题材音乐“同质化”的局限，通过“方言童谣+英歌元素+民谣结构”的融合，实现了地方文化与现代音乐语言的有机结合，为乡村文化的“活态传承”提供了可借鉴的艺术路径。

游客评价：在对100名到访游客的随机访谈中，85%的游客表示“因歌曲了解并选择靖海”，且对当地的文化氛围（如英歌表演、古城墙保护）、旅游服务（如景点配套、美食体验）给予好评，其中70%的游客表示“会再次到访并向亲友推荐”，形成了“音乐引流—体验满意—口碑传播”的良性循环。

五、原创音乐助力乡村振兴：挑战、策略与展望

1. 当前核心挑战：人才短缺制约持续创作：受地理位置与资源限制，乡村普遍缺乏词曲创作人、音乐制作人等专业人才。以靖海镇为例，《靖海潮风》主要依赖外部团队创作，本土人才储备不足，易出现“作品断层”，影响原创音乐助力乡村振兴的长期效果。

2. 配套不足限制价值转化：尽管《靖海潮风》带动了文旅与文创产业发展，但靖海镇文化产业配套存在明显短板。文创产品开发能力弱、类型单一且缺乏品牌溢价；部分景点交通、餐饮等旅游设施不完善，影响游客体验；文化产品生产、销售、推广环节协同不足，未能充分发挥音乐IP经济潜力。

3. 竞争压力影响IP长效运营：当前音乐市场“高产出、快迭代”，每天有5-14万首新歌上线，用户注意力易分散。《靖海潮风》虽短期获关注，但如何在海量作品中维持热度、避免“昙花一现”，并将短期热度转化为长期文化品牌影响力，成为关键挑战。

六、针对性应对策略

1. 构建“培养+引进”双轨人才体系：本土培养方面，联合高校音乐专业与地方文化机构，在靖海镇开设乡村音乐创作培训班，面向本地青年开展词曲创作、音乐制作等课程，培育“懂乡村、会创作”的本土人才；外部引进方面，通过提供创作补贴、免费采风场地等优惠政策，吸引独立音乐人、文创设计师等外部人才赴靖海创作交流。

2. 完善“产业+设施”文旅配套体系：升级文创产业链，引入

专业设计公司，联合本地手工艺人开发“音乐+民俗”“音乐+自然”主题文创产品，搭建线上线下销售网络，实现“设计—生产—销售”闭环；优化旅游设施，加大投入完善景点交通、停车场等配套，开展从业人员培训，推动“观光游”向“体验游”升级。

3. 创新“营销+品牌”长效运营体系：借助抖音、小红书等新媒体平台，开展“靖海潮风挑战赛”等活动，鼓励用户创作扩大IP传播；将歌曲与靖海文化品牌绑定，举办年度音乐文化节，融合英歌表演、非遗展示等活动，同时将歌曲元素融入城市标识，实现IP热度向品牌影响力转化。

七、结论与展望

（一）研究结论

《靖海潮风》的成功实践，验证了原创音乐在乡村振兴中的独特价值。文化层面，其挖掘地方文化、强化居民认同，为文化振兴注入内生动力；产业层面，以“音乐+文旅”“音乐+文创”推动文化价值转化，带动产业升级；社会层面，提升乡村关注度，改善乡村形象，增强居民幸福感。其核心经验是：原创音乐是连接乡村文化资源与外部市场的“纽带”，通过“挖掘本土文化+创新艺术表达+联动产业发展”，可成为乡村振兴的“文化引擎”。

（二）未来展望

未来需推动原创音乐助力乡村振兴从“单点突破”走向“系统推进”。一是完善政策支持，设立乡村原创音乐扶持基金、举办全国乡村题材音乐创作大赛，鼓励创作者挖掘各地文化，形成“一乡一歌、一县一品”的文化IP矩阵；二是因地制宜探索差异化模式，文化深厚乡村侧重“音乐+非遗”，自然风光优美乡村侧重“音乐+生态旅游”，农业特色乡村侧重“音乐+农产品品牌”；三是推动“音乐+”多业态融合，将其与乡村教育、治理、电商结合，形成“文化引领、产业支撑、社会协同”的长效机制，助力乡村全面振兴。

参考文献

- [1] 吕春燕. 高职教育产教融合助力乡村振兴的模式研究[J]. 内江科技, 2024, 45(6): 60-61.
- [2] 冯渊. 地方高校音乐教育助力乡村振兴研究[J]. 中国果树, 2023(2): 161-161.
- [3] 许夕青, 郭汀妍. 艺术院校助力乡村振兴研究——以南京艺术学院为例[J]. 淮阴师范学院学报(自然科学版), 2024, 23(3): 269-271.
- [4] 杨毅. 新媒体时代文学助力乡村振兴的新路径研究[J]. 2024.
- [5] 杨敏. 高职院校艺术设计专业助力乡村振兴的实践研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版) 社会科学, 2022(5): 3.
- [6] 赵婵娟. 高职院校助力乡村振兴实践路径研究——以广州铁路职业技术学院为例[J]. 农村科学实验, 2024(15): 10-12.
- [7] 汤喆. 乡村振兴与文化遗产：地方高校助力乡村音乐教育发展策略研究[J]. 中国音乐教育, 2025(2).
- [8] 李小玲, 周茜茜. 乡村振兴视域下民间音乐在乡村建设中的实践研究[J]. 农业开发与装备, 2025(7).
- [9] 朱周全, 肖金志. 艺术助力乡村振兴模式与途径研究[J]. 南方农机, 2023, 54(13): 106-108.DOI:10.3969/j.issn.1672-3872.2023.13.031.
- [10] 董创. 湖南民间音乐助力乡村振兴价值研究[J]. 时代报告, 2024: 86-88.

基于 AIGC 的“岗课赛证”融通课程建设与教学实践 ——以“Python 程序设计”为例

林佩蓓

东莞市电子科技学校，广东 东莞 523726

DOI: 10.61369/RTED.2025180034

摘 要： 随着人工智能生成内容（AIGC）技术的迅速发展，教育领域正面临深刻变革。《Python 程序设计》是大数据应用专业核心课程，本文探讨在 AIGC 模式下，通过重构“岗课赛证”融通的课程体系，实施模块化教学，聚焦产业需求，在课程中渗透岗位所需知识与技能，培养学生的职业能力和素质，注重结果评价与过程评价并重，关注学生增值。充分利用教学资源，培养具有家国情怀，创新能力，计算思维的新时代一流人才。

关 键 词： 人工智能生成内容（AIGC）；python 程序设计；岗课赛证

Construction and Teaching Practice of "Post-Course-Competition-Certification" Integrated Curriculum Based on AIGC —— A Case Study of "Python Programming"

Lin Peibei

Dongguan Electronic Science and Technology School, Dongguan, Guangdong 523726

Abstract： With the rapid development of Artificial Intelligence Generated Content (AIGC) technology, the field of education is facing profound changes. Python Programming is a core course for the major of Big Data Application. This paper explores that under the AIGC model, by reconstructing the "Post-Course-Competition-Certification" integrated curriculum system, implementing modular teaching, and focusing on industrial needs, the knowledge and skills required for posts are infiltrated into the course to cultivate students' professional abilities and qualities. Equal emphasis is placed on result evaluation and process evaluation, with attention to students' value-added. Teaching resources are fully utilized to cultivate first-class talents in the new era with patriotic feelings, innovative ability and computational thinking.

Keywords： artificial intelligence generated content (AIGC); Python programming; post-course-competition-certification

一、背景

2021年，全国职业教育大会提出“岗课赛证”融通的教学模式，提高教育质量。“岗课赛证”融通模式是指“以岗定课、以赛促课、以证融课”。^[1]它以就业岗位的职业道德、职业能力、职业素养要求作为人才培养目标；根据就业岗位对人才规格的要求确定教学内容；通过技能大赛所体现的行业发展趋势，促进课程教学内容、教学方式、教学评价改革，根据“1 + X”职业等级证书考核要求调整教学内容。与此同时，AIGC 技术如 ChatGPT 等的兴起，为教育教学提供了全新的工具和手段，能够在教学资源生成、个性化学习支持等方面发挥重要作用。“岗课赛证”对中职学校推进课程改革，加强大数据专业建设，促进专业产业融合发展产生积极的影响。

二、Python 程序设计课程教学存在的问题

大数据应用专业课程种类繁多，课程的关联程度大，学科交叉性强，Python 程序设计是大数据应用专业的专业基础课程。该课程是后续“数据采集技术”、“数据可视化”课程的基础。该

专业所涉及的岗位包括网络爬虫工程师、数据标注技术、数据清洗技术和大数据平台维护技术、数据库管理等岗位。在使用“岗课赛证”融通的教学模式开展教学活动过程中，取得一定的成效，但出现以下问题：

一是“岗课分离”。Python 程序设计课程教学内容较为简单，教学内容以基础语法为主，如程序控制结构、列表、字典、函数、网络爬虫等，课程的教学内容侧重于理论知识的学习，停留在知识传授阶段，没有将知识点与项目结合，与岗位需求不匹配，缺乏对实际岗位需求的深入分析和对接。例如在数据处理与分析岗位，需要学生熟练掌握 Pandas、NumPy 等库进行大规模数据处理和分析，但课程中对此类应用库的教学深度和广度不足。这导致学生在完成课程学习后，难以将所学知识应用于实际工作中，无法达到相关岗位的技能要求。

二是“课证分离”。1+X 职业技能等级证书是中职在校学生唯一能参与的行业考核，同时等级证书的考核标准由企业制定并规定考核方式，可以作为专业理论和技能的行业检验，反映社会对专业人才的要求。目前，Python 程序设计对应的1+X技能证书种类繁多，我们选择适合中职生的有 Python 程序设计（初级）。目

前大部分教学内容可以涵盖考证内容，如基础语法、程序控制结构、文件读写、网络爬虫等；但是也有部分技能点没有涉及，如“重写类 enter、exit 方法；闭包的定义与使用；信息摘要 hash 算法的含义与使用；网络爬取到的数据使用 Echarts 绘图”等，技能证书考证内容和课程内容脱节，影响学生考证通过率，无法达到专业岗位的能力要求。

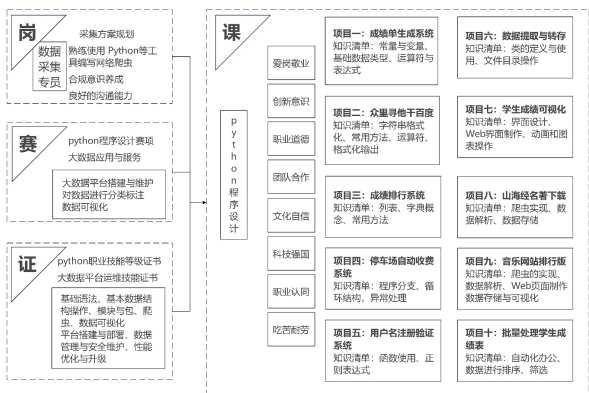
三是课赛分离。“Python 程序设计”课程对应的学生技能大赛主要有大数据应用与服务，比赛以 Python 编程语言为基础。竞赛资源未得到充分利用，竞赛所涉及的前沿技术和创新思维未能及时融入课程内容，学生参与竞赛的积极性也未得到有效激发，没有实现以赛促学、以赛促教。

三、AIGC 赋能下“岗课赛证”融通的课程体系创新

（一）聚焦产业重构教学内容

本课程结合数据采集与预处理、数据分析与挖掘、数据可视化、大数据开发与工程等岗位的核心技能，与“1+X”python 职业技能等级证书、大数据平台运维技能证书标准相对接。同时，课程内容和考核体系中融入了职业院校“大数据应用与服务”竞赛。在落实“岗课赛证”一体化育人模式时，我们主动对课程内容开展系统性重构，一方面确定课程所需岗位能力，优化知识技能教学内容，基于岗位构建项目化课程；另一方面，将工匠精神、传统文化与职业素养所承载的思政元素巧妙融入其中，让学生在汲取专业知识的同时，也能在思政教育的熏陶下，树立正确的职业观与价值观。

依据课程标准与人才培养方案，大数据应用专业所对应的核心岗位为大数据工程师。这一岗位要求学生具备 Web 前端界面设计能力，能够熟练运用 Python 编程语言工具进行数据采集与可视化操作，并能够针对不同业务场景，精准分析需求、高效解决问题。为确保课程体系始终保持前沿性，贴合行业发展趋势，以循序渐进的方式，从基础到进阶、由简单至复杂，系统地讲解 Python 编程语言。将教学内容重构为用户注册验证系统、学生成绩可视化、批量处理学生成绩表、虚拟茶话会、疫情数据获取与可视化五个项目，每个项目设置若干个任务，由基础到复杂，将知识点贯穿于任务之中。通过这种方式，为学生后续的岗位技能学习筑牢根基，真正实现学习内容与岗位工作的无缝对接。



结合 1+X Python 职业技能等级证书，梳理证书所需知识点与技能点，并与课程点结合。例如，将爬虫给你、数据解析、数据清洗存储、pyecharts 绘图融入到项目“疫情数据获取”项目当中。同时，将证书考核的理论知识，作为课前课后任务发布至平台，融入具体课堂教学，提声学生业务水平，提高考证通过率。

（二）AIGC 赋能下岗课赛证融通的教学设计与实施

AIGC 技术可以快速生成多样化的教学资源，如代码示例、编程案例、教学课件等。利用 AIGC 工具，根据课程教学目标和学生实际情况，定制个性化的教学资源。课程教学以学生为中心，因材施教，产出为导向。以计算思维为主线，引导学生重视问题的解决方法与步骤。本课程采用线上线下混合式教学，从“以教为中心”向“以学为中心”转变。

课前，在 MOOC 平台提供优质的线上学习资源，让学生在上课之前提前预习与训练。课前，教师在学习平台发布课程通知、布置项目导学任务并推送学习资源，引导学生领悟任务需求，观看视频资源、案例等学习资料进行自学，完成在线测试与讨论。

课中，教师创设情景，引入项目，吸引学生兴趣，讲解新知，根据课前情况答疑解惑。利用 AIGC 智能问答系统，学生可以随时提出问题，系统即时给出解答。教师也可以通过系统了解学生的问题分布情况，及时调整教学进度和重点。教师分析讲解项目后，开始设计算法，引导学生编写代码，学会自主调试程序。使用 AIGC 代码评测工具，对学生课堂练习和作业中的代码进行自动评测。工具可以快速判断代码的正确性，指出代码中的语法错误和逻辑问题，并给出改进建议。这不仅减轻了教师的批改负担，还能让学生及时得到反馈，提高学习效率。

课后，AIGC 能够根据学生的学习行为和表现，为每个学生提供个性化的学习建议和辅导。智能辅导系统可以实时解答学生在编程过程中遇到的问题，分析学生代码中的错误并给出改进建议。同时，AIGC 还可以根据学生的学习进度和能力，为其推荐合适的学习路径和拓展资源，满足不同学生的学习需求。

从教学内容、组织实施等方面循序渐进逐步达成课程目标，通过课时与内容的微调以及实验内容的专业特色实现了因材施教，多维度实现向“以学为中心”的转变。

（三）教学效果评价

在“岗课赛证”育人模式的指引下，积极推进教学评价改革工作。秉持以学生发展为核心的理念，深度融合课程教学、技能竞赛、职业岗位需求以及“1+X”证书的典型工作任务。着重关注学生在解决实际问题过程中的表现，强化过程性与综合性评价，提升技能竞赛、“1+X”证书以及岗位实践等考核项目在整体评价中的占比。

在评价方式上，巧妙引入 AIGC 技术赋能。学生自评、小组互评以及教师评价相互配合，过程评价与目标评价也协同开展。借助 AIGC 工具，能够对学生在专业实践、创新创业、考核评优等丰富多样的活动中的数据精准收集与深度分析，从而生成具有高度可累积性的“动态学习得分”，以此实现更具科学性与精准性的增值评价。例如，AIGC 可以通过对学生在创新创业项目中的文档、汇报视频等资料分析，智能评估其创新思维与实践能

力的发展变化，为评价提供更全面客观的依据。

四、实践成果

知识技能提升，借助 AIGC 工具，学生对知识的掌握更为扎实。例如，复杂的算法理解一直是难点，AIGC 可生成可视化动态演示，将抽象的递归、排序算法生动展现，知识掌握率从传统教学的 70% 提升至 80%。编程实操技能进步显著，AIGC 实时纠错、提供优化建议，学生代码编写准确率提高 30%，项目完成效率提升 40%，提高课堂效率。1+x Python 职业技能等级证书考证通过率由原来的81% 提升至89%。此外，学校鼓励教师积极参加 X 证书师资培训，课程团队所有教师均获得了 1+X python 高级师资认证。

五、结语

本研究通过在 “Python 程序设计” 课程中实施 AIGC 模式下基于 “岗课赛证” 融通的课程建设与教学实践，取得了显著的成效。通过基于岗位需求重构课程内容、融入技能竞赛元素、对接职业资格证书标准，课程教学与实际工作岗位紧密结合，提高了学生的学习兴趣 and 积极性。利用 AIGC 辅助教学备课、支持课堂互动和实践教学，丰富了教学手段，提升了教学效果。学生在学习成绩、实践能力、职业资格证书获取等方面均有明显提升，对课程教学的满意度也较高。

参考文献

[1] 马萌. "岗课赛证" 融通的 "数据可视化技术" 课程改革实践 [J]. 科教导刊, 2024, (09): 118-121.DOI: 10.16400/j.cnki.kjdk.2024.9.036.

[2] 李银霞, 梁绮莲. 基于岗课赛证的中职电子商务专业课程实践与改革 [J]. 现代商贸工业, 2025, (09): 54-56.DOI: 10.19311/j.cnki.1672-3198.2025.09.018.

[3] 李亚秋. 新质生产力视域下 "岗课赛证" 融通的课程改革研究——以中职网页制作课程为例 [J]. 信息与电脑, 2025, 37(04): 179-181.

[4] 王征录. 基于 "岗课赛证" 融合的 Java 编程课程教育教学改革的理论研究 [J]. 家电维修, 2025, (01): 40-42.

[5] 颜慧. 基于 OBE "岗课赛证" 融通的软件工程专业人才培养模式的研究 [J]. 电脑与电信, 2024, (12): 84-88.DOI: 10.15966/j.cnki.dnydx.2024.12.001.

[6] 刘伟. AIGC 技术在视觉传达设计教学中的应用与探索 [J]. 艺术研究, 2025, (02): 105-109.DOI: 10.13944/j.cnki.ysyj.2025.0081.

[7] 尹虎, 殷莹熙彤, 陈殿生, 等. 基于 AIGC 协同工业设计流程的气道廓清辅具设计研究与实践 [J]. 包装工程, 2024, 45(16): 51-65.

[8] 李浩君, 黄沁儒, 陈伟, et al. 人智协同迭代共生教学模式研究 ——AIGC 的融入与实践效果分析 [J]. Modern Educational Technology, 2025, 35(1).

[9] 周立军, 吕海燕, 张杰, 等. AIGC 赋能 "计算机程序设计" 课程教学创新与实践 [J]. 军事高等教育研究, 2024, 47(4): 90-95.

[10] 祝丽云, 邓郁, 李思靓, 等. 基于 AIGC 的专创融合课程教学创新实践研究 [J]. 中国农业教育, 2025(3).

论宋代文人画审美价值观中的理学意味

周萍, 潘澎伦, 王晓龙, 张海洋, 冉珏*
广东工业大学艺术与设计学院, 广东 广州 514000
DOI: 10.61369/RTED.2025180035

摘 要 : 宋代文人画运用‘托物寓性’的文艺手法, 将道德精神属性赋予绘画对象, 受宋理学‘观物必先穷理’思想的影响, 其审美目标由‘穷形尽相’转变为‘穷理尽性’。宋代文人画学认为‘形’与‘理’相辅相成, ‘理’寓于‘形’中, 而‘形’则是‘理’的展现载体, 同时受理学‘道法自然’观的影响, 产生了‘形神兼备’‘随物赋形’‘随类赋彩’等理论。

关 键 词 : 文人画; 托物寓兴; 形理相生; 道法自然

On the Neo-Confucianism Implication in the Aesthetic Values of Song Dynasty Literati Paintings

Zhou Ping, Pan Penglun, Wang Xiaolong, Zhang Haiyang, Ran Jue
School of Art and Design, Guangdong University of Technology, Guangzhou, Guangdong 514000

Abstract : Song Dynasty literati paintings adopted the literary technique of "conveying temperament through objects", endowing painting subjects with moral and spiritual attributes. Influenced by the thought of "to observe things, one must first thoroughly understand the principles" in Song Dynasty Neo-Confucianism, their aesthetic goal shifted from "depicting forms to the utmost detail" to "thoroughly understanding principles and nature". The study of Song Dynasty literati paintings holds that "form" and "principle" complement each other, with "principle" inherent in "form" and "form" serving as the carrier for displaying "principle". Meanwhile, influenced by the Neo-Confucian view of "the Dao follows nature", theories such as "both form and spirit being complete", "shaping according to objects", and "coloring according to categories" emerged.

Keywords : literati paintings; conveying aspirations through objects; intergrowth of form and principle; the Dao follows nature

早在春秋战国时代“比德”观就已出现,但淋漓运用在绘画领域是在宋代,且成了宋代文人画的突出审美趣味。将人品与作品的高低相匹配,是中国古代文人评价画作的一种独特而富有创意的方式。宋代文人绘画艺术中的“比德观”是着眼于绘画主体的气质文采和学识修养,从伦理道德的角度对其作品形成一种“制约”,其根本原因在于宋人对“理”的迷恋和追求,且把这种“理”映射到画论品鉴,发展为绘画神思之目标。

一、“托物寓兴”的理学意味

“托物寓兴”是中国古代诗歌常常喜欢用的一种艺术表现手法,在中国文学创作上是早有先例且源远流长。早在《诗经》中已有这种修饰手法。如《周南·关雎》“关关雎鸠,在河之洲”用关雎起兴,比喻淑女之宜配君子;《邶风·柏舟》“汎彼柏舟,亦汎其流”,以水中飘荡的柏木舟起兴,比喻妇人的无所依归;《卫风·伯兮》“其雨其雨,杲杲出日”,比兴兼用,是说这位女子非常盼望下雨,可是老天爷偏偏出了太阳,用来比喻妻子非常盼望丈夫回家,但丈夫却始终没有回来。此种“比”的修辞妙法,随后被文人雅士巧妙地融入绘画艺术之中,特别是“四君子”、“岁寒三友”等题材,深受文人墨客的喜爱。借助自然之物的天

性,寓含道德情感,以日常所见的自然景象为载体,寄托深远的情思,进而类比儒家的德性操守,象征庄禅的深邃境界与真如之理。在宋明清时期出现了一大批此类花鸟画小品,且成了宋代文人画小品“比德”性审美趣味的重要体现。

苏轼代表作《古木怪石图》中的枯木、怪石用墨变化多端,别具一格,从笔墨章法上可以解释为用屈曲盘折之道笔来抒泄胸中勃郁之气。其实,在中国古典美学中,枯木老树蕴涵着一定的哲理。庄子说“此木以不材得终其天年”,指出做人应当“处于才与不才之间”方能长久。丑怪、死寂、消亡的枯木中蕴含着一种独特的生命力。苍老遒劲的枯藤、盘根错节的古枝、嶙峋怪石,象征着自然界生生不息、坚韧不屈的蓬勃生命力,在枯朽与丑陋的外表下,深藏着对生命真谛的不懈探索,这是中国古典哲

基金项目: 本文系国家哲学社会科学基金一般项目“中国古代文人画的道德意蕴研究”(20BZX120)阶段性成果。

学美学中独特思维方式，也是在绘画艺术创作中“托物寓兴”的哲理化彰显。

郭若虚在《图画见闻志·论气韵非师》中道：“……如世之相押字之术，谓之心印，本自心源，相成形迹，迹与心合，是之谓印。矧乎书画发之于情思，契之于绡楮，则非印而何？押字且存诸贵贱祸福，书画岂逃乎气韵高卑？夫画犹书也。扬子曰：‘言心声也，书心画也，声画形，君子小人见矣’。”^[1]郭若虚的“气韵非师”说强调了绘画中个人道德情操的重要性，认为画作是画家内心世界的体现。这种观点在北宋时期文人画论中具有重要地位，影响了后世文人画风的形成，强调了道德情操在艺术创作中的决定性作用。郭若虚又在《图画见闻志·叙论》中认为古代仕女画“自有威重俨然之色，使人见则肃恭，有俯仰之心。今之画者，但贵其姝丽之容，是取悦于众目，不达画之理趣也”，‘理趣’蕴含理学之韵味，源自‘依仁游艺’观，带来道德层面的满足与愉悦。理学中“艺即道”、“道即艺”的理论，为当时追求‘志于道’且热爱‘游于艺’的文人绘画爱好者奠定了坚实的理论基础。强调绘画“依与仁，游于艺”的精神，同时也满足成教化、助人伦的儒家伦理理想，很好地调和了“玩物”与“丧志”的矛盾。

宋代文人画更多的是强调画家主体的社会责任感，宋代画家秉持着自觉的比德观念，受儒家思想深刻影响，他们在艺术创作中更倾向于表达伦理道德精神，艺术实践中亦不忘体现道德责任与担当。随着北宋“格物致知”精神的不断深化，绘画艺事如仅对客观物象的形态有准确描绘已不能满足宋代主流画坛的艺术审美需求，提出了“观物必先穷理”的主张，他们认为，形似之作仅是对外物形态的模拟，忽视了其内在的“理”，因此提出了“常理”论。

“托物寓兴”在宋代文人画中的广泛运用，标志着中国绘画从技术表现向精神表达的重要转型。这一转型的深层动力，源自宋代理学对心性 with 物理关系的系统重构。理学家程颢提出“仁者浑然与物同体”，认为人与万物在本体上相通，这为“托物寓兴”提供了哲学基础。画家通过对自然物象的描绘，不仅再现其形貌，更在笔墨间蕴含对天地之理的体认与人格理想的寄托。梅、兰、竹、菊“四君子”及松、竹、梅“岁寒三友”成为文人画最常表现的题材，并非偶然。梅之凌寒独开，象征士人的坚贞气节；兰之幽谷自芳，喻指君子的高洁自持；竹之虚中有节，代表文人的谦逊与骨气；菊之傲霜怒放，暗示隐者的超然品格。这种象征体系的形成，与理学“格物致知”“即物穷理”的认知方式密切相连。画家在观察、描绘这些物象的过程中，实则是在进行一种道德修养与性理体认的实践。

“托物寓兴”表现为对特定题材的偏好与象征系统的建立。更进一步看，“托物寓兴”不仅是一种表现手法，更是一种观照世界的方式。它体现了理学“体用一源”的思维特点——在具体的物象中体认抽象的天理，在个别的现象中把握普遍的本体。文同观竹“朝与竹乎为游，暮与竹乎为朋”，正是这种观照方式的生动体现。通过这种物我交融的体验，画家得以超越形似，触及物象的内在理趣，从而实现“穷理尽性”的审美目标。

“托物寓兴”作为贯穿宋代文人画创作的核心手法，其背后

所承载的远非仅是艺术表现层面的技巧选择，更是理学思想深刻浸润绘画领域的鲜明体现。自先秦“比德”传统发端，至宋代理学昌明，这一手法完成了从文学修辞到绘画美学的关键转型。文人画家不再停留于物象外形的摹写，而是将物象视为涵摄天理、表征心性的媒介，通过梅兰竹菊等自然意象，寄寓儒家理想人格与道德情操。苏轼的《枯木怪石图》通过描绘枯朽之物来映射顽强的生命力，这不仅体现了宋代理学中“理在气先”和“气禀有异”的宇宙观，而且也反映了艺术家对生命深刻思考的艺术实践。郭若虚在其画史名作《图画见闻志》中提出了“心印”之说，认为绘画是“本自心源，想成形迹”，这一观点不仅体现了北宋理学中的“心性”学说对其绘画美学思想的影响，而且也反映了北宋中后期绘画发展的新方向。^[2]郭若虚强调“治心养性”，认为画家的主体修养是艺术创作的决定性因素。理学中“依仁游艺”的观念，为画家提供了游刃于道德与审美之间的理论依据，使绘画成为体认天理、修养性情的重要途径。由此可见，“托物寓兴”不仅塑造了宋代文人画独特的象征语言体系，更折射出理学的道德观照如何深刻重塑了艺术的功用与境界，为“形”“理”之辨奠定了思想基础。

“托物寓兴”手法在宋代文人画中的成熟运用，标志着绘画功能的重要转变——从再现物象转向表达心性，从技术展示转向道德涵养。这一转变深受理学思想影响，体现了宋人对心物关系、性理关系的重新思考。通过对特定物象的象征性表现，文人画家构建了一套融合道德、审美与哲理的绘画语言体系。这种语言体系不仅为“形理相生”观念的形成奠定了基础，更在深层上将绘画实践与心性修养紧密联结，为文人画走向“道法自然”的至高境界铺平了道路。

二、“形理相生”之辩证法则

关于艺术创作中的“形”与“理”之间的辩证关系，在《宣和画谱》中也有类似的表述，如“曲尽物之妙”“不特写其形，而曲尽物之性”^[3]，这里的“性”与“理”虽有差异，但都指追求物象内在本真。宋代的论画者常将“理”和“形”对应起来讨论，如董道在《广川画跋》中汲取了理学“穷理尽性”的思想，提出“观物者必先穷理，理有在者，可以尽察，不必强于形似之间也”，“虽得形似，而不尽其理者，亦可谓为工也”。在绘画艺术中只追求形似之作，只是绘画的基础之表现，或者说是徒有其表，并没有究其内在之“理”，并不能悟其客观对象的内在肌理和生命精神，不能称为真正的艺事，亦可谓为工也。然而他又进一步指出，形似不可失，因为理寓其中，所以“形”与“理”是一对互为相生的关系，“理”存在于“形”中，而“形”作为“理”的载体，在绘画领域中有其自身的法则和运行规律。宋代文人画家，深受理学熏陶，皆认为‘形’与‘理’相辅相成，缺一不可，互为依存。

文人画家文同在其《墨竹赋》中谈到“形”与“道”的关系：“朝与竹乎为游，暮与竹乎为朋，饮食乎竹间，偃息乎竹阴，观竹之变也多矣。”客曰：‘盖予闻之，庖丁解牛者也，而养生

者取之。轮扁，斫轮者也，而读书者与之。万物一理也，其所从为之者异尔。况夫子之托于斯竹也，而予以为有道者，则非耶’”文同主张在逼真地描绘事物的外形时，要掌握事物内在的特点与规律，曲尽真态，形理两全。^[4]

苏轼在《栳城集》中谈及文同的墨竹时道：“与可（文同）画竹时，见竹不见人。岂独不见人，嗒然遗其身。其身与竹化，无穷出清新。庄周世无有，谁知此凝神。若人今已无，此竹宁复有。”^[5]苏轼依据文同‘形理两全’之说，深化其‘常理’理论，指出‘常形’易识，‘常理’却难以捉摸。苏轼以水喻之，言其无常形，正因无常，方近‘道’之境，此‘道’亦即‘常理’之谓也。水的“有无之际”决定了它的物理特性，然而水又是可有形的，这个形是无常的，因而水的形而上本质就是顺应世间万物的无形，这与文人画审美观中所指的“随物赋形”不谋而合。苏轼通过对水的生成原理揭示了万事万物存在的根本以及艺术精神的本源。在苏轼的绘画理论思想中，多处出现关于“形”与“神”“理”与“意”的辩证探讨和艺术主张。由此观之，苏轼的世界观展现出双重面向：一方面，他深受儒家思想影响，怀揣兼济天下的正统理想；另一方面，他又渴望冲破传统束缚，不拘泥于既定形式，这种矛盾在其艺术思想中得到了淋漓尽致的体现。

宋代文人画论对绘画的认识从“穷形尽相”到“穷理尽性”的目标迁移，主要受理学“穷理尽性”“格物致知”思想的影响，从而改变了北宋前中期一味追求形似而忽视情感表达的绘画目标，随着‘熙宁变法’的历史浪潮，文人画家们将个人情感的抒发与寄托提升至探求真理的至高境界，这一过程深刻彰显了理学精神对艺术创作的影响。这标志着画家需抒发个人胸臆，融入天地间的广阔情怀，展现真实之理趣，方能臻至‘道法自然’这一至高无上的艺术境界。

宋代文人画形成了对“形”与“理”辩证关系的系统认知，其理论构建深受理学“格物致知”“即物穷理”思想的影响。以董道、文同、苏轼为代表的画论家，普遍认为“形”为理之载体，“理”为形之内核，二者相生相成，不可偏废。董道在《广川画跋》中明确反对仅追求形式相似而忽视内在理趣的工匠式绘画，提倡通过观察事物来深入理解其内在道理的认知方法。文同通过长期观察和绘制竹子，提出了“形理两全”的理念，强调在艺术创作中同时把握外在形态和内在规律。苏轼则通过区分“常形”与“常理”，特别是以水的形态变化为例，阐述了即使形态变化，其内在道理仍然存在的哲学思考，从而将绘画艺术提升到对万物本质的形而上理解。在中国传统绘画笔墨语言的演进中，“以书入画”的提倡深刻体现了‘形理相生’的观念。这一理论在宋代绘画中得到进一步继承和发展，使得线条超越了造型功能，成为传递心绪与理思的独立审美载体。可以说，宋代文人画在理学思想的引导下，成功构建了一套融合形似与理趣、外在表现与内在规律的创作法则，既为“托物寓兴”提供了方法论支持，也为通向“道法自然”的终极审美理想架设了桥梁。

“形理相生”作为宋代文人画的核心创作法则，与理学“理气合一”“体用不二”的哲学观有着内在一致性。理学家朱熹认为：“理也者，形而上之道也，生物之本也；气也者，形而下之

器也，生物之具也。”在绘画领域，“理”相当于物象的内在本质与规律，“形”则相当于其外在表现与形态。文人画家追求的“形理相生”，正是在创作中实现道器合一、理气融通的艺术境界。“形理相生”法则推动了中国绘画笔墨语言的深度发展。文人画家巧妙地将书法用笔融入绘画之中，倡导‘以书入画’，此皆因书法线条本身即蕴含表现‘理’的特质，一笔一划间，既展现形质之美，又蕴藏气韵之理。黄庭坚论书谓“笔中有物”，实则是说笔墨应蕴含对物象之理的深刻理解。文人画家尤为注重笔墨浓淡干湿间的丰富变化，运用‘墨分五色’之法，细腻地展现墨色的层次与韵味，从而生动地表现物象的质感与气韵。

“形理相生”观念带来了绘画评价标准的重大变革。宋代之前，绘画多以“形似”为重要标准；而至宋代，在理学影响下，“理趣”成为更高层次的审美追求。苏轼提出“论画以形似，见与儿童邻”，意在强调艺术创作不应仅限于外形的再现，而应超越形似，追求更高层次的理趣和情感深度。这种观念转变，使中国绘画从重视外在形似的“写形”传统，转向注重内在理趣的“写意”传统，开创了文人画发展的新天地。“形理相生”法则的确立与发展，是宋代文人画理论建构中最具哲学深度的贡献之一。它将理学“理气关系”“体用关系”的哲学思考转化为具体的艺术创作原则，指导画家在形似与理趣之间寻求平衡与升华。这一法则不仅丰富了绘画的笔墨语言，提升了绘画的文化品位，更重要的是为中国绘画建立了一套融合哲学思辨与艺术表现的创作体系。正是在“形理相生”的基础上，宋代文人画得以最终迈向“道法自然”的至高殿堂，达成了艺术与天道之间和谐无间的完美融合。

三、“道法自然”的丹青之理

宋明理学将“理”视为宇宙的最高本体，万物生成的本源，以及道德伦理的准则。这一概念在宋明时期被理学家们进一步发展，他们认为理不仅是自然的普遍法则，也是人类社会的当然原则，适用于一切领域。宋人认为，乾坤中只是浑沦一个“理”字，作画之道，亦以“理”字为要旨。绘画是造型艺术，自古以来注重对客观事物形体的描绘，“形”既是外相、表象，是直观的对象，也是内在之“理”的外在表象和载体。这个“理”是“天理”，张南轩说：“事事物物皆有所当然，其所以然者，天之理也。”理学强调宇宙中有流转不息的生命之“理”，这种“天理流行发见之妙”体现于万物之中^[6]，一草一木，一尘一埃中，因此这种“理”也是自然之道，天机之法。受到北宋理学的影响，“理”的概念渗透到当时的画论中，形成了“以形传神、形神兼备”的绘画思想。中国绘画理论体系里的“形神兼备”“随物赋形”“随类赋彩”等言论，都是受到了理学中“道法自然”观的影响。

苏轼的艺术精神也主张艺术的灵感源于自然，悟自然之道而达到创新。此创新之意，即在有限之客观世界中，开掘无限之想象空间，以无拘无束之自然形态，展现主体精神之自由翱翔之境。他在《书朱象先画后》中说：“能文而不求举，善画而不求

售，文以达吾心，画以适吾意而已。以其不求售也，故得之自然，世亦罕见，不知其所长也。”绘画乃心意之抒发，无论绘事或作文，皆须抛却功利之心，不拘成法，顺应自然，心正则意自明，方能孕育佳作。另在《书蒲永昇画后》中说“盖古今妙文，无有不戢于神来者，天机忽动，得之自然，人力不与也。”这种“道法自然”的文艺创作精神，成就了宋代文人画家比较青睐于自然山水花鸟题材的选择，这也符合文人画不求形似，不计较于刻舟求剑，顺夫天道玄机而随物始尔，从而寻求自然天真之真情的审美情趣。陈师曾在《中国绘画史》中论“文人画之价值”一文中说：“且文人画不求形似，正是画之进步。”^[7]他认为文人画这种不求形式的绘画主张，是中国绘画艺术一种进步的表现。

欧阳修在《鉴画》中说道：“萧条澹泊，此难画之意，画者得之，览者未必识之。故飞走迟速，意近之物易见，而闲和严静，超远之心难形，若乃高下向背，远近重复，此画工之艺耳，非精鉴之事也。”^[8]文中所述“难画之意”，实则即为“画理”。优秀画家需兼备塑形与悟理之能，此乃其与画工之根本区别。生命对“自然之道”的追求，寓于万物变灭之形相。绘画艺术，人类精神之高峰，升华为哲理之境，揭示万物幻灭间最自由、最无常、最真实之“道”。这个“道”充斥着对大自然的感悟，对宇宙万物的敬畏，对自然万象变幻莫测的超越。

理学将“天理”视同自然之道，认为宇宙万物生生不息、运行有则，而艺术创作亦需效法自然，体现天道流行的奥妙。苏轼“得之自然”“天机忽动”的创作观，主张打破功利束缚、回归本心流露，正是理学“顺理应物”“无意而合”修养论在艺术中的投射；在题材上，山水林泉成为画家表现宇宙生机、寄托天理感悟的首选，郭熙“可行可望可游可居”之论，实则强调绘画应引发观者对天地境界的向往；在笔墨表现上，“随物赋形”“随类赋彩”的原则要求画家超越机械摹形，依据物性物理自由抒写，传达物象的内在神韵与生命节奏。欧阳修区分‘画工之艺’与‘精鉴之事’，更进而阐明文人画之真谛，在于展现‘萧条淡泊，闲和严静’之天地之理，非徒以逞技炫巧为能事也。

“道法自然”作为宋代文人画的终极审美理想，是一种与天地造化同功的创作境界。这一观念的形成，深受理学宇宙观与道家自然观的双重影响。理学家邵雍提出“以物观物”的认识方法，强调摒弃主观成见，以物之本然状态观物；道家则主张“人法地，地法天，天法道，道法自然”，认为自然无为是最高法则。文人画家将这些深邃思想巧妙融合，铸就了独具韵味的“道法自然”绘画理念。

参考文献

- [1] 郭若虚.《图画见闻志》[M]. 俞剑华, 注释. 上海: 上海人民美术出版社, 1964.
- [2] 陈莎莎. 试论北宋郭若虚的“心印”说[J]. 开封大学学报, 2007, (03): 19-21.
- [3] 宣和画谱·卷十七·黄居案条[M]. 湖南美术出版社, 1999.
- [4] 张娜. 中国文人画中墨竹文化的符号学分析[J]. 《名作欣赏》, 2011(11): 01.
- [5] 苏辙. 栾城集. 卷第十七 [DB]. 四部丛刊景明嘉靖蜀藩活字本.
- [6] 朱良志. 理学的生命哲学观及其对中国画学的影响[J]. 安徽师大学报(哲学社会科学版), 1996, (04): 374-383+458.
- [7] 陈师曾. 陈师曾《中国绘画史》[M]. 辽宁美术出版社, 2018.
- [8] 欧阳修著, 欧阳修, 李逸安. 欧阳修全集[M]. 中华书局, 2001.
- [9] 陈望衡.《中国古典美学史》[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2007.
- [10] 张南.“格物穷理”与“度物取真”——论理学思想对宋代画学的影响[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计版), 2022, (01): 62-66.

然”绘画理念。

中国传统文人画中“道法自然”主要体现为对“天趣”“生意”的追求。文人画家反对刻意造作、矫揉雕琢，主张顺应物性、发乎自然。米芾的云山墨戏，看似信笔挥洒，实则深得自然烟云变幻之理；杨无咎的墨梅，枝干纵横，自有生机盎然之趣。这种“无意于佳乃佳”的创作状态，实则是长期观察自然、体认物理后达到的化境，是“道法自然”在笔墨迹画中的具体体现。文人画追求一种“虽由人作，宛自天开”的艺术效果。文人画中的山水、花鸟，虽经画家匠心经营，却显得自然而然，毫无斧凿之痕。这种审美理想的背后，是对“天理流行”“万物一体”宇宙观的深刻体认。^[9]画家通过笔墨表现的不是孤立的单一物象，而是物象在天地间生生不息、生生而发的存在状态；是阴阳开阖、气韵流行的宇宙节奏。在这种理学思维的观照下，一幅画不再仅仅是视觉图像，而成为宇宙生机的一片段、天理流行的一瞬间。

综上所述，“道法自然”既是宋代文人画创作的理想境界，也是理学宇宙观、人生观在艺术中的完整体现。它统摄了“托物寓兴”的象征传统和“形理相生”的创作法则，将绘画从技术活动提升为体认天理、证悟心性的哲学实践，最终成就了宋代文人画融道德、审美与哲理于一炉的独特风貌。宋代文人山水画、花鸟画及院体画，在中国绘画史上取得了显著成就，这些成就与宋代理学的兴盛密切相关。虽然宋代画学中的“理”与宋代理学中的“理”虽非同一概念，但二者存在密切的关联。^[10]宋代画学中的‘理’源自宋代理学，二者间存在着共相与殊相、相互依存和促进的关系，共同促进了绘画艺术的繁荣。

四、小结

宋代文人画在理学思想的深刻影响下，形成了以“托物寓兴”为表现手法、“形理相生”为创作法则、“道法自然”为审美理想的完整理论体系。这一体系不仅重新定义了绘画的本质与功能，更将艺术创作提升为体认天理、修养心性的哲学实践。通过“托物寓兴”，文人画建立了物我相通、心物交融的象征系统；通过“形理相生”，探索了形神兼备、理趣交融的表现方式；通过“道法自然”，最终达到了天人合一、与造化同功的艺术境界。这三个层面紧密相连、逐步深入，共同塑造了宋代文人画独特的审美体系，对后世中国绘画的发展产生了持久而深远的影响，并为探究中国艺术与哲学的内在联系提供了宝贵的范例。

智能制造背景下高职工业机器人技术专业 课程教学研究

彭灵勇

深圳技师学院, 广东 深圳 518100

DOI: 10.61369/RTED.2025180038

摘 要 : 智能制造背景下, 高职工业机器人技术专业课程教学改革势在必行。文章首先分析智能制造对工业机器人技术专业人才的新要求, 转而向课程教学内容与方法改革措施转变, 包括优化课程体系, 引入项目驱动教学模式, 加强实践教学环节等。通过实施此类改革措施, 学生的实践操作能力、创新能力及团队协作精神得到显著提升, 就业竞争力增强; 文章还分析教学改革中面临的挑战, 像教学资源整合, 教师团队建设, 校企合作深度等, 并给出相应应对策略。研究表明, 智能制造背景下高职工业机器人技术专业课程教学改革成效显著。

关 键 词 : 智能制造; 高职教育; 工业机器人技术; 教学改革

Research on the Course Teaching of Industrial Robot Technology Specialty in Higher Vocational Colleges under the Background of Intelligent Manufacturing

Peng Lingyong

Shenzhen institute of technology, Shenzhen, Guangdong 518100

Abstract : Under the background of intelligent manufacturing, the teaching reform of industrial robot technology specialty in higher vocational colleges is imperative. Firstly, this paper analyzes the new requirements of intelligent manufacturing for industrial robot technology professionals, and then changes to the reform measures of course teaching content and methods, including optimizing the course system, introducing project-driven teaching mode and strengthening practical teaching links. Through the implementation of such reform measures, students' practical ability, innovation ability and teamwork spirit have been significantly improved, and their employment competitiveness has been enhanced; The paper also analyzes the challenges faced in teaching reform, such as the integration of teaching resources, the construction of teachers' team and the depth of school-enterprise cooperation, and gives corresponding countermeasures. The research results show that the teaching reform of industrial robot technology specialty in higher vocational colleges has achieved remarkable results under the background of intelligent manufacturing.

Keywords : intelligent manufacturing; higher vocational education; industrial robot technology; teaching reform

引言

随着智能制造技术迅猛发展, 工业机器人作为智能制造核心装备, 其应用日益广泛, 对相关专业人才的需求愈发迫切, 高职教育作为培养应用型人才重要基地, 肩负为智能制造领域输送高素质技术技能人才的重任; 因此研究智能制造背景下高职工业机器人技术专业课程教学改革, 对提升人才培养质量, 满足行业需求具有重要意义, 通过分析智能制造对专业人才的新要求, 结合高职教育特点, 提出针对性改革措施, 并分析其实施效果与面临的挑战, 为高职工业机器人技术专业课程教学改革提供理论参考和实践指导^[1]。

一、智能制造背景下高职工业机器人技术专业课程教学现状

(一) 智能制造与工业机器人技术概述

(1) 智能制造的概念及核心要素

智能制造作为现代制造业重要发展方向, 通过信息化技术与

制造过程深度融合, 实现生产过程智能化和自动化, 其核心要素包括数据采集与分析, 智能控制系统, 网络化生产及高度灵活的生产模式, 数据采集与分析是智能制造基础, 通过传感器, RFID等技术实时获取生产数据, 为决策提供依据, 智能控制系统则利用先进算法对生产过程进行优化, 确保生产高效与精准, 网络化生产通过物联网技术实现设备间互联互通, 提升生产协同效率^[2]。

（2）工业机器人技术的应用领域与发展趋势

工业机器人技术广泛应用于焊接，装配，搬运，喷涂等多个制造业领域，随着技术不断进步，工业机器人功能日益丰富，从简单重复操作转向智能化，柔性化方向转变；在智能制造体系中，工业机器人技术集成与应用成为提高生产效率灵活性关键，像通过集成视觉识别，力觉控制等先进技术，工业机器人能完成更复杂任务，像精密装配，质量检测等^[3]。

（3）智能制造对高职工业机器人技术专业课程的新要求

智能制造发展对高职工业机器人技术专业课程提出新要求，课程得紧跟技术发展趋势，及时引入智能制造前沿技术，像工业物联网，人工智能在机器人中应用等，而课程应强化实践教学环节，提升学生实际操作能力和解决复杂问题能力，以适应智能制造对高素质技术技能人才需求。

（二）高职工业机器人技术专业课程现存问题

（1）课程内容更新滞后，缺乏前沿技术融入

当前，许多高职院校工业机器人技术课程内容更新滞后，没法及时反映智能制造领域最新技术进展，课程主要集中在基础机器人操作和编程技能上，对智能制造系统集成，数据分析等新兴领域内容涉及较少。

（2）教学方法单一，理论与实践结合不紧密

传统教学方法以讲授为主，理论与实践结合不够紧密，教学内容较为陈旧，依然采用传统讲授和实验相结合模式，没法有效激发学生兴趣和主动性，实践教学往往仅限于简单操作训练，缺乏实际项目驱动和综合应用训练^[4]。

（3）实践教学设施不足，校企合作深度不够

实践教学设施不足或设备老旧，没法满足学生实际操作需求，尤其在一些经济较不发达地区高职院校，实验室设备投入和更新滞后，造成学生实践操作机会有限，此外，一些高职院校还存在校企合作不足问题，实际生产环境经验没法融入课堂教学。

二、智能制造背景下高职工业机器人技术专业课程改革措施

（一）课程内容更新与模块化设计

（1）引入智能制造前沿技术，更新课程内容

针对课程内容更新滞后问题，高职院校应及时调整优化课程结构，引入智能制造前沿技术，像在课程中增加工业物联网，人工智能在机器人中应用，大数据分析等新兴领域内容，通过专题讲座，研讨会等形式，让学生了解并掌握智能制造领域最新动态和技术进展。

（2）模块化课程设计，强化核心技能培养

采用模块化课程设计，将工业机器人技术专业课程内容划分为“基础理论模块”，“核心技术模块”，“应用实践模块”，在“核心技术模块”中，设置“机器人编程与仿真”，“机器人控制系统与调试”等子模块，每个子模块聚焦一项核心技术，通过项目案例和实训任务进行教学^[5]。

（二）教学方法创新与实践

（1）项目驱动教学法的实施与效果评估

项目驱动教学法通过组织学生参与实际项目，提升其实际操作能力和解决复杂问题能力，像可组织学生进行“智能工厂生产线机器人集成项目”实训，要求学生分组设计，安装和调试一套包含工业机器人智能生产线，在项目实施过程中，学生需综合运用所学知识和技能，解决实际问题。

（2）德国双元制教学法与线上教学融合应用

线上，借助学校在线学习平台，提前录制工业机器人技术课程微课视频供学生课前观看预习，让学生自主掌握理论知识学习节奏，培养其主动探索知识的习惯。

线下课堂采用德国双元制六步教学法。先明确任务，激发学生求知欲；接着学生分组制定计划，在交流协作中深化对任务的理解；做出决策环节锻炼判断力；实施计划时，学生将理论用于实践操作；检查控制环节培养自我纠错能力；最后评估反馈，教师全面点评，学生互评互学。学生始终是学习主体，主动思考、积极实践。团队合作贯穿始终，成员相互支持、共同进步，有效促进了教学，提升了学生的综合能力与成绩。

（3）信息化教学手段在课程教学中的辅助作用

信息化教学手段像虚拟仿真实验平台，在线开放课程，教学资源库等在课程教学中发挥重要辅助作用，通过引入虚拟仿真实验平台，可让学生在模拟环境中进行工业机器人操作实践训练，提升其实际操作能力。

三、教学改革措施的实施效果与数据分析

（一）理论考试成绩对比分析

（1）成绩优秀率与及格率的变化趋势

从成绩优秀率和及格率变化趋势来看，改革班表现优于传统班，改革班优秀率从改革前30%提升到40%，及格率则从85%提升到98%，而传统班优秀率和及格率变化不大，优秀率维持在25%左右，及格率维持在80%左右。

（2）理论成绩提升的原因分析

理论成绩提升主要得益于课程内容更新和教学方法创新，改革班引入智能制造前沿技术和最新行业标准，使课程内容更贴近行业需求，激发学生学习兴趣，采用德国双元制教学法，提高教学效率和学生参与度，帮助学生更好理解掌握理论知识。

（二）实践操作考核成绩对比分析

（1）改革班与传统班实践操作考核成绩差异

在实践操作考核方面，改革班表现同样优于传统班，改革班平均分达到90分，90%学生能独立完成工业机器人操作项目，而传统班平均分仅为75分，只有60%学生能独立完成操作项目^[6]。

（2）实践操作能力与项目完成度的提升情况

通过实践操作考核，可发现改革班学生实践操作能力和项目完成度有显著提升，改革班学生在操作过程中更熟练，准确，能迅速解决遇到问题，进而他们完成项目质量更高，更具创新性和实用性。

（三）就业质量与岗位适应性跟踪调查

（1）改革班与传统班毕业生就业率对比

对改革班与传统班毕业生就业率进行跟踪调查发现，改革班毕业生就业率显著高于传统班，改革班毕业生在毕业后三个月内就业率达到98%，而传统班仅为85%，此数据表明，通过智能制造背景下课程教学改革，改革班学生在就业市场上展现出更强竞争力，更容易获得企业认可和录用。

（2）企业对毕业生能力评价与反馈

为了解企业对毕业生能力评价和反馈，高职院校可定期对企业进行调研，调研结果显示，企业对改革班毕业生满意度较高，认为他们具备扎实专业知识，熟练实践操作技能和良好职业素养，企业特别赞赏改革班毕业生在解决复杂问题，创新思维和团队协作方面能力，认为此类能力对企业创新发展至关重要，企业也提出一些宝贵建议，像希望高职院校进一步加强学生英语沟通能力，项目管理能力等方面培养，以更好适应国际化发展需求^[7]。

四、教学改革中面临的挑战与应对策略

（一）教师团队建设与发展的挑战

（1）教师专业技能与教学能力不足的问题

智能制造背景下课程教学改革对教师专业技能和教学能力提出更高要求，而部分教师因长期从事传统教学，缺乏智能制造领域最新知识和技能，没法满足教学改革需求，部分教师在教学能力方面也存在不足，像教学方法单一，课堂管理能力不强等^[8]。

（2）应对策略：加强教师培训与团队建设

为提升教师专业技能和教学能力，高职院校可加强教师培训工作，可定期组织教师参加智能制造领域培训和学习活动，更新他们知识和技能，邀请行业专家和企业技术骨干来校授课或开展

讲座，让教师解行业最新动态和技术发展趋势，高职院校还可加强教师团队建设，鼓励教师之间交流和合作，形成优势互补，协同创新教师团队。

（二）校企合作深度与广度的挑战

（1）校企合作模式单一与深度不足的问题

虽然高职院校已与企业建立合作关系，但部分校企合作模式仍然单一，深度不足，部分合作仅停留在实习实训层面，缺乏在人才培养方案制定，课程资源开发，技术研发等方面深度合作^[9]。

（二）应对策略：拓展校企合作模式与领域

为拓展校企合作深度和广度，高职院校可积极探索多元化校企合作模式，可与企业共建研发中心，联合培养研究生，开展技术攻关等合作项目，实现资源共享和优势互补，拓展合作领域，像与企业合作开展员工培训，技能鉴定等活动，提升企业竞争力和员工素质，通过多元化校企合作模式，可促进高职院校与企业深度融合，共同推动工业机器人技术专业发展^[10]。

五、结束语

本文研究智能制造背景下高职工业机器人技术专业课程教学改革路径与策略，通过优化课程体系，引入项目驱动教学模式，加强实践教学环节等措施，有效提升学生实践操作能力，创新能力及团队协作精神，增强其就业竞争力，文章也分析教学改革中面临挑战，并提出相应应对策略，研究结果表明，智能制造背景下高职工业机器人技术专业课程教学改革是必要且可行，给培养适应智能制造需求的高素质技术技能人才予以有力支撑，本文研究不仅丰富高职教育教学理论，也为高职工业机器人技术专业课程教学改革提供实践参考，对于推动高职教育高质量发展，服务智能制造产业升级具有重要意义。

参考文献

- [1] 刘洋. 新质生产力背景下高职高素质技能型人才培养研究与实践——以智能制造专业为例[J]. 中国现代教育装备, 2025, (13): 142-144+164.DOI:10.13492/j.cnki.cmee.2025.13.004.
- [2] 费伟杰. 基于工作过程的中职《智能制造产线虚拟仿真》活页式校本教材开发[D]. 广东技术师范大学, 2025.
- [3] 郑晓利. 智能制造背景下高职机械工程技能培养体系研究[J]. 造纸装备及材料, 2025, 54(03): 227-229.
- [4] 杨敏. 智能制造背景下高职工业机器人技术专业课程教学研究[J]. 电子元器件与信息技术, 2024, 8(12): 88-90+95.
- [5] 龚俭龙, 江美霞. 高质量发展视域下高职智能制造专业群创新创业型技术技能人才培养研究[J]. 广州城市职业学院学报, 2024, 18(04): 69-72+100.
- [6] 贾颖莲, 何世松. "新双高"背景下智能制造类专业课程思政建设路径与评价——以工业机器人技术基础为例[J]. 乌鲁木齐职业大学学报, 2024, 33(04): 52-58.
- [7] 郭新兰. 智能制造背景下高职工业机器人专业人才培养路径研究[J]. 内燃机与配件, 2024, (20): 144-146.
- [8] 郝建豹. 高职工业机器人高水平专业群课程体系构建研究[J]. 科技视界, 2024, 14(29): 15-18.
- [9] 刘蓓, 曹宏, 马岳, 等. 智能制造背景下高职机制专业课程教学模式思考[J]. 张家口职业技术学院学报, 2024, 37(02): 70-72.
- [10] 王硕. 工业机器人应用对工资差距的影响研究[D]. 山东大学, 2024.

小学英语教学中跨文化意识的渗透策略

朱瑾

苏州市实验小学, 江苏 苏州 215000

DOI: 10.61369/RTED.2025180042

摘 要 : 在全球化进程加速与教育国际化背景下, 小学英语教学已从“工具性”单一目标转向“工具性与人文性统一”的综合培养。新课标明确将“文化意识”列为核心素养之一, 强调通过语言学习帮助学生形成跨文化沟通能力与多元文化理解。沪教牛津版小学英语教材作为国内广泛使用的课程资源, 其“主题-情境-任务”的编排逻辑与“中西文化融合”的内容设计, 为跨文化意识渗透提供了优质载体。本文基于理论分析与教材特性, 系统探讨跨文化意识渗透的意义、实施策略及实践价值, 旨在为小学英语教学中文化维度的有效落实提供理论支撑与实践参考。

关 键 词 : 小学英语; 教学; 跨文化意识; 渗透策略

Penetration Strategies of Cross-Cultural Awareness in Primary School English Teaching

Zhu Jin

Suzhou Experimental Primary School, Suzhou, Jiangsu 215000

Abstract : Against the background of accelerated globalization and educational internationalization, primary school English teaching has shifted from a single "instrumental" goal to a comprehensive cultivation of "the unity of instrumentality and humanity". The new curriculum standard clearly lists "cultural awareness" as one of the core competencies, emphasizing that language learning should help students develop cross-cultural communication skills and multicultural understanding. The Shanghai Educational Oxford Version of Primary School English Textbook, as a widely used curriculum resource in China, features a compilation logic of "theme-situation-task" and content design of "integration of Chinese and Western cultures", providing a high-quality carrier for the penetration of cross-cultural awareness. Based on theoretical analysis and textbook characteristics, this paper systematically explores the significance, implementation strategies, and practical value of cross-cultural awareness penetration, aiming to provide theoretical support and practical references for the effective implementation of the cultural dimension in primary school English teaching.

Keywords : primary school English; teaching; cross-cultural awareness; penetration strategies

引言

新世纪背景下, 全球化、信息化发展日益深入, 而英语作为世界性的语言, 它的功能已不仅仅作为信息传递的途径, 更是文化的桥梁。新课程标准中明确提出了外语课程要致力于培养学生的文化意识, 培养学生成为能借助英语文化的桥梁来沟通交流、能理解并尊重不同文化、具有民族情怀和世界情怀的跨文化意识。这一要求指出了跨文化意识是新形势下小学英语课堂的关键内容。然而, 课程实施过程中仍然存在着“重语言形式, 轻内在意义”“重知识传授, 轻文化感知”的现象, 使得学生无法有效实现真正意义上的跨文化交际。因此, 跨文化意识如何全方位地渗透英语课堂教学, 也成为实施课程标准提高学生核心素养需要迫切解决的问题。

一、小学英语教学中渗透跨文化意识的意义

(一) 促进语言与文化的共生发展, 突破“工具化”学习局限

语言与文化是“形式”与“内容”的辩证统一体: 语言是文化的符号载体, 文化是语言的意义内核。脱离文化语境的语言学习, 本质上是“无意义的符号记忆”; 缺乏语言支撑的文化理解, 则沦为“空洞的概念陈述”。沪教牛津版教材的设计理念深刻体

现了这一规律: 其“Cultural Link”板块并非孤立的文化知识堆砌, 而是与语言功能紧密结合。例如, 三年级上册 Module 2 My Family 中, “father/mother”等词汇的学习与“中西方家庭结构差异”的文化提示并行; 五年级下册 Module 4 Tidy Up 中, “do housework”等功能句型的训练与“中外家庭劳动分工观念”的文化对比融合。这种编排逻辑表明, 语言学习的深度离不开文化语境的支撑, 而跨文化意识的渗透能帮助学生将语言符号与具体文化意义关联, 实现从“机械记忆”到“意义建构”的认知跃升。

（二）培育核心素养的多元维度，奠基“全球公民”成长基础

跨文化意识是学生核心素养的重要组成部分，其培育指向“国际视野”“文化自信”与“人文底蕴”的协同发展。从发展心理学视角看，小学阶段是个体价值观形成的关键期，也是跨文化认知的启蒙期。沪教牛津版教材通过“中国文化”“世界文化”的双向呈现，为学生提供了多元文化的认知框架：一方面，教材中“Spring Festival”“Mid-Autumn Festival”等主题单元强化了学生对中华优秀传统文化的认同感（如通过“贴春联”“吃月饼”等活动传递“团圆”“感恩”的文化内核）；另一方面，“Christmas”“Halloween”等内容则引导学生接触世界其他文化的独特性（如通过“圣诞树装饰”“万圣节讨糖”理解“分享”“关爱”的普世价值）。这种“本土文化扎根—多元文化认知”的双向路径，既能避免“文化自卑”或“文化中心主义”的偏颇，又能帮助学生形成“各美其美，美美与共”的全球视野，为其未来参与国际交流奠定认知与情感基础。

（三）提升真实情境中的交际能力，规避“文化误读”风险

语言的本质是沟通工具，而跨文化沟通的核心在于“文化适配”。现实中，许多小学生因缺乏文化常识，在跨文化交流中产生误解：例如，用“Where are you going?”（你去哪儿？）问候外国友人，可能被视为“侵犯隐私”；用“OK”手势（拇指与食指圈成圈）表达“没问题”，可能在某些国家被解读为“侮辱性符号”。这些误读的根源，正是对目标语文化背景的陌生。沪教牛津版教材中“Real-life Communication”模块的设计（如“Pen Pal Letters”“International Friends”等任务），本质上是对真实实际场景的模拟。通过教材中的文化内容渗透，学生能掌握基本的“文化密码”——如理解“西方人注重个人空间”“接受礼物时需当场打开并致谢”等习俗，从而在实际沟通中实现“语言得体性”与“文化适应性”的统一，真正达成“用英语有效沟通”的教学目标。

（四）增强对传统文化的理解，强化“文化自信”理念

语言不仅是交流工具，更是文化载体。小学英语教学中渗透跨文化意识，可以让学生在理解世界的同时读懂中国，避免陷入“文化自卑”或“盲目崇外”的误区。例如沪教牛津版教材中“Chinese Traditions”单元设置“用英语介绍端午习俗”任务，学生在阐释“屈原爱国精神”“龙舟竞渡团结寓意”“粽子祭祀文化”时，既能掌握“dragon boat race”“realgar wine”等词汇，更能深切体会中华文化中“家国情怀”“集体精神”的独特内涵。这种“以本土文化为锚点”的教学策略，使学生在掌握跨文化沟通能力的同时，真正理解文化自信不是封闭排外，而是对自身文化根脉的清醒认知与自豪传承，成长为能“用英语讲好中国故事”的文化使者。

二、小学英语教学中跨文化意识的渗透策略

（一）情境化教学：依托教材插图与对话场景，激活文化感知

小学生的认知以“具体形象思维”为主，抽象的文化概念需

依托具体情境才能被感知。沪教牛津版教材的插图与对话场景为情境化教学提供了天然资源。例如，三年级下册 Module 6 My Friends 单元中，教材通过“Pen pal photos”插图呈现中外儿童的日常生活场景，包括中国学生放风筝、英国学生玩橄榄球等，教师可引导学生观察插图细节，讨论“他们的周末活动有什么不同？”“为什么会有这样的差异？”；在四年级上册 Module 3 At the Restaurant 单元，“Restaurant dialogue”的对话场景——中餐圆桌与西餐长桌的对比，可用于引导学生分析“公筷使用”与“分餐制”的文化内涵。教师还可借助多媒体技术，将教材插图转化为动态场景，如播放“春节贴春联”与“圣诞节挂彩灯”的短视频，通过视觉、听觉的多重刺激，让学生在“沉浸式”体验中感知文化差异，而非依赖抽象讲解。

（二）对比式教学：利用教材文化板块，深化文化理解

跨文化意识的核心是“理解差异、尊重多元”，而对比是最有效的思维工具。沪教牛津版教材的“Cultural Link”板块专门设置了中外文化对比内容，如五年级上册 Module 2 Tidy Up 中“Housework in China and Western Countries”的对比，教师可以此为抓手，设计“对比表格”“文化辩论”等活动，引导学生从“语言形式”“生活习俗”“价值观念”等维度进行系统分析。例如，在教授“Greetings”时，教师可结合教材中“日常问候”的对话内容，设计如下对比活动：首先，梳理教材中“Good morning!”“How are you?”“Nice to meet you!”等问候语的使用场景；其次，补充“西方人初次见面可能谈论天气”“中国人久别重逢常问‘最近忙吗？’”等文化知识；最后，引导学生讨论“为什么不同文化有不同的问候方式？”通过对比分析，学生不仅能掌握语言的正确使用，更能理解“问候语是文化心理的外在表现”这一深层逻辑，实现从“语言记忆”到“文化理解”的跨越。

（三）实践性活动：结合教材任务设计，强化文化体验

“做中学”是小学生学习的核心规律，跨文化意识的培养需依托真实的语言实践任务。沪教牛津版教材的“Project”“Story Time”等板块提供了丰富的实践素材。例如，五年级下册 Module 5 Festivals 单元的“Project”任务要求学生“制作节日海报”，教师可将其拓展为“中外节日文化展”：学生分组选择“春节”“中秋节”“圣诞节”“感恩节”等节日，通过查阅资料、采访长辈、绘制插图等方式，收集节日的起源、传统活动与象征意义，并用英语撰写介绍文案；在班级展示时，要求学生用英语讲解“为什么这个节日对人们很重要？”“中西方节日庆祝方式的异同是什么？”。再如，三年级上册 Module 1 Hello 单元的“Story Time”讲述了“中外小朋友初次见面”的故事，教师可设计“模拟笔友交流”任务：学生用英语给“外国小朋友”写信，介绍自己的兴趣爱好、家庭生活，并询问对方的“周末计划”“喜欢的节日”，在真实的交际需求中练习语言，同时体会“不同文化中的生活方式”。这种“任务驱动+实践探究”的模式，能让学生从“被动接收文化知识”转向“主动建构文化理解”，真正将跨文化意识内化为自身的认知图式。

（四）教师文化素养提升：基于教材内容培训，保障渗透效果

教师是跨文化意识渗透的关键主体，其文化素养直接影响教

学的质量与效果。沪教牛津版教材的文化内容涉及面广（涵盖节日、礼仪、习俗、价值观等），对教师的跨文化知识储备提出了更高要求。学校需通过“培训—教研—实践”三位一体的方式，提升教师的跨文化素养。首先，开展“教材文化内容专题培训”，组织教师系统梳理教材中的文化板块（如“Cultural Link”“Project”“Story Time”），学习“中西方文化差异的核心维度”（如个人主义与集体主义、时间观念、空间观念等），帮助教师准确把握教材的文化意图；其次，组织“跨文化教学工作坊”，鼓励教师分享教学中的文化渗透案例（如“如何在词汇课中融入文化元素”“如何处理学生的文化误解行为”），通过同伴互助提升教学策略；最后，建立“文化实践基地”，组织教师赴英语国家开展短期访学，或与外籍教师合作备课、教研，在真实的文化环境中积累跨文化教学经验。例如，某小学与英国某小学建立“笔友校”合作，双方教师定期共同设计“文化对比”主题课程（如“中英传统玩具”“中英节日饮食”），学生在教师的引导下通过视频连线与外国小朋友交流，教师则在合作中学习如

何设计“文化探究任务”、如何引导学生尊重差异。这种“走出去+引进来”的教师发展模式，能有效提升教师的跨文化教学能力，为沪教牛津版教材的跨文化意识渗透提供有力保障。

三、结语

从小学英语教学目标来看，培养跨文化意识是小学英语落实“立德树人”使命的核心追求。牛津版教材因其主题整合和文化内嵌设计，是实施这一跨文化意识培养的最佳抓手。对此，小学英语教师应通过情境化教学激活文化感知、对比式教学深化文化理解、实践性活动强化文化体验、教师素养提升保障渗透效果，让小学生不仅能够有效沟通运用英语，同时也可以以文化的视角和经验思考问题，从而形成开放包容的国际视野、客观理性的文化认知与灵活得体的沟通能力，培养出既具有良好英语水准，又具有高度文化理解力的时代新人。

参考文献

- [1] 李菲. 小学英语绘本阅读教学中学生跨文化意识的培养策略 [J]. 贵州教育, 2024, (12): 48-49.
- [2] 彭沁悦. 指向跨文化意识培养的小学英语项目化活动设计与实施——以3BM4U2 Children's Day 为例 [J]. 浦东教育, 2024, (12): 15-20.
- [3] 朱小菊. 小学英语教学中学生跨文化意识的培养 [J]. 读写算, 2024, (36): 148-150.
- [4] 王文欣. 小学英语课堂教学中文化融入对学生跨文化意识的影响 [J]. 校园英语, 2024, (47): 102-104.
- [5] 李倩. 文化自信背景下小学英语教学中学生跨文化意识的培养策略 [J]. 校园英语, 2024, (36): 169-171.
- [6] 缙佩珍, 闫文军. 小学英语教学中培养跨文化意识的策略探析——基于文化资本理论视角 [J]. 教育观察, 2024, 13(20): 122-126.
- [7] 江薇薇. 基于文化自信的小学英语跨文化意识培养 [J]. 小学教学研究, 2024, (18): 39-41.
- [8] 刘佩池. 小学高年级英语阅读教学中学生跨文化意识培养的调查研究 [D]. 贵州师范大学, 2024.
- [9] 陈磊. 小学英语教学中跨文化意识培养的现状调查研究 [D]. 南宁师范大学, 2021.
- [10] 陈文娟. 小学英语教学中跨文化意识的培养模式探究 [J]. 天津教育, 2020, (35): 46-47.

基于美育能力提升的中小学教师职业素养 培训路径探析

周晓岩¹，包美荣²

1. 邵阳学院，湖南 邵阳 422000

2. 锡林郭勒职业教育中心，内蒙古 锡林郭勒 026000

DOI: 10.61369/RTED.2025180043

摘 要： 随着教育改革的深入推进，我国基础教育正朝着全面育人、综合发展的方向转型。美育作为“五育融合”的关键纽带，对提升中小学教育质量具有重要作用。在中小学阶段，教师是美育实施的主要载体，其美育能力直接关系到美育教学的实际成效。然而，当前部分教师对美育仍存在认知偏差，专业素养与新时代美育要求之间存在一定差距，亟需通过系统化的职业培训予以加强。本文基于教师美育能力提升的视角，首先阐述了中小学教师职业素养培训的重要意义，进而提出切实可行的培训策略，旨在推动美育与学科教学的有效融合，实现“以美育德”的教育目标，为中小学综合素质人才的培养提供支撑。

关 键 词： 美育能力；中小学教师；职业素养

Analysis on Training Paths of Primary and Middle School Teachers' Professional Quality Based on Improvement of Aesthetic Education Ability

Zhou Xiaoyan¹, Bao Meirong²

1. Shaoyang University, Shaoyang, Hunan 422000

2. Xilin Gol Vocational Education Center, Xilingol League, Neimenggu 026000

Abstract： With the in-depth advancement of education reform, basic education in China is transforming towards the direction of comprehensive education and all-round development. As a key link in the "integration of five educations" (moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor education), aesthetic education plays a vital role in improving the quality of primary and middle school education. At the primary and middle school stage, teachers are the main carriers of aesthetic education implementation, and their aesthetic education ability is directly related to the actual effect of aesthetic education teaching. However, at present, some teachers still have cognitive biases towards aesthetic education, and there is a certain gap between their professional literacy and the requirements of aesthetic education in the new era, which urgently needs to be strengthened through systematic vocational training. From the perspective of improving teachers' aesthetic education ability, this paper first expounds the important significance of professional literacy training for primary and middle school teachers, and then puts forward practical training strategies. The purpose is to promote the effective integration of aesthetic education and subject teaching, realize the educational goal of "cultivating morality through aesthetic education", and provide support for the cultivation of comprehensive quality talents in primary and middle schools.

Keywords： aesthetic education ability; primary and middle school teachers; professional literacy

在学校美育体系建设中，中小学教师承担着关键使命，不仅关乎美育课程的有效实施，更直接关系到社会主义建设者与接班人的培养质量。推进美育浸润行动计划，要求教师既具备扎实的专业教学能力，又善于发挥价值引领作用，为学生提供系统、深入的美育体验。因此，持续提升教师的美育素养已成为保障美育教学高质量发展的核心环节。美育并非局限于单一学科的知识传授，而是一种融文化传承、审美体验与价值观培育于一体的综合教育实践。在这一过程中，高校艺术专业凭借其深厚的学科积淀、理论资源与整合能力，能够为美育师资培训提供关键学术支持和体系化路径。邵阳学院音乐舞蹈学院依托湖南省美育教育研究基地，通过“引进来”与“走出去”双向协同机制，积极引入高水平美育专家开展系统培训，并组织师资深入中小学一线进行实践指导与交流。该举措不仅契合新时代美育教育的发展导向，也彰显了高校艺术专业在美育师资队伍建设中的重要作用，从而为培养具有审美素养、创新能力和文化自信的时代新人提供持续动力。

项目信息：

- 1. 十四五规划项目艺术课标视域下美育师资“四环式”培养模式研究与实践（53）阶段性成果。
- 2. 湖南省普通高等学校教学改革项目“课程思政背景下《中国音乐史》‘三全三育三融’教学改革研究与实践”（HNJG-2021-0179）阶段性成果。

一、提升中小学教师审美素养的意义

美育师资培训的意义，不仅体现在对国家战略的宏观响应，更深刻作用于微观层面的教学实践与学生发展。因此，在明晰政策导向的基础上，必须进一步探讨其之于学生全面发展的核心价值。

（一）落实“五育融合”育人目标

在当前时代背景下，国家出台了许多政策文件，重视美育作用的发挥，强调五育融合育人观念。^[1]面对新时代中小学美育工作，政府提出了相关指导意见，明确提出重视德智体美劳全面育人体系的构建，其中，美育发挥了重要的桥梁作用，可以借助审美体验培养学生道德情感，并借助审美思维提升学生的认知能力，做到以美启智。同时，艺术实践的开展可以锻炼学生身体素质，积极开展手工创作活动，培养学生劳动意识。在政策的落地过程中，教师扮演着执行者角色，其美育能力直接关系到政策实施效果。^[2]通过系统化培训的开展，可以帮助教师认识美育政策内涵，熟练掌握美育和学科教学的融合方式，并促进政策要求由文件转化为课堂实践。

（二）提升学生核心素养

新时代中小学教育重视学生的全面发展，其中，审美素养是学生核心素养的重要组成部分之一。在学生发展的核心素养框架内，人文底蕴是重要内容，其含有审美情趣指标，我是学生，发现感知以及欣赏等能力的提升，从而具有良好的审美判断与价值取向，并不断提高艺术表达与创新表现能力。^[3]在学生审美素养的培养过程中，不仅需要专职美育教师的努力，还离不开各学科教师的共同参与。诸如，语文课的美学审美、数学课的逻辑审美、体育课的形体审美等，这些课程共同组成了学生审美体验的完整内容。如果教师缺乏足够的美育能力，容易造成育人效果不足。^[4]故通过教师培训的开展，可以提高其美育能力，使各学科课堂成为美育阵地，为学生带来良好的审美体验，帮助其建立正确的审美观念，培养其审美创造力，促进其核心素养的形成。

二、中小学教师职业素养的培训策略

为系统化地提升中小学教师的美育素养与教学能力，团队通过美育实践构建了一套多维度、一体化的培训策略体系。该体系旨在从理念到实践，全方位赋能教师。首先，以理论奠基，通过开设美育理论课程，从根本上纠正教师的美育认知偏差，树立科学的育人观。其次，以实践强化，借助强化美育实践课程，引导教师在体验与创造中提升自身的审美感知力与课堂教学实施能力。进而，以融合创新，通过增设学科美育融合课程，为教师提供方法论指导，推动美育与学科教学实现深度、有机的结合，打破美育仅是艺术教师职责的壁垒。最后，以互动升华，通过组织互动式研讨活动，创设教师经验共享与思维碰撞的共同体平台，促进实践性知识的生成与传播。四大策略环环相扣，相辅相成，共同致力于培养一支兼具理论素养、实践技能、融合创新意识与协作反思能力的新时代美育教师队伍。

（一）构建系统化美育理论课程，夯实认知根基

在中小学的理论培训课程中，重视教师科学美育认知理念的形成，有效消除美育等于艺术教学的误区，清晰认识美育的内涵与价值。具体的培训内容围绕基础理论讲授、政策解读、审视学生审美发展规律的阐释等内容。首先，美育基础理论的讲授。重点讲解美育的相关概念、发展历程以及核心要素，并客观分析美育、德育、智育以及体育存在的联系。^[5]例如，通过判断以美育德机制，可以帮助教师认识审美体验，如何提高学生的道德责任意识。并借助案例对比的方式，表现出传统艺术教学和美育存在的区别，切实提高教师的美育认知能力。其次，解读国家美育政策。中小学需要重视相关政策文件的系统解读，如《义务教育音乐课程标准（2022版）》《中小学美育工作指南》等，明确国家对教师美育提出的要求，并把握学校美育发展目标与重点任务。例如，重点讲述美育融入各科教学的要求，帮助学生清晰认识不同学科美育的侧重点，如文学类学科侧重人文审美能力的培养。^[6]最后，学生的审美发展规律。教师可以根据心理学知识，客观分析中小学生的审美心理特征。例如小学低段的学生将具象审美作为主体，较为喜好色彩鲜艳的事物。初中学生具有一定的抽象审美能力，重视审美对象的内涵与情感表达。教师可以具体结合学生年龄特征，改善美育活动，避免一刀切的美育教学方式。

（二）开展浸润式美育实践教学，强化行动能力

实践课程是连接理论与课堂的关键，旨在帮助教师掌握具体的美育技能，包括自身审美素养提升与美育教学实践能力培养两方面。审美素养提升模块。开设“审美感知训练”“艺术鉴赏能力培养”等课程，通过案例分析、现场体验、实操操作等方式，提升教师的审美能力。例如，聘请河南大学音乐学院尚永娜副教授为参加美育培训的师资讲授“奥尔夫教学本土化的理论与实践”系列讲座，旨在如何挖掘中国传统音乐中的美育元素，合理应用身体律动、即兴创编等教学方法进行发现美、体验美、创造美的学习过程；实践活动还教授教师手工制作、简单乐器演奏等基础的艺术创作技能，增强教师的艺术表达能力，为课堂美育活动设计提供支撑。

（三）开发跨学科美育融合课程，拓展教学维度

在教师培训的过程中，学科美育融合课程是其核心重点，旨在帮助教师寻找美育和学科教学的融合点，避免形式主义的出现。在课程教学活动中，需要按照学科分类进行设计，结合不同学科特征进行个性化指导活动。^[7]诸如历史课程的教学过程中，指导教师从历史文物，古代建筑等角度出发，不断挖掘其中具有的审美元素，积极分析故宫建筑的对称美与等级文化关系，鼓励学生在历史知识的学习中感受传统文化的魅力。再如理科类学科的教学活动中，重视逻辑审美与科学审美的融合。此外，在艺体劳学科的教学活动中，侧重“艺术审美与实践审美”融合。^[8]例如，体育课上讲解如何引导学生感受运动的形体美、节奏美、力量美，如在舞蹈教学中，让学生体会动作的协调性与情感表达；劳动课程培训中，指导教师让学生在陶艺、编织等手工制作中，注重作品的造型美、色彩搭配美，培养学生的劳动审美与创造能力。

（四）搭建协同化美育研讨平台，激发反思创新

由于学科和教龄的不同，教师拥有的教学经验和思考视角也存在差异，因此，可以借助互动式研讨的开展，帮助教师之间进行经验交流与思维碰撞，有效解决美育实践环节出现的共性问题。首先，研讨美育活动开展的主题设计。中小学可以结合“评价学生的审美素养”等美育实践环节的核心问题，根据学科与教龄，将教师进行分组，并积极开展小组研讨活动。每组教师可以推选出代表分享本组的教学研讨成果，并交由专家进行点评与指导。例如，在分析学科教学和美育融合平衡的相关内容时，数学学科教师提出，在知识讲解后，利用十分钟时间进行简短的审美活动，以上经验的分享，可以为其他教师提供参考。^[9]其次，开展案例式复盘研讨。教师需要不断收集自身在美育实践过程中的典型案例，积极组织教师进行复盘分析活动。例如，展示一位科学教师尚未融入美育的课堂案例，并分析其原因，积极探讨改进方案。通过案例复盘的开展，可以使教师分析与反思，切实提高自身的美育实践技能。最后，积极开展跨学科交流活动。突破学科限制，积极组织学科教师进行跨学科交流活动，分析美育融合思路，能够有效拓展教师美育思维，激发教学创新性。

三、结束语

综上所述，美育浸润行动的纵深推进，主要依赖于一支兼具

美育理念、专业素养与实践能力的中小学教师队伍。本研究基于湖南省美育教育研究基地的培训实践，旨在探索高校艺术专业赋能中小学美育师资能力提升的有效路径。我们深知提升教师美育素养绝非简单的技能培训，而是一项系统性工程。它要求教师首先在理念上实现根本转变，深刻理解美育作为综合性文化教育的内在价值，进而将这种认知转化为有效的教学行为。为此，本项目构建了“理论构建—实践深化—学科融合—协同研讨”四位一体的培训策略体系。通过系统化的美育理论课程夯实教师的认知基础；借助浸润式的美育实践课程强化其行动能力；通过跨学科的美育融合课程拓展其教学视野；并以互动式的研讨共同体激发反思与创新。这一多层次、闭环式的培训模式，不仅有效衔接了高校的专业资源优势与中小学的一线教学需求，也为教师的专业成长营造了持续支持生态。

邵阳学院音乐舞蹈学院作为高校代表，在此过程中充分发挥了学术引领、资源整合与平台搭建的关键职能，证明了高校艺术专业在美育师资建设中不可替代的支持作用。展望未来，美育师资培训仍须不断深化。我们建议，后续工作应进一步健全高校与中小学协同发展的长效机制，持续推动美育理论创新与教学实践深度融合，从而为培养更多具备审美判断力、文化理解力与创新创造力的新时代青年奠定坚实师资基础。

参考文献

- [1] 曹嫒. 中小学教师美育素养提升行动的区域实践 [J]. 教育视界, 2024, (47): 38-40.
- [2] 宋晓昀. 美育浸润行动背景下中小学教师美育素养提升路径探索 [J]. 音乐教育与创作, 2024, (10): 45-49.
- [3] 苏章海, 张现荣. 从学科美育谈中学英语教师的美学修养 [J]. 江苏外语教学研究, 2024, (01): 53-57.
- [4] 胡斌, 雷蛟. 艺术院校助力中小学美育协同发展的路径 [J]. 艺海, 2022, (06): 74-77.
- [5] 朱娱娇. 基于美育中考下初中音乐教师专业素养的问题与对策研究 [D]. 郑州大学, 2022. DOI: 10.27466/d.cnki.gzzdu.2022.002705.
- [6] 吴蔚. 中小学音乐学科及教师专业发展需求调研探析——以福建省“十四五”新时代美育工作发展为背景 [J]. 福建教育学院学报, 2021, 22(12): 101-104.
- [7] 史博, 何铭. 以舞化人——全国中小学舞蹈教师培优计划舞蹈美育进行时 [J]. 舞蹈, 2021, (03): 95-99.
- [8] 陈含笑, 尹鑫, 徐洁. 新时代中小学美育课程的目标、内容与实施路径 [J]. 教育科学论坛, 2021, (10): 5-10.
- [9] 董晨峰, 王璐. 中学语文教师美文美育能力建构 [J]. 吉林广播电视大学学报, 2020, (06): 19-21.

新时代高职院校科研团队建设的现状、困境与出路

李波，普春友

云南现代职业技术学院，云南 楚雄 675000

DOI: 10.61369/RTED.2025180044

摘 要： 高职院校科研团队是助力区域产业升级、推动教育教学改革、增强院校核心竞争力的关键力量。本文深入剖析新时代高职院校科研团队建设的现状与困境，探索科学可行的优化路径，不仅对完善高职科研体系具有重要理论意义，更对推动职业教育高质量发展、助力区域产业转型升级具有迫切的现实价值。

关 键 词： 新时代；高职院校；科研团队；困境

Current Situation, Dilemmas and Solutions of Scientific Research Team Construction in Higher Vocational Colleges in the New Era

Li Bo, Pu Chunyou

Yunnan Modern Vocational and Technical College, Chuxiong, Yunnan 675000

Abstract： Scientific research teams in higher vocational colleges are a key force in promoting regional industrial upgrading, advancing educational and teaching reforms, and enhancing the core competitiveness of colleges. This paper deeply analyzes the current situation and dilemmas of scientific research team construction in higher vocational colleges in the new era, and explores scientific and feasible optimization paths. It not only has important theoretical significance for improving the scientific research system of higher vocational education, but also has urgent practical value for promoting the high-quality development of vocational education and assisting regional industrial transformation and upgrading.

Keywords： new era; higher vocational colleges; scientific research teams; dilemmas

引言

新时期背景下，高职院校科研团队建设作为教育与生产领域的桥梁，其发展离不开研究创新保障。我国目前经济发展正处在迅猛的转型时期，产学研结合以及校企联合也在不断深化中，这为高职院校的科研团队建设创造了契机，也提高了建设的要求。部分高职院校科研团队建设存在组织结构不合理、资源匮乏以及成果转化效率低等一系列问题，这直接阻碍了其发挥所长，亦对职业教育服务社会经济发展造成一定影响。本文以新时代为背景，对高职院校科研团队建设展开了分析，既明确了其意义，也指出了目前的困境，最终提出了建议，希望为高职科研团队建设寻求有效出路。

一、新时代高职院校科研团队建设的意义

（一）助力区域产业升级，强化产教融合实效

作为高职教育的重要一环，科研团队可以作为教育与产业的纽带，促进地方产业发展。该团队可以依据本地支柱产业、特色产业开展所需工作，破解企业生产存在的问题，弥补企业研发能力的不足。科研团队了解行业技术的更新情况，将最新科学技术转换为教学内容，融入到教学中。通过建设科研团队，能给企业输送更多的创新人才，实现“科研服务产业、产业反哺教育”的良性互动，从而拓展产教融合、校企合作的深度，为地方转型升级经济发展提供技术和人才保障。

（二）推动教育教学改革，提升人才培养质量

科研团队是高职院校教育教学改革的重要推动力，科研人员在不断的实践中所积累的技术经验，可反作用于教学，让原本教材上的内容转变为实践，可以即时将研究中学到的专业理论知识和研究方法应用到课程学习中去，引导课程教学内容的实践导向，促使“填鸭式”教学转化为项目式教学。致力于打造优质的科研团队，还可对学生起到引领作用，引导学生参与到实践中，以此锻炼自身创造力，全面提升高职教育办学质量。

（三）增强院校核心竞争力，树立职业教育品牌

建立高水平的研究团队是提升高职院校核心竞争能力，创造高职院校品牌的关键。另外，建立高水平研究团队有利于吸纳、

培育科研高水平人员，优化教师群体结构，实现“以科研促教学、以教学育人才”的目的，进一步提升高校对优秀人才的吸引力。

二、新时代高职院校科研团队建设的现状与困境

（一）团队结构合理性不足，核心力量薄弱且稳定性差

现阶段，高职院校科研团队不仅存在梯队断层与协同性欠缺，人员缺失和团队稳定性差也是不可忽视的矛盾。就人员构成来看，一线教师在科研团队中仍然发挥着的最重要的作用，专职科研人员所占比重一般低于15%，且多数专职人员尚需处理部分教务工作，不能全身心从事科研工作。高级职称的教育者被认为是团队的核心力量，多担任教学督查、专业建设诸种管理工作，他们平均周均科研时间不足8小时，使他们在团队中的主导作用难以凸显。尽管年轻教育者占团队成员过半以上，具有很强的可塑性，但是由于缺乏系统化科学研究训练制度，一半左右的年轻教育工作者在项目申请、课题研究等方面不能独立完成，所以“传帮带”模式往往形式化。

（二）资源支持体系不完善，保障力度不足且分配不均

对于高职院校而言，其在科技研究团队方面的支持短板并非只是资源总量的财务数量和平台数量的缺失，也体现在资源配置的不平衡和管理上的死板、僵化等方面。就财力投入而言，高职院校科研经费与普通高校相比存在明显差异，每年平均科研经费不到三分之二，这种经费分配偏好呈现“重教轻研”“重短轻长”的特点。再从使用的财政主体来看，超过60%的科研经费都投入到短期教育改革计划当中，用于科技创新和成果转化高级项目所投的经费不到25%，这导致科研团队无法开展需要投入时间的工作。同时受行政机构的繁琐审批、审批周期长等方面的限制，部分财政使用经常被许多条条框框所限制，不能用于科研专项中。

（三）成果转化机制不健全，应用导向弱化且价值未显

高职院校科研团队的科研成果向实践转化过程中存在的问题，除了课题选择和服务需求不对位，还存在服务系统的缺失、转化能力不足以及成果转化评价定位不准等问题，从而无法最大限度促进经济发展。从课题选择来看，“重理论、轻应用”现象十分普遍，大体有50%以上的项目来源于论文式分析或政府布置，没有就行业发展技术需求进行调查，导致研究成果无法满足市场要求，技术的针对性不强，面对企业生产经营过程中实际存在的问题难以解决。部分科研团队由于没有与企业深度合作，对行业内技术水平把握不足，所以技术融合性与成本降低均不能满足企业要求，因而增大了成果转化为实践的难度。

三、新时代高职院校科研团队建设的出路

（一）优化团队结构，构建分层协同的人才梯队

为了改善高职院校科研团队的成员组成不合理以及骨干成员缺失等问题，需从人员选拔、梯队建设、跨域协作三方面入手，打造稳定且高效的团队架构。第一，明确科研团队核心人员的选

拔标准，选出既有一定工作经验又有研究能力的高级职称教师，负责项目顶层设计与组织建设，通过设立科研专项津贴、减少其行政负担等方式，确保每周至少有15小时工作时间从事科研工作，以发挥其带领作用；第二，安排经验丰富的科研人员担任新教师的导师，并按照每个新人的各自情况制订个性化发展纲要，定期安排申报课题、撰写论文、实验技巧等方面的培训，每年组织一些年轻人参加行业年会或者在行业中进行实践锻炼，以提高他们解决实际生产难题的能力；第三，打破专业壁垒和学院界限，组建跨专业联合攻关团队。高职院校应根据地区经济需求和自身专长来确定主攻研究方向，如智能制造、现代服务业、乡村振兴等，再汇集多专业教师团队组建跨专业攻关团队。建设跨学院科学研究联合共同体，保证每个团队成员的时间节点一致，避免因学院壁垒造成的阻碍团队协作的局面；设立跨域科研专项基金，对横跨多学科合作的团队给予额外科研经费支持，鼓励团队把各种技术优势结合起来解决复杂技术问题，提升他们解决复杂技术问题的能力。

（二）完善资源保障体系，强化科研支撑能力

为缓解科研资源投入不足及分配不均衡状况，需要抓好科研的资金投入、平台建设以及信息服务三方面，确保研究小组得到充足而有效的科研支持。第一，科研经费投入上，加高职业院校投入的教育基金力度，将科研经费占比提升至15%以上，优化经费投入结构，调整教改项目和科技开发项目的经费比例，长期技术研发项目至少要保证有40%比例的经费，同时简化审批立项流程，开放“绿色通道”，使审核办理的时效提高，让科研团队拥有更大的经费支配权，按科研需要自主调配设备采购、学术交流等经费支出。相关部门只需要对主要环节进行合法性审查，避免过量限制影响科研效率；第二，在科研平台建设方面，加快专业化科技基础平台建设。围绕学校优势专业，建立一体化体系或是技术创新平台，具备与行业接轨的精密设备，使用率达80%以上。加强教学实验室和研究实验室间的资源共享，制订开放预约制度，满足教学需要的前提下开放实验室给科研团队使用，并安排专业技术人员进行实验器材维护与操作指导。加强公共科研设施建设的管理，出台平台利用预约制度、设备维保记录表、成果登记制度，实时监控平台运行情况，提高资源利用率；第三，在信息平台建设方面，丰富图书馆知识数据库资源，多关注行业专业数据库、专利数据库等信息，通过与企业、研究院的信息共享合作，提供最前沿的技术发展动向、行业需求等信息。

（三）健全成果转化机制，强化应用导向价值

第一，建立科研项目遴选与企业需要对接机制。高职院校要定期组织科研团队下地区企业开展调查，建立企业科技需求数据库，引导他们根据企业的生产过程中技术、工艺改进的需求提出科研课题。联合行业协会、龙头企业建立起“科技需求对接平台”，实时发布企业的技术需求及科研方向，促进双方精准合作，保证科研成果具有商业目标和实用性。健全技术成果转移转化的服务体系。高职院校要建立专门的技术转移机构，配备具备一定技术背景与市场经验的人才，为科研团队提供成果转化需要的各方面服务，包括对科研成果的技术评估、专利申请、技术推广以

及商务谈判等全链条服务；第二，学校和企业共同出资完善实验室技术成果，以便让科研成果突破技术鸿沟。和地方政府或工业园合作，搭建科技创新对接交流的平台，如定期举办“科研成果汇报会”“高职院校－企业合作论坛”等，通过双方交流推动技术成果转化；第三，加强科技成果转化评价与奖励制度。完善科学科研评价体系，将科学研究所得的经济效益和社会效应纳入核心评价指标，其权重不低于 30%。建立成果转化专项奖励基金，对完成创新并且实现巨大利益的研究组给予现金奖励，在职业晋升和评优评先中予以倾斜，从而保证“科研服务产业、成果反哺教学研”循环体系的稳固。

四、结束语

综上所述，高职院校科研团队建设是满足行业和内生发展需求，解决职业发展与研效率问题的做法。本文分析了高职科研团队建设的时代价值，随后则明确了所处的困境。为突破困境，文章提出了优化团队结构，构建分层协同的人才梯队；完善资源保障体系，强化科研支撑能力；健全成果转化机制，强化应用导向价值的建议，就此提高高职院校师资队伍，同时也助力职业教育的产学研一体化之路。

参考文献

[1] 吴一鸣. 高职院校科研创新能力的内涵解构与提升策略 [J]. 教育与职业, 2024(5): 59-66.

[2] 陈远宏. 科教融汇视阈下职业院校科研平台评价模型构建与路径优化研究 [J]. 中国职业技术教育, 2024(36): 46-56.

[3] 马泽刚, 吴秀丽, 沙浩越. 浅论“双高计划”背景下高职院校科研团队建设的策略: 以四川 S 职业学院为例 [J]. 卫生职业教育, 2024(15): 8-11.

[4] 戴建波, 戴伟. 类型教育理念下高职(专科)院校科技创新竞争力提升研究: 基于与本科院校科研成果统计的对比分析 [J]. 教育与职业, 2024(15): 38-45.

[5] 高绣叶, 裴书蕾. “一统三融”背景下高职院校科教融汇与产教融合耦合发展机制构建 [J]. 职业技术教育, 2024(25): 47-52.

[6] 佛朝晖, 兰小云, 许应楠, 等. 科教融汇背景下高职院校应用型科研的定位、特征与实现路径 [J]. 当代职业教育, 2024(5): 32-40.

[7] 徐倩仪, 起航, 刘孙渊. 双高背景下高职院校科研功能的认知误区与消解之策 [J]. 高等继续教育学报, 2024(3): 60-66.

[8] 杜宇虹. 类型教育背景下高职院校科研“学术漂移”及治理: 基于组织同形理论视角 [J]. 中国高校科技, 2023(4): 59-64.

[9] 曾小波, 葛庆, 姜鹏. 新时代高职院校科研评价: 困境、机理与路径 [J]. 教育科学论坛, 2024(12): 30-33.

[10] 张博闻. 高职院校青年教师科研激励机制完善路径研究 [J]. 大学教育, 2023(5): 139-142.

[11] 李德义, 邹淑燕, 张燕青. 科教融汇视域下高职院校社会服务能力提升研究 [J]. 教育与职业, 2024 (4): 21-26.

[12] 刘佳佳. 高职院校科研创新团队科研育人路径的探索 [J]. 辽宁高职学报, 2023(12): 71-74.

课程思政融入物流管理专业教学的路径研究

袁满

私立华联学院, 广东 广州 510663

DOI: 10.61369/RTED.2025180045

摘 要 : 在立德树人根本任务与物流产业高质量发展的双重需求下, 将课程思政有机融入物流管理专业教学, 是培养德才兼备物流人才的关键举措。当前物流管理专业课程思政建设面临教学目标模糊、教师思政素养与融入能力不足、思政元素挖掘不深、教学方法单一及考核体系不健全等问题。本文简要阐明结合课程思政融入物流管理专业教学的必要性, 剖析课程思政融入物流管理专业教学的现存问题, 并从明晰教学目标、提升教师素养、挖掘思政元素、创新教学方法、优化考核机制五个维度, 系统探索课程思政融入路径, 期望能为物流管理专业人才培养质量提升提供实践参考。

关 键 词 : 物流管理专业; 课程思政; 教学路径; 立德树人

Research on Paths of Integrating Ideological and Political Education into Logistics Management Professional Teaching

Yuan Man

Private Hualian College, Guangzhou, Guangdong 510663

Abstract : Under the dual demands of the fundamental task of fostering virtue through education and the high-quality development of the logistics industry, organically integrating ideological and political education into logistics management professional teaching is a key measure to cultivate logistics talents with both virtue and ability. Currently, the construction of ideological and political education in logistics management courses faces problems such as vague teaching objectives, insufficient ideological and political capabilities of teachers, shallow excavation of ideological and political elements, single teaching methods, and incomplete assessment systems. This paper briefly clarifies the necessity of integrating ideological and political education into logistics management professional teaching, analyzes the existing problems in this process, and systematically explores the integration paths from five dimensions: clarifying teaching objectives, improving teachers' literacy, excavating ideological and political elements, innovating teaching methods, and optimizing assessment mechanisms. It is expected to provide practical reference for improving the quality of logistics management professional talent cultivation.

Keywords : logistics management major; ideological and political education in courses; teaching paths; fostering virtue through education

引言

随着数字经济与全球化的深入推进, 物流产业已成为支撑国民经济发展的基础性、战略性产业, 对高素质物流人才的需求日益迫切。2020年教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》明确指出, 要充分利用好课堂教学主渠道, 将思想政治教育贯穿教育教学全过程。因此, 要培养全方位发展的物流管理专业高素质人才, 应将思政教育全方位渗透于物流管理专业课程教学。

一、课程思政融入物流管理专业教学的必要性

(一) 响应国家教育政策, 落实立德树人根本任务

2017年教育部发布《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》明确提出将课程教学改革的目标设定为课程思政。2020年教育部印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》, 强调要将思政教育贯穿人才培养体系, 全面推进高校课程思政建设。可见, 国

家高度重视大学生的思想政治教育工作。物流管理专业作为高等教育的重要组成部分, 应当紧跟国家政策导向, 将思政教育融入课程教学, 与思想政治理论课同向同行, 形成协同效应^[1]。

(二) 顺应产业发展需求, 培养高素质物流人才

现代物流产业不仅要求从业者需要具备仓储管理、供应链优化等专业能力, 同时强调从业人员应当具备诚信经营、绿色环保、团队协作等职业素养, 很多物流企业将“职业道德”列为

人才招聘的核心指标^[2]。课程思政通过挖掘专业课程中的思政元素，如其中的安全防范意识、责任担当等，能够帮助学生在掌握技能的同时，树立正确的职业价值观，满足产业对高素质人才的需求。

（三）解决专业教学痛点，提升人才培养质量

传统物流管理专业教学存在“重技能、轻素养”的倾向，导致部分学生虽然基础能力掌握得比较牢固，但缺乏社会责任感与创新精神。课程思政通过重构教学目标与内容，能够将价值观的塑造融入专业知识教学中，弥补重技能，轻素养的教学短板^[3]。

二、课程思政融入物流管理专业教学的现存问题

（一）教学目标模糊，思政定位不清晰

当前物流管理专业教学大纲多聚焦专业知识与技能目标，对思政目标的设定比较模糊。例如，《供应链管理》课程教学中仅提及“培养学生的协作能力”，但是未明确如何通过协作案例让学生真正理解团队精神、诚信共赢等思政内涵^[4]。再加上，部分教师对于思政目标理解不够充分，很容易导致思政教育在物流专业教学中的融入变成空喊口号。

（二）教师思政能力不足，融入意识薄弱

一方面，多数物流专业教师缺乏系统的思政理论培训，对马克思主义中国化最新成果、社会主义核心价值观的理解不够深入，难以准确把握思政元素的融入角度；另一方面，部分教师以专业教学为主，对于思政教育的融入缺乏科学、合理的方式，主动挖掘与整合思政资源的积极性不足^[5]。新时代的大学生需以学立业、以德立身，因此他们不仅需要掌握专业的基础知识，更需要有良好的道德修养、坚定的理想信念，而缺乏思想政治教育便会导致学生难以全面发展，在未来的职业生涯中缺乏精神动力。

（三）思政元素挖掘不深，与专业知识脱节

思政元素挖掘是课程思政建设的核心，但当前存在两大问题：一是挖掘广度不足，部分教师对于专业课教学中多集中于“爱国主义”“职业道德”等传统元素的挖掘，缺乏对“绿色物流”“数字伦理”“全球视野”等新兴思政元素的关注^[6]；二是融合深度不够，一些教师思政素养不足，将思政内容与专业知识只是进行简单的叠加，缺乏内在逻辑关联。

（四）教学方法单一，学生参与度低

多数教师仍采用“理论讲授+案例分析”的传统教学模式，缺乏互动性与体验性。例如，在《物流企业管理》课程中讲解“企业文化”时，仅通过PPT展示企业理念，未组织学生开展“模拟企业文化建设”等实践活动^[7]；线上教学资源中，思政类素材多为文字资料，缺乏短视频、虚拟仿真等沉浸式内容，难以激发学生的学习兴趣，思政教育效果大打折扣。

（五）考核体系不健全，思政效果难以评估

当前物流管理专业课程考核仍以过程性平时成绩与终结性期末考试为主，没有将思政素养纳入考核指标。一方面，学校对教师的考核以学生评教与教学督导为主，尚未将思政融入专业教学的质量作为重要的考核参考依据；另一方面，对学生的考核则过

于关注学生对专业知识掌握程度，如仓储作业流程、运输路线优化等，忽视他们在学习过程中展现的道德品质、团队协作能力等。

三、课程思政融入物流管理专业教学的具体路径

（一）明晰教学目标，构建“三维一体”目标体系

以立德树人根本任务为导向，结合物流管理专业特点，构建“知识-能力-素养”三维一体的教学目标体系^[8]。知识目标层面，应当明确学生需掌握物流管理的核心理论与方法，如供应链优化、物流信息技术应用等；能力目标层面，需以提升学生的实践操作、问题解决与创新能力为准，如仓储方案设计、物流成本控制等；素养目标层面，重点培养爱国主义情怀、职业道德、绿色环保意识与全球视野。

以《仓储与配送管理》课程为例，可将教学目标细化为：在知识层面，学生要掌握ABC分类法、堆码设计原则；能力层面，学生可独立完成仓储作业流程优化；素养层面，要求学生通过“堆码设计需满足客户需求与行业标准”的案例，培养他们的敬业精神与服务意识。

（二）提升教师素养，打造“双师型”教学团队

教师是课程思政建设的关键主体，因此，需从意识与能力层面全面提升其思政育人水平。一是，高校应当强化教师的思政意识。通过定期组织物流专业教师参加思政专题培训，提升其思政素养^[9]。同时，高校可组织邀请思政课教师与物流企业专家开展联合教研，明确专业课程的思政融入方向。二是，提升物流专业教师的思政能力。高校应积极鼓励教师参与课程思政课题研究，如“新商科背景下物流管理专业思政元素挖掘研究”；建立思政教师与专业教师结对机制，共同开发思政教学案例，如在《国际物流》课程中，思政教师与专业课教师共同分析“中欧班列”背后的大国担当，专业教师讲解其物流运作模式，实现理论与实践的结合。

（三）深挖思政元素，建立专业化思政资源库

结合物流管理专业课程体系，从“产业发展、职业素养、国家战略”三个维度挖掘思政元素，建立动态更新的思政资源库。可从物流产业发展的过程中梳理我国从人工分拣到智能仓储的演变过程，并在其中融入科技自信、民族复兴等元素。同时也可以借助真实的企业案例，如京东无人仓、顺丰无人机配送等为学生展现我国物流科技的领先地位，激发他们的专业自豪感；在职业素养层面，教师可在《物流客户服务》课程中，以“快递员唐真亚坚守水上邮路20年”的案例，培养学生的敬业精神；也可在《物流法律法规》课程中，通过“虚假物流信息诈骗”案例，强化学生的诚信守法意识；从国家战略层面出发，以《物流经济地理》课程为例，教师可结合“一带一路”倡议，分析国际物流通道建设对区域经济发展的带动作用，融入“人类命运共同体”理念。除此，高校还需依托校企合作平台，收集企业真实案例，如京东物流助力乡村振兴的案例，丰富资源库内容，增强思政教育的针对性与实效性。

（四）创新教学方法，打造沉浸式思政课堂

教师应突破传统的教学模式，采用情境教学、线上线下融合等多元化教学方法，提升学生的参与度与体验感^[10]。

一是，教师可采用情境教学法，让学生在真实的工作场景中优化学习体验。以《仓储管理》课程为例，教师可以利用 VR 技术为学生还原智能仓储的作业流程，让学生在实操中提高自身操作的规范性，提升操作效率。此外，教师还可以利用 AI 技术为学生创设逼真的虚拟情境，比如构建一个虚拟的物流园区，让学生与园区中的虚拟角色互动，处理各种突发事件。让学生在解决实际问题的过程中深化对思政理念的理解。

二是，实践教学方面，应组织学生参与物流企业实习，如到顺丰仓库参与分拣、配送工作，亲身感受物流人的职业日常；开展一些绿色物流公益活动，如组织学生回收快递包装、宣传环保物流知识，在实践行动中提升学生的思政素养。为提升教学效果，教师可利用大数据分析，根据学生的兴趣与特长，为学生推荐最为适宜的实践项目，实现个性化教学，增强实践育人成效。

三是，教师可采用线上线下融合的教学模式，提升教学质量与效率。教师可利用智慧教学平台，如职教云、智慧树等，在平台上传思政类教学资源，并布置线上讨论任务，引导学生结合专业知识与思政理念展开思考；线下组织学生开展案例研讨会、辩论赛等，深化学生对思政内涵的理解。运用 AI 智能批改工具，可快速对学生线上提交的作业、讨论发言进行分析，并给出评价与建议，借此教师可以及时掌握学生对思政知识的理解程度，调整教学策略。

（五）优化考核机制，建立多元评价体系

分数不是评估学生的唯一标准，应打破传统的以分数为依据

的评估模式，采取“过程性评价 + 总结性评价”“专业能力评价 + 思政素养评价”相结合的多元考核体系，更为综合、全面的评估学生。

高校应将思政素养纳入考核指标。过程性评价通过课堂表现，如学生参与思政案例讨论的积极性、实习中的职业行为表现等方面进行评估；总结性评价在期末考试中增加开放性试题，如“结合专业知识，谈谈如何在物流工作中践行社会主义核心价值观”，考察学生的思政认知与应用能力。同时，引入学生自评、互评与企业评价，如实习单位对学生“敬业精神”“团队协作”的评分，确保评价的客观性。

四、结语

课程思政融入物流管理专业教学，是落实立德树人根本任务、适应物流产业高质量发展的必然要求。本文从教学目标、教师素养、思政元素、教学方法、考核机制五个维度提出的融入路径，期望能有效解决当前课程思政建设中的痛点问题，实现专业教学与思政教育的有机融合，为国家培养出既具备专业能力，又拥有高尚品德的高素质物流人才。

未来，课程思政在物流管理教学中的融合之路将更加广阔。随着人工智能技术在物流行业的广泛应用，智慧仓储、智能调度等场景将成为课程思政的新载体。同时，绿色物流、跨境物流的兴起为课程思政提供了全新的视角。可以预见，课程思政与物流产业的深度交融，将会构建出更具时代性、实践性的育人体系，为我国物流行业输送更多兼具专业深度与思想高度的复合型人才，推动物流事业在高质量发展的道路上行稳致远。

参考文献

- [1] 张超. 高校现代物流管理专业思政课程与课程思政协同育人的实践路径 [J]. 物流科技, 2024, 47(19): 177-180.
- [2] 王燕, 孙波. "现代物流学"课程思政教学探索 [J]. 西部素质教育, 2024, 10(08): 53-57.
- [3] 刘星. "二十大"精神融入物流管理专业课程思政研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(07): 123-125.
- [4] 张超. 新时代高校物流管理专业课程思政实施路径探析 [J]. 物流科技, 2024, 47(05): 167-169.
- [5] 耿君宜. 高职物流管理专业课程思政体系的路径探索 [J]. 物流工程与管理, 2023, 45(12): 182-184+178.
- [6] 邓爽. 物流管理课程思政建设的育人之路探究 [J]. 中国航务周刊, 2023, (37): 67-69.
- [7] 洪伟, 李淑环. 物流管理专业课程思政建设的育人内涵、现实问题与实践路径 [J]. 中国物流与采购, 2023, (09): 55-56.
- [8] 庞振天. 高校物流管理专业的课程思政内容研究 [J]. 物流工程与管理, 2023, 45(01): 157-159+166.
- [9] 孙嘉瑞, 谢宇. 高校物流管理专业课程思政研究 [J]. 物流科技, 2022, 45(20): 173-176.
- [10] 陈雯, 谢如鹤, 梁诗慧. 物流管理专业课程思政教学资源库建设研究 [J]. 物流工程与管理, 2022, 44(10): 158-161.

基于深度学习的 AI 智能行走辅助器多模态感知研究

邬佳敏, 王旭

温州商学院, 浙江 温州 325035

DOI: 10.61369/RTED.2025180001

摘 要 : 全球老龄化加剧、残障人群扩容, 行走障碍者对高效辅助器具需求激增。本项目研发 AI 智能行走辅助器具, 填补市场空白, 为各年龄段行走不便者提供创新方案。器具融合 AI 与医疗技术, 多模块协作: GSM 模块负责紧急通信报警, 北斗 +GPS 定位导航, 红外测绘助避障; 支持语音调节力臂、绑带, 有自动避障、摔倒防护、紧急求救功能; 高精度生物传感器实时监测生理与步态, 生成专属康复报告并提建议; 手机软件可实现远程管控、数据可视化及设备联动, 拓展功能边界。

关 键 词 : AI 智能行走辅助器; 多模块协同; 个性化定制

Research on Multimodal Perception of AI Intelligent Walking Aids Based on Deep Learning

Wu Jiamin, Wang Xu

Wenzhou Business College, Wenzhou, Zhejiang 325035

Abstract : As global aging intensifies and the disabled population expands, the demand for efficient assistive devices among people with walking impairments has surged. This project develops AI-powered intelligent walking assistive devices to fill market gaps and provide innovative solutions for people with walking difficulties of all age groups. Integrating AI and medical technologies, the device operates via multi-module collaboration: the GSM module handles emergency communication and alerts; Beidou + GPS enables positioning and navigation; and infrared mapping supports obstacle avoidance. It allows voice-controlled adjustment of arm lengths and strap tightness, and features automatic obstacle avoidance, fall protection, and emergency help functions. Equipped with high-precision biosensors, it monitors users' physiological indicators and gait in real time, generates personalized rehabilitation reports, and provides recommendations. A mobile app enables remote control, data visualization, and device linkage, further expanding its functional boundaries.

Keywords : AI intelligent walking aid; multi-module collaboration; personalized customization

引言

(一) 产品需求分析

全球范围内, 行走有困难的人群数量不少, 按照世界卫生组织 2023 年的数据显示, 全球大概 16% 的人口 (约 13 亿人) 面临严重行动不便问题; 按照中国残联给出的数据, 截至 2010 年底, 中国有 2472 万肢体残疾人, 占到残疾人总数的 29.07%。这一群体囊括: 先天就肢体有残疾的儿童, 成长当中行动受限, 影响学习跟社交; 中青年因突发意外造成肢体伤残, 行走困难对工作、生活以及社交形成阻碍; 老年人由于机能减退、患上慢性疾病或遭遇意外损伤, 行动变得不便, 此类状况不仅造成生活质量降低、活动范围被约束, 还会影响个体的心理健康, 给家庭跟社会带来沉重的心理及经济方面的负担, 给其配备可用的行走辅助工具, 助力复原或强化行走能力, 具备显著的社会意义与现实需求^[10]。

(二) 现状研究

市面上常见的拐杖、助行架以及轮椅等传统行走辅助装置存在明显局限: 拐杖的运用依赖上肢力量跟协调性, 对于上肢功能受限以及身体虚弱的人不友好; 助行架稳定性不错, 只是体积大、携带不便, 对复杂地形的适用水平较低; 轮椅虽然适合那些完全失去行走能力的人, 但长时间使用易引发肌肉萎缩, 而且在狭窄的环境通行存在不便之处, 传统辅助器功能单调^[6], 智能化水平不足, 不能依据使用者实时状态自动实施调整, 难以契合个性化的需求^[10]。

AI 技术于医疗健康领域成果十分显著, 诸如精确查出肿瘤、辅助制订治疗方案、优化康复训练安排等, 极大提升了医疗服务的质量

课题来源: 大学生创新训练项目。

作者简介: 邬佳敏 (2004—), 女, 汉族, 温州商学院, 信息工程学院, 计算机科学与技术专业, 本科生。

与效率，把 AI 技术应用到行走辅助器的研制里，有望冲破传统的局限，给不同年龄阶段行走不便的人提供更智能、高效、个性化的辅助方式，助力其更好地融入社会环境，重新燃起生活的信心与乐趣^[4]。

（三）产品的创新点

智能行走辅助器借助大数据的技术，借助分析海量病例资料，揭示不同障碍类型的步态特性，构建起精准的用户画像数据体系，结合前沿智能算法促进模块化设计革新，从机械结构、电子感应直至软件控制，皆能依据用户的身高、体重、肢体力量等关键参数开展个性化定制和即时微调，保障产品在适应性和使用舒适度上达标。

研发把重点放在 AI 与医疗融合，采用传感器^[5]、机器学习以及人机交互技术，依靠步态识别实时检测心率、步态、关节角度等身体状态，自动对支撑强度、行走速率、姿态进行调节，做到智能化辅助，依靠连接移动设备或者云平台，可达成实时监测、报警、定位上传与手机数据读取，给出远程管控、数据评估、康复提示等增值相关服务，协助用户改进步行能力。

一、产品技术介绍

AI 智能行走辅助器以“AI 算法驱动、多模块协同、个性化适配”为核心理念，融合 AI、传感器、无线通信、机械控制等技术，构建一个把环境感知、姿态调节、安全保障、健康监测整合在一起的智能系统。

（一）多维度感知技术

产品以多类型传感器构建“环境－身体－设备”三维感知网络，监测环境、使用者及设备状态，为智能辅助供精准数据：

环境感知：红外测绘模块借红外光束往返时间与扫描角度，算障碍物距离、方位并生成二维轮廓，支撑避障决策。

身体姿态与受力感知：姿态模块采身体倾斜角度及加速度；压力传感器监测接触部位压力分布，凭变化判抬腿、迈步等意图，为助力调节提供依据。

生理及步态感知：内置传感器采心率、血氧等生理指标及步长、步频等步态数据，经异常检测识别疲劳、失衡，自动触发安全调节。

（二）定位与无线通信技术

产品融合 GSM 无线通信技术与北斗+GPS 双模定位，构建起“精准定位－远程交互－安全保障”体系：

双模定位：模块接收双卫星系统信号，经三角定位获米级经纬度与海拔，结合地图规划导航、记录运动轨迹，为康复评估提供空间数据。

无线通信：GSM 模块借时分多址技术支持短信、语音及数据传输；紧急时即刻向联系人发定位与求救信号并拨打急救电话，日常远程传传感器数据至云端或手机，实现健康数据实时互通与远程监护。

（三）AI 算法与软件支撑技术

产品要实现智能化，核心是 AI 算法与软件系统，对数据解析、决策优化和个性化服务起到支撑作用：

机器学习算法：以海量步态病例数据训练模型，辨障碍步态并定辅助策略；借强化学习调助力力度与时机，提升系统适应性。

人机交互技术：集成语音识别与语义理解，析指令并语音反馈；手机 APP 实现图形化交互、远程操控及数据可视化。

大数据与云平台技术：手机传生理、步态数据至云端，经分析生成康复报告并提建议；支持多终端同步与信息共享。

二、产品系统设计

（一）树莓派 4B

树莓派 4B 为核心处理器，获取姿态模块与压力传感器数据，分析后向电机驱动模块发指令调扭矩；检测到姿态改变或压力异常时，判定运动状态与需求，调节扭矩供助力或支撑。

其整合姿态、压力数据，掌握用户身体状态与行走特点；同时接收北斗/GPS 双模定位信息，紧急时通过 GSM 模块向预设联系人发含位置的报警资讯。

（二）红外测绘模块

红外测距模块凭借红外发射器发出调制好的特定波长红外光束，传播期间能量衰减，遇到目标以后，部分反射光经光学透镜聚焦于红外探测器，化为电信号，信号处理单元把微弱电信号放大滤波，进而提升信噪比。

（三）压力传感器

压力传感器测使用者与辅助器接触部位（腿、脚等）压力分布，实时监压变判姿态及行走稳定性：单侧腿受力小时，数据传树莓派 4B，控电机增该侧扭矩助平衡。使用者抬腿时，传感器测脚压变，树莓派结合姿态数据识别动作后，控电机供助力让步伐自然；同时监贴合度，压大触发绑带松，压小提示收紧，保舒适及最佳辅助功效。

（四）GPS 北斗模块

北斗、GPS 双模定位模块经天线收卫星信号，内置处理器解析时间与轨道信息，依三角定位算精准位置、速度及时间：

精准定位：实时采经纬度、海拔，方便家人与医护掌握使用者户外位置，保安全。

辅助导航：结合地图规划路线、指引方向，适配视障者或陌生环境使用者，助安全抵达。

安全保障：紧急时同步发精准位置给联系人或急救机构，缩救援时间、提效率。

运动数据记录：记行走轨迹、距离、速度等传树莓派，支撑康复评估与健康管理，方便医生调训练计划。

（五）机器人专用舵机

提供动力与精准控制：舵机可以输出精准可操纵的扭矩，为行走辅助器机械结构的运转给予动力，就如调整力臂的角度、辅助腿部做摆动的动作，可按照系统指令精准把控转动的角度与力度，让使用者走动时更自然顺滑^[3]。

保障动作稳定协调：使行走辅助器各部件动作稳定、协调无差错，在使用者迈步走动期间，舵机根据姿态模块跟压力传感器反馈的相关数据，实时改动输出，使辅助器维持平稳，协助使用者维持标准的行走姿势。

三、产品功能实现

（一）智能安全保障

具备自动避障功能，凭借高精度传感器实时探测周围环境，若检测到障碍物，即刻开启减速、转向或停止等避障举措，有部分产品配备了跌倒检测及防护功能^[2]，当检测到使用者有出现跌倒的倾向^[9]，迅即伸出支撑杆或调整物体重心，减少跌倒引起的冲击力，紧急求助功能为使用者筑牢安全防线，设备把求助信号和位置信息发送给预设紧急联系人，同样支持自动拨打急救电话以及语音呼救。

（二）健康监测与康复支持

内置着高精度生物传感器，实时监控心率、血压、血氧饱和度等生理数据，以及像步长、步频、足底压力分布的步态特征，察觉到心率急剧上升、步态不稳等异常现象，设备马上开启智能程式，调整支撑力度、速度与姿态，依靠长期监测的相关数据，

形成个性化的康复进展报告，采用大数据分析加上专业算法，为使用者供给科学的康复相关建议，像具有针对性的训练方案、营养补给举措等。

（三）手机软件拓展功能

功能类别	功能描述	实现方式与特点
远程控制与监控	远程开关、调节和状态监控	通过手机软件连接，实时查看与控制设备
数据可视化与分析	健康数据图表展示与智能分析	软件结合传感器数据，提供可视化报告与建议
设备联动	设置场景联动其他智能设备	通过手机软件实现多设备智能联动
双向控制与反馈	手机控制设备，设备上传实时数据	指令下发与传感器数据回传同步进行

四、结论

近日全球老龄化加剧态势凸显，且肢体残障群体规模不断增长，行走不便的人群对高效辅助用品的需求不断加大，该智能行走辅助器的研究开发聚焦在 AI 与医疗相结合，其中运用了诸如传感器技术、机器学习算法、人机交互技术等，AI 智能行走辅助器能实时监控使用者的身体状态，自动调整辅佐器支撑力度、行走的速度与整体姿态，实现智能式的辅助行走功用，经由与移动设备或云平台的相连，还可为用户提供远程监护、数据分析、康复建议等额外增值服务，支持使用者更合理地管理与改善自身的行走能力^[7]。

参考文献

[1] 周玉康, 曾妍, 黎颖, 等. 基于先进传感与控制技术的外骨骼机器人设计 [J]. 科技创新与应用, 2024, 14(25): 9-12. DOI: 10.19981/j.CN23-1581/G3.2024.25.003.

[2] 梁志, 李俊. 外骨骼机器人可穿戴性能的设计现状及发展趋势 [J]. 服装学报, 2024, 9(02): 102-109.

[3] 乔俊淋, 郑德维, 胡梓惟, 等. 助力外骨骼机器人结构设计与运动学建模分析 [J]. 机械设计, 2024, 41(01): 21-27. DOI: 10.13841/j.cnki.jxsj.2024.01.001.

[4] 李相汝, 谢金菁. 外骨骼技术: 科技重塑人类极限 [J]. 军事文摘, 2025, (05): 7-12.

[5] 张一勤, 王亚刚, 姚旭文, 等. 基于多传感器融合技术的智能助行器用户运动意图估计算法 [J]. 信息与控制, 2024, 53(06): 689-700. DOI: 10.13976/j.cnki.xk.2024.4015.

[6] 李绪航, 于东政, 李中原. 智能助行器的设计趋势 [J]. 黑龙江科学, 2023, 14(09): 22-24+28.

[7] 陈婉, 任钟鸣, 孔李波. 可用性视角下的老年人助行器设计研究 [J]. 工业设计, 2025, (03): 29-32. DOI: 10.26920/j.cnki.231516cn.2025.03.011.

[8] 董珂. 个性化需求视角下康复训练设计研究 [J]. 鞋类工艺与设计, 2024, 4(09): 174-176.

[9] 孙志杰, 郭欣, 兰陟, 等. 助行器智能转弯意图感知和摔倒检测 [J]. 中国康复理论与实践, 2023, 29(07): 849-855.

[10] 王姊娇, 张静, 刘朋熹. 助行器的市场现状及建议分析 [J]. 轻纺工业与技术, 2020, 49(12): 57-58.

AI 赋能职业教育高质量发展的价值与实现路径

陈静

江西管理职业学院, 江西 南昌 330200

DOI: 10.61369/RTED.2025180003

摘 要 : 随着时代发展, 高职生物制药技术专业教学工作应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、教学方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学知识的理解 and 应用水平, 提升育人效果。人工智能技术 (AI) 作为当前时兴的教育辅助形式, 能够极大丰富高职生物制药技术专业教学内容, 拓宽育人路径, 对学生更全面发展有极大促进作用。鉴于此, 本文将针对 AI 时代高职生物制药技术专业教学展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关 键 词 : AI 时代; 高职; 生物制药技术; 教学改革

Value and Implementation Paths of AI Empowering the High-Quality Development of Vocational Education

Chen Jing

Jiangxi Management Vocational College, Nanchang, Jiangxi 330200

Abstract : With the development of the times, the teaching work of the biopharmaceutical technology major in higher vocational colleges should be further optimized. Teachers need to actively introduce new educational concepts and teaching methods to better arouse students' interest, strengthen their understanding and application of the knowledge they have learned, and improve the effect of education. As a popular educational auxiliary form at present, artificial intelligence (AI) technology can greatly enrich the teaching content of the biopharmaceutical technology major in higher vocational colleges, expand the educational paths, and play a significant role in promoting the more comprehensive development of students. In view of this, this paper will analyze the teaching of the biopharmaceutical technology major in higher vocational colleges in the AI era and put forward some strategies, which are for reference only by colleagues in the field.

Keywords : AI era; higher vocational colleges; biopharmaceutical technology; teaching reform

一、AI 赋能职业教育高质量发展的价值

(一) 提升课程感染力

随着时代发展, 我国 AI 技术得到了进一步发展, 人们逐渐进入了一个 AI 时代, AI 技术在很多领域实现了深层次渗透, 这也在无形中为高职生物制药技术专业教学工作提供了新的发展方向。AI 时代下, 高职生物制药技术专业课程的内容将变得更为丰富, 教师若是能将 AI 技术合理应用到专业教学中, 将会大幅提升高职生物制药技术专业的课程感染力, 为之后教学活动开展打下坚实基础。^[1] 通过将 AI 技术应用到高职生物制药技术专业教学中, 将会大幅提升生物制药技术专业知识的趣味性、有效性, 让学生能够更为直观、深入地了解生物制药技术方面的知识内容, 这样能够让没他们形成一个更为完善的知识体系, 促使学生更为主动、积极地参与到知识探索与学习中。

(二) 增强授课及时性

在展开高职生物制药技术专业教学工作时, 学生除了要掌握生物制药技术专业知识, 还应主动培养自身综合素养, 及时消化所学的生物制药技术专业知识。AI 时代下, 在展开高职生物制药

技术专业教学工作时, 教师通过将 AI 技术引入专业教学课堂, 能够实现对教学流程的进一步优化, 还能进一步丰富教学内容, 提升生物制药技术专业知识的吸引力、趣味性, 能够大幅提升教学工作的及时性。^[2] 通过将 AI 技术应用到高职生物制药技术专业教学中, 能够为学生提供更多优质内容, 让教师更好地抢占教育先机, 不断提升学生在高职生物制药技术专业教学中的主动性, 使其能够更好地解决所学知识的困境, 提升其理解效果。

(三) 提高育人灵活性

在以往的高职生物制药技术专业教学中, 教师常会采用灌输的方式进行教学, 这样会对实际的教学效果产生很大影响。此外, 通过展开基于 AI 技术的生物制药技术专业教学工作, 能够极大提升教育灵活性, 避免学生出现抵触、抗拒等不良情绪, 促使他们更为主动、积极地参与到知识探索中。^[3] 不仅如此, 在 AI 时代下, 很多教师还会尝试将微课、媒体视频等辅助手段引入课堂, 结合学生的知识需求、学习习惯等因素, 对他们展开智能化、数字化教学, 这样能够实现对高职生物制药技术专业知识体系的进一步延伸, 为学生创设一个更为新奇、趣味的教学环境, 从而大幅提升教学效果。

二、AI 赋能职业教育存在的问题

（一）信息化手段及资源应用不合理

现阶段，我国的 AI 技术正处在一个全面发展的阶段，很多很多教师对于 AI 技术的应用并不深入，他们对于各类技术的掌握并不熟练，其综合信息素养还有很大提升空间。此外，一些教师在展开生物制药技术专业教学工作时，常会受到传统教学思路、习惯的影响，导致很多教师对于 AI 技术的应用、相应的资源使用不够合理，这样会在很大程度上影响 AI 技术在生物制药技术专业教学中的应用深度。^[4]很多教师在展开高职生物制药技术专业教学改革工作时，常会采用言语灌输的方式教学，对于一些优质的 AI 技术引入不够合理，对于辅助类资源的应用不够全面和深入，这些都会对 AI 时代下高职生物制药技术专业教学改革工作的效果产生影响。

（二）未满足学生差异化学习需求

在将 AI 技术应用到高职生物制药技术专业教学中时，教师很少能对也是的实际需求展开分析，这样会导致其之后的教学工作难以与 AI 技术的应用相契合，AI 资源的引入也难以满足学生的生物制药技术需求。^[5]在高职生物制药技术专业教学中，很多教师会用到一些 AI 技术展开教学辅助工作，但是由于他们没有对学生的知识储备、认知能力等展开深入分析，导致其在引入 AI 技术、资源时，只能采用一刀切的方式，这样的教学形式和传统育人模式的差距并不大，难以凸显出 AI 技术在高职生物制药技术专业教学中的应用效果，不利于满足学生的差异化生物制药技术学习需求，极大影响了 AI 时代高职生物制药技术专业教学工作的效果和质量。

三、AI 赋能职业教育高质量发展的策略

（一）借助项目导入，激发学生兴趣

AI 时代下，在展开高职生物制药技术专业教学改革工作时，教师要重视对课前导入的改革与优化，重视对学生生物制药技术专业相关知识探索兴趣的激发，这样才能大幅提升育人效果，助力学生获得更长远发展。高水平的课前导入能够让学生更为快速地将注意力从课件转移到课堂知识学习与探索中，使其更快进入学习状态。^[6]但是，在以往的生物制药技术专业教学中，教师很少能对导入环节提起重视，他们在课前通常只是让学生自行翻看教材，使其对其中涉及到的基础知识、理论概念等产生基础了解，而后便开始了生物制药技术专业的教学工作。通过此方式展开教学活动，很难让学生较为高效地参与到知识探索与学习中，从而会对之后高职生物制药技术专业教学效果产生不良影响。为此，教师可以尝试结合 AI 技术，引入一些生物制药技术项目，以此引发学生的知识探索主动性，让他们主动参与到项目探索与学习中，这样能为之后生物制药技术专业教学改革工作的开展打下坚实基础。

在引入 AI 项目展开辅助工作时，教师应对其做好规划，保证项目内容与生物制药技术专业知识的契合性，这样能更好的满

足学生的知识探索需求，使其形成更高水平的知识探索兴趣。为此，教师在将生物制药技术 AI 项目引入课堂前，应针对项目展开合理规划，保证项目内容、形式能够符合学生的期待和需求，这样方可大幅提升项目导入工作的实际效果。^[7]另外，教师应不断提升生物制药技术 AI 项目的吸引力，这样才能进一步提升学生的学习主动性，为之后教学活动的开展打下坚实基础。在实践中，教师可以对生物制药技术专业教学中引入的项目展开趣味化、生动化处理，以此让学生更好地感受到其中蕴含的知识魅力，引发其主动参与到知识探索中的欲望和主动性，为之后教学活动的开展打下坚实基础。

（二）引入媒体视频，丰富教学内容

AI 时代下，在展开高职生物制药技术专业教学工作时，教师应重视对教学内容的拓展与丰富，将更多和生物制药技术专业相关的媒体视频引入课堂，并结合 AI 技术为学生进行展示，以此方可实现对抽象教学内容的具象化处理。^[8]此外，生物制药技术专业的教材内容篇幅有限，很多内容的介绍并不完善，通过将 AI 技术、媒体视频等引入生物制药技术专业教学中，能够极大丰富教学内容，拓宽教学资源，这对学生未来更长远发展有重要促进作用。为此，在展开生物制药技术专业教学工作时，教师应尝试将更多优质资源引入课堂，并将其呈现在学生面前，对生物制药技术专业教学内容展开进一步拓展。另外，为帮助不同层次的学生对所学知识产生更深入理解，教师在选择引入的媒体视频资源时，可以对其进行分类，这样能让教学资源与学生的需求更为契合，提升生物制药技术专业教学效果。

在生物制药技术专业教学实践中，教师可以结合学生的知识储备情况、认知能力、学习兴趣等因素展开分析，而后将他们分为不同层次，保证教学内容与学生需求的契合。比如，针对一些生物制药技术专业相关知识储备丰富、学习主动性较高的学生，教师在分层时可以将其实定为学优生；部分学生对于生物制药技术专业的知识储备不够，学习主动性也较为不足，这时教师可以将其定为后进生；介于这两个层次之间的学生，教师可以将其划分为普通生。而后，教师可以结合不同层次学生的认知能力、创新能力等进行分析，为他们提供针对性的生物制药技术数字化辅助视频资源，让学生能够结合自身情况对所学知识展开更深入理解，进而创设一个更为完善的生物制药技术知识体系，丰富教学内容。

教师还可以利用 AI 技术，对媒体视频资源进行智能分析和推荐。通过分析学生的学习行为和成绩，AI 可以预测学生可能对哪些内容感兴趣或感到困惑，从而推荐适合的媒体视频资源。这种个性化的推荐方式，可以进一步提高学生的学习兴趣和效果。^[9]同时，教师还可以借助 AI 技术，对媒体视频资源进行智能编辑和整合，使其更符合教学需求和学生特点。通过剪辑、拼接、添加注释等方式，教师可以制作出更加生动、有趣、易于理解的教学视频，从而更好地吸引学生的注意力，提高教学效果。

（三）构建自学平台，培养自学习惯

AI 时代下，为进一步提升生物制药技术专业教学改革效果，教师应重视对自学平台的建设，这样方可帮助学生形成良好的自学习惯。通过帮助学生形成良好自学习惯，能够让他们更为高效

地复习、预习所学知识，强化他们对所学知识内容的掌握和理解水平，提升生物制药技术专业教学改革效果。但是，在以往的生物制药技术专业教学中，很少有学生能展开高质量自学活动，其原因在于他们缺乏一个有效的自学平台，这样会导致其很难解决自学过程中遇到的各类问题。在学生展开生物制药技术专业的知识探索时，若是遇到难以解决的问题，将会对他们的自学心态、自学效率等产生很大影响，不利于他们良好自学习惯的形成与发展。

为此，在展开 AI 时代下的高职生物制药技术专业教学工作时，教师可以结合本校实际情况展开分析，并利用 AI 技术为学生

打通自学道路，以此为基础创设一个更为优质的自学平台，帮助他们更为高效地解决自学活动中遇到的问题。学生若是在自学生物制药技术专业知识遇到问题时，可以将问题上传到平台上，而后结合同学、老师的力量将问题解决，这样能大幅提升他们之后自学工作的顺利开展。^[10]另外，在开展高职生物制药技术专业教学改革工作时，教师可以尝试将一些 AI 项目、案例、素材等引入到自学平台上，让学生能够结合平台上的内容展开生物制药技术训练、知识学习、技能提升，这样会对他们的综合素养发展产生极大促进作用。在学生完成生物制药技术知识的自学后，可以结合自身的心得体会、生物制药技术成果展开分析，并将其分享。

参考文献

[1] 杨坡. AI 大模型在职业教育领域中的应用 [J]. 天津职业院校联合学报, 2024, 26(12): 38-42+49.

[2] 郝彦博. 人工智能技术与职业教育的深度融合研究 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2024, 36(21): 251-253.

[3] 姚尧, 蔡林棚. AI 技术在钢铁行业职业教育中的创新应用研究 [J]. 冶金管理, 2024, (10): 33-35.

[4] 刘传兵, 左丽. AI 在职业教育实训场景下的创新应用 [J]. 大众文艺, 2024, (19): 156-158.

[5] 王颖. 职业院校动漫专业融入 AI 技术的教学改革 [J]. 内蒙古艺术 (蒙古文、汉文), 2024, (05): 51-54.

[6] 张瑞霞, 李婷婷, 朱慧. AI 赋能农村职业教育高质量发展: 动因、困境与出路 [J]. 机械职业教育, 2024, (09): 38-42.

[7] 陈嘉, 徐健民. AI 赋能数字媒体技术专业核心课程教材开发研究 [J]. 浙江工商职业技术学院学报, 2024, 23(03): 76-82.

[8] 李红霞. AI 技术在本科层次职业教育视觉传达设计专业课程中的应用 [J]. 上海包装, 2024, (09): 223-225.

[9] 杨永芳. 智能 AI 赋能本科职业教育英语教学的研究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2024, (09): 10-14.

[10] 叶雯, 吴君怡. 生成式 AI 时代: 基于生命周期理论的职业教育数字化成长路径重塑 [J]. 武汉职业技术学院学报, 2024, 23(04): 44-51.

来华留学生教育发展状况与对策研究

周剑

北京工业大学, 北京 100124

DOI: 10.61369/RTED.2025180007

摘 要： 全球化浪潮与数字技术革命的双重作用力促进下，高等教育国际化进程已从规模扩张阶段转型至质量深耕的新阶段。来华留学生教育已成为我国参与全球教育治理、弘扬中国文化、培养国际人才的关键平台，近年来取得了显著的跨越式发展。同时，面对全球生源竞争加剧、文化认知差异、数字时代到来等新挑战，来华留学生教育面临“提质”与“创新”的双重考验，本文从生源结构、教育体系、管理服务入手，分析来华留学生教育发展的状况，聚焦中外合作办学、留学生管理服务、课程体系协同设计、国情教育模式、见习就业机会五个维度，提出更具针对性与前瞻性的对策，为来华留学生教育高质量发展提供参考。

关 键 词： 来华留学生；教育教学；发展；对策

Research on the Development Status and Countermeasures of Education for International Students in China

Zhou Jian

Beijing University of Technology, Beijing 100124

Abstract： Globalization and the digital technology revolution have propelled the internationalization of higher education from scale expansion to quality cultivation. In recent years, China has significantly advanced its educational programs for international students, positioning itself as a pivotal participant in global educational governance, a disseminator of Chinese culture, and a developer of global talent. However, it also faces new challenges. As intensified global competition for students, cultural cognitive differences, and the advent of the digital age, education for international students in China is confronted with the dual tests of "quality improvement" and "innovation". This paper starts with the student source structure, education system, and management services to analyze the development status of education for international students in China. It focuses on five dimensions: Sino-foreign cooperative education, management and services for international students, collaborative curriculum design, education models tailored to China's national conditions, internship and employment prospects, and proposes targeted, forward-thinking countermeasures to facilitate the high-quality development of international student education in China.

Keywords： international students in China; education and teaching; development; countermeasures

引言

《中国教育现代化2035》指出，对外开放是推进教育现代化的重要举措，要全面提升来华留学质量，吸引国际优秀学生来华留学，努力将我国建成具有重大国际影响力的全球教育高地。当前，来华留学生教育正处于由“规模积累”阶段向“创新突破”阶段的关键转型期，原有的发展思路已难以满足高等教育国际化发展的新需求。根据《学校招收和培养国际学生管理办法》《来华留学生高等教育质量规范（试行）》等文件要求，严格落实提质增效总要求，以质量促发展，以规范促管理，改进来华留学教学和管理，提升来华留学人才培养质量，优化整体布局，科学调整和设计留学生人才培养方案，推动来华留学生教育实现从“跟跑”到“领跑”的跨越势在必行^[1]。

一、来华留学生教育发展的状况

（一）生源结构存在生态失衡问题

从教育生态理论视角看，当前来华留学生生源呈现“单一化生态位”特征：主要生源长期且大多来自亚洲国家，“一带一路”沿线国家生源出现增长，整体上欧美国家生源占比较低，跨文化

交流生态的多样性不足^[2]；学历层次上，本科阶段留学生数量较多，研究生阶段且属于科研类型的留学生数量较少，高端留学生人才培养的生态失衡^[3]。

（二）教育体系中理论与实践脱节问题

基于建构主义学习理论，现有教学体系存在三重矛盾：一是课程体系未能与国际教育认证标准紧密对接，缺乏全球公认的能

力培养框架的有效融入^[4]；二是教学方法未能充分考虑留学生跨文化认知特点，忽视了留学生基于不同文化背景的知识建构逻辑^[5]；三是评价机制与创新能力培养的目标脱节，仍停留在“知识本位”评价，背离“能力本位”的国际教育趋势^[6]。

（三）管理服务中的治理范式滞后问题

从跨文化治理理论看，当前，部分高校留学生的教育管理方式仍处于“粗放式管控”阶段：一是区别化的管理制度不符合“公平治理”原则，使中外学生出现“制度性隔阂”；二是管理团队缺乏跨文化胜任力，未形成系统化的跨文化沟通与冲突解决方案^[7]；三是心理健康服务在文化适配性方面存在不足，未能针对留学生因文化休克产生的特殊心理问题提供有效支持，陷入通用性服务误区^[8]。

二、来华留学生教育发展的对策

（一）借助中外合作办学载体：从“项目合作”到“生态共建”，吸引高质量生源

1. 打造“跨国联合培养生态圈”：聚焦新兴领域共建实验室：与国际知名高校合作，建立数字孪生联合实验室、碳中和技术研发中心等，面向全球招生，学生可在中外两地开展科研，共享实验设备与数据^[9]。例如，浙江大学与荷兰代尔夫特理工大学联手推出的“可持续能源”双学位项目，学生分阶段在两国学习并参与研发，毕业时获双校文凭，显著增强了欧美学生的参与度。

2. 推动“学分银行”跨国互认：联合“一带一路”沿线高校建立国际学分银行，留学生在本国高校修读的课程学分可折算为在华学习学分，降低留学成本与时间成本^[10]。如北京语言大学与泰国朱拉隆功大学合作，缩短泰国学生来华留学周期，显著提升项目生源增长幅度。

3. 创新“奖学金+就业”捆绑模式：设立“产业定向奖学金”，联合龙头企业为留学生提供学费减免与生活补贴，要求学生毕业后在企业工作一定年限（可选择海外分公司）^[11]。例如，比亚迪与西安交通大学合作设立相关奖学金，吸引众多欧美留学生申请，多数学生毕业后进入企业海外研发中心。针对发展中国家优秀生源，推出“‘一带一路’科研专项奖学金”，资助学生参与国家级科研项目，毕业时可优先申请国内科研院所职位。

4. 借力“数字营销”扩大品牌影响力：构建“来华留学数字平台”，整合高校招生信息、课程资源、生活指南，支持多语言实时翻译，并融入“虚拟校园漫游”功能；与国际社交平台合作，邀请在读留学生拍摄留学日常短视频，提升高校国际关注度，带动欧美申请量增长。举办“全球来华留学线上博览会”，邀请高校招生官、企业HR在线答疑，设置“专业体验课”直播间，让学生提前感受特色课程，提升专业吸引力。

（二）健全留学生管理服务体系：从“规则统一”到“智能精准”，构建趋同管理新生态

1. 学业管理趋同：制定《来华留学生学业质量标准》，确保课程难度与考核方式与国内学生无异，研究生论文需通过中外双盲评审且查重率标准统一^[12]。针对为语言基础薄弱的留学生，

开设学术英语强化课程，并配备学业导师与语言助教进行双重辅导。

2. 建立“留学生需求画像”系统，根据学生国籍、宗教、健康状况等提供个性化服务，如为穆斯林学生提供清真餐配送与礼拜室预约服务，为有特殊健康需求的学生建立健康档案并开通校医院绿色通道，节假日组织兼顾不同文化习俗的活动。

3. 打造“跨文化+数字化”管理队伍：开展“跨文化管理能力认证”培训，要求留学生管理人员通过跨文化沟通、国际教育法规、危机处理等课程培训，考核合格方可上岗；定期选派管理人员赴海外高校交流，借鉴先进管理经验，为每位留学生配备由中外学生共同担任的文化导师^[13]。

4. 搭建“智能管理平台”：整合教务、后勤、签证等数据，实现一站式服务，系统自动生成签证到期提醒，通过AI分析学生选课数据推荐适配课程，建立冲突预警系统，及时介入学生异常情况，有效化解各类危机。

（三）注重课程体系协同设计：从“课程优化”到“标准对接”，打造特色专业品牌

1. 构建“国际接轨+中国特色”的课程体系：设计新兴交叉学科“模块化”，在人工智能、碳中和等领域，开设核心课+方向课+实践课模块，核心课采用国际通用教材，方向课结合中国产业实践，实践课与企业合作开展项目制学习，如参与百度Apollo自动驾驶相关项目。

2. 特色学科“国际认证”突破：推动中医、中国语言文学等学科与国际标准对接，中医专业采纳世界卫生组织传统医学国际分类标准，课程涵盖中医国际执业法规与跨文化医患沟通，与海外医疗机构合作建立实习基地，助力学生通过当地执业考试^[14]。

3. 数字化课程“互动化”升级：开发双语虚拟仿真实验，如中医针灸虚拟实操、高铁模拟驾驶，学生通过VR设备沉浸式学习；在线课程中加入跨文化小组讨论功能，支持实时翻译与白板协作，显著提升留学生课堂参与度。

4. 打造“国际化+专业化”师资队伍：实施“海外师资引育计划”：定期引进国际知名高校教授担任首席国际导师，负责核心课程教学与科研指导；选派国内教师赴海外高校影子研修，学习先进教学方法，要求教师定期完成国际教学能力培训。

5. 建立教学质量动态评估机制：每学期开展留学生教学满意度调查，从多维度评分，评分偏低的教师需参加教学能力提升班；将国际学生指导成果纳入教师职称评审指标，提高教师参与留学生教育的积极性。

（四）打造国情教育品牌：从“文化灌输”到“价值共鸣”，增强文化认同感

1. 创新“沉浸式”国情教育形式：设计“行走的国情课”实地研学项目，组织留学生赴红色基地开展研学活动，通过角色扮演、历史情景剧等形式理解中国历史文化。赴乡村调研乡村振兴实践，参与民宿经营、农产品直播带货等活动，亲身感受中国农村发展变化，提升对中国发展模式的认同度^[15]。

2. “跨文化共创”文化项目：举办中外学生文化共创大赛，鼓励合作创作中国故事作品，如拍摄“一带一路”主题纪录片、设

计中西融合文创产品，优秀作品在海外孔子学院展出，增强留学生的文化参与感。

3. 构建“多主体”国情教育体系：邀请大国工匠、基层干部走进课堂，分享中国基建技术突破、脱贫攻坚故事等，用真实案例传递中国价值观。与权威媒体合作开发国情教育视频库，涵盖多主题并支持多语言字幕；建立国情教育学分制，将其纳入培养方案，学生通过研学活动、文化共创、国情论文等方式获得学分，确保教育全覆盖。

（五）拓展见习就业机会：从“政策支持”到“生态构建”，吸引留学生留华发展

1. 搭建“校企协同”就业服务平台，推出“留华就业直通车”项目，联合政府部门建立国际人才就业数据库，整合企业招聘需求，为留学生提供岗位匹配、简历优化、面试辅导全流程服务；定期举办来华留学生专场招聘会，提高就业签约率。

2. “实习+就业”无缝衔接：推动高校与企业共建留学生实习基地，明确实习考核合格者优先录用，如阿里巴巴与浙江大学合作，留学生实习表现优秀可直接获得正式 offer，显著提升留华就业率。

3. 完善“留华发展”政策保障：签证与居留便利化：延长留学生毕业后求职签证期限，允许求职期间兼职；对在重点领域就业的留学生，简化工作签证办理流程，缩短审批时间；生活保障支持：为留华工作的留学生提供住房补贴，将其纳入本地人才积分落户体系，在社保缴纳、子女教育等方面享受与国内人才同等

待遇。

4. 推动“留学+创业”生态建设：设立留学生创业扶持基金，为有创业意愿的留学生提供种子资金与创业导师指导；在重点区域建立留学生创业园，提供免费办公场地与工商注册绿色通道，孵化大量留学生创业企业；举办中国国际留学生创业大赛，为获奖项目提供投融资对接机会，带动更多留学生留华创业。

三、结论与展望

综上所述，来华留学生教育已进入“质量优先、创新驱动”的新阶段，其发展不仅关乎我国教育国际化水平，更与全球人才竞争、文化传播紧密相关。当前，面临生源结构失衡、教学模式僵化、管理精准度欠缺等问题亟待解决，同时，数字化转型发展又带来新的挑战。因此，高校应致力于共建中外合作生态，吸引高质量生源；并构建智能精准管理模式，进而提升学生服务水平；推进与国际接轨的课程建设，着力打造特色专业品牌，并实施沉浸式国情教育，增强留学生文化认同；整合校企协同就业资源，为留学生提供更为广阔的发展空间；进一步推动来华留学生教育从“规模优势”向“质量优势”的根本转变。未来，还需进一步加强政府、高校、企业、社会的协同联动，结合全球教育发展新趋势，持续创新机制与模式，培养更多具有全球视野和国际眼光的高素质国际化人才。

参考文献

- [1] 翟宜疆. 2024年来华留学教育管理学术会议综述 [J]. 国际学生教育管理研究, 2024, (02): 185-189.
- [2] 孙亚楠, 盖超, 张国印. 提高来华留学生教育服务满意度探索 [J]. 中国冶金教育, 2024, (06): 96-97.
- [3] 李怡. “一带一路”视域下非洲来华留学生生涯发展教育需求及对策研究 [J]. 丝绸之路, 2024, (04): 182-192.
- [4] 程立浩, 刘志民. 国际人才流入何以促进企业人力资本升级?——兼论来华留学生教育的人才红利 [J]. 中国农业教育, 2024, 25 (06): 30-46.
- [5] 薛亮. 新时代高校来华留学生教育教学质量监控问题及对策研究 [J]. 教育观察, 2024, 13 (34): 25-28+32.
- [6] 段晓璇. “一带一路”来华留学生教育的建议 and 对策 [J]. 公关世界, 2024, (23): 100-102.
- [7] 李佳. 打通来华留学生教育管理“最后一公里”的实践路径研究 [J]. 国际公关, 2024, (19): 191-193.
- [8] 张文佳, 汪运波, 段秀萍. 基于管理者视角的来华留学教育质量评价体系研究 [J]. 山东高等教育, 2024, (05): 21-27+90.
- [9] 张婷玉, 刘晓艺. 人工智能背景下来华留学生教育质量提升研究 [J]. 华章, 2024, (10): 27-29.
- [10] 丁云霞, 孟晶晶. 我国来华留学生教育政策内容的量化研究 [J]. 黄河水利职业技术学院学报, 2024, 36 (03): 64-69.
- [11] 王冲, 杜燕. 新时期来华留学生教育质量提升的任务、现状和策略——基于上海交通大学密西根联合学院的探索实践 [J]. 教育国际交流, 2024, (03): 70-73.
- [12] 程含林. 湖南省来华留学生教育高质量发展对策探索 [J]. 教育国际交流, 2024, (03): 74-77.
- [13] 杨博, 张舒怡. 高校来华留学生招生提质增效的策略 [J]. 吉林广播电视大学学报, 2024, (02): 152-154.
- [14] 李媛. 山东地方高校来华留学生趋同化管理问题及对策研究 [D]. 山东师范大学, 2024.
- [15] 孙小军. 秉持“三全育人”理念促进来华留学生教育事业高质量发展 [J]. 教书育人 (高教论坛), 2024, (03): 64-66.

机电技术应用专业践行工学结合的方式

王学东

滁州市信息工程学校, 安徽 滁州 239200

DOI: 10.61369/RTED.2025180008

摘 要 : 随着职业教育改革的不断推进, 中职机电技术应用专业人才培养模式也在不断地进行着创新与改革。而工学结合作为职业教育的重要育人模式, 是机电技术应用专业实现“理论与实践融合、培养高素质技能型人才”的核心路径。本文在阐述工学结合模式内涵的同时, 就机电技术应用专业践行工学结合的价值意义和实践路径进行了探讨, 以期能够给相关人士提供一些参考借鉴, 共同为中职机电技术应用专业的现代化改革和发展贡献力量。

关 键 词 : 中职; 机电技术应用专业; 工学结合; 实践路径

Ways of Practicing Work-Study Integration in Mechanical and Electrical Technology Application Major

Wang Xuedong

Chuzhou Information Engineering School, Chuzhou, Anhui 239200

Abstract : With the continuous advancement of vocational education reform, the talent training model of secondary vocational mechanical and electrical technology application major is constantly innovating and reforming. As an important educational model in vocational education, work-study integration is the core path for the mechanical and electrical technology application major to realize "the integration of theory and practice and the cultivation of high-quality skilled talents". While expounding the connotation of the work-study integration model, this paper discusses the value significance and practical paths of practicing work-study integration in the mechanical and electrical technology application major, hoping to provide some references for relevant personnel and jointly contribute to the modernization reform and development of the secondary vocational mechanical and electrical technology application major.

Keywords : secondary vocational education; mechanical and electrical technology application major; work-study integration; practical paths

在社会经济不断发展的背景下, 各行各业对于高素质职业人才的需求也在不断提升。在此背景下, 如何创新教学模式, 提升人才培养的质量与适应性, 也成了广大机电技术应用专业教师亟待思考的问题^[1]。结合现实情况来看, 中职机电技术应用专业在教学内容与目标等方面和机电技术应用相关行业之间存在脱离的问题, 这也影响了本专业教学和人才培养质量。而工学结合模式的出现, 能够推动本专业教学和企业行业之间的深度融合, 为学生提供更为职业化的学习提升平台, 这不管是对他们专业能力的提升来说, 还是对于他们后续的就业和发展来说, 都将大有裨益。

一、工学结合内涵

对于工学结合而言, 实际上就是指工作与学习结合的一种育人模式。虽然最早诞生于英国, 但是首次提出的却是美国的施耐德。他指出, 在职业教育当中, 学生没有办法在实验室或者课堂学到太多技能, 只有在工厂、车间当中方能让让他们学到更多技能。所以, 如果想要提升人才培养质量的话, 就务必要做好教育教学以及人才培养模式的转变, 要不局限于课堂教学育人, 而是应当积极依托企业力量, 去引导学生展开工作与学习的结合, 如此一来, 不但能够让学生得到充分的技能学习和历练, 促进他们

的成长、就业与发展, 而且还能减少企业对于新员工的培训成本, 可谓是一举多得^[2]。

二、机电技术应用专业践行工学结合的价值意义

(一) 破解人才培养与行业需求脱节难题, 提升学生职业竞争力

结合现实情况来看, 当前机电技术应用专业普遍存在“重理论轻实”的问题, 教学过程中注重对学生理论知识的教育, 缺少对他们实践能力的培养与引导, 这也会导致学生在步入职场之后,

难以很好地融入岗位工作之中,无法满足企业对于技能型人才的现实需求^[3]。而工学结合模式注重理论与实践的结合,它的推进能够给学生创造更多实践操作的机会,推动岗位工作真实项目与教学实践的結合,让学生能够在“做中学”和“学中做”,进而有效提升他们的专业综合能力。此外,在该模式下,学生还能够了解到更多关于机电技术应用方面的前沿知识,掌握更多关键性技能,这也有助于他们岗位工作实践能力以及职业竞争力的培养,促进他们在未来更好地就业与发展。

（二）降低企业人才培养成本，推动产教协同发展

机电行业设备更新迭代速度快,企业若单独开展新员工培训,需投入大量资金购置实训设备、聘请专业讲师,且培训周期长、效果难以保障。而工学结合模式能够为企业提供更多“即插即用”的实用型人才^[4]。在该模式的推进过程中,可以形成一个校企融合的“前置化”育人平台,企业通过在教学过程、实训基地建设以及课程设计等方面的参与,可以进一步保障学校人才培养和自身实际需求之间的衔接性、匹配性。同时,在这一过程中,企业不需要承担人才培训的资金成本,学生毕业之后也能够更快地适应岗位工作,这也大幅地缩短了人才的成长周期。此外,在该模式下,中职学校和企业之间还能够实现深度的产教协同,如双方可以共同开展基于机电行业真实项目的人才培训工作,促进学生专业综合能力的培养,或者深入推进“校中厂”“厂中校”建设,更好地整合双方资源,实现共同的人才培养目标,进而形成“校企互利共赢”的产教协同生态。

（三）推动中职机电教育改革，提升专业建设质量

工学结合模式不仅是人才培养方式的创新,更是推动中职机电技术应用专业内涵建设的重要抓手。在以往的教学过程中,机电技术应用专业课程教学往往存在“教材为中心”的情况,教学过程中也缺少岗位实践项目的融入,这也直接导致学生无法学到更多有用和先进的知识,影响着他们专业综合能力的培养^[5]。而在工学结合模式下,机电技术应用专业教学目标、教学过程等将得到重构与优化,它们和行业、企业真实岗位工作相关标准之间也会形成深度的衔接关系。在此背景下,教学以及育人质量也会进一步提升。此外,在该模式下,机电技术应用专业师资水平也将得到进一步提升,教师也可以获得更多参与企业岗位工作实践的机会,同时企业人员也将获得直接参与机电技术应用专业教学与人才培养的机会,这也能够促进本专业“双师型”团队建设,为本专业的现代化改革和高质量发展奠定坚实基础。

三、机电技术应用专业践行工学结合的实践路径

（一）深化校企协同，构建“双向赋能”的合作体系

校企协同是工学结合落地的核心,需打破“学校单向求助”模式,建立“资源共享、利益共赢”的深度合作关系,形成人才培养与基地建设闭环。首先,在人才培养方面应当积极落实“订单式”人才培养模式,保障整个专业教学过程和机电行业人才需求的对应与衔接。对此,学校以及专业教师可以积极牵线机电技术应用领域企业,与他们一同展开“订单班”合作,基于企业岗

位人才需求标准的调研与分析来创新教学内容,优化教学模式,为学生带来专业化、职业化和协同化的教育培养服务^[6]。其次,在实训基地建设方面应当积极构建现代化的实训基地,为工学结合模式的有效开展奠基。具体来说,学校可以牵线企业与他们一同整合资源,建设现代化的实训基地,并保证其具备良好的虚拟实践功能,促进学生的专业实践与成长。在此基础上,企业方面也可以为学生提供到岗位实训的机会,以真实的岗位来推动学生的专业学习与实践,以此来促进他们专业综合能力以及职业素养的提升。

（二）重构课程体系，打造“实践导向”的教学内容

针对传统课程“教材滞后、与岗位脱节”问题,以工学结合为核心,构建“项目驱动、证书衔接”的课程体系,让学生在实践中掌握知识技能。首先,要深入推进“机电项目化”教学工作,将真实的企业项目引入到教学中来,让学生能够在真实项目中锻炼自己的专业能力,提升自己的职业素养^[7]。其次,要积极促进专业课程教学和职业资格证书教育的融合,打造“1+X”证书体系,为学生带来更多考证与发展机会。具体来说,可以结合当前机电技术应用领域的发展形势和学生的就业需求,将“电工证”“数控操作工证”等一些证书教育引入到教学中来,促进其和教学过程、考核评价流程等环节的深度融合,同时牵线相关培训机构共同为学生的学历证书与职业证书的考取提供指导服务,以此来更好地促进课程体系和行业职业人才需求之间的衔接,构建实践导向的教学内容,为学生更好地就业和发展保驾护航。

（三）强化师资建设，培育“双师型”教学团队

教师是工学结合实施的关键,也是保障机电技术应用专业人才培养质量的重要主体。对此,中职学校需打破“校内教师缺实践、企业专家缺教学能力”壁垒,打造兼具理论素养与岗位经验的“双师型”团队^[8]。首先,要积极为教师提供多样的培训提升机会,一方面可以联合企业、专家人员,定期开展关于岗课对接、工学结合等方面的培训机会,为教师带来先进的思想与理念,提升他们的工学结合实践能力;另一方面,要引导学校教师之间或者教师和企业人才之间形成“教研共同体”,共同基于工学结合在实践中的现实问题进行研讨分析,探索有效的实践方案,全面提升工学结合的育人质量。其次,学校可以和企业合作,一方面为教师创设到企业任职、实训代课的机会,不断强化教师对于岗位工作的认知,提升他们的实践能力与综合素质;另一方面,引入企业专业人员来担当兼职教师,发挥他们在实践教学方面的优势,并使他们能够和学校教师之间形成良好的互补关系,以此来打造高素质的“双师”团队,为工学结合模式的有效落地奠基。

（四）优化实习机制，实施“分阶段、递进式”实训

避免“低年级无实践、高年级集中实习”的粗放模式,构建“认知—跟岗—顶岗”分阶段实习体系,让学生逐步适应岗位。首先,在低年级阶段,可以组织学生到企业参观与了解岗位工作,强化他们的职业认知,并与企业人员一同合作基于职业化的角度来帮助学生明确学习目标、职业生涯目标,促进其后续的学习与成长^[9]。其次,在中年级阶段,可以联合企业为学生提供实训实践的机会。专业教师和企业教师之间一同代课,指导学生完成

岗位工作任务，以此来帮助学生全面了解职业岗位工作流程，提升他们的实践能力。再者，在高年级阶段，可以推行顶岗实习，以“准员工”身份独立工作，联合企业指导学生全面投入到岗位工作中来，进而有效提升他们的岗位工作能力与职业素养，最终对于那些合格的学生，企业可以直接录用，以此来实现“实习与就业无缝衔接”的目标。

（五）完善保障机制，确保工学结合稳定运行

围绕学校、企业、学生三方利益，建立健全协同保障机制，明确权责、规范流程，解决实施痛点。具体来说，为了更好地保障工学结合模式的落地与推进效果，校企双方应当首先签订规范的合作协议，规定好双方在教育、场地、资金、人才等方面的参与程度以及各自职责，通过这样的方式来保障该模式的稳步推进^[10]。其次，校企双方也要积极组织人员成立“校企联合督导小组”，共同对工学结合模式的推进效果、推进问题等进行监督检查，及时发现问题并共同协商解决，不断推进工学结合模式的优化与创新，有效保障教学质量与效果。在此基础上，校企双方应

当共同参与到工学结合模式以及机电技术应用专业评价中来，了解人才培养效果与学生反馈，共同探索教育育人新路径，全面提升人才配以治理。再者，双方要搭建完善的学生权益保障机制，如可以制定相应的工学结合薪酬机制、安全管理机制等等，严格按照相关流程来保障学生学习、安全等各方面的权益。例如，双方可以共同确定工学结合补贴发放机制，按规定来为顶岗实习的学生发放实习补贴，以此来激发学生的参与兴趣。又如，双方应当严格落实安全管理机制，保障学生在实习、实训期间的身心健康与人身安全，定期为学生提供安全教育和心理疏导服务，缓解他们的身心压力，促进他们身心健康发展。

总之，在新时期，机电技术应用专业也要对教学和人才培养模式进行全面创新，积极构建工学结合的人才培养新样态，不断提高专业教学和企业人才需求之间的衔接性，有效提升人才培养质量，从而促进学生综合素质和就业竞争力的发展，助力他们在未来走得更远，飞得更高。

参考文献

[1] 施浩. 浅析机电技术应用专业践行工学结合的方式 [J]. 四川劳动保障, 2024, (05): 78-79.

[2] 黄舜. 工学结合的中职创新创业教育模式探索——以机电技术应用专业为例 [J]. 就业与保障, 2024, (02): 130-132.

[3] 宋建新. "双核培养工学结合"机电高技能人才培养模式探讨 [J]. 当代农机, 2023, (07): 36-37.

[4] 支松柏. 现代学徒制的"校企合作、工学结合、顶岗实习"人才培养模式研究 [J]. 科技风, 2020, (34): 167-168.

[5] 黄桂雪. 中职学校机电运用专业工学结合课程体系建设的阐述 [J]. 农家参谋, 2020, (20): 246.

[6] 张妍, 赵育莲. 工学结合下机电专业课程思维导图的教学实践 [J]. 科学咨询 (教育科研), 2020, (02): 48.

[7] 杜桂芹. 工学结合教学模式在中职机电设备安装与维修专业教学中的应用 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2019, (08): 110-111.

[8] 郑淑玲. 工学结合背景下机电类专业教学质量保障体系的构建与实践 [J]. 南方农机, 2019, 50(10): 28-29.

[9] 孙永芳. 机电一体化"校企合作、工学结合"人才培养模式研究 [J]. 经济研究导刊, 2017, (18): 150-151.

[10] 胡晓华. 基于就业导向、工学结合的高职机电专业教学改革探讨 [J]. 广东蚕业, 2017, 51(06): 23.

产教融合视角下高职校企协同育人机制的构建

张海波

广东创新科技职业学院，广东 东莞 523960

DOI: 10.61369/RTED.2025180009

摘 要： 本文立足产教融合视角，首先分析了高职校企协同育人机制构建的意义，随后指出了目前面临的关键问题，最后则提出了育人机制构建的对策，即重塑校企利益共生格局、打通育人环节衔接堵点与健全政策保障支撑体系，就此完善育人机制，提高校企合作的成效。

关 键 词： 产教融合；高职院校；校企协同；机制构建

Construction of School-Enterprise Collaborative Education Mechanism in Higher Vocational Colleges from the Perspective of Integration of Production and Education

Zhang Haibo

Guangdong Innovation Technical College, Dongguan, Guangdong 523960

Abstract： From the perspective of integration of production and education, this paper first analyzes the significance of constructing the school-enterprise collaborative education mechanism in higher vocational colleges, then points out the key problems currently faced, and finally puts forward countermeasures for constructing the education mechanism, namely reshaping the pattern of school-enterprise interest symbiosis, removing blocking points in the connection of education links, and improving the policy guarantee support system, so as to improve the education mechanism and enhance the effectiveness of school-enterprise cooperation.

Keywords： integration of production and education; higher vocational colleges; school-enterprise collaboration; mechanism construction

引言

随着我国职业教育不断改革创新和发展，以及对高素质技术技能的日益需求，产教融合是高职院校突破发展瓶颈，有效满足行业对人才需求的主要方式之一。当前的许多高职院校在培养人才的过程中出现“重理论知识，轻实践技能”的现象，学生步入社会后往往因缺乏相应的从业技能而难以顺利就业。另外，在产业转型升级过程中出现了“技工荒”的现象，使得产教分离成为了影响职业教育和产业联合发展的重要问题。因此，如何建立合理的、高效的校企合作人才培养制度，让各方获得利益，消除教育断层，完善相关的政策支持体系，使教育链、人才链有机连接，成为高职教育面临的一大新课题。本文从产教融合视角出发，结合高职院校与产业发展实际情况，深度剖析校企协同育人工作机制的必要性及其存在的问题，并给出相应的建议，以期推动高职院校与企业产教协同育人，为高质量发展和区域经济发展、产业转型升级提供参考。

一、产教融合视角下高职校企协同育人机制构建的意义

（一）助力高职教育精准对接人才培养目标

基于产教融合的背景，高职院校和企业合作培养学生的模式打破了以往“重理论，轻实践”的教学限制，形成以“需求导向”为核心的学生培养机制，高校和企业共同制订和优化人才培养方

案和课程体系，让高职院校准确抓住行业的岗位对学生知识、技能和素质的具体需求，使教学的内容贴合工作职责要求。校企合作的模式，可以保障学生学习期间逐渐具备专业技能，避免陷入“毕业就失业”的问题，从根本上提升高职院校湖人的有效性。

（二）推动产业转型升级与高质量发展

“人才供给池”与“技术支撑点”是校企联合培养人才模式下的稳定支撑，从企业的角度来说，可提前选择并锻炼满足自身

项目信息：广东创新科技职业学院课题，编号：2025TSYB01 新质生产力视角下高职院校餐饮类专业人才培养模式创新研究，2024 年 12 月；广东省职业技术教育学会 2025-2026 年度科研规划课题，编号【202509G039】人工智能赋能新餐饮专业群产教融合创新实践路径研究。

需求的人才，有效控制招聘、培训人员成本，解决了产业升级过程中“技术型劳动力欠缺”的问题。与此同时，依托高职院校教育工作者和科研人员的力量，进行技术开发、工艺改进等方面的合作，提高企业的竞争力。从相关产业领域发展而言，将会有大量具有实战能力的人才涌入市场，优化整个行业的劳动人口构成，推进产业从“劳动密集型”向“技术密集型”的升级，为产业高质量发展提供原动力。

（三）促进教育链、人才链与产业链、创新链深度融合

高职院校协同育人机制是连接教育与产业的关键纽带，能够实现教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接与协同发展。校企合作机制通过企业实训基地、学校教学辅助服务共享校企资源，实现教育资源应用最大化，避免了教育资源的浪费。另外，通过学校与企业结合各自教育优势和行业优势，实现教育成果与行业需求的对接，达到“教育服务产业、产业反哺教育”一体化发展的良性循环。这种融合不但进一步让职业教育认可度提高，而且也可以从人力资本与科技创新两个方面助力区域经济增长，实现教育和产业双赢。

二、产教融合视角下高职校企协同育人机制构建存在的问题

（一）校企主体地位失衡，协同动力存在“单向依赖”

校企双方作为协同育人的核心主体，应该公平互助、互利共赢地开展良好互动，但在现实中，“学校热，企业冷”的被动状态普遍存在，出现了“单向依赖”特征。为了学生的人才素质提升和专业发展，高职院校往往表现出极高的合作意愿，往往会主动和企业合作，调整专业课程体系，甚至投入大量资金。企业作为市场经营主体，更关注短期的经济效益及生产的效率，参与这类合作要付出人力、物力和场地等成本，难以迅速看到其带来的效益，企业往往仅是被动承接，参与人才培养规划、课程开发、实践教学指导等行动时略显消极。另一方面，少部分企业虽然愿意和学校合作，给学生提供实习岗位，或是捐赠设备，可是并未真正参与到人才培养的核心步骤，使得校企协同沦为“形式合作”，很难实现教育需求与行业需求的精准对接。这种主体地位的失衡，实际是校企的利益诉求和价值目标的错位。

（二）育人环节衔接断层，“产教两张皮”现象突出

产教融合是协同教育模式的核心，能够将行业发展需求渗透到人才培养的各个阶段。然而，目前很多校企合作中存在明显的链接缺失，即“产教分离”的现象仍然比较严重。在课程系统构建方面，高职院校课程设计主要基于学科逻辑，尽管考虑到企业的意见，但是更新速度跟不上行业技术的迭代，一些课程内容无法与企业真实的生产工艺技术、工时相衔接，导致学生的理论知识和技能不能马上满足岗位的要求。在实训环节，企业实训训练场所大多是“挂名式”场所，学生实习以观察和辅助工作为主，无法接触到企业的核心技术流程技术，使得实训“实效性”弱化。另外，因为企业师傅没有接受过完整的培训，难以将自身经验转换成教学内容，导致教学效率不高，从而实训育人实效差。

（三）政策保障体系不完善，协同运行缺乏“制度支撑”

产教融合视角下的校企协同育人体系的建立需要完善的政策保障体系作为支撑，但当前相关政策的落地效果与制度设计仍存在不足，制约着协同育人机制的运行。一方面，政策激励机制不足。对于企业加入校企协同育人的相关税收减免、财政补贴等政策执行过程繁杂、补贴额度较少且覆盖面狭窄，难以充分激励企业参与积极性。同时，校企协同育人评价标准尚未明晰，因而容易造成部分院校将协同育人当作“面子工程”，缺乏持之以恒的内在动力。另一方面，政策协调机制不畅。校企协同育人涉及教育、人社、工信、财政等多个部门，但各部门之间的政策衔接不足、职责划分不清晰，存在“多头管理”与“管理真空”的现象，导致跨部门政策往往难以产生联动效应，如企业技能认证成果与学校学历课程的学分互认问题仍未彻底解决，这也是影响学生“学历+技能”双重证书考取的重要因素。

三、产教融合视角下高职校企协同育人机制的构建对策

（一）重塑校企利益共生格局，破解“单向依赖”困境

第一，确定学校和企业各自要求，通过搭建平台实现合作效益最大化。学校和企业共同制定人才培养方案，开发专业课程，且共同参与到教学中。企业可将实际岗位内容和教学内容结合，制定模块化内容，优先录用合作选拔的学生，避免用工及培训成本。高职院校还能利用企业的产业资源，调整教学内容，使内容更贴近真实需求，继而实现二者对接；第二，强化企业的育人地位，避免形成“学校主导、企业配合”的局面。当进行育人方案制定时，要有相关机制作为保障，决定事关重大合作项目必须双方共同讨论，保证企业意见可以充分纳入到人才培养计划设计、课程设置、实训演练当中。明确分工，企业负责部分实践教学指导、实验室建设投资、企业导师薪酬等任务，高职院校负责理论学习、学生管理、教室场地等，这样才能避免学校负担过多经费。

（二）打通育人环节衔接堵点，破解“产教两张皮”难题

第一，建立包含业内专家、企业科技人才和教师的研发团队，定期调查行业动态，把握地方经济发展动向和岗位能力需求，及时制定和调整课程准则，确保课程内容紧跟技术发展、企业生产工艺以及行业发展。例如针对智能制造、人工智能等新兴产业，将工业机器人应用方法、智能系统维护等融入课程中，取代已过时的教学资源；第二，进一步促进“岗课赛证”融合模式，将企业工作能力和水平要求、职业能力资质要求以及行业职业技能大赛要求融入课程中，使课程内容紧密结合工作任务和认证要求、竞赛目标。学生既可以在课堂上掌握理论知识，还能同时掌握职业技能，取得职业能力证书，增强求职竞争力，课程结构也会更加适合企业真实岗位需求。

（三）健全政策保障支撑体系，筑牢协同运行制度基础

完善的政策保障是保证学校与企业合作办学体制稳步、有序开展的影响因素，本文认为可以从激励、调整两个层面完善政策

支撑,为学校和企业合作办学提供制度保障。一方面,加大校企合作激励的力度,消除“不激励和难激励”的问题。就企业而言,完善税收优惠政策和政府补贴政策,简化申报程序,提高资助水平,扩大扶持范围。如对与学校及企业合作的企业,按照其投入的实训设施设备费用、企业指导教师报酬、学生实习补贴等给予一定的税收减免或财政补贴,补贴资金直接给企业,节省中间环节;另一方面,建立跨部门协同工作机制,解决“多头管理、衔接不足”的问题。成立“产教融合校企合作育人协调工作小组”,由政府领导及教育部、人力资源社会保障部、工业和信息化部、财政部、税务总局等成员单位组成,教育部门主要负责制定高职院校学生实习工作方案和监管教学质量,人力资源社会保障部门牵头推动企业高级水平认证与学校学历专业学分转换,负责职业资格证书管理,工业和信息化部门主要负责行业需求,向行业龙头企业提出合作建议,财政部门负责协同育人财政专项资金,税务部门负责落实企业税负优惠政策。

四、结束语

综上所述,产教融合为校企联合的系统工程,既是高职教育教的重大学考,也是突破传统培养模式、强化人才培养针对性的必然选择,同时也是实现产业转型、教育行业相互发展的必由之路。根据上述研究的结论,产教融合对于人才培育、产业发展、产业生态融合有着不可替代的重要意义,但同时也存在诸如校企主导权不均衡、各阶段衔接断裂等现实问题,且缺乏足够的政策保护机制。因此,要实现产教融合机制良性运行,须完善校企共生性收益关系、制定政策保护等。此外,为了使产教融合机制更好地发挥作用,需对其进行完善和优化,比如高校和企业加强间紧密互动,由“合作有为”的浅层互动向“深度协作”转变,政府部门加强政策协调,确保激励机制真正落到实处,高校也应紧跟行业技术发展的进程,灵活调整教育教学计划。单凭一方的“单打独斗”,还远远不能发挥校企合作教育的优势。希望,通过校企以及多方的共同努力,为职业教育的发展壮大、中国制造振兴提供源源不断的力量。

参考文献

- [1] 法洪涛,王伟毅.高职院校“产教创一体化”育人模式的构建:以江苏省高职院校为例[J].教育与职业,2020(11):51-56.
- [2] 李微.产教融合视野下“现代学徒制”人才培养模式实践研究:以马鞍山师专与中奥到家、开元公司合作项目为例[J].辽宁科技学院学报,2018(3):29-30.
- [3] 史道敏.产教融合背景下高职院校组织变革研究[J].现代营销(创富信息版),2018(11):101-102.
- [4] 徐畅,解旭东.产教融合视角下职业教育政校企协同育人机制构建[J].教育与职业,2018(19):25-32,32.
- [5] 邱晖,樊千.推进产教深度融合的动力机制及策略[J].黑龙江高教研究,2016(12):102-105.
- [6] 邹玉香.产教融合背景下职业院校双螺旋人才培养模式的构建[J].职教论坛,2021(4):140-146.
- [7] 李向群.职业教育产教融合运行机制的构建[J].阜阳职业技术学院学报,2021,32(2):26-28.
- [8] 刘常兴,刘源.高等职业教育产教融合发展及推进策略研究[J].教育理论与实践,2021(21):20-23.
- [9] 李少鹏.校企一体化办学将走向更广泛更深入的融合[N].山东教育报,2017-01-23(3).
- [10] 李新生.高质量高等职业教育产教关系发展的逻辑、困境与策略[J].职业技术教育,2023,44(04):38-46.

数字化赋能研究生教育管理价值与路径研究

左艳丽^{1,2}

1. 宁夏医科大学第二临床医学院, 宁夏 银川 750000

2. 银川市第一人民医院, 宁夏 银川 750000

DOI: 10.61369/RTED.2025180011

摘 要 : 在当前时代发展的过程中, 信息技术已经成为社会和各行各业转型升级的主要驱动之一。因此数字化已经成为当前社会和经济发展的核心要素, 对于教育领域也有一定的影响。尤其是在研究生教育管理方面, 教育数字化转型已经成为当前教育发展的必然趋势。将数字化技术运用到教育教学管理过程中, 不仅能够有效提升教育的效率和整体的管理水平, 还可以将现有的教育资源进行优化配置, 从而实现资源共享。本文主要从数字化赋能研究生教育管理面临的挑战入手, 探讨了数字化赋能研究生教育的价值, 并对数字化赋能研究生教育的有效路径进行了深入分析, 希望能够为当前的研究生教育管理提供一个新的调整思路, 从而更好地适应新时代对高层次人才培养的需求。

关 键 词 : 数字化; 研究生教育管理; 价值; 有效路径

Research on the Value and Path of Digital Empowerment in Graduate Education Management

Zuo Yanli^{1,2}

1. The Second Clinical Medical College of Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia 750000

2. The First People's Hospital of Yinchuan, Yinchuan, Ningxia 750000

Abstract : In the current process of era development, information technology has become one of the main drivers for the transformation and upgrading of society and various industries. Therefore, digitalization has become a core element of current social and economic development, and has a certain impact on the field of education. Especially in graduate education management, the digital transformation of education has become an inevitable trend in current educational development. Applying digital technology to the process of education and teaching management can not only effectively improve educational efficiency and the overall management level, but also optimize the allocation of existing educational resources to achieve resource sharing. Starting from the challenges faced by digital empowerment in graduate education management, this paper discusses the value of digital empowerment in graduate education management, and conducts an in-depth analysis of the effective paths of digital empowerment in graduate education management, hoping to provide a new adjustment idea for current graduate education management, so as to better meet the needs of high-level talent training in the new era.

Keywords : digitalization; graduate education management; value; effective path

引言

数字化需求已经成为当前社会在发展过程中不可缺少的组成部分, 人们在日常的生产生活过程中已经逐渐离不开数字化技术的支持。在研究生教育管理领域, 传统的管理和引导方式已经不再适用于当前人才培养的需求, 因此需要探索更加科学、高效、智能化的管理路径。而随着研究生教育规模的不断扩大和培养模式的不断深化, 教育管理的复杂性也在不断增加, 这就对管理手段提出了更高的要求。传统教育管理模式中的信息传递、资源调配和个性化指导等方面仍然存在一定的问题, 很难满足当下研究生发展过程中产生的各种需求, 所以在当前的教学管理体系中需要将数字化技术融入其中, 将现有的教学管理方式和管理体系进行重新建构, 从而推动整个教学管理体系的创新发展。

一、数字化赋能研究生教育管理面临的挑战

在将数字技术融入研究生教育管理体系的过程中, 虽然能够

为教育管理提供新的管理方式和思维模式, 但是由于这个方向是新兴的探索领域部分教师 and 高校对于这方面的运用和理解还不够深入, 导致在实际的操作过程中研究生教育管理还面临着一些挑

战^[1]。具体来说，在数据整合与共享方面，不同的教学管理环节大多数情况下都处在一个独立运行的状态下，比如研究生招生、课程选修和学位论文审核等，这些不同环节的系统审核标准不同，导致在实际运用过程中很难实现互联互通。这种情况很容易导致教师在管理过程汇总不能及时获取相关学生的课程学习进度和他们参加的学术活动，同时相关的管理人员也很难通过系统中的数据及时查找培养环节中存在的漏洞，最终形成数据之间相互独立的现象，很大程度上会降低数字化对于教学管理过程应当有的支持力度^[2]。另外技术应用和教学需求的适配性也存在一定的差距。在具体的实践过程中，有一部分数字化的工具在开发过程中会更加侧重将流程变得更加电子化，但是这种设置方式也很容易忽视研究生教育的个性化特点。最后部分教育管理者对于数字化的发展认知还停留在用技术替代人工这一层面，导致他们在管理过程中很容易与数字化管理模式产生对抗意识，从而影响到相关工具的使用，而且在数据驱动决策方面也会存在一定的挑战^[3]。

二、数字化赋能研究生教育管理的价值

（一）提升教学管理效率，破解流程性瓶颈

数字化工具能够在一定程度上推动教学管理流程的重构，使教师在搭建相关培养体系时能够进一步提升管理流程的智能化程度，通过这种方式能够在很大程度上提升研究生教育管理的运行效率，从而为后续的教学活动提供一个更加顺畅的支撑^[4]。在传统的管理模式中对于研究生的管理更多会更加依赖人工操作，比如课程选课、学分审核和论文盲审等，不仅很消耗时间和管理人员的精力，而且还会受到人工的影响在信息传递方面出现疏漏。而数字化系统能够通过智能化技术将面临的问题进行优化和调整，比如智能化的课程管理系统能够根据当前的培养目标和培养方向向学生自动匹配选课范围，避免学生因为信息不对称选错下学期需要上的课程^[5]。同时论文管理平台还可以一键完成盲审分配、意见回收和结果统计，智能化和高速度的处理方式能够在很大程度上缩短审核周期，有效提高相应的工作效率。

（二）支撑个性化培养，落实因材施教理念

针对研究生的教育核心在于实现因材施教，数字化手段的融入能够为这一理念提供一个更加精准化的落地方式，通过大数据分析和人工智能技术来分析学生的学习方式、学习兴趣和学术表现，能够为每个学生生成更加具有个性化的管理报告，这能够帮助教育管理者更加准确地把握学生之间存在的个体差异，从而在培养方案的设计与调整过程中融入更加具有针对性的措施^[6]。同时数字化技术能够以相关的调查数据为基础来构建出一个能够覆盖研究生全培养周期的数字画像，从而将他们的学习轨迹、能力发展和兴趣倾向进行全方位呈现，为后续培养方案的个性化调整提供一个更加具有科学依据的支持系统。此外在教学互动层面，数字化平台也能够学生在管理过程中搭建一个个性化的指导系统。管理导师能够通过线上的研讨系统来记录学生在学习过程中所展现出来的思维特点和知识薄弱点，从而在推荐系统中有针对性地向学生推送文献资料和学习建议。同时智能辅导工具能够根据学

生在课堂上的答题数据记录来为他们自动生成个性化的错题分析，并推荐相关的补充练习题，帮助他们更好地巩固所学知识。

（三）强化质量评估能力，保障培养目标达成

数字化技术除了能够为管理系统提供一个更加高效的技术支持，还能够在质量评估和教学管控方面提供更加精准和实时的反馈机制。传统的教育管理质量评估会更多地依赖于定期的抽查和人工评审，这种方式不仅周期长、成本高，而且很难全面反映出学生在培养过程中的真实状态，同时也会存在一个人工主观判断的问题^[7]。而数字化系统则能够通过实时数据采集和分析，从学生课程教学的出勤情况到课堂参与度、作业提交质量以及考试成绩等多个方面都能进行动态监测，从而构建出一个全方位、多维度的质量评估体系。这种能对学生学习进行全周期监控的形式能够帮助教师及时发现培养过程中存在的风险点并且及时预警，能够有效避免问题积累和扩大，确保培养质量的稳步提升。例如当系统发现学生出现连续两门核心课程成绩偏低的情况后，就会自动向导师和学生推送预警信息，督促教师调整对应的培养方式，学生也能够及时调整对应的学习方法，保证自身能够跟上学习进度和提升学习效果。

三、数字化赋能研究生教育管理的有效路径

（一）构建一体化数据平台，打破信息壁垒

在数字化时代的引导下，高校研究生管理系统需搭建一个能够将学生教育全流程进行覆盖的一体化数据平台，为数字化赋能提供一个更加完善的基础设施。具体来说，高校需要将招生录取、科研实践、课程学习和学位授予等各个环节所涉及信息系统的数据标准与接口进行统一，从而实现数据的实时共享与联动。比如在系统整合过程中相关的管理教师可以将学生选课系统和导师管理系统进行对接，使导师能够直接从后台的操作系统来实时查看学生的课程完成情况，从而为他们后续的教学安排提供一个更加准确的数据参考^[8]。同时也可以将学术成果登记系统和学位论文审核系统进行关联，从而使学生的科研进展与学位申请流程实现无缝衔接，进一步提升管理效率与学术规范性。另外，平台也需要具备一定的数据挖掘和分析功能，通过对学生学习行为和教学过程中产生的大量数据进行系统化的梳理，能够挖掘出潜在的规律和学生学习的趋势，以此来为教育管理决策提供更加科学的依据^[9]。

（二）创新数字化教学管理模式，提升培养质量

在教学管理系统中，管理人员可以将数字化工具运用到创新教学管理模式上来，有效实现教学过程的智能化与精细化管理。从课程教学的角度来看，管理人员可以开发出线上线下融合的教学平台，将线上课程中质量较高的课程资源进行重新整合，并且开设直播授课、录播回看和在线讨论等各种能够支持学生进行自主学习的模块，满足学生在新时代发展过程中产生的各种个性化学习需求。同时也可以引入智能批改系统，对学生的作业和论文进行一个初步的评价与反馈，既能够有效帮助教师减轻重复性工作，同时也可以提高评价的客观性和准确性^[10]。而在科研指导方

面，可以为教学管理搭建一个数字化的科研管理平台，这一平台区别于一体化数据平台，主要是为了服务于科研项目管理和学术交流而设计，将科研过程中所涉及到的项目申报、立项评审、过程管理以及成果展示等环节全部纳入数字化管理流程，很大程度上能够提升科研管理的透明度和效率^[11]。

（三）完善数字化保障机制，确保可持续发展

在教学管理系统中，除了需要完善数字化教学管理，还需要为数字化改革提供相应的保障机制，确保数字化改革中的各项措施能够有效落地和持续优化。这就需要从制度、技术支撑和人员培训等多个方面入手，建立更加完善的数字化改革推进机制。详细来看，在制度层面需要管理人员从数据管理规范、平台使用细则等方面制定更加明确的规章制度，将各个部门和各位人员在数字化管理中的职责进行细化和明确，保证各项工作都能够有序开展。同时也要建立一个完善的数据质量审核体系，确保数据的真实性和完整性，防止数据篡改和滥用现象的发生^[12]。在技术支撑

方面高校需要组建一个专业的技术团队，将数字化系统的开发、维护和升级工作交由专业人员负责，保证突发的技术故障能够及时解决。最后，在人员培训方面高校需要定期为导师、管理人员和学生开设有针对性的数字化技能培训课程，使他们能够熟练掌握各类数字化工具的使用方法，从而提高他们对于数字平台的接受度和操作能力，进一步推动数字化改革在教学管理中的深度应用。

四、结论

在数字化技术快速发展的时代背景下，传统的研究生教育管理模式的已经不再适用于当前的教学目标，而数字化改革则为研究生教育管理提供了新的发展方向。各个高校需要紧跟当前时代发展的步伐，通过调整现有的教学管理体系并增加对数字化技术的应用投入，不断提升研究生教育管理的科学化与智能化水平。

参考文献

[1] 江宇辉, 杨帆, 高跃. 数字化赋能研究生教育管理: 价值、目标与路径 [J]. 北京教育 (高教), 2025, (07): 30-32.

[2] 张微, 王战军. 数智赋能研究生教育管理的范式演进与内在机制 [J]. 清华大学教育研究, 2025, 46(03): 69-77.

[3] 马凯, 汪磊, 洪振宇, 等. 数字化赋能研究生培养全过程管理的改革实践——以中国民航大学为例 [J]. 科教导刊, 2025, (06): 1-4. DOI: 10.16400/j.cnki.kjdk.2025.06.001.

[4] 耿娇娇, 金衍, 詹亚力. 研究生教育管理数字化建设探索与实践——以中国石油大学(北京)为例 [J]. 中国大学教学, 2024, (11): 61-66.

[5] 任玉凤, 郭文婷, 史晓喻. 基于数字化的研究生管理现状及改进建议——以 X 大学为例 [J]. 西部素质教育, 2024, 10(03): 15-18.

[6] 翟亚军, 王战军. 数智赋能我国研究生教育管理组织形态的变革与建构 [J]. 清华大学教育研究, 2023, 44(06): 63-73.

[7] 杨阳. 研究生教育数字化转型改革研究 [J]. 教育信息化论坛, 2023, (09): 24-26.

[8] 王晶莹, 朱烁, 迪李达尔·吉力力. 数字化背景下研究生教育管理质量提升研究 [J]. 文教资料, 2023, (07): 162-165.

[9] 周熹, 易岑, 邓德祥. 大数据智能计算背景下艺术专业学位研究生教育管理转型 [J]. 大众文艺, 2023, (06): 137-139.

[10] 武雯. 高校研究生教育管理系统教师端的评价与设计 [D]. 北京理工大学, 2015.

[11] 沈楠, 李可强. 学位与研究生教育管理平台的设计与应用 [J]. 计算机光盘软件与应用, 2014, 17(14): 290-291.

[12] 呼丰. 一级管理模式下的研究生培养数字化管理——以苏州科技学院为例 [J]. 教书育人, 2013, (24): 36-37.

融合风景园林专业特色的劳动教育实践路径探究

阳俊坤，曹锶敏

中南林业科技大学，湖南 长沙 410018

DOI: 10.61369/RTED.2025180013

摘 要： 风景园林专业作为集科学性、艺术性和技术性于一体的综合性学科，更需要通过实际的劳动教育来提升学生的专业能力和创新思维，其劳动教育需突破“理论与实践脱节”“技能与价值割裂”的困境。我们基于多层次递进课程体系与多维度协同培养目标，以此来构建融合风景园林专业特色的劳动教育实践模式，如通过基础劳动层次来筑牢植物认知与栽培能力，以综合劳动层次来强化设计落地与工程实践，再利用创新劳动层次去对接生态技术和科学前沿，与此同时培养学生专业能力、工匠精神、生态素养与社会能力这四大核心素养，并配套以多元化的保障机制与科学的评价体系。该模式有利于帮助风景园林类学科教育实现劳动教育与专业培养的深度融合，为高等教育中劳动教育的专业化和系统化的发展提供有力的借鉴模式。

关 键 词： 风景园林；劳动教育；实践路径；专业融合

Exploration of Practical Paths for Labor Education Integrating Characteristics of Landscape Architecture Major

Yang Junkun, Cao Simin

Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan 410018

Abstract： As an interdisciplinary field integrating scientific rigor, artistic expression, and technical expertise, landscape architecture education requires practical labor education to enhance students' professional competencies and innovative thinking. This approach must overcome the challenges of "theoretical-practical disconnection" and "skill-value fragmentation." Through a multi-tiered curriculum system and multidimensional collaborative training objectives, we develop an integrated labor education model tailored to landscape architecture. The framework establishes foundational labor modules to build plant cognition and cultivation skills, intermediate modules to strengthen design implementation and engineering practices, and advanced modules to engage with ecological technologies and scientific frontiers. Simultaneously, it cultivates four core competencies: professional expertise, craftsmanship spirit, ecological literacy, and social responsibility, supported by diversified safeguard mechanisms and scientific evaluation systems. This model facilitates deep integration of labor education with disciplinary development in landscape architecture, providing a valuable reference for professionalizing and systematizing labor education in higher education.

Keywords： landscape architecture; labor education; practical paths; professional integration

引言

随着新时代高等教育对综合素质培养的重视，劳动教育已然从单纯的技能训练升级成为“知行合一”的育人体系。风景园林学科作为衔接自然生态与人文景观的应用型学科，其核心能力的培养自然离不开“亲自动手、实地造物”的劳动实践。然而，当前教育中存在三重矛盾：一是理论教学偏重图纸设计，与现场施工、植物养护等实际劳动脱节；二是技能训练聚焦单项操作，缺乏完整项目流程的系统参与；三是价值引导忽视劳动精神培育，学生职业认同感与社会责任感薄弱。但若将诸如园艺盆栽作为植物栽培技术的基础载体，以微景观设计作为小型生态系统构建的实践形式等作为现实引导，不仅能够让学生掌握植物养护、空间布局等专业技能，更能够在劳动过程中培育其精益求精的“工匠精神”、尊重自然的生态意识以及与团队协作的社会能力。近年来，国内外高校已逐步探索将劳动教育融入风景园林专业教学，但在实践形式的创新性、教学体系的系统性以及与行业需求的衔接性上仍存在提升空间。若要立足专业特色开展劳动教育，其核心逻辑就在于以“劳动”为纽带，实现知识与技能、专业与思政、校园与社会的深度融合。

一、研究意义

（一）理论意义

教育理论的拓展：研究有助于丰富和深化高等教育中劳动教育的理论体系，特别是在应用型学科中劳动教育的研究，提供了新的视角和方法。

跨学科教育模式的创新：研究通过将劳动教育与风景园林专业教学相结合，探索跨学科的教育模式，为其他专业的教育提供可能的借鉴和实践模式。

（二）实践意义

提升教育质量和教学效果：通过推广融合风景园林的劳动教育实践路径专业特色，可以有效提升风景园林专业的教学质量和学生的学习效果，使学生能更好地适应未来的工作需求。

优化人才培养方案：实践路径成果有助于优化风景园林及相关专业的人才培养方案，强化学生的实践能力和创新能力，为社会培养出更多具备高素质的专业人才。

促进高校与社会的紧密联系：通过实践该劳动教育实践路径，加强高校与行业的联系，使教育内容更加贴近行业发展的需求，增强学生的社会责任感和使命感。

二、研究现状

近年来，学界围绕风景园林专业劳动教育展开了一系列探索。周霞以北京城市学院为例，探讨了劳动教育背景下高校风景园林课程实践，为劳动教育与专业课程的结合提供了具体案例^[1]；翟美珠、刘娟、王海冬聚焦“工匠精神”传承，对风景园林工程实践课程教学进行改革，强调了劳动教育中职业精神培养的重要性^[2]；赵晓伟、戴捷、朋子以内蒙古工业大学为例，探索了劳动教育融入风景园林专业实践的路径，为不同地区高校的实践提供了参考^[3]；肖冰、刘小冬则从大学劳动教育基本建设与人才培养方案优化的角度，分析了风景园林学科专业劳动教育的实施方向^[4]；徐喜春、胡又户探讨了大学生劳动教育的价值意蕴及其实现，为劳动教育的理论基础提供了支撑^[5]。尽管已有研究各有侧重，但在构建系统性、多层次且紧密融合专业特色的劳动教育实践体系方面仍有待深入。

三、融合专业特色的劳动教育实践体系构建

在融合专业特色的劳动教育实践体系设计中，需要以“劳动”为组带来构建“知识 - 技能 - 价值”三者深度融合的理论逻辑。例如通过盆栽养护、景观施工等劳动，将植物学、工程学等理论知识转化为实操能力，又如在生态项目中渗透“两山理念”，在社区服务中培育社会责任感^[6]，还有以真实项目为载体，打通“教室 - 实训基地 - 行业现场”的实践链条。基于风景园林“植物认知 - 方案设计 - 工程落地 - 生态创新”的能力发展规律^[7]，我们可以创新性的提出多层次化的劳动课程链。

（一）基础劳动层次

基础劳动层次主要是面向大一至大二年级的学生，重点在于

建立学生对植物生长规律的认知，掌握基础操作技能。具体实践可以采用“校园植物认养计划”，让学生分组负责一定范围苗圃的全周期管理，完成种子催芽、土壤配比、病虫害防治等劳动^[8]，同时要求每周提交《植物生长日志》。还有“园艺盆栽实践”，将此项活动分为初级与进阶阶段，初级阶段以绿萝等易养护的植物作为培养对象，学习盆栽上盆、换盆、浇水等基础技能，对植物的成活率进行要求，进阶阶段则可以尝试挑战多肉植物组合盆栽，根据植物的不同差异设计“高低错落”的立面构图，通过颗粒土调配掌握特殊植物养护技术^[9]，制作《盆栽生长手册》记录株高、叶片数等生长数据。此外，鼓励组织“微景观营造实践”，学生需亲自采集苔藓、筛选造景石，学习材料处理技术，后续以玻璃容器为载体，按“后高前低”原则来布置背景植物、中层景观与前景地被^[10]，使用渔线固定植物根系，通过喷壶控水维持微生态平衡，最终将优秀作品进行展出和维护。这一层面的教学效果着重在于帮助学生直观理解“适地适树”原则，形成对植物生命的关怀意识，为专业设计奠定基础。

（二）综合劳动层次

综合劳动层次面向大二至大三年级学生，核心目标则是让设计方案转化为现场行动，培育解决实际问题的能力。“校园微更新项目”选取教学楼前可利用空地等真实场地，让学生完成“前期分析 - 设计图纸 - 亲身施工”全流程劳动。利用全站仪、标尺等专业测绘工具，基于CAD绘制施工图纸，渲染形成实景图片，在经专业团队评选出优秀方案后引导学生参与现场施工、植物种植等工作。“社区共建计划”则是与周边社区合作，学生走访调查居民需求（如老年人活动空间、儿童游乐区），将设计方案转化为可落地的绿化提升方案，协调施工团队完成落地。这一层面的教学效果在于解决“图纸设计与现场条件脱节”的问题，让学生理解“设计服务于人”的职业本质。

（三）创新劳动层次

创新劳动层次面向大三至大四年级学生，核心目标是掌握生态技术与数字工具，来培养创新思维与行业适配性。积极号召学生关注行业前沿，组织开展国际合作与交流，探索与国外知名教育机构和行业领袖的合作机会，开设联合课程、研讨会和交流项目，使学生有机会接触国际视野下的职业实践和新兴技术，拓宽其职业发展的视野和能力。同时扩展行业合作伙伴，与更广泛的企业、非政府组织和政府部门建立合作关系，为学生提供实习、项目合作和就业机会。这种合作可以提供实际操作的平台，还使课程内容和教学方法能及时反映行业的实际需求和变化。这一层面的教学效果就在于使学生同步行业动态，适应行业对“生态 + 数字”复合型人才的需求。

劳动实践有助于高校学生实现“专业能力 + 劳动精神 + 生态素养 + 社会能力”的综合发展。其专业能力可以体现为形成“前期分析 - 方案设计 - 实践验证”的闭环思维，例如在社区花园改造中的土壤检测、植物配置；“工匠精神”则体现为培育严谨专注、精益求精的职业态度，比如景观铺装时对缝隙精度的控制；生态素养重要体现在建立低碳劳动意识，践行可持续理念，例如施工中建筑废料再利用、乡土树种优先选用；社会能力体现在提

升团队协作、沟通协调与领导力，例如分组完成公园或者社区改造中的角色分工与冲突解决。

四、实践保障与评价机制创新

实践要得到保障与评价机制能够创新需要构建起多元化的保障体系与科学的评价体系。多元化保障体系包括资源保障、师资保障与制度保障。在资源保障方面，设立专项基金，用于采购工具（如全站仪、标尺）、补贴交通与材料费用，与多家园林企业建立合作，拉取苗木、石材等物资，同时搭建“线上实践平台”，发布企业实习信息、展示学生劳动成果，实现资源高效对接。在师资保障方面，组建专业指导团队，既有校内师资，又有企业专家指导，同时可以计划将学生劳动成果转化质量纳入教师评价指标。在制度保障方面，将劳动教育纳入人才培养方案，明确各年级劳动要求，准确记录学生项目参与、技能证书、行业评价等材料，作为毕业与评奖评优的依据。

而科学评价体系需突破传统“结果导向”评价，需要形成过程、成果、增值相结合的“三维动态”评价体系：过程评价占比提升，包含量化指标与质性指标，量化指标采用如劳动时长、团队贡献度，质性指标采用如学生对问题解决过程的反思、现场操作规范性；成果评价包含专业标准与社会反馈，专业标准包含如植物成活率、设计方案落地率、工程质量达标率，社会反馈如社区居民满意度、企业导师技术评价等等；增值评价包含技能提升

与认知转变，技能提升通过前后测对比（如 CAD 绘图速度、苗木识别准确率）评估进步幅度，认知转变则可以参考职业认同度，生态责任（对可持续性发展问题的看法及建议等）问卷，以此量化劳动价值观的正向变化。

五、结语

融合风景园林专业特色的劳动教育实践，有助于打破传统教育中“理论与实践割裂”“技能与价值脱节”的桎梏，通过多层次递进的课程体系与多维协同的培养目标，将劳动教育从单纯的技能训练升华为“知行合一”的育人载体。园艺盆栽的培育能让学生生触摸植物生长的韵律，微景观的营造能让学生体悟生态平衡的智慧，真实项目的落地让学生有机会践行服务社会的使命，最终实现专业能力、工匠精神、生态素养与社会能力的协同发展。

这种以专业为基、以劳动为桥、以育人为本的实践模式，不仅能为风景园林专业人才培养提供可借鉴的方案，更回应了新时代高等教育对“五育融合”的深层需求。未来，随着“劳动教育+创新创业”“技术赋能”“校地协同”等探索的深化，劳动教育也将会在塑造学生职业认同、培育生态责任、强化社会参与等方面发挥更加深远的作用，为培养兼具专业功底与人文情怀的高素质风景园林人才提供持续动力，也为高等教育领域劳动教育的专业化、系统化发展贡献实践智慧。

参考文献

- [1] 周霞. 劳动教育背景下高校风景园林课程实践的探索——以北京城市学院为例 [J]. 教育教学论坛, 2023, (05): 115-118.
- [2] 翟美珠, 刘娟, 王海冬. 传承“工匠精神”的风景园林工程实践课程教学改革 [J]. 现代园艺, 2022, 45(24): 192-194.
- [3] 赵晓伟, 戴捷, 朋子. 劳动教育融入风景园林专业实践的路径探索——以内蒙古工业大学为例 [J]. 科技风, 2022, (29): 34-36.
- [4] 肖冰, 刘小冬. 大学劳动教育基本建设与人才培养方案优化——以风景园林学科专业为例 [J]. 韶关学院学报, 2020, 41(05): 104-108.
- [5] 徐喜春, 胡又户. 大学生劳动教育的价值意蕴及其实现 [J]. 顺德职业技术学院学报, 2024, 22(01): 1-6.
- [6] 赵晓伟, 戴捷, 朋子. 劳动教育融入风景园林专业实践的路径探索——以内蒙古工业大学为例 [J]. 科技风, 2022(29): 34-36.
- [7] 滕臻, 南楠, 王婧如, 等. “生态文明+大思政”视域下风景园林实践教学探索 [J]. 现代园艺, 2024, 47(19): 158-161.
- [8] 沈瑶, 谭芊, 孙至喆. 儿童自然教育空间体系化建构的理论探索与实践路径——以长沙市为例 [J]. 中国园林, 2025(6).DOI:10.19775/j.cla.2025.06.0015.
- [9] 赵奕楠. 广州城市公园健身类活动者深度休闲特质与场地选择 [D]. 华南理工大学, 2022.
- [10] 王蕾, 张心语, 翟雅琳, 等. 数字花草赋能风景园林人才培养的逻辑转向与实践路径 [J]. 黑龙江农业科学, 2024(3): 93-97.

人工智能时代应用型高校设计人才培养模式创新研究 ——“一核三融五阶一目标”产教融合模式

罗惠

成都理工大学工程技术学院, 四川 成都 614000

DOI: 10.61369/RTED.2025180021

摘 要 : 面对生成式 AI、元宇宙、大数据等数智技术对设计业态与人才要求的深度重构, 应用型高校亟须建立与新质生产力相匹配的设计教育范式。文章以胜任力理论与 OBE 成果导向理念为支点, 通过文献研究、案例对比与准实验验证, 系统提出并实践“一核三融五阶一目标”的产教融合人才培养模式。研究以校企共建数智化实验室、真实项目驱动教学为核心抓手, 构建“理论、实践、评价、项目、成果”五阶智慧教学闭环, 形成“师、机、生”三元协同新生态。研究为应用型高校设计教育数字化转型与区域特色发展提供了可复制的模式与政策建议。

关 键 词 : 人工智能; 应用型高校; 设计教育; 产教融合; 胜任力

Innovative Research on the Design of Talent Training Model for Application-oriented Universities in the AI Era——“One Core, Three Integration, Five Stages, Goal” Industry-Education Integration Model

Luo Hui

University of Engineering Science, Chengdu University of Technology, Chengdu, Sichuan 614000

Abstract : Faced with the in-depth reconstruction of the design industry and talent requirements by generative AI, meta-universe, big data, other digital intelligence technologies, it is imperative for applied higher education institutions to establish a design education paradigm that matches the new quality of productive forces. This article, based on competency theory the OBE (Outcome-Based Education) outcome-oriented concept, systematically proposes and practices the "one core, three integration, five stages, and one goal" industry-integration talent training model through literature research, case comparison, and quasi-experiment verification. The research focuses on the co-construction of digital laboratories by schools and enterprises and the driving teaching by real projects, and constructs a five-stage smart teaching closed loop of "theory, practice, evaluation, project, and outcome", forming a new ecology of tripart synergy of "teacher, machine, and student". The research provides replicable models and policy suggestions for the digital transformation of design education in applied higher education institutions and the development regional characteristics.

Keywords : artificial intelligence; applied higher education institutions; design education; industry-education integration; competency

一、研究背景

《新一代人工智能发展规划》和《教育信息化2.0行动计划》将“智能教育”上升为国家战略, 成渝地区双城经济圈建设对“数字文创与先进制造”复合型人才形成刚性需求。数字孪生、扩展现实、大数据等新一代信息技术已由概念验证走向规模化应用, 推动设计行业从“美学与功能”导向转向“数据驱动、用户体验、可持续运营”的新范式。设计师角色随之拓展为数据洞察者、交互策划者与系统运营者。应用型高校必须同步升级人才培养体系: 培养目标须由单一造型技能转向数字素养、系统思维、

跨学科整合与商业转化并重; 课程体系须嵌入智能工具链、数据可视化、交互设计等模块; 教学模式须由教师中心转向项目中心、再转向数据驱动的个性化学习中心; 实践平台须打通校企政资源, 形成真实项目、真实数据、真实评价的闭环, 以实现教育链、人才链、产业链、创新链的同频共振^[1]。

二、人工智能时代应用型高校设计人才培养模式存在的问题

进入人工智能时代, 应用型高校从学科相对独立的培养体系

基金项目

- 2023年度四川省高等学校人文社会科学重点研究基地-新建院校改革与发展研究中心“人工智能时代应用型高校设计类专业人才培养模式的创新研究”项目阶段性成果, 项目编号: XJYX2023C05
- 成都理工大学工程技术学院2023年度课程教学改革研究项目“基于核心素养的设计学专业实践教学管理与教学评价体系改革”阶段性成果, 项目编号: 2023-JYJG-0111

演进为技术、产业与教育要素交互融合的平台^[2]。课程开发紧随算法迭代，教学场景依托数字孪生与实时交互，评价方式由经验判断转向数据循证，师资队伍与产业工程师双向流动，校园成为区域数字经济的创新策源地。然而，在此快速演进的背景下，设计人才培养模式仍明显滞后，集中表现为“四重错位”（如图1）。现行培养目标仍以美术基础与软件操作为核心，对数字素养、数据思维及市场转化能力关注不足，导致毕业生难以满足智能文创岗位要求；二是课程体系呈现“三缺”，即数字技术课程占比低、跨学科模块不足，理论、实践与产业案例割裂，元宇宙、AIGC等新工具更新滞后；三是教学模式陷入“三滞”，教师中心、学生被动，教学止于工具操作，评价重结果轻过程，缺乏对高阶能力的多元测评；四是实践平台存在“三弱”，校企协同深度不足导致真实项目难进课堂，缺少学习行为大数据支撑精准教学，双师型比例低且师资数字技术与产业经验同步不足。

错位维度	现状指标	行业标准	缺口值	严重度	关键问题特征
目标定位错位	• 美术/软件课程占比 65% • 数字素养课程 15%	• 美术/软件<35% • 数字素养>35%	▲15% ▼25%	●●●	能力供给与智能文创脱节
课程体系错位	• 数字技术课 18% • 跨学科课程 8% • 产教融合度 40%	• 数字技术>35% • 跨学科>25% • 产教融合>80%	▼17% ▼18% ▼40%	●●●●	元宇宙/AIGC 课程更新滞后
教学模式错位	• 教师中心课堂 75% • 工具操作教学 70% • 过程评价 25%	• 学生中心>65% • 创新驱动>85% • 过程评价>75%	▲15% ▲10% ▼45%	●●●	高阶能力培养机制缺失
实践平台错位	• 校企合作课程 8% • 数据驱动教学 20% • 双师型教师 15%	• 校企合作>35% • 数据驱动>60% • 双师型>55%	▼25% ▼40% ▼25%	●●●●	真实项目进课堂率<5%

图1 人才培养模式存在“四重错位”

三、人工智能时代应用型高校设计人才培养“一核三融五阶一目标”模式创新策略

1. “一核”高阶设计胜任力“4×3”矩阵将数字素养、设计创新、技术整合、市场转化四维度与认知—技能—情意三层次交叉，生成12项可量化指标（如图2），形成面向复合应用型设计人才培养的精准体系：学生须阐释 AIGC 算法与伦理，熟练完成数据清洗与可视化，并养成数据驱动决策习惯；掌握系统思维与服务设计，完成多轮原型迭代，兼具创意自信与社会责任；深度理解数字孪生原理，实现跨平台集成与绿色优化；同时具备商业模式洞察、品牌叙事与运营能力。各指标对接行业基准，嵌入课程、项目与评价闭环，持续为区域数字经济输送复合应用型设计人才。覆盖智能时代设计师的认知、技能、情意全谱系，又为后续课程、项目与评价提供精准靶向。

维度	指标	0分	1分	2分	3分	4分	5分
数字素养	AIGC 原理与伦理论识	不了解	能复述概念	能解释算法原理	能识别伦理风险	能建立社会责任	能指导他人应用
	数据清洗与可视化技能	无法操作	需他人协助	能完成基础清洗	能独立进行可视化	能交互式呈现	能指导教学案例
	数据驱动决策意识	无数据意识	需他人数据	能用数据辅助决策	主动设计决策	能指导团队决策	能制定决策流程
设计思维	设计思维与服务流程	无系统思考	能简单列举要素	能用工具拆解问题	能制定系统流程	能建立系统框架	能指导他人搭建
	快速原型与迭代能力	无原型	手绘原型	能用原型工具	能制作原型	能迭代优化	48h 内完成迭代
	创意自信与社会责任	回避创意	能模仿他人	能提出想法	能评估影响	主动构建	引领可持续解决方案
技术整合	数字孪生原理	不了解	知道概念	能解释原理	能匹配场景	能设计系统	能指导他人
	跨平台集成与优化	无法操作	需他人协助	能完成基础集成	能优化性能	能设计交互	能指导教学案例
	绿色运营与成本控制	无绿色意识	能简单列举要素	能用绿色材料	能制定绿色方案	能设计绿色流程	能指导团队决策
市场转化	商业模式与用户洞察	无商业模式	能简单列举要素	能用用户洞察	能设计商业模式	能制定商业模式	能指导教学案例
	品牌叙事与运营策略	无品牌意识	能简单列举要素	能用品牌叙事	能制定品牌策略	能设计品牌流程	能指导团队决策
	社会责任与可持续发展	无社会责任	能简单列举要素	能用社会责任	能制定社会责任	能设计社会责任	能指导团队决策

图2 “一核”高阶设计胜任力“4×3”矩阵量表

2. “三融”产教、科教、专创深度融合：产教融合以校企共建的“数字实验室”与“AIGC 创意工坊”为实体载体，双方从顶层设计到运行细节全程实行“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”四共机制。企业资深技术总监与校内骨干教师组成“双导师”团队，共同制定培养方案、联合授课、联合评审毕业设计，学生在校期间即可取得企业职级认证。项目推进会每周召开例会，对进度、质量、预算进行动态监管；实验室产生的专利、软件著作权、设计原型依据三方协议按比例共享，企业拥有优先转化权，学生享有署名与收益分成，并共同购买项目保险，确保设备、数据与人员安全，实现风险共担、利益共赢^[3-5]。

科教融合则以省部级基金课题和大学生创新创业训练计划为牵引，实行“课程项目化、项目课程化”双向嵌入。课题被拆解为数据采集、参数建模、交互设计、用户测试等子任务，对应课程单元，学生从立项到成果发布全程参与，成绩由课题负责人、企业导师、学生自评三方依据科研日志、用户报告等过程性证据综合评定，实现“以研代考”。课题衍生的模型库、材质库、案例库实时反哺后续教学，形成滚动迭代的课程资产包，确保科研资源与教学内容同步更新、同步共享。

专创融合依托工作室制，纵向设置“设计师、技术、运营、创业”四大通道，横向配套以“真实项目库—校企导师共同体—多元资金矩阵—产业对接网络”四维支撑。设计师通道聚焦概念创新与空间叙事，配备高精度 VR 设备与快速成型工坊；技术通道聚焦算法集成与数字孪生，提供云算力券与软件；运营通道对接品牌部，以真实 KPI 为靶开展社媒投放与用户增长；创业通道由校方联合地方政府设立专项基金，提供种子资金、免费工商注册及税务辅导，遴选项目可进入省市级加速器，获取配套融资。所有通道实行学期滚动选拔、年度考核退出，资源向高潜团队集中，打通“学—研—赛—创”全链路，实现创新与创业的深度贯通^[6]。

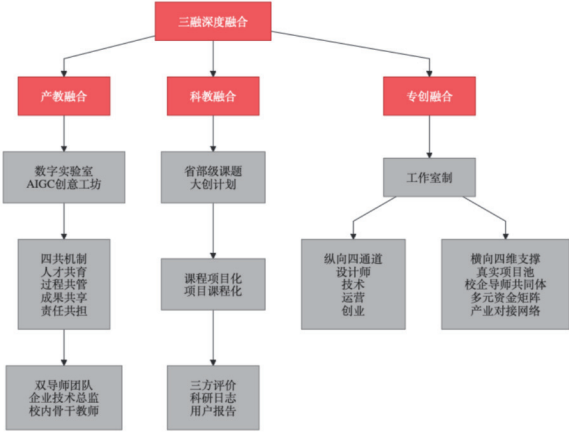


图3 “三融”产教、科教、专创深度融合

3. “五阶”智慧教学闭环：以“智能资源云”为起点，首先汇聚国家精品在线课程、企业技术白皮书、AIGC 提示库、XR 素材包等多元数字资源，通过知识图谱与学习路径算法为学生推送个性化预习包，实现课前精准备学。第二阶段“虚拟仿真+真实项目”采用双轨并行：在校内，学生使用数字孪生平台对场景进行参数化建模与实时渲染；在校外，企业把待解决的商业命题拆解

为可落地的子项目，学生团队直接进入真实预算、真实工期与真实用户环境中迭代设计。第三阶段“四方协同评价”由教师把控教学标准、学生开展同伴互评、企业导师给出市场维度反馈、AI平台实时采集学习行为数据并生成可视化雷达图，形成过程性与结果性证据链，确保评价既关注创意深度也关注商业可行性。第四阶段“企业真题项目库”按季度动态更新，涵盖乡村振兴、智慧文旅、社区微更新等多元情境，项目难度从课程级、学期级到学年级递进，学生可根据能力矩阵自主选择挑战级别。第五阶段“产业转化、竞赛孵化”通过校企联合路演、创投对接、知识产权共享机制，把优秀方案推向市场或学科竞赛，实现“作品、产品、商品”三级跳；同时，平台自动回收项目数据与评价结果，反哺智能资源云，完成螺旋上升的闭环。整个流程以标准记录学习行为，利用滞后效应与增量分析持续优化课程目标、教学策略与资源推送，真正实现数据驱动的持续改进^[7-8]。

4. “一目标”复合型设计人才：面向区域数字经济与新质生产力需求，本范式以“擅设计、懂工艺、会推广”为毕业达成度核心，构建一条从创意到商业的完整能力链。“擅设计”强调学生能以系统思维洞察复杂场景，运用数据驱动方法与AI、XR等工具链完成用户研究、概念生成、迭代验证，最终输出具有文化深度与科技亮点的空间或产品解决方案。“懂工艺”要求学生掌握数字孪生、智能制造、新材料与可持续工艺，既能将数字模型无缝转化为可制造、可装配、可运维的实体产品，又能在成本、周期、碳排等多目标约束下优化工艺路径，实现绿色生产。“会推广”则聚焦品牌叙事、内容运营与商业模式创新，学生需具备市场洞察、数据化运营、跨媒介传播能力，能够将设计成果转化为具备用户价值和商业价值的品牌资产，并通过社媒矩阵、IP联名、场景体验等多元手段实现持续增长。为此，目标体系被细化为12项可观测指标，嵌入课程、项目、竞赛与创业孵化各环节，并与企业岗位能力标准逐条对齐；通过校企共评、市场验证、用户反馈三维度进行毕业达成度检测，确保每一位走出校门的毕业生都能无缝衔接“数字文创+先进制造”领域的高阶岗位，成为驱动区

域产业升级的复合型设计人才^[9]。

5. 构建“师—机（AI）—生”三元协同育人新体系：研究AI在教学设计辅助、学习过程陪伴、能力测评反馈中的角色与伦理，优化人机协同育人效率。旨在破解传统“师—生”二元结构在资源、个性化与反馈时效上的瓶颈。在该体系中，教师由知识传递者转为价值引领者，AI则以“数字同事”身份嵌入教学设计、学习陪伴与能力测评三大环节。教学设计层面，AI基于产业岗位胜任力模型与学习者画像，自动生成包含目标、情境、资源、评价细则的个性化方案，教师仅需进行价值审查与情境微调，即可实现“千人千案”。学习陪伴层面，AI通过多模态对话、情感计算与实时行为监测，为学生提供答疑、策略推荐与情感激励，并记录完整学习轨迹，为后续干预提供数据底座。能力测评层面，AI依据布鲁姆认知分类与行业基准，运用学习分析技术，对作品、项目过程及协作表现进行多维量化评估，即时生成诊断报告与改进建议，教师据此实施精准干预^[10]。研究同时聚焦AI的伦理边界：通过可解释算法确保决策透明，建立数据隐私保护与安全审查制度，坚持“人类最终责任”原则，防止技术滥用与价值偏移。实践表明，该体系使人机协同效率提高30%，学生高阶能力达成度提升0.83个效应量，为智能时代设计教育提供了可复制的协同育人范式。

四、总结

“一核三融五阶一目标”OBE产教融合范式以胜任力模型锚定产业需求、以OBE反向设计贯通培养全过程，通过“四共机制”汇聚校企政资源，“五阶闭环”打通理论、实践、评价、项目、成果，依托学习大数据持续迭代课程与评价标准，形成可复制、可推广的“数智化教学共同体”模板；其实现教育链、人才链、产业链、创新链四链耦合，为应用型高校设计教育数字化转型提供了系统化、机制化、政策化的解决方案，可直接落地不同区域、不同专业，助力数字经济与新质生产力建设。

参考文献

- [1] 韩丽莹. 人工智能赋能环境设计应用型人才培养模式探究[J]. 产业与科技论坛, 2025, 24(14): 156-159.
- [2] 孙红霞. 产教融合背景下高校艺术设计专业人才培养模式的实践探索[J]. 艺术教育, 2025, (08): 241-244.
- [3] 王越. 教育强国背景下地方高校艺术设计应用型人才培养创新研究[J]. 浙江工艺美术, 2024, (04): 61-63.
- [4] 李永旭. 应用型本科高校艺术设计专业人才培养模式研究[J]. 大观, 2023, (12): 136-138.
- [5] 郭文瞻, 吴琦. 新时代背景下赛教融合的设计学专业人才培养模式创新研究[J]. 极目, 2024, (04): 83-84.
- [6] 李桂芬. 产教融合视角下的高校视觉传达设计专业人才培养模式研究[J]. 人像摄影, 2024, (12): 237-238.
- [7] 王一. 民办高校环境设计专业人才培养模式探析[J]. 大观, 2023, (03): 136-138.
- [8] 刘华文. 文化创意产业背景下高校艺术设计专业人才培养模式改革[J]. 上海服饰, 2023, (08): 140-142.
- [9] 张惠. “以赛促学”教育方法在高校UI人机交互设计专业人才培养模式中的实践探索[J]. 电子元器件与信息技术, 2024, 8(02): 84-87+92.
- [10] 袁晶. 高校视觉传达设计专业人才培养现状分析[J]. 知识窗(教师版), 2024, (12): 28-30.

新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新路径研究

王秋亮

山东师范大学, 山东 济南 250358

DOI: 10.61369/RTED.2025180022

摘 要 : 随着教育改革深入, 高校新闻传播教育工作应得到进一步优化, 教师应积极引入新的教育模式、教育思想, 这样对提升学生的知识探索兴趣有极大促进作用。课程思政作为当前备受关注的教育理念, 将其引入高校新闻传播教育中, 能够极大丰富新闻传播教育内容, 拓宽育人路径, 这对学生更全面发展有极大促进作用。鉴于此, 本文将针对新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关 键 词 : 新文科; 高校; 新闻传播; 课程思政; 创新路径

Research on Innovative Paths of Curriculum Ideological and Political Education in College Journalism and Communication Education from the Perspective of New Liberal Arts

Wang Qiuliang

Shandong Normal University, Jinan, Shandong 250358

Abstract : With the deepening of educational reform, the work of journalism and communication education in colleges and universities should be further optimized. Teachers should actively introduce new educational models and ideas, which will greatly promote students' interest in knowledge exploration. As a currently highly concerned educational concept, curriculum ideological and political education, when introduced into college journalism and communication education, can greatly enrich the content of journalism and communication education and broaden the path of talent cultivation, which will greatly promote the more comprehensive development of students. In view of this, this paper will analyze the innovation of curriculum ideological and political education in college journalism and communication education from the perspective of new liberal arts and put forward some strategies, which are only for reference by colleagues.

Keywords : new liberal arts; colleges and universities; journalism and communication; curriculum ideological and political education; innovative paths

一、新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新的价值

(一) 有利于提升思政育人效果

在展开高校新闻传播教育工作时, 教师应重视对其中思政元素的探索与分析, 这样能进一步提升高校新闻传播教育深度, 为学生的更全面发展打下坚实基础。通过展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新, 能够进一步突出教育中的思政育人效果, 帮助学生获得更长远、全面发展。^[1] 通常来说, 思政元素难以单独存在, 教师通过将新闻传播知识与思政育人结合, 能够让新闻传播知识作为依托, 从而促使思政元素在教学中发挥更大作用。不仅如此, 展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新能够让思政元素更具生动性、趣味性, 学生在理解思政知识的同时可以结合新闻传播知识展开思考, 这也是提升思政育人效果

的重要一环。^[2]

(二) 有利于凸显立德树人目标

在展开高校新闻传播课程教学工作时, 教师应将立德树人作为重要的工作内容之一, 并以此为基础对新闻传播教育展开更全面指导。通过在高校新闻传播教育中引入课程思政理念, 教师能够让学生在学习新闻传播知识的同时, 获得更长远、全面发展, 使其成长为更符合时代需求的人才, 这也会对其之后步入就业岗位产生极大助力。^[3] 在展开高校新闻传播教育工作时, 教师应从不同的维度出发, 其中除了要求学生掌握相应的新闻传播知识、能力, 还对他们的道德品质、职业素养等提出了要求。通过展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新, 能够让学生的道德品质、综合素养等得到进一步发展。^[4]

(三) 有利于促使学生全面发展

当前, 很多学生对于新闻传播的知识掌握并不扎实, 他们缺

乏一定的学习自主性，尚未养成良好的知识探索习惯。通过展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新，能够在新闻传播课程中融入思政元素，让学生的世界观、人生观等得到进一步发展，帮助他们树立一个更为明确的成长目标，这对学生的未来发展意义重大。此外，通过展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新，能够帮助学生逐渐形成正确的价值观、世界观，使其形成一个更为明确的奋斗目标，助力其获得更长远发展。^[5]此外，将思政元素融入高校新闻传播教育中，能够对教学工作展开拓展与优化，帮助学生成长为一个知识、综合素养全面发展的人才。

二、新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新的问题

（一）思政目标不明

在实施新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新的过程中，一些教师未能确立一个既准确又清晰的思政育人目标，这种情况可能会对后续的育人工作产生严重的负面影响。由于缺少一个明确的目标作为指导，教师在进行课程思政建设时，可能会不自觉地教学重点偏向于新闻传播相关的概念和理论知识，而忽略了对思政元素的深入挖掘和有效融入，这对于学生培养良好的道德品质和价值观是极为不利的。^[6]此外，由于缺乏明确的目标指引，教师在授课过程中难以对教学成果进行有效的评估，这使得他们难以发现学生在思想认识上存在的问题，也无法通过量化的手段来判断思政元素在教学中渗透的效果。^[7]这种课程思政渗透方向上的不明确，会在很大程度上影响到高校新闻传播教育的实际成效，进而对人才培养的质量提升造成巨大的阻碍。

（二）教学模式单一

在高校的新闻传播课程教学中，思政建设的实施往往面临一些挑战。许多教师在进行教学活动时，并没有积极地去优化和创新他们的教学模式，也很少在授课过程中引入新的辅助手段，比如多媒体教学工具或互动式学习平台。^[8]这种缺乏创新的教学方式使得课程内容难以得到有效的拓展和深化，从而难以激发学生对新闻传播知识学习的兴趣。此外，由于缺乏新鲜感和互动性，思政元素难以在新闻传播教育中得到自然和有效的渗透，这在一定程度上限制了思政教育与教育的深度融合。更为严重的是，这种单一化的教学模式很容易导致学生出现厌倦和抵触心理。当学生长时间面对枯燥无味的课堂氛围时，他们参与新闻传播知识学习的主动性会大大降低。^[9]这种缺乏积极性的学习态度不仅影响了学生对新闻传播知识的掌握，也对新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新的长远效果产生了负面影响。因此，为了提高教学质量和学生的参与度，教师们需要积极探索和实践更多元化的教学方法，以促进思政教育与教育的有机结合，从而提升整体的教学效果。

（三）评价体系不全

在对新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作开展评价时，很多教师常会将分数作为主要评价标准，忽视了对学生

道德品质、学习主动性等方面的评价，这样会导致评价体系不够完善，极大影响了学生的未来长远发展，不利于教师更深入、全面地了解学生现状。同时，单一化的评价模式并不符合课程思政的教育理念，阻碍了思政元素在高校新闻传播教育中的渗透效果，从而对后续教学质量提升产生了很大阻碍作用。^[10]此外，评价体系的单一性、不完善性还会对学生的学习效率产生影响，他们难以对自身的知识掌握情况展开合理判断，学生难以发现自身的知识漏洞，这样会对之后教师展开更高水平的新闻传播教育产生阻碍作用。

三、新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新路径

（一）转变教师思想，推进课程思政

在展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作时，教师应重视对自身思想的转变，主动认识到思政教育和新闻传播教育之间的关系，了解思政教育对于学生更长远发展的重要推动作用，更为主动地将思政元素融入到新闻传播教育中。为提升新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新效果，教师可以建立一个明确的教学目标，这样能为之后教学工作的开展打下坚实基础。^[11]在新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新中，教师应结合目标展开工作，保证思政目标和新闻传播教育目标的契合，提升育人效果。

另外，教师应针对新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新内容展开深入挖掘，寻找新闻传播中蕴含的思政元素，让思政知识与新闻传播内容更契合，避免两者出现脱节的情况。长此以往，教师可以对学生产生潜移默化的影响，让他们在掌握新闻传播知识的同时，形成良好的道德品质，让思政元素和新闻传播知识更完美融合。^[12]不仅如此，教师可以针对新闻传播知识展开深入挖掘，依托教材内容引入一些时事热点、爱国故事等，在丰富新闻传播教育内容的同时，使其获得良好的情感体验，提升新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新水平。

（二）构建生动情境，优化教学过程

新闻传播课程内容是思政教育的重要载体，在展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作时，教师应重视对良好教学情景的构建，这样能够实现对教学过程的持续优化。通过构建良好情境，能够让学生更为主动地参与到知识探索中，进一步提升新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新水平，助力学生获得更长远发展。随着互联网技术的发展，我国进入一个信息化时代，在展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作时，教师要重视对数字化手段的引入，这样能让教学工作更具活力。^[13]在信息技术的帮助下，教师展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作的路径将变得更为多样化，教师可以结合视频、图片等方式为学生展示新闻传播课程知识，新闻传播教育工作也逐渐摆脱了传统的枯燥、单一的教学模式。结合互联网技术，教师在展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作时可以打造不同的情境，结合不同情境展开新闻传播教育

能大幅提升育人工作的趣味性，这也为课程思政的建设工作提供了新的思路。^[14] 在新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作中，通过构建生动情境能够让学生获得更全面地体验，激发他们的情感共鸣，让学生更快进入学习状态中，从而实现高效教学。

（三）丰富育人内容，优化教学方法

在展开新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作时，教师应重视会对教材内容的利用，并尝试将网络上的优质资源引入新闻传播教育中，通过引导学生结合一些实际案例展开分析，能够极大拓宽学生的视野，深化他们对所学知识的理解。例如，在培养学生树立正确价值观的过程中，教师可以利用网络资源寻找真实人物和事件的案例，以此丰富思政元素在新闻传播教育中的内容，鼓励学生结合案例进行深入思考，从而提高新闻传播教育中思政元素的趣味性和教育性。^[15] 此外，教师还应鼓励学生观察周围的人和事，从思政角度进行思考，并将思考成果与同

学分享。

教学方法的多样性与新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新的效果紧密相关。因此，在推进新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新工作时，教师需深入探究各种教学方法，并结合新时代教育的特征，丰富育人途径。例如，在实施新文科视域下高校新闻传播教育课程思政创新时，教师可以将多媒体技术、微课视频等现代教学手段引入课堂，通过视听方式激发学生的学习兴趣，丰富思政理论与教学形式的结合。同时，教师可以根据学生在日常生活中的表现，制作包含丰富思政元素的宣传片，以实现对学生更全面的思想政治教育。在课后或假期等时段，教师可以利用在线直播平台、即时通讯软件与学生进行互动，并挑选时事新闻中的思政话题进行讨论，帮助学生解答疑惑，确保其思想意识的正确发展，从而提升育人工作的实际效果。

参考文献

- [1] 徐志超. 新闻传播学教育中的思政味道——评《中国新闻传播研究：课程思政和新文科建设》[J]. 科技与出版, 2024, (11): 137.
- [2] 邓绍根. 新时代中国新闻传播教育的改革发展[J]. 现代出版, 2024, (10): 17-29.
- [3] 陈立敏. 新文科背景下新闻传播教育变革路径探究——主体间性的视角[J]. 鲁东大学学报(哲学社会科学版), 2024, 41(04): 77-82.
- [4] 周浒, 董浩. 新文科背景下地方院校新闻传播实践教学的路径探析[J]. 新闻论坛, 2024, 38(03): 117-120.
- [5] 周飞伶, 徐健, 陈喜凤. 新文科背景下民族地区新闻传播教育的教创融合：问题与对策——以南宁师范大学新闻与传播学院为例[J]. 高教论坛, 2024, (04): 44-51+59.
- [6] 谢伍瑛. 新文科背景下地方高校新闻传播本科教育的变与不变[J]. 现代商贸工业, 2024, 45(07): 256-258.D
- [7] 何志武, 董红兵. 新文科理念下新闻传播教育改革的关键——兼评《新闻传播教育导论》[J]. 新闻与传播评论, 2023, 76(06): 117-124.
- [8] 王一鸣. 新闻传播教育改革的焦点问题和时代走向——基于全国新闻传播学院院长研修班的调查[J]. 新闻大学, 2023, (10): 106-118+123.
- [9] 刘英杰, 周婧. 基于产业需求广西新闻传播人才培养的创新路径探索[J]. 中国有线电视, 2023, (08): 52-56.
- [10] 郑文锋. 新文科背景下地方高校新闻传播人才培养思路与进路[J]. 科技传播, 2023, 15(15): 44-47.
- [11] 钱毓蓓, 顾亦周. 新文科背景下新闻传播人才培养的地方普通高校样本研究——以苏州城市学院新闻学专业为例[J]. 传播与版权, 2023, (12): 1-4.
- [12] 潇潇, 唐元. 范式革新、能力定位与融合趋向——新文科视域下新闻传播学科发展的三个转向[J]. 合肥学院学报(综合版), 2023, 40(03): 133-138.
- [13] 贺明华, 曹陈彬. 网络与新媒体专业数字技术教育现状、问题与对策研究——基于A省普通本科高校新闻传播院系的调查[J]. 新闻研究导刊, 2023, 14(11): 21-24.
- [14] 于森. 新文科背景下新闻传播类本科专业人才培养问题与策略研究[D]. 东北石油大学, 2023.
- [15] 杨莉, 唐时顺. 新文科背景下应用型新闻传播人才培养模式探索——基于重庆外语外事学院的实践研究[J]. 潍坊工程职业学院学报, 2023, 36(03): 85-90.

面向人工智能的高职计算机专业高水平建设策略

王蓓

广州民航职业技术学院，广东 广州 510000

DOI: 10.61369/RTED.2025180023

摘 要： 随着人工智能技术在各行业的广泛渗透，社会对具备人工智能应用能力的计算机专业技术人才需求日益迫切。高职计算机专业作为培养一线技术技能人才的核心阵地，其高水平建设不仅关系到自身教育质量的提升，更直接影响着区域产业升级与经济发展。本文从宽泛视角出发，系统分析面向人工智能的高职计算机专业高水平建设价值，明确建设过程中应遵循的核心原则，并从课程体系、师资队伍、实践平台、产教融合四个维度提出具体建设路径，旨在为高职计算机专业顺应人工智能发展趋势、培养符合社会需求的高素质技术人才提供理论参考与实践方向。

关 键 词： 人工智能；高职计算机专业；高水平建设；路径探究

Strategies for High-Level Construction of Higher Vocational Computer Majors Oriented to Artificial Intelligence

Wang Bei

Guangzhou Civil Aviation College, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract： With the extensive penetration of artificial intelligence technology in various industries, there is an increasingly urgent social demand for computer professionals with artificial intelligence application capabilities. As the core position for cultivating front-line technical and skilled talents, the high-level construction of higher vocational computer majors is not only related to the improvement of their own educational quality, but also directly affects regional industrial upgrading and economic development. From a broad perspective, this paper systematically analyzes the value of high-level construction of higher vocational computer majors oriented to artificial intelligence, clarifies the core principles that should be followed in the construction process, and puts forward specific construction paths from four dimensions: curriculum system, teaching staff, practice platform, and integration of industry and education. It aims to provide theoretical references and practical directions for higher vocational computer majors to adapt to the development trend of artificial intelligence and cultivate high-quality technical talents that meet social needs.

Keywords： artificial intelligence; higher vocational computer majors; high-level construction; path exploration

人工智能在数字经济时代的蓬勃发展为推动产业变革、促进社会发展提供了重要的技术支持，无论是智能制造、智慧医疗还是智能金融、智慧城市，人工智能技术融入和应用空间的不断拓展，都导致了人才需求不再只是“计算机传统型”而是向着“计算机人工智能融合型”方向发展^[1]。高职教育“技术技能”人才培养的教育定位决定了其计算机专业是与信息技术产业联系最为密切的专业之一，既要助力学生计算机类基础能力的培养又融合人工智能相关知识和技能体系的重构，成为高职计算机专业建设的普遍问题，从人工智能时代角度梳理面向人工智能高职计算机专业高水平建设的内涵价值、建设原则和建设路径就成为计算机教育改革的一项研究课题。

一、面向人工智能的高职计算机专业高水平建设价值

（一）助力区域产业升级，推动经济高质量发展

对于区域产业的升级来说，高素质的技术人才起着重要作用，而人工智能和传统产业融合的今天，不论是哪个行业的企业都需要懂计算机基本技术，又能较好利用人工智能技术解决实际业务的人才，尤其是需要这样的人才解决人工智能技术落地问题。高职计算机专业作为区域人才培养的主力军，高水平建设能根据区域产业特色，为当地企业的实际发展需要培养出人工智能

应用型人才，解决企业在人工智能技术落地过程中存在的难题。企业员工可以为企业优化流程、提高生产效率，开发出智能化产品，使传统企业朝着智能化、数字化发展，最终为地区高质量的发展服务^[2]。

（二）提升学生就业竞争力，实现个人职业发展

就业市场日益严苛的形势决定了学生在某一领域的专业技能与行业要求匹配程度决定了就业竞争力。随着 AI 的普及，与时代脱轨的计算机专业知识已经不能适应企业对人才的需要，掌握 AI 相关技术的毕业生更受用人单位的认可。以 AI 为导向的高职计

算机专业高技能建设能够结合人工智能相关知识和技能,使学生在掌握计算机知识和技能的基础上能够掌握人工智能的处理、应用、维护等能力,不仅能够提升学生的就业能力拓展就业方向,还使学生能够在人工智能的相关岗位上更具职业竞争力,同时为学生未来的职业生涯打好基础,让学生产生职业惯性^[3]。

(三) 推动高职教育改革,提升整体办学水平

人工智能技术发展给高职教育带来挑战的同时,也带来教育发展机遇,高职面向人工智能的计算机专业高水平建设是高职教育适应新时代教育发展、推进教育改革的积极举措。在专业建设中高职院校要克服传统教育思想观念和教学模式等弊端,重构课程体系、创新教学手段、完善实训平台、建设专兼结合的“双师型”教师队伍,这些举措对提高计算机专业培养质量很有价值^[4]。这些改革做法还可以应用到其他专业建设中,有助于高职其他专业发展。同时,在专业建设过程中,与企业、相关科研机构合作,可以强化高职院校与行业融合,增强高职院校办学活力,提升高职院校社会服务能力,提升高职教育总体办学质量水平。

二、面向人工智能的高职计算机专业高水平建设原则

(一) 需求导向原则

高职计算机专业高水平建设的根本原则是需求导向,其核心内涵是专业建设要瞄准行业需求、学生需求和社会需求。一是专业建设要瞄准人工智能产业发展趋势和地方产业需求,通过对企业岗位需求调查分析、行业技术标准分析,确定人才培养目标和标准,培养的学生要能够无缝对接企业工作岗位。二是兼顾学生发展的需求,在课程的设置和教学内容的选取上,考虑学生的兴趣和个人职业发展需要,提供学生个性发展的通道。在需求导向原则的要求下,专业的建设就不会脱离实际需求,避免出现“建设无关痛痒”的现象,保证专业建设的针对性与有效性。

(二) 产教融合原则

产教融合是高职教育特色和优势的体现,更是面向人工智能的高职计算机专业高水平建设的重要原则。人工智能技术本身实践性和应用性很强,单纯的课堂教学很难让学生学会这些技能,必须通过产教融合的形式,让学生到企业的实际工作岗位去实践训练。坚持产教融合的原则,要求高职院校和人工智能相关企业建立长期的合作关系,专业方向人才培养方案是双方共同制订的,课程资源是双方共同开发的,实践基地是双方共同建设的,教学评价是双方共同评价的。企业可以为专业建设及时提供最新技术动态、真实项目案例和实践岗位,让高职学生能够把理论知识转化为动手能力,高职院校能够为相关企业提供定制人才,解决企业人才需求问题,实现学校和企业的双赢^[5]。

三、面向人工智能的高职计算机专业高水平建设具体路径

(一) 重构课程体系,实现人工智能与计算机专业知识的深度融合

课程体系是学生培养的根本,人工智能背景下高职计算机专业高水平建设的第一步在于课程体系的构建和调整,突破传统计

算机专业课程限制,人工智能课程与计算机专业课程融合发展。以课程设置为例,构建“基础层—核心层—应用层”三级课程体系,基础层包括计算机基础、程序设计、数据结构、数据库原理等课程,为学生夯实基础,储备计算机知识;核心层包括人工智能导论、机器学习基础、深度学习入门、数据清洗与分析等课程,学生掌握人工智能的基本理论和核心技术;应用层根据不同地区产业特色和学生就业方向,构建人工智能运维、智能产品开发、工业智能应用、智慧医疗数据处理等模块课程,强化学生就业岗位的适应性。关注课程内容的更新和重构,人工智能领域的技术和方法融入教学内容,老旧的与行业需求脱节的内容进行删除,如在计算机程序设计课程中,增加人工智能领域 Python 的数据处理;数据库课程中,引入大数据技术的存储及管理等内容。还能够开设具有跨界性的课程来拓宽学生的视野,强化学生不同领域的应用能力^[6]。

(二) 加强师资队伍建设,打造兼具理论素养与实践能力的“双师型”教师团队

师资队伍是专业建设的中坚力量,面向人工智能的高职计算机专业高水平建设需要打造一支既有理论素养又有实践能力的“双师型”教师团队。首先要加强现有教师队伍建设与培养,制定教师培训提升方案,定期组织开展教师人工智能方面的线上线下培训、学术交流会,学习人工智能技术、理论等知识;组织教师到合作企业顶岗实践,参与企业人工智能项目开发、运维等工作,加强师资实践能力、行业经验的培养^[7]。其次是扩展师资人才引进渠道,积极引进具有人工智能企业从业经验的技术骨干、工程师担任兼职教师或全职教师等,既能将企业真实项目案例、经验带到课堂教学中,丰富课堂教学,提升教学的实践性,又能讲授实训环节课程,给学生提供真实的项目经验。然后是聘请人工智能领域的专家教授、行业精英等作为专业建设顾问,帮助教师把握人工智能技术发展脉搏与前沿趋势等。最后是以建立激励机制为推力,鼓励教师参与人工智能相关教学改革项目、科研项目、企业合作项目,对教学、科研、实践教学等方面优秀者,给予表彰奖励,从而激励教师工作积极性、激发创造力,打造结构优化、素质优良、充满活力的师资队伍^[8]。

(三) 完善实践教学平台,构建“校内实训+校外实践”的一体化实践体系

教学实践是高职教学的重要组成部分,也是提高人才培养质量的关键,面向人工智能的高职计算机专业高水平建设需要优化实践教学平台,构建“校内实训+校外实践”的一体化实践体系,保障学生的学习实践机会。在实践教学平台建设中,一是要根据人工智能技术特点、教学需要,建设人工智能实训中心,购置相应的硬件及软件资源,搭建企业真实工作场景,为学生提供数据、模型训练、系统开发、系统运维等实训项目。二是要借助VR、AR技术搭建虚拟实训场景,让学生完成人工智能较为复杂的项目实训任务,降低实训成本和风险。针对校外实践平台,积极与人工智能相关企业对接合作,构建校外实践基地,企业为学生提供实习岗位,安排企业师傅指导学生参与真实的项目开发、运营,让学生接受真实工作环境中的职业技能锻炼、培养实际经

验。学校还可与企业合作开展“订单班”“学徒制”等人才培养模式改革，把企业的项目和需求融汇在实践教学环节中，做到学生实践与就业的无缝连接。三是鼓励学生积极参加各种人工智能赛事，通过竞赛活动促进学生学习成长和增强学生实践能力与创新意识^[9]。

（四）深化产教融合，建立“校企协同、多方参与”的专业建设机制

产教融合是提升高职计算机专业高水平建设的重要保障，没有产教深度融合就没有高职计算机专业与行业“协同共长”的高质量发展。一是制订人才培养方案时，组建学校教师、企业技术骨干和行业专家为主体的专业建设委员会，依据企业岗位需求与行业技术标准共同制定人才培养目标、培养规格、设置课程体系等，使人才培养方案更加科学化、实用化。二是开发课程资源阶段，在制订人才培养方案中与企业共同制订教材、课件、实训项目等课程资源开发实施计划，使教学过程更加贴近行业实际应用案例与项目。三是实施教学过程阶段，让企业技术人员走进课堂，担任兼职教师，给学生讲授行业实际应用中的前沿知识和技能；组织学生走进企业进行顶岗实习、技能训练等，实现“教室

与车间”“教师与师傅”“学生与学徒”的对应对接。四是进行教学评价时，将企业评价标准引入教学评价，使学生在企业顶岗实习时的岗位工作表现、项目完成情况等评价内容融入教学评价体系，实现学校、企业、行业多元参与评价机制，确保评价结果能够真实反映学生的职业能力^[10]。

四、结语

面向人工智能的高职计算机专业高水平建设是高职教育教学的应时之举、立足产业的育人之举、推动改革之策，具有促进区域产业升级、增强学生就业本领、推进高职院校教育改革的重要意义；要坚持需求导向、产教融合、持续发展的核心，运用优化专业课程设置、优化专业师资队伍、优化专业实践教学平台、促进产教深度融合的路径，实现信息技术应用类专业建设方式的根本性转变，最终构建面向人工智能时代需求的专业体系，为我国人工智能产业发展和经济社会发展提供大量高素质人工智能应用型人才。

参考文献

[1] 王颖洁, 张程烨, 白凤波, 等. 计算机科学与技术专业人工智能平台课和微专业建设探索 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(15): 10-13.

[2] 叶静, 郑梦泽, 黄春芳. 人工智能时代计算机类专业课程标准建设探索 [J]. 印刷与数字媒体技术研究, 2023, (04): 88-95+187.

[3] 李丽英. 高职人工智能专业核心课程建设探究与实践——以“计算机视觉技术应用”为例 [J]. 南方农机, 2023, 54(11): 177-180.

[4] 刘江, 章晓庆. 面向非计算机专业的人工智能导论课程建设与探索 [J]. 中国大学教学, 2022, (Z1): 46-51.

[5] 鲁慧民, 王红梅, 刘钢, 等. 面向智能时代的计算机类专业群建设改革探究 [J]. 教育信息化论坛, 2024, (06): 69-71.

[6] 石云. 西部地方应用型高校计算机专业建设的问题与路径 [J]. 电脑与电信, 2021, (05): 52-58.

[7] 孙新德, 刘国梅, 刘华. 面向四新专业建设的计算机公共课改革 [J]. 福建电脑, 2023, 37(02): 64-66.

[8] 张艳玲. 新工科背景下计算机专业人工智能方向培养方案建设 [J]. 教育教学论坛, 2023, (34): 93-95.

[9] 王立松, 江爱华, 胡军, 等. 面向“新工科”建设的非计算机专业计算机基础教学课程体系构建探索 [J]. 工业和信息化教育, 2022, (09): 1-5.

[10] 陈丽. 基于人工智能科学的计算机专业课程体系的革新策略 [J]. 电脑知识与技术, 2023, 14(04): 187-188.

三维联动：小学劳动教育区域课程构建与实践研究

酆翔伟

丹阳市教师发展中心，江苏 丹阳 212300

DOI: 10.61369/RTED.2025180025

摘 要：为贯彻国家劳动教育精神，丹阳市教师发展中心制定《丹阳市九年义务教育劳动课程实施意见》，提出具体实施内容与路径。该意见聚焦劳动素养，强调身体力行与融合实施，重新架构劳动课程，涵盖三大领域，以劳动任务群和跨学科主题为基本单元。实施方式包括具身实践、项目探索和价值体认，并通过家校合作、纵横开阖、多维联动推进课程。评价注重多维、多样、多元，包括平时表现、阶段综合和个性化评价。此外，文件还提出了劳动实践场所建设、师资队伍培育、专业力量支撑、经费投入以及督导与激励等条件保障措施。

关 键 词：三维联动；劳动教育；课程建构；区域实践

Three-Dimensional Linkage: Research on the Construction and Practice of Regional Curriculum for Labor Education in Primary Schools

Li Xiangwei

Danyang Teacher Development Center, Danyang, Jiangsu 212300

Abstract： In order to implement the spirit of national labor education, the Teacher Development Center of Danyang City has formulated the "Implementation Opinions on Labor Curriculum for Nine Year Compulsory Education in Danyang City", proposing specific implementation content and paths. This opinion focuses on labor literacy, emphasizing practical action and integrated implementation, restructuring the labor curriculum to cover three major areas, with labor task groups and interdisciplinary themes as the basic units. The implementation methods include embodied practice, project exploration, and value recognition, and promote the curriculum through home school cooperation, vertical and horizontal opening and closing, and multi-dimensional linkage. Evaluation emphasizes multidimensionality, diversity, and multiplicity, including daily performance, stage synthesis, and personalized evaluation. In addition, the document also proposes measures to ensure the construction of labor practice venues, the cultivation of teaching staff, professional support, funding investment, and supervision and incentives.

Keywords： 3D linkage; labor education; curriculum construction; regional practice

一、区域小学劳动教育课程的价值定位

1. 坚持育人导向，“做实”劳动教育。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为首要任务，引导学生树立正确的劳动价值观，崇尚劳动，尊重劳动，学会劳动，提升实践能力和社会责任感，成为懂劳动、会劳动、爱劳动的时代新人。在新时代背景下，小学劳动教育不仅关乎学生个人技能的培养，更是塑造其健全人格、培育社会主义核心价值观的重要途径。通过劳动教育，我们期望每一位学生都能深刻理解劳动的意义与价值，将劳动视为一种美德，一种责任，一种生活方式。在此过程中，学生将学会尊重每一份劳动成果，珍惜每一次劳动机会，通过亲身实践，掌握必要的劳动技能，提高解决实际问题的能力。同时，劳动教育也是培养学生社会责任感的有效手段，让学生在参与社会劳动、服务社区的过程中，学会关爱他人，贡献社会，成为有担当、有爱心的新时代公民。

2. 聚焦劳动素养，“做深”劳动教育。劳动教育以培养学生的劳动素养为主旨，让学生身心参与、手脑并用、知行合一，在劳动实践

中出力流汗、接受锻炼、磨炼意志，培养正确的劳动价值观和良好的劳动品质。它强调的不仅仅是技能的传授，更是情感、态度和价值观的培育。学生在劳动中体验到的不仅是汗水与努力，更是成就与满足，这种体验将深深植根于他们的内心，成为他们成长道路上宝贵的财富。通过劳动，学生能够学会合作与分享，理解责任与担当，这些品质将伴随他们一生，成为他们面对未来挑战时坚实的基石。

3. 强调整体力行，“做真”劳动教育。强调真实情境和任务下学生的直接体验和亲身参与，通过考察探究、社会服务、设计制作、职业体验等活动方式以及自主、合作等学习方式，主动投入到观察、探究、试验、设计、制作、评价、再创、交流和分享等活动中。坚持五育融合理念，推动劳动教育与各类课程、各类实践活动、学生日常管理和校园文化建设等的积极融合。同时，结合劳动新形态、产业新业态，将先进技术元素与之融合，符合现代生活和智能劳动的新趋势。在此过程中，学生不仅能够掌握实际操作技能，还能培养创新思维和解决问题的能力。真实情境下的劳动教育，让学生直面生活中的实际问题，学会运用所学知识去分析和解决，这种实战经验对于他们的成长至关重要。同时，通过团队合

课题信息：2023 年度江苏省教育科学规划课题专项课题（课题编号：C/2023/03/02，课题名称：三维联动：小学劳动教育课程区域构建的实践研究，主持人：酆翔伟、柴燕华）

作，学生学会了沟通协调，增强了集体荣誉感，这对于他们未来融入社会、成为团队中的佼佼者具有重要意义。五育融合理念的实施，使得劳动教育不仅仅是体力的付出，更是智力、情感、道德和美育的全面提升，为学生的全面发展奠定了坚实的基础。

二、区域小学劳动教育课程的课程设计

基于大课程观和新课标的要求，我市对劳动课程进行重新架构，确保课程的可操作性和实用性。根据学生经验基础和发展需要，各年级课程内容为基础型课程、素养型课程组成。主要涵盖日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动三大领域，以劳动任务群和跨学科主题作为基本单元，以劳动项目为驱动，逐步安排多个劳动主题，这些劳动主题根据不同的学习阶段有所侧重，有助于构建知识与技能的结构化体系。

（一）主要方式

围绕劳动项目的达成目标和内容开展，重点把握三种课程实施方式。坚持手脑并用、学思结合、知行合一的原则。以动手实践为主要方式引领学习方式变革。学生置身真实情境和真实任务，亲历情境、亲手操作、亲身体验，经历完整的劳动实践过程，避免单一、机械的劳动技能训练，避免简单的劳动知识讲解，避免缺少实践、过于泛化的考察探究。通过设计、制作、试验、淬炼、探究、研学、展示等方式获得丰富的劳动体验和实践能力。尝试以综合实践活动的课程理念设计并开展劳动教育活动。引导学生从现实生活中的劳动需求出发，筹划设计劳动方案，综合运用所学知识在创新性劳动中解决问题。强调整体规划意识，加强系统思维和统筹规划能力的培养。在项目中，学生通过劳动来物化自己的想法，从而培养勇于创新、精益求精的精神。

（二）具体路径

各学校可以根据本区域的劳动课程内容和实施意见，制定适合不同年级的课程实施计划，确保每个学校都有其独特的方案和评估体系，形成一校一案、一校一评。

1. “家校合作”，推进基础课程。各校根据区域劳动课程内容，确保基础课程的实施。每周至少安排1课时用于技能指导、实践练习和经验分享等环节。在具体执行过程中，各校应考虑学生的年龄特征和项目实践需求，灵活安排单节课程或连续2-3课时。学校亦可将一些无法在校内完成的劳动任务转化为劳动作业，借助家庭教育资源开展劳动课程。

2. “纵横开阖”，开展素养课程。各校根据区域劳动课程内容，有序开展素养课程的实施。素养课程的劳动内容具有体挑战 and 一定难度，需要丰富的资源支撑。具体实施过程中，教师可借助共案、视频资源和家庭资源等，通过分层教学、项目式学习和持续反馈，帮助学生了解项目所涉及的劳动观念、劳动纪律、相关法律法规、知识与技能，以及实践过程中可能遇到的困难与挑战，并指导学生设计相应的劳动方案。教师还要注重学生质量意识、专注品质和合作意识等的培养。强化质量意识，注重引导学生关注细节，每个步骤、环节都要精准到位；强化专注品质，注重引导学生随时评估与监控操作行为，做到眼到手到心到，有始有终；强化合作意识，引导学生学会分工合作，体悟构建平等、

和谐的劳动关系的重要性。

3. “多维联动”，丰厚校本课程。建构“校-基-家-社”协同实施体系，确保学生接受劳动教育实践的充足性、连续性、规律性。课程设计可遵循劳动教育与各学科机渗透的理念，注重跨学科、跨领域、跨文化学习，以开放的视野和学习空间打造各校劳动特色品牌课程。学校可实施“5+1”劳动实践模式，即5类劳动实践活动和1次劳动成果展示。尝试发放“丹阳市中小學生劳动实践护照”，持该护照至指定实践基地、场馆、企业、社区参加实践活动进行打卡记录。

三、区域小学劳动教育课程的评价建议

注重评价内容多维、评价方法多样、评价主体多元。教师应关注劳动知识技能，更要关注劳动观念、劳动习惯和品质、劳动精神；既要关注劳动成果，更要关注劳动过程表现。重视平时表现评价与学段综合评价结合，定性评价与定量评价结合。以教师评价为主，鼓励学生、其他学科教师、家长等参与到评价中。

（一）平时表现评价

劳动课程的评价方法以表现性评价为主，可以采用劳动任务单、劳动清单、劳动档案袋等工具。利用劳动任务单记录某项劳动任务的方案设计、劳动过程、劳动成果、劳动体会等情况。劳动任务单可作为评价学生劳动学习与实践效果、劳动目标达成情况的依据。利用劳动清单记录劳动项目参与、劳动技能掌握、劳动习惯养成等情况。劳动清单还可以包含学生的劳动体会，家长、同学、老师写的评语。家庭劳动清单(3年级示例)如下表所示。

（二）阶段综合评价

劳动课程阶段综合评价是学期、学年或学段结束时进行的综合评价，反映学生劳动课程学习的水平和核心素养的阶段性达成情况。劳动课程阶段综合评价应采用过程性评价与结果性评价相结合的方式。过程性评价可结合档案袋进行；结果性评价可采用测评形式，通过考查学生在完成测评任务过程中的表现来进行。阶段综合评价表(示例)如下表所示。

劳动课程阶段综合评价表（示例）			
劳动内容	参加的劳动项目	劳动时长	劳动表现
日常生活劳动			
生产劳动			
服务性劳动			
劳动周			
参与的项目	项目概述		
劳动成果			
成果名称	成果简介		
劳动测评			
测评任务	任务表现		
阶段综合评价结果	<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格		

（三）个性化评价

依据课程体系的劳动项目，各校实行家校联动评价，做到人人过关。学校可设计个性化劳动积分手册。比如，为学生创建个人的“劳动银行存折”，将学生的劳动贡献量化为“劳动币”存入个人账户。每次参与劳动活动，根据任务的难度、时长、完成质量等因素给予相应数量的劳动币。学生可以使用积累的劳动币兑换学校提供的奖励，如图书、小礼品或特定课程的优先权等。同时，设置“高级账户”或“VIP 账户”，鼓励学生持续参与并达到更高层次的劳动成就；设计一本类似护照的劳动实践手册，每完成一项劳动任务或参与一次劳动实践活动，就在护照上加盖特定印章或贴上完成标志。集齐一定数量的印章或完成特定系列的任务后，学生可获得由学校颁发的“劳动之星”、“社会实践小能手”等荣誉证书，增强成就感。一本记录学生劳动过程、反思与成长的综合手册，设立“家庭劳动角”，邀请家长记录学生在家的劳动表现，促进家校共育，共同见证孩子的成长。建立学生劳动信息数据平台，通过数字平台记录学生的劳动过程。

在条件保障方面，学校应按规模配备劳动实践教室并合理规

划，有条件的可建实践教育基地。师资培育上，建立专业教师队伍，特聘多方人才任指导教师，发挥全员作用并加强培训，同时建立激励机制保障教师待遇。专业力量支撑方面，设立实验区和学校开展研究，组织教研活动，研发数字资源，形成课程资源包。经费投入上，加强统筹推进设施标准化建设，保障课程实施与师资聘请。督导激励方面，将劳动教育纳入督导体系，作为考核依据，创建实验区、示范校和基地，并将劳动教育成果纳入评奖范围。

丹阳市以国家劳动教育精神为指引，明确小学劳动教育课程在价值定位上坚持育人导向、聚焦劳动素养、强调身体力行；课程设计基于大课程观和新课标重新架构，涵盖三大领域，以劳动任务群和跨学科主题为单元，通过具身实践等方式推进，各校可制定特色实施计划；评价注重多维、多样、多元，包括平时表现、阶段综合和个性化评价。同时，在条件保障上，从实践场所、师资队伍、专业力量、经费投入以及督导激励等多方面发力，为区域小学劳动教育课程的顺利实施与持续发展筑牢根基，助力学生成为懂劳动、会劳动、爱劳动的时代新人。

参考文献

- [1] 顾建军. 劳动教育论纲 [M]. 北京: 教育科学出版社, [2023].
- [2] 檀传宝. 劳动教育论要——现实畸变与起点回归 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, [2020].
- [3] 张华. 小学劳动教育的价值重构与实施路径——基于丹阳市区域实践的思考 [J]. 中国教育刊, [2018], (3): 28-30.
- [4] 杨翠蓉, 刘健. 学校、社区、家庭三方联动达成校本课程三维目标——以镇湖实验小学“苏绣艺术”课程实施为中心 [J]. 苏州教育学院学报, 2014, 000(006):19-22
- [5] 芮莉莉. 寓德于知以智育人——浅谈道德与法治学科中育知育智育德三维联动的实践与思考 [J]. 速读 (下旬), 2020(10):156-157.
- [6] 周雪凤. 核心素养视角下小学劳动教育实践研究 [J]. 2023.
- [7] 杨彬彬. 整合资源共建共享区域劳动教育实践研究 [J]. 教育科学论坛, 2020, (28):30-32.
- [8] 曾倚婷. 核心素养视角下农村小学劳动教育实践研究 [J]. 2022.
- [9] 张蕊. 小学劳动教育校本课程开发的实践研究 [J]. 江苏教育, 2019, (23):50-52.
- [10] 刘祯. 农村小规模学校开展劳动教育课程策略研究 [J]. 电脑乐园, 2021(011):000.

新质生产力背景下高职无人机人才培养模式的创新研究

刘志斌, 陆丙杰, 梁丽珍

广州东华职业学院, 广东 广州 510540

DOI: 10.61369/RTED.2025180026

摘 要 : 随着新一轮科技革命和产业变革的加速推进,以创新驱动、高效能、高质量为核心特征的新质生产力成为推动经济社会劳动者素质系统性创新,适应新质生产力对劳动者素质的新要求——包括创新能力、数字化素养、跨学科整合能力等。本文结合当前高职无人机教育的现实困境,探索适应新质生产力需求的无人机人才培养路径,为职业教育改革提供理论与实践参考。

关 键 词 : 无人机; 职业教育; 人才培养; 新质生产力

Translation: Research on the Innovation of Higher Vocational UAV Talent Training Model under the Background of New-Quality Productivity

Liu Zhibin, Lu Bingjie, Liang Lizhen

Guangzhou Donghua Vocational College, Guangzhou, Guangdong 510540

Abstract : With the accelerated advancement of a new round of technological revolution and industrial transformation, a new type of productive force characterized by innovation-driven, high efficiency, and high quality has emerged. This drives innovative integration in the qualifications of laborers in society to meet the new demands that this new type of productive force places on workers' qualities—including capabilities such as innovation ability, digital literacy, and interdisciplinary integrative capacity. This article explores the training pathways for drone talents that adapt to the demands of new productive forces, combining it with the current practical difficulties in high vocational education related to drones. It aims to provide theoretical and practical references for reform in vocational education.

Keywords : drones; vocational education; talent development; new quality productive forces

一、新质生产力对高等职业教育的要求

(一) 新质生产力的核心特征

新质生产力以科技创新为核心驱动力,推动生产方式向智能化、绿色化、服务化转型^[1]。其本质在于通过技术突破如人工智能、量子计算、新能源技术和产业融合,重构劳动工具、劳动对象与劳动者的关系。例如,数字孪生技术、工业互联网等新兴工具的应用,要求劳动者具备数据分析和人机协作能力。包括三方面核心特征:(1)集成性:AI、5G、工业互联网、数字孪生等技术的融合应用(2)产业变革性:智能制造服务占比超30%(3)技能迭代性:OECD 研究显示技术技能半衰期缩短至2.5年。

(二) 对高职无人机教育的新要求

新质生产力的发展对高职无人机教育提出了新的要求;首先目标定位升级,新质生产力强调技术创新、智能化和高效化,这就要求高职院校培养的学生不仅要掌握无人机设计、制造、应用等基础知识,还需具备解决复杂问题的能力和创新能力^[2]。其次教学内容重组,需融入前沿科技(如智能制造、生物技术)和数字化工具(如Python、AI建模)。再其次教学模式变革,突破传统课堂单向传授,推广项目驱动、人机交互等双向多元教学模式。最

后评价体系优化,从“知识考核”转向“能力+成果”导向,重视实践项目、创新成果和职业素养,毕竟无人机应用场景在不断扩展,因此要求学生能够适应不同行业需求。

二、当前高职无人机人才培养困境

尽管新质生产力对高职无人机提出了新的要求,但目前许多高职院校在人才培养模式上仍存在一定的问题:

(一) 教育内容滞后于技术发展

部分院校专业设置与课程体系仍停留在传统产业需求,未能及时对接新兴领域如氢能产业、元宇宙技术^[3]。例如,目前高职院校无人机专业课程设置往往偏重理论,缺乏与实际生产技术的紧密结合,导致学生实践能力不足^[3]。同时职业院校缺乏动态调整机制,难以及时捕捉产业技术迭代的信号,比如部分院校课程内容与岗位需求存在3-5年的滞后周期。

(二) 实践教学与产业需求脱节

校企合作多停留于“协议层面”,企业参与教学标准制定和课程设计的比例不足,企业真实项目难以深度融入教学。另外部分高职院校实训基地设备陈旧,场地不足,无法模拟智能化生产

环境，导致学生实操机会有限。

（三）师资队伍结构性矛盾突出

“双师型”教师比例不足，青年教师居多、理论型教师多缺乏企业实践经验，对新技术、新工艺掌握不足^[4]。毕竟无人机专业属于新兴领域，许多高职院校缺乏经验丰富的专业教师，尤其是企业兼职教师资源匮乏。

（四）学生创新能力培养不足

传统教学模式以知识灌输为主，缺乏以问题为导向的创新训练和开设系统性创新课程。调查显示，仅30%的高职学生参与过创新创业项目^[5]。同时大部分院校仍以笔试成绩为主要评价标准，忽视项目实践、团队协作等创新能力指标评价，使得学生不具备独立解决复杂技术问题的能力。

三、新质生产力背景下无人机人才培养模式创新路径

针对上述问题，高等职业教育应采取一系列创新策略，以适应新质生产力的发展。

（一）重构“四链融合”的人才培养体系

重构“四链融合”人才培养体系是推动教育供给侧改革与产业需求侧精准对接的战略举措，首先教育链对接产业链，通过优化课程体系和教学模式，使学生能够掌握无人机技术的实际应用能力，满足行业需求^[6]。例如，无锡科技职业学院采用“模块化、层次化”课程教学，以真实生产环境为载体，实现学生“零距离上岗”。这种模式通过校企合作和工学结合，使学生在学习过程中积累实践经验，从而更好地适应无人机行业的就业需求^[7]。其次人才链支撑创新链，开设跨学科课程，培养复合型技术人才，为无人机技术的研发和应用提供智力支持。最后创新链反哺教育链，将企业技术攻关项目转化为教学案例，例如河南科技学院与三维图数科技集团共同开展无人机技术研发，并将研究成果转化为教学资源。这种模式不仅提升了学生的实践能力，还推动了教育内容的更新。

（二）深化产教融合的实践教学模式

深化产教融合的实践教学模式是推动教育与产业协同发展的关键路径，其核心在于打破传统教育边界，构建校企协同育人机制，首先共建产业学院与技术联盟，与企业联合开发课程、共享实训资源。例如，滨州学院与无人机龙头企业共建双带头人团队，企业专家参与培养方案修订、课程教学及实习实训，形成“产学研用”一体化机制；其次“真项目+实岗位”教学，通过企业真实项目（如智能产线调试）驱动学习，学生团队在教师与工程师双指导下完成从设计到交付的全流程，比如北京卓翼智能科技通过“岗课赛证”融通课程，将农业植保、航拍测绘等真实行业项目引入课堂，配套模块化教学资源，提升学生实战能力；最后数字化实践平台建设，比如与企业共建无人机专业教学资源库，开发无人机智能控制虚拟仿真系统和搭建无人机技术技能应用平台等，通过虚实结合降低实训成本同时扩展了教学场景。

（三）打造“双师型+创新型”教师队伍

打造“双师型+创新型”教师队伍是无人机专业人才培养的

关键支撑，是深化职业教育改革和推动产教融合的重要举措。首先校企人才双向流动，教师每五年累计不少于6个月的企业实践，企业工程师兼职授课占比不低于30%，通过资源整合与角色互换，解决了传统教学中理论与实践脱节的问题^[7]。其次教师评价机制改革，将技术研发成果、企业服务成效和学生竞赛指导纳入考核，激发教师自我提升动力。例如，湖南交通职业技术学院将教师主导的专利转化纳入职称评审。

（四）构建“多元协同”的终身学习体系

构建“多元协同”的终身学习体系，需要整合教育资源、技术手段和行业需求，推动个人职业能力的持续提升。首先学分银行与微课程体系，通过基础模块（无人机原理、机械制图）、专业模块（飞行控制、行业应用）和实践模块（模拟飞行、项目实训）划分学分，支持学生根据职业需求灵活选择学习路径^[8]，同时采用翻转课堂、MOOC平台等模式，开发无人机微课程。其次职业能力持续提升，联合企业开设“技术迭代培训营”，帮助毕业生适应技术升级^[9]。

（五）创新“四维评价”机制

在新质生产力背景下，高职院校无人机人才培养需紧密对接产业智能化、服务化转型需求，构建以职业能力为核心、产教深度融合的“四维评价”创新机制。针对高职学生特点，提出以下具体实施路径：

1. 技能水平认证：构建“岗课赛证融通”的动态认证体系

以产业需求为导向，通过“岗位能力图谱+微证书”打通课程教学、技能竞赛与职业认证，形成动态适配的认证机制：

岗课融通：基于企业岗位能力拆解技能模块，课程内容与行业认证无缝衔接，比如学生在融通结构中，需完成无人机飞行控制、故障诊断等课程任务，并通过大疆等企业的认证考核，方可获得中级职业技能等级证书。

赛证互认：将技能竞赛成果转化认证学分，反哺课程升级，比如湖南省职业技能竞赛的赛项设计直接对接无人机技术支持岗位的故障诊断能力要求，学生通过竞赛成绩可转换为相应学分，缩短了岗位适应周期；

动态认证：利用AI技术实时分析实训数据，生成个性化技能画像，实现认证标准的动态优化。

通过这种方式能打破传统单一证书评价模式，实现“学习-实践-认证”闭环，精准匹配新质生产力对复合型技术技能人才的需求。

2. 项目实践能力：打造“真项目·真交付·真评价”机制

以产业需求为核心，通过“真实场景+全流程闭环”强化实践能力：

真项目：校企共建产业级项目，学生需完成从需求分析到交付验收的全流程任务；

真交付：以客户验收报告、项目投产率为硬性指标，强调成果实际应用价值，如设备调试成功率 $\geq 95\%$ ；

真评价：通过数字化工具追踪过程数据，由企业和教师结合降本增效成果量化实践能力。

比如某班级承接某农业合作社的植保作业项目，需完成需求

分析、飞行规划、数据采集及交付报告，并将项目成果直接用于企业实际生产，最后企业工程师和教师共同评价作业质量^[3]。

通过这种方式打破模拟训练局限，以产业真实问题驱动实践能力提升，培养“能打仗、打胜仗”的技术应用型人才。

3. 技术创新素养：建立“应用创新 + 成果转化”培育链

以市场需求为导向，通过“问题驱动 + 实战验证”打通创新链条：

需求锚定：调研明确行业痛点，将企业真实需求转化为教学项目的设计依据，依托产业动态数据库如“无人机 + 5G”社群模式，通过校企联合开发岗位能力图谱，确保教学内容与行业技术迭代同步；

市场验证：以企业真实项目为载体，通过竞赛、产品开发等形式实现技术方案的市场化验证，其验证需构建“双导师制”指导体系，并依托国家级产教融合实训基地搭建商业化测试环境^[10]。比如成都航空职业技术学院组织学生参与“无人机物流配送路径规划”竞赛，优胜方案被京东物流应用于四川山区医疗物资运输试点；

逆向赋能：将市场验证中积累的技术经验逆向转化为教学资源，形成“实践 - 理论 - 再实践”的闭环，如提出的“将企业最先进无人机技术作为知识点的。

通过这种方式打破传统理论创新局限，通过成果商业化验证培养市场敏感度，实现技术价值与产业需求精准对接。

4. 终身学习能力：构建“数据驱动 + 场景嵌入”成长系统

以职业发展为导向，通过“实时追踪 + 智能适配”实现持续

成长：

数据画像：采集学习行为与岗位表现数据，构建动态“学习力指数”，可识别学生的技能短板与兴趣方向，结合行业人才需求趋势，动态调整培养方案，提升人才培养的适配性，例如针对无人机航拍技术薄弱的学生定向推送实训模块；

场景赋能：场景嵌入通过“虚实结合”强化实践能力，例如，在电力巡检教学中，学生需掌握无人机避障算法与现场突发状况处理，从而培养复杂环境下的综合应对能力；

路径进化：强调职业发展的可持续性，例如，通过“多轮交替”培养模式（理论学习 - 跟岗实训 - 顶岗实践），学生逐步掌握从单一操作到系统设计的复合能力，同时校企联合开发的“1+X”证书体系进一步拓宽职业发展空间。

通过这种方式打破传统阶段性评价局限，形成“监测 - 反馈 - 进化”闭环，确保人才能力与新质生产力迭代同频共振。

四、结论与展望

新质生产力的发展对高等职业教育既是挑战也是机遇。通过重构无人机人才培养体系、深化产教融合、强化师资队伍、完善终身学习机制和创新“四维评价”机制，高职教育能够为经济社会发展输送高素质技术技能人才。未来，需进一步推动教育链、人才链与产业链的深度融合，形成“以教促产、以产兴教”的良性循环。政府、院校、企业和社会需协同发力，共同构建适应新质生产力的职业教育新生态。

参考文献

[1] 段凯敏, 张国锋, 徐茂林. 职业教育高质量人才培养体系助力新质生产力发展路径研究 [J]. 黄河水利职业技术学院学报, 2024, 36(4): 65-68.

[2] 李俊飞. 新质生产力赋能高等职业教育的研究 [J]. 教师发展新理念, 2024, 6(21): 5-6.

[3] 宋天明. 产教融合视域下高职院校无人机专业优化人才培养模式的路径探究 [J]. 农机使用与维修, 2024, (6): 139-142, 146.

[4] 张思琪. 新质生产力视域下职业院校“新质”人才培养的实践探索 [J]. 现代教育与应用, 2024, (9): 1-3.

[5] 刘胜杰. 新质生产力引领下高职学生创新能力培养研究 [J]. 教育发展与创新, 2024, 2 (15): 141-144.

[6] 宋天明. 产教融合视域下高职院校无人机专业优化人才培养模式的路径探究 [J]. 农机使用与维修, 2024(6): 139-142.

[7] 朱莉凯, 叶杨飞, 李笑瑜, 等. “岗证课训赛”五位一体高职无人机应用技术专业人才培养对策研究 [J]. 南方农机, 2024, 55(5): 179-181.

[8] 丽明, 周天祥. 高职院校无人机应用技术专业人才培养策略研究 [J]. 成才之路, 2025(2): 1-4.

[9] 杜岗, 张萍. “成果导向, 订单引领, 开放共融”无人机应用技术专业人才培养模式改革实践 [J]. 科教文汇, 2024(20): 104-108.

[10] 朱莉凯, 李笑瑜, 沈宝国, 等. “岗课赛证”综合育人视域下无人机应用技术专业人才培养模式研究 [J]. 南方农机, 2023, 54(1): 196-198.

农科大学生文献检索与科技论文写作课程现存问题及教改建议

姬舒云, 朱海鲸, 杜晓敏, 冯彬彬, 王梓涵, 王诗佳, 董海强*

榆林学院, 陕西 榆林 719000

DOI: 10.61369/RTED.2025180031

摘 要 : 随着农业科技的快速发展, 农科类大学生面临着日益增长的文献信息量和科研写作需求。然而, 传统的教育模式存在课程设置不合理、教学内容陈旧、教学方法单一等问题, 难以满足现代农业科技人才培养的要求。本文系统分析当前农科类大学生文献检索与科技论文写作教育中存在的问题, 并提出构建新课程体系的教改建议方向, 为落实立德树人根本任务, 加快建设高质量农科教育体系提供参考。

关 键 词 : 农科类; 文献检索; 科技论文写作; 课程体系; 教改思路

Existing Problems and Teaching Reform Suggestions for the Course "Literature Retrieval and Scientific Paper Writing" for Agricultural Science Undergraduates

Ji Shuyun, Zhu Haijing, Du Xiaomin, Feng Binbin, Wang Zihan, Wang Shijia, Dong Haiqiang*

Yulin University, Yulin, Shaanxi 719000

Abstract : With the rapid development of agricultural science and technology, undergraduates majoring in agricultural science are facing an increasingly growing volume of literature information and demands for scientific research writing. However, the traditional educational model has problems such as unreasonable curriculum design, outdated teaching content, and single teaching method, which make it difficult to meet the requirements for cultivating modern agricultural science and technology talents. This paper systematically analyzes the existing problems in the education of literature retrieval and scientific paper writing for agricultural science undergraduates, and proposes directions for teaching reform suggestions to construct a new curriculum system, so as to provide references for implementing the fundamental task of cultivating virtues and talents and accelerating the construction of a high-quality agricultural science education system.

Keywords : agricultural science; literature retrieval; scientific paper writing; curriculum system; teaching reform ideas

引言

在农业科技快速发展的背景下, 农科类大学生作为未来农业科技创新的主力军, 其文献检索与科技论文写作能力显得极为重要。文献检索是获取科研信息、把握最新学科动态的基础, 而科技论文写作是表达成果的重要环节。然而, 当前农科类大学生在文献检索与科技论文写作方面存在能力不足的问题, 传统的教育模式已难以适应现代农业科技发展的需求, 课程设置不合理、教学内容滞后、教学方法单一等问题, 导致学生信息素养和科研写作能力不足, 难以适应现代农业科技发展的需求。因此, 探索并构建适应新时代需求的文献检索与科技论文写作教育课程新体系, 成为农科类高等教育改革的重要课题。本文首先分析当前教育模式中存在的问题, 进而探讨教改的思路与目标, 为后续课程新体系构建提供基础, 以期为提高农科类大学生的科研能力与学术素养提供参考, 为学生学术发展和职业成长奠定基础^[1-3]。

基金项目:

受资助基金为榆林市青年人才托举计划项目 (250702) ;

榆林学院课程思政示范课程和教学团队项目 (KCSZ2410) ;

动物繁殖理论与生物技术课程教学改革项目 (1507/2024YLJY17);

教育部产学研合作协同育人项目 (250200488234234)。

作者简介:

姬舒云 (1993-), 女, 博士, 榆林学院现代农学院;

朱海鲸 (1982-), 男, 博士, 榆林学院现代农学院;

杜晓敏 (1991-), 女, 博士, 榆林学院现代农学院;

冯彬彬 (2003-), 男, 榆林学院现代农学院在读硕士;

王梓涵 (2006-), 男, 榆林学院现代农学院在读本科生;

王诗佳 (2008-), 女, 榆林学院现代农学院在读本科生。

通讯作者: 董海强 (1988-), 男, 博士, 榆林学院现代农学院。

一、关于文献检索与科技论文写作教育中存在的问题

文献检索与科技论文写作课程目的,在于帮助学生掌握文献信息检索的多种方法,并利用文献知识分析和解决畜牧工作者在生产中遇到的生产问题、科学问题等^[4],是农科类大学生必备的基本技能,是进行学术成果转化的重要工具,也是大学生培养其科研学术能力的核心。然而,农科类大学生文献检索与科技论文写作教育在课程体系、教学内容、教学方法及评价机制等方面存在诸多问题,制约农科类同学的科研写作能力的提升^[5]。具体问题如下:

(一) 课程设置缺乏系统性与连贯性

文献检索与科技论文写作课程,在多个农科类高校中是作为选修课或短期讲座开设,课时分配不足,且未能贯穿学生的整个学习阶段,更多大学本科生教育是选择在大三阶段,设置少量课时,由论文写作老师进行分享,缺乏系统性的课件、实操性的内容。较多高校的碎片化课程设置,导致学生难以系统掌握文献检索与论文写作的核心技能,也无法将所学知识有效应用于科研实践。此外,课程与其他专业课程的衔接性较差,尚未形成系统的科研能力培养体系^[6]。

(二) 教学内容滞后于学科发展需求

随着信息技术的高效传播和农业学科的不断进步,文献检索工具、数据库资源以及科技论文写作规范不断更新。然而,部分高校的教学内容仍停留在传统模式,未能及时引入最新的文献检索技术(如大数据分析、人工智能辅助检索)和学术写作规范(如开放获取、科研伦理)。教学内容滞后使得学生难以适应现代科研环境的需求,降低了课程的实际应用价值。

(三) 教学方法单一,实践环节薄弱

现有的教学模式多以教师讲授为主,学生被动接受知识,缺乏互动性和实践性。文献检索与科技论文写作是实践性极强的技能,仅靠理论讲解难以使学生真正掌握,学生们仅靠课堂理论的学习,根本无法进行科技论文的撰写,数据分析、结果图片的制作、图片格式的调整都存在大量困惑。此外,部分学校虽设置实践课程,但实践环节的设计往往注重形式,未能结合农业学科的需求,导致学生无法将理论知识与实际科研问题相结合。总之,以教师理论讲授为主,缺乏实践操作和互动环节,学生参与度低,难以将理论知识转化为实际能力^[7]。

(四) 评价机制不完善,忽视过程性考核

作为一门实践性很强的文献检索与科技论文写作课程,不能局限于现有的评价方式如期末考试或提交课程论文,只侧重于结果性评价,而未考核学生在学习过程中的实操表现,已有的评价机制无法显示学生的文献检索能力、科研写作能力的提升情况。同时,评价标准缺乏科学性,未能针对不同年级、不同专业的学生制定差异化的考核指标,难以有效激励学生的学习积极性。评价方式单一,注重结果评价,忽视过程评价,难以全面反映学生的学习效果^[8]。期末考试为主的评估,无法掌握学生的文献检索与写作能力,导致学生需求与课程目标脱节,学生普遍反映课程内容与实际科研需求不符。总之,应加强过程性考核以完善评价

机制。

(五) 学生学术素养与科研意识培养不足

文献检索与科技论文写作不仅是技术性课程,更是培养学生学术素养和科研意识的重要途径。然而,当前的教学模式往往忽视了对学生学术道德、科研伦理以及创新思维的培养。该课程的授课老师们应拿出更多实例,具体说明每种违背学术道德的具体内容,并指出相应的对学术不端研究者的具体处理结果,让学生谨记学术态度、学术习惯等,避免学生在科研过程中出现学术不端行为或缺乏独立思考和创新能力。

综上所述,当前农科类大学生文献检索与科技论文写作教育在课程设置、教学内容、教学方法及评价机制等方面存在明显不足,难以满足现代农业科技发展对高素质人才的需求。因此,构建科学合理的课程新体系,推进教学改革,已成为农科类高校亟待解决的重要课题。

二、解决课程新体系问题的思路及目标

针对当前农科类大学生文献检索与科技论文写作教育中存在的问题,教改应以提升学生的信息素养和科研写作能力为核心,构建科学、系统、实用的课程新体系,坚持以“以学生为中心”的教学理念,将思想政治教育理念融入大学生自主学习与终身学习之中^[9]。教改的思路及目标如下:

(一) 解决课程新体系教改的思路

以学生为中心,注重能力培养:教改应以学生的实际需求为导向,注重培养学生的文献检索能力、科研写作能力以及学术素养。通过优化课程设置、更新教学内容、创新教学方法,帮助学生掌握现代科研工具和方法,提升其解决实际科研问题的能力。

强化实践教学,突出学科特色:设计贴近农业学科特点的教学案例和科研项目,引导学生将理论知识与实际科研相结合。同时,结合农业领域的最新发展趋势,引入农业科技文献检索与论文写作的典型案例,增强课程的实用性和针对性^[10]。

融入信息技术,推动教学模式创新:充分利用现代信息技术,如大数据、人工智能、在线教育平台等,开发多样化的教学资源(如微课、慕课、虚拟仿真实验等),推动教学模式的创新。通过线上线下混合式教学,提高学生的学习兴趣和参与度,满足个性化学习需求^[11]。

完善评价机制,注重过程性考核:建立多元化的评价体系,将过程性评价与结果性评价相结合,注重对学生学习态度、学习过程和学习成果的全面考核。通过设计多样化的考核方式(如文献检索报告、课程论文、科研项目展示等),全面评估学生的科研写作能力。

(二) 解决课程新体系教改的目标

构建系统化的课程体系:通过优化课程设置,将文献检索与科技论文写作课程贯穿于学生的整个学习阶段,形成从基础到进阶、从理论到实践的完整课程体系。确保学生在不同学习阶段都能获得相应的能力提升,为未来的科研工作奠定坚实基础^[12]。

提升学生的信息素养与科研写作能力:通过更新教学内容、

强化实践教学，帮助学生掌握最新的文献检索工具和科技论文写作规范，提升其信息获取、分析和利用的能力。同时，培养学生的科研写作能力，使其能够独立完成高质量的学术论文和科研报告。

培养学生的学术素养与创新意识：在教学中融入学术道德、科研伦理和创新思维的教育，帮助学生树立正确的学术价值观，增强其学术诚信意识和创新能力。通过案例分析和实践训练，引导学生形成严谨的科研态度和独立思考能力。

推动教学模式的数字化转型：通过引入信息技术和在线教育资源，推动教学模式的数字化转型，实现教学资源的共享和教学

效率的提升。利用智能化教学工具，为学生提供个性化的学习支持，满足其多样化的学习需求。

建立科学合理的评价体系：通过完善评价机制，建立科学考核标准，全面反映学生的学习效果。注重过程性考核，激发学生学习兴趣，促进其能力的全面提升^[13-14]。

教改的最终目标是构建一个适应现代农业科技发展需求的文献检索与科技论文写作教育课程新体系，培养具有高水平信息素养、科研写作能力和学术素养的农科类人才。通过系统化的课程设计、实践化的教学模式和科学化的评价机制，为农科类大学生的科研能力提升和学术发展提供有力支持。

参考文献

- [1] 刘珊珊, 王浩然, 沈晓峰, 等. 《中国兽医学报》在服务高校科技论文写作学科建设中的探索 and 改革 [J]. 学报编辑论丛, 2023, (00): 132-135.
- [2] 张月, 曹继鹏, 于吉成. 基于立德树人视域下的课程思政元素的探索与实践——以《科技文献检索与论文写作》为例 [J]. 辽宁丝绸, 2023, (02): 81+13.
- [3] 朱腾, 谭立霞, 陈慧娴, 等. "双高"专业群建设下高职"科技论文写作"课程教学设计与实施——以广东工贸职业技术学院测绘地理信息技术专业群为例 [J]. 西部素质教育, 2023, 9(15): 185-189.
- [4] 刘超, 郭家奇, 卞辉洋. 轻化工程专业《文献检索与科技写作》课程教学改革的实践 [J]. 纸和造纸, 2023, 42(02): 31-35.
- [5] 陈琳, 杨苏东, 蔡金燕. 化学专业文献检索与科技论文写作课程的思政探索 [J]. 化工管理, 2023, (19): 30-33.
- [6] 林志灯, 韩坤煌, 阮少江. 文献检索与论文写作课程教学改革探究——以宁德师范学院为例 [J]. 教育信息化论坛, 2023, (12): 54-56.
- [7] 罗嘉欣, 田宇. 新文科视域下科学研究与论文写作课程混合式教学模式研究 [J]. 科教导刊, 2023, (24): 119-121.
- [8] 周磊, 高彩婷, 邵继承. 农学类专业科技论文写作课程教学改革探索 [J]. 智慧农业导刊, 2024, 4(08): 155-158.
- [9] 李可, 李梦鸽, 高辉, 等. 食品类专业"科技文献检索与论文写作"课程思政教学 [J]. 食品工业, 2024, 45(02): 183-186.
- [10] 马艳, 任娜, 张俊灵. "文献检索与论文写作"课程教学改革与实践探索 [J]. 武汉轻工大学学报, 2023, 42(06): 113-118.
- [11] 周定港, 刘小兰, 张大为, 等. 生物类专业"文献检索与科技论文写作"课程教学问题及对策探索 [J]. 当代教育理论与实践, 2020, 12(06): 48-56.
- [12] 李国琴, 许国帅, 朱洪梅, 等. 以培养食品专业大学生的创新能力为目标的课程教学改革——以"文献检索与论文写作"为例 [J]. 食品工业, 2024, 45(01): 160-162.
- [13] 杨静, 李国勇, 张要军, 等. 基于 OBE 理念"文献检索与论文写作"课程改革探索——以生物类专业为例 [J]. 教育教学论坛, 2023, (38): 67-70.
- [14] 杨艺, 张俊杰, 王佳, 等. 生物专业研究生科技论文写作课程教学改革探索 [J]. 中南农业科技, 2024, 45(06): 200-202+223.

面向企业需求的 Photoshop 工单制课程开发 ——人工智能技术的赋能路径

林莉

东莞市电子科技学校，广东 东莞 523726

DOI: 10.61369/RTED.2025180033

摘 要： 随着数字创意产业升级，企业对 Photoshop 人才的能力需求从单一操作转向综合任务解决能力。本文面向中等职业学校图形图像处理课程学生，提出基于企业真实需求的工单制课程开发模式，深度融合人工智能技术（如 AI 智能评价、自动化工具辅助等），通过重构课程内容链、优化教学流程、建立动态反馈机制，构建技能培养与岗位需求的高效对接路径，为职业教育产教融合课程改革提供新范式。

关 键 词： 工单制；人工智能；Photoshop；课程开发

Development of Photoshop Work Order - Based Courses Oriented to Enterprise Needs: The Empowerment Path of Artificial Intelligence Technology

Lin Li

Dongguan Electronic Science and Technology School, Dongguan, Guangdong 523726

Abstract： With the upgrading of the digital creative industry, enterprises' demand for Photoshop talents has shifted from single operational skills to comprehensive task - solving abilities. This paper, targeting students who take graphic image processing courses in secondary vocational schools, proposes a work order - based course development model that is rooted in real enterprise needs. By deeply integrating artificial intelligence (AI) technologies such as AI - powered intelligent evaluation and automated tool assistance, this model reconstructs the course content chain, optimizes the teaching process, and establishes a dynamic feedback mechanism. It builds an efficient connection path between skill cultivation and job requirements, thereby providing a new paradigm for the reform of industry - education integration courses in vocational education.

Keywords： work order system; artificial intelligence; Photoshop; course development

引言

（一）研究背景

1. 行业人才需求的结构性升级

据 Adobe《2023 创意经济报告》^[1]显示，86% 的设计岗位招聘要求明确强调“全流程项目能力”，具体表现为能力维度、技术融合、评价标准三大转变。能力维度转变，从单一工具操作，如图层样式的应用，转向需求分析、创意提案、跨软件协作等复合能力。技术融合要求，72% 的企业要求设计师掌握 AI 辅助工具，如生成式填充、自动抠图等，以提升商业设计效率。评价标准迁移，作品集审查从“技术展示”转向“解决真实商业问题”，如某 4A 广告公司招聘考题从“制作金属文字效果”变为“为新能源车企设计社交媒体传播方案并输出 PSD 规范文件”。

2. 中职传统教学的深层痛点

① 任务设计与企业实践脱节。教材案例滞后于行业迭代，仍以传统海报为主，忽视短视频封面、AIGC 素材等新需求。任务碎片化，孤立练习“调色”而非完成“商品主图优化”全流程。

② 评价机制单一化。侧重技术规范性，缺乏商业价值维度。教师主观评价占比超过 75%，缺乏企业视角与数据化评估依据。^[2]

（二）研究意义

1. 工单制：构建产教融合的“教学转化器”

嵌入真实的工作流程，将企业具体工单“双11详情页设计工单”转化为教学项目，使学生经历“需求解读－资源协调－交付验收”完整链路。还原职业情景，通过工单附加条款，如客户品牌规范、交付截止时间等，强化职业素养培养。

2. 人工智能：破解规模化教学的精准性难题

利用人工智能为学生提供个性化的教学支持，如通过 AI 算法根据学生能力画像动态调整工单难度。创新过程性评价，不再用传统的教师主观评价来评估教学效果，而是通过计算机视觉技术自动检测设计稿的行业合规性，以行业规定来综合性评定是否达到客户需求匹配度。

3. 协同效应：1+1>2的教学重构

呼应《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案》（2023）[3]中“推动人工智能技术深度融入实践教学”的指导方针。将工单制与 AI 技术的结合形成“双轮驱动”模型：企业真实需求 → AI 生成工单 → 学生执行 → AI 实时反馈 → 企业评价 → 数据反哺 AI 模型，如下图所示。

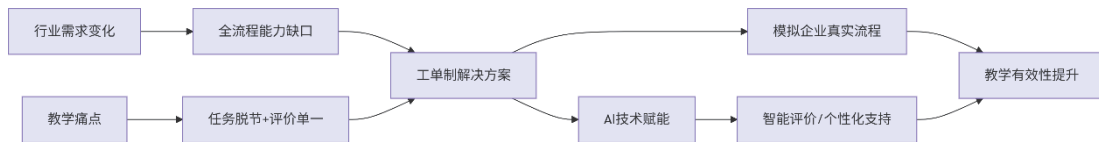


图1 “双轮驱动”模型

一、企业需求分析与工单制课程设计

（一）企业岗位能力调研

为精准对接行业需求，研究通过问卷与访谈调研本地电商、广告企业的核心岗位技能需求。调研聚焦三类典型任务，包括基础操作类、综合设计类、技术融合类。如基础操作类的商品精修、图片调色等高频基础技能。综合设计类的节日海报、营销 Banner 等完整项目输出。技术融合类的 AI 辅助创作、自动化工具应用等新兴能力。基于调研结果，提炼出可转化为教学场景的“工单任务清单”，如“节日促销海报设计工单”，以确保课程内容与企业实际工作场景高度契合。

（二）工单制课程开发框架

1. 工单设计原则

①真实性原则。直接引入企业脱敏案例，如某品牌电商主图需求，将商业项目拆解为分级教学工单，包括基础工单、综合工单、创新工单。工单中嵌入行业规范要求，如图像尺寸标准、印刷色彩模式，以强化职业素养培养。

②阶梯性原则。构建“技能螺旋上升”路径，初级工单要求对工具规范性训练，可以从精确抠图开始。高级工单要求对全流程商业设计，从需求分析到成品交付。任务复杂度逐级递增，实现学生能力渐进式提升。

2. AI 技术赋能路径

①智能工单生成。利用 AI 语义分析技术，将企业需求自动转化为结构化教学任务，如输入“夏日饮品海报”，生成主题、工具推荐及设计要点。

②自动化工具辅助。整合 AI 工具，包括 Adobe Sensei 自动修图、AI 配色引擎等，在工单执行中提供实时技术支持，降低操作机械性，释放学生创意潜能。

二、人工智能技术的赋能路径

（一）工单教学中 AI 的核心应用

人工智能技术在工单制教学中的赋能主要体现在：

1. 智能任务动态分发

基于学生前置能力测评结果，从工具操作熟练度到创意表现力等，系统自动划分学习梯队，推送差异化教学工单。初级学生将接收步骤拆解式工单，如“电商主图精修工单”附带操作指引热区标注。进阶学生将获取开放式设计工单，如“端午节促销文案设计”仅提供主题与尺寸限制。

2. 实时反馈与评价优化

通过轻量化 AI 工具构建即时评价体系，如技术规范检测，通过调用 PS 脚本插件自动扫描分辨率、色彩模式等参数，10秒内生成合规性报告。设计逻辑强化，根据学生提交设计说明后，ChatGPT 解析文本并输出优化建议。

3. 虚拟客户情境模拟

利用 AI 对话机器人搭建低成本训练场景，如 AI 客户在原需求上提出新的需求“请在原海报中添加‘限时折扣’标签，保持简约风格。”而学生接收到任务后，须调整设计并提交需求响应说明。

（二）技术落地的实证案例

案例1：AI 修图工具提升工单效率。在“老照片修复”工单中，若是按照传统使用 PS 操作流程，手动修复划痕需40分钟/张。通过 AI 赋能流程后，学生用 PhotoRoom 一键智能修复，聚焦关键质感还原。达到了机械操作时间减少40%的成效，学生专注创意性调整。

案例2：AI 协同平台优化小组工单。针对“校园文创设计”综合任务，选择 Canva 可画教育版工具。通过输入主题元素（Logo/

标语/图片), AI生成3套版式方案。小组成员 AI标注修改意见; 达到了设计迭代周期缩短50%成效, 作品落地率提升至70%。

三、教学实践与效果分析

(一) 实验设计概述

为验证“AI+ 工单制”教学模式的实际效能, 本研究在某中职学校进行了为期一学期的教学实验。实验采用对比设计, 设立对照组采用传统项目教学法, 实验组实施融入人工智能技术的工单制教学, 旨在比较两种模式在提升学生 Photoshop 综合应用能力方面的差异。

(二) 实践效果结论

实验结果表明, “AI+ 工单制”教学模式取得了显著成效, 包括学生的能力提升显著, 相较于传统教学, 实验组学生在完成企业真实情境工单时的效率得到明显提升, 同时其作品质量获得企业导师的更高认可, 评分提升幅度可观。行业标准掌握加速, 绝大多数实验组学生反馈, 人工智能工具为他们快速理解和掌握行业设计规范与标准提供了有效支持, 学习体验更贴近实际工作需求。

(三) 反思与持续优化方向

教学实践也揭示了需进一步完善之处, 并明确了未来优化路径。包括技术应用的边界, 尽管 AI 技术在技能评价, 如规范性检查方面表现高效, 但其在设计作品的审美判断、创意价值评估等主观维度上仍存在局限, 无法完全替代人工评价, 需在评价体系中实现人机协同。课程的动态演进, 为确保教学内容与企业技术发展同步, 必须建立工单库的动态更新机制。例如, 及时纳入基于人工智能生成内容(AIGC)等新兴技术应用的任务工单, 使课程内容保持前沿性和实用性。

四、结论与展望

(一) 研究结论

本研究通过构建“企业需求导向的工单制课程+AI 技术赋

能”双核驱动模式, 验证了其在 Photoshop 教学中的有效性。

1. 弥合产学鸿沟。工单制以企业真实任务, 如电商修图、海报设计重构教学内容, 使学生技能训练与岗位能力模型精准匹配。AI 技术如智能评价、虚拟客户模拟动态优化教学流程, 提升任务完成效率与企业满意度。

2. 解决传统教学痛点。通过 AI 智能分发工单实现分层教学, 解决学生能力差异问题。自动化工具辅助, 如 AI 抠图、配色建议降低基础操作耗时, 聚焦创意与综合问题解决能力培养。

(二) 未来展望

基于实践反思与技术发展趋势, 提出以下深化路径:

1. 构建校企协同的 AI 工单生态平台

通过该平台, 企业端实时发布需求任务工单, 自动生成教学任务; 教学端整合 AI 评价系统, 动态生成学习报告; 学生端接入低成本 AI 工具库, 如 Photopea、Canva AI 工具, 支持“需求-创作-反馈”闭环。同时数据驱动迭代, 平台积累的工单完成数据反哺课程优化, 动态更新技能库。

2. 拓展 AI 赋能深度

探索生成式 AI 在创意构思环节的应用, 强化学生人机协作能力。开发跨学科工单, 如“产品海报+营销文案”综合任务, 应对行业复合型人才需求。

3. 政策与机制保障

推动校企共建工单标准库与认证体系, 实现“教学工单=企业微项目”的实质等效。建立区域职教 AI 工单资源共享联盟, 降低技术应用门槛, 促进成果辐射。

五、结语

工单制与 AI 的融合不仅是技术赋能教学的工具革新, 更是产教融合范式的重构。未来需以动态化、生态化的校企协同平台为支点, 推动职业教育从“技能传授”向“需求驱动的创新孵化”跃迁。

参考文献

- [1] Adobe. 2023 创意经济报告 [R]. 2023.
- [2] 教育部职业教育发展中心. 职业教育艺术设计课程质量报告 [R]. 2024.
- [3] 国务院办公厅. 职业教育产教融合赋能提升行动实施方案 (国办发〔2023〕12号) [Z]. 2023.
- [4] 洪玲, 朱晓宏. 技术现象学视域下生成式人工智能赋能教师: 技术作用, 现实隐忧与应对路径 [J]. 教育理论与实践, 2025, 45(2): 23-28.
- [5] 弋佳琪. 人工智能赋能教与学的应用工具智能推荐系统的设计与实现 [D]. 中央民族大学, 2023.
- [6] 冯小丽, 袁晨熙. 人工智能赋能电子商务高质量发展的路径研究 [J]. 电子商务评论, 2024, 13(3): 5837-5844.
- [7] 李宝. 生成式人工智能技术赋能教育变革的潜能、困境及突破路径 [J]. 井冈山大学学报: 社会科学版, 2024(2).
- [8] 马旭. 人工智能赋能“软件开发技术与应用”课程的革新与拓展: 以实践驱动探索和创新 [J]. 黑龙江教育, 2025(21).
- [9] 张青云. 生成式人工智能赋能工程实践的教学课程研究 [J]. 科技创业月刊, 2024, 37(S02): 19-22.
- [10] 周迎春. AI+ 个性化教学: 赋能路径, 现实困境及未来展望 [J]. 创新人才教育, 2024(4): 62-66.

数字化背景下高校设计类人才培养创新研究

吴嘉栋

上海视觉艺术学院，上海 201600

DOI: 10.61369/RTED.2025180036

摘 要： 以人工智能、大数据、虚拟仿真等为典型代表的数字技术的升级发展切实为高校设计类人才培养提供了新思路与新路径。更为重要的是，一系列新兴设计工具、设计方法的涌现对设计类人才的能力水平提出了更高要求。因而，本文立足数字化背景，首先简要阐述高校设计类人才培养创新解决的具体问题以及 AI、VR 等新技术对设计类人才培养提出的新要求；其次，深入探讨数字化背景下高校设计类人才培养创新的有效路径，希望通过本文的研究切实推动高校设计类人才培养模式数字化转型，为培养出更多满足数字化时代需求的复合型、创新型、应用型设计人才提供理论支撑与实践指导。

关 键 词： 数字化背景；高校；设计类专业；人才培养；创新路径

Research on Innovation of College Design Talent Cultivation under Digital Background

Wu Jiadong

Shanghai Institute of Visual Arts, Shanghai 201600

Abstract： The upgrading and development of digital technologies, typically represented by artificial intelligence, big data, and virtual simulation, have effectively provided new ideas and paths for the cultivation of design talents in colleges and universities. More importantly, the emergence of a series of emerging design tools and methods has put forward higher requirements for the ability level of design talents. Therefore, based on the digital background, this paper first briefly expounds the specific problems solved by the innovation of college design talent cultivation and the new requirements put forward by new technologies such as AI and VR for design talent cultivation. Secondly, it deeply explores the effective paths for the innovation of college design talent cultivation under the digital background, hoping that this research can effectively promote the digital transformation of the college design talent cultivation model, and provide theoretical support and practical guidance for cultivating more compound, innovative and applied design talents who meet the needs of the digital era.

Keywords： digital background; colleges and universities; design majors; talent cultivation; innovation path

引言

数字技术的飞速发展为我们带来了一个全新的数字智能时代。在新时代背景下，各行各业对设计人才的知识技能结构提出了更高要求，与此同时，还要求设计类从业人员应具备良好的数智意识与相关能力。这就要求各艺术类院校应与时俱进，尤其应将数字创新思维与数字创新设计有效融入设计类人才培养的全过程，依托校企合作、产教融合等重要平台，形成崭新的人才培养模式，推动相关教育教学改革工作有条不紊地开展，全面提高设计类人才培养质量，助推设计类学科建设迈向崭新的台阶。

一、数字化背景下高校设计类人才培养创新解决的具体问题

（一）解决课程教学前沿性与时代性的生态问题

以往，高校设计类专业课程教学的内容单一、手段落后、理念固化等，这一系列生态问题直接影响着设计类专业人才培养质

量，甚至还可能制约着行业发展。而将数字技术灵活且有效地融入设计类专业课程教学前、中、后的各个环节，可以针对性解决这些问题，不仅能确保课程教学内容的前沿性，而且能彰显教学手段的时代性特征，多措并举，全面提高设计类人才培养质量。举一个很简单的例子，如果将 Midjourney、Stable Diffusion 等 AI 生成式设计工具以及 Blender、Style 3D、Clo 3D 等 3D 建模软

件合理且有效融入课程教学中,不仅有利于构建互动性、高效性课堂,而且能充分吸引学生对课堂的关注度,点燃他们的学习热情,促进理论与实践无缝衔接,引导学生及时将所学技能应用于实操,培养其良好的创新思维并提升他们的实践能力^[1]。

（二）解决人才培养体系中产教融合的协同问题

数字化背景下高校设计类人才培养强调校企合作、产教融合的深度与广度,同时,更注重拓展学生的设计思维并加强对其实设计能力的培养。在崭新的人才培养模式下,高校与企业之间的联系更紧密,“黏度”更强,二者之间的合作越来越深入。站在企业的角度,它们会更深入地参与设计类人才培养的全过程,比如课程开发与设置、活动设计与开展、项目实践与指导等。通过搭建互联互通的人才培养渠道,教育与产业之间的信息壁垒能得到有效打破,供需匹配问题也能得以有效缓解,这有助于培养出更多实践性、时代性、创新性并存的优秀设计人才^[2]。

二、AI、VR 等新技术对设计类人才培养提出的新要求

随着人工智能、大数据、AR 技术、VR 技术等数字技术的快速发展,设计师除了应深入了解用户需求与具体场景外,还需要依托先进的数字技术生成更具新颖性、交互性的内容,同时,熟练运用数字设计工具,努力为用户带来沉浸式、智能化的优质服务体验,这是对新时代设计师提出的新要求^[3]。尤其是随着 AIGC 技术的强势爆发与迅猛发展,设计行业面临着前所未有的机遇与挑战。相对应的,高校设计类人才培养的革新也势不可挡。经研究,在数字化背景下,高校设计类人才的能力结构应由一种向多元发展,与此同时,应具备终身学习等综合素养,而且还应注重职业道德与职业精神培育,唯有如此,才能真正满足数字化时代各行各业对设计人才的多元化、个性化需求,真正为高校设计类专业学生的未来发展奠定坚实的基础。

三、数字化背景下高校设计类人才培养创新的有效路径

（一）构建融创课程体系

“融创”课程体系的关键在于“融合”与“创新”,这是有效打破学科壁垒并重塑知识结构的重要举措。因而,为了满足数字化时代对设计类人才的多元化、个性化需求,高校应建立动态课程更新机制,切实用数字化思维重构课程体系并优化课程内容,让课程真正成为培养创新型设计人才的强有力支撑与保障。首先,对于艺术设计类专业而言,高校应在现有课程的基础上融入数字技术、数字工具等内容,旨在帮助学生扎实掌握 Adobe Creative Suite 等程序软件、Blender 等 3D 建模软件以及其他行业标准工具的正确操作方法与技巧,为他们未来的设计实践奠定坚实的基础^[4-5]。另外,高校还可增设“AIGC 辅助设计”选修课,通过教授学生熟练利用 Midjourney、Stable Diffusion 等先进的工具构思创意并更新方案,让他们深刻体会到 AIGC 技术的先

进与便捷^[6]。其次,以“融创”课程设计为重要载体,有效突破单一学科的界限,促进学科与学科交叉融合,通过构建跨学科课程体系,培养出更多掌握多元技能的复合型设计人才。比如,将传统艺术设计课程与交互设计、数字媒体技术等紧密结合起来,让学生同时对设计之美与技术之能有更透彻的了解。最后,高校可以与科技公司、设计公司等建立密切合作,通过联合打造项目制课程,以真实项目为驱动,帮助学生在项目实践中积累丰富的设计经验,培养他们解决复杂问题的能力,以此来满足不同客户动态更新的设计需求^[7]。

（二）推动教学模式创新

在数字化背景下,一系列崭新的教学工具与教学方法层出不穷,这在无形中推动着设计类专业教学模式的改革与创新,如此,能进一步增强人才培养效果,提升设计类人才培养质量。首先,教师应努力引进数字化工具与先进的教学方法,以打造沉浸式、互动型课堂。以环境设计专业为例,教师可以将工具、场景与能力有效整合起来,构建崭新的教学模式。对于类似数字建模等专业基础课程,教师可以在实际教学过程中嵌入 SketchUp 动态组件教学,这样,能培养学生良好的变量控制意识;在教学住宅外环境设计等核心课程的时候,引入 3D MAX 阵列工具优化铺装纹理分布,与此同时,引导学生灵活利用插件渲染器模拟不同材质的环境响应效果;在教学高阶课程的时候,则可以引导学生借助 Photoshop 批量生成材质组合方案,这样做的目的是既训练学生的专业技能又能让他们通过技术实践逐步总结美学规律^[8]。其次,鼓励开展项目式学习,将新兴技术、新媒体形式等多方面的内容融入教学过程,让学生不断学习并掌握传统艺术知识,帮助他们更好地迎接未来市场的动态需求。以时尚(服装与服饰)艺术设计专业为例,教师可以以项目“青年时尚周系列海报设计”为项目驱动,鼓励学生灵活利用数字工具和技术完成项目并集中展示。学生可以从生成式人工智能平台 Midjourney 生成的人物肖像中汲取灵感,以展现不同文化为切入点,融合时尚元素构思设计方案,尽可能彰显设计的包容性与多样化,赋予作品科技感,充分吸引人的注意力^[9]。项目式学习对学生团队合作能力、设计实践能力、解决不确定性问题能力的提升大有裨益。

（三）教师队伍发展升级

设计类专业的教师承担着人才培养的重要使命。他们的能力水平如何,直接关系着设计类人才培养的最终成效。因而,高校应积极打造一支“双师型”数字化导师队伍,为设计类人才培养提供坚实的师资支撑。具体落实到实践,一方面,高校应加强对现有教师的数字化技能培训,通过积极开设以高端数字工具与软件为重点的培训班或者认证课程等,全面提升他们的数字能力,为今后的教学实践做充足的准备。不仅如此,高校还应积极鼓励教师主动参与一系列与数字化设计相关的研讨会、工作坊等,老师们可以围绕数字插图、三维建模、动画设计、虚拟现实设计等多种主题展开激烈讨论与思维碰撞,以此来帮助教师掌握前沿技术并深化他们对数字化设计的认知^[10]。另一方面,高校应充分发挥自身优势,积极引入一批具备丰富行业经验与企业背景的资深设计师、技术总监等充实学校现有的师资队伍,让他们以“兼职

教授”“产业导师”等不同身份参与到设计类专业人才培养的各个环节，比如课程设计、毕业指导或者项目实践中，通过将前沿技术与资讯带进课堂，拓宽学生视野，全面提升教学与人才培养质量^[11]。

（四）深化校企协同育人

高校应与优秀设计企业、科技企业等建立密切的合作关系，依托校企合作，深化产教融合，以培养出更多满足新时代行业所需的高素质、高水平设计人才。首先，高校应与企业联合打造数字培训基地，通过发挥校企各自的资源优势，集中建立一系列功能各异的数字培训基地，比如虚拟仿真中心、智能设计体验馆、智能交互设计实验室等，通过模拟逼真的工作环境，为学生提供沉浸式学习之感，为他们今后的职业发展铺路^[12]。其次，校企联合构建常态化学习与实践基地，确保学生的实习、实训常态化开展，帮助他们积累丰富的实践经验，培养学生良好的职业素养。

学校可以邀请合作企业的高管或者人力资源师定期到校或者在企业内部开展职业生涯规划讲座，目的是让广大师生全面且真实地了解不同行业对设计类人才的具体要求，引导学生逐步完成由“学生”向“设计师”的思想与行为转变。

四、结语

综上所述，数字技术的快速发展为高校设计类人才培养带来了前所未有的创新机遇。因而，高校应以培养创新型、复合型、应用型设计人才为目标，持续更新设计类人才培养模式，进一步探索课程体系、教学模式、教师队伍、校企协同等数字化创新路径并付诸实践，力争为数字创意产业输送更多优质的设计人才，助推行业实现高质量、可持续发展。

参考文献

[1] 王雪微. 高校设计类学生作品数字化展示平台界面设计研究 [D]. 上海：东华大学，2024.

[2] 谭波媚. 高校设计类专业作品数字化管理的必要性研究 [J]. 科技视界，2021(29):156-157.

[3] 李思. 数字化保护视域下非遗巴陵戏在高校设计类课程中的传承与创新研究 [J]. 化纤与纺织技术，2022,51(7):243-245.

[4] 胡裕. AIGC 技术与高校艺术设计相结合的非遗文化数字化创新路径 [C]// 第四届教育创新发展论坛论文集.2025:1-5.

[5] 佐梦迪. 非遗数字化融入高校艺术设计类课程建设研究 [J]. 大观，2024(8):133-135.

[6] 雍雅. 高校艺术设计类专业助推数字文旅产业发展研究 [J]. 山西青年，2024(22):181-183.

[7] 张美萍，李亦文. 艺术设计实践类课程的数字化转型路径研究 [J]. 苏州工艺美术职业技术学院学报，2023(4):47-49.

[8] 李思. 设计类专业混合教学模式保障机制研究——以“非遗巴陵戏”数字化融入高校设计类课程的长效机制为例 [J]. 科学与财富，2023(27):58-60.

[9] 李思. 巴陵戏数字化融入高校设计类课程的长效机制研究 [J]. 数字化用户，2022,28(52):278-280.

[10] 刘耀玉，周艳芳，肖禹秦，等. 高校艺术类专业人才数字化创新创业教育实践平台构建 [J]. 中国冶金教育，2023(3):60-63.

[11] 王欢欢. 高校艺术设计类专业助推数字文旅行业发展对策研究 [J]. 小小说月刊，2023(19):283-285.

[12] 李振洋，左铁峰. 高校数字化辅助产品设计课程中的理论认知与实践路径——以滁州学院产品设计专业为例 [J]. 佳木斯大学社会科学学报，2022,40(4):221-223,239.

基于数字技术的跨学科融合应用研究 ——以一节跨学科的数学建模课为例

王丽霞

北京市昌平区第一中学，北京 102200

DOI: 10.61369/RTED.2025180040

摘 要： 随着数字技术的快速发展，跨学科融合教学成为推动教育创新的重要方向。高中数学教师如何有效把握这一趋势，利用数字技术促进数学与科学、工程、社会科学等领域的深度融合，是当前教育改革的关键议题。以数学建模为核心实践路径，探讨如何以真实问题为驱动，借助数字工具（如 GeoGebra、python、几何画板、数据可视化平台等）构建跨科学学习场景，引导学生运用数学方法解决复杂问题。研究表明，数字技术的整合不仅显著提升了学生的数学建模能力与计算思维，还通过协作式项目学习培养了其跨学科知识迁移能力与创新意识。^[1]

关 键 词： 数字技术；跨学科融合；数学建模

Research on the Application of Interdisciplinary Integration Based on Digital Technology — Taking an Interdisciplinary Mathematical Modeling Course as an Example

Wang Lixia

Beijing Changping No.1 Middle School, Beijing 102200

Abstract： With the rapid development of digital technology, interdisciplinary integrated teaching has become an important direction to promote educational innovation. How to effectively grasp this trend and use digital technology to promote the deep integration of mathematics with science, engineering, social science and other fields is the key issue of current education reform. Taking mathematical modeling as the core practice path, this paper discusses how to build an interdisciplinary learning scene driven by real problems and with the help of digital tools (such as GeoGebra, python, geometry sketchpad, data visualization platform, etc.) to guide students to solve complex problems by mathematical methods. The research shows that the integration of digital technology not only significantly improves students' mathematical modeling ability and computational thinking, but also cultivates their interdisciplinary knowledge transfer ability and innovative consciousness through collaborative project learning. ^[1]

Keywords： digital technology; Interdisciplinary integration; mathematical modeling

为深入贯彻落实党的二十大和二十届三中全会、全国教育大会精神，围绕加快教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，以“推进教育数字化，助力建设教育强国”为主题，推动教育数字化转型，服务中国式教育现代化发展。^[2] 学校开展构建跨学科课程的校本研发工作，以期在新课程、新教材、数字技术快速发展的改革背景下促进教学实践研究与发展，对于数学学科，选择以数学建模为核心实践路径，探讨如何以真实问题为驱动，借助数字工具构建跨学科学习场景，引导学生运用数学方法解决复杂问题，进行课堂教学实践。

普通高中数学课程标准（2017年版2020年修订）给出，“数学建模活动是对现实问题进行数学抽象，用数学语言表达问题，用数学方法构建模型解决问题的过程。”^[3]

笔者从“热水降温”的实例出发，用函数拟合的方法，采取课上课下结合的方式，引导学生经历发现问题、分析问题、建立模型、应用模型解决问题的数学建模过程，课堂上主要呈现建立函数模型解决实际问题的过程。现从“教学设计、教学实录、教学感悟”阐述如何基于数字技术的跨学科融合教学实践。

一、教学设计

（一）内容分析

函数拟合是数学建模常用的一种方法，也是数据分析方法，

用于发现并建立数据之间的关系，以便更好地理解它们之间的关联和趋势。在许多领域，如经济学、物理学、生物学、环境科学和工程学等，都会用到函数拟合。

本节课主要是用函数构建数学模型——即函数拟合，运用模

型思想发现和提出问题、分析和解决问题。理解函数模型是描述客观世界中变量关系和规律的重要数学语言和工具。

（二）学情分析

前面学习了数学建模的相关课程如《哥尼斯堡七桥问题》、《韩信分油》等，了解什么是数学建模以及数学建模的基本过程，为本节课实践研究做好铺垫。数学建模活动区别于数学探究活动，难点在于发现问题与提出问题，因此组织学生以小组为单位寻找生活中的函数关系，引导学生用数学的眼光观察生活，发现问题，提出有意义的问题。

（三）学习目标

1. 结合“一杯热水降温”的相关问题，尝试提出解决问题的方案，提高学生发现、提出、分析、解决问题的能力。
2. 通过查阅，咨询等方法明确热水降温的因素，设计实验采集数据；利用两种方法进行函数拟合，从而得到近似描述这一实际问题的数学模型；发展数学建模素养，提升思维的严谨性、批判性，促进数学创新思维发展。
3. 通过经历解决实际问题的全过程，培养学生用数学思维去思考生活，体验数学在解决实际生活中的作用，体会数学的应用价值。

（四）数字技术环境

1. 数学软件。学生以小组为单位摆放桌椅，班级电脑装有几何画板和 GeoGebra（以下简称 GGB）软件，要求学生家里电脑或者 PAD 上均要求装有这两个数学软件，营造借助信息技术自主学习的环境与氛围。
2. 数据可视化平台。课堂上利用畅言智慧课堂，数学生每人一个 PAD，提前安装好 GGB 软件，便于课上借助信息技术进行函数模型的建立。
3. 跨学科数字技术。学生利用双探头 USB 温度传感器 DL11-MC-D1 做测温实验。测得温度数据可以通过 USB 接口传到电脑中的 DL-MDM 采集监控平台。

二、教学实录

（一）创设情境，发现、提出问题

【情境引入】

中国首位诺贝尔医学奖获得者屠呦呦就是在乙醚冷却的过程中才成功提取青蒿素的。

师：今天我们就以水为例，研究热水的温度变化过程。如何研究一杯热水温度的变化规律呢？这个问题二组同学已经进行了前期的分析与测温实验，请他们来分享一下。

生：根据数学建模的环节，我们先对影响热水降温快慢的因素进行分析：室温，杯子材质，水的容积等。将水温作为主要因素，提出一些假设。通过控制变量的方法减少它们对结果的影响：如，不记光线与风力，测出室温是23℃并假定室温不变。测温工具的选择，开始选了普通的食品温度计，需要人为读取数据，误差大，后来采用 USB 温度传感器同时测出了玻璃杯与 PP 杯两组数据。

A02温度(℃)	79.9	2023-12-01 14:41:47
A01温度(℃)	79.3	2023-12-01 14:41:47
A02温度(℃)	80	2023-12-01 14:41:46
A02温度(℃)	80	2023-12-01 14:41:46
A01温度(℃)	79.3	2023-12-01 14:41:46
A02温度(℃)	80	2023-12-01 14:41:46
A01温度(℃)	79.3	2023-12-01 14:41:46
A02温度(℃)	80	2023-12-01 14:41:46
A01温度(℃)	79.3	2023-12-01 14:41:46
A02温度(℃)	80.1	2023-12-01 14:41:45
A01温度(℃)	79.4	2023-12-01 14:41:45
A02温度(℃)	80	2023-12-01 14:41:45
A01温度(℃)	79.3	2023-12-01 14:41:45
A02温度(℃)	80	2023-12-01 14:41:45
A01温度(℃)	79.3	2023-12-01 14:41:45
A02温度(℃)	80.1	2023-12-01 14:41:44
A01温度(℃)	79.4	2023-12-01 14:41:44
A01温度(℃)	79.4	2023-12-01 14:41:44

在23℃室温下，同时测量玻璃杯与 PP 杯中容量为500ml、初温为83.5℃热水的温度变化，每隔4分钟取一次数据。（数据表见表1与表2）

表1 玻璃杯温度变化数据表

时间 (min)	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
温度 (℃)	83.5	77.1	71.7	67.8	64.0	60.8	58.0	55.5	53.3	51.3	49.4

表2 PP 材质的杯子温度变化数据表

时间 (min)	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
温度 (℃)	83.5	77.3	72.6	68.7	65.3	62.3	59.6	57.3	55.3	53.3	51.6

【设计意图】

引入环节的科学情景，明确研究意义与价值，将课程思政深度融合于教学中。

通过情境分析、条件假设，逐步抽象出数学问题，培养学生抽象思维；小组课前经历发现、提出问题的过程，通过课上展示让其他同学感同身受数学建模的发现、提出问题的过程，培养学生建模的思想。

（二）分析问题、建立模型

师：以玻璃杯为例，如何根据数据直接推测22min 与42min的水温呢？

生：水温与时间的关系可以看出函数关系，利用函数解析式推测水温。

问题1 描述水温的变化可以建立什么模型？

师：借助数据，组建新的函数模型描述水温的变化规律，就是我们今天要学习的函数拟合的建模方法。

问题2 进一步分析数据，可以选择什么函数模型？

小组活动：利用 GGB 作出散点图，观察散点图，讨论用什么函数模型拟合变化规律。（见图1）

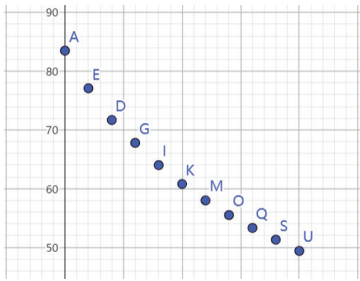


图1—玻璃杯温度变化散点图

问题3 如何利用数据，求解模型中的参数？

生：选择适当的数据，可以利用待定系数法求出参数。

师：借助 GGB 选择适当的数据求解模型中的参数。（学生小组分工与拟合结果分别见表3与表4）

表3小组活动分工表

小组	函数模型
一组	二次型: $y = ax^2 + bx + c, a > 0, x \geq 0$
二组	指数型: $y = ka^x + 23, k > 0, 0 < a < 1, x \geq 0$
三组	对数型: $y = k \log_a x + b, k > 0, 0 < a < 1, x > 0$
四组	幂函数型: $y = kx^\alpha + 23, k > 0, \alpha < 0, x > 0$

表4小组拟合结果表

小组	函数模型
一组	二次型: $y = 0.0153x^2 - 1.4629x + 83.5$
二组	指数型: $y = 60.5 \cdot 0.9775^x + 23$
三组	对数型: 现场没拟合出来
四组	幂函数型: $y = 120.9571x^{-0.3902} + 23$ $y = 178.3057x^{-0.5178} + 23$

问题4 如何检验函数模型的拟合效果？

生：可以在 GGB 的绘图区画出函数图象，看与散点的拟合效果。

师：下面进行作图操作，根据所作图象分析拟合效果。（见图2）

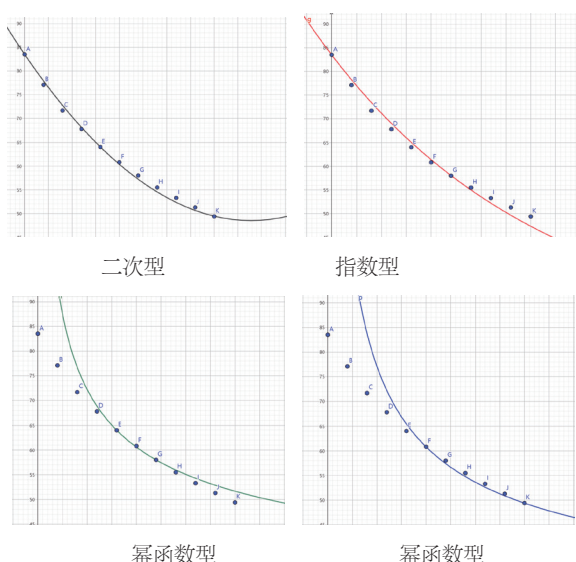


图2—函数模型拟合效果对比图

生：由于大家选择的数据不同，图象与数据贴合的点不一样，整体来看，我认为二次函数的拟合效果最好。

师：有的同学认为二次函数先减后增与水温后面的变化趋势显然不符，说说你的理解。

生：水温肯定是变到室温就不会再降了，前面可以用二次函数拟合，后面再用其他函数拟合。

师：这位同学又提出了函数拟合的新方案，根据散点图变化趋势，采用分段拟合方式，可能效果最好。

问题5 如何拟合出效果最好的函数模型呢？

生1：选具有代表性的点。

生2：直接在 GGB 的统计功能里直接选择拟合的函数模型，可惜只得出了二次型与指数型，而对数型与幂函数型拟合失败。

师：大家思考一下，对数拟合与幂函数拟合为什么拟合失败？

生：因为 $A(0, 83.5)$ 不在定义域内，可以把此点去掉后再拟合。（见图3）

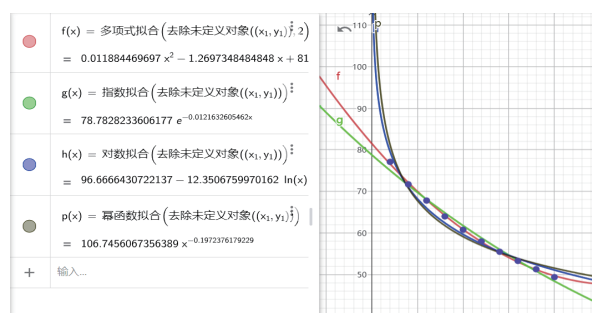


图3—对数拟合与幂函数拟合成功（数据整理后）

师：请大家观察，GGB 拟合出的对数型模型与最初假设的函数模型有什么区别与联系？

生1：区别是底不同，我们假设的是任意底，GGB 拟合的是以自然常数 e 为底。

生2：这两个函数没有本质区别，根据对数的换底公式可得：

$$y = k \log_a x + b = k \frac{\ln x}{\ln a} + b = \frac{k}{\ln a} \ln x + b$$

师：通过以上 GGB 拟合操作、数据处理、模型分析，我们是否体会到“人脑的选择，电脑拟合，人机配合”。

【设计意图】

引导学生从数据观察温度变化趋势，画散点图进一步直观分析温度变化趋势，有利于进行模型的选择。引领学生用信息技术进行函数拟合，并对拟合的合理性和可靠性进行分析。这个环节充分体现教师在学生建模活动中引导作用，实现深度学习的同时，帮助学生形成完整建模的思想。

（三）应用模型、推测结果

问题6 根据拟合的模型推测出 22min、42min 的水温。

表5拟合模型推测结果对照表

函数模型	R^2	22min	42min
逻辑斯蒂模型： $y = \frac{25.8866}{1 - 0.6895e^{-0.0092x}}$	0.9998	59.3°C	48.7°C
二次型： $y = 0.0141x^2 - 1.3797x + 82.6622$	0.9980	59.1°C	49.6°C

指数型: $y = 80.2541e^{-0.0128x}$	0.9836	60.5℃	46.8℃
实际温度		59.4℃	48.4℃

师:根据表5不难发现逻辑蒂斯模型预测效果比较好,请大家思考我们能否预测52min的水温?

生:应该不能预测。

师:函数模型拟合的是局部的变化趋势,因此对于区间内的推测效果是比较好的,对于预测相邻的效果也是有可信度的,对于相距较远的变量趋势的预测是不科学的。

师:在物理中已经有关于物理的冷却定律:

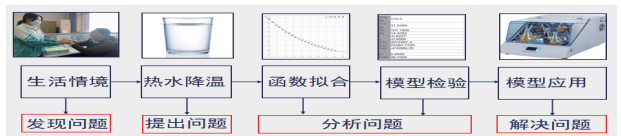
若物体的初始温度为 $\theta_1^{\circ}\text{C}$, 环境温度为 $\theta_0^{\circ}\text{C}$ ($\theta_1 > \theta_0$), 则经过 t 分钟后物体的温度 $\theta(t)^{\circ}\text{C}$ 满足 $\theta(t) - \theta_0 = (\theta_1 - \theta_0)e^{-kt}$ (k 为常数)。

【设计意图】

数学建模的过程即是用数学的语言表达世界,利用模型解决问题的过程即是用数学的思维思考世界。

(四) 课堂小结, 反思提升

师:本节课我们利用函数拟合建立热水降温的函数模型,再一次感受完整地数学建模的过程,说一说你的收获与体会。

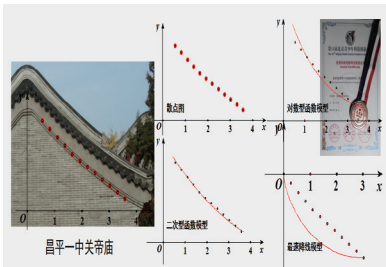


生:通过这节课,体会到数学能够解决生活中的问题,运用信息技术解决数学问题,解锁了函数拟合建立函数模型的新方法。

师:生活中还有许多有意义的问题值得我们去研究,比如昌平一中关帝庙屋顶曲线的拟合。(图4)

【设计意图】

小结1引领学生回顾数学建模的完整过程,有助于形成建模的思想。



小结2用关帝庙的实例将数学与生活再一次建立联系,体现数学的学科价值与应用价值,培养用数学的思维去思考世界的习惯。

图4—昌平一中关帝庙

三、教学感悟

(一) 数字技术的整合提升数学建模能力与计算思维。

学生利用 USB 温度传感器 DL11-MC-D1 做测温实验。温度数据通过 USB 接口传到电脑中的 DL-MDM 采集监控平台。利用 GGB 数学软件绘图、计算、统计等功能,解决数学建模中的计算问题,特别是对于函数拟合的建模方法,通过 GGB 可以随意选择不同的模型进行拟合对比其效果,解决计算的困扰,提升了数学建模的能力与计算思维。

(二) 基于数字技术的合作学习, 有助于培养跨学科知识迁移能力与创新意识。

数据收集小组先对影响热水降温快慢的因素进行跨学科分析后将水温作为主要因素,提出一些假设,通过控制变量的方法减少它们对结果的影响。采用双探头的 USB 温度传感器同时测出了玻璃杯与 PP 杯两组数据的挑战,这些都说明基于数字技术的合作有助于跨学科知识迁移能力与创新意识的培养。

(三) 基于数字技术的跨学科教学, 能够优化课堂互动模式。

借助数据可视化平台——畅言智慧课堂,学生在数学建模处理数据、函数拟合、分析拟合模型等环节既能保证每个人都能运用技术软件进行操作,保证学生参与的广度,又能分享自己的建模成果进行合作、交流、互评,保证活动参与的深度。真正将数字技术融入到教学的各个环节,达到人脑与电脑的完美配合,优化课堂互动模式。

参考文献

[1]Deepseek 优化语言。
[2]《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》(简称“十四五”规划)。
[3]中华人民共和国教育部制定普通高中数学课程标准(2017年版)[S]北京:人民教育出版社,2018。

关于职业教育中汽车维修人才的培养探析

程韬

湖北城市职业学校, 湖北 黄石 435000

DOI: 10.61369/RTED.2025180041

摘 要 : 新时代下, 汽车制造技术与汽车维修技术的发展日新月异, 职业教育中汽车维修培养也应与时俱进地进行创新改革, 从而培养出兼具扎实理论基础与优秀实践技能的创新应用型汽车维修人才。基于此, 本文将浅析汽车维修行业对人才的需求变化, 以及职业教育中汽车维修人才培养现状, 并探讨职业教育中汽车维修人才的培养策略, 以期为教师开展教学工作提供一定理论借鉴。

关 键 词 : 职业教育; 汽车维修; 人才培养

Analysis on the Cultivation of Automobile Maintenance Talents in Vocational Education

Cheng Tao

Hubei Urban Vocational School, Huangshi, Hubei 435000

Abstract : In the new era, the development of automobile manufacturing technology and automobile maintenance technology is changing with each passing day. The cultivation of automobile maintenance in vocational education should also carry out innovative reforms with the times, so as to cultivate innovative and applied automobile maintenance talents with both solid theoretical foundation and excellent practical skills. Based on this, this paper will briefly analyze the changes in the demand for talents in the automobile maintenance industry, as well as the current situation of the cultivation of automobile maintenance talents in vocational education, and discuss the cultivation strategies of automobile maintenance talents in vocational education, in order to provide certain theoretical reference for teachers to carry out teaching work.

Keywords : vocational education; automobile maintenance; talent cultivation

随着汽车行业的迅猛发展, 汽车维修作为汽车工业链条中极为重要的一个环节, 汽车维修工作人员的技术水平和服务能力对于整个汽车工业的信誉与长久发展有着极为关键的影响。然而目前, 职业教育中的汽车维修专业教学在课程结构、教学方法与师资力量等方面都存在着不足, 无法充分满足现代汽车行业所需要的职业技术人才需求。因此, 如何提升职业教育中汽车维修人才的培养质量, 已成为教师需要面临的新课题, 教师要基于职业教育改革, 对汽车维修专业教育教学进行创新改革, 从而为汽车维修行业输送更多优秀人才。

一、汽车维修行业对人才的需求变化

(一) 对新能源汽车维修人才的需求日益增长

随着我国新能源汽车保有量的快速增长, 人们对新能源汽车维修的需求也急剧攀升。相较于传统的燃油汽车, 新能源汽车的动力系统由电池、电机、电控系统构成, 维修人员需要具备高压电安全、电池管理和电机控制等方面, 以及自动驾驶辅助系统、智能互联系统等汽车的智能化控制系统的知识与技能^[1]。这需要汽车维修专业对专业课程进行创新改革, 增设电子电路、软件编程、通信技术 etc 学科, 以培育出跨学科复合型汽车维修人才。然而, 当前职业院校新能源汽车维修专业开设时间有限, 无法满足市场对新能源汽车维修人才的要求。这导致即使企业给出高薪待

遇, 也难以招到合适的新能源汽车维修人才。

(二) 对人才解决实际问题能力的要求提高

部分职业院校汽车维修专业教育教学仍侧重于传统的机械工程领域, 关于新能源、智能化等新兴技术的教学内容仍有较大发展空间^[2]。同时, 部分课程设置与实际岗位工作需求脱节, 学生毕业后还需要重新学习一些知识技能才能适应工作。比如, 新能源汽车技术发展日新月异, 部分职业院校教材及实训设备难以跟上其更新的步伐, 这会导致学生在校难以接触到新技术、新工艺, 对于一些复杂的维修工作容易无从下手^[3]。在此背景下, 职业院校应与时俱进地对汽车维修专业人才培养模式进行调整优化, 通过加强校企合作等有效策略, 丰富实践教学资源与教学模式, 引导学生能够将所学专业知识技能转变为解决实际问题的能力。

二、职业教育中汽车维修人才培养现状

（一）教学内容相对滞后

新时代下，汽车维修行业的技术规范与操作标准随技术更新迭代加速，但部分职业院校的教学内容却未能同步跟进。比如，许多职业院校的新能源汽车实训课中由于教学设备较为陈旧，未能按照新出台的《新能源汽车维修安全操作规范》（GB/T 38032-2024）中的电压安全标准规范开展教学，这使得学生毕业后在进行实际汽车维修工作时，容易因缺乏规范操作意识而增加安全风险^[4]。另外，在汽车维修行业中，专用示波器、车载诊断系统OBD-Ⅲ的智能汽车故障诊断设备的应用已逐渐普及，然而部分职业院校在开展实训教学时仍使用传统万用表、解码器等设备。这种设备应用的“错位”使得学生步入工作后难以满足企业对维修人员“快速诊断、精准维修”的岗位要求。

（二）理实结合有待加强

目前，部分支援院校汽车维修专业教学中存在较为明显的理论与实践脱节的问题。传统的教学理念将理论教学和实践教学视为两个独立的教学环节，要求学生在课堂积累大量的知识理论，但在实训教学环节却缺乏在实际的或虚拟的场景应用理论知识的针对性训练^[5]。分离型的教学模式，让学生能够在头脑中将理论概念与汽车维修实操进行结合，进而使其在实际工作中遇到问题时不知怎样解决。另外，理论与实践脱节也影响学生的学习兴趣，当学生无法在实践中体会到“学有所用”时，其专业学习的积极性也会随之减弱。

（三）师资结构仍需优化

在汽车维修技术转型升级速度加快的当下，职业教育中的汽车维修专业人才培养重心也应从以往的机械维修转向“机电一体化+软件诊断”^[6]。然而，当前职业教育汽车维修专业师资队伍仍以传统机械维修类专业背景教师为主，这些教师虽然具备扎实的发动机拆装、底盘调校、变速器维修等专业知识技能与教学能力，但对新能源汽车的电池管理系统（BMS）、电机控制器原理、高压电安全规范等核心技术掌握有限，他们在面对一些新能源汽车电池、电机、电控系统的维修问题时还需自我学习，无法为学生提供高质量的教学活动。此外，企业导师的缺乏，也制约了汽车维修专业人才培养的进程，职业院校需要大力引进具有企业工作经验的汽车维修技术骨干充实专业教师队伍，优化师资结构^[7]。

三、职业教育中汽车维修人才的培养策略分析

（一）结合行业发展，构建优质汽车维修专业课程体系

汽车制造技术不断进步，汽车维修也已不再只是单纯的维修机械，而是需要维修人员结合机械、电子、计算机等多个学科领域知识，针对具体问题“对症下药”^[8]。因此，教师在教学时，要结合岗位要求，在保留适当传统燃油车维修课程的同时，增加新能源、智能网联相关课程比重，以确保学生毕业后能迅速填补新能源汽车维修行业的岗位缺口。与此同时，在技术层面，教师应加强对学生数据分析与应用、汽车软件编程基础与实操、远程诊

断技术等先进技术的教授，让学生在掌握扎实的汽车硬件维修技能的同时，具备良好的数字化维修素养与能力^[9]。例如，在汽车构造与运转原理的教学过程中，教师要结合机械和材料等相关知识的基本原理来讲解汽车的运行原理，汽车电控技术教学则应结合传感器的运用、执行器的基本知识和控制技术等方面内容，结合一些具体汽车维修案例，如发动机控制系统和电子系统的维修，并设置具体维修任务，让学生通过描述任务内容、实践维修工作全流程、思考所需的专业知识和技能等环节，加深他们对汽车电子控制系统工作原理的理解和掌握，以及常见的汽车电子控制系统故障的诊断与维修方法，增强学生的跨学科思维能力，使学生能够真正的学有所获。

（二）加强产教融合，创新汽车维修专业人才培养模式

“订单班”的开设与运行是职业教育与企业共同开展汽车维修人才培养，践行产教融合的高质量实践路径，其基本原则就是引入企业参与教育全过程，并以企业的用人要求作为专业教学的标准。首先，教师要积极与汽车维修技术人员开展教研工作，共同制定符合企业需求和学生发展的人才培养方案，课程设置可划分为以职业教育大纲为指导的通用性基础知识课程，以企业为主导的定制化专业课程^[10]。例如，增加如汽车智能维修技术、汽车维修企业信息化管理等选修课程，使人才培养更具针对性。其次，在教学过程中，教师要充分发挥职业教育的优势，结合企业对汽车维修人才的技能、知识和职业素养要求，对传统课程教学内容进行优化，提高课程教学的实用性。同时，企业还要委派专职的技术工程师担任企业导师，走进课堂对学生进行实操指导，并且每学期组织学生到企业进行短期顶岗实习，使学生能够形成理论知识与实际运用的良好闭环^[11]。需要注意的是，订单班学生的录取除了要考查学生的基本专业素养，还要对他们的学习态度与潜质进行评估，并规定订单班学生毕业后服务企业的年限。以培养出更多适应汽车维修企业实际需求的技术人才，以达到降低企业人才培养成本的同时，提高职业院校学生的就业率。

（三）开展师资培训，打造“双师型”汽车维修专业教师队伍

在汽车行业快速迭代，数字化、智能化汽车维修技术广泛应用的时代下，职业院校汽车维修专业“双师型”教师队伍建设是影响人才培养质量的关键因素^[12]。许多汽车维修教师是从高校毕业后直接从事汽车维修教学工作的，由于缺乏实践经验，使得他们的授课内容容易与行业实际出现脱节，而建设“双师型”教师队伍是解决这个问题的有效途径。在教师选拔时，学校除了要考察教师的专业素养、授课水平进行考核外，还要考察教师的实操能力，并要求其必须取得汽车维修工程师认证或具备同等技能水平，使教师具有解决汽车维修实际问题的能力^[13]。同时，聘请企业技术骨干担任企业导师，为教师讲授介绍最新的汽修技术和操作技能培训，并组织教师定期赴企业挂职锻炼、参与企业技术攻关项目，从而调动教师自我提升的主动性与积极性。

（四）基于“赛证”考取，完善汽车维修专业人才培养效果

在职业教育汽车维修人才培养中，支持学生参与职业技能竞赛和职业资格认证考试是培养他们专业技能和就业竞争力的核心

方法。在竞赛和证书考取过程中,通过对问题实际处理能力的锻炼,能够有效提升学生的专业能力与技能水平,进而提高自身的就业竞争力^[14]。在技能竞赛方面,学校需要建立完善的竞赛管理和训练机制,组建一支固定的职业技能竞赛辅导团队,对学生进行选拔、培训、指导,同时还要积极加强与汽车维修行业协会等其他竞赛机构的交流与合作,保证学生拥有参加一些行业内权威性竞赛的机会,如“全国职业院校技能大赛”。通过模拟竞赛场景和实战演练,不仅能加深学生对汽车维修行业的认知与职业规划,还能培养他们的灵活应变能力和团队协作能力^[15]。除此之外,在竞赛中取得优异成绩的学生也可作为职业教育的育人成

果,进一步提升职业院校的社会影响力与美誉度,从而吸引更多学生报考汽车维修专业。

四、结语

综上所述,职业教育中的汽车维修人才是一个长期的系统工程,需要汽车维修专业教师在教学中通过构建优质课程体系、创新产教融合人才培养模式、打造“双师型”教师队伍、完善汽车维修专业“赛证”教学认证等有效策略的实施,落实好职业教育服务社会的职能,为社会经济发展提供强有力的人才支持。

参考文献

- [1] 李汉深,李桂中,赵鹏.产教融合背景下新能源汽车运用与维修专业“一体两翼”人才培养策略[J].汽车测试报告,2024,(23):125-127.
- [2] 姜杨阳.基于教学资源库的汽车维修专业现代学徒制人才培养模式探讨[J].教育观察,2024,13(34):96-98.
- [3] 陈宵.汽车运用与维修专业“订单式”人才培养模式研究与实践[J].时代汽车,2024,(22):35-37.
- [4] 钟云耀,梁志成.1+X证书制度下高职汽车检测与维修技术专业人才培养模式研究[J].汽车维修技师,2024,(20):88-89.
- [5] 董佩佩.职业院校新能源汽车检测与维修技术专业人才培养研究[J].汽车测试报告,2024,(18):104-106.
- [6] 叶莉莉.中等职业学校汽车检测与维修专业人才培养模式探索[J].汽车维修技师,2024,(14):105.
- [7] 李健乐.校企合作下新能源汽车检测与维修专业高技能人才培养探究[J].汽车维护与修理,2024,(14):50-51.
- [8] 董国荣,高寅强,刘宇.工学一体化教育模式下新能源汽车检测与维修高技能人才培养模式研究[J].汽车维修技师,2024,(12):60-61.
- [9] 王峰,马斌,艾力夏提·阿不力孜,等.汽车维修专业人才培养模式的探索研究[J].汽车维护与修理,2024,(12):63-65.
- [10] 刘坤鹏.基于实践教学的汽车维修人才培养模式探索[J].汽车测试报告,2024,(10):122-124.
- [11] 符耀民,周瑜,郑传春,等.汽车检测与维修技术专业中高贯通人才培养探索[J].时代汽车,2024,(10):97-99.
- [12] 吴新强.新能源汽车维修“1+X”证书制度改革对技能人才培养的影响[J].汽车维修技师,2024,(08):88.
- [13] 贾红涛,杨银花.“岗课赛证”视域下汽车检测与维修技术人才培养研究[J].汽车测试报告,2024,(05):121-123.
- [14] 黄宏班,赵秉聪.现代学徒制模式下的新能源汽车维修人才培养路径研究[J].时代汽车,2024,(03):41-43.
- [15] 唐玉福,周斌.工学结合模式下新能源汽车检测与维修高技能人才培养对策探析[J].内燃机与配件,2023,(19):116-118.

生成式人工智能在高校英语学科核心素养培养中的探索研究

李月星辰, 刘超, 张晓红

南京邮电大学通达学院, 江苏 扬州 225009

DOI: 10.61369/RTED.2025180047

摘 要 : 随着生成式人工智能 (AIGC) 技术的突破性发展, 其在语言教育领域的角色应用正从工具辅助转向深度赋能。本文以英语学科核心素养 (语言能力、文化意识、思维品质、学习能力) 为框架, 结合实证数据与教学案例, 探讨分析生成式人工智能在个性化语言练习反馈与自适应课程资源生成两大场景的实践应用与路径, 并针对技术伦理、教师角色转型等争议提出优化策略及展望。

关 键 词 : 生成式人工智能; 大学英语; 学科核心素养; 应用探索

Exploratory Research on Generative Artificial Intelligence in Cultivating Core Competencies of English Discipline in Higher Education

Li Yuexingchen, Liu Chao, Zhang Xiaohong

Tongda College of Nanjing University of Posts and Telecommunications, Yangzhou, Jiangsu 225009

Abstract : With the breakthrough development of Generative Artificial Intelligence (AIGC) technology, its role and application in the field of language education are shifting from tool assistance to in-depth empowerment. Taking the core competencies of English as a subject (language proficiency, cultural awareness, thinking skills, and learning ability) as the framework, this paper integrates empirical data and teaching cases to explore and analyze the practical application and pathways of Generative AI in two key scenarios: personalized language practice feedback and adaptive curriculum resource generation. Furthermore, it proposes optimization strategies and prospects in response to controversies such as technological ethics and the transformation of teachers' roles.

Keywords : generative artificial intelligence (AIGC); college English; subject core competencies; application exploration

一、人工智能在大学英语教学中的应用要求与背景

随着《中国教育现代化2035》提出“加快教育信息化, 发展智能教育”的战略目标, 高等教育进入数字化转型深水区, 教育数字化转型已然成为高等教育发展的必然趋势。2023年, 教育部《教师数字素养》行业标准明确要求教师利用人工智能技术重构教学流程。^[1] 在英语学科领域, 传统教学模式面临三大结构性矛盾, 主要表现为:

- 规模化教学与个性化培养的矛盾 (班级规模普遍 > 40 人)
- 静态教材与动态语言发展的矛盾 (教材更新周期平均 3-5 年)
- 技能训练与思维培养的脱节 (据2024年《全国高校英语教学质量报告》, 73% 课堂仍以语法翻译法为主导)

近年来, 人工智能以破竹之势实现新的技术革新, 以 Deepseek, Chatgpt、豆包、文心一言为代表的生成式 AI 实现了人工智能领域的三大能力跃迁^[2]:

能力维度	传统 AI	生成式 AI
内容生成	规则模板输出	创造性文本生成
交互深度	单轮指令响应	多轮情境化对话
适应能力	固定场景应用	跨领域迁移学习

生成式人工智能的这些技术特性恰好对应英语核心素养培养的四个关键维度: 语言能力 (Language Ability)、文化意识 (Cultural Awareness)、思维品质 (Thinking Quality)、学习能力 (Learning Capacity)^[6]。

二、高校英语学科核心素养培养中传统人工智能的应用

(一) 信息检索

传统人工智能通过多种智能工具帮助用户及学习者高效获取专业知识和信息, 实现信息检索。首先, 智能文献推荐系统, 如 Google Scholar, 中国知网, 万方数据库等, 检索学术论文和获取相关专业信息; 其次, 语料库分析工具也是传统人工智能基于计

算机技术的飞速发展建立的文本数据库，涵盖各种语言材料，为研究提供了全新的研究视角和强有力的文本支撑。

这些传统人工智能工具帮助用户或学习者显著提升了信息获取效率。研究表明（Chen & Li, 2022），使用 AI 检索工具的学生科研效率提升 47%，不可否认，信息检索堪称本世纪初知识信息获取的效率革命，但存在信息过载，即检索信息呈现重复，冗杂的特点（平均无效信息率达 38%）；同时，伴随对检索工具的依赖和惯性，越来越多的用户及学习者呈现批判性思维弱化等问题^[7]。

（二）实时翻译语义对照：语言转换的双刃剑

在传统人工智能发展的过程中，机器翻译系统如 Google Translate、有道翻译等软件的使用显著增加，翻译准确率高达 90%，人们在学习、生活工作中频繁利用这些翻译软件实现实时语言翻译，进行语义对照。这一实时翻译功能颠覆性地革新了语言翻译现状，降低了语言焦虑，保证了语言沟通的高效进行，推动了国际文化交流。但是，实时翻译的发展虽然助力用户及语言学习者实现语言的快速转换，但是削弱了用户及语言学习者的深层语义解析能力，长此以往，语言学习者的跨文化理解能力出现局限性，跨文化理解偏差会越来越大。^[8]另外，实证数据显示（Wang et al., 2023），翻译软件的文化负载词误译率高达 27%；长期依赖机器翻译的学生在隐喻理解测试中得分降低 19.3 个百分点。

三、人工智能在大学英语教学中的应用现状

（一）应用层级分析

人工智能工具日益普及，也自然成为高等学校学科学习及发展的重要辅助及教学支撑。大学英语教学中，人工智能工具的应用也成为不可或缺的一部分，并且日趋成熟。根据人工智能技术集成深度可分为三个层级：

层级	技术代表	应用场景	核心素养支持度
工具层	语音识别	发音纠正	★★☆
方法层	自适应学习平台（Duolingo）	个性化练习	★★★
范式层	生成式 AI（ChatGPT）	创造性任务协作	★★★★

（二）现实困境

人工智能在大学英语教学中的应用正面临三重现实困境。技术鸿沟首当其冲，2024 年全国高校教师数字化素养调查显示，76% 的英语教师明确表示缺乏系统 AI 操作培训，导致智能工具沦为摆设。当教师疲于应对技术门槛时，教学效能不升反降；其次，伦理风险亦不容忽视，哈佛教育学院杂志（2023）指出，32% 的学生使用 AI 直接完成课程作业，使语言训练沦为技术代笔。^[9]这种“伪能力提升”不仅消解了学习的本质，更引发学术诚信危机；第三，传统评价标准无法有效区分学生独立产出与 AI 协作成果。当语法纠错、内容生成依赖人工智能时，现有以结果为导向的评分机制，将无法真实反映学生的语言能力。

四、生成式人工智能在学科核心素养培养中的应用探索

（一）提供个性化语言练习及反馈：从标准化到精准化

传统英语教学因为师资数量与时间的限制，课堂教学难以实现真正的个性化干预。得益于生成式人工智能（GAI）的发展，教师可以通过动态画像构建并给予学生实时反馈机制，^[3]引导学生积极参与人机对话，以新型模式让学生注意力集中于思维，集中于自我表达，为学生学科核心素养落地提供新路径^[10]。

1. 动态能力画像构建：数据驱动的学生素养诊断

生成式人工智能 GAI（如 Deepseek、Chatgpt）可以基于学习者行为数据构建多维度能力图谱：

复旦大学英语系通过 AI 系统追踪学生 60 天的写作训练数据，生成学生语言个人能力雷达图，显示某一学生“学术词汇丰富度”（语言能力）仅达中级水平，而“文化隐喻理解”（文化意识）接近高级，据此定制《社科论文词汇强化包》与《英美影视文化隐喻解析》组合练习。^[11]生成式人工智能工具对学生的语言能力做出了客观/真实的诊断，并根据强弱能力维度制定定向培养策略及方案。

2. 精准反馈机制：从纠错到能力重塑

生成式人工智能 GAI 反馈系统更趋向目标，结果导向，能给用户及语言学习者提供精准、及时的反馈，通过三个方面促进学生学科核心素养内化^[4]：

首先，生成式人工智能能够对用户及学生给出的任务做到即时纠错，会自动标注“现在完成时缺失”等具体错误，并提供相应的规则解释（如对比“I went”与“I have gone”的语境差异）；其次，注重策略引导，和传统人工智能相比，生成式人工智能在接受到任务指令后就开始问题引导，做出策略应对，针对学生作业中所出现的中式英语问题，生成重构建议（如将“Although...but...”改为“Although...，”结构）；第三，元认知激活层，生成式人工智能的绝对特色是“创造性内容生成”，这种智能型反馈机制能从语言认知，语言学术认知角度给到用户及语言学习者启发性、针对性的策略指导；在大学英语教学方面，生成式 AI 要求学生接受并执行 AI 修改后标注的自主优化部分（如“将 AI 建议的‘significant’替换为‘pivotal’以契合学术语境”），通过多次互动及反馈从而构建及重塑学生的语言能力^[12]。

从实证效果层面，华南师范大学试点项目（2024）显示，接受 AI 精准反馈的学生在议论文写作中，论证严密性提升 27%，文化术语误用率下降 33%。针对 32% 学生依赖 AI 代写的问题，2023 年哈佛大学开展了一项研究，要求学生 AI 系统设置“修改痕迹保留”功能，强制要求标注 AI 辅助比例，并引入同伴互评机制进行监督，以此跟踪督促学生进行有效语言练习及能力重塑。

（二）生成自适应化课程资源

1. 多模态资源动态生成：素养导向的内容重构

在生成式人工智能的帮助下，可以生成多模态教学资源，即融合文字、图像、音频、视频等媒介形式的教学材料（如交互式课件、短视频、图文笔记）。传统教材以静态文字为主，信息呈现方式单一，而多模态资源通过多感官通道提供丰富的信息内容，

给学生全方位，全新的信息汲取视角，提升信息传递效率。

利用生成式 AI（如 ChatGPT、Deep Seek）的实时创作能力，我们可以根据教学需求即时产出个性化教学资源，快速生成海量适配素材，缓解教师备课压力。比如，当我们输入教材主题“气候变化”，AI 自动生成英语辩论脚本 + 可视化数据图表 + 相关新闻片段剪辑建议。这种内容生成型的策略引导，将抽象语言知识嵌入真实场景，超越传统的语言知识传授，侧重核心素养的培养（如批判性思维、跨文化沟通、数字素养），在人工智能赋能下，教师可以筛选或改编 AI 所生成的内容，并对其进行批判性整合，促进语言应用与思维能力的协同发展^[13]。

2. 跨文化能力培养案例：从文化传播到批判性对话

在“后殖民文学”的单元语境中，教师可以使用生成式 AI 助力教学，解读语言文本，把文本输入给到 AI，要求其生成辅助教学的动态资源包^[6]。生成式人工智能精准反馈，将碎片化知识转化为素养培育为导向的、多模态交互式学习体验：

对比传统教学模式，生成式 AI 创造性地内容输出显著提升了学生文化立场辨析能力，使学生在深度思想碰撞中理解文本，以更新的视角解读文本，为学生基于文本培养批判式思维提供了情境实践机会。

五、实践困境与现实发展展望

鉴于高校教学工作相对饱和，教师主要精力分配在日常教学和科研中，大部分教师未接受生成式人工智能（GAI）的操作培训，导致智能工具难以赋能于课堂教学，教师数智素养不均衡；第二，生成式人工智能的发展是一把双刃剑，虽然创造性地改变了高等教育教与学的现状，推动了教师多模态教学和学生数智学科素养的发展，但其所带来的弊端愈发凸显，现有评分标准无法认证 AI 协作成果，比如，教师无法辨别学生所提交的 30% 内容为 AI 优化的作文，评价机制滞后，脱节；此外，学生在语言学习阶段频繁使用人工智能翻译全文，引发学术诚信争议^[14]。

随着生成式 AI 在高等教育的广泛应用，其对大学英语教与学会产生革命性的影响，从 AI 批改，AI 人机对话到 AI 智能适应等，逐步深度赋能英语教与学。生成式人工智能的发展重构了英语学科核心素养的培养范式。在培养学生语言能力维度实现从标准化到精准化的训练，帮助教师更好更有效地实现教学目标；在文化意识维度创设沉浸式场景，给学生身临其境式地体验和观察目的语文化提供了思维碰撞、文化交互的情境式体验；在思维品质维度，提供新的认知维度，构建深度认知框架；在学习能力维度，建立自适应教学内容及学习资源。^[15]生成式 AI 的成功应用构建了“教师 - AI - 学生”三元协同生态，最终实现人工智能从“工具性应用”向“素养型培养”的范式跃迁。

参考文献

[1] 教育部. 高等学校英语专业本科教学质量国家标准 [Z]. 2022.
[2] 王守仁. 人工智能时代外语教育的守正创新 [J]. 外语界, 2023(6).
[3] 李雪, 顾晓乐. AIGC 技术冲击下外语人才培养的破壁与升级 [J]. 外语学刊, 2024, (02): 75-83.
[4] 卢宇, 余京蕾, 陈鹏鹤, 等. 生成式人工智能的教育应用与展望——以 ChatGPT 系统为例 [J]. 中国远程教育, 2023, 43(04): 24-31+51.
[5] 曾立英, 金心怡, 陈艺宣. 人工智能支持的英语图文推理及教学应用 [J]. 西安外国语大学学报, 2023, 31(1): 59-65
[6] 任悦. 基于核心素养的高校英语教学实质探究 [J]. 英语广场, 2023, (11): 100-103.
[7] 陶婷婷. 学科核心素养视角下高校英语多元化教学评价优化研究 [J]. 吉林农业科技学院学报, 2024, 33(03): 95-98+102.
[8] 高俊利. 高校落实英语学科核心素养培养目标的制约因素 [J]. 英语广场, 2023, (32): 102-106.
[9] 谢丹. 高校英语学科核心素养的培养研究 [J]. 现代英语, 2022, (08): 80-82.
[10] 吴薇. 人工智能时代思政教育的守正与创新 [N]. 新华日报, 2025-06-27(011).
[11] 高俊利. 高校落实英语学科核心素养培养目标的制约因素 [J]. 英语广场, 2023, (32): 102-106.
[12] 沙伟杰. 学科核心素养背景下英语创新类作业的设计 [J]. 英语画刊 (高中版), 2025, (26): 88-90.
[13] 任小娟. 英语学科核心素养背景下课堂表现性任务的多样性 [J]. 英语画刊 (高中版), 2025, (27): 49-51.
[14] 杨玉涛. 生成式人工智能驱动高校英语混合式教学策略研究 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2025, 25(03): 92-94.
[15] 杨航宇. 生成式人工智能融入高校英语写作课堂的教学模式探析 [J]. 校园英语, 2024, (21): 3-5.

高校教师职业道德修养自我建设与发展路径研究

彭园

宿迁幼儿师范高等专科学校, 江苏 宿迁 223800

DOI: 10.61369/RTED.2025180004

摘 要 : 随着教育改革的逐渐深入, 高校教师职业道德自我修养建设逐渐成为院校教育工作的重点。对此, 本文围绕高校教师职业道德修养自我建设与发展进行深入分析, 首先, 阐述高校教师职业道德修养的基本内涵, 其次, 揭示自我建设的重要意义。最后, 提出行之有效的自我建设和发展路径, 以此推动高校教师职业道德修养持续提升, 为高等教育持续发展奠定坚实基础。

关 键 词 : 高校教师; 职业道德修养; 自我建设; 发展路径

Research on Self-construction and Development Path of College Teachers' Professional Ethics Cultivation

Peng Yuan

Suqian Preschool Education College, Suqian, Jiangsu 223800

Abstract : With the gradual deepening of educational reform, the self-construction of college teachers' professional ethics has gradually become the focus of educational work in colleges and universities. In this regard, this paper conducts an in-depth analysis around the self-construction and development of college teachers' professional ethics. Firstly, it expounds the basic connotation of college teachers' professional ethics. Secondly, it reveals the important significance of self-construction. Finally, it puts forward effective self-construction and development paths, so as to promote the continuous improvement of college teachers' professional ethics and lay a solid foundation for the sustainable development of higher education.

Keywords : college teachers; professional ethics cultivation; self-construction; development path

引言

高校是我国人才培养的重要基地, 同时也是国家教育体系的核心组成部分^[1]。作为知识传承和创新的主体, 高校教师的职业道德修养水平往往会对课程教学效果和人才培养质量产生最为直接的影响。近些年来, 随着现代教育的不断发展和高等教育普及化进程的不断加速, 高校教师常常面临多重挑战, 如学术竞争、利益诱惑、价值观多元化等。而部分教师自身职业道德修养薄弱, 存在学术不端、育人责任缺失等问题, 引发社会对高校教师道德修养的广泛关注和重视。在此背景下, 高校应紧跟时代发展趋势, 积极探索和创新教师职业道德修养自我建设路径, 强化教师责任感和使命感, 以应对当前复杂的教育环境。

一、高校教师职业道德修养的基本内涵

随着社会以及时代的不断发展, 高校教师职业道德修养的基本内涵也在不断丰富, 当前, 主要包括以下几个方面:

(一) 学术诚信

学术诚信是高校教师立身之本, 同时也是科技创新活动得以持续发展的重要基础^[2]。在从事科研工作过程中, 高校教师应严格遵守相关规范, 杜绝抄袭、盗用、伪造数据等学术不端行为, 确保研究成果真实、可靠。同时, 学术诚信还要求教师以认真、严谨、负责的态度对待科研工作, 尊重他人的知识产权和劳动成果。这种对学术诚信的坚守, 不仅是对个人学术名誉的有效维

护, 同时也是对整个健康学术环境的保护。

(二) 育人责任

高校教师不仅是专业知识和技能的传授者, 同时也是学生思想、观念的重要引领者, 肩负着重要的育人责任^[3]。这要求高校教师通过运用多种方式和手段促进学生全面发展, 包括学业指导、心理干预、职业规划教育等。除此之外, 高校教师还应充分尊重学生的差异性, 针对不同学生, 采取针对性的教育策略和教学模式, 避免因成绩、家境等因素区别对待, 坚决贯彻“因材施教”理念。

(三) 社会服务

组为社会知识分子的重要组成部分, 高校教师的职业道德修养不仅体现在教学、科研方面, 还应延伸至社会服务领域^[4]。社会

服务是高校教师发挥出自身作用，回报社会的重要途径，同时也是提升自身职业道德修养的有效途径。通过积极参与各种社会服务活动，不仅能够帮助高校教师将理论与实践紧密结合，提升其综合能力，同时还能够强化社会责任感和使命感，为社会发展提供智力支持和社会保障。

（四）师表形象

教师自身的言行举止都可能会对学生的未来学习和发展产生重要的影响^[9]。因此，高校教师应注重自身师表形象的塑造，严于律己，展现出良好的职业风貌。这不仅包括外在的仪容仪表，同时也涉及内在的道德品格和行为规范。教师应在日常的教学和生活中严格要求自身，时刻保持谦逊、严谨的态度，为学生树立良好的榜样。同时，还应具备强大的责任感和使命感，能够以积极、乐观的态度面对工作中的各种困难和挑战，引领学生形成正确的思想观念和价值认知，纠正行为习惯，使他们成为符合未来社会发展需要的高质量人才。

二、高校教师职业道德修养自我建设的意义

自我建设是高校教师职业道德素养发展的内在动力，具有重要的现实意义^[9]。对此，本文就以下几个方面进行简要叙述。

（一）提升教学质量

加强高校教师职业道德修养自我建设能够有效提升教学质量^[7]。作为专业知识和技能的传播者和思想观念的引领者，高校教师的职业道德修养水平将会对课程教学效果以及人才培养质量产生直接的影响。通过加强自我建设，教师能够更加认真、负责的履行教学任务，践行育人使命，从而有效提升教育教学质量。

（二）塑造师德风范

高校教师职业道德修养自我建设在塑造师德风范方面也具有重要的作用^[9]。通过不断学习、主动反思以及持续改进，教师将会更加关注自身的言行举止，并在其中体现出高尚的职业操守和道德标准，为学生树立优秀榜样。这种榜样不仅体现在教学中，同时也贯穿在学生日常生活之中，帮助学生潜移默化地树立正确的思想观念和价值认知。除此之外，在高校教师自我建设过程中，还能强化其奉献精神和责任感，这些品质能够进步强化高校教师的人格魅力，不仅能够很好地完成教育教学工作，同时还能够赢得学生以及社会的尊重和喜爱。

（三）促进学术创新

学术诚信是高校教师参与科研活动的重要基础，自我建设能够为学术创新提供强大驱动力，使教师自觉、主动遵守相关规范，有效减少学术不端行为的发生，从而营造一个健康的科研环境^[9]。在科研工作中，教师通过不断自我建设，提升自身的道德修养，能够以更为严谨、负责的态度对待科研工作。除此之外，良好的职业道德修养还能够帮助教师深化合作，与科研团队构建稳定的互信关系，促进跨学科交流和沟通，从而为学术创新和发展奠定坚实的基础。

（四）回馈社会期待

社会对高校教师职业道德修养有着较高的期待，这种期待不

仅是因为教师在教育领域的核心地位，更因为其在推动社会发展中的重要作用。通过自我建设，高校教师能够更好地回馈社会期待，更好地展现出职业价值。在教学、科研、社会服务等方面的优秀表现，能够强化社会公众对高校以及教师的信任。其次，教师积极践行职业道德规范，树立良好榜样，能够推动良好社会氛围的构建。除此之外，高校教师积极参与各种社会活动，承担社会责任，能够推动社会发展注入更多力量。

三、高校教师职业道德修养自我建设途径

在新时期，高校教师职业道德修养自我建设途径包括多个方面^[10]。对此，本文就以下几个方面进行简要叙述。

（一）强化自我认知

1. 定期撰写工作日志

为了及时发现自身存在的问题，高校教师应定期撰写工作日志，详细记录在教学、科研等工作中面临的道德困境，比如说学生作弊问题、分配课题经费问题等，通过不断反思这些问题的处理方式，能够不断提升教师判断能力和决策水平。同时，工作日志还能够帮助教师总结经验和教训，为今后处理类似问题提供参考和依据。除此之外，通过详细记录工作日志，教师能够更加清晰地认识到自身存在的问题，并制定针对性策略进行改正，以此实现自身专业素养的稳步提升。

2. 参与案例研讨

高校应积极组织教师参与案例研讨活动，就典型师德案例进行深入分析，通过讨论和沟通，帮助教师从不同角度了解师德问题的本质，并找到最为适合的解决办法。案例探讨活动不仅能够强化教师认知，提升其道德敏感性，同时还能够增强教师的判断能力，使他们在未来的工作中更好地开展各项工作。

3. 践行终身学习理念

高校教师应积极践行终身学习理念，通过多种方式和手段，不断学习新的知识和技能，从而有效提升自身的专业素养和综合能力。具体来讲，教师可以参与各种培训课程、学术会议、教学研讨会等，了解最新的教育理念和教学模式，并将其融入教育教学之中，从而提升课程教学效果和人才培养质量。同时，教师还可以通过阅读专业书籍、期刊，或者利用网络平台等方式，拓宽自身视野，提升自身学术慧眼。通过持续学习，不仅能够帮助教师更好地适应教育领域的变革，增强其核心素养，同时还能够使

他们更好地满足学生的多元化需求，进一步提升教育教学质量，为其职业道德修养的不断提升奠定坚实基础。

（二）构建支持体系

1. 构建师德师风制度

高校应积极构建师德师风机制，通过这样的方式，为教师自我建设提供更为科学、系统的指导和教育。这种制度能够帮助教师更快速的适应工作环境，并在道德修养自我建设方面获得行之有效的建议。其中，资深教师作为导师，不仅能够教学、科研方面给予高校教师帮助，同时还能够分享经验和心得，帮助青年教师更好地实现自我建设，快速成长。除此之外，师德师风制度

的构建还能够促进教师之间的相互沟通和交流，营造一个和谐、健康的职业发展氛围，使教师在相互帮助、相互学习中不断提升自身道德修养，进一步为学生全面发展奠定坚实基础。

2. 完善激励机制

同时，为了推动教师职业道德修养自我建设，高校还应完善激励机制。通过建立健全激励机制，以此充分调动教师的积极性和主动性，使他们主动提升自身的专业素养和综合能力。具体来讲，高校可以设立专项基金，用以表彰那些在教学、科研、社会服务等方面表现优异的教师，以此树立先进典型。同时还应将教师的职业道德修养纳入考核体系之中，与他们的职称评定、岗位晋升等挂钩。除此之外，还可以为教师提供更多职业发展契机，如学术交流、研学活动、国外进修等，鼓励教师不断提升自身的专业素养，从而在全校范围内营造良好的师风师德建设氛围。

3. 优化评价机制

在优化评价机制方面，应注重多元化的评价方式。除了传统的教学成果和科研论文数量等量化指标外，还应当将教师在社会

服务中的贡献、对学生思想品德的引导效果以及在团队协作中的表现等纳入评价体系。这样的评价方式能够更全面地反映高校教师的职业道德修养水平。同时，评价主体也应多元化，不仅包括学校领导和同行专家，还可以引入学生评价、社会反馈等多种渠道，以确保评价结果的客观性和公正性。此外，评价过程要透明公开，及时向教师反馈评价结果，并给予针对性的改进建议，促使教师不断调整自身行为，提升职业道德修养。通过这种科学合理的评价机制，可以为高校教师职业道德修养的自我建设提供明确的方向和有效的保障。

四、结束语

总之，高校教师职业道德修养自我建设具有重要的现实意义。对此，高校以及教师应通过多种方式和手段，不断提升教师职业道德修养，从而为促进学生全面发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 王漫群. 职业道德修养对高职教师发展的意义深远 [N]. 重庆科技报, 2024-07-25(004).DOI: 10.44517/n.cnki.nqkj.2024.000546.
- [2] 谭鑫. 新时代提升教师职业道德修养的现实诉求与路径选择 [J]. 吉林广播电视大学学报, 2024, (04): 116-118.
- [3] 张梦莹, 张鹏彪, 王冯骏子. 互联网时代高校英语教师职业道德修养探究 [J]. 现代职业教育, 2024, (18): 173-176.
- [4] 张栋良. 提升高校教师职业道德修养水平的路径研究 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45(14): 214-216.DOI: 10.19311/j.cnki.1672-3198.2024.14.075.
- [5] 刘碧佳. 教师职业倦怠的成因分析及对策探析 [J]. 教育实践与研究 (C), 2024, (05): 24-26.DOI: 10.14160/j.cnki.13-1259/g4-c.2024.05.014.
- [6] 张滋越. 论“互联网+”时代高校教师职业道德建设 [J]. 世纪桥, 2024, (09): 75-77.
- [7] 钟少兰. 新时代高校教师职业道德修养的实践要求与价值引领 [J]. 黔南民族师范学院学报, 2024, 44(02): 69-76.
- [8] 张敬霞. 从典型案例数据分析高校教师职业道德修养 [J]. 湖北成人教育学院学报, 2024, 30(02): 31-34.DOI: 10.16019/j.cnki.cn42-1578/g4.2024.02.005.
- [9] 钟粤妮, 范方红. 新时期高校青年教师职业道德修养提升途径探析——以学前教育专业教师为例 [J]. 才智, 2024, (01): 46-49.
- [10] 郭伟钰. 高校教师职业道德修养对学生心理健康的影响及促进策略 [J]. 社科纵横, 2023, 38(06): 130-134.

高校后勤与服务育人：内涵、路径与实践

藏兰兰

淮南职业技术学院，安徽 淮南 232001

DOI: 10.61369/RTED.2025180019

摘 要： 高校后勤作为高校的重要支撑部门，在服务育人方面具有独特的优势和重要的作用。本文探讨了高校后勤与服务育人的内涵、实施路径以及实践成果，分析了当前高校后勤服务育人面临的挑战，并提出了相应的应对策略，旨在推动高校后勤更好地发挥服务育人的功能，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人做出贡献。

关 键 词： 高校后勤；服务育人；实践路径

University Logistics and Service Education: Connotation, Path and Practice

Zanglanlan

Huainan Vocational and Technical College, Huainan, Anhui 232001

Abstract： As a vital support system in higher education institutions, university logistics departments possess unique advantages and play a crucial role in educational services. This paper explores the connotations, implementation pathways, and practical outcomes of logistics services in education. It analyzes current challenges faced by university logistics in serving educational purposes and proposes corresponding strategies to enhance their educational support functions. The aim is to contribute to cultivating well-rounded socialist builders and successors who excel in moral, intellectual, physical, aesthetic, and labor education.

Keywords： university logistics; service education; practical path

引言

高校后勤是高校运行的重要保障，其工作不仅涉及到师生的日常生活，还与学校的教育教学、人才培养等方面密切相关。在新时代高校思想政治教育的大格局下，高校后勤被赋予了新的育人使命。服务育人作为高校后勤的重要职能之一，通过为师生提供优质、高效、贴心的服务，传递正能量，培养学生的品德修养、劳动意识、社会责任感等，从而促进学生的全面发展。

一、高校后勤服务育人的内涵与意义

（一）内涵

育人是高校办学的最终目标，服务的目标也是育人，在服务中“立德树人”具有潜移默化、润物细无声的效果。所谓高校后勤服务育人是指后勤部门及其工作人员在为师生提供生活服务、校园环境管理、设施设备维护等工作的过程中，通过自身的言行举止、服务态度、工作理念等，对学生产生积极的教育影响，引导学生树立正确的价值观、道德观和行为规范，培养学生的综合素质和能力，达到育人的目标^[1]。

（二）意义

促进学生全面发展：后勤服务与学生的日常生活息息相关，通过细致入微的服务，可以让学生感受到学校的关怀和温暖，增强学生的归属感和认同感。同时，后勤工作人员在服务过程中所展现出的良好职业道德、敬业精神等，能够潜移默化地影响学

生，帮助学生树立正确的劳动观念、培养良好的生活习惯和道德品质^[2]。

拓展高校育人渠道：将育人工作贯穿于后勤服务的各个环节，拓宽了高校育人的途径和方式，使思想政治教育不再局限于课堂和传统的教育渠道，而是融入到学生的日常生活中，实现全员育人、全过程育人、全方位育人的目标。

提升高校后勤服务水平：以服务育人为导向，要求后勤部门不断提高服务质量，优化服务流程，加强与师生的沟通与互动，从而提升后勤服务的精细化、专业化、人性化水平，更好地满足师生的需求，为学校的教学、科研等工作提供更有力的保障。

二、高校后勤服务育人的实施路径

（一）强化服务育人意识，提高后勤队伍素质

加强对后勤工作人员的思想政治教育和职业道德培训，使其

充分认识到服务育人的重要性，增强育人意识和责任感，树立正确的育人观念^[3]。

优化后勤人员的专业能力与服务技艺，通过周期性的工作坊、技能挑战及激励机制，促进其持续教育与创新思维，以提升服务品质与效能，确保为师生提供卓越、高效的支援服务。

（二）优化后勤服务管理并提高服务质量

需构建健全的服务管理体系与规范，细化服务质量标准，强化对后勤服务过程的监督与评估，确保所有服务活动遵循既定规程，运行高效且秩序井然。秉持以学生为核心的服务导向，着重倾听师生的意见与需求，适时优化服务内容与方法，确保服务举措更具针对性与实践效益。为提升后勤服务质量与效率，国家林业局通过引入现代化信息技术，优化服务流程，着重构建了线上服务平台，实现了报修、投诉及意见征集等事务的即时处理与响应，旨在增强服务的便利性和时效性^[4]。

（三）构建服务育人平台，丰富教育内涵

通过开展多样化的后勤服务育人活动，如校园文化庆典、宿舍文化赛事及食堂美食体验，将教育元素有机融入实践环节，以提升学生参与热情与实际体验。在校园环境建设中，融入育人理念，旨在通过构建宜人的校园空间、布局文化景点与展示板等元素，营造育人的氛围，使学生在日常环境中不知不觉地接受教育与影响。构建学生参与后勤管理体系与服务的机制，通过提供勤工助学职位及志愿活动，使学生亲身体验劳动价值与意义，旨在培育其劳动观念、责任意识及团队协作能力^[5]。

（四）强化跨部门协作，构建协同育人体系

通过增进后勤部门与其他学校部门间的交流与配合，建立协调工作机制，共同促进育人目标的实现。例如，协同学生工作部门、共青团组织进行学生教育管理活动，与宣传部门合作推进校园文化建设。加强学校、家庭与社会间的协作与互动，共同构建了全面且多维度的教育体系。学校后勤部门应加强与家长的沟通，即时报告学生在校生活的表现及状况，以获取家长的理解与合作；此外，亦可主动吸纳社会资源，为学生创造更多实践机遇与服务平台^[6]。

（五）构建协同育人体系，落地“三全育人”

把“立德树人”总目标转化为后勤可感、可触、可评的日常场景，关键在让“全员、全过程、全方位”从理念走向机制、从口号走向细节。

全员——编制一张“育人责任图”，让厨师、宿管、修理工、管理员都找到自己的育人坐标，把每一次窗口打饭、每一次维修响应都变成价值传递的契机。

全过程——把三年学制设计成一条“成长链”：开学第一天的“行李搬运志愿服务”播下劳动种子，学期中的“后勤岗位体验周”夯实技能与责任，毕业季的“后勤改进提案大赛”交出成熟答卷，形成螺旋上升、持续进阶的育人闭环^[7]。

全方位——打通实体与虚拟、校内与校外：线上搭建“一站式后勤服务平台”，线下打造“劳动教育街区”；联合家庭、社区、企业共建共享实践基地，让课堂、宿舍、食堂、网络空间都成为协同育人的“旋转门”。

通过制度固化、平台联动、资源融通，把分散的育人要素拧成一股绳，使后勤场域真正成为“三全育人”落地生根的强劲引擎，为学生全面发展提供持续而深厚的滋养。“三全育人”充分展现了服务育人工作的深刻意义与价值，有利于高校建立切实可行的服务育人运行机制，提升高校思想政治教育工作质量^[8]。

三、高校后勤服务育人面临的挑战与应对策略

（一）挑战

育人观念淡薄：部分后勤工作人员对服务育人的认识不足，缺乏主动性和积极性，将工作仅仅视为一种劳务付出，忽视了自身的育人责任和使命。

人员素质参差不齐：后勤工作人员的来源广泛，文化水平和专业技能差异较大，部分人员在沟通能力、服务意识、应急处理能力等方面存在不足，难以满足服务育人的要求。

评价体系不完善：实现评价机制良好运行就要具有完整地机制运行过程，具备反馈、优化环节。目前高校对后勤服务育人的评价体系还不够完善，缺乏科学合理的评价指标和方法，难以准确、全面地衡量后勤服务育人的效果和价值。同时，评价方法也不科学。高校服务育人评价方面相对落后，没有设计结合自身办学特色的评价方法，沿用传统的方法或者照搬其他高校的都不科学。

育人机制协同不足：“三全育人”是实现立德树人根本任务的重要举措，作为其十大育人体系之一，服务育人机制的运行同样需要遵循“全员”“全程”“全方位”的教育方针。高校各部门要互相合作，同心同力、整合资源。通过调动各个不同部门之间的不同工作重点形成育人合力，以期能够达到高效的育人效果。但就目前高校服务育人机制设置，存在着协同不足的问题，各部门并未实现真正的联通^[9]。

（二）应对策略

加强培训与教育：通过开展多种形式的培训和教育活动，提高后勤工作人员对服务育人的思想认识，增强其育人意识和责任感。同时，注重培养后勤工作人员的综合素养和专业技能，提高其服务育人能力。

建立科学的评价体系：构建科学合理的后勤服务育人评价体系，明确评价指标和标准，将服务育人的效果纳入后勤工作考核的重要内容，加强对后勤服务育人工作的监督和评估，及时发现并加以改进，确保服务育人工作的有效实施。

完善激励机制：建立健全后勤工作人员的激励机制，对在服务育人工作中表现突出的个人和团队给予表彰和奖励，激发后勤工作人员的积极性和创造性，营造良好的育人氛围。

劳动课程教育：将高校劳动课程与后勤服务深度融合，能够突破传统课堂边界，把“服务—体验—反思—成长”完整链条嵌入育人全过程，形成极具张力的隐性课堂。具体可从以下五个维度展开：一是课程设计，把后勤场景转化为“活教材”；二是角色互换，让学生成为“服务供给者”；三是服务体验，把“被服务者”转化为“共情者”；四是团队协作，让劳动成为“社会学

习”；五是反思升华，让劳动长出“精神骨骼”。基于此，高校劳动课程就不再是一次简单的“出力出汗”，而成为“出力—出智—共情—共治—立德”的完整育人闭环。学生在真实世界的后勤场域中完成角色体验、价值体认和能力跃迁，让“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”真正写进青春记忆。

四、高校后勤服务在育人实践中的案例分析

以淮南职业技术学院为实例，该校积极探求高校后勤服务的育人新模式，展现出明显的成果。学校大力推动并连续实施“光盘行动”，在食堂显著位置设置引人注目的宣传告示，布置展示节约粮食主题的展板，并通过电子屏幕循环播放倡导节约食物的公益短片，以营造强烈的节俭文化环境。借助主题班会、演讲竞赛与征文活动等手段，加强学生的节约教育，旨在引导其形成恰当的消费观念与价值认知。志愿者在食堂高峰时段于入口分发“光盘行动”倡议书，指导学生合理取餐。食堂员工会依据学生的味觉偏好与饮食习惯，适当地调节菜量，并提供如小份与半份的菜品选项。此类举措显著降低了食堂厨余垃圾的产生量，同时，在学生群体内逐步培养起节约食物与厉行节俭的价值观，使“光盘行动”转化为了实质性的教育实践，有效促进品德教育。

宿管员在日常职责中，不仅专注于宿舍安全与卫生的常规维护，亦密切关注学生的实际需求与情感状态，提供宛如母爱般的悉心照料。部分宿舍管理人员自愿采取针线修补衣物及鞋子等，

以具体行动展现温情与关怀。面对学生的情绪低落或遭遇困境，宿舍管理员展现耐心倾听与细致引导，扮演着学生信赖的知己角色。这种细致入微的关注不仅缩短了宿舍管理员与学生间的距离，亦使学生在校园环境体验到家庭般的温馨，提升了学生的认同感与幸福感，有益于促进学生形成优良的道德品质与积极乐观的生活心态^[10]。

临近学生返校时，学校会安排物业人员执行全面而彻底的宿舍清洁工作。物业人员全面细致地对每一处空间进行清洁，包括地面与墙壁、床铺与桌椅、门窗与阳台，确保提供给学生一个既干净整洁又舒适温馨的生活环境。此细节彰显了学校后勤对学生深切的关怀，使学生于开学之初即体验到学校的温情与周到服务。此外，亦无形中教导学生树立正确的卫生习惯及培养爱护学校如同家庭的观念，进而激发其对校园的深厚情感与责任感。

五、结论

高校后勤在育人服务领域扮演着关键角色。通过强化服务育人意识、优化服务策略、构建教育平台与强化部门协作等举措，能有效激发高校后勤服务的育人潜能，推动学生综合素质的提升。然而，高校后勤服务在实际育人过程中遭遇多重挑战，亟需高校持续探索与革新，优化育人机制与评估标准，以提升服务育人效能及品质，从而更有力地支持培育适应新时代需求的高水平人才。

参考文献

- [1] 毛丹丹.“三全育人”视角下高校后勤服务育人功能提升研究——以大连理工大学为例 [D]. 大连: 大连理工大学, 2021.
- [2] 郭鸿飞, 刘丽云, 吉家苇. 新时代高校后勤劳动育人路径的探索与实践 [J]. 高校后勤研究, 2023(11): 78-80.
- [3] 吴春笃, 陈红. 新时代高校服务育人理论与实践 [M]. 镇江: 江苏大学出版社, 2021: 63-72.
- [4] 吉熾, 蒋立峰. 伟大建党精神融入高校后勤三全育人的路径探索 [J]. 高校后勤研究, 2023(2): 62-65.
- [5] 颜忠胜. 利用后勤优质资源发挥服务育人功能 [J]. 泰州职业技术学院学报, 2012, 12(05): 69-70+86.
- [6] 王辉, 陈文东. 基于“育人共同体”的全员育人探究 [J]. 思想教育研究, 2021(4): 155-159.
- [7] 陈琦. 高校后勤服务育人实践的逻辑与路径研究 [J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(17): 131-133.
- [8] 许淑芳. 高校后勤服务社会化背景下劳动育人的创新路径 [J]. 四川劳动保障, 2024(11): 74-75.
- [9] 刘晓婷, 王玥. 新时代高校服务育人的内在逻辑与实践路径 [J]. 思想理论教育, 2023(8): 107-111.
- [10] 王力玫. 高校服务育人内容分析与实践路径探讨 [J]. 内江科技, 2024, 45(4): 73-75.

学本理念下中学历史德育教学的研究

吴仲

正宁县第三中学, 甘肃 庆阳 745305

DOI: 10.61369/RTED.2025180020

摘 要： 学本理念提倡以学生为中心，强调学生的主体性与自主学习能力。在中学历史教学中，德育作为教育的核心任务之一，其重要性日益突出。学本理念不仅能够激发学生对历史的兴趣，还能在学习过程中有机地渗透德育教育。本文分析了学本理念下中学历史德育教学的内涵与价值，探讨了如何结合学本理念进行德育教育的实施策略，并提出了具体的教学方法和实践路径，旨在通过历史教学有效实现学生的德育目标，推动学生全面素质的提升。

关 键 词： 学本理念；中学历史；德育教学；学生主体性

Research on Moral Education Teaching in Middle School History under the Student-Oriented Idea

Wu Zhong

Zhengning County No.3 Middle School, Qingyang, Gansu 745305

Abstract： The student-oriented idea advocates taking students as the center and emphasizes students' subjectivity and autonomous learning ability. In middle school history teaching, moral education, as one of the core tasks of education, is becoming increasingly prominent in its importance. The student-oriented idea can not only stimulate students' interest in history, but also organically infiltrate moral education in the learning process. This paper analyzes the connotation and value of moral education teaching in middle school history under the student-oriented idea, explores the implementation strategies of moral education combined with the student-oriented idea, and puts forward specific teaching methods and practical paths. It aims to effectively achieve students' moral education goals through history teaching and promote the improvement of students' comprehensive quality.

Keywords： student-oriented idea; middle school history; moral education teaching; students' subjectivity

引言

随着教育改革的深入，学本理念在中学课堂教学中的应用逐渐成为关注的焦点。历史学科作为中学阶段的重要学科之一，承担着传承文化、培养历史思维和塑造学生德育的重要任务。传统的历史教学方法多以教师为中心，重视知识的传授，而忽视了学生的主体地位以及德育的渗透。学本理念的提出为这一问题提供了新的解决路径，它强调通过激发学生的自主学习兴趣，将历史知识与德育目标相结合，为学生的全面发展奠定基础。

一、学本理念的教育意义

学生本位教育理念，凸显学生在学习活动中的核心作用，推动教师实现从“教”向“学”的转型，强化学生自主学习与终身学习理念培育。教学理念突出学生主体地位，注重学生个性差异，推动学生实现知识、技能与思维的整体进步。引导学生自主挑选、探究与发现，学子不仅更有效地吸收学识，可培养批判性思维与创新能力，提升解决实际问题的能力。

本理念推崇情境式教学，需教师依据学生兴趣与需求制定教学方案及方法，提升教学针对性及成效。在上述理念引领下，学子对所学知识可达到更深刻的领悟与感知，激发学习内在潜能，增强学习积极性与自觉性。本学理念着重知识与实践的结合，提倡跨学科学习模式，提升学生综合能力。在中学历史课程中，教育理念不仅有利于知识的传授，有助于培养学生树立正确的价值取向和人生观念，将历史教育与品德培育相融合，推动学生综合素质提升。

项目信息：本文为甘肃省教育科学“十四五”规划2024年度一般课题，课题名称为《学本理念下中学历史德育教学的研究》，立项号为：GS[2024]GHB1044。

作者简介：吴仲（1982.09—），男，汉族，甘肃民勤，本科学历，甘肃省正宁县第三中学，中学一级，历史。

二、中学历史教学中的德育价值

（一）传递核心价值观念

中学历史教育是弘扬核心价值观念的关键领域。汲取历史智慧，学子不仅得以认知历史事实，尚可通过对人物、事件及其内涵理念之剖析，深刻领会国家与社会核心价值观念。我国历史中，众多辉煌的历史事迹与英勇的个体传承了社会主义核心价值观的精髓，如爱国情怀、集体主义精神及社会主义公平。例如，阐述抗日战争期间的英勇抗击敌寇精神，可激发学子民族自豪及爱国忠诚之情；剖析改革开放时期关键人物与政策，学生能深刻理解创新、发展、自由等价值理念。此外，历史教育有助于培养学生秉持公正、诚信、责任与道德等价值观念。以具体的历史事例，学子不仅汲取历史智慧，尚能深刻领会其内在价值理念，进而构建独特的价值观念体系，对学生品德成长极为关键。

（二）培养历史责任感

中学历史教育有助于提升学生的历史使命感，引导他们明确个人与国家、民族之间的联系，肩负起促进社会进步的使命。经研读我国近现代史，学子们深刻感悟到祖国在逆境中的坚韧意志，及民族复兴之艰辛道路。例如，阐述中华民族从屈辱走向振兴的历史进程，学子深切体会国家复兴征程，亦能唤起他们为民族复兴贡献力量之使命感。历史教育不仅使学生认识过往的辉煌与不足，还能促使他们意识到自身作为历史传承者和建设者的使命。教师借助历史课程唤起学生对国家及社会的认同与担当意识，“促进青年投身社会实践活动”，聚焦我国发展大局，进而孕育出一种使命感，激发他们肩负起促进社会发展和国家昌盛的重任。

（三）塑造正确价值观

中学历史教育有助于培养学生准确的历史意识和价值观念，特别是在处理历史上的繁复事件与人物之际，教师指导学生开展客观分析与辩证思考，培养批判性思考能力，防止偏颇与过激看法。在研读历史之际，学生常遭遇涉及争议的历史事件或人物，如对历史人物的评议、历史事件的多样诠释等。引导学生对历史问题进行深刻思索，教师助力学生塑造全面、辩证的思考模式。历史乃对过往的审视，该内容亦有助于学生领悟现时社会现象及其历史起因，指导学生探究现实问题深层原因及背景，塑造其理性与科学的价值观念。同时，历史教学亦通过呈现道德楷模及优秀理念，助力学生形成正确的道德意识和社会认知，进一步指导他们作出契合社会发展需要及伦理规范的抉择，塑造恰当的人生价值取向。

三、学本理念下中学历史德育教学的实施策略

（一）注重学生主体性，优化教学设计

教学理念的核心宗旨在于将学生确立为课堂教育的中心角色，突出学生自我学习、协同学习与探究型学习。为贯彻教育理念，历史教学方案需完善，激发学生学习的主动性和积极性。教学方案应根植于学生的兴趣与需求，强调培养学生自主学习意

识。于历史教学时段，教师可借助设计具有挑战性与深度的提问，启迪学生进行思考。例如，在阐述“抗日战争”这一课题时，教师可以提出问题：“假若身处抗日战争年代，你将作出何种抉择？”此类问题有助于唤起学生的情感共振，仍能激发他们对历史事件背后社会责任和道德抉择的思考，点燃青少年对历史学习的兴趣与求知欲。

在传统教育模式之下，课堂内容由教师主导，学生被动接受知识。然而，在遵循教学理念的前提下，课堂应倡导学生互动交流与协作。教师可运用分组探讨、模拟扮演等形式，促进学生积极参与辩论，表达个人观点与见解，深化对历史事件的认知。例如，在阐述“文革”历史之际，可指导学生分团队探讨历史人物之不同观点，探讨从不同历史角度的历史评价，此举有助于提升学生对历史事件的了解，仍可塑造其批判性思维能力。教师在制订历史课程方案时，应重视学生个性差异，因材施教。学生个体差异显著，教师需依据学生特性制订差异化教学任务。例如，针对基础薄弱的学生，通过丰富学习资料、降低问题难度等途径协助他们掌握；对于表现优异的学生，可赋予更高级别的任务，引导他们自主探究与实际操作，以深化对历史知识的认识，提升其创新意识与历史剖析技能。

（二）加强学科融合，拓宽德育内容

基于学本理念的历史德育教学不仅限于历史知识的讲解，还需强化学科交叉，丰富德育教育内容。历史系开设的综合性学科，可与其他科目如语文、政治、地理等深度融合，以跨学科视野增强学生德育实践。历史教育应与思想品德教育相融合，加强德育教育。历史教学可通过对历史事件伦理道德层面的剖析，引导学子深入思考与探讨这些事件背后的伦理抉择及其对社会造成的效应。例如，在研读我国革命历史过程中，可指导学生思考革命过程中理想与现实之冲突，寻求理想与现实之间的和谐平衡。这有利于学生洞悉历史的多面性，尚能促使学生在学习期间养成健全的道德评价能力及集体使命感，塑造完善的价值观。

历史教学应与语文教育相融合，强化文化修养培养。历史与语文间存有固有联系，历史教材蕴含着大量宝贵文化信息。在历史课程讲授中，教师可依托语文文学作品开展跨学科教学。例如，在阐述“唐朝繁荣”之际，可指导学生阅读涉唐文学作品，诸如杜甫、李白的诗作，助力学子于文学作品领略历史文化韵味，提高学生文化修养与历史认知水平。历史教育应与地理教育相融合，协助学生认识历史事件中地理因素的作用。关于历史教学，众多历史变故与地域条件紧密相联。例如，在阐述我国古代丝绸之路时，可参照地理知识，协助学生掌握丝绸之路的地理位置、商业路径及其对全球历史的深远作用。促进学科交叉，学子不仅得以更深入地通晓历史学问，尚能领会历史事件的多角度背景，进而提升他们的国际视野与历史洞察力。

（三）运用信息技术，增强课堂吸引力

在当今教育领域中，信息技术之运用使课堂教学发生变革，尤其是在历史课程中，信息技术应用有效拓展了教育内容，可显著增强课堂教学的吸引力，调动学生的学习积极性。本学理念着重凸显学生主体学习地位，信息技术遵循此理念引领，可为学子

营造更为丰富与互动的学习氛围。信息技术丰富了历史教学的多媒体资源，可利用视听资料形象还原历史画面，指导学生直观领悟历史事实。例如，在阐述“南京大屠杀”事件时，教师可利用播放纪录片、陈列历史影像等方式，清晰展现历史事件的背景、经过及后果，此直观展示形式可令学子产生共鸣，点燃他们对历史的热情与情感认同。此外，运用虚拟现实（VR）技术，学生得以沉浸式体验历史，如游览古遗址、感受重大历史事件的演进，进而深入领悟历史之复杂性与长远影响。

传统历史教学以教师讲授为主，学生参与度不高，信息技术借助互动软件、在线平台等途径提升学生的互动体验。例如，采用投票、提问、网络论坛等形式，教师可即时搜集学子反馈及见解，指导学生参与课堂辩论，提升学生参与积极性。促进师生、生生交流，学子不仅更熟练地把握历史学问，进一步强化批判性思维与历史分析技能。利用智能教学系统，教师可依据学生学情与需求，提供差异化的学习资料，契合学生个性化学习需求。例如，教师可为进度较快的学子提供拓展阅读材料，为学业基础较弱的学生提供简略版学习资料。此个性化学习模式助力学生按自身步调掌握历史知识，进一步提升了课堂吸引力与学生的自主学习意愿。

（四）结合生活实际，提升德育实效性

历史教育不仅是对过往的审视，这仍旧是助力学生理解与塑造未来的重要途径。教学理念着重指出课堂教育需紧密贴合学生现实生活与社会实践，历史教学之德育要素应与学子现实生活紧密联系，确保德育工作取得实质性成效。历史教育应与学生实际生活问题紧密联系，借助历史事件当代启示助力学生领悟历史价值。例如，在阐述我国近现代史时，可参照我国社会发展现状，分析历史事件对现代中国的重大影响。学生可更深入地把握其生活社会的环境背景，提升他们对国族认同感。特别是在阐述改革开放及现代化发展历程时，教师应指导学生探讨我国当前所遭遇

的挑战及发展良机，并引导学生深入思考如何从历史中借鉴经验与汲取教训，促进社会发展。

历史教育应着力提升学生的社会担当与公民素养，以阐述历史典范人物与重要事件为途径，教师可指导学生探讨这些人物在历史转折点的抉择，为国家建设贡献力量。例如，以阐释“雷锋精神”或“张思德精神”为内容，教师能令学子体会贡献给他人、社会的价值，倡导学子在日常生活里弘扬此类精神。在当今时代，学子非但为历史学习的得益者，系社会成员之一，教师需在历史教学中引导学生培育积极进取的价值观，塑造他们的社会责任感与集体主义意识。历史教育应贴近学生成长背景与兴趣，深化德育工作与学生学习生活的结合。在授课活动中，教师可借助课堂辩论、社会实践活动等途径，指导学生从个人生活体验中挖掘历史片段。比如，在阐述民族团结的历程时，可引导学生交流身边民族文化及互动体验，提升他们的团队意识和民族归属感。以实际生活体验与反思为依据，学生在具体情境中更好地领悟并吸纳历史所承载的德育内涵。

四、结语

学本理念为中学历史德育教学提供了崭新的视角与方法，强调学生在课堂中的主体地位，注重学生的自主学习和思考能力。通过合理的教学设计、有效的学科融合及创新的教学方式，德育目标可以在历史教学中得到有机渗透。历史不仅是知识的积累，也是文化价值的传承和道德观念的塑造。未来，在学本理念的指导下，历史德育教学将更加注重学生个性化发展和综合素质培养，为学生的成长提供更加丰富的营养。在此过程中，教师的教育理念和教学实践将发挥至关重要的作用，需要不断探索与改进，以更好地适应新时代教育的需求。

参考文献

- [1] 寇黎明. 沂蒙精神融入高中德育教育实践路径探析 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (02): 22-24.
- [2] 梁伟杰, 白初一. 核心素养视域下初中历史德育的有效路径 [J]. 赤峰学院学报 (自然科学版), 2023, 39(06): 15-17.
- [3] 龚峰英. 从试题角度谈中学历史教学中的德育渗透 [J]. 中学历史教学参考, 2023, (17): 68-70.
- [4] 梁美秀. 历史照进现实：“立德树人”的历史考察——兼论中学历史课程落实立德树人根本任务的路径 [J]. 历史教学问题, 2023, (01): 157-160.
- [5] 初春华. 关于《中国近现代史纲要》课程教学的几点思考 [J]. 高教论坛, 2020, (04): 46-48+63.

自媒体时代高职学生工作的协同创新 ——以价值观培育与学生管理为视角

程静

苏州信息职业技术学院, 江苏 苏州 215200

DOI: 10.61369/RTED.2025180029

摘 要 : 数字信息时代下, 自媒体蓬勃发展, 因而高职学生的获取信息方式和交互方式受到深刻变革。在自媒体发展浪潮中, 高职院校对学生思想政治教育的培育显得尤为重要。自媒体时代赋予了高职学生价值观培育的重要载体, 同时也赋予高职院校学生管理工作前所未有的机会和面临多种挑战, 虽然自媒体环境下可以拓展学生管理的覆盖范围、学生成长过程中可以有效地因材施教, 但与此同时, 自媒体环境中也使得高职院校学生价值观培育陷入困境, 且使得学生管理工作面临更多挑战与创新性。

关 键 词 : 自媒体环境; 价值观; 学生管理工作

Collaborative Innovation in Higher Vocational College Student Work in the We-Media Era-- From the Perspective of Values Cultivation and Student Management

Cheng Jing

Suzhou College of Information Technology, Suzhou, Jiangsu 215200

Abstract : In the era of digital information, with the vigorous development of self-media, the ways for higher vocational college students to access information and interact have undergone profound changes. Amid the wave of self-media development, the ideological and political education for students in higher vocational colleges has become particularly important. The self-media era has provided an important carrier for the cultivation of higher vocational college students' values, and at the same time, it has brought unprecedented opportunities as well as various challenges to the student management work of higher vocational colleges. Although the self-media environment can expand the coverage of student management and effectively implement individualized education in the process of students' growth, it also plunges the cultivation of higher vocational college students' values into difficulties and exposes the student management work to more challenges and the need for innovation.

Keywords : the self-media environment; values; the student management work

引言

随着5G技术普及与算法推荐机制成熟, 自媒体的蓬勃发展重塑了信息传播格局, 打破了传统教育单向输出的模式, 高职学生的认知方式也随之改变, 不仅对其价值观培育提供了全新场域, 享有了独特的发展机遇, 也对传统学生管理工作提出了更高的挑战, 面临全新的困境^[1], 对其价值观形成受自媒体影响更为直接, 为学生管理工作提出严峻挑战。本文将在自媒体环境中, 基于高职学生价值观培育来从机遇困境、现有优势、存在挑战及创新思考四个维度探析学生管理工作, 深入剖析自媒体环境下高职学生价值观培育与学生管理工作的内在逻辑。

一、自媒体环境中高职学生价值观培育享有的机遇及面临的困境

自媒体时代有独特的裂变传播生态, 去中心化属性打破了传统媒体的信息垄断, 使高职学生从被动接收者转变为内容生产与

传播的重要参与者, 在自主创作与信息分享中丰富价值观培育资源, 拓展价值观传播渠道。

然而, 自媒体特有属性带来的开放性传播环境也滋生出诸多问题, 使得自媒体环境中高职学生价值观培育面临较多困境: 在自媒体蓬勃发展下, 算法推荐机制导致了信息茧房, 重复化信息

基金项目:

本文系江苏高校哲学社会科学项目“自媒体传播下高职学生正能量价值引领研究”(项目编号: 2021SJB0728);

2023年江苏省高等教育教改研究立项课题: 基于产教赛创融合下的工作室育人模式的研究与实践(2023JSJG575)。

堆积容易固化学生认知,从而导致学生认知偏差,辨别能力较弱,未经筛选的海量信息中混杂着消费主义、历史虚无主义等错误思潮^[2],可能存在消解高职学生的主流价值导向,会对高职学生尚未成熟的价值观形成强烈冲击,更会对高职学生的管理工作提出严峻考验。

二、自媒体环境中基于高职学生价值观培育下学生管理工作现有的优势

在自媒体时代,信息传播呈现裂变式特征,高职院校和教师在学生管理模式上,可打破传统管理模式的时空限制,线上线下实时掌握学生动态,能够快速捕捉学生群体中出现的共性话题,以微信公众号留言区、微信朋友圈、QQ群聊、QQ空间及云班课在线课堂等平台为载体,教师可通过表情包互动、语音答疑、匿名树洞等创新形式^[3],构建平等、开放的交流环境。此外,高职院校可以结合当下热门的自媒体工具,实时更新授课内容,在知识传授过程中将主流核心价值观等教育内容具象转化为微纪录片、知识漫画、Vlog等多元形态。

三、自媒体环境中基于高职学生价值观培育下学生管理工作存在的挑战

自媒体的蓬勃发展在为高职学生价值观培育和学生管理工作带来便利的同时,也因自身传播特性和高职学生群体特点,对管理工作的有效性构成严峻考验,使管理工作面临诸多挑战。

(一)“被动跟进”与“效果弱化”双重困境

自媒体裂变式传播信息速度快且广泛,一条负面信息或错误价值导向的内容,可以在短时间内通过群居学生的口述、线上转发、平台分享等线上线下方式在学生、校园乃至学生群体关注的网络空间迅速扩散,对尚不成熟的高职学生易形成片面甚至错误的认知,增加了思想引导的难度,大大降低了思想引导的效果。

(二)“信任消解”与“执行受阻”双重冲击

在自媒体环境下,高职学生的信息获取渠道呈裂变式拓展,不再单纯依赖学校和教师,无形中形成了对学校 and 教师传统教育权威的消解效应^[4],在群体心理作用下动摇学生对管理制度的价值认同,进而削弱制度执行的权威性与实效性。

(三)“舆情管控”与“影响留存”双重困难

高职学生群体活跃于各类自媒体平台,且乐于参与热点讨论,不仅可以使微信、微博、抖音等主流平台外,还有校园社群、小众社交APP等“隐蔽阵地”,学校难以实现全覆盖监测,易错失最佳处置时机。而学校在应对时,若不能及时发布权威信息、关切回应学生,容易形成“信息真空”^[5],且影响留存深远,即使舆情得到初步控制,相关内容仍可能在网络上留存,对学生的价值观形成产生潜移默化的负面影响,干扰学校价值观培育的整体进程,也对学生管理工作带来不可估量的挑战。

四、自媒体环境中基于高职学生价值观培育下学生管理工作的创新思考

自媒体的普及重塑了高职学生的认知习惯与行为方式,也对以价值观培育为核心的学生管理工作提出了全新要求,可从教育模式、内容载体、机制保障等多方面实现创新突破,构建与自媒体时代相适配的管理体系,实现管理效能与价值观培育效果的协同提升。

(一)从“单向灌输”到“互动赋能”,革新教育模式,构建沉浸式培育生态

1. 推行素养教育模式

针对高职学生不同成长阶段的需求,构建“基础认知——能力提升——实践应用”的分层教育体系。高职学生大一是入学后第一个学年,培养学生的基础认知,在基础阶段可启蒙自媒体素养^[6],开设“网络信息甄别”“网络道德与法律”等课程,在课堂上拆解网络信息虚假案例和学生互动,帮助学生建立正确的自媒体使用认知。到大二学年的时候,聚焦学生“价值观与媒介表达”,开设“正能量内容创作”“职业价值观传播”等课程,结合专业特色设计实践任务。高职学生大三学年以实习实训为主,应以就业为导向,开展“职场舆情应对”“职业形象自媒体塑造”等线上短视频微课程,便捷学生利用碎片化时间学习,将价值观培育与职业发展无缝衔接,真正做到在实践中有效运用。

2. 打造互动教育模式

在自媒体环境下,应打破“教师主导”的单一格局,建立“教师指导、学生主导”的共创机制,由网络中心老师、辅导员、专业教师组成指导团队,指导并支持学生成立短视频创作、Vlog录制、图文编辑等兴趣小组,围绕价值观培育的主题开展创作,开展沙龙分享会、主题挑战赛,宣传带动更多学生参与正能量内容创作,在实践中传递正确价值观,形成比学赶超的培育氛围,使学生无其他过多精力关注游戏娱乐化信息。

(二)从“单一输出”到“多元共振”,升级内容载体,打造立体化传播矩阵

1. 构建内容传播体系

自媒体环境下,高职院校可以打造立体化传播矩阵。首先,可以以微信公众号、校园APP等矩阵体为核心深耕深度内容,通过“书记校长说”“高职学生技能成长说”等系列专栏,阐释主流价值观与高职院校学生发展的内在关联^[7]。此外,再辅助轻量化内容和互动内容,利用高职学生课后休息的碎片时间观看“职业技能60s小课堂”“辅导员来说热点”等小栏目IP,培育主流价值观,传递正向价值。最后,高职院校和教师还应主动深入学生的QQ空间、微信朋友圈、抖音视频评论区来增加互动,发起学生感兴趣的话题,并鼓励学生加入话题,产生师生互动效果,让学生在交流中澄清价值认知,达到学生管理的最优效果。

2. 开发沉浸式内容载体

结合高职院校的职业教育定位,可以将价值观培育与专业职业教育紧密结合,结合不同专业学生培养特性,借助自媒体技术打破时空限制,开发具有专业特色的管理内容,打造“可感知、

可参与”的价值观培育场景。一方面，利用数智新技艺开发新作品制作技能，让学生用自己技能打造的教育产品来互动体验，明确价值判断标准，让价值观培育融入学生的学习生活全过程，实现“技能提升”与“价值塑造”的同步推进。

（三）从“被动应对”到“主动防控”，完善机制保障，建立系统化管理体系

1. 完善舆情监测机制

结合自媒体环境对高职学工管理的影响，可以运用校园信息中心和网络中心监测部门，设置“校园热点”“学生关注话题”“敏感话题”“潜在矛盾”等信息，使用技术24小时自动抓取关键词，自动识别、分类舆情信息，并生成舆情分析报告，实现“早发现、早预警”。同时，高职院校可以组建由分管领导、辅导员、学生干部、专业教师组成的“舆情观察员”队伍，重点关注学生自建社群、小众社交平台等监测盲区，及时反馈潜在舆情风险。与此同时再辅之建立舆情分级响应机制，根据舆情影响范围、严重程度划分一般、较大、重大三个等级，对应启动不同的处置流程，确保舆情处置高效有序。

2. 建立过程评价机制

高职院校可以建立“过程”和“多元”的评价反馈机制，改变以往“结果”导向的传统评价模式，结合学生递进式价值观培育的现实情况，先通过问卷调查、访谈了解学生的价值观认知变化、其次通过日常表现、实习反馈评估学生的价值践行情况、再通过内容阅读量、互动量、转发量分析价值观内容的传播效果，

综合制作高职学生自媒体行为档案，记录学生内容创作、网络言论、参与活动等情况，作为价值观培育效果的过程性依据，在学生的管理过程中根据评价结果动态调整教育模式、优化内容载体，形成闭环管理，确保创新举措精准适配学生成长和学习需求。

3. 构建协同育人机制

学生管理应是多方联动协同育人，形成“学校+X”多方协同的育人合力。首先，家校协同方面，召开线上家长联合会，指导家长合理干预学生的网络行为。其次，校社协同方面，高职院校可与辖区、网信办、派出所等单位共建“网络文明教育基地”，开展联合活动，借专业力量为学生传递正向观念。再次，校企协同方面，高职院校可以依托“校企合作基地”，将企业文化理念^[8]前置融入学生管理内容，邀请企业专业人员线上线下分享职场价值观与职业发展等专题内容，并定期组织学生到企业开展价值观实践活动，让学生在真实职场场景中理解职业价值内涵，形成全方位的管理育人合力。

在“学校+X”的基础上，还应加强队伍建设，组建由学生工作处、宣传部、各二级学院、专业教师、信息技术中心等部门人员组成的协作团队，明确各部门在自媒体环境下的管理职责共同负责学生日常引导和个性化管理。同时，还可以优秀学生干部加入团队，发挥学生骨干的桥梁作用，形成“全员参与、协同发力”的管理格局^[9]，将三全育人融合学生价值观培育及管理过程中，最终确保学生管理工作高效协同推进。

参考文献

- [1] 胡文闻. 自媒体时代高职院校网络舆情管控与思想政治教育的整合优化[J]. 湖北省社会主义学院学报, 2017(04): 86-89.
- [2] 杜云豪. 自媒体时代高职院校学生管理工作的创新路径研究[J]. 新闻研究导刊, 2024(01): 154-156.
- [3] 梁阳. 自媒体时代下高职院校学生管理工作创新与思考[J]. 佳木斯职业学院学报, 2021(03): 135-136.
- [4] 王友高 覃倩倩. 融媒体视域下高职院校学生思政工作策略研究[J]. 产业与科技论坛, 2024(11): 249-251.
- [5] 刘文君 李倩. 自媒体平台对高职院校思政教育方式的影响[J]. 教育与职业, 2020(02): 100-103.
- [6] 王燕平. 自媒体环境下高职院校学生思政教育创新路径研究[J]. 新闻研究导刊, 2016(09): 33-34.
- [7] 黄青. 自媒体环境下高职院校学生管理创新路径研究[J]. 经济师, 2022(12): 151-152.
- [8] 宋振水. 新媒体环境下高职院校学生管理工作创新路径探究[J]. 科技视界, 2021(04): 170-171.
- [9] 巫春庚 雷志成. 自媒体时代的高职院校思政教育工作协同创新机制[J]. 教育与职业, 2015(11): 41-43.
- [10] 刘月华 古元珍. 自媒体时代高职院校思政教育深化思考[J]. 新疆职业大学学报, 2024(03): 72-74.

课程思政理念下的《基础俄语》教学改革思考

刘敬

山西大学 外国语学院, 山西 太原 030006

DOI: 10.61369/RTED.2025180030

摘 要 : 课程思政是当今我国教育教学的重要理念, 要求在所有课程与思想政治课协同共进, 以立德树人为教育的根本任务。《普通高等学校本科俄语专业教学指南》以课程思政理念为指导, 为全国高校俄语专业教学改革与人才培养提供了具体路径和方案。《基础俄语》课程作为俄语专业基础阶段的核心课程, 是课程思政的主战场。教师作为教学活动的组织者参与者, 要从提高思想认识、挖掘思政元素、改进教学方式、完善教学评价方面努力, 推动《基础俄语》教学改革, 为培养堪当民族大任的俄语人才打下坚实基础。

关 键 词 : 课程思政; 《俄语专业教学指南》; 基础俄语

Thoughts on the Teaching Reform of "Basic Russian" Under the Concept of Curriculum Ideological and Political Education

Liu Jing

School of Foreign Languages, Shanxi University, Taiyuan, Shanxi 030006

Abstract : Curriculum ideological and political education is an important concept in China's current education and teaching, which requires all courses to work in coordination with ideological and political courses, taking moral education and talent cultivation as the fundamental task of education. Guided by the concept of curriculum ideological and political education, Guidelines for Undergraduate Russian Major "Teaching in Regular Institutions of Higher Education" provides specific paths and plans for the teaching reform and talent cultivation of Russian majors in colleges and universities across the country. As a core course in the basic stage of Russian majors, "Basic Russian" is the main battlefield of curriculum ideological and political education. As organizers and participants of teaching activities, teachers should make efforts in improving ideological understanding, excavating ideological and political elements, improving teaching methods, and perfecting teaching evaluation, so as to promote the teaching reform of "Basic Russian" and lay a solid foundation for cultivating Russian talents who can shoulder the great responsibility of the nation.

Keywords : curriculum ideological and political education; "Guidelines for Russian Major Teaching"; basic Russian

引言

当今世界正面临百年未有之大变局, 中国经济已经从高速增长阶段转向高质量发展阶段, 我国高等教育在新时代背景下也做了相应战略调整和创新实践, 党的十九大提出建设教育强国的新任务。2016年习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调: “高校思想政治工作关系高校培养什么样的人, 如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。要用好课堂教学这个主渠道, 各类课程都要与思想政治理论课同向同行, 形成协同效应。”^[1]2018年, 教育部颁布《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准(外国语言文学类)》(以下简称《国标》), 为促进《国标》更好地落地实行, 2020年教育部外指委研制了《普通高等学校本科外国语言文学类专业教学指南》, 其中包括《普通高等学校本科俄语专业教学指南》(以下简称《指南》)。《指南》强调立德树人的根本任务, 把培养具有国际视野、中国情怀、创新精神的高素质、复合型俄语专业人才作为高校俄语专业建设的出发点和落脚点。^[2]《指南》为我国俄语专业创新发展提供了具体行动路线和解决方案^[3], 为全国高校俄语专业教学改革与人才培养举旗定向^[4]。可见, 课程思政是我国教育改革的重要理念, 是把思想政治教育有机融入到各类专业课程中, 形成全员、全程、全课程的育人格局。俄语专业应在课程思政理念的指导下, 按照《指南》的各项要求积极推动教育教学改革, 注重加强对学生的世界观、人生观和价值观的教育, 培养堪当民族大任的俄语人才。

一、俄语专业与《基础俄语》课程

全国开设俄语专业的高校有160余所, 俄语专业不仅是外语

教育的重要组成部分, 也是满足国家战略需求、推进人才培养、促进文化交流的重要基石。如今中俄两国的关系愈发密切, 并已上升到新时代全面战略协作伙伴的新高度, “一带一路”建设

基金项目: 2024年山西省高等学校教学改革创新项目“课程思政理念下的基础俄语教学研究”(J20240078)

全面推进，其中俄语在沿线超过17个国家使用，国家对德才兼备的高水平复合型俄语人才需求大量增加。俄语专业教育应主动服务国家战略需求，为我国在新时期的发展提供智力支持和人才保障。而对专业来说，课程是其核心和主线。课程是落实“立德树人成效”根本标准的具体化、操作化和目标化过程。俄语专业课程不仅是学生学习语言技能的课程，也是学生了解俄语地区社会文化的媒介，是培养学生思辨能力和跨文化交流能力的重要途径。

《基础俄语》作为高校俄语专业必修课，是俄语学习基础阶段提高实践能力的专业核心课程，开设四个学期，且课时量大，更易成为课程思政的“主战场”。《基础俄语》针对零起点学生，内容涉及社会生活的方方面面，教师通过对课程思政元素的深入挖掘，有情怀地精准施教，激发学生的学习兴趣，培养学生良好的学习习惯和自主学习能力，进而为高年级学习打下坚实基础，并帮助学生从一开始就树立正确的人生观、世界观、价值观，培养学生的爱国情怀和文化自信，树立大局观，培养民族责任感。

二、《基础俄语》教学的突出问题

（一）侧重提高言语技能，课程思政开展不够全面和深入

当前部分教师的教学观念较传统，对课程思政的认识有限，对《指南》不重视，在教学中以提高学生的言语技能为主要目的，而忽略了“立德树人”的根本任务。还有部分教师虽然认识到了课程思政的必要性，但是只是简单地在课堂上穿插几句思想政治口号，与俄语语言知识的教学缺乏有机衔接，思想政治教育与专业教学呈现出“两张皮”的现象，思政效果较差，无法发挥课程对学生的价值引领作用。这种对课程思政的忽视或表层化处理，在教学实践中表现为多方面的具体问题。例如在讲解涉及俄罗斯社会文化的课文时，仅仅停留在对文化现象的表层介绍，如节日习俗、饮食文化等，而没有引导学生进行中俄文化对比，更没有借此契机培养学生对中华优秀传统文化的认同感和自豪感。此外，大学生正处于世界观、人生观、价值观形成的关键时期，在学习和生活中难免会遇到各种困惑和问题。但部分教师认为自己的主要职责是传授俄语知识，对学生的思想问题不够重视，没有利用课堂进行正确的引导。

（二）教学方式传统，创新不足

课堂是课程思政的主阵地，而大部分高校仍为传统的“灌输式”教学，以教师讲授为主，学生聆听、理解和记忆，教师成为知识的权威，学生成为知识的“容器”，缺乏能够激发学生深度思考的开放性问题，师生互动、生生互动不足。《基础俄语》授课内容繁琐，且强度大，一味地“填鸭式”教学导致教师疲惫，让学生觉得学习俄语枯燥乏味，学生逐渐失去了学习的兴趣和动力。此外，在教学中对线上平台和网络资源的利用率较低，学生也缺乏利用线上资源进行自主学习的意识和能力，导致这些优质的教学资源被浪费，混合式教学空有虚名。

（三）学生学习缺乏主动性，热情不高

俄语属于屈折语，词形变化多，语法规则复杂，与汉语、英

语均差别较大，入门较难，需要学生花费大量的时间和精力去学习和掌握。而大部分学生为零起点，初高中阶段的外语为英语，在俄语学习之初无法快速适应这些差异，很容易出现畏难情绪。另外，学生刚入学，对大学生活的认识浅显，普遍认为大学生生活是轻松愉快的，课后不愿意花费时间复习所学内容，在面对俄语学习中的困难时不愿意付出努力主动克服，甚至产生放弃的念头。还有一部分学生虽然学习能力较强，但是对未来非常迷茫，在学习中没有明确的目标，只是被动地应付学习，缺乏主动学习的积极性。

（四）教学评价机制不全面

当前教学侧重终结性评价，形成性评价不足。终结性评价重视的是结果，是对整个学期教学效果做出评定。终结性评价为事后评价，可以反映学生一学期的总体水平，但是不够全面，且期末反馈具有一定滞后性，不能及时帮助学生发现问题、提高自己。而形成性评价旨在教学过程中动态了解学生的学习成效，找出教学中的不足，以此为教师及时修正教学计划、改进教学方式提供参考信息。目前形成性评价明显不足，形成性评价多基于课堂表现和课后作业的印象，且教师对形成性评价的重视程度不够，形成性评价在期末成绩中所占比重较低，既不利于及时改进教学，也不利于促进学生学习。

三、《基础俄语》教学改革措施

教师是教学活动的组织者和参与者。不论是坚持立德树人的根本任务，还是开展俄语专业教学改革，提高人才培养质量，教师的积极性和主观能动性都是至关重要的。^[9]教师必须与时俱进，不断学习，才能培养高素质的人才。

（一）提高思想认识

思想指引行动，教师在思想上认识到位，才能正确地引导学生。每一位专业教师都应应对新时期我国高等外语教育的新使命有充分认识，认真学习课程思政的内涵，深入了解进行课程思政的必要性，提高政治素养，把“立德树人”作为教育根本任务，增加对思想政治教育的重视程度，并以身作则，充分发挥教师的示范作用，做有理想、有信念、有情怀的老师。要着力探寻富有活力的课程思政，摒弃死板固化、牵强附会的课程思政。要用学生听得懂的语言，讲得通的道理和逻辑帮助他们在大学学习中找到归属感、存在感和幸福感，从而在思想上不断走向成熟。^[10]在开学第一课就要让学生了解当代俄语人的使命担当，引导学生将个人梦想与实现中华民族伟大复兴的中国梦结合起来，获得专业学习的内驱力和克服困难的勇气。

（二）深入学习落实《指南》

《指南》是实施本科俄语教学的具体路径，《指南》对培养目标、培养规格、课程体系、教学计划、教师队伍、教学条件、质量管理都做了明确要求。教师应深入学习各项内容，明确培养目标，理解培养规格中素质要求、知识要求和能力要求的内涵，并在教学中认真落实。《指南》对《基础俄语》的课程性质、教学任务进行了具体描述，强调了《基础俄语》在俄语学习初级阶段的

重要性。基础俄语是训练和提高学生口、笔语实践能力的核心课程，其主要教学任务是在日常生活、学习及一般社会文化题材范围内，讲授常用词语和句式，培养学生听、说、读、写、译的基本言语技能，发展言语交际能力，密切结合朗读等言语训练及语法教学，完善语音、语调。此外，对照《指南》中有关教师队伍的各项要求自我反省，树立终身发展的观念，制定切实可行的发展计划，不断提高教学水平和研究能力。

（三）围绕教材全面发掘课程思政元素

全面推进课程思政建设，就是要寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观。^[7]教材是教育教学的基本依据，是育人育才的重要载体。现今高校俄语专业较多使用外语教学与研究出版社的“大学俄语（新版）”教材^[8]，该教材采用主题材料组织法，主题丰富，贴近日常生活，包括个人、家庭、学习、运动、工作、交通、做客、旅行、气候、就医、购物、城市、网络、教育、文化等，课程思政资源丰富。并且这套教材进行了修订，新版第2版系列教材于2023年开始陆续出版。新教材在教学素材、习题设置、配套资源方面均做了优化，有机融入了俄罗斯国情文化知识和中俄文化对比内容，增加了运用思辨能力进行讨论、演讲或辩论的练习，主课文之后的补充阅读材料也进行了更新。总之，新版第2版教材蕴含的课程思政元素更多，为课堂教学提供了更多育人的资源。围绕教材内容和课程环节，备课时认真厘清“为人处世的基本道理、社会主义核心价值观、中国梦”体现在哪里。例如，《城市交通》一课的补充阅读材料围绕“北京地铁”展开，语料较新，通过阅读学生不仅能积累新的词汇和句型，还了解了北京地铁的众多线路和站点，以及地铁在人们生活中不可或缺的重要作用。可以借此介绍我国地铁近年来的迅速发展和各大城市地铁里程数在世界的排名变化，增强学生的民族自豪感。

（四）不断改进教学方式

《指南》中明确强调“以学生为中心”的教育理念，凸显学生学习主体性，注重激发学生学习积极性和主动性，变“要我学”为“我要学”，推动俄语专业教育教学从“教得好”向“学得好”转变。教学方式的改革也要遵循这个理念，并注重因材施教，多采用参与式、讨论式和启发式的教学方式，助力学生在全面发展的同时实现个性的充分发展。虽然俄语专业是零起点教学，但教授对象是有一定学习能力、自我意识强、身心较成熟的大学生。教师应创新教学方式，在课堂上不追求面面俱到，而是精讲多练，多做教学活动的组织者和引导者，多从学生的角度思考，多让学生发言，让学生成为学习的主体。积极使用线上平台和在线学习资源，如今人工智能时代已经到来，生成式人工智能工具的出现是外语界的重要机遇，能够为教师教学提供众多便利。同时，学生与生成式人工智能工具的互动，不仅可以使学生对生成式人工智能工具的原理、运作模式有所认识，而且可以使生成式人工智能工具赋能外语学习。^[9]教师应积极学习不同的生成式人工智能工具，为学生推荐适合的优质的人工智能工具，并引导学生正确使用。此外，必须树立实践育人理念，外语教学要强调向实践学习，强调学以致用。课堂上多组织角色扮演、演讲、辩论等活动，帮助学生及时巩固所学内容，培

养学生的合作意识，提高学生的思辨能力。鼓励学生参加各种比赛，以赛促学，让学生在实践中感受俄语的魅力，培养学生用俄语讲好中国故事的能力。

（五）注重形成性评价和终结性评价相结合

课程思政不仅要在知识讲解中体现，还应在课程评价环节呈现。《指南》明确指出，评价应以促进学生学习为目的，注重形成性评价与终结性评价相结合。《基础俄语》为主题式学习，每课所学词汇、词组和句型较多，需要记忆的内容多，学习强度大^[10]。在教学中仅进行终结性评价是远远不够的，还要随时观察学生的课堂表现和作业完成情况，并尽可能进行每课测试。根据教学内容和目标，教师可以将思政内容有机融入每课测试中，例如将思政与本课所学重点词汇、句式相结合作为翻译题，真正做到润物细无声。测试形式可以多样，笔试、口试、角色扮演均可，教师要对测试成绩进行打分记录。实践表明，进行每课测试的教学效果显著。此外，通过成绩记录可以获得学生本学期的学习动态数据，对成绩波动较大或者长期成绩较低的学生及时谈心了解情况，“对症下药”解决问题，避免小问题变成大问题。形成性评价与终结性评价相结合，提高形成性评价在期末成绩的比重，才能更有效地帮助学生夯实听、说、读、写基本功，提高专业水平，并促进学生的全面发展，达到国家对外语人才的基本需求。

四、结语

培养有家国情怀、有全球视野、有专业本领，堪当民族复兴大任的高素质外语人才是当下外语教育的新使命。《基础俄语》作为俄语专业核心课程之一，是课程思政的主战场。教师是落实立德树人任务的关键因素，教师提高思想认识和政治站位，深入学习《指南》，在教学中深入挖掘思政元素，不断更新教学方式，并优化评价形式，将显性教育与隐性教育有机结合起来，才能推动《基础俄语》改革不断推进，培养时代新人。

参考文献

- [1] 习近平. 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调：把思想政治工作贯穿教育教学全过程，开创我国高等教育事业发展新局面 [N]. 《人民日报》，2016-12-9(001).
- [2] 教育部高等学校外国语言文学类专业教学指导委员会，《普通高等学校本科外国语言文学类专业教学指南》（下）[S]. 上海外语教育出版社，2020.
- [3] 王铭玉，于鑫. 中国俄语本科专业建设的新机遇——对《普通高等学校本科俄语专业教学指南》的学习与思考 [J]. 中国俄语教学，2020(7).
- [4] 刘宏.《普通高等学校本科俄语专业教学指南》的颁布背景、原则与新要求 [J]. 中国俄语教学，2020(3).
- [5] 刘宏，王钢.《普通高等学校本科俄语专业教学指南》的解读与贯彻——刘宏教授访谈录 [J]. 中国俄语教学，2021(2).
- [6] 杨春燕.《课程思政与〈基础俄语〉课程教学有效融合的策略》[J]. 黑河学院学报，2023(9).
- [7] 张烁.教育部印发纲要：所有高校全面推进课程思政建设 [N]. 人民日报，2020-06-06(04).
- [8] 骆嘉玲.《大学俄语（新版）》教材网络资源的分析 [J]. 中外企业家，2020(11).
- [9] 何洋洋.《生成式人工智能工具介入的“基础俄语”课程教学探索与反思》[J]. 黑龙江教育，2024(8).
- [10] 马佳，刘爱玮.试论主题教学模式在高校俄语精读课程中的应用 [J]. 国家通用语言文字教学与研究，2023(9).

高职院校残障青年思想引领的实践探索 与路径创新研究

赵琳琳

山东特殊教育职业学院, 山东 济南 250000

DOI: 10.61369/RTED.2025180037

摘 要 : 随着我国高等教育的普及化与融合教育的深入推进, 特殊教育高职院校残障青年的思想引领工作面临新的机遇与挑战。本文基于当前残疾人高等教育的发展背景, 结合某特殊教育高职院校团总支的具体实践, 分析了残障青年在思想认同、情感体验、行为践行等方面存在的现实困境, 并从理念创新、模式构建、载体拓展、体系完善四个维度, 提出高职院校残障青年思想引领的实践路径与创新策略, 旨在为提升残障青年思想政治教育实效性、促进其全面发展和融入社会提供参考。

关 键 词 : 高职院校; 残障青年; 思想引领; 融合教育; 实践路径

Practical Exploration and Path Innovation of Disabled Youth's Ideological Guidance in Higher Vocational Colleges.

Zhao Linlin

Shandong Vocational College of Special Education, Jinan, Shandong 250000

Abstract : With the popularization of higher education and the advancement of inclusive education in China, the ideological guidance of disabled youth in higher vocational colleges faces new opportunities and challenges. Based on the current development background of higher education for persons with disabilities and incorporating the specific practices of the Youth League General Branch of the Information Technology Department at a specific higher vocational college for special education, this paper analyzes the practical difficulties faced by disabled youth in terms of ideological identification, emotional experience, and behavioral practice. From four dimensions—conceptual innovation, model construction, carrier expansion, and system improvement—it proposes practical paths and innovative strategies for the ideological guidance of disabled youth in higher vocational colleges. The aim is to provide references for enhancing the effectiveness of ideological and political education for disabled youth, promoting their comprehensive development and social integration.

Keywords : higher vocational colleges; disabled youth; ideological guidance; inclusive education; practical path

引言

习近平总书记指出, “广泛践行社会主义核心价值观。社会主义核心价值观是凝聚人心、汇聚民力的强大力量”, 要“用社会主义核心价值观铸魂育人”^[1]。建成教育强国目标, 不仅需要增强使命意识, 更需要切实担当。特殊教育在全面落实立德树人根本任务、推进教育强国建设中, 肩负着不可替代的支撑作用。^[2] 职业教育承担着立德树人的根本任务, 对于身心发展具有独特性的残障青年而言, 有效的思想引领不仅是其全面发展的内在需要, 也是推动教育公平、促进社会和谐的重要举措。我国残疾人高等教育历经数十年发展, 在招生规模、办学层次、培养模式上取得了显著成就, 形成了立足需求、分类招生、多元融合的本土化经验^[3]。然而, 研究表明, 残障大学生在高等教育环境中仍普遍面临“校园无障碍环境‘有障碍’、学业支持匮乏、人际交往不畅与残障身份被误读的多重困境”^[4], 其根源在于高等教育领域精英主义传统与平等主义现代化价值之间的冲突^[4]。这些困境无疑对残障青年的思想认同、价值塑造和心理归属感构成了挑战。因此, 探索契合残障青年特点的思想引领新模式与新路径, 已成为特殊教育高职院校亟待回应的现实课题。本文旨在结合实践案例与相关研究, 探讨高职院校残障青年思想引领的创新实践与优化路径。

一、残障青年思想引领的现实挑战与需求分析

尽管政策层面持续推动融合教育，但残障青年在接纳与融入的过程中仍面临诸多显性或隐性的障碍，对其思想观念的形成与巩固产生深远影响。

（一）认知沟通与情感体验的特殊性

残障学生因感官或肢体功能的限制，在信息接收、知识内化和情感体验上存在独特性和困难性。例如，听障学生可能因沟通障碍影响对理论知识的完整理解；视障学生可能因信息资源获取不便而难以获得平等的情感熏陶体验^[5]。传统“一刀切”的灌输式教育模式难以满足其个性化需求，容易导致其对主流价值观的理解停留在表面，难以产生深层的情感共鸣和价值认同。

（二）人际交往与社会融入的局限性

研究显示，残障大学生在高校中常常遭遇“被隔离的人际交往”，其社会参与度普遍较低，难以有效融入朋辈群体和校园生活^[6]。这种“身体资本匮乏下的社会参与”状态，部分源于物理环境的障碍，部分源于普通学生因不了解而产生的过度谨慎或刻板印象。交往的匮乏不仅限制了其社会支持网络的构建，也可能影响其集体主义观念、协作精神和社会责任感的培养。

（三）身份认同与自我价值的困惑性

社会传统观念中“身残志坚”的榜样叙事，虽出于善意，却可能无形中将残障个体工具化，过度强调其生理缺陷与个人奋斗，而忽视了高校和社会应提供的支持体系，甚至构成了某种“象征性暴力”。这导致部分残障青年在自我认同上产生困惑，要么内化这种“悲情叙事”并承受巨大心理压力，要么抗拒一切与“残疾”相关的标签，渴望被当作“普通人”看待而拒绝寻求必要帮助，这为其身份认同和价值观的稳定塑造带来了挑战。

（四）实践践行与能力提升的受限性

身体条件的限制，使得残障青年在参与某些志愿服务、社会实践和文化活动时面临客观困难。若缺乏合理的便利支持和活动形式的创新，他们践行社会主义核心价值观的机会将大大减少，从而影响其将理论认知转化为实际行动的能力，也限制了其通过实践获得成就感和自我效能感。

二、高职院校残障青年思想引领的实践探索——以某特殊教育高职院校团总支为例

某特殊教育高职院校团总支在残障青年思想引领方面进行了系列富有特色的实践探索，取得了积极成效。

（一）构建“共融型”组织与引领模式

该系团总支现有团员282名，支部21个，架构完善。其创新之处在于主动打破校际壁垒，与其他专科学校等多所院校建立常态化合作机制，联合开展“追寻济南记忆 赓续红色血脉”主题实践、“爱心无障碍 共筑暖校园”助残日文艺演出等活动，实现了资源共享、经验互鉴。这种“内外兼修”的模式，既夯实了内部组织力，也为残障团员开拓了视野，在多元交流中促进其成长。

（二）打造“浸润式”思想引领载体

一是深化主题学习。系团总支扎实推进“三会两制一课”，年均开展各类会议、团课、青马工程学习数十场，培育青马学员三百余名，数十名推优入党，形成了“一人带一片”的良好氛围。二是创新宣讲形式。精心打造“微·光”红色文化宣讲团，秉持“让有信仰的青年讲信仰”的理念，主动吸纳听障、肢体障碍青年，创新采用手语宣讲形式，用无声的语言传递红色精神。该宣讲团已在校内外开展30余场活动，成效显著。三是契合节点开展教育。结合雷锋日、端午、五四、中秋等重大纪念日和传统节日，开展“学习雷锋 一植有你”纸盒换绿植（连续3年，超千人次参与）、“学党史忆初心 迎端午思爱国”“传承五四精神”宣讲（300余人次参与）、中秋游园会等品牌活动，将思想引领融入文化传承、环保实践和情感交流之中。

（三）强化“服务性”实践育人功能

团总支引导团员将思想学习成果转化为服务社会、融入大局的实际行动。连续3年发起“保卫母亲河”环保行动，累计组织150余名青年团员参与黄河生态保护，并特别设置轮椅友好型清洁路线，配备可调节工具，确保不同身体状况学生平等参与，彰显了青年的担当精神。专业竞技场上，近两年累计获30余个专业类奖项，展现了残障青年精湛的技能和奋发向上的精神风貌。

（四）拓展“跨界性”资源支持平台

团总支积极链接社会资源，如与社区志愿服务队合作，开展“第二课堂”，将文化教学与自然环境相结合，使200余名青年在体验自然之美中深化对历史文化的理解。这种合作拓展了思想引领的场域和资源。

三、残障青年思想引领的路径创新

基于上述实践与相关研究，未来高职院校残障青年思想引领工作可从以下路径进行创新：

（一）理念创新：从“同情帮扶”走向“权利赋能”，形塑交互型残疾观

转变思想引领的底层逻辑，摒弃基于怜悯的慈善模式，转向基于权利的赋能模式。应倡导残疾交互模式，即既承认损伤的客观存在，也强调社会障碍的消除责任。思想引领的目标不是将残障青年塑造为“励志典范”，而是帮助他们成为自信、自立、平等的权利主体和社会主义建设的参与者。引领过程中应充分尊重其主体性，鼓励其自我倡导，倾听其真实需求。

（二）模式创新：构建“特普融合、多元协同”的一体化引领体系

深化“特普融合”：在教育教学、社团活动、社会实践等方面创造更多残健融合的机会，如合作项目、融合社团、朋辈辅导等，打破隐形隔离，在平等互动中促进相互理解和价值观共鸣。

强化“家校社协同”：建立定期沟通机制，向家长宣传理念方法，引导家庭配合^[6]；积极链接社区、企业、博物馆等社会资源，为残障青年提供更广阔的认识社会、服务社会的实践平台。

优化“课程思政”：结合残疾学生特点创新教育教学形式，

优化课程教学，将社会主义核心价值观融入专业课程教学^[7]，结合专业特点挖掘育人元素。针对不同残障类型学生的认知特点，开发可视化、可触摸、可体验的教学资源和方法^[8]。

（三）载体创新：开发“无障碍、数字化、生活化”的引领新载体

推进无障碍环境建设：不仅是物理空间的无障碍，更包括信息沟通（如手语翻译、语音转文字、读屏软件支持、盲文材料）、教学考核方式的无障碍，这是有效开展思想引领的前提。

善用数字化技术：利用新媒体平台、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术，开发形象生动、互动性强的线上学习资源和文化产品，克服时空和身体限制，提升引领的吸引力和覆盖面。

注重生活化融入：将宏大叙事转化为身边故事，将价值理念融入日常管理、志愿服务、文化活动、生涯规划中，使学生在潜移默化 and 亲身实践中感知、认同和践行。

（四）体系创新：完善“支持、评价、保障”三位一体的长效机制

健全支持体系：推动院校设立残障学生事务办公室或资源中心，提供学业、心理、生涯发展、合理便利等专业化支持。加强教师培训，提升其融合教育素养和特殊教育能力。

构建科学评价体系：结合残障青年特点，构建涵盖认知理解、情感认同、行为表现、自我发展等多维度的思想引领效果评价指标体系，采用多元主体参与的评价方式，打造幸福教育^[9]。

强化政策保障：呼吁并推动完善针对残疾人高等教育的法律法规和政策支持，特别是在经费投入、师资配备、无障碍环境建设、就业支持等方面提供更有力的保障^[10]。

四、结论与展望

加强对残障青年的思想引领，是特殊教育高职院校落实立德树人根本任务的核心环节，是帮助其超越障碍、全面发展、顺利融入社会的关键支撑。这项工作需要超越传统的教育思维模式，立足于残障青年的身心特点和现实困境，坚持以生为本、融合共享、赋能增权的原则。通过理念、模式、载体和体系的系统化创新，构建起一个包容、无障碍、高效能的的思想引领工作新格局。未来的探索应更加注重残障青年自身的主体性和声音，将思想引领过程转化为与其共同成长、相互成就的生命历程，真正实现“红心共融·你我同心”，助力每一位残障青年在中国式现代化建设中绽放青春光彩，成为担当民族复兴大任的时代新人。

参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告.
- [2] 王培峰. 勇担教育强国建设使命 奋力推进特殊教育课程教学改革——第四届特殊教育学校校长讲坛会议综述 [J]. 《现代特殊教育》, 2025 (16): 78-80.
- [3] 贺祖斌, 杨婷婷. 残疾人高等教育发展的本土经验、实践困局及优化路径 [J]. 社会科学家, 2024(5): 190-196.
- [4] 汪甜甜, 邓猛. "双一流" 大学里的 "少数派" ——融合教育背景下残障大学生高等教育体验探究 [J]. 教育学报, 2021, 17(5): 170-183.
- [5] 吴奕璇. 特殊教育高职院校学生社会主义核心价值观培育和践行路径研究 [J]. 社会与公益, 2025(08): 271-273.
- [6] 王露. 新时代家校社协同育人的共生意蕴及路径探索 [J]. 黎明职业大学学报, 2025(01): 72-77.
- [7] 刘静. 新时代高校大学生社会主义核心价值观培育的创新路径探析 [J]. 河北大学成人教育学院学报, 2024, 26(04): 112-117.
- [8] 赖德胜. 在教育强国建设中促进全体人民共同富裕 [J]. (教育研究), 2023, 44(06): 7-10.
- [9] 甘霖. 幸福教育：特殊教育发展新样态的校本探索与实践 [J]. 现代特殊教育, 2025(16): 12-13.
- [10] 胡欣. 山东在全国率先启动特殊教育立法——以法之力守护 "特别的你" [J]. 山东人大工作, 2025 (16): 32-33.

高职学前教育专业学生职业认同现状研究

倪红霜

台州科技职业学院, 浙江 台州 318020

DOI: 10.61369/RTED.2025180039

摘 要 : 职业认同属于影响学前教育专业学生职业选择和职业发展的关键要素, 本研究把高职学前教育专业学生当作研究对象, 去探究其职业认同的理论根基, 现状状况, 影响要素以及改进途径, 研究先界定职业认同的概念内涵, 整理有关理论架构, 剖析学前教育职业的特殊之处, 然后从总体水平, 维度表现和差别特征这三个方面来描绘职业认同的现状, 最后从个人, 教育和社会这三个层面来分析影响职业认同的主要要素, 最后从专业教育, 实践教学和职业环境这三方面给出改进职业认同的提议。研究旨在为增强学前教育专业学生的职业认同提供理论参考与实践指导。

关 键 词 : 高职教育; 学前教育; 职业认同; 影响因素; 提升策略

Research on the Status Quo of Vocational Identity of Students Majoring in Preschool Education in Higher Vocational Colleges

Ni Hongshuang

Taizhou Vocational College of Science and Technology, Taizhou, Zhejiang 318020

Abstract : Career identity is a key factor that affects the career choice and career development of preschool education students. This study takes preschool education students in higher vocational colleges as the research object to explore their theoretical foundation, current situation, influencing factors and ways to improve their career identity. Firstly, the concept of career identity is defined, the relevant theoretical framework is sorted out, and the special features of preschool education career are analyzed. This paper describes the current situation of professional identity from three aspects: dimensional performance and differential characteristics. Finally, it analyzes the main factors affecting professional identity from three aspects: individual, education and society. Finally, it gives suggestions to improve professional identity from three aspects: professional education, practical teaching and professional environment. The purpose of this study is to provide theoretical reference and practical guidance for strengthening the professional identity of preschool education students.

Keywords : higher vocational education; preschool education; professional identity; influencing factors; promotion strategy

引言

职业认同指的是个体对于从事职业的认可和接受程度, 它直接影响到个人的职业选择、投入以及发展, 在学前教育领域来说, 职业认同关乎着教师的专业成长和教育质量, 有着重要的理论意义以及实践价值, 高职学前教育专业的学生属于幼儿教师后备军, 他们的职业认同状况既联系着自身的发展走向, 又关联着学前教育事业是否能正常向前推进, 当前, 尽管学前教育正在慢慢增长规模, 但是学生的职业认同问题逐渐呈现出来, 有着认识不清, 感情淡薄, 意志动摇等情况, 通过分析职业认同相关的理论基础, 现状特征, 形成要素和优化途径, 本研究希望能够为加强学生的认同感、优化学前教育人才培养提供参考。

一、职业认同的理论基础

(一) 职业认同的概念界定

职业认同是个体对于所从事的职业的目标、职业的社会价值及其他因素的看法, 与社会对该职业的评价及期望相一致。对于高职学前教育的学生, 职业认同主要是指学生对将来所从事职

业的一种态度, 更是业角色的认知、情感和行为倾向的综合体现^[1]。从心理学角度理解, 职业认同体现为个体认可职业价值、接受职业角色及获得职业归属感的过程; 从社会学角度认识, 则是职业个体借助社会互动与职业群体相融合的过程; 针对学前教育范畴, 学生的职业认同实质上即对其幼师身份的认同情况, 涉及对教育价值的理性和情感层面认知, 也包括对教师角色的长期

投入承诺；职业认同具有动态与多维特征，一方面随着个体经验的不断丰富逐渐加强，另一方面也会因社会环境发生变迁有所改变。

（二）职业认同的理论框架

职业认同的理论支撑主要源自于自我概念理论、社会认同理论与职业发展理论，自我概念理论侧重个体对于职业角色的自我认知评定，社会认同理论侧重群体归属意识对职业认同产生的塑造效果，Super 的职业发展阶段理论认为职业认同是职业成熟度的关键表现，而于学前教育界来说，职业认同涵盖四大维度：专业价值观（针对教育意义的认可），专业角色（对教师职责的接纳），专业情感（对待教育工作的热爱）以及专业行为（在教育实践中的投入）。这一多维框架为系统分析学生职业认同提供了理论依据。

二、职业认同的现状分析

（一）职业认同的总体水平

近年来教育事业的改革也推动了学前教育的发展，随着人们对学前教育专业关注度的提高，对学前教育人才的需要也提出了新的要求，希望可以提升人才质量。但是学前教育专业内部学生对学前教育职业的认同状况却不明确^[1]。当下高职学前教育专业学生的职业认同整体处在中等水平，有很大的改进余地，大部分学生可以理性地认可学前教育的社会价值，但是情感投入和职业承诺比较差，低年级的学生由于缺少实践体验，职业认同大多停留在抽象认识层面，高年级的学生经过实践加深了认识，却也许因为就业压力和现实问题产生认同波动，总体来看，职业认同的形成表现出阶段性和动态性，它的稳定性容易被外界环境和个人经历所左右，体现出内在动机缺乏和外界助力缺乏的双重难题。

（二）职业认同的维度表现

职业认同在不同的维度上存在不平衡性，认知维度上，学生对于学前教育的重要性认识较为普遍，但是对于具体的职业职责，发展前景等认知依然模糊，情感维度上，有部分学生对教育工作抱有热情，也有一部分学生缺乏情感上的连接，甚至存在一定的疏离感，行为维度上，学生愿意参与到专业学习中来，但是职业承诺不够坚定，容易被其他职业机会所干扰，这种维度上的失衡意味着职业认同没有做到认知、情感以及行为的有机结合，需要通过系统干预来促使职业认同协调发展。

三、影响职业认同的因素

（一）个人因素的作用

个人因素是职业认同形成的内部基础，职业兴趣直接影响认同强度和持久性，兴趣浓的学生更积极探究职业内涵，投入情感，自我效能感影响个体对职业挑战的信心，效能感高者易从实践中获取成就感，从而增强认同感^[2]。个人价值观与职业动机同样重要，把幼儿教育当作事业而非谋生手段的学生，认同更深刻，若职业选择受外部动机（就业压力）驱动，认同易受外界干扰动

摇，这些内在因素形成职业认同的心理基础。

（二）教育因素的影响

教育因素在职业认同塑造方面起着决定性的作用，专业教育的质量直接影响到学生对职业的认识和情感，合理的课程安排，符合实际的教学内容以及启发式的教学手段会促进职业兴趣的培养，教师团队的榜样作用不可忽视，热爱教育事业的教师通过自己的言行传递职业的魅力，教育评价与奖励机制也会影响学生的职业自信，积极的肯定和奖励可以增进归属感，缺少支持的环境可能会减弱职业的热情。教育过程的每一环节均可能成为强化或弱化认同的节点。

（三）社会因素的影响

社会因素属于职业认同形成的外部环境，社会对学前教育的重视程度及认可度直接关系到学生的职业自豪感，虽然国家政策不断扶持，但幼儿教师的社会地位和经济收益仍需改善^[4]。这种现实差距容易造成职业价值感缺乏，家庭期望和社会观念同样有重大影响，有些家庭存在偏见，会间接动摇学生的信念，社会功利主义倾向或许让学生优先考虑“高回报”职业，就业市场情形和职业发展路径的明晰度也会影响职业信心。

四、提升职业认同的建议

（一）优化专业教育体系

优化专业教育体系是改进职业认同的主要途径，首先要充实课程架构，增添职业价值观、伦理、发展等方面的内容，加强理论认知与实践导向的联系，然后要更新教学手段，利用案例研讨，情境模仿等办法唤起学生的主动意识，促使他们深入考虑职业内涵^[5]。还要形成系统的职业引导体制，从入学开始便通过规划课程，校友分享等活动来协助学生明晰职业目的，加大选择的自觉性，教育体系的改良应当以学生的认识和情感需求为主导，做到知识传授和价值引领相融合。

（二）加强实践教学环节

实践教学是沟通理论与现实、加深职业认同的重要桥梁，学校要扩大与幼儿园的合作，形成稳定又多样的实践基地，保证学生可以充分地参加教育见习、实习等，要在实践中加强反思指导，促使学生把体验记录下来，借助导师点评、小组讨论等形式，把感受内化，从而让职业认识变成情感认同^[6]。在实践环节里，还要发挥实践导师的示范作用，挑选出职业认同感较强的老师来示范，用自身的职业热情去影响学生，实践环节的设计应当注重情感体验与能力提升并重，做到“做中学、学中悟”。

（三）营造良好职业环境

营造支持性职业环境是职业认同的外部保障，社会上要提高幼儿教师待遇与地位，加大政策倾斜与舆论宣传，提升职业吸引力，学校要形成尊师重教的校园文化，开展职业主题活动，表彰优秀典型，增强学生的自豪感，提供心理支持，减轻职业压力，家庭要多沟通，让家长理解学前教育的价值，争取家庭对学生职业选择的支持，多方营造的环境会给予学生持续的外部激励，帮助学生坚定职业信念^[7]。

五、职业认同的培育路径

（一）构建全程化培育体系

职业认同的培育要贯穿人才培养全过程，形成系统化的培育机制，在入学时就要开展专业认知教育，借助行业专家讲座、幼儿园参观等活动，让学生形成初步的职业印象，在学习期间，要把职业认同教育融入各个科目，特别要在专业核心科目里加大职业价值观的渗透力度^[8]。在毕业时，要加强职业规划引导，协助学生完成从学生到教师的角色转变，这种全程化的培育体系可以保证职业认同教育始终不断线、不缺位，做到循序渐进的情感内化与价值塑造。

（二）创新协同化培育模式

职业认同培育要冲破单个学校教育形式，创建多元协同的育人体系，先加深园校协作，形成“双导师制”，学校教师与幼儿园导师一起引导学生发展，再推动家校联动，通过家长开放日，职业体验活动之类，让家长知晓并支撑学生的职业挑选，还要加大社校互动，邀请社区加入职业教育，安排学生去社区做早教服务之类的实际操作，这种多方参加的协同形式可给学生提供更多职业认识角度，优化职业认同的社会机基础。

（三）完善个性化支持机制

职业认同的培育要关注学生个体差异，给予有针对性的支持措施，形成职业认同评判体系，定时监测学生的认同程度改变，尽快察觉存在的问题，针对认同程度低的学生，开展个别指导，通过职业咨询，心理疏导等办法，帮他们化解疑惑，要尊重学生的多种发展需求，守住基本培育标准，给不同特质的学生赋予不同的发展道路^[9]。这种个性化的支持机制可以更好地符合学生的成长需求，推动其职业认同健康发展。

六、结语

本研究全面探究了高职学前教育专业学生职业认同的理论基础、现实状况、影响要素以及改良途径，研究显示，职业认同属于多方面、动态发展的心理架构，它的塑造进程被个人特点，教育品质和社会环境所左右^[10]。当下的学生职业认同大致处于中等水平，在认知，情感和行动层面存在发展不均衡的现象，并且表现出明显的群体差别，研究从专业教育，实践教学和职业环境这三个方面给出对应意见，认为要创建起全方位，共同化，个性化培育体系。未来应当持续关注职业认同的形成机制，深化理论与实践的结合，为学前教育人才培养提供持续支持。

参考文献

- [1] 王婷. 提升高职学前教育专业学生职业认同的路径研究 [J]. 当代教育实践与教学研究, 2020, (14): 80-81.
- [2] 邓敏. 高职院校学前教育专业学生职业认同分析 [J]. 国际公关, 2020, (05): 106+108.
- [3] 李曼曼. 高职学前教育专业学生职业认同现状研究 [J]. 成功, 2025, (14): 22-24.
- [4] 谢斐. 民办高职学前教育专业学生职业认同的现状研究 [J]. 张家口职业技术学院学报, 2024, 37(02): 30-34.
- [5] 李洪琴, 张建娥, 王江慧. 产教融合背景下高职学前教育专业学生职业认同的研究 [J]. 教育观察, 2023, 12(24): 19-22.
- [6] 贺琳, 王影. 高职学前教育专业实习生职业认同困境与突破 [J]. 大学, 2021, (38): 104-106.
- [7] 张洁. 高职学前教育专业实习生职业自我效能感与职业认同的实证研究 [J]. 教育理论与实践, 2019, 39(09): 21-23.
- [8] 李雪萍. 高职学前教育教师教育教学能力提升策略研究 [J]. 学周刊, 2025, (25): 158-161.
- [9] 任树元. 职业能力导向的高职学前教育实践课程模块化设计 [J]. 现代职业教育, 2025, (23): 116-119.
- [10] 蔡晓楠, 陈思. 高职院校学前教育专业学生职业能力提升研究 [J]. 教育观察, 2024, 13(27): 100-103.

基于 OBE 理念的数据结构课程混合式教学模式研究

张湘君¹, 林志颖¹, 胡莎莎²

1. 江西洪州职业学院, 江西 宜春 331100

2. 南昌大学共青学院, 江西 九江 332000

DOI: 10.61369/RTED.2025180046

摘 要 : 随着互联网 + 行动计划的深入推进, 我国高等教育的改革实现创新发展。计算机科学与技术专业数据结构课程作为计算机相关专业的核心课程, 不仅能够培养学生程序设计的能力, 还能为今后的课程教学工作奠定坚实的基础。然而, 现阶段数据结构课程存在课程内容多而全、枯燥无趣难度大、实验环节层次单一等问题, 这就需要构建线上线下混合式学习模式, 注重课程教学的设计以及后续的评价反馈工作。基于此, 本文深入探究 OBE 理念下的数据结构课程混合式教学模式, 以供参考。

关 键 词 : OBE 理念; 数据课程; 混合式教学

Research on Blended Teaching Mode of Data Structure Course Based on OBE Concept

Zhang Xiangjun¹, Lin Zhiying¹, Hu Shasha²

1.Jiangxi Hongzhou Vocational College, Yichun, Jiangxi 331100

2.Gongqing College of Nanchang University, Jiujiang, Jiangxi 332000

Abstract : With the in-depth advancement of the "Internet +" action plan, the reform of higher education in China has achieved innovative development. As a core course for computer-related majors, the Data Structure course of the Computer Science and Technology major can not only cultivate students' ability in programming but also lay a solid foundation for future course teaching. However, at the current stage, the Data Structure course has problems such as excessive and comprehensive course content, being boring and difficult, and single-level experimental links. This requires the construction of an online-offline blended learning mode, focusing on the design of course teaching and subsequent evaluation and feedback. Based on this, this paper deeply explores the blended teaching mode of the Data Structure course under the OBE concept for reference.

Keywords : OBE concept; data course; blended teaching

前言

成果导向教育应以预期成果作为目标, 致力于提高学生学习的针对性, 并让他们在学习的过程中得到发展。为此, 这就需要教师深入探究成果导向的教育理论, 并强化教育改革, 以 OBE 理念作为教育指导, 丰富教育的理论成果, 进一步丰富教育的经验。在实践教学中, 教师应构建指导—实践—反馈一体化的育人机制, 从而满足学生的发展需求。

一、数据结构课程概述

数据结构作为计算机领域的核心课程, 这门课程能够充分体现当前计算机领域的发展趋势, 并且更加侧重于学生创新思维能力的发展。在教学中, 教师应以研究典型的数据结构、典型的算法作为主要研究对象, 丰富理论课程的内容, 为后续的实践应用学习奠定坚实的基础。课程存在着较为复杂的逻辑, 复杂的算法和较强的实践能力, 至于让学生在理解和学习相关的知识后, 掌握基本的思维算法方式的课程^[1]。

二、课程教学存在的问题

这门课程作为基础理论性的课程, 主要以课堂教学的方式为主, 致力于让学生通过理论知识的学习, 了解基本的算法和数据分析知识, 并掌握关键的技术。然而, 学生在学习过程中的动力不足, 教学成效不佳。现阶段, 数据结构教学中出现的问题重点是课程之间的衔接性问题, 学生在学习过程中难以形成关键的学习能力和品质。具体的表现如下: 第一, 在计算机专业教学中, 课程之间较为独立, 并没有建立一个完整的学习体系, 学生难以

将数据结构课程与本专业的其他课程结合在一起。第二，算法学习的过程中脱离了实际，这就导致学生在实践应用中无法解决抽象的计算问题，难以提高个人的实践能力^[2]。第三，和理论教学作比较当前的课程实践教学机制并不健全，学生没有更多的实训机会，他们的动手能力、实践应用能力无法得到提升。第四，在教学过程中，教师更加侧重于为学生讲解知识，并注重教学的进度，这就导致了教学过程不以学生的学习为中心，学生只能在教师知识讲授的过程中被动听课，没有更多的思考时间，思维模式较为固定，难以形成创新思维能力，这也不利于他们在专业其他课程中的学习。第五，当前的实验教学存在问题，主要在于实验设置过于简单，基本是按照题目设定实验，并且绝大多数实验都是验证性的实验，没能结合学生的学习基础和学习能力设定实验的内容，这也导致了学生在学习过程中出现两极分化的问题^[3]。对于实践能力强的学生来讲，题目的信息较为简单，学生难以在实验中学习到知识。而对于基础能力薄弱的学生来讲，验证性实验是尤为重要的。为此，教师在教学中仍需要结合学生的学习特点设定实验内容，确保学生在自身的基础上得以提升，形成关键的计算思维和编程能力。

三、OBE 理念下混合式教学模式

成果导向教育理念更加侧重于学生的学习和发展，致力于以学生为中心设定教学内容，强调学生在学习过程中怎样做，学到哪类知识，其教学目的在于学生的学。这一理念更加要求以培养目标为基准进行教学设计，从而设定出符合要求的纲要，选择合适的教学方法，充分对学生的学习进行考核与评价，有效改进工作中的问题。

混合式教学这是一种利用现代化信息技术的教学模式，它更加侧重于学生的发展，从而通过构建线上+线下的教学模式，促进学生获得更好地学习和发展，并且掌握关键的知识和技能。这类教学模式有助于更好地实现资源的有效扩展，进一步提高课程教学的质量和成效。另外，教师利用混合式教学利用线上教学的方式设置活动，鼓励学生参与到其中进行实践探究，深入理解知识，并且掌握关键的技术。教师需要对学生的学习情况进行了了解，从而展开有效评价，并调整教学的内容和方法。

OBE 理念与混合式教学模式的应用具有统一性。OBE 理念下的混合式教学以学生为主体，教师进行教学主导，这就需要教师根据教育认证的标准和要求设定教学目标和内容。线上教学的方式应注重教学内容的拓展和延伸，并进行数据的精准分析，从而更好地解决问题，达到相应的教学目标。基于 OBE 理念的混合式教学需要以学生的发展为核心，并以预期成果为导向，不断进行教学过程的调整^[4]。

四、基于 OBE 理念的数据结构课程混合式教学模式

（一）明确教学目标，丰富教学内容

OBE 教育理念强调了学生的专业能力发展，为此，这就需

要课程教学设定明确的目标，并依据目标设定教学内容，组织一系列教学活动。其中，需要注意的是，课程目标的制定应符合当下计算机行业的发展特点，并以就业岗位人才需求为依据开展教学，让学生掌握基本的岗位技能。课程教学内容还应根据计算机学科的发展情况和社会发展的需求，不断调整知识教学体系，并融入和思政有关的教育内容，确保形成良好的教学成效。教学目标的制定应考虑到知识目标、能力目标、素质目标和情感目标这几方面。知识目标主要涉及到基本的知识点、算法定义以及分析方法，让学生掌握基本的算法结构和操作，了解排序的规定。能力目标则是让学生学会计算数据结构的设计以及算法的设计，并根据典型的工程问题展开分析，培养学生的基本思维能力和设计开发能力。素质目标则包括让学生在学习过程中形成严谨的思维品质，能够形成工匠精神和创新意识，并掌握关键的沟通品质，形成终身学习的品质。情感目标则包括对学生社会主义核心价值观的培养，帮助他们形成健全的人格，形成正确的价值观念，强化自身的理想信念和价值观念^[5-7]

（二）优化教学过程，形成良好成效

在 OBE 教育理念的指导下进行智慧化教学，需要构建线上+线下混合式的教学结构，利用智慧教学工具进行有效教学。在此过程中需要明确课前、课堂以及课后的三个阶段的任务。在课前环节，教师利用云班课线上布置预习任务，发布教师微课视频，利用慕课等优秀的微课视频和电子书等资源，让学生根据自身的情况自主完成学习，深层次理解和感受课堂学习内容；在课堂教学过程中，教师应始终以学生为主体，以教师为主导开展教学，进而鼓励学生深入理解和感受知识点，形成自主学习品质^[8]。在课堂时间教学中，教师应引入丰富的教育素材，融入思政教育的内容，提高学生的思想道德品质，完成素质目标和情感目标，形成混合式教学的成效。教师应在实践教学融入项目案例，让学生通过项目案例实现理论和实践的有效结合，让学生进行动手实践，在实践的过程中深入理解和学习知识点。在课堂评价阶段，教师应注重引入多种评价方式，通过小组评价、个人评价、教师评价的方式对学生的学习进行综合了解^[9]。学生通过小组的方式探讨重难点问题，并进行互动答疑。教师可以设置章节测试，对学生所学的知识进行检验，进而充分反馈学习效果。教师应布置课堂拓展类的实践任务，让学生有效利用资源进行学习，为学生提供更多的实践学习机会，从而拓宽他们的学习视野^[10]。

（三）重视评价工作，促进学生发展

教师应注重教学评价的改革，构建多元评价教学体系。多元课程评价体系可以融合总结性评价、形成性评价，并进一步把握评价成绩的比例，注重把握学生学习评价的全过程，尽量使评价的结果反馈出知识、能力、素质、素养这几方面的指标^[11]。

总结性评价应通过考试的形式完成，重点考核学生的知识目标和能力目标。形成性评价则需要对学生的学习过程的数据进行分析，避免出现随机性和主观性的问题。为了确保教育工作的质量，教师应注重对学生的成绩进行记录和总结，给出相应的评分。这样的评价模式有助于学生充分发现自身在学习过程中出现的问题，从而不断优化和改进学习方法。

（四）持续改进教学，不断调整课程

在 OBE 教育理念下，课程教学应做好持续的改进工作。为此，这就需要教师强化教学改革，做好教学的反思。在课程教学结束后，教师应从教学准备情况、教学目标达成情况、教学活动中学生的表现情况等方面进行分析，从而总结正面和负面的表现，做好完善的整理。在此期间，教师可以对学生的学习进行评价，并通过教学评价、问卷调查等方式了解学生对于课程学习的看法，从而不断调整教学的方法和内容，确保其符合学生的学习需求^[12-13]。

在 OBE 的数据结构课程混合式教学中，教师应深层次为学生解读知识点，并在每节课前回顾上节课讲述的关键知识点，从而做好知识点教学的衔接。这样，学生才能将知识进行迁移应用，掌握关键的学习能力。教师应做好课前和课后教学的衔接，才能避免出现知识的断层，尽量让学生学习和了解更多的知识，为后续的学习奠定坚实的基础。除此之外，教师还应根据学生的学习情况不断优化和调整教学内容，形成良好的教学成效。

（五）实验教学改革，提高素质能力

由于现阶段的实验教学内容缺乏创新性和综合性，教师应强化实验教学改革，构建真实的项目，进而帮助学生形成系统的编程思维和计算能力。第一，应有效选择项目的题目，结合行业需

求与课程目标，保障成果的适用性价值。选题来源包括行业真实项目简化版和学生自主命题两类。教师可以确定具体的实验项目，从而提升学生的参与感和主动性^[14]。第二，线上线下协同进行，确保实验过程的可控性。在线上教学阶段，学生可以通过混合式平台提交项目可行性分析报告，教师线上进行审核，平台可以设置项目进度打卡去，上传学生的学习进度，教师及时跟进，从而了解学生的实验学习情况。在线下学习阶段，教师可以定期组织项目研讨活动，对项目中的关键难点进行集中讲解，引导学生运用计算思维分析问题^[15]。

五、结语

综上所述，在信息技术高速发展的背景下，混合式教学的应用范围越来越广。在数据结构课程教学中，教师基于 OBE 教育理念开展混合式教学，有助于根据当前的行业发展需求开展教学，从而促进学生的学习和发展。因此，教师应明确教学目标和教学内容，优化教学过程，并调整教学评价工作，持续改进教学，强化实验教学改革，进一步保障教学工作的有效开展，形成良好的教学效果。

参考文献

- [1] 张璞. 基于 OBE 理念的数据结构课程教学改革实践探析 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20 (05): 169-171+174.
- [2] 涂燕琼. 基于 OBE 理念的数据结构课程教学改革研究 [J]. 教育信息化论坛, 2023, (11): 60-62.
- [3] 唐文静, 杨洪勇, 雷鹏, 等. 基于 OBE 理念的数据结构课程教学创新研究与实践——以鲁东大学为例 [J]. 中国现代教育装备, 2023, (17): 89-92.
- [4] 涂燕琼. 基于 OBE 理念的数据结构课程教学改革与实践 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (上旬刊), 2023, (08): 32-36.
- [5] 杨焱. 基于 OBE-CDIO 模式的“数据结构”课程教学改革探索 [J]. 西部素质教育, 2023, 9 (10): 157-160.
- [6] 张淑芬, 郭小雨, 赵巍. 基于 OBE+BOPPPS 的线上线下教学模式的研究与实践——以数据结构课程为例 [J]. 大学教育, 2023, (08): 65-67.
- [7] 章丽玲. 以能力培养为核心的数据结构课程教学创新设计与实践 [J]. 湖北第二师范学院学报, 2023, 40 (02): 81-85.
- [8] 马丽, 王慧, 张晓娇. 基于 OBE 的数据结构课程混合式教学改革 [J]. 中国现代教育装备, 2022, (23): 86-88.
- [9] 侯姣姣, 张婷, 何菲, 等. 基于 OBE 理念的混合式教学模式在《正常人体结构》课程教学中的应用 [J]. 产业与科技论坛, 2022, 21 (23): 140-142.
- [10] 张颖, 章昊, 邱百爽. 基于 OBE 理念的数据结构课程混合式教学模式构建研究 [J]. 信息系统工程, 2022, (09): 157-160.
- [11] 余军霞. 基于 OBE 的混合式教学设计与应用研究 [D]. 江苏师范大学, 2021.
- [12] 杨嫒. 面向新工科的数据结构课程改革与实践 [J]. 电脑知识与技术, 2021, 17 (05): 26-28+31.
- [13] 潘蕾, 侯凤贞, 胡建华. 融合智慧课堂的“数据结构”课程教学改革研究 [J]. 现代信息科技, 2020, 4 (21): 177-180.
- [14] 蔡茜, 郭文剑. 基于成果导向理念的“数据结构”课程混合式教学设计研究 [J]. 中阿科技论坛 (中英文), 2020, (09): 129-132.
- [15] 董晨, 戴敏. 基于 OBE 理念的数据结构课程教学改革与实践 [J]. 中国轻工教育, 2020, (02): 80-85+96.