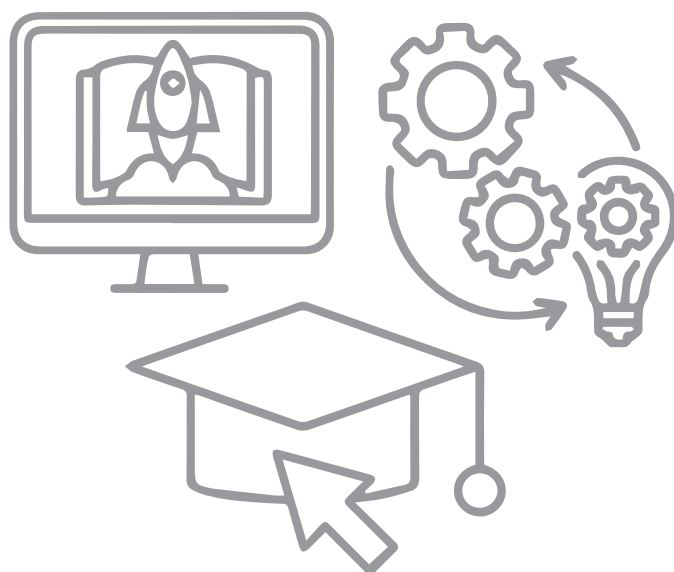


教育 教学创新

Education and Teaching Innovation



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



Editors-in-Chief

Ning Han
Capital Normal University

Ziyang Wang
Capital Normal University

Hui Li
Capital Normal University

Editorial Board Member

Yuxia He
Jiangxi Science and Technology
Normal University

Zhizhong Chen
Jiangxi Normal University

Yan Xu
Jiangxi Science and Technology
Normal University

Lan Su
Jiangxi Normal University

Dan Shu
Jiangxi Normal University

Haiping Lu
Jiangxi Science and Technology
Normal University

Yanjuan Zhao
Bohai Normal University

Honglan Huang
Jilin University of Foreign Studies

Chengke Zhu
Bohai Normal University

Qian Li
Jilin University of Foreign Studies

Huiyong Fan
Bohai Normal University

Hua Wu
Jilin University of Foreign Studies

Weilian Xue
Liaoning Normal University

Qingbai Zheng
Beijing Normal University

Ru Cao
Liaoning Normal University

Mansheng Zhou
Beijing Normal University

Chunfeng Tian
Baotou Normal University

Jiacun Zhu
Beijing Normal University

Zhihui Zhou
Baotou Normal University

Hongwei Wang
East China Normal University

Na Li
Central China Normal University

Yangjing Xiong
East China Normal University

Zhangtao Xu
Central China Normal University

Xiaofang Liu
East China Normal University

Huimin Xiong
Central China Normal University

教育教学创新

Education and Teaching Innovation

第3卷 第6期 2025年6月刊

主 管 ART AND DESIGN PRESS INC.

主 办 ART AND DESIGN PRESS INC.

编 辑 《教育教学创新》编辑部

ISSN(O): 2995-4908

ISSN(P): 2995-4894

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。



教学研究 | TEACHING RESEARCH

- | | | |
|-----|---|---|
| 001 | 德约科维奇 2022 年温网决赛技战术视频解析
Djokovic's Technical and Tactical Video Analysis of
the 2022 Wimbledon Final | 陈瑶晗
Chen Yaohan |
| 004 | 人工智能与软件技术在信息化教育中的应用与发展
Application and Development of Artificial Intelligence and Software
Technology in Informatization Education | 黄烽, 唐传娣
Huang Feng, Tang Chuandi |
| 007 | “双循环模式”下高校形势与政策课研究性教学探析
An Analysis of Research-Based Teaching in the “Dual-Cycle Model” for University
Current Situation and Policy Courses | 温朝芳
Wen Chaofang |
| 010 | 探究高山滑雪可倒式回转技术的运用
Discussion on the Application of Reversible Slewing Technology in Alpine Skiing | 于龙
Yu Long |
| 013 | 秦汉瓦当制品的艺术发展分析
Analysis of the Artistic Development of Tile Products in the
Qin and Han Dynasties | 史可怡
Shi Keyi |
| 017 | 基于“计算思维 + AI”的生物医学人才信息化教育
培养模式探索
Exploration of an Informatics Education and Training Model for Biomedical
Talents Based on “Computational
Thinking + AI” | 彭小清, 倪鹏, 郭菲, 李吉, 李善妮
Peng Xiaoping, Ni Peng, Guo Fei, Li Ji, Li Shanni |
| 020 | 安吉游戏理念下幼儿自主学习能力培养策略研究
Research on the Cultivation Strategies of Children's Autonomous Learning
Ability under the Anji Game Concept | 宋宇航
Song Yuhang |
| 023 | “五保体系”支撑下职教科为引领的中高本一体化
办学模式实践
Practice of the Integrated School Running Model Led by Vocational
Education Bachelor's Degree Supported by the
“Five Guarantees System” | 高赞, 孙亚丽, 杨丽娜, 魏文文
Gao Yun, Sun Yali, Yang Lina, Wei Wenwen |
| 026 | 深度学习在高校思想政治教育中的应用研究
Research on the Application of Deep Learning in Ideological and Political
Education in Colleges and Universities | 黄彩溢
Huang Caiyi |
| 029 | 新媒体视域下短视频融入大学生思想政治教育路径研究
Research on the Path of Integrating Short Videos into College Students' Ideological and
Political Education from the Perspective of New Media | 黄凯鑫
Huang Kaixin |
| 033 | 剖析职业院校 C 语言教学之学生“听天书”问题及解决对策
Analyzing the Students' Listening to the Heavenly Book in C Language Teaching in
Vocational Colleges Problems and Solutions | 彭娜
Peng Na |
| 036 | PBL 模式在管理运筹学教学改革中的应用研究
A Study on the Application of the PBL Model in the Teaching Reform
of Management Operations Research | 谈夏维, 丁灿
Tan Xiawei, Ding Can |
| 039 | 人工智能时代下高校网络教学管理研究
Research on Network Teaching Management in Colleges and Universities
in the Era of Artificial Intelligence | 吴丹
Wu Dan |
| 042 | 安源精神与江西高职院校学生创新能力综合培养模式研究
Research on the Comprehensive Training Model of Students' Innovation
Ability in Jiangxi Vocational Colleges Based on Anyuan Spirit | 徐兰兰
Xu Lanlan |
| 045 | 数字化时代大学钢琴教学资源整合应用研究
Research on the Integration and Application of Piano Teaching Resources in Universities
in the Digital Age | 许甲子, 郑晓璐
Xu Jiazi, Zheng Xiaolu |

048	社交焦虑青少年的注意偏向研究综述 A Review of the Study of Attention Bias in Adolescents with Social Anxiety	张箬涵 Zhang Ruohan
051	应用型本科院校工商管理专业实验室管理维护存在的问题及对策研究——以南昌工学院为例 Research on the Problems and Countermeasures of Laboratory Management and Maintenance in Business Administration Major of Applied Undergraduate Colleges — A Case Study of Nanchang Institute of Technology	张玉妮，甘加燕 Zhang Yuni, Gan Jiayan
054	“岗课赛证”融合下节约里程法闯关式教学探索 Exploration of the Mileage Saving Method through Challenge Teaching under the Integration of "job, course, Competition and Certificate"	吴一丹 Wu Yidan
058	新媒体赋能高等职业教育：现状、挑战与突破 New Media Enabling Higher Vocational Education: Current Situation, Challenges, and Breakthroughs	陈子健 Chen Zijian
061	中华优秀传统文化与高校思政教育的融合实践——以“仁礼信”思想为例 The Integration Practice of Excellent Traditional Chinese Culture and Ideological and Political Education in Colleges And Universities Take the Thought of "Benevolence, Propriety and Trustworthiness" as an Example	魏子爽 Wei Zishuang
064	奥尔夫教学法与中国传统音乐教育融合的可行性探索 Feasibility Exploration of the Integration of Orff Schulwerk and Chinese Traditional Music Education	雷洁晨 Lei Jiechen
067	大语言模型背景下机器翻译后编辑研究——以《新儒家思想史》英译为 Post-Editing of Machine Translation in Large Language Models Era— A Case Study of English Translation on A History of Neo-Confucianism	张锁军 Zhang Suojun

课程研究 | COURSE RESEARCH

070	新工科背景下以 OBE 为导向的无人机飞行控制课程教学改革 Eaching Reform of Uav Flight Control Course under the Background of New Engineering and Obe	吴艳霞，王力登，陈博，张猷 Wu Yanxia, Wang Lideng, Chen Bo, Zhang You
074	《机械设计》课程思政的教学改革及育人效果 Teaching Reform and Educational Effects of Integrating Ideological and Political Education into the "Mechanical Design" Course	冯海全，任月颖，方鹏 Feng Haiquan, Ren Yueying, Fang Peng
077	校企课程在高校专业课程中的探索与实践——以西南林业大学植物生物技术导论课程为例 Exploration and Practice of University-Enterprise Joint Courses in Professional Courses of Universities — Taking the Course Introduction to Plant Biotechnology of Southwest Forestry University as an Example	曹子航，杨婷，王建昭，吴田 Cao Zihang, Yang Ting, Wang Jianzhao, Wu Tian
081	基于核心素养培育的初中数学情境教学模式探究 Exploration of Junior High School Mathematics Context Teaching Model Based on Core Literacy Cultivation	蔡佳雨 Cai Jiayu
084	产学研基地赋能艺术创作研究——以工艺美术专业为例 Industry-University-Research Base Empowering Art Creation Research—Taking Arts and Crafts as an Example	蔡萍 Cai Ping
087	AI时代中国传统哲学思维与现代心理学方法的关联管窥 A Glimpse into the Correlation between Chinese Traditional Philosophical Thinking and Modern Psychological Methods in the Era of AI By	高丽敏 Gao Limin
091	立足核心素养 提升教学质量——以《分数的再认识》为例 Focusing on Core Literacy to Enhance Teaching Quality —Taking "Re-understanding of Fractions" as an Example	何园 He Yuan
095	AI赋能小学语文古诗教学运用研究——以《望天门山》为例 Research on the Application of AI in the Teaching of Ancient Poems in Primary School Chinese: A Case Study of "Wangtianmen Mountain	刘琼 Liu Qiong
098	数字媒体时代下视觉传达课程中中华民族共同体意识的可视化教学探索 Visual Teaching Exploration of the Consciousness of the Chinese Nation as a Community in Visual Communication Courses in the Digital Media Era	马爽 Ma Shuang
102	“新商科 + 数字化应急”跨学科课程体系构建与实践 Construction and Practice of the Interdisciplinary Curriculum System of "New Business + Digital Emergency Response	彭尧 Peng Yao
105	大单元教学视域下小学语文单元作业设计策略 Design Strategies for Primary School Chinese Unit Assignments from the Perspective of Large-Unit Teaching	宋紫春 Song Zichun
108	“大思政”理念下独立学院“课程思政”育人路径探索 Exploration of the Education Path of "Course-based Ideological and Political Education" in Independent Colleges under the Concept of "Grand Ideological and Political Education	王昭静 Wang Zhaojing
111	数字化工具对英语学习者自主学习能力的促进作用 The Promoting Effect of Digital Tools on the Autonomous Learning Ability of English Learners	郑颖 Zheng Ying
114	湖湘红色文化融入口译课程思政的创新路径探索 Innovative Pathways of Integrating Huxiang Red Culture into the Value Education of Interpreting Courses	邓礼红 Deng Lihong
117	航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革探索 Exploration of Ideological and Political Teaching Reform in Aviation Service Art and Management Courses	孙家能 Sun Jianeng
120	核心素养导向下小学语文古诗词情境教学策略研究 Research on Situational Teaching Strategies for Ancient Poetry in Primary School Chinese Based on Core Literacy	周朝艳 Zhou Chaoyan
123	AI赋能背景下大学英语教学改革路径探索——课程思政元素的深度融合 Exploration on the Path of College English Teaching Reform under the Background of AI empowerment — the deep integration of Ideological and political Elements of the Curriculum	王丹 Wang Dan

德约科维奇 2022 年温网决赛技战术视频解析

陈瑶晗

南京市龙江体育运动学校, 江苏 南京 210000

DOI:10.61369/ETI.2025060003

摘 要 : 德约科维奇作为世界顶尖网球运动员, 加之具有“草地霸主”的称号, 分析其技战术, 可以为网球技战术领域提供更有意义的参考。本研究对德约科维奇 2022 年温网决赛的技战术进行分析, 运用 simi scout 进行二维视频建模解析, 通过德约科维奇自身水平以及对比对手克耶高斯的数据, 发现德约一区发球质量优于二区, 接发球技术全面, 反手接发球质量高, 回合内能够通过调动对方位置变化为自己取得优势, 且回球准备时间更稳定, 也希望通过本研究能够为国内运动员提供相应指导。

关 键 词 : 温网; 德约科维奇; 技战术

Djokovic's Technical and Tactical Video Analysis of the 2022 Wimbledon Final

Chen Yaohan

Nanjing Longjiang Sports School, Nanjing, Jiangsu 210000

Abstract : Djokovic, a world-class tennis player and the 'grass court king,' offers valuable insights into tennis tactics and techniques. This study analyzes Djokovic's tactics and techniques in the 2022 Wimbledon final, using simi scout for two-dimensional video modeling. By comparing Djokovic's performance with that of his opponent, Tsonga, the study finds that Djokovic's first service quality is superior to his second, his receiving skills are comprehensive, and his backhand return is particularly strong. Djokovic can gain an advantage by adjusting his opponent's position within a rally, and his preparation time for returns is more efficient. Stability, and it is hoped that this study can provide corresponding guidance for domestic athletes.

Keywords : Wimbledon; Djokovic; tactics and techniques

国务院办公厅于 2019 年印发的《体育强国建设纲要的通知》明确指出了体育强国建设的目标、任务及措施^[1], 以此不断指导推进我国的体育事业。当前社会也形成了越来越好的运动风气, 更多的人在学习、工作之余兴趣时, 也将培养运动兴趣放在了第一位。网球作为被誉为“绅士运动”的一项体育运动, 结合其突出的观赏性, 成为世界第二大具有吸引力、影响力的运动项目。之于我国, 网球的影响力也在逐年攀升, 观看网球赛事、参与网球运动的人数攀升。网球项目的职业性突出, 每年全球范围内知名赛事众多, 影响力最高的则为 ITF (国际网球联合会) 主办的大满贯赛事, 分别为澳网、法网、温网、美网。其中温网 (温布尔登网球锦标赛) 为每年六月最后一周开赛, 采用阻力较小的草地为赛事场地, 其球速更快, 更能展现运动员的反应、速度、力量。此前学界也对各大网球赛事进行分析, 而运动员常年保持训练, 不断提高技战术, 对于每年的比赛应保持继续分析, 以促进国内运动员水平。因此, 本研究选择德约科维奇在 2022 年温网决赛的技战术进行分析。

一、温网男子单打技战术分析

网球单打技术包含了底线正手、底线反手、正手截击、反手截击、高压球、发球、脚步移动等, 对于不同的来球需结合对手站位随时做出判断并进行反击, 因此赛场上则会出现千变万化的情况, 无论是从提升运动员个人水平还是赛前策略谋划, 分析优秀运动员或对手的技战术则显得尤为重要。

对于温网男子技战术分析, 国内众多学者进行过研究, 以期

为我国男子单打提供更具有指导意义的建议。姜惟等 (2007) 对于纳达尔在 2006 年和 2007 年温网比赛中的单打技术分析发现, 由于草地的球速较快, 纳达尔在比赛场常常侧重于相持多拍的打法^[2]。卜宏波 (2014) 则对于穆雷在 2013 年的温网比赛进行研究, 发现穆雷更倾向于运用发球、接发球给对方造成压力, 如大角度外角发球, 接发球根据对手一发和二发采用不同的站位^[3]。赵凯 (2016) 对 2015 年温网八强赛的研究中表示, 发球一发的高成功率是进攻的有效手段, 相持阶段单纯依靠提升球速很难取

作者简介: 陈瑶晗 (1986-), 女, 汉族, 江苏南京人, 本科, 初级教练员, 从事青少年网球培训工作。

胜，且回球至对方反手位更具优势，较高的截击技术能够有效提升胜率^[4]。刘越（2019）对于2018年温网男单半决赛进行分析，德约科维奇对比纳达尔，其一发无论是ACE球还是整体的得分率都要高于纳达尔的数据，而二发的整体水平则低于纳达尔，底线上德约科维奇更倾向于运用抽球，纳达尔运用的截击技术致胜更多^[5]。黄思朗（2018）对于德约科维奇温网比赛的研究表明，其一区发球的成功率和二区没有很大区分，而一区的ACE球是二区的两倍，且发球更偏向于外角发球^[6]。王辉（2022）对德约科维奇在2018年温布尔登网球锦标赛决赛接发球进行分析，发现德约科维奇在比赛中接发球时更倾向于用正手，其接发球落点的频率上则为中场最多、再为后场、最后为前场，接一发发球时切削技术的使用频率高于接二发球，接二发球时主动发力则偏多^[7]。

可以发现，诸多学者对于水平较高的运动员进行了细致全面的分析，从各项技术乃至于接发球站位都进行了详细的数据分析，本研究也将对2022年温网决赛中德约科维奇的技战术进行分析。

二、研究对象与研究方法

（一）研究对象

本研究以德约科维奇2022年温网决赛的技战术作为研究对象进行分析，并通过ATP官方网站（2022年）获取德约科维奇的个人资料（表1）。

表1 德约科维奇个人资料

姓名	国籍	身高	体重	年龄	ATP排名
诺瓦克·德约科维奇（Novak Djokovic）	塞尔维亚	188cm	80kg	35.1	1

（二）研究方法

1. 文献分析法

通过中国知网以“网球”“温网”“技战术”等为关键词进行搜索，对相关文献进行分析、整理，帮助理顺文章结构框架及当前研究进展。

2. 二维视频解析法

通过对2022年温网决赛的视频进行剪辑分段并导出，运用simi scout连接计算机建立数据分析框架，将网球场双打底线坐标从左下角按顺时针顺序依次标记为（0，0）（0，1097）（2377，1097）（2377，0），单打底线坐标分别记为（0，137）（0，960）（2377，960）（2377，137），单打中线与边线交点记为（1188.5，137）（1188.5，960）。并对发球阶段的击球时、发球落点，接发阶段的接发球落点、接发离地、接发击球前双脚站位、接发击球时，回合阶段的脚离地时、脚落地时、双脚击球前站位、回合阶段击球时刻进行打点。具体步骤为：下载视频—连接simi scout—制作simi scout框架—打点—导出数据。

3. 数据分析法

将通过simi scout导出的数据导入SPSS进行最终数据分析。

三、结果与分析

（一）德约科维奇发球技战术分析

通过对德约科维奇发球球速分析，发现其2022年温网比赛中最快发球速度为197km/h，一发发球速度平均185km/h，二发发球球速平均149km/h。一区一发、二区一发、一区二发、二区二发的平均球速分别为188km/h、183km/h、159 km/h、140 km/h，可以看出其一区的发球速度明显高于二区的发球速度。

再看德约科维奇的发球深度，按照一区一发、二区一发、一区二发、二区二发，发球落点四个区域深度分别为1707cm、1691cm、1683cm、1674cm，且一区一发、二区一发、二区二发具有显著性差异（表2），从数据上也可以直观地感受到德约一区的发球深度要高于二区。从表2中的标准差也可以看出，德约一区的标准差低于二区，也就是说，其一区的发球更稳定，落点相对于二区更集中一些。

表2 发球深度表（平均值 ± 标准差）

	一区一发	一区二发	二区一发	二区二发
发球深度	1707 ± 58*	1691 ± 98	1683 ± 63*	1674 ± 68*

注：*表示 P < 0.05

（二）德约科维奇接发球技战术分析

对于德约的接发球，可以从图1中看出，其接发后场球约占49%，接发中场球约45%，而接发前场球仅占6%，从数据中可以看出，德约在接发球时回后场球偏多，这也因为后场球给对手能造成更大的威胁。

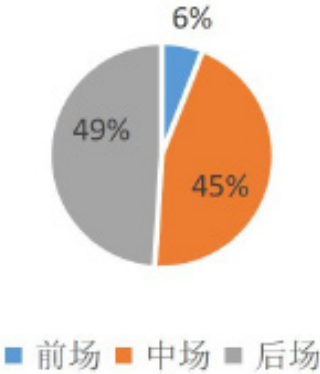


图1 德约接发球情况

再从德约的接发球时间来看（表3），德约在接发球前会做出垫步动作，当对手发球球拍接触球的时刻到德约垫步分腿离地时为第一个反映时长区间，为0.45秒，垫步双脚的离地时间为0.11秒，球落地到德约占位完毕准备击球的时间为0.05秒，而三个时段相应的标准差为0.32秒、0.10秒和0.04秒。对此，相比于其2021年温网表现，发现其反映更加迅速。

表3 接发球时段分析

	对手发球击球时刻—德约接发方分腿离的时间	德约科维奇接发球分腿落地—离地时间	发球落地—德约接发前站位
时间（s）	0.45 ± 0.32	0.11 ± 0.10	0.05 ± 0.04

再看德约的接发球技术（图2），正手抽击40%，反手抽击56%，切削4%，在网球技术中，运动员的正手技术往往高于反

手，可以看出德约反手接发球的使用率最高，说明其不断加强自身反手技术，以提高自己的制胜率。

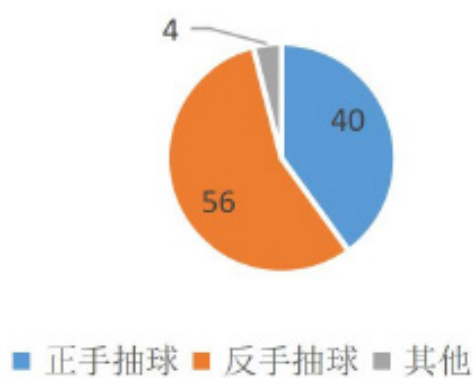


图2 接发球比率

（三）德约科维奇与对手回合阶段技术对比

通过对2022年温网比赛德约科维奇与对手尼克·克耶高斯的回合内对比数据（表4）可以看出，德约回合内的前场球数量比要远高于克耶高斯，超出了23个百分点，而中场球的数量则远低于克耶高斯35%，后场球比克耶高斯高了12%。对于回合内回球的深度，可以明显看出除了前场球，中场球和后场球的回球深度远低于克耶高斯，而前场球的深度高于克耶高斯，说明德约回合内整体回球深度的压迫感要低于克耶高斯，而其前场球和后场球的数量多，则充分发挥了场地优势，调动对手的位置变换，从而为自己回合内取得了优势。

表4 决赛双方回合内分析

	回合内前场球	回合内中场球	回合内后场球
德约科维奇	26%	37%	37%
克耶高斯	3%	72%	25%
德约科维奇	321.5 ± 28	512.5 ± 36	901.2 ± 17
克耶高斯	291 ± 51	743 ± 18	1026.5 ± 52

（四）德约科维奇与对手回合阶段准备时间对比

通过表5可以明显看出，在接发球方击球时刻到己方分腿离地，德约的准备时长要高于克耶高斯，而接球方分腿落地的离地时间上，克耶高斯要高于德约科维奇，至于来球落地到接球站位的准备时间上，两人不相上下。从标准差上来看，接发球方击球

时刻到己方分腿离地和接球方分腿落地的离地，两人差距不大，但来球落地到接球站位的准备时间上，克耶高斯的标准差要远远高于德约科维奇，说明德约科维奇对于每个来球的击球准备上表现得非常稳定，技术更加成熟。

表5 德约科维奇与克耶高斯回合内接球准备时间

	对手接发球击球时刻 - 己方分腿离地的时间（s）	接球方分腿落地 - 离地时间（s）	来球落地 - 接发前站位（s）
德约回球反应时间	0.45 ± 0.19	0.128 ± 0.26	0.03 ± 0.09
克耶高斯回球反应时间	0.23 ± 0.22	0.35 ± 0.26	0.02 ± 0.18

四、结论与建议

（一）结论

（1）德约科维奇在发球上，一区的发球速度明显高于二区的发球速度，一区的发球深度要高于二区，同时一区的发球更稳定，发球落点相对于二区更集中。

（2）德约科维奇在接发球上，回后场球偏多，反手接发球的使用率要高于正手接发球。

（3）德约科维奇与对手回合阶段的回球位置和深度上，回前场球和后场球的数量较多，回中场球的数量较少，说明德约在回合内更侧重于调动对手的位置，迫使对手前后场跑动，给对手造成较大的压迫力；而回球深度则不及对手。

（4）德约科维奇与对手回合阶段的准备时间上，在接发球方击球时刻到己方分腿离地的准备时间较长，接球方分腿落地的离地时间上较短，来球落地到接球站位的准备时间上则表现的比对手更稳定。

（二）建议

（1）发球阶段我国运动员应保障发球的稳定性，增加发球的角度。

（2）接发球阶段应增加反手接发球的练习，增加接发球回球方式和稳定性。

（3）回合内应加强回球的前场数量和后场数量，同时增加回球稳定性，充分调动对方的位置变化；同时增加自身回球准备时间的稳定性，提高自身稳定性。

参考文献

[1] 国办发〔2019〕40号《体育强国建设纲要》。
[2] 姜惟，朱杰，周晨. 2006、2007年温布尔顿公开赛决赛中纳达尔的技战术分析[J]. 南京体育学院学报(自然科学版), 2007 (04):81-84
[3] 卜宏波，金敏，徐继超. 2013年温网穆雷竞技实力与技、战术特征研究[J]. 中国体育科技, 2014, 50 (04): 49-56
[4] 赵凯. 2015温网男子单打八强技战术分析[D]. 山西大学, 2017.
[5] 刘越，彭杰. 2018年温网男单半决赛德约科维奇对战纳达尔技战术分析[J]. 安徽体育科技, 2019, 40(01): 40-44.
[6] 黄思朗. 网球发球战术特征分析——以德约科维奇为例[J]. 体育世界(学术版), 2018(11): 12-13. 2018.11.008.
[7] 王辉，刘金生. 2018年法国网球公开赛德约科维奇技术分析[J]. 安徽体育科技, 2018, 39 (06): 38-41.

人工智能与软件技术在信息化教育中的应用与发展

黄烽, 唐传娣

江西财经职业学院, 江西 九江 332000

DOI:10.61369/ETI.2025060005

摘 要： 伴随着计算机、信息技术的发展, 人工智能、软件技术、数据库、大数据技术以及网络通信与安全技术等新技术应用日益广泛, 人工智能和软件技术与教育密切结合, 实现了教育行业的变革, 在其中实施的信息化教学手段越来越多, 教学效果更加突出。本文阐述了人工智能的重要性以及软件技术辅助信息化教育下信息技术与教学内容的融合; 接着论述了人工智能和软件技术的融合发展趋势。最后, 通过对二者的相互联系与作用机理加以分析发现二者互为依托, 互相促进, 二者均可根据对方的需要不断创新改革, 为我国教育领域进行创新发展提供了另一种途径。

关 键 词： 人工智能; 信息化教育; 教育软件设计; 技术融合发展

Application and Development of Artificial Intelligence and Software Technology in Informatization Education

Huang Feng, Tang Chuandi

Jiangxi Vocational and Technical College of Finance and Economics, Jiujiang, Jiangxi 332000

Abstract： With the development of computers and information technology, new technologies such as artificial intelligence, software technology, databases, big data technology, and network communication and security technology are increasingly widely used. The close integration of artificial intelligence and software technology with education has brought changes to the education industry. There are more and more information-based teaching methods implemented, and the teaching effects are more prominent. This article expounds on the importance of artificial intelligence and the integration of information technology and teaching content under the auxiliary information education of software technology. Then it discusses the integrated development trend of artificial intelligence and software technology. Finally, through analyzing the mutual connection and mechanism of the two, it is found that they rely on and promote each other, and both can continuously innovate and reform according to each other's needs, providing another way for innovative development in the field of education in China.

Keywords： artificial intelligence; information education; educational software design; technology integration and development

引言

近年来, 人工智能和软件技术在教育领域广泛应用, 成为教育现代化的重要推力。教育信息化的不断深入, 人工智能技术在教学活动中的应用随之越来越广泛^[1], 例如个性化学习与智能辅导、教学管理、沉浸式教学与技能培养、特殊教育、远程教育与协作学习等。在教学资源分配、个性化学习以及教育管理等方面展现出越来越大的潜力。人工智能技术在教育管理中的应用也至关重要, 如学生流失预测分析模型可以应用预测分析模型降低学生流失率, 利用多元线性回归分析、决策树等方法提前介入, 对学生进行学习引导与提醒。另外, 教育行政管理可以通过数据挖掘技术, 优化教学模式, 提高决策效率、优化资源配置。

一、人工智能在现代化教育中的重要性

(一) 提升教学质量和效率

目前人工智能技术能够代替人完成一些重复性的任务, 可以

帮助老师从机械性工作中解放出来。如使用智能辅助教学系统, 采用自然语言处理 (NLP)、机器学习 (ML) 和数据挖掘等方法, 来提升教师完成教学重复性工作的水平, 节约时间和精力, 避免人工失误, 将更多时间和精力集中在做创造性的事情上; 同时也能

作者简介:

黄烽 (1986.02-), 男, 汉族, 江西九江人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 计算机应用技术研究。

唐传娣 (1986.01-), 女, 汉族, 江西九江人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 网页前端, 计算机技术研究。

通过监控学生的学习行为数据，让老师能够结合实际情况及时作出符合学情的教学调整方案，优化教学质量。教师不仅仅是传授知识的人，也是指导学生如何学习的人，在该类平台的帮助下，教师与学生也可以通过线上系统平台交流讨论，老师的反馈作用更强，线上的引导力度更大，是另一个将理论输送到实践的过程。另外利用语音识别技术和情感分析技术，可以根据学生的表情或者说话的方式得知学生的心情状况并根据其情绪进行动态的改变自己的授课方式，增加课堂气氛的活跃程度。

智能辅助教学系统的可扩展性可以支持更多的用户，支持与新的教育模式相结合；可以提供个性化服务，实现定制化解决方案，信息反馈，动态调整，学习推荐等功能，同时在使用过程中具有更高的安全性，更好的保护用户数据隐私和安全。

（二）教学评估的科学性和有效性

人工智能在教育评估中的应用正不断演变，推动教育质量的提升。如在教学过程中，课后也要对学生的进行学习情况进行及时检测，人工智能在应用过程中可以实现不间断自主学习优化教育评估方案持续提升教育质量^[2]。例如：基于机器学习的评估模型，分析学生的学习行为和成绩，进行个性化的学习建议；监督学习和非监督学习，通过回归分析、决策树、聚类算法进行学习模式和成绩预测；人工智能技术可以提供准确的数据分析和实时的调整，不断优化结构模型，提高评价准确性与客观性。

人工智能在教育评估中通过精准的数据分析、个性化反馈和实时调整，不断优化学习体验，提升评估的效率与公正性，为教育行业的发展提供了强大的技术支撑^[3]。

（三）信息技术与教学内容的融合

信息化教育的核心是应用先进技术手段提升教学效果和学习体验，其融合过程包含课程设计、教学资源开发和评价体系建设，其表现在以下几个方面。

在课程设计上，以学习者为中心，教师可以根据学生个体差异调整教学内容，利用学习管理系统和在线教学平台，如 Moodle 和 Blackboard，为学生提供个性化的学习路径。基于数据分析，监控学习轨迹、偏好和表现等，从而对课程设置进行实时优化和调整。嵌入包括多媒体材料、互动视频、虚拟实验室等课程的资源，使抽象的知识理念以直观的形式呈现。

从教学资源开发来看，知识图谱逐渐成为重要的教学资源开发工具。通过挖掘和关联数据，在知识图谱上关联起概念、主题、相关课件、文献、案例等内容，并组织为知识库；如对于教学中的生物学类课程，可以通过知识图谱对学生上课过程中用到的相关课程的图片、视频以及实验数据等内容，进行有效融合，让学生能够明白一些较难理解的生态系统情况；知识图谱将更加有效对课程进行归类和管理，并且还能够更容易让学生产生兴趣，激发学生学习动力；智能推荐系统基于学生的学习记录、学习成绩对学生感兴趣的习题和学习资料进行推荐；通过对学生的反馈信息利用机器学习的方法，人工智能可以对学生感兴趣的内容进行不断地调整和修改；智能教学平台如 Knewton、SmartSparrow 等也可以根据学生的反馈信息适时地给学生布置更符合其学习情况的题目练习。

在建构评估体系中，信息技术也起到一定的作用。在线评估工具，如 Quizlet 和 Google Forms, 能够使教师运用这种评估工具实时获得反馈，为学生设置自适应的测试，在对学生的学习掌握情况予以评估时，可以针对 Bloom 的分类法为学生布置不同层次的问题，从记忆、理解到应用、分析，全面测评学习效果。

移动学习技术也是内容整合的重要方式。在智能手机和平板设备上使用 AR（增强现实）技术和 VR（虚拟现实）技术，可以在实际环境中教学生复杂的概念、操作技能等。例如，结合 AR 技术的历史课可以让学生“走进”历史场景，不再局限于书本知识。

教师培训发展工作中运用融合信息技术，为教师提供灵活多样的学习方式，借助网络研讨会、在线课程或资源共享平台来学习相关知识，提高自身的专业知识水平；借助 GoogleDrive 和 Slack 来线上交流教学策略，在促进教师互助交流的同时增加教师之间的协作效果。

借助信息技术融合教学的内容，可以使教育更具有科学性、系统性和个性化；学校教师应合理应用现有技术改善教师教学水平，同时改善学生的学习情况，完成信息化教育工作的要求。

二、人工智能和软件技术的融合发展。

（一）创新应用教育领域人工智能技术^[4]

教育领域 AI 技术创新主要运用于教学、评价、管理等多个方面，如在教学层面存在智能辅导系统，AI 会通过学习算法针对不同学生的学习进度和问题点为学生提供个人化学习建议以及个性化学习资源；智能辅导系统还会根据学习者水平变化动态调节难易程度；在评价层面存在大量的自然语言处理(NLP)用于教育内容的生成与自动批改，借助于 NLP 教师可以快速利用自动化工具来生成本节课所对应的测评题，省去了传统的手动设计测评题的过程；同时也可以将 AI 评分系统引入批阅作文中，在很快的速度下即可完成对学生的作文打分，并且还可以给予具有针对性的建议，同样这些评语同人工评分具有相近的准确性；而对学生行为（如是否到课以及是否有及时上交作业等）的数据加以分析便可对学生的缺勤风险情况进行判断，并且具有 85% 以上的准确率。如果建立了基于此模型的相关预测系统，则学校就可以实时进行预警干预。运用虚拟现实和增强现实结合 AI 技术创造沉浸式的教学体验，利用 VR/AR 技术开展教学可以使得学生置身于真实环境之下，使得学生对科学实验或者历史事件展开深层次了解^[5]，在一个安全环境之内进行互动式的学习，提升学生的参与度和主动性^[6]。

人工智能在教育领域进行创新的同时也为无障碍学习创造了条件，让学生能获得语音识别与文本转语音等新技术的学习资料，比如 Otter.ai 会为有听力障碍的学生提供可以听到的字幕、JAWS 也会把界面调整到适合学习障碍的模式下，使得学生拥有与正常学生相同的学习体验，给所有人提供了平等、没有门槛的学习环境。

教育领域的人工智能技术创新不仅提高了教学的质量和效

率,而且促进了个性化学习、可及性学习和参与式学习,在教育史上具有划时代意义。未来技术将实现智能和灵活的教育,推动多元化的学习,实现真正的智慧教育。

(二) 软件技术发展趋势与教育需求

现代的软件技术对于教育事业造成了重要影响,其中最明显的变化就是云计算、人工智能、大数据分析及移动应用等方向发展出来的各种新技术,这些技术对于资源的获取方式产生了直接的影响。

利用云计算技术,教育可以提供弹性与可扩展的模式,学校可以根据自身的情况,随时分配与调整所需的计算资源;教平台以及在线课程都可以通过云计算做到随时上线、随时使用的操作;在全球范围内,教育云市场的规模将在未来几年内达到2530亿美金以上,其复合年增长率将达18.87%,教师可以在Moodle、Blackboard等基于云平台的教學管理软件上进行线上授课,学生则可以根据自身的节奏与时间安排学习教学平台的内容,提升了学习效率。

人工智能可以发挥出巨大作用很多,智能辅导、个性化学习、自主评分等。目前已经被应用到业界的Knewton、Squirrel AI等基于AI技术的智能化辅导系统,通过对学情数据的学习,了解学生的个人学习情况和对学所掌握的知识,以此来推导出适合每一个学生本人的一种学习方案,通过这种方式去激发学生的学习潜能,进而提升他们的学习成绩。2024年个性化学习市场规模将达到69.9亿美金,利用AI个性化学习将成为教育下一个发展方向。

大数据分析实现了教育决策的科学化。当教育数据越来越多时,教师运用数据挖掘的方法,通过分析学生成绩与学习环境间的关系,来寻找决定学生学习成绩好坏的关键点,进而促使教育决策走向科学化;同时教育机构能够基于在线学习平台的数据,利用数据分析工具(比如Google分析、Tableau)来分析其使用情况,并借此对其课程设计或者教学方法做出调整。

移动应用的普及,尤其是在智能手机、平板电脑等便携设备上,极大地方便了随时随地学习,据贝哲斯数据中心统计,2023年全球移动学习市场规模861.45亿美元。教育应用(如Duolingo、Khan Academy)通过游戏化学习、互动问答等方式吸引学生,提高了学习动力和参与程度。

随着教育需求的不断变化,软件技术的迭代更新也需要紧跟潮流,教师对软件的需求越来越趋向于高效、便捷和智能化,教

育技术工具的集成化可以提升教师的工作效率,促进教育内容的多样化。此外,教室中辅助技术(如增强现实、虚拟现实)也逐步进入并应用于课堂教学,使学生在沉浸式的环境中获得知识,提高实践能力。在职业教育培训领域,企业对具备现代软件技能的人才需求持续增长,以数据科学、网络安全、人工智能相关技术为例,相关岗位的招聘需求2023年同比增长20%。教育机构应该把重点放在提升相关课程的实用性和前瞻性上,这样才能在今后的岗位要求上更好地应对市场需求变化。学术界和企业界联合培养的趋势越来越明显,如校企合作,将企业项目引入课堂,将企业工作情景引入学生实习。

人工智能技术创新有利于教育质量效率的提升。学习的个性化、可及性和参与性,正在改变传统教育。随着人工智能技术和软件技术的不断进步,未来教育将更加智能化和灵活化,更好地满足多元化的学习需要。与此同时软件技术的发展与教育需求相互促进,促进教育内容和结构更新转型,教育政策和管理者应该制定相关的政策,促进软件技术与教育的深度融合。

三、结论

人工智能与软件技术正在信息化教育领域产生重大且深远的影响,它改变了传统的教学方法与学习方式^[7]。教学辅助系统,能显著提升学生的学习主动性与积极性,进而提升学习效果。学习管理系统提高了教师工作效率,使教师能更专注于学生的个性化辅导。虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术通过沉浸式体验革新了教育场景,促成学科交叉教学,让抽象概念具体化,提升学生的理解与记忆大数据分析在教育中的应用,能够挖掘学生学习数据,以识别潜在问题,进而为教育决策提供依据。AI自适应评测工具,通过实时反馈调整测试难度,实现精准评测,降低了因测评失误导致的学习挫伤感,成功提高了学生的考试通过率。教育机器人与智能课堂的构建,打破了教师单向传授知识的传统模式,促进了师生之间的互动。加密技术与隐私保护协议,加强对数据的管理,确保教育环境的安全可靠。

人工智能与软件技术不仅优化了教育资源配置,也显著提升教学质量和学习效果^[8]。教师应当抓住这些先进科技的优势,积极适应教育发展的新趋势,不断探索与创新,推动教育现代化、智能化的深入发展。

参考文献

- [1] 董富江. 人工智能技术在教育信息化中的应用[J]. 信息与电脑(理论版), 2020, 32(05): 244-245.
- [2] 杨凯鸽, 董雪. 人工智能技术在教育中的应用现状与展望[J]. 科技创新与应用, 2022, 12(12): 189-192.
- [3] 黄日健. 基于人工智能技术的教育信息化发展新思路[J]. 创新创业理论与实践, 2021, 4(24): 130-132.
- [4] 侯雨秀, 张继春. 人工智能技术发展与其教育领域的应用[J]. 中国市场, 2019, (03): 115+117.
- [5] 张利. 人工智能对小学信息化教育的变革研究[J]. 科幻画报, 2020, (04): 48.
- [6] 王成. 信息技术与高中地理教学融合的应用研究[D]. 南宁师范大学, 2021.
- [7] 牛舜君. 人工智能在教育中的应用研究综述[J]. 信息技术与信息化, 2019, (07): 193-195.
- [8] 吴春连. 人工智能在教育中的应用及展望[J]. 数码设计(上), 2021, 10(4): 387-388.

“双循环模式”下高校形势与政策课研究性教学探析

温朝芳

山东协和学院, 山东 济南 250000

DOI:10.61369/ETI.2025060008

摘要： 形势与政策课是高校思想政治理论课之重要组成部分。新时代高校形势与政策课教学模式面临诸多机遇挑战，为让课程更好发挥育人价值，本文从实践案例中探索“双循环模式”下研究性教学的改革与创新。

关键词： 双循环模式；形势与政策课；研究性教学

An Analysis of Research-Based Teaching in the “Dual-Cycle Model” for University Current Situation and Policy Courses

Wen Chaofang

Shandong Xiehe University, Jinan, Shandong 250000

Abstract： The Current Situation and Policy course is a crucial component of ideological and political theory education in higher education institutions. In the new era, the teaching model of this course faces numerous opportunities and challenges. To better realize its educational value, this paper explores the reform and innovation of research-based teaching under the “dual-cycle model” through practical case studies.

Keywords： dual-cycle model; current situation and policy course; research-based teaching

引言

形势与政策课是高校思想政治理论课之重要组成部分，是大学生接受形势与政策教育的主渠道，其时效性、针对性、实践性特征对教学模式提出了更高要求。本文已“双循环模式”为指引探讨高校形势与政策课研究性教学改革，旨在构建理论研习与实践探究相互促进的教学闭环。该模式尤其注重两个维度的循环互动：一是知识体系与实践能力的螺旋式提升循环，二是教师主导性与学生主体性的协同发展循环，通过双轨并行的教学机制有效提升了课程吸引力和育人实效。双循环模式即内循环、外循环互为一体、互相融合的研究性教学模式。内循环以情境与问题为媒介，挖掘知识内在流动性的集教学、探究、科研、创新四位一体的校内思想政治理论课研究性教学模式；外循环以时政、地方特色为主题，搭建外循环平台，形成“教学实践、科学研究、社会发展”共赢的外循环模式。本模式有助于实现知识的双向迁移和转化，最终提高高等教育思政课的教学质量。

一、面临的挑战与对策

随着时间推移，时代在持续发展，信息技术也不断革新。在这样的大背景下，国际格局不再稳定，出现动荡不安的状况，比如国际关系的调整、地缘政治冲突等；同时，社会层面也频繁出现各种问题，像贫富差距、环境问题、社会矛盾等。这些国际和社会层面的复杂情况，就构成了形势与政策课程复杂多变的背景，意味着该课程在教学和学习过程中，需要考虑到这些动态变化的因素，去分析和探讨当下的形势与政策。在信息时代，面对知识面广、自我意识强、追求独立又个性张扬的新时代大学生，形势与政策课需更加注重学生个体差异和心理需求，采用灵活多

样的教学方式和方法。目前这门课主要是通过专题教育的形式来开展，面临以下挑战：首先，教学内容时效性。形势与政策课受其教学内容的时效性影响，在每学期初由教育部思政司下发的“教育教学要点”作为授课大纲，有些教学内容往往是学期中正在发生的时事热点和最新的党和国家的政策方针的传授，教学内容具有相当强的时效性。其次，历史底蕴有待加强。形势与政策课作为高校思政课的重要课程，是第一时间学习贯彻落实党的理论创新成果的核心课程，重点讲授党的理论创新成果和中国特色社会主义的生动实践，具有很强的时效性、释疑解惑针对性和教育引导综合性。在讲授形势与政策时要帮助广大学生准确把握历史背景、历史事件、历史人物、历史演变、历史规律，突出历史视

项目信息：本文系 2023 年度校级教学改革研究项目“‘双循环模式’下高校思想政治理论课研究性教学的实践与探索”、项目编号为 2023XJ30 的阶段性研究成果。

作者简介：温朝芳（1991.09-），女，汉族，河南安阳人，讲师，硕士，主要从事思想政治教育研究。

野和历史思维,反对历史虚无主义,让形势与政策课更有历史纵深感 and 厚重感,更生动更透彻,既有时效性又有实效性。再次,教师素质要求高。由于形势与政策课没有固定教材,讲授内容是根据时事动态变化发展的,这个特点就要求任课老师对国内外形势发展变化持续追踪,除此之外还要具有把握事态、正确分析的能力,要有渊博的知识储备及丰富的社会实践经验。最后,大学生把课界定“水课”。这门课一学期上四次课,被学生认为是混学分、走过场的课程,一届一届传下去,就导致课程到课率、抬头率低。

在“双循环”新发展格局背景下,高校形势与政策课研究性教学的改革创新需立足“理论—实践—价值”三维联动机制的系统化建构。理论维度着力打造“三位一体”课程体系:以马克思主义基本原理为根基,贯通《习近平谈治国理政》等重要文献,构建“基础理论(40%)+时政专题(35%)+热点解析(25%)”的模块化知识矩阵,同步建立动态更新的教学案例库,收录“京津冀协同发展”“粤港澳大湾区建设”等多个典型教学案例。实践维度创新“政校协同”育人机制,组建由学科教授、党政干部、行业优秀人员构成的“双师型”教学团队,实施“政策解构(理论认知)—实地调研(感性体验)—模拟场景(决策训练)”的三阶递进式教学。如组织学生团队赴自贸试验区开展“通关便利化政策实施效果”田野调查,运用大数据采集技术对外贸企业进行问卷调查,形成《跨境贸易便利化指数报告》,有助于学生更易理解国家方针政策。同时建立“校—地—企”实践共同体,争取与政府部门、重点企业签订合作协议,开发“政策实验室”,实现调研数据的实时共享与联合攻关。价值维度构建“四维协同”育人体系,搭建集“实体课堂(主渠道)+移动微课(碎片化学习)+场景仿真(沉浸体验)+社会实践(价值内化)”于一体的智慧教学。如开展“时空对话”让学生可与虚拟人物进行政策辩论。通过创设“政策情景剧展演”、“时政大数据可视化竞赛”等新型载体,构建包含“认知参与度(30%)+情感共鸣度(40%)+价值内化度(30%)”三大维度的思政教育效能评估体系,使价值塑造渗透率达90%以上^[1]。

二、实践探索的案例分析

以长三角某高校“政经热点沉浸式教学”项目为例,其构建“三维联动”育人机制成效显著。通过建立由12名专业教师、8名政府参事员和15名企业导师组成的混编教学团队,开发出覆盖“国际经贸规则演变—区域政策创新—企业合规实务”的立体化课程矩阵。该团队联合宁波海关数据中心搭建RCEP政策模拟推演平台,利用数字孪生技术还原中日韩产业链协同场景。2023年参与项目的327名学生中,94%能独立完成关税减让方案推演,其中32%的推演成果被纳入《长三角自贸试验区联动发展白皮书》附录案例库。依托自贸试验区“校—地—企”实践共同体,构建“产业需求导向型”教学闭环。如与自贸区管委会共建“自贸区产教融合联合体”,形成“企业出题—师生破题—政府解题”的协同机制,每季度组织“政产学研”联席会议,动态调整人才培养

方案,累计解决企业实际政策应用问题127项。

在红色资源转化工程中,浙江大学城市学院创新“行走的思政”实践模式,组织学生沿杭甬运河开展“双循环战略下的港口经济”调研。调研团队运用物联网传感器实时采集宁波舟山港集装箱装卸效率数据,结合AR技术构建港口智慧监管三维模型,发现“通关单证电子化率提升1个百分点可缩短物流周期4.7小时”的量化规律。据此撰写的《口岸营商环境优化建议》推动地方政府设立“跨境贸易全流程数字化改革试验区”,相关成果被纳入浙江省“十四五”专项规划。

中国计量大学打造的“时政大数据实验室”更具技术前瞻性,其构建的CPTPP政策文本语料库不仅包含1200万条关税数据,还引入自然语言处理技术分析成员国谈判立场的语义演变。实验室开发的动态可视化模型可模拟不同自贸协定组合对长三角汽车产业链的影响,2023年为杭州钱塘新区提供的新能源汽车出口政策适配方案,使当地企业出口合规成本降低28%。

这些实践印证了“双主体螺旋上升”教学规律。宁波舟山港案例凸显“政校协同—研学互动”的动态反馈机制,科研团队通过物联网+AR技术构建的智慧监管模型,既为政府决策提供可视化决策支撑,又反向催生《国际物流仿真实验》等四门产教融合课程。中国计量大学案例则展现“数据驱动—政策迭代”的螺旋发展路径,其开发的动态可视化模型不仅解决企业跨境合规难题,更形成可迁移的CPTPP规则研究范式,推动国际经济与贸易专业重构“数字关务”人才培养方案。这些实践案例共同揭示:在“问题导向—理论建构—实践验证”的闭环中,政校双方通过知识共创实现教学资源升级,这种“实践反哺理论—理论指导实践”的多元主体协作模式,正成为新文科背景下研究性教学改革典型范式,为构建“校政企研”位一体的协同育人生态系统提供机制保障^[2]。

三、研究性教学改革与创新

在新时代教育改革背景下,“双循环”发展格局为高校思想政治理论课创新提供了新范式。形势与政策课程作为理论性与时效性高度融合的特殊思政课,其研究性教学改革与创新呈现出三方面显著特征:一是有助于构建“理论研学—实践验证—成果转化”的闭环教学链条,通过建立校内理论学习与校外社会调查的双向互动机制,实现知识要素在教学场域的内外循环。“双循环模式”下依托智慧教学平台可形成“政策解读→课题立项→田野调查→报告撰写→成果路演”五阶培养路径,其中长三角地区高校开展的“自贸区制度创新追踪研究”项目已产出47份咨政报告,11项成果被纳入地方政府决策参考;二是可打造“专题模块+项目驱动”的课程矩阵。如围绕国家重大发展战略设置6大核心专题,配套开展“乡村振兴调研”“产业链创新观察”12类实践项目。一小组开展政策文本分析与基础调研,一小组实施对比性田野研究,一小组完成决策模拟与创新提案。教学过程中可同步建设开发政策案例资源库。三是有利于形成“师生共研、校地共建”的协同育人模式。苏州大学与苏州市发改委合作开展的“数

字经济政策效能评估”项目中,32名师生组成8个研究小组,在6个月周期内完成政策数据采集、企业走访、模型构建等全流程研究,形成覆盖政策落地效果评估、市场主体反馈分析、制度优化路径设计的12份政策优化建议书。浙江大学与杭州、宁波等地共建7个实践基地,组织学生参与“亚运遗产可持续利用规划”“民营经济高质量发展政策工具箱”等地方政府委托课题,近三年累计孵化出56项创新提案。形成“课堂研究—社会应用—制度完善”的良性闭环^[3]。

“双循环模式”驱动下的研究性教学改革的核心在于构建“理论—实践—再理论”的双向赋能体系,实现知识传授与能力培养的有机统一。通过建立“企业需求池—政府政策库—高校课

程链”的三维对接机制,促使产教融合深度演进,使人才培养规格与企业数字化转型需求保持动态适配。这种以问题链为导向、产学研用深度融合的教改路径,通过“教学研创”四维互动机制,既彰显了研究性教学的实践品格,也构建起“理论认知—能力建构—价值塑造”的立体化育人模式,为新时代思政课程创新提供了可参考模式。“双循环模式”下的思政课研究性教学通过更改传统的学习思维方式和思维过程,创设研究性学习情境,鼓励学生不拘泥于现状、独立思考、探究实践,在此期间不断启迪和激活学生的创新意识,产生思维碰撞的新火花,从而获取新思想、新理念与新方法。

参考文献

[1] 杨海,吴海翠.“五史”教育融入“形势与政策”课教学的路径探索——以“海南改革开放史”的融入为例[J].新教育,2024,(28):12-14.
[2] 郑欣.高校形势与政策课“一体两翼”三维立体教学模式改革创新研究[C]//河南省民办教育协会.2024高等教育教学研讨会论文集(上册).武汉工商学院马克思主义学院,2024:43-45.
[3] 陈艳艳.高校“形势与政策”课教学模式实践及研究综述[J].文教资料,2025,(05):69-72.

探究高山滑雪可倒式回转技术的运用

于龙

大庆体育运动学校，黑龙江 大庆 163000

DOI:10.61369/ETI.2025060011

摘 要： 文章主要以探究高山滑雪可倒式回转技术的运用为重点，首先对可倒式回转技术特点进行分析，其次从直线滑行、陡坡、缓坡等方面深入探讨可倒式回转技术运用，最后阐述该技术在高山滑雪运用面临的问题，对此提出一系列优化措施，致力于帮助滑雪者更好地掌握、应用这一技术，提升高山滑雪的技能水平和安全性。

关 键 词： 高山滑雪；可倒式回转技术；运用分析；问题；对策

Discussion on the Application of Reversible Slewing Technology in Alpine Skiing

Yu Long

Daqing Sports School, Daqing, Heilongjiang 163000

Abstract： This paper mainly focuses on the application of the reversible slewing technology in alpine skiing. Firstly, it analyzes the characteristics of the reversible slewing technology, and then discusses the application of the reversible slewing technology from the aspects of straight sliding, steep slope and gentle slope. Finally, it expounds the problems faced by the application of this technology in alpine skiing, and puts forward a series of optimization measures to help skiers better master and apply this technology and improve the skill level and safety of alpine skiing.

Keywords： alpine skiing; reversible rotary technology; application analysis; problems; counter-measure

引言

滑雪的广袤领域中，高山滑雪作为一项极具挑战性与观赏性的雪上运动，对滑雪者的技术把控要求极高。而可倒式回转技术，凭借其独特的动作模式和应用优势，在提升滑行效率、应对复杂赛道状况等方面展现出了巨大潜力。随着滑雪赛事的不断发展，掌握、合理运用这一技术变得越发关键。无论是专业运动员追求卓越成绩，还是滑雪爱好者渴望更流畅安全的滑行体验，都离不开对可倒式回转技术深入的了解。然而，目前对可倒式回转技术运用仍存在诸多疑惑之处，故本文旨在深入探究该技术的运用，以期相关人员提供有益参考。

一、高山滑雪可倒式回转技术特点

身体姿态。滑雪者运用可倒式回转技术期间，整个身体会前倾、并向内侧倾斜。上半身必须要保持稳定，头部微抬，目光锁定转弯处，这样能保持身体平衡，为后续滑行提供指引方向。同时，滑雪者腿部也要有一定的力量、柔韧性，这样才能灵活调整雪板角度、雪板压力^[1]。

雪板操控。运用可倒式回转技术时，雪板占据扮演关键角色。尤其在转弯开始的时候，滑雪者需进行腿部发力，将雪板刃嵌入雪面，伴随弯道前行，不断调整雪板倾斜角度、施压状况，目的是保持稳定转弯速度。若完成一个转弯，就需要马上进入下一个转弯准备中，才能连贯、流畅的控制雪板。

节奏把握。可倒式回转技术对节奏有特殊要求，滑雪者要结

合雪道坡度、弯道曲率，还有自己的速度等诸多条件，进而确定转弯节奏、时间节点^[2]。大多数情况，滑雪者在进入弯道前就要提前做好减速，做出准备动作；在进入弯道后，要根据节奏随之转移重心，完成雪板刃切入、身体倾斜等；尤其在出弯道的时候，必须要做到平稳加速，这样才能顺利进入后续的滑行。

二、高山滑雪可倒式回转技术的运用

（一）直线滑行中的运用

在高山滑雪的情境中，可倒式回转技术不单单在弯道处起到作用，在直线滑行时同样有着独特且意义重大的运用^[3]。直线滑行时采用可倒式回转技术，主要的目的就是调整速度跟姿态，如在长距离的直线下滑阶段中，滑雪者可凭借轻微的重心变动以及

雪板刃角度的细微调整，以此实现减速的功效。当需要合理降低速度去应对接下来复杂程度较高的弯道或者躲开其他滑雪者时，需要将重心稍微向后偏移一点，同时把雪板刃微微插入雪面，提高跟雪面的摩擦力，平稳高效地把控速度，避免急刹车引起的失衡风险。

与此同时，这一技术利于维持直线滑行的稳定性。滑雪者凭借感受雪板与雪面间的反馈，采用可倒式回转技术下身体重心的合理分配，让身体在高速直线滑行的期间维持平衡状态，杜绝因雪面不平整、风向变化之类因素出现左右摇晃甚至摔倒现象。

另外，采用可倒式回转技术能更有效地衔接后续动作，在直线滑行接近弯道的时刻，预先利用此技术进行小幅度的重心转移及雪板刃微调，能为顺利进入弯道、快速开展完整的回转动作打下基础，令整个滑行过程愈发流畅自然，加强整体的滑雪表现水平，进一步提升滑雪水平、保障滑行安全。

（二）陡坡上的运用

高山滑雪运动中，陡坡地形具有一定的挑战性，而可倒式回转技术在陡坡上的运用，能考验滑雪者的技术水平与应变能力。由于陡坡之上滑行速度极快，留给滑雪者做准备与操作的时间极度有限，采用可倒式回转技术的时候，应先完成快速又精准的重心转移；要到达弯道前，滑雪者通过自身敏锐的观察力预先预估弯道态势，在极短的时间当中，果断地把身体重心大幅度朝内侧雪板移动，向左转弯的当口，快速把重心移至左脚雪板上，为转弯创造契机^[4]。

其次，对雪板刃的控制同样十分关键。在陡坡高速下滑这个阶段，雪板刃要采用较大角度深切入雪面，借助强大的向心力抵挡高速造成的离心力，保证可以顺利改变行进方向。

因为陡坡呈现出特殊性，雪板刃切入的时机及力度需恰到好处，若有一点偏差就可能造成失控摔倒。

最后，身体姿态的留存也不容小觑。全程运用可倒式回转技术的时候，上半身需尽量维持平稳状态，眼神聚焦于转弯方向，腿部应有力支撑，配合重心转移以及雪板刃的动作，让身体组成一个坚实的整体，借此在陡坡上实现流畅而安全的转弯动作^[5]。因此，在陡坡上运用可倒式回转技术，滑雪者需拥有精湛的技艺、大胆的判断力以及良好的身体素质，如此方可在陡坡高速滑行时处理得轻松自如，映现出高超的滑雪实力。

（三）缓坡上的运用

高山滑雪的缓坡地势里，可倒式回转技术同样存在显著的运用意义。虽然缓坡坡度相对缓和，速度提升没那么迅速，但恰当地运用这项技术能帮滑雪者更好地提升滑雪技能与体验。在缓坡上使用可倒式回转技术，对初学者掌握动作要领起到促进作用，由于速度偏慢，初学者可更淡定地感受身体重心转移的情形，好好体会怎样按照转弯方向，平稳地把重心从一边雪板转移到另一边雪板，如准备朝右转的时候，可逐渐把重心移到右雪板上，同时配合腿部进行发力，让雪板刃顺势切入雪面，逐步形成恰当的肌肉记忆，为后续应对复杂地形的滑行积累基础。

针对有一定经验的滑雪者而言，缓坡是精进技术小细节的绝佳场地。在缓坡直线滑行这个阶段，可通过对可倒式回转技术里

重心的前后位置及雪板刃角度的微调，进而练习对速度实施精准控制。在实施转弯动作之际，可采用相对柔缓的方式转移重心、切入雪板刃，着重掌握每个动作的连贯性跟节奏感，让转弯动作变得流畅又美观，增强整体滑行的稳定性^[6]。

此外，在缓坡采用该技术还能提升滑雪的趣味性和灵活性，滑雪者可借助可倒式回转技术，随时改变滑行方向的朝向，自如地在缓坡区域穿梭，探索别样的滑行路线，尽情享受滑雪带来的欢悦，缓坡为可倒式回转技术的运用创造了极佳的练习与施展机会。

二、高山滑雪可倒式回转技术运用中的问题

（一）重心控制不当

高山滑雪可倒式回转期间，一些滑雪者会面临重心问题。比如滑雪者重心较高，导致身体处于一个摇晃状态，尤其在进入转弯时，根本无法控制雪板与自身平衡；或者滑雪者重心较低，会在一定程度造成动作迟缓，直接影响回转流畅程度^[7]。还有一点原因，滑雪者进入转弯的时候，没有将重心向内移动，直接打破转弯所需向心力平衡，让身体难以根据弧线回转，不仅导致转弯不稳，还会增加其摔倒几率。

（二）雪板立刃角度不佳

高山滑雪可倒式回转技术运用期间，易出现雪板立刃角度不适合的现象。一旦雪板立刃角度较大，雪板切入雪面的范围过大，尽管能提供一定抓地力，但会缩减转弯半径引发卡雪问题，直接影响滑雪者完成回转，严重情况还会遭受较大阻力，导致滑雪者减速打乱滑行节奏。相反，若立刃角度较小，会导致雪板、雪面摩擦力很小，无法形成抓地力，一方面难以提供向心力，另一方面也会造成身体外滑，不能依据原本路线转弯，造成回转动作卡顿，若不能把控速度还会带来一定的滑雪危险。

（三）身体协调性不足

高山滑雪者运用可倒式回转技术时，也会遇到身体不协调问题。因为运用这一技术时，应该是一个多部位配合的状态，但实际并无法达到预期效果^[8]。比如，一些滑雪者手臂摆动很随意，难以和腿部乏力、转向动作形成统一，有时还会出现相反方向，直接影响身体平衡；部分滑雪者肩膀也没有和身体转动一致，导致动作滞后，直接影响身体姿态的流畅程度。再如，技术运用时腿部起到关键支撑、发力作用，一旦不能和手臂、肩膀形成合力，就会影响回转成效，不仅会影响滑雪者转弯，还会因协调不好引发失衡问题，为滑雪带来一定的安全隐患。

四、解决方法

（一）加强重心控制

要想从本质上解决重心不当问题，就要从加强重心控制入手。第一，组织开展专业的平衡练习，如选择一个平地，进行单脚站立训练、走平衡木训练等，协助滑雪者增强对自身的平衡掌控能力。第二，选择不同坡度开展滑行训练，从缓坡开始训练，

一直练习到陡坡,助力滑雪者能感受各种速速、各种条件下重心改变对这一技术动作产生的影响。例如,选择缓坡,针对性训练小幅度、轻缓慢重心转移;选择陡坡感受大幅度重心改变方式。此外,训练期间,教练人员需紧密关注滑雪者的训练情况,若发现有滑雪者重心位置发生偏差,必须在第一时间提醒,监督其进行改正,帮助其掌握正确的重心控制方法,这样才能发挥可倒式回转技术的优势^[9]。

(二) 调整雪板立刃角度

开展立刃角度专门训练,组织滑雪者面对粉雪、硬雪等不同雪质,缓坡、陡坡等不同地形的练习,引导滑雪者敢于尝试不一样的立刃角度,真正感受不同角度在运用可倒式回转技术的各种效果,深层次发掘适合自己技术关键点,进一步掌握当前滑行对应的立刃角度。与此同时,教练也要起到引导作用,使用视频分析方式,观察滑雪者进入滑行状态时立刃实际状况,若发现立刃角度存在异常,需要第一时间支出问题,并且依据滑雪者的实际情况,为其制定更契合的优化措施,协助滑雪者寻找契合的立刃角度,一方面能提升这种技术运用的精准性,另一方面也能让技术应用更流畅。

(三) 增强身体协调性

加强滑雪者身体协调性训练的时候,可组织其完成一些舞蹈、瑜伽这种简单的动作,有利于增强滑雪者身体各部分的灵活

性、协调性^[10]。例如,采用舞蹈中的部分基本步伐、肢体伸展等,带领滑雪者能不断寻找身体各部位相互配合感觉;也可利用瑜伽中的体式转换动作,针对性的增强滑雪者各关节联动效果,进而深化其柔韧性。尤其在开展滑雪训练的时候,要更关注身体每个部位间的协同动作;转弯的时候,教练更要加强引导,让滑雪者能跟随身体摆动双臂,对此可提升平衡性,还能带来一定的转向效果;肩膀也需要跟着身体转动进行摆动,能够协同腿部发力、加强对雪板的控制,真正构建一个整体,进一步彰显可倒式回转在高山滑雪中的应用效果。

五、结束语

高山滑雪运动中,可倒式回转技术占据关键地位。通过对这一技术在不同地形应用的探究分析,让相关人员充分意识到这项技术在提升滑雪表现、保证滑雪安全方面的重要性。未来高山滑雪必定会有更好的发展,呼吁更多人员能持续关注高山滑雪中对可倒式回转技术的应用,一方面让滑雪者感受该技术带来的独特滑雪感受,另一方面也助力滑雪者绽放耀眼光彩,助力我国高山滑雪运动取得辉煌发展。

参考文献

- [1] 黄洪利,许水生.第九届亚冬会高山滑雪回转比赛旗门设置的研究——基于北京冬奥会旗门设置的实践经验[J].冰雪运动,2025,47(01):32-36.
- [2] 万超,易凯军,胡婧,罗凯,王宁.身体倾斜与雪板变形——高山滑雪刻滑回转中的力学[J].力学与实践,2022,44(02):479-483.
- [3] 李振,葛春林,吴迪,赵亮.世界优秀高山滑雪运动员竞技表现影响因素的研究进展[J].首都体育学院学报,2022,34(01):43-53.
- [4] 王素改,钟亚平,郜卫峰,贾绍辉.世界优秀高山滑雪运动员的核心竞技能力及训练特征研究进展[J].中国体育科技,2021,57(10):11-19.
- [5] 武金萍,赵亮,孙冬,顾耀东.生物力学视角下高山滑雪运动员竞技表现的影响因素[J].医用生物力学,2021,36(04):502-509.
- [6] 黄林浩,孙成哲.高山滑雪运动的特点技术分类及教学分析[J].当代体育科技,2020,10(17):161-163.
- [7] 沈梦,胡紫婷,刘莉.基于空气动力学的高山滑雪竞赛服减阻分析[J].冰雪运动,2019,41(04):16-19.
- [8] 苏全兴,孙慧,孟宪春,张一帆,韩文瑞,管亚辉,唐文宇,蔡明,梅春丽.休闲高山滑雪膝关节及前交叉韧带损伤及危险因素的相关进展[J].吉林医学,2024,45(09):2218-2222.
- [9] 季晓鸥.单板滑雪平行项目专项过旗门技术论证[J].文体用品与科技,2019,(03):225-226.
- [10] 彭延春.女性高山滑雪初学者在学习过程中情绪变化规律及对策[J].中华女子学院学报,2018,30(06):120-124.

秦汉瓦当制品的艺术发展分析

史可怡

天津美术学院, 天津 300141

DOI:10.61369/ETI.2025060012

摘 要 : 本文以秦汉建筑陶瓷制品中的瓦当艺术为例, 深入分析了秦汉时期瓦当的艺术发展。瓦当作为中国传统建筑的重要组成部分, 不仅具有保护屋檐的实用功能, 还承载着丰富的文化内涵和审美价值。秦汉时期的瓦当形制多样, 纹饰丰富, 包括云纹、葵纹、夔纹、四神纹及文字纹等, 这些纹饰不仅美观大方, 还蕴含了当时的宗教信仰、审美情趣和社会风貌。通过对秦汉瓦当的研究, 本文揭示了其在艺术风格、制作工艺及文化内涵上的独特魅力, 为现代建筑设计、艺术创作提供了有益的借鉴和启迪。同时, 瓦当作为古代建筑的重要构件, 也是研究秦汉时期历史文化的重要实物资料。

关 键 词 : 秦汉; 陶瓷; 瓦当

Analysis of the Artistic Development of Tile Products in the Qin and Han Dynasties

Shi Keyi

Tianjin Academy of Fine Arts, Tianjin 300141

Abstract : This paper takes the eaves tile art of architectural ceramics in the Qin and Han dynasties as an example to analyze the artistic development of eaves tiles during this period. As an important component of traditional Chinese architecture, eaves tiles serve not only a practical function in protecting the eaves but also carry rich cultural connotations and aesthetic values. The eaves tiles of the Qin and Han dynasties are diverse in shape and rich in decoration, including cloud patterns, sunflower patterns, kui patterns, four-divinity patterns, and character patterns. These patterns are not only aesthetically pleasing but also embody the religious beliefs, aesthetic tastes, and social customs of the time. Through the study of eaves tiles from the Qin and Han dynasties, this paper reveals their unique charm in terms of artistic style, craftsmanship, and cultural connotations, providing useful references and inspiration for modern architectural design and artistic creation. Meanwhile, as important components of ancient architecture, eaves tiles are also valuable physical materials for studying the history and culture of the Qin and Han dynasties.

Keywords : Qin and Han dynasties; eaves tiles; ceramics

引言

瓦当作为中国传统建筑的组成部分, 在功能上主要体现在一个“挡”字上, 由于以前的古建筑大多是木制和土质的, 有了这些瓦就能够保护屋檐下的这些木质构件、墙体不受雨水淋湿。同时, 对屋顶飞檐角度较大屋面的筒瓦、板瓦, 起到阻拦和美化屋面的作用。目前, 我们发现的最早的瓦当是陕西扶风召陈西周中期宫殿建筑遗址和岐山礼村西周遗址中出土的瓦当^[1]。《考工记》中提及: 陶制材料在传统建筑中的应用是从商代开始, 经过技术的不断推陈出新, 瓦当最早在西周时期就投入了使用, 并在春秋晚期形成较为完善的体系, 成为大型建筑中具有重要意义的组成部分。秦汉时期的瓦当艺术特色鲜明, 形制多为圆形、半圆形, 上刻有刻兽面纹、莲纹、云纹等多种纹饰。纹样的装饰使瓦当滴水不仅美观大方且富有象征意义, 体现了秦汉时期人们的审美情趣和宗教信仰。同时, 瓦当上的文字装饰也是其艺术特色之一。文字装饰作为一种重要的史证资料, 具有很强的学术价值, 无论在建筑史研究方面, 还是在文字演变方面, 都具有重要的历史价值。从书法的角度看, 这些文字不仅具有表意功能, 还具有艺术欣赏价值, 丰富了人们的生活环境。瓦当的形状多样, 常见的有圆形、半圆形等, 其表面常雕刻有各种精美的图案或文字, 既体现了古代工匠的高超技艺, 也蕴含了丰富的文化内涵^[2]。

一、秦代瓦当的造型分析

秦朝统一六国后，各国得到了广泛的交流，人们对美的追求和审美取向也发生了变化，形成了清新写实的艺术风格。陕西地区是发现数量最多的先秦时期瓦当地区之一，瓦当形状相比春秋时期也变得十分丰富，建筑中不再只有半圆形瓦当，而是出现了圆形的瓦当。秦国崇尚水德有关，纹饰瓦当多为涡纹，同时图画瓦当以树木、动物等纹饰为主，反映了早期秦人的变化，主要是打猎生活向农耕生活转变。秦代瓦当图案以秦代的云纹、葵纹、夔纹为代表，都是当时非常有代表性的纹饰，无论从艺术特色还是文化内涵都是别具一格的。

秦代瓦当无论是表现手法还是雕塑手法，纹饰都带有十分明显的时代色彩。瓦当的主要纹饰以云纹为主，在当时社会中是一种非常流行的纹饰（见图1）。秦时期的君王笃信天长地久，羽化成仙，出现了大量具有线性美感的云纹以及记录了天气现象的符号，象征着活力，灵气与祥瑞。秦代时期的云纹主要分为卷云纹和鸟云纹两大类。卷云纹以云雷为蓝本，通过“简化”和“分散”的构造方式，以组合、延展、收敛、发散等多种勾卷形式构成卷云纹。而鸟云纹则是将凤凰和飞禽的身体抽象为“S”和“C”型，创造出的新图案。鸟云纹的渐次抽象使构图上的纹饰更加随心所欲，变化可以穿插，造型也丰富多样。



图1 陕西博物馆 史可怡摄 2024年

葵纹瓦当装饰性强、品种繁多，富有韵律感，像葵花纹一样细部极富变化。葵纹瓦当通常面中央有凸起的乳丁纹，外侧有模印阳弦纹，呈顺时针方向，以乳丁为中心，八至九条不等的卷臂状弧纹伸展开来，韵律感极强，具有强烈的美感。《荀子·富国》中主张：“知夫为人主上者不美，不饰不足以民也，不富不厚不足以管下也。”繁缛华丽的葵纹瓦当用光芒和水流的意向，表现了臣民对君主的崇拜和君主对家族血脉绵长的期盼，由此可见葵纹瓦当不仅具有装饰作用，还承载着赞颂秦王朝、歌颂秦始皇统一六国大业的思想意义。

2010年出版的《姜女石—秦行宫遗址发掘报告》中公布了20多件此类瓦当，其中有6件当面完整，其中“夔纹大瓦当”数量较多。当面饰卷曲盘绕夔纹，左右对称，错落有致。当面图案大同小异，但从细微差别看，尚无完全相同者^[3]。夔纹是一种传统的装饰纹样，主要出现在青铜器上，瓦当纹样承袭了青铜器纹饰的传统风格（见图2）。夔纹又称夔龙纹，夔纹多为张口巨首，长身卷尾，头顶角，身下足之形，但若作三围，则为长身之兽，两足均为两角。夔是兽名，形似神话中的巨龙。夔纹所表现的动物形态，与其同时代的甲骨文文象形龙字有异曲同工之妙，所以它实际上是雕刻了商周时期的龙形图案。



图2 陕西博物馆 史可怡摄 2024年

秦代瓦当不仅具有艺术价值，还具有很强的装饰性，通过精美的装饰细节，增强了作品的艺术效果。瓦当不仅展现了秦代匠人的精湛技艺和审美水平，也反映了当时社会的文化特点和审美取向。秦代瓦当以其恢宏雄浑的风格和精湛的艺术技术，为我们研究秦代艺术重要组成部分的秦代历史文化提供了珍贵的实物资料^[4]。

二、汉代瓦当的造型分析

由于在政治经济稳定带来空前艺术繁荣，汉代时期反映农耕生活的瓦当逐渐变少的情况下。汉代是我国封建社会的鼎盛时期。从具象到抽象，从写实到写意，早期的道家黄老无为思想，在一定程度上影响了汉代艺术的发展。在继承了前代的优良传统的同时，瓦当装饰体现了当时雕塑艺术的成就，迎来了瓦当工艺的辉煌发展阶段。在这一时期，圆瓦当广受欢迎，瓦当全部变为圆形瓦当，不仅制作工艺极为精细，还创新性地出现了篆体文字装饰的瓦当。这些文字瓦当一般采用小篆体，其文字排列和谐有序，布局严谨，充分显示了汉朝古朴雄浑的艺术特征，是中国传统的篆体艺术精品。文字内容多为吉祥如意的祝福语，其艺术美感可媲美印章的精美。

四神纹和文字纹瓦当作为汉代纹饰的代表既有独特的艺术风格和文化内涵，充分展示了汉代工匠们高超的技艺和创造力。随着汉代经济的发展和文化的繁荣，人们对美的追求和对艺术的热

爱也日益增强，汉代的纹饰艺术反映了当时社会的繁荣和进步。这种追求和热爱不仅体现在日常生活中对工艺品的喜爱和收藏上，更体现在纹饰艺术的不断创新和发展中。四神纹以青龙、白虎、朱雀、玄武四种神兽组合而成的纹饰，是中国传统纹饰之一（见图3）。汉代四神指的是季节、方位，也表示神兽，有避邪求福之意。代表春天的青龙方位偏东；代表秋天意思的白虎方位偏西；南方为朱雀方位，代表夏季；玄武方位偏北，代表了冬令。四神纹在汉代的运用十分广泛，瓦当、铜镜、墓室、葬具等处多采用四神纹饰，具有浓厚的神秘色彩与深远的象征意味。这些纹饰不仅有纹饰的作用，更承载着汉人的信仰和追求。人们希望通过四神纹的装饰，得到神明的庇佑，好运也会降临到自己的身上。



图3 陕西博物馆 史可怡摄 2024年

文字瓦当是以文字为装饰要素，经过巧妙的排列组合而形成各种纹样的纹饰是汉代瓦当的另一种重要形式。这些文字多为“长乐未央”“千秋万岁”等吉祥语、祈愿或颂扬之词。文字纹的出现，既丰富了汉代纹饰的种类与形式，又反映了汉朝民间对文字艺术的喜爱与推崇。汉代文字瓦当采用篆书和隶书，篆书分为鸟虫书、汉篆、隶书和小篆体，大多阳文，字数从一至十二字不等，字数不一，一至十二字皆有（见图4）。瓦当文字题材多样，以祈愿、记事、纪念、说明、震慑等为宗旨，以人的意志为出发点，进行创作。这些纹饰既有美观的装饰作用，又通过文字的表现，传达出人的情感与心声。文字纹饰的文化内涵和历史意义，在提升工艺品艺术价值的同时，也显得更为厚重。文字纹的布局灵活多变，笔画与编排均展现出瓦当文字的精妙之处。此外，设计者巧妙地将动物形象融入文字中，赋予其深刻寓意。文字瓦当不仅具备保护房屋的功能，更成为反映时代精神风貌的重要载体。



图4 陕西考古博物馆 史可怡摄 2024年

三、秦汉时期瓦当与同时期其他艺术形式的关联

秦汉时期的瓦当艺术与其他艺术形式之间存在着深刻的关联，这些关联在艺术风格和文化内容两个层面上均有体现。

瓦当在艺术风格上紧扣雕塑艺术和书法艺术两大艺术门类。秦统一六国，秦的身影出现在大融合时期的各地造型风格中。秦汉时期的雕塑，如秦陵兵马俑，展现了写实与细腻的塑造手法，这种风格在瓦当艺术中也有体现，尤其是动物纹瓦当，其图案化处理既保留了动物的生动特点，又增添了装饰趣味。同时，瓦当上的云纹图案流畅灵动，与秦汉雕塑的某些元素相呼应。

在书法艺术方面，重视的是在政治功能和伦理教化上的秦汉书法，而瓦当上的文字浮雕，也正是从这一特征中得到了很好的体现。书法艺术在文字纹瓦当的创作中得到了广泛的运用。书写者将自己对书法的认识和审美追求融入到瓦当文字的设计中，使之既实用又有艺术美感，在瓦当字体的设计中，瓦当上的书法字体是多种多样的，不同的字体所表现出来的艺术风格、审美特征是不一样的，既有篆书、隶书和楷书的排列方式也是多种多样的。同时，瓦当文字的排列也千姿百态，如顺读、反读、回环交错等，这些排列方式为瓦当增添了艺术韵味。另外，书法与文字纹瓦当的结合，也表现了承载着丰富文化内涵和审美价值的古代中国人所特有的智慧与创造力。瓦当上的书法往往寓意深远，寄托着祈愿、避邪、延年益寿等成为古代建筑的重要组成部分，既有艺术美感，又有文化内涵。

四、秦汉时期瓦当与同时期文化内容的关联

儒道思想相辅相成是中国哲学思想的特点，在艺术与传统建筑上也起到很大的影响。儒家哲学是道德哲学，生命和品格融为一体，以儒家审美思想观照自然万物时，自然不仅是获取生存资料的对象，而且是情感的对象，品格的映像^[5]。秦汉时期的宗教信仰体现在瓦当艺术的形态与纹样中，如太阳纹瓦当体现了人们对自然神灵的崇拜，而云纹瓦当则体现了统治阶级对“求仙升天”“祈求安康”的向往。此外，秦汉瓦当艺术在继承前代审美观念的基础上进行了发展和创新，这种传承与创新的精神也体现在同时期的其他艺术形式中，共同构成了秦汉时期独特的艺术风貌。

秦汉瓦当的艺术风格与绘画、雕塑、铜器等同时期的艺术形式相互呼应，相得益彰。瓦当上的花纹文字设计精美，既反映出秦汉宫廷文化对审美的追求，又体现出社会精英阶层追求雍容华贵、雍容华贵的生活情调。如常见于秦汉瓦当中的云纹纹饰，与同时期铜器、漆器上的云纹纹饰有异曲同工之妙，无不显示出秦汉崇尚自然之美、追求自然之美的精神风貌。其独特的艺术风格、历史价值和建筑中的实用功能，集中体现了秦汉瓦当的艺术文化价值。

秦汉瓦当在艺术风格和文化内容上与雕塑艺术、书法艺术等艺术形式紧密相连，既体现了秦汉艺术的多元性和包容性，又为我们提供了重要的线索和依据，使我们对这一时期的艺术史有所

了解和研究。

五、秦汉瓦当艺术的传承

在中国古代美术史上，秦汉瓦当作为传统建筑的重要组成部分，制作工艺精湛，种类繁多，见证了秦汉时期政治、经济、文化等方面的发展历程，在艺术样式上有着举足轻重的地位，展现了秦汉时期艺术发展中的重要地位。秦汉瓦当的花纹和文字也提供了珍贵的实物资料，供后人当时的历史文化进行研究。这些瓦当成为中国古代艺术中的珍品，对后世艺术创作影响深远，其艺术风格独特，制作工艺精湛。

从文化内涵上看，秦汉时期的宗教信仰在瓦当上的图案和文字都有很深的体现。造型上古朴、典雅且纹样具有文化和精神内涵，两者结合呈现一种和谐的美感，充分发挥具有中国特色的意象之美。在对秦汉瓦当的探索的过程中获得现代艺术创作中启示，将寓意丰富的图案融入艺术创作中，赋予其更深层次的内涵，创作出具有独特魅力和时代特色的作品。在传统文化的基础上，后世艺术家不断推陈出新，表现意象之美。他们从中得到启发并创作出一系列风格独特的艺术作品。对瓦当艺术的追求，从清代开始就有不少陶艺家尝试。以延年瓦当壶为例，此壶仿汉代瓦当造型，并以汉代瓦文为铭，制作精美，造型古拙、雍容华贵，壶身挺括，外轮廓线条流畅，质地温润，文人气质浓厚。延

年瓦当壶是中国民间传统陶瓷、砖雕等艺术形式的发展之路。秦汉瓦当的制作工艺和技术也给后来陶瓷、砖雕和其他艺术形式的发展提供了参考和启迪，秦汉瓦当是中国古代艺术的重要组成部分，也是后世艺术创作的重要源泉之一。秦汉时期的瓦当不仅具有丰富的文化内涵和独特的审美价值，为我们了解秦汉时期的社会风貌和文化特征提供了宝贵的实物资料。

六、结语

瓦当艺术不但见证了瓦当艺术在我国古代建筑、文化中所具有的独有的魅力，而且对秦汉瓦当在中国古代建筑与文化中的重要地位的认识也是十分深刻的。在考察过程中，大量精美的秦汉瓦在西安地区被发现。这些瓦当上的纹样、文字设计，将秦汉时期的建筑功力之高超、文化底蕴之深，都进行了巧妙的表现。作为屋面的装饰和保护构件的瓦当，在视觉上也增添了建筑的美感，在实用性与艺术性的完美统一上，同时也为瓦当上的纹饰和文字起到了很好的促进作用。中国古代建筑和文化中，秦汉时期的瓦当占据着相当重要的位置。瓦当的纹样和形态体现了秦汉时期的审美观念、宗教信仰和政治理念。为我们更深入地了解那个时代的社会风貌和语言风格，提供了帮助我们更深层次认识那个时代社会风貌、语言风格的宝贵的实物资料。

参考文献

-
- [1] 陕西省文物管理委员会：《陕西扶风，岐山周代遗址和墓葬清查发掘报告》，《考古》1963年第12期。
 - [2] 刘毅：“瓦当”与“滴水”[J].历史教学,1993,(07):16.
 - [3] 辽宁省文物考古研究所：《姜女石—秦行宫遗址发掘报告》（上册）第33页，文物出版社，2010年。
 - [4] 柯昌华.关东地区汉代瓦当“四神纹”浮雕艺术研究[D].西安美术学院,2012.
 - [5] 张恩普.儒道融合与中古文论的自觉演进[D].东北师范大学,2004.

基于“计算思维+AI”的生物医学人才信息化教育培养模式探索

彭小清¹, 倪鹏², 郭菲², 李吉³, 李善妮¹

1.中南大学 生命科学院, 湖南 长沙 410083

2.中南大学 计算机学院, 湖南 长沙 410083

3.中南大学湘雅二医院, 湖南 长沙 410012

DOI:10.61369/ETI.2025060013

摘 要 : 在生物医学大数据背景下, 医学领域的研究生不仅需要具备扎实的医学知识, 还需掌握信息化技术, 以应对日益增长的临床医学数据分析需求。本文针对医学研究生在信息化教育中的不足, 提出了基于“计算思维+AI”的医学生物人才信息化教育培养模式, 重点探讨了多学科交叉背景下医学生物人才信息化教育培养模式, 设计了基于“三大模块”的跨学科思维医学生物人才信息化教育培养教学体系, 实践了“案例驱动”的医学生物人才信息化教育教学模式, 旨在为医学生物人才的信息化教育提供理论支持和实践指导。

关 键 词 : 医学生物人才; 计算思维; 人工智能; 信息化教育; 生物医学大数据; 跨学科思维

Exploration of an Informatics Education and Training Model for Biomedical Talents Based on “Computational Thinking + AI”

Peng Xiaoqing¹, Ni Peng², Guo Fei², Li Ji³, Li Shanni¹

1.School of Life Sciences, Central South University, Changsha, Hunan 410083

2.School of Computer Science, Central South University, Changsha, Hunan 410083

3.The Second Xiangya Hospital of Central South University, Changsha, Hunan 410012

Abstract : In the context of biomedical big data, graduate students in the medical field not only need to have a solid foundation in medical knowledge, but also need to master information technology to meet the growing demand for clinical medical data analysis. This paper, aiming at the deficiencies of medical graduate students in information education, proposes an informatics education and training model for biomedical talents based on “computational thinking + AI”, and focuses on the informatics education and training model for biomedical talents under the background of multidisciplinary integration. A teaching system for the informatics education and training of biomedical talents with cross – disciplinary thinking based on “three major modules” is designed, and a case – driven teaching mode for the informatics education of biomedical talents is put into practice, with the purpose of providing theoretical support and practical guidance for the informatics education of biomedical talents.

Keywords : biomedical talents; computational thinking; artificial intelligence; informatics education; biomedical big data; cross – disciplinary thinking

引言

随着生物技术的迅猛发展, 生物医学数据呈爆炸式增长。基因组、转录组、表观遗传组、蛋白质组等多组学数据的涌现, 为揭示疾病分子层面的致病机理提供了海量信息。同时, 医疗信息化的推进使得电子病历、检验结果、影像数据等医疗大数据呈指数级增长。这些数据不仅为医学研究提供了新的机遇, 也对医学人才的培养提出了新的挑战。

医学研究生作为未来医学领域的中坚力量, 除了需要具备临床技能外, 还需掌握数据分析能力, 以推动医学理论的创新。因此, 培养医学生物研究生的信息化能力, 使其具备计算思维和人工智能技术的应用能力, 对于促进医学发展具有重要意义。本文将探讨如何在生物医学大数据背景下, 构建基于“计算思维+AI”的医学生物人才信息化教育培养模式。

项目信息: 湖南省学位与研究生教学改革研究项目, 《基于计算思维和学习思维的医学生物信息学应用型人才培养模式研究》(编号: 2023JGYB050)。

作者简介: 彭小清 (1987–), 女, 汉族, 湖南湘潭人, 博士, 副教授, 研究方向: 生物信息学。

一、基于人工智能的生物医学大数据应用发展概况

目前,随着基因组、转录组、表观遗传组、蛋白质组等多组学数据以及医疗大数据的产生,基于计算机技术、统计学、生物学的生物信息学作为交叉学科在不断的发展,全球许多著名公司、高校、医学院都设立了专门的科研部门和学科,辅助疾病分子层面的致病机理的发现、疾病的诊断和治疗。

2016年国务院发布的《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》^[1]吹响了我国发展健康医疗大数据应用的号角。同年印发的《“健康中国2030”规划纲要》^[2]则将“实施健康中国战略”提升到了国家整体战略层面。在国家政策的正确引领和大力推进下,我国的健康医疗大数据建设迅猛发展^[3-4]。百度李彦宏创立专业的生物科学企业,运用百度搜索累积的微生物AI优化算法,着眼于用性能卓越微生物测算和多个学数据信息技术性加快自主创新药品和早筛早诊等精确生物科学商品的产品研发,试图让大量病症可预警信息、可操纵、可痊愈,完成人们100岁身心健康理想^[5]。腾讯已在内部成立了“生命科学技术委员会”,聚合腾讯AI Lab、AI平台部、量子实验室、天衍实验室等团队的技术能力,探索数字技术与生命科学的融合创新^[6]。腾讯健康还公布了智慧疾控、生命科学组学平台、AI药物发现三大创新产品矩阵^[7];南山区医疗集团、宏信健康、卓健科技、深圳中迈、达实旗云、上海联空多家生态合作伙伴分享数字医疗建设标杆,共同助力医疗健康行业高质量发展^[8]。

美国医学研究院于1991年就开始着手对电子健康档案(Electronic Health Record, EHR)系统进行推广,2015年“精准医疗计划”的实施进一步推动了健康医疗大数据的开放和共享^[9, 10]。在英国,通过不断收集和完善健康医疗数据,他们已建成目前世界上最大的公共医疗服务体系——国家医疗服务体系(National Health Service, NHS),为公共卫生服务及临床研究提供了一个良好的平台^[11]。

以大数据、物联网、云计算、移动互联、人工智能等信息技术为核心的新一轮科技革命,进一步推动了健康医疗大数据应用发展。IT巨头强大的技术实力与海量健康医疗数据的有效结合已初见成效。IBM人工智能引擎Watson,通过从各种数据源中学习和积累知识,构建了一个认知型医疗辅助系统用以辅助临床决策的制定^[12]。肿瘤医生可借助Watson,根据每位病人的症状、基因、病史等量身定制个性化的治疗方案。Google旗下的DeepMind与英国NHS合作,允许DeepMind访问约160万病人的医疗记录,利用人工智能的学习能力来改善医疗服务^[13]。

在这一背景下,培养具备计算思维和AI能力的医学生物人才,对于推动健康医疗大数据的应用和发展具有重要意义。

二、计算思维和机器学习思维

计算思维^[14]和机器学习思维是分析和处理多组学数据和医疗大数据的核心能力。计算思维并不是计算机编程,而是像计算机科学家那样去思维,并能够在抽象的多个层次上思维。计算思维是运用计算机科学的基础概念去解决问题、设计系统和理解人类的行为。它包括了涵盖计算机科学之广度的一系列思维活动。计算思维吸取了问题解决所采用的一般数学思维方法,现实世界

中巨大复杂系统的设计与评估的一般工程思维方法,以及复杂性、智能、心理、人类行为的理解等的一般科学思维方法。计算思维建立在计算过程的能力和限制之上,由人由机器执行。计算方法和模型使我们敢于去处理那些原本无法由个人独立完成的问题求解和系统设计。计算思维渗透到我们每个人的生活之中,这种思维将成为每一个人的技能组合成分,而不仅仅限于科学家。

计算思维对其他学科影响甚大,例如,机器学习已经改变了统计学。机器学习已经贯穿当今各个领域,其核心是基于计算思维和统计学的学习思维。拥有学习思维,可以通过学习海量的临床医学数据并建立预测模型,从而理解人类生命的奥秘与疾病方面的机制。

因此,培养医学研究生的计算思维和学习思维,是医学生物人才信息化教育的重要基础。这不仅要求学生掌握计算机科学的基本概念,还需要他们能够将这些概念应用于医学数据的处理和分析中。

三、多学科交叉背景下医学生物人才信息化教育培养模式

医学生物人才信息化教育的核心目标是培养具备医学、生物学和信息技术交叉能力的复合型人才,对“实施健康中国战略”的发展极其重要。在生物医学大数据背景下,高校需要对现有专业重新布局,建设医学、生物学与计算机科学相结合的学科新结构,优化医学生物人才的信息化教育培养模式,培养出医学、生物学以及计算机应用技术兼备的卓越人才。下面从人才培养教学体系、教学模式等方面对医学生物人才信息化教育培养进行分析

(一) 基于“三大模块”的跨学科思维医学生物人才信息化教育培养教学体系

医学生物人才信息化教育培养是一种交叉学科创新人才的培养,与传统专业有很大区别。对于医学口研究生而言,他们已具有较好的医学、生物学方面的基础,计算机应用技术相对而言非常薄弱。计算机科学与技术作为一个基本学科,涉及了众多的基础课程,例如计算机网络、操作系统、组成原理、数据结构、算法、编程语言等。全面覆盖这些课程对医学口研究生而言并不实际,也不实用。针对培养目标而言,我们需要培养医学口的研究生能够运用计算机科学的思维方式及技术对医学数据进行问题定义求解、处理分析。利用计算机应用技术进行问题求解、处理分析的核心是培养学生具有计算思维和学习思维。计算思维可以成为每个人的基本技能。建立在计算思维和统计学上的机器学习,是利用计算机技术和统计学知识从海量数据中学习知识规律的非常有效的方法,其核心思想可以概括为学习思维。在医学生物人才信息化教育培养的教学体系上,需要在学制内有限的学习时间内,抓住计算机应用技术的核心——计算思维和机器学习思维,进行理论学习和实践,切实提高学生利用计算机应用技术解决问题的能力。

下面提出“三大模块”构建跨学科思维的医学生物人才信息化教育培养教学体系。

(1)“计算思维基础模块”。该模块的目标培养学生的计算思维与编程基础。帮助学生建立计算思维,掌握基本的编程技能。通过讲授计算思维导论,让学生了解问题分解、模式识别、抽象化、算法设计等计算思维;通过讲授Python编程,让学生了解基本的

语法、数据结构、函数编写。在此基础上,设计融入点:使用医学数据集(如基因表达数据、临床数据)进行简单的数据处理和分析,使学生掌握文件读写、数据清洗、简单统计分析。

(2)“机器学习核心模块”:该模块的目标培养学生对医学生物信息学工具与人工智能的应用。培养学生利用计算机工具解决医学问题的能力。这个模块的具体内容包括介绍常用的生物信息学数据库(例如NCBI、Ensembl、TCGA等);介绍序列分析工具(BLAST、ClustalW等)的使用;介绍基因组学数据分析,例如SNP检测、基因表达差异分析;重点介绍机器学习在医学中的应用,基于已有的生物医学数据,构建预测模型;人工智能在医学影像分析中的应用;基因组编辑技术(如CRISPR)的计算机辅助设计;在此基础上,设计案例融入点,如利用机器学习算法(如随机森林、SVM)对临床数据进行疾病预测。

(3)“项目式学习实践模块”:该模块的目标通过实际项目提升学生的综合应用能力。设计小型医学生物信息学项目,如电子病历诊断、医学影像诊断、基因功能注释、药物靶点预测,学生组建团队,基于上面两个模块的知识,完成项目,并进行课堂展示,相互学习。

以上“三大模块”针对医学生物人才信息化教育的目标而规划,可以灵活地打破不同学科思维之间的壁垒,激发医学口研究生的学习能力、创造力和动手能力,有效训练他们的计算思维和学习思维,使他们在未来的研究和工作中受益终生。

(二)“案例驱动”的医学生物人才信息化教育教学模式

课堂教学和项目汇报是培养研究生理论和实践的重要学习方式。在生物医学大数据背景下,为培养医学生物信息学应用型人才,课堂教学必须通过理论教学、案例分析、和项目式学习教学相结合,加大课内医学数据案例分析比重是课堂教学改革极其重要的发展方向。

针对医学生物人才信息化教育的教学案例设计,可以从以下几个典型的临床应用场景来设计。例如机器学习算法用于疾病风险评估案例设计、机器学习用于基因表达数据的聚类与分类案例设计、机器学习用于药物疗效和副作用预测案例设计、深度学习用于医学影像的自动诊断案例设计、机器学习用于电子病历中的知识发现案例设计、机器学习用于多组学数据的整合分析案例设计、机器学习用于患者生存时间预测案例设计等。

上述案例的设计,涵盖了计算思维与人工智能在医学生物领

域内许多具体问题的应用,包括疾病预测、基因组学分析、药物反应预测、医学影像分析、电子病历数据挖掘和多组学数据整合等。这些案例不仅展示了机器学习技术的强大能力,也为医学研究生提供了将计算思维和学习思维应用于实际问题的思路和方法。在教学过程中,可以结合这些具体案例,引导学生理解计算思维和机器学习算法的工作原理及其在医学中的应用价值,从而激发他们的学习兴趣和思维。

在医学生物研究生信息化能力培养过程中,除正常的课堂教学和课内医学数据案例分析外,通过设置有针对性的临床医学数据项目,组织同学讨论汇报,系统地强化和训练研究生综合运用知识的能力、实际运用能力和实践动手能力。通过讨论汇报,同学之间可以相互观摩、学习、上下讨论,各出心得,这样可以充分调动每一位学生的积极性、实践能力和创新精神。

通过课堂教学和讨论汇报中,根据同学的参与度、实践能力、问题的解决能力,对教学效果进行评估。在讨论汇报中,可以采用报告的形式,邀请医学、生物学、生物信息学领域专家进行提问点评。

四、结语

本文探索在生物医学大数据背景下,交叉学科中医学生物人才信息化教育培养的模式,并以中南大学生命科学学院的研究生教育实践为例,进行了研究和探讨。本文提出的医学生物人才信息化教育培养模式的特色和创新点包括:(1)通过构建跨学科思维应用型人才培养教学体系,抓住计算机应用技术的核心——计算思维和人工智能,切实提高生物口和医学口研究生利用计算机应用技术解决问题的能力;(2)通过构建课堂教学、临床数据案例讨论汇报相结合的教学模式,加大课内医学数据案例分析比重,设置有针对性的临床医学数据项目,组织同学讨论汇报,系统地强化和训练研究生综合运用知识的能力、实际运用能力和实践动手能力,最终培养对医学和生物学起支撑作用的信息化人才。本文提出的医学生物人才信息化教育培养的模式目前已经在中南大学生命科学学院2023级研究生的培养中进行了实施。该项目的实施切实有效培养了生物医学口研究生的数据分析能力、跨学科思维能力和实践动手能力。

参考文献

- [1]魏婉.关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见[J].中国科技期刊数据库 科研,2016(09):00306-00307.
- [2]曾钊,刘娟.中共中央、国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[J].中学政史地:高中文综,2016(12):9-11.
- [3]柴扬帆,孔桂兰,张路霞.医疗大数据在学习型健康医疗系统中的应用[J].大数据,2020,6(5):29-44.
- [4]孟群.促进健康医疗大数据应用 保障“健康中国2030”建设[J].中国卫生信息管理杂志,2016,13(6):539-539.
- [5]用生物计算技术打造生命科学平台,李彦宏牵头创立「百图生科」[OL].中国网, <http://china.36kr.com/p/897243738288896?column=E6%9C%80%E6%96%B0&navId=8>.
- [6]加码科技、加大开放,腾讯健康加速发展数字医疗[OL].新浪科技网, <https://finance.sina.cn/tech/2022-11-30/detail-imqmmthc6568458.d.html?from=wap>.
- [7]腾讯健康迎来“新赛道”[OL].搜狐网, https://www.sohu.com/a/612816608_564023.
- [8]加码科技、加大开放,腾讯健康加速发展数字医疗[OL].搜狐网, http://www.sohu.com/a/611908242_121218495.
- [9]徐鹏辉.美国启动精准医疗计划[J].世界复合医学,2015(1):44-46.
- [10]张铭.迎接精准医疗时代[J].科学24小时,2016(11):4-6.
- [11]胡玲.英国全民医疗服务体系的改革及启示[J].卫生经济研究,2011(3):21-23.
- [12]Ferrucci D A. Introduction to “this is watson”[J]. IBM Journal of Research and Development, 2012, 56(3.4): 1-15.
- [13]Powles J, Hodson H. Google DeepMind and healthcare in an age of algorithms[J]. Health and technology, 2017, 7(4): 351-367.
- [14]陈国良,董荣胜.计算思维与大学计算机基础教育[J].中国大学教学,2011,1(7):11.
- [15]Jordan M I, Mitchell T M. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects[J]. Science, 2015, 349(6245): 255-260.

安吉游戏理念下幼儿自主学习能力培养策略研究

宋宇航

哈尔滨新区第十七幼儿园，黑龙江 哈尔滨 150000

DOI:10.61369/ETI.2025060015

摘 要： 随着幼儿教育理念的不断更新与发展，正推动着教育实践的变革。其中，自主学习能力的培养已然成为幼儿教育的核心关注点。安吉游戏理念以其独特的视角和有效的实践方式，为实现这一目标开辟了新路径。本文首先阐述了安吉游戏理念的内涵与特点，并探讨了其在幼儿自主学习能力培养方面的价值。最后，从多个方面提出了切实可行的培养策略，为幼儿教育工作者提供有益参考，助力幼儿在安吉游戏理念引领下，切实提升自主学习能力，为终身发展奠定基础。

关 键 词： 安吉游戏理念；幼儿；自主学习能力；培养策略

Research on the Cultivation Strategies of Children's Autonomous Learning Ability under the Anji Game Concept

Song Yuhang

Harbin New District 17th Kindergarten, Heilongjiang, Harbin 150000

Abstract： With the continuous updating and development of early childhood education concepts, it is driving the transformation of educational practice. Among them, the cultivation of self-learning ability has become the core focus of early childhood education. Anji's gaming philosophy, with its unique perspective and effective practical methods, has opened up new paths to achieve this goal. This article first elaborates on the connotation and characteristics of Anji's game concept, and explores its value in cultivating children's autonomous learning ability. Finally, practical and feasible training strategies were proposed from multiple aspects, providing useful references for early childhood educators and helping children improve their self-learning abilities under the guidance of Anji's game concept, laying the foundation for lifelong development.

Keywords： concept of Anji game; young children; self-learning ability; cultivation strategy

幼儿时期是个人学习与成长的关键阶段，培养自主学习能力对孩子们的未来发展至关重要。当今幼儿教育领域出现了多种创新理念，其中安吉游戏教育备受关注。安吉游戏源自浙江安吉地区的实践探索，历经长期发展完善，形成了一套独特有效的教育方式。它以幼儿为中心，鼓励孩子在自然环境中自主探索、自由创造，为培养幼儿的自主学习能力提供了宝贵的实践经验和理论支撑。深入探究安吉游戏理念下幼儿自主学习能力的培养策略，不仅有助于充实幼儿教育的理论体系，更为提升教育质量、促进儿童全面发展提供了重要指引。

一、安吉游戏理念的内涵及特点

安吉游戏以“儿童主导，教育配合”为核心理念。它旨在打破传统教育模式，让幼儿在无任何预设和干预的自然环境中自主探索和游玩。通过自主决定玩法、合作互动、反复尝试，幼儿在与自然、材料和同伴的深度互动中积累经验、建构认知，实现身心全面发展。该理念的特点包括：自主性，即幼儿主导游戏全程，教师仅作为观察者；自然性，以户外自然环境为主要场地，使用原木、沙土、水等原生态低结构材料；开放性，材料无固定玩法，场地无明确界限，幼儿可根据想象自由创造；成长性，强

调游戏中幼儿的冒险精神、问题解决能力及创造力发展，教师通过观察和记录支持个性化成长。该理念以“真游戏”为载体，让幼儿在自主探索中释放天性、主动学习^[1]。

二、安吉游戏理念对幼儿自主学习能力培养的价值

（一）激发学习热情与内在动力

安吉游戏凭借其丰富多彩的形式和自然开放的环境，能够快速吸引幼儿的注意力，唤起他们的好奇心和探索欲望。在自主选择游戏内容和方式的过程中，幼儿感受到游戏的乐趣，从而产生

内在的学习动力。比如，在户外安吉游戏中，幼儿发现沙地里各种工具和材料，会主动思考如何利用它们创造出各种作品，这种主动探索就是幼儿自主学习的开端。当幼儿在游戏中不断获得新发现和成就感时，他们的学习热情会越来越高，内在动机也会更加稳固，为培养自主学习能力奠定基础^[2]。

（二）培养独立与自信，增强主动性

安吉游戏给予幼儿充分的自主权，让他们在游戏中独立做决策、解决问题。在不断尝试探索的过程中，幼儿逐步学会依靠自己的能力完成任务，从而培养了独立性。当幼儿成功完成一项游戏任务，如用竹筒搭建出一个小水渠并让水流通过时，他们会获得成就感，这种成就感又会提升幼儿的自信心。自信心的提高，会推动幼儿更积极主动地参与游戏和学习，进而进一步提升自主学习能力。

（三）促进认知思维的发展

在安吉游戏中，幼儿操作各种游戏材料，与环境 and 同伴互动，不断积累经验，从而促进认知能力的发展。比如，在搭建积木游戏中，幼儿需要思考积木的形状、大小、结构等，通过不断尝试和调整，构建出理想的建筑。这个过程中，他们不仅认识了不同几何形状，还锻炼了空间感知和逻辑思维。同时，安吉游戏鼓励幼儿在遇到问题时自主解决，如搭建的积木倒塌了如何重新搭建更稳固，这种解决问题的过程，能培养幼儿的创造性思维和自主学习能力^[3]。

（四）增强社交与合作能力，促进全面发展

安吉游戏通常是群体参与的活动，为幼儿提供丰富的社交机会。在游戏中，幼儿需要与同伴沟通、协商、合作，共同完成游戏任务。例如，在玩“过家家”游戏时，幼儿要分工扮演不同角色，讨论游戏情节和规则，这个过程中他们学会倾听他人意见，表达自己想法，学会合作与分享。通过积极的社会交往与合作，幼儿不仅提高了人际交往技能，还能从同伴那里学到思考方式和解决问题的方法，从而促进自主学习能力的发展^[4]。

三、安吉游戏理念下幼儿自主学习能力培养策略

（一）推动安吉游戏与课程深度融合创新

安吉游戏为多个学科课程注入了生动活力。在健康领域，丰富多彩的户外活动锻炼了幼儿的身体素质。例如，在“冒险区”攀爬绳索、越障碍，幼儿的肌肉力量、身体协调性和平衡能力得到全面提升。教师可结合课程目标进行引导，传授正确运动姿势和安全常识，使健康理念在游戏中自然渗透。

在语言领域，安吉游戏营造了丰富的实践场景。角色扮演中的对话互动，锻炼了幼儿的表达、倾听和沟通能力。教师事前引导讨论流程和用语，游戏中适时提示用语规范，最后总结分享游戏体验，全面促进语言发展。同时，引入相关绘本，拓宽幼儿的语言素材库。

科学探索与安吉游戏相结合，引燃了幼儿的好奇心。在沙水游戏中，教师提供各类容器和工具，引导幼儿探索水的特性和沙子的变化规律，培养科学思维与实践能力。

艺术创意与游戏相融合，为幼儿提供了丰富的表达空间。在美工区，幼儿运用自然材料进行创作，发挥想象力，展现独特的艺术风格。教师引导观察材料特性，鼓励表达创作思路，培养审美能力^[5]。

（二）营造富有启发的游戏环境，激发幼儿自主探索欲

在安吉游戏理念中，打造适宜的游戏环境是培养幼儿自主学习能力的关键基础，可从以下几个方面着手营造富有启发性的游戏空间。

首先，构建亲近自然、开放互动的户外游戏场域。园内应挖掘各类户外资源，如草地、沙地、水池、树林等，并巧妙布置，让幼儿在探索中尽情施展想象。在树林中，孩子们可利用树枝树叶进行创意搭建和角色扮演；沙水游戏则启发他们探索自然，发现沙子与水流特性。这种亲近自然、开放自由的户外环境，无疑能激发幼儿的好奇心与探索欲，为自主学习提供广阔天地。

其次，合理规划室内游戏区域，满足幼儿发展需求。可根据不同兴趣划分建构区、美工区、阅读区等功能区。每个区域都配备丰富的游戏材料，并以方便取用的方式摆放，如建构区的积木、美工区的创作用品等，让幼儿能自主选择探索。通过这样的室内布局，为他们营造自主学习的良好环境^[6]。

此外，还可在游戏场地内布置一些有趣的环境元素，如科学现象图片、数学图形等，激发幼儿的好奇心，引导他们主动探究学习。同时在游戏区域设置问题提示，启发孩子们在游戏中发现问题并思考解决，逐步培养自主学习意识。

（三）丰富游戏材料投放，激发幼儿自主学习活力

在安吉游戏理念引导下，培养幼儿自主学习能力的关键在于丰富游戏材料投放。提供多样化的游戏素材是支持幼儿自主学习的关键所在。除了常见的积木、拼图、玩具娃娃等，还应广泛采用自然材料和废弃物品。诸如树枝、树叶、松果、石头等自然物件，以及纸盒、塑料瓶、易拉罐等废旧物品，都可激发幼儿的想象力和创造力。比如幼儿能利用树枝树叶创作绘画，用塑料瓶制作小乐器。在探索各种材料特性和用途中，幼儿的自主学习能力不断得到提升。

同时还要注意游戏材料的层次性和操作性，充分考虑幼儿的年龄特点和发展水平。针对小班幼儿，可投放简单直观、易于操控的材料，如大块积木、鲜艳拼图。随着幼儿成长进步，可逐步提高材料的难度和复杂性，如小珠子、螺丝螺母，以及榫卯积木等具挑战性的建构材料。这种差异化的材料投放，既满足不同发展水平幼儿的需求，又使每个幼儿都能在游戏中获得成功感，增强自主学习信心^[7]。

此外，鼓励幼儿参与游戏材料的收集和制作，有助于增强他们的参与感和自主性。教师可引导幼儿共同收集自然材料和废弃物品，如外出散步时捡拾树叶树枝，日常生活中积累用过的纸盒塑料瓶等。随后，教师与幼儿合作对这些材料进行加工改造，如把塑料瓶做成小花篮，给纸盒装扮成小动物的家等。通过亲身参与这一过程，幼儿对材料性质有更深入认知，在游戏时也会更主动地探索运用，从而促进自主学习能力的培养。

（四）优化教师支持与引导，助力幼儿主动学习成长

在安吉游戏理念下培养幼儿自主学习能力，关键在于教师能否妥善发挥引导作用。教师需具备精准观察和倾听的能力。在游戏过程中，教师须细致观察幼儿的行为表现、情绪变化和言语互动，深入了解他们的兴趣爱好、困难所在以及解决问题的思路。通过这种全方位观察，教师才能准确把握幼儿的发展水平和实际需求，为后续给予恰当支持和引导奠定基础^[8]。

同时，教师还需把握好介入时机，适时提供必要帮助。当幼儿遇到难以逾越的困境时，教师可巧妙介入，采用启发式提问等方式，引导幼儿独立思考，启发他们寻找解决问题的路径。这种方式不仅能拓展幼儿的思维，更能培养他们的自主解决问题的能力。关键是教师要尊重幼儿的自主探索，避免过多干预。

此外，教师的鼓励与肯定也至关重要。在游戏过程中，教师要及时发现幼儿的闪光点，对他们的努力付出、创意表现以及进步成果给予热情鼓励。这种具体而诚挚的肯定，能极大增强幼儿的自信心和成就感，进而激发他们持续探索和学习的热情。教师也可引导其他幼儿相互欣赏，营造积极向上的学习氛围^[9]。

（五）加强家园联动，共促幼儿自主学习

安吉游戏理念倡导家园协作，这对培养幼儿的自主学习能力至关重要。一方面，应加强家园沟通，达成共识。幼儿园应主动与家长沟通交流，全面深入地阐释安吉游戏理念，让家长充分理解其对幼儿发展的重要性。可通过家长讲座、发放宣传资料、组织参观活动等方式，使家长亲身感受幼儿在游戏过程中的主动参与和自

主成长。例如，开展开放日活动，邀请家长近距离观察幼儿专注投入游戏、独立解决问题的过程。如此一来，家园就能在教育理念上达成共识，为后续合作奠定基础。

另一方面，加强对家庭游戏的指导。幼儿园应为家长提供具体可行的家庭游戏指导，帮助他们创设合适的游戏环境，为幼儿准备恰当的游戏材料，并引导家长运用恰当方式支持孩子游戏。例如，鼓励家长利用家中废弃物与孩子共同开展手工游戏。同时，要让幼儿在家庭游戏中拥有自主权，自主决定游戏内容和方式，培养其自主学习意识。另外，定期组织家长交流会，为家长搭建分享家庭游戏经验的平台，共同探讨如何在家庭场景中落实安吉游戏理念^[10]。

四、结束语

安吉游戏理念为幼儿自主学习能力的培养提供了宝贵的实践经验和理论支持。通过课程融合、营造游戏环境、投放丰富游戏材料、加强教师引导、加强家园共育等多方面策略的实施，能够有效地促进幼儿自主学习能力的提升。在幼儿教育实践中，教育工作者需深入理解安吉游戏理念，结合实际灵活应用，发挥其在幼儿教育中的独特价值。未来，随着对安吉游戏理念研究的不断深入，我们应持续探索更加科学有效的培养策略，以满足幼儿不断发展变化的需求，为幼儿终身学习和全面发展奠定基础。

参考文献

[1] 陈满英. 试论“安吉游戏”的主要特点和发展价值 [J]. 好家长, 2025, (33): 40.
[2] 胡燕. 慧探索促成生成共成长——践行“安吉游戏”精神理念的探索之路 [J]. 陕西教育 (教学版), 2024, (12): 76.
[3] 姜雪丽. 安吉游戏理念指引下幼儿生成课程的实施策略 [J]. 家长, 2025, (13): 128-130.
[4] 张燕. 幼儿园安吉游戏本土化、课程化的实践改革策略 [J]. 智力, 2025, (04): 90-93.
[5] 张艳丽. 安吉游戏模式下幼儿自主探索能力发展探究 [J]. 东方娃娃·绘本与教育, 2024, (12): 34-36.
[6] 马小婧. 基于安吉游戏理念的幼儿园教学实践策略 [J]. 智力, 2024, (34): 80-83.
[7] 迟佳鸣. 安吉游戏模式下的幼儿园户外游戏环境创设研究 [J]. 大学, 2023, (S2): 170-172.
[8] 屈蒙, 朱虹. 安吉游戏视角下幼儿园自主游戏的发展路径探究 [J]. 黑龙江教育 (教育与教学), 2024, (S1): 77-79.
[9] 杨飞. 安吉游戏理念下幼儿园游戏活动的组织与实施路径研究 [J]. 教师, 2025, (09): 128-130.
[10] 黄海生. 觉知·体验·行动：构建共生共长的家园合作新样态 [J]. 广东教育 (综合版), 2025, (03): 62-63.

“五保体系”支撑下职教本科为引领的中高本一体化办学模式实践

高贇^{1,2}, 孙亚丽³, 杨丽娜², 魏文文¹

1. 定西职业技术学院, 甘肃 定西 730500

2. 甘肃省定西市临洮农业学校, 甘肃 定西 730500

3. 甘肃省定西市理工中等专业学校, 甘肃 定西 730500

DOI:10.61369/ETI.2025060016

摘要： 本文以定西市域内3所职业学校为研究对象，通过分析中高本一体化培养模式的构建与实践，剖析现有贯通培养存在的制度、教学、评价断裂问题，提出以沟通协同、课程衔接、资源共享、评价创新、文化浸润为核心的“五保体系”。该模式通过消解职教层级壁垒、强化本科引领功能、构建四维贯通机制，为职业院校实现中高本有机衔接提供了理论框架与实践路径，对完善现代职业教育体系、服务区域产业升级具有重要参考价值。

关键词： 职业教育；中高本一体化；贯通培养

Practice of the Integrated School Running Model Led by Vocational Education Bachelor's Degree Supported by the "Five Guarantees System"

Gao Yun^{1,2}, Sun Yali³, Yang Lina², Wei Wenwen¹

1. Dingxi Vocational and Technical College, Dingxi, Gansu 730500

2. Lintao Agricultural School, Dingxi City, Gansu Province, Dingxi, Gansu 730500

3. Dingxi Science and Engineering Secondary Specialized School, Gansu Province, Dingxi, Gansu 730500

Abstract： This article takes three vocational schools in Dingxi City as the research object. By analyzing the construction and practice of the integrated training model from secondary vocational school to higher vocational college and then to undergraduate level, it explores the existing problems of system, teaching, and evaluation fragmentation in the current through-train talent cultivation. It proposes a "Five Guarantees System" centered on communication and collaboration, curriculum continuity, resource sharing, evaluation innovation, and cultural infiltration. This model provides a theoretical framework and practical path for vocational colleges to achieve organic connections from secondary vocational school to higher vocational college and then to undergraduate level by eliminating the barriers of vocational education levels, strengthening the leading function of undergraduate education, and building a four-dimensional through mechanism. It has important reference value for improving the modern vocational education system and serving regional industrial upgrading.

Keywords： vocational education; integration from secondary vocational school to higher vocational college and then to undergraduate level; through-train cultivation

随着国家职业教育改革深度推进，构建纵向贯通、横向融通的现代职业教育体系成为国家战略。当前中高职贯通培养仍面临诸如政策落地存在区域差异，资源整合效率低下，跨区域办学沟通欠佳，校企协同育人深度不足，评价体系科学性欠缺等问题。

定西职业技术学院通过与甘肃农业大学应用技术学院和临洮农业学校的深度合作，探索了以职教本科为引领的中高本一体化办学路径。构建了涵盖课沟通、课程、师资、评价、文化的全链条保障体系，形成了“本科引领、贯通培养、多维保障”的实践范式。

一、政策演进与体系建构，从分段培养到贯通困境

我国职业教育贯通培养政策历经三个阶段的演进，2002 年教育部《关于进一步办好五年制高等职业技术教育的若干意见》首次提出中高职分段培养模式，开启政策探索；2014 年《现代职业教育体系建设规划》从国家层面确立“长学制”培养目标，推动体系化设计；2019 年“职教 20 条”与 2021 年《关于现代职业教育高质量发展的意见》构建起“中高本”纵向贯通的完整政策框架。在此进程中，“2+3”“3+2”等培养模式通过课程体系标准化、教材建设衔接化，初步推动了职业教育人才培养的系统性改革。

甘肃省于 2024 年出台《职业教育衔接贯通人才培养实施方案》，创新性提出“357”贯通培养模式，即中职 3 年对接高职 5 年、高职 5 年衔接职教本科 7 年。该模式通过培养方案协同制定、思政教育联动实施、师资队伍双向流动、学籍动态管理的“四协同”机制，实现了培养过程的闭环管理，标志着甘肃省职业教育贯通培养进入规范化实施阶段。

然而，受跨区域办学主体行政管理壁垒、教学管理理念差异、合作主体沟通效率低下等因素影响，现行贯通培养模式仍存在显著的“三重断裂”问题：

一是制度断裂，73% 的校际合作协议缺乏可操作性实施细则，跨区域办学主体间存在明显的行政管理壁垒^[1]；二是

教学断裂，仅有 56% 的院校实现课程体系的有效贯通，教材内容重复率超过 40%^[2]；三是评价断裂，89% 的转段考核仍以笔试为主要形式，技能评价占比不足 30%^[3]。其根本原因在于贯通培养缺乏系统性支撑体系，各主体间的协同机制尚未有效建立。

二、新型中高本一体化培养模式的理论与实践建构

（一）核心概念的学理阐释

在职业教育研究领域，“衔接”“贯通”“一体化”构成具有内在逻辑关联的核心概念群。从语义学视角分析，“衔接”指通过中介物建立事物间的初步连接，聚焦于消除系统要素间的隔离状态；“贯通”是在衔接基础上实现系统要素的深度整合，强调连接后的流通效能与内在关联性；“一体化”则要求将独立个体整合为目标统一、机制协同、结构优化的有机整体。三者呈现递进式逻辑关系，衔接是贯通的基础，贯通是实现一体化的必要阶段。本研究所指的“一体化培养模式”，是办学主体通过空间整合、资源共享、教学协同、管理统筹等维度构建的育人体系，其本质是职业教育高质量发展对系统性、整体性育人的实践诉求，体现了现代职业教育体系建设的深层逻辑。

（二）职教本科引领下的三级贯通体系构建

定西职业技术学院联合甘肃农业大学应用技术学院、临洮农业学校，历经八年探索形成“本科引领、三级贯通”的一体化培养模式。2016 年，甘肃农业大学与定西市政府共建应用技术学院，在临洮农校开展“3+1”应用型本科人才培养试点，实现本科教育与中职教育的物理衔接；2023 年，定西职业技术学院获批设

立，省政府明确要求深化中高职贯通培养改革，推动了“高职—中职”培养链条延伸；2024 年，三方通过补充协议确立“4+0”本科培养模式，定西职业技术学院托管临洮农校，形成“本科—高职—中职”空间聚合、管理统一的实体化办学体系。

实践表明，三校通过协同探索，实现了三个维度的突破。

一是建成了师资队伍联建机制，建立跨层级教师流动制度，高职教师参与中职实践教学，本科教师牵头课程开发，教学团队“双师型”教师比例提升至 82%；二是构建了“中职基础课程—高职核心课程—本科拓展课程”纵向序列，计算机应用专业实现从办公软件操作到大型软件开发的阶梯式课程衔接；三是管理体系实现了协同创新，在教学标准、质量监控、学生评价和跨学段管理方面构建“四维协同”管理体系，形成统一范式。

（三）本科引领与四维贯通的协同运作

1. 职教本科的引领性功能

甘肃农业大学应用技术学院通过三个层面发挥引领作用。一方面设立目标与标准引领，基于产业需求制定中高本贯通的人才培养标准，如机械制造专业以“智能制造工程师”为顶层目标，反推中职“机床操作员”、高职“数控编程员”的能力指标。另一方面协调师资与技术支持，有着高学历、高技能和丰富科研就业资源的教师队伍为课程对接产业升级、科研项目开展提供技术支持；三是带动评价机制层面的创新，牵头建立“学校—行业—第三方”多元评价体系。

2. 四维贯通的实施路径

课程体系一体化。设立校级专项课题研究课程衔接机制，按照“由易到难、由技到理”原则重构课程链。以电子商务专业为例，中职开设《线上店铺运营基础》，高职开设《电商平台数据分析》，本科开设《跨境电商战略规划》，教材重复率从 42% 降至 15%。

教学资源一体化。三校联合开发活页式教材（如《植物保护技术一体化教程》），共建共享实训基地。将高职智能农机设备用于中职学生认知实习，中职传统农具使用弥补部分高职学生实践短板。

师资队伍一体化。实施“双证互通”机制，为 75 名中职教师取得高校教师资格证，建立定期交流机制，高职、本科教师到中职开展讲座、指导教学，中职教师为高职学生提供实践学习支持。组建跨校联合教学团队，如畜牧兽医专业“动物生理学”课程由中高职教师协同授课。

考核评价一体化。构建了“7 维度+动态权重”学生评价模型，中职侧重实践操作考核（权重 60%），高职注重综合项目考核（权重 50%），本科突出创新成果考核（权重 40%），并引入企业技能认证。

三、实现深度一体化培养的关键保障机制

本科引领下新型中高本一体化培养的顺利实施得益于完善“五保体系”体系建设。

（一）一体化沟通保障

针对跨区域办学沟通低效问题，三校建立“三套班子、一套人马”的治理机制，实现决策协同和执行统一，甘肃农业大学应用技术学院执行院长兼任定西职业技术学院副院长，临洮农校校长兼任定西职业技术学院副院长、应用技术学院执行院长，实现党委会、行政会联席召开。设立联合教务处、学生处、办公室等中层机构，统筹教学计划、学生管理等事务，解决了院校合作办学的沟通困境，打破“协议型合作”的表面化弊端，实现培养目标、课程设置、考核标准的实质性贯通。

（二）一体化课程建设保障

系统性建构破解课程断层问题，针对部分学校合作功利化、课程体系断层问题，三校实施“三维共构”策略，通过需求共研、方案共建、实施共评联合解决问题。联合行业专家（如甘肃农垦集团）开展产业调研，制定《现代农业专业群职业能力标准》。组建由本科教授（30%）、高职骨干教师（50%）、中职“双师型”教师（20%）构成的教研团队，开发12个专业的一体化培养方案。建立课程动态调整机制，2023年以来修订课程标准27项，新增“智慧农业”“新能源技术”等前沿内容模块。

（三）一体化资源共享保障

协同配置破解资源共享壁垒，一是创建师资共享机制，支持临洮农校教师获取高校教师资格证，中高本不同层级教师根据自身优势交叉教学，实现教师双向流动，高职教师每学期到中职开展实践指导，本科教师牵头省级科研课题，吸纳中高职教师参与。实现考核联动，将跨校教学工作量纳入职称评审，设立“一体化教学贡献奖”激励教师参与。二是深层推动教学资源共享，统筹设施方面，三校联合采购大型仪器设备，图书馆实现“一卡通”跨校借阅，电子资源共享率达100%。基地共用方面，临洮农校34个校外实训基地、定西职业技术学院52个校内实验室、甘肃农业大学相关专业实验室向各级学生开放，年均服务跨校实训超2000人次。教材开发方面，聚焦区域特色产业开发校本教材18部，《陇原特色农产品电商运营实务》入选省级规划教材。

（四）一体化教学评价保障

构建“目标导向性评价、过程动态性评价、主体协同性评价、数据智能性评价”四维一体评价体系，绘制“职业能力图谱”，如现代农业专业中职考核“农机操作合格率”，本科考核“智慧农场项目投资回报率”。引入智慧校园大数据平台，采集学生全周期学习数据，生成“能力成长画像”。建立“政校行企社”五方参与机制，政府考核“毕业生本地就业率”，企业参与技能

认证，第三方机构开展质量评估。利用大数据分析教学效果，2024年通过预警模型提升课程通过率12%。

（五）一体化文化育人保障

1.健全纵向贯通的文化育人链。以纵向贯通的文化育人链，横向融通的产教文化融合破解层级割裂。中职贯穿劳动文化启蒙，通过“校园农场实践”“劳模进课堂”培养学生职业认同感，邀请“全国农业劳动模范”讲授专业技术。高职强化技能文化认同，依托实训基地开展“基地思政”，将“工匠精神”融入技能竞赛，2023年获省级以上奖项37项。本科层次升华创新文化引领，本科教师带领学生参与科研项目，孵化创业项目9个，申请专利6项。

2.融入区域精神文化特色。将“八步治沙精神”“定西三苦精神”纳入思政课程，引入酒钢集团“铁山精神”、大北农集团“报国兴农”理念，开发《陇原红色文化与职业素养》校本课程。融合和少数民族优秀文化元素，校园社团开设保安族刺绣、裕固族民歌等课程，促进多民族文化融合发展。

3.建立一体化培养配套制度，制度护航教育教学。制定《一体化文化育人实施办法》，将文化建设纳入学校考核体系，明确规定本科教师每年需为中高职学生开展创新讲座，中高职学生每学期组织产业文化参观活动。

四、现存问题与优化路径

（一）多元评价主体参与度不足

尽管构建了“政校行企社”协同评价机制，但企业参与课程设计的比例仅为45%，社会第三方评估尚未常态化。需强化与行业协会合作，建立“企业导师库”，邀请技术骨干参与教学全流程。引入专业评估机构，每年开展1次培养质量第三方认证。

（二）师资共享的制度性障碍

中职与本科教师在编制、薪资待遇上的差异影响了师资共享的稳定性。需进一步探索“编制动态池”模式，允许优秀中职教师纳入高职编制管理；设立跨校教学专项津贴，优化教师绩效激励机制。

（三）课程内容更新滞后

受调研周期长、教材修订流程繁琐等因素影响，课程内容难以及时反映产业新技术。建立“产业需求响应小组”，每季度跟踪行业动态，通过活页式教材及时更新内容；与企业共建“课程共建基金”，支持开发数字化教学资源（如虚拟仿真课件）。

参考文献

- [1]教育部职业教育与成人教育司.中国职业教育质量年度报告(2023)[R].北京:高等教育出版社,2023:45-47.
- [2]中国职业技术教育学会.职业教育贯通培养质量调研报告(2024)[R].北京:教育科学出版社,2024:32-35.
- [3]教育部职业教育与成人教育司.职业教育贯通培养质量监测报告(2024)[EB/OL].2024-03-15.
- [4]刘红,郭静,车明朝.职业教育国家级教学成果奖特等奖为何花落平度[J].中国职业技术教育,2019(01):13-24.

深度学习在高校思想政治教育中的应用研究

黄彩溢

广西民族大学相思湖学院, 广西 南宁 530225

DOI:10.61369/ETI.2025060018

摘 要： 基于推动教育高质量发展、完善立德树人机制的要求，以及提升高校思想政治教育改革与发展、培养具有创新思维的新时代大学生的发展等需要，将深度学习理论应用在高校思想政治教育当中。但目前高校思想政治教育的深度学习应用仍存在一定困境，如深度学习教育方法缺乏互动性和参与性、学生学习时的批判性思维锻炼不足、教师的持续性评价与发展性评价缺乏等，本研究针对以上问题进行底层原因剖析，并提出针对性的优化建议，以求提升高校思想政治教育深度学习应用的实效性。

关 键 词： 高等学校；思想政治教育；深度学习；应用研究

Research on the Application of Deep Learning in Ideological and Political Education in Colleges and Universities

Huang Caiyi

Xiangsihu College, Guangxi Minzu University, Nanning, Guangxi 530225

Abstract： Based on the requirements of promoting high-quality development of education and improving the mechanism of fostering virtue and nurturing talent, as well as the needs of enhancing the reform and development of ideological and political education in colleges and universities and cultivating new era college students with innovative thinking, the theory of deep learning is applied to ideological and political education in colleges and universities. However, at present, there are still certain predicaments in the application of deep learning in ideological and political education in colleges and universities, such as the lack of interactivity and participation in deep learning education methods, insufficient training of critical thinking for students during learning, and the lack of continuous evaluation and developmental evaluation by teachers. This study analyzes the underlying causes of the above problems and puts forward targeted optimization suggestions. In order to enhance the effectiveness of the application of deep learning in ideological and political education in colleges and universities.

Keywords： higher education institutions; ideological and political education; deep learning; applied research

深度学习起源于1943年，主要应用于人工智能领域，2005年我国学者何玲、黎加厚将其应用到教育领域中^[1]。他们指出深度学习强调学生对知识的深度理解、批评建构和迁移应用，并做出决策和解决问题的学习，这种学习方法有助于培养学生的主动学习、创新思维和分析、解决问题的能力^[2]。

党的二十届三中全会指出要推动教育高质量发展，着眼拔尖创新人才培养，完善立德树人机制，培养担当民族复兴大任的时代新人^[3]。结合深度学习在教育领域的内涵来看，将深度学习应用在高校思想政治教育中，不仅能够推动立德树人根本任务的有效完成，也有助于培养学生的批判创新思维，推动教育的中国式现代化。本文聚焦深度学习在高校思想政治教育中的应用现状，发现深度学习在高校思想政治教育中的应用困境，深入剖析其底层原因，并提出针对性对策，以推动深度学习在高校思想政治教育中的深度融入与高效应用。

一、深度学习在高校思想政治教育中的应用困境

然而，当前高校思想政治教育仍面临一些挑战。例如深度学习教育方法缺乏互动性和参与性、学生学习时的批判性思维锻炼

不足、教师的持续性评价与发展性评价缺乏。

（一）深度学习教育方法缺乏互动性和参与性

一方面是部分高校在进行思想政治教育时，由于长期以来的教学习惯和教学方式的影响，仍存在重理论灌输、轻实践活动的

项目信息：广西民族大学相思湖学院2024年辅导员专项课题“深度学习在高校思想政治教育中的应用研究”（2024FDYKT53）。

作者简介：黄彩溢（1999.09-），女，壮族，广西崇左人，广西民族大学相思湖学院 辅导员，研究方向：高校思想政治教育。

现象,理论教育内容与实际生活脱节,尚未形成系统化的深度学习机制。虽然目前很多高校引入 AI 工具进行辅助教学,但很多教师仍然不能够很好地使用这些工具,导致他们依然使用旧的理论 and 方式开展思想政治教育,缺乏与学生的交流和互动^[4]。另一方面是由于思想政治教育的内容、方式较为枯燥和单一,学生在学习时缺乏主动性和积极性,导致教育过程中学生的参与性较低。学生不能完全理解相关理论,再加上缺乏理论联系实践的机会,使得学生无法将这些思想理论内化于心、外化于行,影响深度学习在高校思想政治教育中的高效应用。

（二）学生学习时的批判性思维锻炼不足

高校学生思想政治教育的主阵地是思想政治课堂,因此学生的学习也主要集中在思想政治课上。一方面是一节课只有四十分钟,教师在课堂中能进行的深度教学活动时间有限,因此很少在课堂上设置探究活动或实践活动来锻炼学生的批判创新思维,对学生思维能力的锻炼浅尝辄止。另一方面有些教师认为设置小组活动、合作探讨等环节就是让学生进行批判性思维的锻炼了,于是设置许多小组讨论活动。但在此过程中教师只是在维持课堂秩序,很少与学生共同进行深度探究,缺乏对学生的鼓励和引导,导致看似热闹的课堂活动结束后,学生的思辨能力仍然得不到发展。

（三）教师的持续性评价与发展性评价缺乏

高校思想政治教育的深度学习存在两方面评价机制缺失问题:首先,教学评价体系尚未实现深度整合。教师群体普遍认同多元化过程评价与发展性评价理念,但在教学实践中存在执行阻力。由于综合评估机制的操作复杂性,多数教师仍倾向采用作业批改与阶段性测验等传统方式,未能形成具备深度学习特征的多维度评价体系,同时教师自身的教学反思深度亦有待加强。其次,学生评价主体性尚未彰显。当前思政教育评价体系呈现教师主导态势,致使学生过度依赖教师评价反馈,既未能建立同伴互评机制,又缺乏对学习过程的自主审视,形成单向度评价格局。

二、深度学习在高校思想政治教育中的应用困境原因剖析

针对深度学习应用在高校思想政治教育中的困境进行底层原因的剖析,主要围绕教师深度学习教育教学设计水平、思想政治教育活动的组织设计、深度学习评价的过程性与发展性三个方面进行分析。

（一）教师深度学习教育教学设计水平待提升

一方面人工智能的广泛应用这对教师的数字素养和教学能力提出了更高要求,但部分教师对思想政治教育、深度学习、技术应用等的重视程度不足、理解程度不深,导致他们在进行教育教学方法设计时没有很好地将三者结合,忽视对知识潜在价值的挖掘和教学方法的技术应用,影响了教育教学效果。另一方面由于高校思想政治教育主要是由辅导员和思想政治课教师进行,辅导员一人至少分管3-5个班级,平时忙于学生处理学生日常事务及行政工作,无暇开展深度学习的思想政治教育;而思想政治

课教师平时与学生解除较少,对班级学生了解程度不深,难以制定个性化的教学方法,导致学生在进行思想政治学习时无法深入理解知识,也难以将其应用。

（二）思想政治教育活动的组织设计缺乏深度

高校思想政治教育的深度学习现存问题主要体现在两个方面:首先是传统教学模式的惯性思维制约,部分教育工作者对思想政治教育创新设计存在畏难情绪。其中既包含对教学方案策划所需投入大量时间成本的顾虑,也涉及对课堂秩序维护与教学进度保障的双重担忧。其次在于实践层面的认知偏差,某些教师在互动教学设计中未能充分考量学生的个性特点、知识储备和认知水平,活动策划缺乏梯度性设计,未能构建以学习者为主体的动态生成式课堂。这种现象直接导致教学效果弱化,学生难以系统把握理论脉络的内在关联性,对思政教育本质的理解容易流于表面形式^[5]。

（三）深度学习评价的过程性与发展性不突出

在实施过程性及发展性的深度学习教学评估时,教师需持续关注学生学习情况,并通过及时有效的反馈促进学生自我提升^[6]。然而受限于班级规模与教学科研双重压力,该评估机制的实际执行面临多重阻碍。现存问题主要体现在两方面:其一,评价维度存在明显偏重。教师往往聚焦学习成果的量化评定,对学习过程中的思辨能力、知识建构水平及深度学习潜质等关键素养的培育缺乏系统观测。同时受限于尚未构建完善的深度学习评价标准体系,教师自主探索的评估方式难以保障结论的客观性与科学性,反馈的时效性也难以满足动态评估需求。其二,发展性评价功能未充分激活。部分教师尚未理解评估本质是驱动素养全面发展,实践中既缺少通过优势培养弥补短板的策略,也未能构建包含学生真实体验、自主评价与深度反思的立体化评估机制。

三、深度学习在高校思想政治教育中应用的优化建议

针对深度学习应用在高校思想政治教育教学中存在的困境及原因进行分析,并结合深度学习的价值内涵以及在自身的一线教学经验,提出相应的优化建议。

（一）推动深度学习与思政教育的深度融合

首先将深度学习理论引入高校思政课教学,通过构建情境化、问题驱动的学习机制,激发学生的学习兴趣和情感投入,促进学生知识的深度理解和应用。例如,通过虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等技术方法,为学生提供沉浸式学习体验,既可以减轻教师的课业负担,也能加深学生对思想政治理论的理解和深化,增强思政教育的亲和力和实效性。

其次需要加强教师的深度学校理论教育、信息技术培训,引导教师认识到深度学习理论的重要性,明确“立德树人”的教育大方向和推进教育中国式现代化的战略目标^[7]。同时强化教师的数字素养和 AI 应用能力,引导思政课教师和辅导员学会运用 AI 工具协助批改学生作业、处理学生日常事务和行政工作等,同时也能提升教师思想政治教育理论水平和教育实践能力,以更好地适应数字化转型背景下的高校思想政治教育需求。

最后通过课程思政建立健全深度学习机制,实现课程与思政的有机整合,促进学生对思政元素的深度理解与实践转化^[8]。例如,通过情境化教学、案例教学等方式,增强学生对政治认同、法治素养和社会责任感的培养。

(二) 提高教师深度学习教学设计能力

首先教师需要深层次剖析思想政治教育理论的底层逻辑和价值本质。教师需要深度挖掘教育教学内容与国家政策文件之间的紧密联系,把零散的知识点整合成大单元主题教学。同时根据知识逻辑、学生情况、自身教学风格等对教学内容进行重组,帮助学生准确理解知识,形成一个完整的逻辑体系^[9]。

其次,教育工作者应懂得多种教学策略的灵活运用。在教学设计过程中,需遵循以学生发展为核心、注重实践效果的双重准则,将课程标准与教育政策导向有机结合作为方法选择的依据。需要强调的是,教育方法不存在统一范式,核心在于方法与教学场景的契合度。教育实践者应当基于专业特长和教学特质,对各类教学法进行创造性整合运用,择其中最具适配性的个性化实施路径,从而有效激活教学方法效能,促进学生高阶思维能力的培养。

最后教师还要设计互动性强的多样思维活动。思政课教师和辅导员可以增加平时交流的频率,辅导员提供学生档案、学生信息卡等材料给思政课教师,提高思政课教师对学生的了解,也可以通过观察、访谈和书面调查等方式了解学生真正的学习需要。通过在辅导员和思政课教师之间建立紧密联系,加深双方对学生的了解和学生具体情况的掌握,从而更好地设计出符合学生发展需求的多样思维活动,锻炼学生的批判创造思维。例如教师可以先从学生的生活实际和兴趣出发,围绕教材内容的重难点设计一些情境性较强的活动,比如角色扮演类型的活动,让学生能够身临其境地去思考和探究,进行知识的迁移和应用。

(三) 建立过程性和发展性评价体系

高校思想政治教育的深度学习评价体系可以从三个维度进行

优化重构:

第一,构建多维评估主体框架。突破单一教师主导模式,建立师生互评、学生自评、小组互评的立体化评估网络。这种多主体参与的评估机制可显著提升教学评价的规范性、科学性和有效性,促进学生思维能力的阶梯式发展。

第二,创新复合型评估范式。采用量化指标与质性分析相结合、过程性追踪与结果性考核相衔接的评估策略。围绕立德树人培养目标,设置理论认知层级、批判性思维指数、知识迁移能力等关键评估维度,同步建立包含学习轨迹记录、实践成果展示的成长评估档案系统。

第三,实施发展性评估指导。教师应转型为评估引导者,建立包含个性化学情诊断、动态跟踪反馈的个性化评估体系。通过构建标准化评估工具库、开展周期性评估能力教导,帮助学生掌握多维度自我诊断方法,形成可持续的元认知发展机制。

四、总结

研究主要从深度学习在教育领域的内涵入手,结合国家关于高校思想政治教育提出的根本任务和战略要求,剖析目前深度学习应用在高校思想政治教育中的现状。首先发现目前深度学习在高校思想政治教育中存在的困境主要有深度学习教育方法缺乏互动性和参与性、学生学习时的批判性思维锻炼不足、教师的持续性评价与发展性评价缺乏等。其次分析困境背后的底层原因,主要集中在教师深度学习教育教学设计水平、思想政治教育活动的组织设计、深度学习评价的过程性与发展性三个方面。最后在此基础上结合深度学习理论的价值内涵及自身工作经验提出推动深度学习与思政教育的深度融合、提高教师深度学习教学设计能力、建立过程性和发展性评价体系等建议。研究期望能提升高校思想政治教育深度学习应用的实效性,研究中存在的不足之处,希望未来能够在工作实践中不断改进和提升。

参考文献

- [1]何玲,黎加厚.促进学生深度学习[J].计算机教与学,2005(5).
- [2]刘月霞,郭华.深度学习:走向核心素养(理论普及读本).[M].北京:教育科学出版社.2018.
- [3]文宪.党的二十大报告学习辅导百问.[M].北京:党建读物出版社,2022.
- [4]潘莉,任凤梅.数字智能技术赋能高校思政课深度学习研究[J].思想理论教育导刊,2023(9):143-151.
- [5]江净帆,尹合栋.基于SPOC平台的项目式深度学习策略[J].教育科学研究,2024,(05):57-64.
- [6]周福盛,黄一帆.走向深度学习:间接教学的价值意蕴与实现路径[J].教育理论与实践,2022,42(7):51-57.
- [7]蒋晓俊,唐金造.“四史”学习教育深度融入高校思政课教学的实现路径[J].高教学刊,2023,9(16):176-179+183.
- [8]方志刚,崔梦川.新时代高校思想政治理论课深度学习的模型建构与路径优化[C]//广东省教师继续教育学会.广东省教师继续教育学会教师发展论坛学术研讨会论文集(十六).湖北理工学院,2023:699-701.
- [9]隋灵灵,徐铭泽.智能思政:内在逻辑、矛盾境遇及实施策略[J].北京联合大学学报(人文社会科学版),2023,21(04):26-34.

新媒体视域下短视频融入大学生思想政治教育路径研究

黄凯鑫

广西民族大学相思湖学院, 广西 南宁 530031

DOI:10.61369/ETI.2025060019

摘要： 在新媒体技术迅猛发展的当下，短视频以其独特的传播优势成为大学生获取信息的重要渠道，深刻影响着他们的思想行为模式。本文立足高校思想政治教育实践，分析短视频融入思政教育的理论基础与现实价值，揭示当前应用中存在的内容同质化、算法茧房、师资能力不足等问题，从内容创新、平台协同、技术赋能、机制保障四个维度构建融入路径，为提升大学生思想政治教育的时代性与实效性提供理论参考与实践方案。

关键词： 大学生思想政治教育；新媒体；短视频

Research on the Path of Integrating Short Videos into College Students' Ideological and Political Education from the Perspective of New Media

Huang Kaixin

Xiangsihu College, Guangxi Minzu University, Nanning, Guangxi 530031

Abstract： In the current era of rapid development of new media technology, short videos, with their unique dissemination advantages, have become an important channel for college students to obtain information, profoundly influencing their ideological and behavioral patterns. Based on the practice of ideological and political education in colleges and universities, this paper analyzes the theoretical basis and practical value of integrating short videos into ideological and political education, reveals the problems existing in the current application such as content homogeneity, algorithm cocoons, and insufficient teaching staff capabilities, and constructs the integration path from four dimensions: content innovation, platform collaboration, technological empowerment, and mechanism guarantee. To provide theoretical references and practical plans for enhancing the contemporaneity and effectiveness of ideological and political education for college students.

Keywords： ideological and political education for college students; new media; short video

绪论

（一）研究背景与意义

随着5G技术普及与移动互联网迭代，短视频平台用户规模呈爆发式增长。第45次中国互联网络发展统计报告显示：我国网民规模达到9.04亿，互联网普及率达到64.5%。从年龄结构来看，20-29岁年龄段的网民占比最高，为21.5%；从职业结构来看，学生群体依然是中国网民中最大的群体，占比26.9%。^[1]这一数据表明，短视频已从娱乐工具转变为青年群体的“数字生存方式”。然而，碎片化信息传播中夹杂的历史虚无主义、消费主义等不良思潮，对高校主流价值观教育形成冲击。教育部《“十四五”高校思想政治工作规划》明确提出“推进新媒体平台建设，增强网络思政教育的吸引力和感染力”，在互联网时代背景下，思想政治教育必须主动适应数字化和信息化发展提出的新要求，从而实现转型升级。^[2]在此背景下，探索短视频与思政教育的融合路径，既是应对Z世代认知习惯转变的主动选择，也是落实立德树人根本任务的必然要求。

（二）国内外研究现状

国内研究聚焦短视频的教育应用，张再兴提出短视频通过“场景建构-情感共振-价值认同”三层逻辑赋能思政教育，冯刚则从新媒体生态视角分析其对教育模式创新的推动作用。实践层面，“学习强国”短视频板块、清华大学“百年接力”系列等案例证明了短视频在理论传播中的有效性。国外研究侧重社交媒体与青年政治社会化的关联，如美国“TikTok for Education”通过搭建教育者社群，将公民教育内容嵌入娱乐化场景；英国高校利用短视频开展跨文化对话项目，提升青年社会参与意识。然而，现有研究对算法技术与教育规律的耦合机制、学生主体创造性发挥等方面仍需深化。

项目信息：广西民族大学相思湖学院2024年辅导员专项课题《新媒体视域下短视频融入大学生思想政治教育路径研究》(2024FDYKT52)。

作者简介：黄凯鑫（1996-），女，壮族，广西靖西人，广西民族大学相思湖学院，广播电视艺术。

（三）研究方法与创新点

本研究综合运用文献分析法梳理理论脉络，通过案例研究法剖析“双一流高校短视频思政账号（如北大融媒体中心、人大马克思主义学院账号）”的运营策略，并对本校500名学生开展问卷调查，聚焦短视频使用频率、内容偏好与价值认知的关联性。创新之处在于构建“技术适配－内容供给－主体协同”三维分析框架，突破传统“工具论”局限，从教育生态重构视角提出系统性解决方案。

一、新媒体视域下短视频融入大学生思政教育的理论基础与现实价值

（一）理论基础

1. 马克思主义意识形态传播理论。马克思指出“思想的传播需要合适的物质载体”，短视频作为数字时代的“文化毛细血管”，通过可视化叙事将抽象理论转化为具象符号。如高校制作的“红船精神动画解读”“脱贫攻坚微纪录片”等，在视觉符号传播中实现马克思主义意识形态的隐性渗透。

2. 建构主义学习理论。皮亚杰提出的认知建构理论强调学习者通过经验互动构建知识体系。短视频的碎片化特征与大学生“短平快”的信息接收习惯相契合，其“微主题＋强互动”模式（如3分钟党史知识点拆解＋评论区问答）为认知建构提供了动态场景，符合Z世代通过参与式学习形成意义理解的认知规律。

3. 传播学“使用与满足”理论。Katz的理论框架揭示受众对媒介的选择基于特定需求。调研显示，68.3%的受访者使用短视频是为获取知识信息，24.5%的受访者使用短视频是为了社交互动。思政短视频若能精准对接“求知＋社交”双重需求，可有效提升传播效果。

（二）短视频的教育特性与优势

当前的网络短视频定位准确、交互性强。短视频平台利用大数据计算方法，抓住大学生的兴趣爱好，为其提供时尚的音乐、简易的剪辑操作、互动性强的用户交流——成功捉住大学生的眼球，让他们参与其中。^[3]短视频具备“三微三强”特征：微时长（15-60秒核心信息）、微场景（校园生活、社会实践等具象场景）、微互动（弹幕实时评论、话题挑战参与），以及强视觉冲击（动画、特效增强吸引力）、强情感共鸣（真实故事引发共情）、强传播裂变（用户自主转发形成二次传播）。例如，南京航空航天大学将“航空发动机研发历程”制作成系列短视频，通过工程师现场操作镜头、学生参与建模动画，使“大国工匠精神”教育效果提升40%。

（三）现实价值

从空间维度看，短视频打破课堂时空限制，构建起“宿舍－课堂－网络”全场景育人空间，如某高校创建“睡前10分钟思政微课堂”抖音账号，利用晚间碎片化时间推送党史小故事，半年内粉丝量突破3万。从情感维度看，年轻化表达消解了传统思政教育的“严肃感”，四川高校用方言快板形式解读党的二十大报告，

视频点赞量超20万，评论区出现“没想到思政课还能这么潮”的留言。从数据维度看，平台后台的完播率、转发量等指标可实时反馈学生思想动态，为精准化育人提供依据。

二、短视频融入大学生思政教育的现状与挑战

（一）应用现状分析

思想政治教育应当适应大学生对短视频依赖的特点，发挥短视频教育功效。要让大学生从为了消遣而“刷”视频，过渡到刷视频时就能广泛接触到主流的政治观点、思想观念、道德规范。^[4]高校主要探索三种融合模式：一是账号运营模式，如中国政法大学在B站开设“罗翔说刑法”账号，将法治教育与热点案例结合，单视频最高播放量达800万；二是课程嵌入模式，《思想道德与法治》课布置“我的家乡思政元素”短视频创作作业，学生通过拍摄家乡红色地标、非遗文化，实现认知与实践的统一；三是活动载体模式，“短视频思政创作大赛”“党史短视频接力”等活动成为第二课堂的重要形式。

成效数据显示，72.6%的受访者认为思政短视频“有助于理解抽象理论”，61.4%的受访者表示“提升了对国家政策的关注度”。典型案例中，清华大学“百年接力”系列短视频通过青年学生采访老党员、重走红色路线，在B站形成“破圈”传播，相关话题登上热搜，辐射非高校用户超500万。

（二）现存问题与挑战

1. 内容供给失衡：从“大水漫灌”到“精准滴灌”的鸿沟。高校官方账号内容存在“三多三少”现象：政策文件解读多（占比62%）、故事化叙事少；教师单向输出多（占比81%）、学生参与创作少；理论堆砌多（平均单视频知识点超3个）、情感共鸣少，78%的受访者认为现有思政短视频“像课堂搬家”，缺乏网感。

2. 平台机制制约：算法茧房与信息过载的双重困境。短视频平台的推荐算法优先推送娱乐化内容，导致思政类视频曝光率低（平均流量池仅为娱乐视频的1/5）。同时，学生在海量信息中产生“选择疲劳”，调研显示仅23%的受访者能主动搜索思政类短视频，多数依赖被动推荐。

3. 主体能力短板：教师“会教不会做”与学生“会看不会创”的矛盾。高校辅导员中，具备专业短视频制作能力的仅占14%，普遍存在镜头表现力不足、脚本设计生硬等问题。学生虽擅

长使用短视频，但参与思政内容创作的意愿较低（仅18%的受访者表示愿意原创），多停留在观看层面。

4. 监管体系滞后：价值引导与风险防控的平衡难题。部分短视频存在历史细节失真（如错误解读长征路线）、过度娱乐化（如用恶搞方式演绎英雄人物）等问题，而高校现有审核机制多依赖人工筛查，缺乏技术赋能的智能审核系统，难以应对每天新增的海量内容。

三、新媒体视域下短视频融入大学生思政教育的路径构建

（一）内容创新：构建“三阶递进”的立体化内容体系

1. 需求导向的选题策划。建立“学生热搜-社会热点-思政要点”三维选题机制，例如针对“大学生就业焦虑”，制作《学长带你看基层：选调生的一天》系列短视频，将职业规划与“到祖国需要的地方去”的价值引导结合。每月发布《大学生关注榜》，动态调整内容方向，确保选题命中率提升至85%以上。

2. 叙事策略的年轻化转型。推广“理论+故事+金句”三段式结构：前10秒用冲突性场景（如实验室失败镜头）引发好奇，中间30秒讲述真实案例（如科学家攻克技术难关历程），最后10秒提炼核心观点（如“创新需要试错勇气”）。借鉴“爆款短视频”制作规律，运用反转剧情、悬念设置、视觉奇观等手法，如复旦大学制作的《马克思的朋友圈》动画，将经典理论转化为虚拟社交场景，播放量突破500万。

3. 创作主体的双向赋能。实施“双创计划”：一方面打造“教师网红培育工程”，选拔表达能力强的辅导员进行镜头表现力、脚本撰写培训，支持其开设个人IP账号（如“辅导员说成长”系列）；另一方面成立“学生创作工坊”，提供设备支持与剪辑课程，将优秀作品纳入第二课堂学分认定。在此过程中教师要引导学生认识到短视频创作所带来的社会影响力和对思想传播所肩负的职责。^[5]

（二）平台协同：打造“三位一体”的全域传播矩阵

1. 高校主阵地的精细化运营。建立“平台差异化”内容策略：抖音侧重“短平快”干货（如15秒党史关键词解读），B站深耕“深度长视频”（如30分钟“乡村振兴调研纪录片”），微信视频号聚焦“校园场景化”内容（如毕业典礼上的校长思政课片段）。优化发布时间（早8点、午12点、晚9点黄金时段），运用“标题党”技巧（如《你不知道的“00后”党员故事》）提升打开率。

2. 主流平台的资源嫁接。与“学习强国”“共青团中央”等平台建立内容直推机制，定期选送优质作品；参与国家级短视频思政项目（如教育部“网上重走长征路”短视频征集活动），获取流量扶持。例如，某高校与央视网合作制作《大国工匠进高校》系列，通过央视新媒体矩阵分发，覆盖人群超2000万。

3. 学生自媒体的引导激活。开展“校园星推官”计划，培育10-20个学生思政类账号，提供流量推广、创作指导等资源，鼓励其用vlog、脱口秀等形式传播正能量。建立“UGC内容池”，将学生原创的优质短视频（如军训中的爱国瞬间、志愿活动纪实）纳入官方账号素材库，形成“学生生产-官方传播-反向影响”的闭环。学生在实施短视频思政课堂项目的过程中既要学会如何利用短视频制作这一技巧，又要对该项目的思想内容进行深刻反思，并探究如何利用影像语言来传达价值观与社会责任。^[6]

（三）技术赋能：构建“数据驱动”的精准育人系统

1. 算法干预与内容匹配。与短视频平台合作开发“思政教育定向推荐模型”，通过抓取学生浏览历史、搜索记录中的教育类标签（如“考研政治”“党史”“职业规划”），定向推送适配内容。建立“负向反馈机制”，当学生对某类思政视频多次划过时，智能调整推荐策略，避免信息茧房。

2. 效果评估与动态优化。构建包含“传播力（播放量、转发量）、影响力（评论质量、话题衍生）、育人力（问卷前后测数据对比）”的三维评估体系，每月生成《短视频思政效果分析报告》。例如，通过分析某视频的高完播率（82%）与低转发率（5%），发现内容缺乏互动，后续在结尾增加“你怎么看？评论区见”等引导语，转发率提升至18%。

（四）机制保障：完善“四位一体”的支持体系

师资能力建设机制。高校思政课形象传播是各方协同的过程，涉及师师、师生、生生等的配合，离不开各方人员的主体协同、多个领域的资源协同、不同场所的场域协同。^[7]将短视频制作纳入高校思政教师年度培训必修内容，联合传媒院校开设“新媒体思政工作坊”，培训内容涵盖脚本创作、镜头语言、数据分析等模块。建立“教师创作共同体”，跨学院组建短视频制作团队，实现思政教师（内容把关）、传媒教师（技术指导）、辅导员（学生需求对接）的优势互补。

制度激励机制。在教师考核中设立“网络思政贡献度”指标，将短视频传播效果（如百万级播放量折算为科研积分）纳入职称评审体系；设立校级短视频思政专项基金，每年资助10-15个优质项目，单个项目最高资助5万元。

风险防控机制。建立“三级审核制度”：学生创作内容由班级思政委员初筛、辅导员二审、学院党委终审；教师发布内容需通过学校党委宣传部审核。引入AI审核系统，对历史虚无主义、低俗化内容自动拦截，审核效率提升70%以上。同时，开设“短视频媒介素养”通识课，培养学生信息甄别能力。

家校协同机制。通过家长微信群定期推送“家庭思政微课堂”短视频，引导家长参与价值观教育。建立“家校短视频互动平台”，鼓励学生与家长共同创作“家风故事”“红色传承”等主题视频，形成教育合力。

四、结论与展望

本研究通过理论建构与实践探索，证明短视频融入大学生思政教育具有技术可行性、教育适配性与实践有效性。构建的内容创新、平台协同、技术赋能、机制保障四大路径，为高校破解“指尖上的思政”难题提供了操作框架。未来研究可进一步拓展：一是结合元宇宙技术探索虚拟场景下的沉浸式思政短视频创作；

二是开展跨文化比较研究，分析中外短视频思政教育的模式差异；三是建立长效效果追踪机制，评估短视频对大学生价值观形成的长期影响。

短视频时代的思政教育，本质是教育者与受教育者在数字空间的对话重构。唯有把握技术脉搏、尊重传播规律、贴近学生需求，才能让党的创新理论通过短视频的“轻骑兵”，真正走进大学生的“指尖”与“心间”。

参考文献

- [1] 第45次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL].http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c_1589535470378587.htm, 2020-04-28.
- [2] 盖鸿章. 新媒体文化产品赋能思政教育的融合路径研究[J]. 传播与版权, 2025, (10): 96-98. DOI: 10.16852/j.cnki.45-1390/g2.2025.10.024.
- [3] 高晓琳. 网络短视频对大学生思想政治教育的影响及策略[N]. 科学导报, 2025-05-08(B05).
- [4] 王立雪, 王相红. 运用网络短视频开展大学生思想政治教育的路径探析[J]. 湖北省社会主义学院学报, 2020, (04): 71-74.
- [5] 赵秀娟. 短视频制作课程思政探索与实践[C]//河南省民办教育协会. 2025年高等教育发展论坛暨思政研讨会论文集(下册). 江苏省惠山中等专业学校; , 2025: 169-170. DOI: 10.26914/c.cnkihy.2025.005977.
- [6] 王培. 自媒体在高职思政课中的运行机制研究[J]. 发明与创新(职业教育), 2020, (09): 80-81.
- [7] 冯刚, 杨小青. 新时代高校思政课形象传播的理论审思[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2024, 30(05): 126-138.

剖析职业院校 C 语言教学之学生“听天书”问题及解决对策

彭娜

湖南省工业技师学院（中南工业学校），湖南 岳阳 414000

DOI:10.61369/ETI.2025060022

摘要： 本文剖析了造成职业院校学生 C 语言课堂“听天书”的原因，并针对这些原因分析了解决问题的对策。

关键词： 职业院校；C 语言；“听天书”

Analyzing the Students' Listening to the Heavenly Book in C Language Teaching in Vocational Colleges Problems and Solutions

Peng Na

Hunan Industrial Technician College(Hunan Industrial Technician College), Yueyang, Hunan 414000

Abstract： This article analyzes the reasons for vocational college students' "listening to heavenly books" in C language classrooms, and proposes solutions to these problems.

Keywords： vocational college; C language; "listening to the heavenly book"

引言

在计算机科学领域中，C 语言作为一门历史悠久且功能强大的编程语言，一直占据着重要的地位。然而，在职业院校的 C 语言课堂上，不少学生却面临着听天书般的困境，对 C 语言的学习感到力不从心，甚至产生畏难情绪。这一现象引发了我们对 C 语言教学方法、学生学习策略以及课程设置的深入思考和探讨。^[1]

C 语言以其简洁、高效、灵活的特点，在计算机编程领域具有广泛的应用。从嵌入式系统开发到操作系统设计，从游戏编程到网络编程，C 语言都发挥着不可替代的作用。然而，正是由于其强大的功能和灵活性，C 语言的学习也具有一定的难度和挑战性。对于职业院校的学生来说，他们往往缺乏扎实的计算机基础和编程经验，因此在面对 C 语言复杂的语法规则、繁琐的内存管理以及抽象的指针操作时，很容易感到困惑和迷茫。

一、导致学生在“听天书”的原因

（一）学生自身基础知识薄弱，缺乏学习兴趣

职业院校的学生往往来源于不同的教育背景，部分学生可能在数学、逻辑思维和计算机基础等方面存在薄弱环节。这些基础知识对于理解和掌握 C 语言至关重要，缺乏这些基础可能导致学生在学习过程中感到困惑和难以理解。部分学生对 C 语言或编程本身缺乏兴趣，他们认为这与他们的职业规划或兴趣爱好无关，导致学生在学习过程中缺乏动力，无法积极投入学习，不能掌握有效的学习方法，缺乏预习、复习和总结等学习环节，导致在学

习过程中无法有效掌握知识点。^[2]

（二）教师教学方式单一

教学方法单一是导致职业院校学生在 C 语言课堂上感到“听天书”的一个重要原因。传统的教学方法往往侧重于理论知识的灌输，而忽视了学生实践能力和创新思维的培养。具体来说，教学方法单一的问题可以体现在以下几个方面：

1. 理论讲解为主。在传统的 C 语言课堂上，教师往往以理论讲解为主，通过黑板或 PPT 展示代码和语法规则。这种方式虽然能够系统地介绍 C 语言的基础知识，但缺乏互动和实践环节，学生难以将理论知识转化为实际技能。他们可能只是被动地接受知识，而无法真正理解和应用所学内容。^[3]

2. 缺乏案例分析。案例分析是编程教学中非常重要的一环，

它可以帮助学生通过实际案例来理解和掌握编程技巧。然而,在一些职业院校的C语言课堂上,教师可能缺乏足够的案例分析,或者案例过于简单,无法反映C语言的复杂性和实用性。这导致学生无法将所学知识应用于实际问题的解决中,从而感到学习困难。

3.缺乏实践机会。编程是一门实践性很强的学科,学生需要通过大量的实践来巩固所学知识。然而,在一些课堂上,教师可能没有足够的实践环节,或者实践环节过于简单,无法激发学生的学习兴趣 and 积极性。学生缺乏实践机会,导致他们无法真正掌握C语言的编程技巧,从而感到学习无效。

4.缺乏互动式教学。互动式教学是一种有效的教学方法,它可以激发学生的学习兴趣 and 参与度,促进师生之间的交流和互动。然而,在一些职业院校的C语言课堂上,教师可能缺乏互动式教学的设计和实施。他们可能只是单向地传授知识,而缺乏与学生的互动和反馈。这导致学生无法积极参与课堂讨论 and 实践活动,从而无法深入理解所学内容。^[4]

(三) C语言自身的特点

C语言本身的难度可以从多个维度进行分析,C语言的语法相对复杂,包括变量声明、函数定义、数据类型转换等多个方面。对于初学者来说,理解这些语法规则需要一定的时间和精力。包括语法复杂性、编程思维要求、内存管理、指针操作、以及其他编程语言的比较等。C语言具有一些独特优势,如高效的性能、灵活的内存管理、以及广泛的应用领域(如嵌入式系统、操作系统开发等)。这些优势使得C语言在某些领域具有不可替代的地位。

二、针对存在问题的对策

(一) 了解学生基础,因材施教

由于职业院校的学生大部分是由初中毕业升学而来,他们的基础相对薄弱,对编程的概念可能并不熟悉。因此,在教学过程中,教师需要充分了解学生的基础知识掌握情况,并根据学生的实际情况因材施教。^[5]

1.分层教学。根据学生的学习能力和进度,将学生分为不同的层次,并为每个层次的学生制定相应的教学计划和目标。这样可以让每个学生都能在适合自己的节奏下学习,避免一刀切的教学方式导致部分学生跟不上进度。

2.循序渐进。在教学内容的安排上,应遵循循序渐进的原则,从简单到复杂,逐步引导学生掌握C语言的基础知识。例如,先从基本的语法和数据类型开始讲解,再逐渐过渡到控制结构、函数、数组等进阶内容。

3.引导学生调整学习策略,关注课程设置和教材选择的问题。学生应从被动接受知识转变为主动探索和实践,通过大量的编程练习和项目实践来加深对C语言的理解和掌握。此外,职业

院校的C语言课程应该更加注重实践性和应用性,通过引入实际的项目案例和编程任务来激发学生的学习兴趣和动力。同时,教材的选择也应该注重内容的实用性和可读性,避免过于晦涩难懂的理论 and 概念给学生带来不必要的困扰。^[6]

(二) 优化教学方法,提高教学效果

为了改变传统灌输式的课堂教学方法,教师需要采用更加生动、直观的教学方式,将抽象的编程概念转化为易于理解的实际案例,帮助学生建立起对C语言编程的直观认识。教师优化教学方法,提高教学效果。可以从以下几方面入手:

1.理论与实践相结合。在讲解理论知识的同时,注重实践操作的训练。通过大量的编程练习和项目实践,让学生将理论知识转化为实际技能。这样可以增强学生的实践能力,提高他们的编程能力。

2.采用多样式教学手段。教师根据不同的教学内容和学生的特点,采用不同的教学方法,如案例教学、项目驱动学习、翻转课堂等,以激发学生的学习兴趣,带动课堂积极性,提高学生的学习效果。^[7]

3.利用多媒体教学资源。制作课件、视频等多媒体教学资源,以直观、生动的方式呈现教学内容。这样可以帮助学生更好地理解C语言的概念和语法,提高他们的学习效率。

(三) 加强师生互动,营造良好课堂氛围

良好的课堂氛围是提高教学效果的重要因素之一。在教学过程中,教师应加强与学生的互动,营造积极向上的课堂氛围。

1.鼓励学生提问。在课堂上鼓励学生积极提问,及时解答学生的疑问,帮助学生消除学习中的困惑,提高他们的学习动力。

2.开展小组讨论。组织学生进行小组讨论,让他们相互交流和分享学习心得,以促进学生的合作学习,提高他们的团队协作能力。^[8]

3.关注学生的学习状态。在教学过程中,教师应关注学生的学习状态,及时发现并解决学生的学习问题。同时,还要关注学生的心理变化,给予他们适当的鼓励和支持。

(四) 完善评价体系,激励学生进步

1.采用多元化评价机制,在C语言学习过程中,增加评价维度和环节,如对作业评价、项目评价、课堂表现评价等。在每一个环节中都能更好的把握学生的学习动向和兴趣,这样可以在学习过程中更为细致的反映学生的学习和对知识点的掌握情况,避免单一评价方式导致的片面性。^[9]

2.及时发现和反馈。教师在C语言课堂上要多对学生进行巡回指导,及时发现学生的不足,并提出建议,及时指正;对优秀学生提出表扬并作出示范,这样可以帮助学生明确自己的学习方向,提高他们的学习效果。

3.设立奖励机制。设立奖励机制,对学习过程中每个环节表现优秀的学生进行表彰和奖励,提高学生学习热情和学习动力,使得C语言课堂更加活跃,大大提高学生对C语言学习的积极

性。^[10]

三、结束语

随着对 C 语言课堂听天书课题的深入探讨与分析，我们不难发现，C 语言的教学并非简单的知识传授，而是一场智慧与毅力的较量，是师生双方共同面对挑战、克服困难的旅程。在这个过程

中，我们见证了学生对 C 语言从陌生到熟悉，从畏惧到热爱的转变，也深刻体会到了教学方法创新与实践的重要性。要真正让学生掌握 C 语言这一强大的编程工具，关键在于激发学生的学习兴趣，培养他们的逻辑思维能力和问题解决能力。这需要我们教师在教学方法上不断创新，采用更加贴近学生实际、易于理解的教学方式，将复杂的编程概念转化为生动有趣的实践案例，让学生在实践学习中，在学习中实践。

参考文献

[1] 吴玉花. 分层教学在中职计算机教学中的应用 [J]. 现代职业教育, 2020, No.208, (34): 122-123.

[2] 路海东. 教育心理学 [M]. 长春: 东北师范大学出版社, 2002: 4126-127.

[3] 林宜春. 职业院校计算机实训教学中学生“工匠精神”的培养 [J]. 无线互联科技, 2018, 15(18): 86-87.

[4] 刘升华, 朱一峰. 职业院校计算机类课程教学改革探究 [J]. 船舶职业教育, 2025, 13(02): 18-20.

[5] 钟彩. 新时代计算机专业教学体系重构分析 [J]. 新课程研究, 2025, (06): 83-85.

[6] 徐颖鑫. 基于增值评价的中职《C 语言编程基础》教学研究与实践 [D]. 山东师范大学, 2023. DOI: 10.27280/d.cnki.gsdsu.2023.000180.

[7] 吴昕霞. 中高职衔接下中职阶段 C 语言程序设计课程教学实践 [C]// 中国智慧城市经济专家委员会. 2023 年智慧城市建设论坛深圳分论坛论文集. 无锡机电高等职业技术学校, 2023: 42-43.

[8] 张微. 高职院校 C 语言设计课程教学改革与实践创新研究 [J]. 中国集成电路, 2023, 32(03): 18-21.

[9] 刘风华, 陈亮亮. “赛教融合”视域下的高职课程教学改革研究与实践——以 C 语言程序设计为例 [J]. 杨凌职业技术学院学报, 2022, 21(04): 82-87.

[10] 王帅. 对职业院校 C 语言程序设计课程教学的思考 [J]. 职业, 2021, (22): 88-90.

PBL 模式在管理运筹学教学改革中的应用研究

谈夏维, 丁灿*

西华大学, 四川 成都 610039

DOI:10.61369/ETI.2025060025

摘 要 : 管理运筹学是经济管理类专业的重要基础课程, 强调理论应用与问题解决能力。然而传统教学模式重讲授、轻实践, 学生常陷于公式记忆与计算技巧之中, 缺乏对知识的深入理解与应用。对此, 将 PBL 教学模式应用于管理运筹学课程教学实践, 构建合理教学设计。实践结果表明, PBL 模式能有效激发学生学习兴趣, 提升其建模能力、实际问题解决能力和团队合作意识, 从而提升教学效果。

关 键 词 : 管理运筹学; PBL 教学模式; 教学实践

A Study on the Application of the PBL Model in the Teaching Reform of Management Operations Research

Tan Xiawei, Ding Can*

Xihua University, Chengdu, Sichuan 610039

Abstract : Management Operations Research is a key foundational course for economics and management majors, focusing on theoretical application and problem-solving skills. However, traditional teaching methods emphasize lectures over practice, often leading students to rely on formula memorization and calculation techniques, with limited understanding and application of knowledge. To address this, the PBL (Problem-Based Learning) model was applied to the course through well-designed instructional strategies. Teaching practice shows that the PBL approach effectively enhances students' interest, modeling skills, problem-solving abilities, and teamwork awareness, thereby improving overall teaching outcomes.

Keywords : management operations research; PBL teaching model; teaching practice

管理运筹学融合线性规划、网络流、排队论、动态规划等方法工具, 服务于企业管理决策与资源优化配置, 是经济管理类专业的核心基础课程之一。然而, 长期以来课程教学偏重数学推理与公式计算, 学生常陷入“解题”而非“解难”的学习误区, 缺乏对知识在现实管理场景中应用的深度理解。面对“新文科”建设与“OBE教育理念”的推广, 亟需从教学目标、教学内容、教学方法、教学评价等方面对管理运筹学课程进行系统性重构。

PBL (项目式学习) 作为一种以项目任务为载体、以问题为导向、以学生为中心的教学策略, 强调真实情境中的“做中学”, 能有效突破“教与学脱节”的弊端^[1]。近年来, PBL 已广泛应用于医学、工程等学科的教学改革中, 但在管理运筹学课程中的系统研究仍相对匮乏^[2-6]。基于此, 本文拟探讨如何将 PBL 教学理念系统引入管理运筹学教学, 提升课程的实践性、探究性与成效性。

一、课程教学现状与问题分析

管理运筹学作为管理类专业的核心方法课程, 承担着培养学生定量分析能力、系统思维能力与问题解决能力的重任^[7]。然而, 在当前教学实践中, 仍存在一系列亟需改革的问题, 具体体现在以下几个方面^[8-10]:

第一, 内容结构偏重理论, 学生理解与应用能力受限。课程体系设计过于注重数学模型的形式构建与演绎推理, 如线性规

划、整数规划、网络分析、动态规划等内容往往以抽象的数学表达为主, 缺乏从实际管理问题出发的引导。多数学生因缺乏真实问题情境的背景支撑, 难以理解这些模型的实际功能与应用价值, 进而影响其学习动机和后续的迁移能力。此外, 课程中存在“理论与实践脱节”的现象, 部分学生即便掌握模型计算方法, 也难以独立完成基于现实问题的模型构建与解读。

第二, 教学方法以讲授为主, 互动性与探究性不足。传统教学模式以教师讲授为中心, 强调对概念、定理、公式的灌输, 学

项目信息: 西华大学 2023 年第一批校级人才引进项目: “大学生财经行为影响机制研究” (编号: RX2300000805)。

作者简介: 谈夏维 (1992.03-), 女, 汉族, 湖北孝感人, 学历: 博士研究生, 职称: 讲师, 单位: 西华大学, 研究方向: 教育管理科学。

通讯作者: 丁灿 (1984.08-), 男, 汉族, 河南永城人, 学历: 博士研究生, 职称: 副教授, 单位: 西华大学, 研究方向: 产业经济, 物流供应链。

生学习过程处于被动接受状态，课堂互动性较差。教学活动主要围绕“定义—定理—例题”的线性逻辑展开，缺乏引导学生自主发现问题、分析问题与解决问题的教学设计，难以激发学生的主动学习与高阶思维能力。特别是在面对复杂案例或综合性问题时，学生常表现出“知其然不知其所以然”的困境，缺乏问题导向与批判反思的学习能力。

第三，课程考核机制重理论轻能力，缺乏综合训练路径。目前课程考核主要以笔试方式为主，聚焦模型推导、计算准确性和定理记忆，忽视了学生在实际问题建模、求解策略设计与结果反馈评估等方面的综合能力培养。课程缺乏覆盖“问题识别—模型构建—求解优化—策略反馈”综合训练路径，难以实现“以能力为导向”的教学目标。同时，学生缺少在复杂管理环境中模拟决策与跨学科协作的实践机会，不利于其综合素质和应用能力的全面提升。

二、PBL 教学模式设计与实践

为应对当前管理运筹学教学中存在的问题，本文尝试构建以问题为导向的 PBL 教学模式，充分发挥学生在复杂问题解决过程中的主体性与创造性，提升其理论应用、协作沟通与综合实践能力。PBL 模式的核心在于“以学生为中心”，强调通过真实问题驱动知识学习与能力建构，使学生在“做中学”中实现“知一行合一”。

（一）PBL 教学设计思路

首先，以“问题”为核心任务驱动，构建真实学习情境。围绕企业管理中的真实问题进行教学设计，以具体问题情境作为知识学习的起点。设计的问题需具备真实、复杂和开放性特征，能够引导学生调动跨领域知识进行综合分析。例如，设置“如何优化某物流公司配送路径”“某商场自助结账系统排队效率如何提升”等问题，促使学生在建模与决策中理解运筹模型的实际应用价值。问题的选择不仅要贴合管理场景，还应适度嵌入社会责任、绿色管理、智能技术等时代议题，引导学生多维度思考问题的本质与影响。

其次，以项目任务为载体整合课程知识，推进知识迁移。每个教学单元围绕一个项目任务展开，任务内容涵盖问题分析、模型构建、数据收集与处理、方案优化与可视化等关键环节。通过问题链引导学生在“学习—应用—反思”中不断循环，实现知识的深度建构与能力的系统锻炼。例如，在线性规划模块设置“企业原材料采购成本最小化方案设计”项目，引导学生从实际约束条件出发构建模型并求解。同时，鼓励学生跨课程调用如数据可视化、管理决策、运营管理等知识，增强课程的综合性与跨学科应用力。

再次，以团队合作为基本组织形式，培育协同解决能力。学生以小组为单位（建议6~8人），围绕项目任务进行角色划分（如数据分析员、模型构建者、汇报人等），实现任务分工与协同推进。通过团队合作过程，提升学生的问题沟通能力、角色协同意识与责任意识，强化团队领导力与跨专业协作能力的培养。小组

内部可采用“轮岗机制”与“阶段性复盘”制度，确保每位成员均有机会参与不同环节，提升团队整体素养与执行力。

最后，以成果展示+过程评价为双重导向，促进能力可视化。项目成果以 PPT 展示、结题报告、数据分析结果等形式呈现，突出问题解决的逻辑性与创新性。教学评价不再仅以终结性考试为依据，而是引入过程性评价机制，包括阶段性汇报、同伴互评、学习日志、教师反馈等方式，强化学生学习过程的监控与激励，体现结果导向与过程成长并重的评价理念。评价体系还可引入 Rubric 评分表，量化考察学生的知识应用、团队协作、逻辑表达与反思能力等多维表现。

（二）PBL 教学实施流程

PBL 教学模式在管理运筹学中的实施需遵循“问题引入—团队协作—方案设计—动态指导—成果展示—总结评价”六阶段流程（表1），形成闭环式教学运行机制，强调学生学习的完整路径与反馈循环。教学中可安排1~2次“项目诊断日”或“中期答辩会”，及时发现问题并调整教学策略。此外，为确保教学过程的系统性与实效性，还可借助教学平台（如雨课堂）和学习管理系统（如学习通）辅助进行项目资源共享、组间交流与过程追踪，实现数字化协同支持与个性化学习指导。

表1 PBL 教学实施流程

教学阶段	实施内容
问题提出	教师结合企业管理典型场景引导问题，或学生根据现实经验自主提出问题，确保问题具备开放性与挑战性。
团队组建	按照异质性原则组建6~8人小组，自主设定角色与分工，明确各自任务与目标。
项目展开	学生围绕项目进行资料搜集、建模设计、数据处理与编程求解，完成初步分析与优化方案提出。
阶段指导	教师定期组织小组汇报，提供模型修正建议、技术工具指导（如管理运筹学求解工具 /Lingo 软件等）以及逻辑思维支持。
成果展示	以小组为单位开展答辩或成果展示，提交项目分析报告，系统阐述问题解决过程与结论建议。
总结评价	综合学生项目成果、团队协作、问题解决过程和反思能力进行多元评估，形成课程学习档案，支持持续能力跟踪。

三、教学效果分析

依据上述实施流程，通过实施 PBL 教学模式改革，发现 PBL 实验班与传统教学班学生的学习效果更好，具体体现在下列三个方面。

第一，学生学习主动性明显增强，课堂参与度显著提升。在期末教学问卷调查中，PBL 班学生在“课程参与感”“课堂投入度”“对解决问题的兴趣”等维度的平均得分显著高于传统班（PBL 班平均为 4.52 分 /5 分，传统班为 3.78 分 /5 分， $p < 0.01$ ）。此外，PBL 班学生更倾向于在课下主动查阅资料、参与讨论及寻求教师反馈，表现出更强的学习内驱力。课堂观察发现，PBL 班学生在小组汇报和案例分析环节中积极表达观点，提出的问题更具深度，学习行为由被动接受转向主动探究。

第二，PBL 班学生的建模与工具应用能力显著提升。在期末项目评估中，PBL 班学生展现出较强的模型构建与软件工具应用

能力。约87%的学生能独立完成以实际问题为背景的项目任务书，能熟练使用“管理运筹学 /Lingo”等工具进行运输问题与线性规划模型求解。相比之下，传统班学生虽然具备基本模型理论知识，但在面对开放性管理情境问题时常表现出解题路径不清晰、缺乏模型意识等问题，反映出理论知识与实践技能之间的脱节现象。

第三，团队合作与沟通表达能力全面提升。PBL教学强调小组协作与阶段性汇报，极大促进了学生在沟通、协商与表达方面的能力发展。调查数据显示，PBL班学生在“团队冲突解决能力”“成果汇报表现力”等方面得分普遍高于传统班，其中78%的学生认为本课程显著增强了自身的项目组织能力与团队协作意识。学生在项目实施过程中能主动承担责任，积极协调任务进度，逐步建立起较强的组织管理与跨专业交流能力。在项目答辩环节，学生能逻辑清晰地呈现分析过程，运用图表展示数据结果，体现出良好的结构化表达与问题论证能力。

四、教学反思

尽管 PBL 教学模式在管理运筹学课程的教学改革中展现出良好的成效，激发了学生的学习兴趣与综合应用能力，但在实际教学实施过程中仍面临一定的挑战与问题，主要问题体现在以下三个方面：

一是项目任务设计难度控制不易，学生能力分层未被充分考虑。在实际教学中，部分项目任务因复杂度较高或知识跨度过大，超出了学生当前阶段的认知与操作能力，导致部分学生出现畏难情绪或依赖强者主导，影响了项目的教学成效。对此，在任

务设计中，需结合学生学段和课程目标分层设定项目难度，避免“一刀切”。

二是教师指导负担较重，教学资源分配有待优化。由于 PBL 教学对教师在指导深度与广度方面提出更高要求，尤其是在模型分析、软件操作、数据处理等环节，教师往往面临“一人多角”的挑战，导致指导强度过大、反馈效率受限。对此，可推动“教学团队协作制”，组建由课程教师、研究生助教、企业导师组成的 PBL 支持小组，设立专责岗位（如软件指导员等），实现任务分工与资源共享。同时，引入数字化支持工具（如雨课堂智慧教学平台等），提升师生互动效率。

三是现有评价体系仍以成果评价为主，未能全面体现学生在项目过程中的学习轨迹、合作行为与思维成长，易造成“重结果轻过程”的评价偏差。对此，可构建“阶段性+总结性”相结合的综合评价体系，在项目开展过程中引入阶段性反馈（阶段汇报、进度记录等）。同时，可强化自评与互评机制，通过评分量表、同伴反馈与小组讨论，促进学生的元认知与反思能力。

五、结语

PBL 教学模式的引入为管理运筹学课程注入了新的活力，打破了传统教学的封闭结构，实现了“以学为中心”的教学转型。通过真实问题驱动与团队协作推进，学生不仅掌握了运筹建模与优化求解方法，更在项目实践中提升了创新意识与综合能力。未来应持续深化课程资源开发、教师团队建设与教学评价改革，不断优化 PBL 的实施环境，推动管理运筹学教育迈向实践性、探究性与高阶性相融合的高质量发展轨道。

参考文献

- [1] 常咏梅,李截惠,危齐敏.基于 PBL 的混合学习活动设计研究[J].电化教育研究,2023,44(03):122-128.
- [2] 阎春兰,裴国风,程国军,等.PBL 教学法应用于微生物生理学课程的实践[J].微生物学杂志,2024,44(06):116-123.
- [3] 易美荣,陈建锋,许文虎,等.基于 PBL 模式的机构创新设计实验教学改革的研究[J].机械设计,2023,40(06):153-160.
- [4] 叶荔辉.基于 STEM 教育理念的 PBL 教学模式设计与实践研究[J].电化教育研究,2022,43(02):95-101.
- [5] 王一然.基于 OBE-CDIO 理念的应用型本科运筹学课程探索与实践[J].创新创业理论与实践,2025,8(02):154-157.
- [6] 鲜玉娇,李楠.管理运筹学课程教学模式改革与实践——基于案例式、启发式、探究式教学方法[J].科教导刊,2024,(32):96-98.
- [7] 覃频频,钱峙元,黄大明.游戏教学法在“运筹学”课程实验教学中的应用[J].实验室研究与探索,2011,30(11):105-107.
- [8] 温日琨.运筹学教学内容改革与教学大纲设计[J].高等工程教育研究,2007,(S1):60-62.
- [9] 沈伟,文伟全.“运筹学”课程实验教学方法的探讨[J].实验室研究与探索,2009,28(08):135-137.
- [10] 杜纲,吴育华.运筹学课程平台与课程系列的整体优化[J].运筹与管理,2011,20(01):16-20.

人工智能时代下高校网络教学管理研究

吴丹

沈阳化工大学, 辽宁 沈阳 110000

DOI:10.61369/ETI.2025060027

摘要： 人工智能技术迅猛发展为高校网络教学带来了新的机遇与挑战。本文聚焦 AI 在在线教学管理中的应用，探讨智能化教学平台、数据驱动评价体系以及师生交互模式的变革路径。分析发现，高校应在制度设计、技术支撑与能力建设层面协同推进，才能实现网络教学的质量提升与可持续发展。研究旨在为高校构建智能、高效、以人为本的网络教学管理体系提供理论借鉴与实践指导。

关键词： 人工智能；高校网络教学；教学管理；数据驱动；平台建设

Research on Network Teaching Management in Colleges and Universities in the Era of Artificial Intelligence

Wu Dan

Shenyang University of Chemical Technology, Shenyang, Liaoning 110000

Abstract： The rapid advancement of artificial intelligence (AI) technology has brought new opportunities and challenges to online teaching in higher education institutions. This paper focuses on the application of AI in online teaching management, exploring the transformation paths of intelligent teaching platforms, data-driven evaluation systems, and teacher-student interaction models. The analysis reveals that universities must advance in institutional design, technical support, and capacity building in tandem to achieve the quality improvement and sustainable development of online teaching. The study aims to provide theoretical insights and practical guidance for universities in establishing intelligent, efficient, and people-centered online teaching management systems.

Keywords： artificial intelligence; university network teaching; teaching management; data-driven; platform construction

引言

随着人工智能（AI）技术的逐步成熟，其在教育领域的应用已成为行业关注焦点。高校在线教学早已突破课堂边界，但教学效果参差不齐、管理繁琐、评价乏力等问题长期存在。AI 为个性化学习、教学智能监控、教师辅助决策等环节提供技术支撑。然而，仅靠技术引入无法解决根本问题。教学管理应同步更新机制模式，把 AI 工具纳入教学流程设计、管理制度与绩效体系，推动线上线下一体化发展。文章围绕网络教学现状与问题展开，通过系统梳理和内容建构，提出教学组织、平台建设、教学评价及管理改革路径，旨在实现 AI 驱动的教学目标与育人目标协调统一。

一、教学组织模式智能化

（一）智能课程排程与个性化推荐

在传统教学管理中，课程排程往往依赖于人工经验与行政手工操作，不仅效率低，而且难以兼顾教师特长与学生需求。随着人工智能技术的深入应用，基于大数据和机器学习算法的智能排课系统开始普遍应用于高校网络教学管理中。系统可根据学生历史成绩、兴趣倾向、学习风格、课程难度等级等多个维度建立学

生学习画像，同时融合教师教学风格、课程先修要求与资源容量等信息，实现排课自动化与最优化。在此基础上，个性化推荐系统能够针对不同学生，精准推送微视频、知识点讲解、随堂练习和延展阅读等资源，形成一条灵活、动态、个性定制的学习路径，避免“一刀切”式教学给学生带来的负担。同时，这种模式也鼓励教师依据 AI 分析结果进行内容优化和因材施教，实现“以生为本”的真正落地。更重要的是，系统所提供的课程与资源推荐并非孤立执行，而是与学生学习行为实时反馈相结合，能够在

学生学习态度、进度或习得水平发生波动时自动调整，真正实现动态适配与个性服务，有效提升教学组织效率和学生学习满意度。^[1]

（二）智能助教与 AI 辅导系统

AI 助教作为人工智能技术在教育场景的典型应用之一，已成为当前高校网络教学中的重要补充力量。它不仅能通过自然语言理解和语义匹配技术即时响应学生的问题，还能够在数据训练基础上提供更精准的答疑服务。例如，学生在平台中输入关键词“熵的定义”，系统可根据语义模型和课程语料自动匹配出不同版本的解释、相关视频资源和典型例题，并提供个性化举例。这种全天候、低成本的教学支持，大大减轻了教师负担，提高了学生的学习主动性与满意度。AI 助教还可通过持续追踪学生在平台中的学习行为，如视频观看时间、习题完成率、登录频率等，识别学习状态异常的学生并及时进行干预预警，如提示学生注意学习进度或建议参与补充学习任务。^[2]

（三）AI 教学质量监控与预警

在传统教学管理中，教师对教学质量的掌握多依赖课堂观察与课后反馈，既滞后又缺乏系统性。AI 教学质量监控系统通过对学生学习数据进行实时采集与综合分析，为高校提供一套多维度、全过程的教学监测工具。平台不仅可以精准记录学生的每一次点击、登录时长、作业提交、参与讨论和测试成绩，还可利用聚类算法识别学生的行为模式与学习风格，从而构建个性化学习画像并动态更新。AI 通过对这些数据进行横向对比与纵向趋势分析，可以及早发现学生在某门课程中出现“学习疲软”“兴趣下降”或“知识掌握薄弱”等问题，系统会根据设定的阈值触发教学预警机制，自动提醒授课教师和教学管理者，并可推送针对性的教学建议。

二、技术平台建设 with 资源支撑

（一）构建智能化教学平台

高校网络教学的核心基础是平台系统的稳定性、开放性与智能化水平。构建集成化的智能教学平台不仅是教学转型的技术抓手，也是保障教学质量、提升教学效率的关键路径。该平台应具备教学资源管理、在线学习、互动讨论、作业测评、数据分析与教学反馈等多项功能，形成完整闭环。在技术架构上，应采用模块化设计，支持多终端兼容与异构数据整合，确保平台具备足够的扩展性与维护便利性。

（二）智能教学资源库建设

教学资源是支撑高校课程体系与教学内容多样化的关键载体。传统课程资源多为文本与 PPT 文件，形式单一，更新缓慢，远不能满足 AI 时代对动态、交互、高质量内容的需求。基于 AI 技术的资源库建设，应以语义识别与知识图谱为基础，实现资源内容的深度标签化与智能检索。系统可通过分析课程大纲、教材章节结构和教学目标，自动生成关联性强的课件、题库、视频资源及扩展阅读材料，并为每个知识点打上“难度”“频次”“关联课程”等标签，便于学生和教师在多维度上进行筛选与组合。同

时，平台应支持教师自主上传教学成果并自动完成内容质量评估与分类存储，推动优质资源的共建共享。

三、评价体系重构与反馈机制

（一）数据驱动的绩效评价机制

随着人工智能技术在教育领域的广泛应用，传统依赖纸质教学日志与课后总结的评价模式已经难以满足高校网络教学的精细化管理需求。因此，亟需构建以“数据驱动”为核心的教学绩效评价机制。该机制应在绩效指标的设定上体现全面性与精准性，不仅关注教师的教学投入和内容质量，也关注学生的学习成果、互动积极性与技术平台使用效率。系统可根据在线签到率、作业提交及时性、答疑响应速度、学生测评分数分布等维度，实时捕捉教师教学表现。同时，通过比对多个课程间的互动量、学生参与行为及满意度调查数据，为教师绩效建立横向与纵向的参考基线。此类基于行为数据的评价更加客观，能有效减少人为主观偏差。更为重要的是，该机制有助于教学管理部门从“事后监督”向“过程调控”转型，使绩效评价从静态评估走向动态优化，成为高校教学质量持续提升的重要抓手。

（二）过程与结果并重的评价模式

在人工智能技术支撑下，教学评价不应仅停留在期末考试和成果展示等终点式检验上，而应构建覆盖“教学全过程”的综合性反馈机制。通过 AI 平台对学生学习路径进行完整记录，从最初的课程浏览、视频观看、互动发言到习题练习、知识点掌握程度等环节均可量化追踪，实现学习数据的可视化呈现。系统会生成个体学习报告，分析其阶段性表现，识别可能存在的学习瓶颈与知识空缺。同时，平台可将班级整体数据进行聚合分析，为教师提供“共性问题热点图”，引导其优化教学方法与资源配置。这种“过程 + 结果”并重的评价体系不仅促进学生持续学习与自我调整，也激励教师不断迭代教学策略。更重要的是，形成以学习者为中心、以改进为目标的教育生态，推动教学质量由“最终结果驱动”向“全程成长引导”转变，实现真正意义上的个性化、精准化教学管理。^[3]

（三）AI 辅助教学反馈机制

AI 辅助教学反馈机制的构建，是网络教学智能化水平提升的关键环节。借助 AI 算法对教学过程中的行为数据、语音记录、视频互动与提交成果进行智能分析，可自动生成个性化教学反馈报告。这些报告包括学生知识掌握图谱、错题聚类统计、互动频次对比、学习兴趣变化趋势等多维度数据，为教师提供精准、实时的教学调整参考。与此同时，AI 平台还可以基于学生学习轨迹和认知模型自动推荐适配内容与练习任务，辅助学生进行个性化复习与能力强化。在教学设计方面，教师可以结合 AI 分析结果，对教学内容的深浅层次与重难点分布进行结构性调整，以更贴近学生实际水平。此外，教学反馈机制也应引入社会化评价，如学生匿名评分、课程互动氛围打分、同伴评价等，以提升反馈的多维性和透明性。通过构建完整的 AI 反馈体系，既提升了教师对课堂全貌的把握力，也提升了学生自我调适与反思能力，从而实现教

学管理由经验驱动向智能决策驱动的转型。

校网络教学的深入推进提供坚强保障。

四、教师能力提升与制度保障

（一）教师数字素养与 AI 能力培养

在人工智能时代，高校教师不仅是知识传授者，更是数字技术的引导者与整合者。面对 AI 不断渗透教学流程的现实，高校必须系统构建教师数字素养和 AI 能力的提升机制。首先，学校应定期开展人工智能相关的专项培训，包括自然语言处理技术、教育大数据分析、生成式 AI 工具使用、教学机器人操作、AI 教学平台功能应用等模块化课程，增强教师的技术适应力与教学转化能力。其次，应通过“线上+线下”双轨研修机制，提供灵活的学习机会，使教师可根据自身时间与能力水平进行逐步学习和深度应用。更重要的是，应推动跨学科教学团队的组建，使技术教师与专业教师协同合作，在课程建设中实现理念与工具的有机融合。此外，高校还应设立“AI 教学创新实验计划”，鼓励教师将 AI 技术运用于教学实践，并通过展示评比、教学成果认定等方式激励教学改革，从而激发教师从“技术使用者”向“教学创新者”转变。^[4]

（二）制度支撑与激励机制

教师能力的提升不仅依赖个体努力，更需要制度环境的支持与资源配置的保障。高校应围绕 AI 时代教学变革的实际需求，构建与之适配的制度体系，首先要将 AI 教学成果纳入教师职称评定、绩效考核、教学质量奖评比等核心制度中，提高其制度含金量。其次，应制定面向 AI 教学的经费支持政策，为教师参与平台研发、课程数字化、资源建设等工作提供专项经费，并优先支持具有推广价值的创新教学案例。此外，应设立教学创新奖励机制，如“智慧教学奖”“AI 融合教学奖”等，表彰在教学方式变革、资源开发与平台建设表现突出的教师团队，提升其职业成就感与荣誉感。制度层面也应保障 AI 教学的合法性与伦理性，如明确教师在使用 AI 评分、生成内容等方面的边界与规范，确保教学公平、公正。通过构建完善的制度与激励机制，可有效推动教师队伍整体素质向“数字化、智能化、协同化”方向发展，为高

五、挑战应对与发展路径

在人工智能赋能高校网络教学管理的过程中，尽管展现出巨大的潜力，但仍不可忽视其面临的现实挑战与深层次隐忧。首要问题是数据隐私与安全风险。教学数据涉及学生个人信息与学习行为轨迹，一旦平台安全性不足，可能导致信息泄露与滥用。因此，高校需从技术和制度两方面强化数据治理，制定严格的权限分级制度与访问日志审计制度，确保数据采集、存储与调用的合法合规。其次是伦理风险与责任归属问题。AI 系统若在评分、反馈中出现判断错误或引发偏见，可能损害学生利益，亟需建立 AI 教学系统的伦理审查机制，并明确教师在 AI 参与教学中的主体责任。第三，师生对 AI 的过度依赖可能削弱自主思维能力，导致教学“流程化”而非“深度化”，因此教学改革应在智能辅助的同时重视批判性思维训练。为破解上述难题，应推动平台算法透明公开，构建“可解释的 AI”体系，并通过引入人文社科教师参与 AI 平台设计，使系统更加人性化与教育导向明确。从发展视角看，高校应联合构建 AI 教育资源共享平台，实现跨校协作、数据共享、课程共建，不仅提升教学资源使用效率，也有助于弥合技术鸿沟，促进教育公平。在国家层面，可设立“智能教育实验区”，推动政策创新与教学模式试点，为未来 AI 教育生态建设积累制度经验与路径范式。^[5]

六、结语

AI 技术为高校网络教学管理提供了新范式，实现智能化、个性化、数据驱动的教学模式成为可能。然而，技术只是手段，教学管理要围绕育人目标开展，师资能力、制度设计与人文关怀缺一不可。未来高校需构建技术、教学与管理三位一体的网络教学生态，实现教学效率与学生发展双赢，推动教育现代化迈入新的阶段。

参考文献

- [1] 毕红棋, 王小辉. 人工智能时代高校网络安全体系构建研究 [J]. 教师博览, 2024, (33): 15-17.
- [2] 吴奕. 人工智能时代高校网络舆情治理的机遇、挑战与对策 [J]. 江苏大学学报 (社会科学版), 2024, 26(04): 115-124. DOI: 10.13317/j.cnki.jdskxb.2024.40.
- [3] 杜雪娇, 张嘉睿. 人工智能时代高校网络思想政治教育的原则与实现路径研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(09): 162-163+166.
- [4] 李润. 人工智能时代高校主流意识形态安全风险防范研究 [D]. 电子科技大学, 2023. DOI: 10.27005/d.cnki.gdzku.2023.003257.
- [5] 张旭. 人工智能背景下高校网络思想政治教育的价值维度与实现路径 [D]. 北京邮电大学, 2022. DOI: 10.26969/d.cnki.gbydu.2022.001915.

安源精神与江西高职院校学生创新能力综合培养模式研究

徐兰兰

江西应用工程职业学院, 江西 萍乡 337042

DOI:10.61369/ETI.2025060028

摘要： 传承红色基因是高职教育重要使命，安源精神蕴含的坚定信念、协作精神、创新意识与实践品格，为江西高职院校创新能力培养提供价值引领。针对当前高职创新教育中红色文化融入不足、机制效能滞后等问题，研究构建以安源精神为内核的“五位一体”培养模式：融合课程思政创新、多元实践平台、沉浸式文化、“双创”师资建设及发展性评价改革，将红色基因与创新精神贯穿培养全过程。该模式聚焦激发学生创新潜能、塑造创新人格，旨在培养兼具家国情怀与卓越创新能力的技术技能人才，服务区域经济发展与国家创新战略。研究为红色文化赋能高职教育提供新路径，助力培育“敢创新、能创新”的时代新人。

关键词： 安源精神；高职教育；创新能力；五位一体培养模式

Research on the Comprehensive Training Model of Students' Innovation Ability in Jiangxi Vocational Colleges Based on Anyuan Spirit

Xu Lanlan

Jiangxi Vocational College of Applied Engineering, Pingxiang, Jiangxi 337042

Abstract： Inheriting the red gene is an important mission of higher vocational education. The firm belief, collaborative spirit, innovative consciousness, and practical character contained in the Anyuan spirit provide value guidance for the cultivation of innovation abilities in Jiangxi vocational colleges. In response to the current problems of insufficient integration of red culture and lagging mechanism effectiveness in higher vocational innovation education, this study constructs a "five-in-one" training model with the Anyuan spirit as the core: integrating ideological and political innovation in courses, diverse practical platforms, immersive culture, "double innovation" teacher development, and developmental evaluation reform, to integrate red genes and innovative spirit throughout the entire training process. This model focuses on stimulating students' innovative potential and shaping their innovative personalities, aiming to cultivate technical and skilled talents with both native land emotion and excellent innovation abilities to serve regional economic development and national innovation strategies. The research provides a new path for red culture to empower higher vocational education and helps cultivate a new generation of "dare to innovate, able to innovate".

Keywords： Anyuan spirit; higher vocational education; innovation ability; five-in-one training model

引言

总书记在党的二十大报告中强调，教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑，创新是引领发展的第一动力。高等职业教育肩负着培养高素质技术技能人才的重任，其人才培养质量直接关系到产业升级和创新驱动发展战略的实施成效。因此，全面提升高职学生创新能力是新时代赋予高等职业教育的紧迫任务。

江西作为中国革命的摇篮，拥有丰富的红色文化资源，其中安源精神以“追求理想、勇当先锋，团结奋斗、工农联盟，实事求是、开拓创新，胸怀大局、为民奉献”为核心内涵，是激励中华儿女砥砺前行的宝贵财富。当前，学者们对大学生创新能力培养进行了广泛

项目信息：本文系2024年度江西省安源精神研究会课题《安源精神与江西高职院校学生创新能力综合培养模式研究》（AY20240711）成果；2024年度江西省安源精神研究会课题《安源工人运动的思想内涵与精神价值在江西高职思政教育中的作用研究》（AY20240708）成果之一；2024年江西省安源精神研究会《安源精神融入高校教师培育的内在机理、作用机制及实践路径研究》，（AY20240713）成果之一；2024年度江西省安源精神研究会课题《安源精神的活态传承研究》（AY20240706）成果之一。

作者简介：徐兰兰（1994-），女，汉族，江西吉安人，江西应用工程职业学院教师，研究生学历，硕士学位，研究方向：思想政治教育。

研究，涉及思想渊源、影响因素、培养方法及新兴技术的影响等。然而，如何将安源精神融入江西高职院校学生创新能力培养体系，构建既遵循创新人才成长规律又彰显红色文化育人功能的综合培养模式，仍是一个值得深入探索的时代课题。本文立足安源精神的内涵与时代意蕴，分析江西高职院校学生创新能力培养的现状与瓶颈，尝试构建融合安源精神的“五位一体”综合培养模式，为新时代江西高职教育改革与发展提供参考。

一、安源精神的核心内涵及其对创新能力培养的时代价值

安源精神是中国共产党领导中国工人阶级在艰苦卓绝的斗争中形成的宝贵精神财富，其所蕴含的丰富思想和崇高品格，为新时代高职院校学生创新能力的培养提供了取之不尽、用之不竭的精神源泉。

安源精神的核心内涵主要体现在以下几个方面：一是义无反顾的坚定信念，这是驱动创新的精神内核，表现为对创新目标的执着追求、对科学真理的无限敬畏以及面对挫折和失败时的强大心理韧性；二是团结奋斗的协作精神，是催化创新的组织保障，现代创新活动日益复杂化、系统化，跨学科、跨领域的团队合作成为常态；三是勇于开拓的创新意识，是引领创新的思维灯塔，本质上是一种敢于打破常规、不唯书、不唯上、只唯实的创新意识和批判性思维；四是敢为人先的实践品格，是成就创新的行动基石，强调将创新想法付诸实践，勇于尝试，不怕试错。

安源精神对创新能力培养的时代价值主要体现在以下几个方面：一是铸魂育人，奠定创新为民的价值底色，引导高职学生深刻理解创新的根本目的是服务人民、服务社会、服务国家发展；二是励志强能，激发攻坚克难的创新动力，通过学习安源工人面对恶劣环境和强敌时所展现出的顽强意志和乐观精神，激发高职学生在创新过程中的主观能动性和抗压能力；三是启智润心，培育辩证创新的科学思维，引导学生学会运用辩证唯物主义和历史唯物主义的立场、观点、方法去观察问题、分析问题和解决问题；四是实践导向，塑造知行合一的创新品格，强化实践育人的导向，鼓励学生将所学知识应用于实践，在“真刀真枪”的创新项目中锻炼成长。

二、江西高职院校学生创新能力培养的现状与深层挑战

近年，江西省委省政府高度重视职业教育的改革与发展，出台一系列政策举措，省内各高职院校也积极响应，在创新创业教育方面进行了有益探索。然而，与国家战略需求和区域经济发展对高素质创新人才的迫切期望相比，江西高职院校学生创新能力的培养仍存在一些不容忽视的现状问题和深层挑战。

红色文化融入创新创业教育存在表层化和精神引领弱化问题，形式单一、缺乏深度体验，导致学生难以产生情感共鸣和精神激励。育人主体协同不足，各教育主体责任分工不明确，未能形成育人合力，红色教育与创新教育融合不足。创新教育体系呈

现碎片化，课程体系缺乏顶层设计，与专业课程体系融合度低；实践平台功能单一且供需矛盾突出，设备陈旧、管理僵化、开放共享程度低；创新活动与日常教学关联度不高，普惠性不足，形成“精英教育”模式，受益面有限。

评价激励机制存在功利化与导向功能偏失问题。评价标准侧重成果产出，忽视创新过程与综合素养，过度强调外在的、可量化成果，忽视内在的、难以量化综合素养。激励措施短期化、表面化，奖励集中于物质奖励和荣誉授予，对创新能力持续发展和成果后续孵化、转化支持力度不足。评价反馈机制不健全、不及时、不精准，发展性功能未能充分发挥，反馈结果不够及时、具体和具有针对性。

师资队伍存在创新素养与指导能力的结构性短板。教师自身创新意识淡薄、实践经验匮乏，对产业前沿技术、行业发展动态和市场创新趋势了解不够深入。创新教学方法运用不熟练，指导能力有待系统提升，习惯以教师为中心的知识传授模式，在启发式教学、探究式学习、项目式教学等创新教学方法的运用上尚不熟练。高水平“双师型”教师稀缺，真正能够将企业实践经验与教育教学理念深度融合的教师资源匮乏。

三、融入安源精神的大学生创新能力综合培养模式构建

针对当前江西高职院校学生创新能力培养面临的挑战，立足安源精神的丰富内涵与时代价值，本文提出构建一种以安源精神为灵魂和主线，系统整合课程教学、实践平台、校园文化、师资建设和评价体系的“五位一体”创新能力培养体系。

（一）课程思政引领下的创新知识与精神谱系融合体系重构

此路径核心是将安源精神作为鲜活思政元素，融入专业课程和创新创业课程教学全过程，实现知识传授、能力培养与价值引领统一。深度挖掘与梳理安源精神的课程思政价值点，组织专业教师和思政教师团队，针对不同专业课程内容，系统挖掘安源精神在专业领域的体现；模块化开发“安源精神+X”系列特色融合课程，采用项目驱动学习（PBL）与问题导向学习（PBL），组织学生开展项目式学习，贯穿项目调研、方案设计、团队协作、成果展示全过程；运用翻转课堂与深度研讨式教学，引导学生课前主动学习安源史料等，课上围绕启发性问题深度研讨、思想碰撞，鼓励学生提出见解；进行过程性与发展性相结合的多元化考核，将学生对安源精神的理解与阐释能力等纳入考核范围。

（二）多元化实践平台驱动下的创新实践生态系统构建

此路径为学生提供多层多类、紧贴安源精神的创新实践机

会,助力学生将安源精神从理论转化为实践,提升实践创新与综合运用能力。打造“安源工匠”系列品牌化创新实践空间,营造创新氛围,建设“安源工匠”创新实验室等,融入安源文化元素;设立“安源红色文创”工作室、数字媒体创新中心,鼓励学生结合红色文化资源开展创新实践;构建专业群共享型“安源技术攻关与社会服务中心”,针对产业难题与企业需求,组织跨专业学生团队开展技术研发等社会服务项目;举办“星火传承”系列创新创业竞赛与展示活动,开展校级“安源杯”大学生创新创业大赛等,将安源精神融入竞赛各环节;构建“安源之路”产教深度融合与校企协同育人长效机制基地群,与优质企业建立长期合作关系,共建产业学院,引入企业真实项目,让学生深度参与实际问题解决。

(三) 沉浸式校园文化涵养下的创新精神生态场营造

为深入传承与弘扬安源精神,学校精心规划实施一系列举措,营造多维度、全方位且饱含安源精神元素的校园文化氛围,使学生在日常学习生活点滴中受到熏陶与启迪,逐步将创新品格内化于心。系统化、常态化开展主题教育系列活动,将安源精神纳入新生入学第一课与始业教育的核心内容体系;围绕重要时间节点开展纪念学习活动;组建宣讲团与志愿服务队,深入班级、社团、宿舍等,用青年喜爱的话语体系和传播方式讲述安源革命故事等;多维度、立体化打造安源精神景观与数字化传播矩阵,于校园规划建设融入安源精神元素,建设“数字安源纪念馆”校园版及专题网站;发挥榜样示范引领作用,常态化选树与大力宣传践行安源精神的创新榜样与先进师生事迹。

(四) 高水平“双创”导向下的“红专并进、德技并修”创新师资队伍建设

教师是落实安源精神融入学生创新能力培养的关键执行者和重要保障,其自身的理论素养、专业能力、创新精神及育德水平直接影响人才培养效果。强化教师对安源精神的认知与认同,将其纳入必修内容,开展专题培训,建立常态化实地研学机制;全面提升教师的创新教学核心能力与精准化创业指导水平,开展前沿创新教学方法与技能专题培训等;鼓励教师积极参与各类创新实践活动与高水平科研教研项目,设立专项基金,支持教师申报相关课题;构建“双师型”教师长效发展机制,实施“红色特派员”与“产业工程师”互聘共育计划,完善教师参与创新创业教育与指导工作考核评价与激励保障机制。

(五) 发展性综合评价激励下的创新潜能深度激发与优质成果高效转化体系革新

在创新培养模式中,科学合理的评价体系起着关键作用。亟

需构建融入安源精神的多元化学生创新能力评价体系,从多个维度对学生进行综合考量。在知识技能方面,除考察掌握情况外,更应注重实际应用能力和创新方法运用;在创新思维上,重点关注学生主动性等;成果评价不能仅局限于量化指标,更要重视成果的潜在价值以及学生能力的提升;在精神品格维度,评价学生的创新价值观等。实施多主体、多方式、多维度的评价与反馈,涵盖任课教师、企业专家、学生自我等评价主体,综合运用作品评审、项目答辩、成长档案分析等评价方式,强化形成性评价与诊断性反馈,及时发现问题并帮助学生改进,促进学生能力提升。此外,还需完善创新成果的孵化转化体系,设立“安源创新学分银行”与弹性学制,创设专项奖学金、助学金及孵化基金,建立校内外联动转化机制,将学生创新表现与综合评价结果关联到评奖评优等方面。

四、结语

总书记强调,走得再远都不能忘记来时的路。安源精神作为中国共产党领导工人阶级进行伟大斗争的光辉结晶,是共产党人精神谱系的重要篇章。其所蕴含的“坚定信念、协作精神、创新意识、实践品格”,为培养适应中国式现代化建设需要的高素质创新型技术技能人才提供了重要引领。江西高职院校肩负着传承红色基因和培育时代新人的双重使命。通过构建以安源精神为内核的“五位一体”综合培养模式,将课程思政、实践平台、校园文化、师资队伍和评价体系进行系统整合与创新,不仅能够有效破解创新能力培养中的难题,更能使安源精神在青年学子心中扎根发芽,转化为投身创新实践的精神动力和行动自觉。这种模式并非简单拼凑,而是力求实现安源精神与创新能力培养在价值理念、思维方式、行为习惯和实践路径上的深度同构与有机统一。其目标是培养理想信念坚定、家国情怀深厚、专业技能扎实、创新能力卓越、社会责任感强烈的新时代复合型人才。任何培养模式的构建与实施都需要在实践中不断探索、检验、总结和优化。期待通过江西高职教育界的共同努力,让安源精神的光芒穿越时空,在新时代校园中熠熠生辉,照亮青年学子的创新之路,培养更多“有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗”的新时代好青年,为谱写中国式现代化江西篇章、实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献青春智慧和磅礴力量。

参考文献

- [1]郭利霞.新时代大学生创新能力培养探究[J].学校党建与思想教育,2025,(06):78-80.DOI:10.19865/j.cnki.xxdj.2025.06.021.
- [2]贺书伟,刘湘.培养创新创业能力的职业教育模式研究[J].继续教育研究,2024,(03):88-92.
- [3]韩艺,邹庆沁,龙莺.发源于江西的五大革命精神:历史溯源、内在逻辑与时代价值[J].江西师范大学学报(哲学社会科学版),2022,55(04):38-47.
- [4]付焱.安源精神的形成、文化渊源与价值实现[J].党史文苑,2021,(12):52-55.
- [5]周萌.大力传承红色基因深入研究安源精神[J].党史文苑,2021,(11):7-15.
- [6]文支佐,张立南.观看百年党史、构造艺术创意、弘扬安源精神——以“安源路矿工人革命斗争史展览”为例[J].东南文化,2021,(S1):88-91.
- [7]张丹.安源精神的内涵和价值探析[J].党史文苑,2021,(07):61-64.

数字化时代大学钢琴教学资源整合应用研究

许甲子, 郑晓璐

东营职业学院, 山东 东营 257100

DOI:10.61369/ETI.2025060029

摘 要 : 数字化时代为大学钢琴教学带来了前所未有的资源变革, 但资源的碎片化和技术运用的局限性, 阻碍了教学效果的充分释放。本文系统梳理了数字化技术对钢琴教学资源的影响, 揭示了高校在资源整合过程中面临的多重挑战, 包括资源分散、技术适应不足及师生数字素养缺失等问题。基于此, 提出了多元资源整合路径、教学内容优化和平台共享机制的构建策略, 旨在提升师生利用数字资源的效率。研究强调, 资源整合不仅是技术层面的更新, 更是教学理念与方法的深度变革, 只有通过精准的策略落实, 才能实现数字化背景下大学钢琴教学的高质量发展。

关 键 词 : 数字化技术; 钢琴教学资源; 资源整合; 教学平台; 数字素养

Research on the Integration and Application of Piano Teaching Resources in Universities in the Digital Age

Xu Jiazi, Zheng Xiaolu

Dongying Vocational College, Dongying, Shandong 257100

Abstract : The digital age has brought unprecedented resource changes to piano teaching in universities. However, the fragmentation of resources and the limitations of technology application have hindered the full release of teaching effects. This article systematically reviews the impact of digital technology on piano teaching resources and reveals multiple challenges faced by colleges and universities in the process of resource integration, including problems such as scattered resources, insufficient technological adaptation, and the lack of digital literacy among teachers and students. Based on this, the construction strategies of multiple resource integration paths, teaching content optimization and platform sharing mechanisms are proposed, aiming to improve the efficiency of teachers and students in utilizing digital resources. The research emphasizes that resource integration is not only an update at the technical level, but also a profound transformation of teaching concepts and methods. Only through precise strategy implementation can high-quality development of university piano teaching in the digital context be achieved.

Keywords : digital technology; piano teaching resources; resource integration; teaching platform; digital literacy

引言

数字化浪潮正在重塑教育的基本形态, 大学钢琴教学作为艺术教育的重要组成部分, 同样面临深刻变革。传统教学模式中的资源依赖纸质教材和面对面指导, 无法满足当代学生多样化和个性化的学习需求。数字资源的出现不仅扩展了教学内容的边界, 更为创新教学方式提供了可能。然而, 数字资源的分散和应用效率低下成为制约因素。教学资源的有效整合, 成为推动大学钢琴教学迈向现代化的重要课题。只有透彻理解数字化背景下的资源现状与挑战, 才能设计出切实可行的整合策略, 为师生创造更加系统和高效的教学环境。

一、数字化背景下大学钢琴教学资源的现状

(一) 数字化技术对钢琴教学资源的影响分析

钢琴教学教育技术的运用不仅仅是一种方式, 技术不再是一

种手段, 更多代表着教学方法的一种改变。数字化时代的钢琴教学方式, 我们可以通过各种方式高效地呈现教学内容, 例如视频教学、网络教学、网上教学系统, 还有虚拟钢琴以及钢琴教学APP等, 技术的支撑能够让钢琴教学能够呈现更加科学、更加完

作者简介:

许甲子 (1984.03-), 博士, 东营职业学院高层次人才引进人才, 钢琴教师, 讲师。

郑晓璐 (1982.10-), 博士, 东营职业学院高层次人才引进人才, 音乐理论教师, 讲师。

善的表现状态,但相应的也导致传统的教学方法被颠覆,单纯以技术实现各种内容和手段的同时,还能保证课堂教学的效果?

（二）大学钢琴教学资源整合的必要性

当今时代数字化资源层出不穷,大学钢琴教育需要建立资源协调利用机制,防止资源碎片化、重复建设。浩如烟海的在线课程、音频资源、视频资源虽然丰富了钢琴教学资源,但是过于零散的资源难以构成一个完整的知识体系,反而给学生和老师挑选和使用造成不便。钢琴教学与其他科目有明显的区别,它对细节处理、技术掌握、艺术处理等方面都有很多要求。只有一种形式的资源或者一种平台根本无法提供,这就需要资源的整合,资源的标准统一,跨平台的资源整合将会促进钢琴教学体系的建立和完善,将会使钢琴教学向好的、灵活的方向发展。

二、大学钢琴教学资源整合面临的主要挑战

（一）资源分散共享障碍问题

信息资源爆炸式增长使得资源的碎片化与分散化成为教学的痛点。无论是在线教学资源还是教学视频、教学工具等都彼此独立、缺乏统一的规范,并且彼此之间交互不畅,导致教师和学生不同的平台之间来回跳转,很难实现在不同的平台上互相传输或者共享资源,导致信息交换效率低下。教师在网络资源体系中如何快速地挑选出与教学有关的信息成为了难题,不同平台资源在不连贯的情况下,学生学习效率也会低下。而建立平台间的共享机制,实现资源互通,将资源从一个平台传输到另一个平台,方便师生获取资源,促进信息高效流动^[1]。

（二）数字技术应用的局限

对于数字技术所能提供的宽广教学平台,我们既要认知它的益处,又不能忽略它难以跨越的鸿沟。钢琴教学作为一种精细触摸、深刻感受的艺术学科,技术可以辅助钢琴音乐的视听、互动反馈,在很大程度上不能完全替代教师的因材施教、学生身体的实践。在技巧弹奏、手指灵活、触键感知等钢琴教学的过程中,我们又很难要求数字技术做到在学生个人练习过程中实现技术的实时给予、精准反馈,造成了不少学生产生错误。有的教学软件虽功能强大,但是无法模拟人教、精准地给予教学过程中的细节帮助。怎么应用数字技术来促进钢琴教学的实施,超越数字技术的藩篱,依然是教育技术发展过程中面临的一个问题。

（三）教师与学生数字资源使用能力不足

技术和艺术的双适应性也是数字音乐课堂教学中影响教与学的重要因素。很多老师能够熟练地演奏钢琴音乐,但使用数字工具与之相关的能力欠缺,因此无法发挥数字资源的最大作用;学生方面也有类似现象,虽然生活中充斥各种数字工具,但是在学习中并未得到有效应用,或者说并未得到良好的引导、掌握正确的使用方式。数字工具的应用是技术和艺术的综合应用,因而也是教学方式、学习方式及思维方式等的综合应用和转化^[2]。教师和学生应通过长期的学习、应用与培训提高对数字资源的适应性。同时,在校和机构方面也应多给与教师和学生相关的技术支持,以使们能够将数字工具在教学和学习中真正转化为技术与

艺术有机融合的技能。

三、数字化时代大学钢琴教学资源整合应用研究

（一）多元数字资源的整合路径

数字化钢琴教学资源整合的核心是使数字化教学资源朝着系统化、有效化发展,不能只求数量,更应重视资源组织架构及协同功能作用的有效发挥。应基于教学内容、教学过程的实际需求,清晰界定资源类别、资源特性,明确资源在教学活动中所发挥的具体作用。不同类型的数字化钢琴教学资源包括音视频教学资源库、电子乐谱库、钢琴练习软件、虚拟钢琴资源与钢琴教学管理系统等,这些数字化资源技术载体多样、交互方式不同,资源整合必须有明确分类,分类不能只依据资源技术载体的类型,还需考虑资源在教学中的具体应用、技能要求等因素,明确分类归档,建立清晰资源语义标签,实现资源智能检索和个性化推荐,实现教师和学生教学活动的信息选择针对性,避免无效冗余资源的信息选择选择困难。技术层面还要考虑跨平台兼容与数据同步的实现是资源整合的基本条件,必须采用开放协议标准和接口,支持多种平台设备、操作系统之间的数据传输^[3]。另外,从数字资源的版权保护和数据共享角度考虑,应该采用分级权限管理,有效保障资源合法有效使用。资源整合应考虑资源整合协同机制,考虑钢琴教学资源共享与合作发展问题,实现跨区域、跨学校间的资源共享共建。一体化路径的建设需从系统稳定性和灵活性入手,实现资源的动态更新,保证钢琴教学的资源贴近钢琴教学的发展,实现从钢琴资源量到质的跨越。基于教学目的与技术手段融合的一体化建设,可使分散的数字教学资源转化为钢琴教学的后续力量,起到服务教学创新发展人才的作用。

（二）信息技术支持下的教学内容优化

内容优化是数字钢琴教育实现提质增效的关键,信息技术能为优化的内容设计提供必要的支撑。优化是对已有教学内容的修订,是出于培养学生能力和表现要求的内容改进,不能局限在原有教学内容的静态形式上,而应形成活的、具有一定反应机理的内容组织,将教学内容细化成可独立完成的教学单元,如视奏练习、作品分析欣赏、音乐理论、表现方法等等,每一个单元都需要有机融入信息技术,实现丰富多层次的内容展示^[4]。针对教学内容,在内容组织设计上,可借助大数据和人工 AI 形成对学生练习过程中出现的问题进行反馈的结构化流程,调整优化教学,实现因材施教。在交互内容方面,可在某些需要表演的技巧性内容中,利用虚拟演示、节拍训练软件、触键力度感反馈工具等帮助学生更好地理解那些学生学习、理解时难以用文字表述的内容。同时,还要注意艺术表现与技术表现的有效内容升级,教学内容应不单是要教授学生指法的技巧,还要加强对音乐情感、音乐风格的掌握,从而让学生在过程中在技术层面的基础上,进一步实现艺术的感受、艺术的表现;教学内容应转变学习材料提供内容单向式的做法,可以加强教学与学生之间的交流,支持学生的合作学习和及时反馈;内容优化也应引进相关学科的数字内容,比如音乐心理学、认知科学等,从而拓宽教学的视野,提高

学生的整体素质。信息化技术下的内容优化可以使教学内容层次分明、有针对性,有助于教学适应不同学生的学习进度和要求,推进钢琴教学由经验递续转向科学助力的创新转变,实现精准化教学。

（三）教学平台资源共享机制构建

所谓共享机制,关键在于保证教学平台教学资源的流动,资源越容易获取、越容易更新,才能真正发挥最大的价值。因此需要教学平台根据自身设计,让各类资源流动更加紧密、内容透明的同时规范,还需制定清晰、规范的开放管理规则,控制平台内教学资源的权限,保障教学资源使用的合理性、合法性,以利益和技术保护教学资源的知识产权。另外,共享机制的流程制定十分重要,需围绕资源上传、审查、使用、评价、更新的各个环节,持续迭代,不断改进共享资源的质量。通过用户评价和教学效果反馈,对用户上传教学资源质量的筛选可以发挥共享机制的功能,优化共享资源生态,实现共享资源良性循环,最终促使共享资源生态结构形成自闭合式的迭代过程。多校区、多地段教学资源的共享可以提升高校间整体教学水平,在多个院校间实现教学资源共享,在技术标准统一、接口对接、数据交换协议的平台基础上实现资源的无缝连接、无障碍流用,促进全国高校教学资源协调可持续发展。通过数据分析挖掘工具可扩展到教学平台功能,实现资源及教学活动所涉及数据的实时统计、分析、反馈,为教学平台运营和教师应用提供有力的数据支撑。利用在线沟通功能实现“在做教什么、教什么”环节中教学活动、教学互动的虚拟化,例如采用在线讨论区、虚拟教室、学习进度查看等功能,从而使教学资源共享拓展到教学资源、教学活动、学习过程以及后续应用等全方位,实现教学共享和交互闭环。平台设计要将资源检索流程优化的用户体验放在首位,降低平台用户的操作学习成本,提供更加方便快捷地教学资源检索功能,最终实现提升资源利用率及利用率透明度的目标。实现良好的资源共享有利于实现资源共享的整合与知识创造,革新钢琴教育的教学方式,提高钢琴专业人才的综合竞争力^[5]。

（四）提升师生数字资源利用效率的策略

所有数字资源的价值归根到底是为了被师生使用,高效率的使用是建立在能力的培养、教学设计以及技术支持的三方面协同努力之上的。教师方面,要设计一整套帮助其培养数字教学能力

的方案和路径,包括对数字教学工具基本操作的培训,对于教学设计理念的更新,以及基于数字资源进行数据分析的推动教学的能力提升。在培训安排上要细致区分不同内容,譬如不仅培训教师掌握一些基本的教学软件和工具技术层面的使用,还要确保培训内容中包含了掌握和使用数字资源的筛选、整合以及评价技能,提升教师在学习设计中对数字资源和数据的高度融合程度^[6]。学校教学管理方面,要建立一定的激励措施来鼓励教师的数字教学尝试和教学成果的传播。学习方法的指导与学生的自身修养也有助于培养他们对使用数字资源的效率性以及数字素养的养成,因而需要设立一整套指导学生有效使用数字资源的培训体系与路径,明确学生对于信息进行筛选和学习的路线规划、自我信息反馈等的能力,以避免数字资源的充足所造成的信息迷失问题。教学设计方面,则需要以数据为依据,帮助学生构建个性化的学习路线以及智能反馈,以引导学生将数字资源更好地加以使用从而解决他们在学习过程中面临的具体问题。技术支撑方面则是数字资源利用效率提升的基本保障,在硬件配备上必须完善,在网络安全上必须稳定可靠,在可操作性上必须简便易用。学校在技术服务方面的支持和故障响应,是避免教学过程中断而引起的不必要损失的一个重要策略。策略方面还需注意基于师生之间良好互动机制的构建,推动线下和线上相结合的混合式教学方法的构建,将数字资源和传统教学有机融合,实现两者优势互补。整合运用以上几种手段可将优势资源整合并运用到钢琴教学中,确保数字化钢琴教学系统的真正作用的发挥,促使教学双方在数字化背景下相互促进共同发展。

四、结束语

数字化资源对大学钢琴教学的整合应用是一个技术问题,也是一个课程理念和技术运用的变革。数字化资源与手段只是实现优质利用的基础,没有科学利用资源的战略与策略,资源再多也只是资源,并不等同于教学资源。持续教学内容优化,开放共享的教学机制,师资和学生利用数字资源的能力也即是解决问题之道。未来大学钢琴教学是建立在数字化资源应用覆盖教学各个环节,深度实现资源的协同应用之上,提升教学实效质量,也才能为艺术教育赋予新生命力。

参考文献

- [1]王欣.当代中国钢琴作品的人文传统与时代精神——以新世纪以来的16部作品为例[J].音乐生活,2024(3).
- [2]饶婷婷.多元文化背景下高校钢琴教学改革策略研究——评《钢琴教学新视角》[J].教育发展研究,2023,43(4):F0003-F0003.
- [3]蒋雨琪,卜莉.新时代师范钢琴教育与基础音乐教育的衔接研究[J].当代音乐,2025(2):38-40.
- [4]庞旭雯.探析“互联网+”背景下高师钢琴教学体系的改革[J].剧影月报,2024(1):116-117.
- [5]李霄,季春玲,何晓慧.信息网络技术与钢琴教学相融合的应用研究[J].戏剧之家,2023(21):91-93.
- [6]向冉冉,刘戈.课程思政视角下中国钢琴作品教学方法探析[J].时代报告(奔流),2023(8):58-60.

社交焦虑青少年的注意偏向研究综述

张箬涵*

北京体育大学心理学院, 北京 100084

DOI:10.61369/ETI.2025060030

摘要：社交焦虑是青少年时期常见的问题，可能会影响个体的身心健康和社会功能，因此关注青少年的社交焦虑十分重要。许多研究表明，社交焦虑会对青少年个体的注意偏向产生影响，同时许多研究尝试探索注意偏向矫正训练对青少年社交焦虑的作用。本文重点论述社交焦虑青少年的注意偏向的特点，以及注意偏向矫正训练对社交焦虑青少年的改善作用。

关键词：社交焦虑；青少年；注意偏向；注意偏向矫正训练

A Review of the Study of Attention Bias in Adolescents with Social Anxiety

Zhang Ruohan*

School of Psychology, Beijing Sport University, Beijing 100084

Abstract： Social anxiety is a common problem in adolescence that may affect an individual's physical and mental health and social functioning, so it is important to pay attention to social anxiety in adolescents. Many studies have shown that social anxiety can have an impact on the attentional bias of adolescent individuals, while many studies have attempted to explore the role of attentional bias modification training on social anxiety in adolescents. This article focuses on the characteristics of attentional bias in socially anxious adolescents and the ameliorative effects of attention bias modification training on socially anxious adolescents.

Keywords： social anxiety; adolescents; attentional bias; attention bias modification training

概述

焦虑是一种以过度并持久的恐惧、担忧、回避外部环境（如社交场合）或内部环境（如身体感觉）中可能发生的威胁为主要特征的复杂情绪状态^[1-2]。2021-2022年，中国科学院发布的“心理健康蓝皮书”中的数据显示，有45.28%的青少年有不同程度的焦虑风险^[3]。而社交焦虑是焦虑的其中一种表现形式，以人际交往时伴有强烈的忧虑、紧张不安或恐惧的情绪反应和回避行为为主要特征^[4]。社交焦虑可能会给青少年个体带来人际关系等方面的不良体验，若症状长期持续或不断加深则会影响身心健康。因此，如何改善青少年的社交焦虑以及其带来的影响，成为众多研究者关注的热点。

（一）社交焦虑

1966年，Gender和Marks^[5]首次确切提出“社交焦虑”一词，后来有研究者逐渐将社交焦虑定义为个体在复杂社交情境或公众场合，由于惧怕他人负面评价，从而产生紧张、焦虑等负性情绪状态以及回避交谈和目光接触等逃避行为^[6]。基于社交焦虑的定义，许多研究尝试探讨社交焦虑个体的注意偏向的特点。

（二）注意偏向

1986年，Mathews和Maethod首次在焦虑个体身上发现注意偏向^[7]，它是指与面对中性刺激相比，个体在面对其他如威胁性刺激、负性刺激等特定刺激时呈现出注意选择性加工和高度敏感性。Posner和Petersen于1990年提出注意成分理论 (Attention component theory)，指出注意偏向包括注意警觉、注意解除困难和注意回避等成分^[8]。

为探究青少年的社交焦虑带来的影响以及寻求改善这一焦虑的有效手段，很多研究聚焦于探索社交焦虑青少年的注意偏向的特点以及通过注意偏向矫正训练改善其社交焦虑水平。前人研究中已有许多对成人临床样本的相关系统论述，而对于以社交焦虑青少年群体为研究对象的相关研究还缺乏其注意偏向特点的系统整合，以及对注意偏向矫正训练这一干预手段在临床与非临床社交焦虑青少年群体中的实际应用的系统论述。因此，本文重点论述社交焦虑青少年的注意偏向以及注意偏向矫正训练的研究成果。

一、社交焦虑青少年的注意偏向

社交注意偏向模型认为，在面对社交情境时，社交焦虑个体会更加关注具有威胁性的信息，而忽略其他信息。研究发现，相比于正性情绪面孔，社交焦虑青少年对负性情绪面孔具有注意偏向^[9]。此外，一项关注面孔朝向的研究显示，社交焦虑青少年对社交情境中具有明显针对性的威胁性刺激（如正面的愤怒）存在注意增强，而对社交情境中可能具有威胁的刺激（如侧面的愤怒）存在注意固着^[10]。

另外，面对不同类型的刺激材料，社交焦虑青少年的注意偏向存在相似的特点，即均对与社交情境相关的刺激产生了注意偏向。有研究发现，在以情绪效价词作为刺激材料时，高社交焦虑青少年出现了消极情绪词的注意偏向^[11]，这是由于他们对负面评价的恐惧所致。还有研究发现，在以情绪面孔作为刺激材料时，社交焦虑青少年对消极情绪面孔产生了明显的注意偏向^[9, 11]，这也是由于他们害怕他人对自己的关注和负面评价而引起的。而在一项以箱庭场景作为刺激材料的眼动研究发现，与低社交焦虑水平的初中生相比，高社交焦虑的初中生对封闭性场景的注视时间（FT）更长、平均眼跳幅度（SAA）更小，即高社交焦虑初中生表现出了对封闭性场景的更多的注意偏向^[12]。该研究中，封闭性场景表现出“被围住”的感觉，使得高社交焦虑初中生产生了对社交情境的不安，从而显示出更多的注意偏向，这实质上也是对与社交情境相关的刺激产生的注意偏向。

此外，当刺激的呈现时间发生变化时，注意偏向的特点也随之发生了动态的变化。有研究结果显示，当刺激呈现时间较短时，高社交焦虑组表现出对消极情绪面孔的注意警觉和增强，而当刺激呈现时间较长时，高社交焦虑组呈现出对消极情绪面孔的回避过程^[12]。

综上所述，社交焦虑的青少年易对与社交相关的威胁性信息产生注意偏向，随着刺激时间的增加，社交焦虑青少年易对威胁性刺激产生回避。而长期关注威胁性信息不仅不会缓解其焦虑症状，还可能会进一步恶化为社交焦虑障碍，危害身心健康，因此，探究社交焦虑青少年的注意偏向矫正训练的作用对于其社交焦虑症状和焦虑水平都至关重要。

二、对社交焦虑青少年的注意偏向矫正训练

注意偏向矫正训练（attention bias modification training, ABMT）是对被试进行训练，改变其注意模式以改善焦虑障碍症

状的程序^[13]。Macleod 等人^[14]是第一个使用 dot-probe 范式对焦虑障碍患者进行 ABMT，该研究证明 ABMT 可以很好地改变被试的注意偏向，同时改善焦虑症状。众多研究中，一部分研究重点关注不同社交焦虑水平的非临床青少年群体，旨在探究注意偏向矫正训练是否能够改善其社交焦虑水平；另外还有部分研究聚焦于患有社交焦虑障碍的青少年，旨在将注意偏向矫正训练作为临床干预手段探讨其实际应用效果。

（一）注意偏向矫正训练对社交焦虑青少年的作用

尽管有大量研究尝试探究注意偏向矫正训练对于社交焦虑青少年的实际作用，但其结论并不一致。有研究将社交焦虑青少年分组，进行随机对照实验，结果发现，注意偏向矫正训练对改善威胁注意偏向和社交焦虑水平均无显著效果^[15]，挑战了这一手段的适用性。而有另一研究却发现，注意偏向矫正训练能够使青少年的社交焦虑水平显著下降，同时研究者提出，注意偏向矫正训练的试次数不宜过多，避免引起注意僵化^[16]。

（二）注意偏向矫正训练对社交焦虑障碍青少年的作用

由于注意偏向矫正训练的主要目标是作为临床干预手段，所以许多研究者选择将患有社交焦虑障碍的青少年作为研究对象，以考察注意偏向修正训练的临床效果，但结论也有所差异。有一项随机对照的研究表明，注意偏向矫正训练对社交焦虑障碍的青少年的注意偏向并没有改善作用，且社交焦虑症状的变化也很小^[17]。而有一项关注注意偏向的眼动研究发现，注意偏向矫正训练能够显著改善社交焦虑障碍青少年的注意偏向^[18]。此外，还有研究综合了临床医生与社交焦虑障碍青少年自我评定的社交焦虑障碍症状的变化，发现注意偏向矫正训练能够显著降低临床医生与自我评定的社交焦虑^[19]。

综上所述，注意偏向矫正训练对于不同社交焦虑青少年群体的效果并不相同，其实际效用并不能一概而论，产生这一现象的原因可能是，其一，注意偏向本身的改善与社交焦虑的降低并不相关，而注意偏向矫正训练可能通过改善个体的注意控制能力从而降低其社交焦虑水平；其二，部分类型的注意偏向矫正训练中，参与者一直暴露在威胁性刺激中，这可能在一定程度上影响了干预效果^[16]。未来研究可从上述视角出发改良现有的注意偏向矫正训练，从而探索出长期有效的干预手段，帮助改善青少年的注意偏向与社交焦虑水平。

参考文献

- [1]Craske, M. G., Stein, M. B., Eley, T. c., et al. Anxiety disorders[J]. Nat Rev Dis Primers, 2017.3, Article 17024.
- [2]Penninx, B. W., Pine, D. S., Holmes, E. A., et al. Anxiety disorders[J]. Lancet, 2021.397(10277), 914–927.
- [3]傅小兰, 张佩, 陈雪峰, 等. (2023). 中国国民心理健康发展报告（2021–2022）. 北京: 社会科学文献出版社, 70–99.
- [4]郭晓薇. 大学生社交焦虑成因的研究 [J]. 心理学探新, 2000, (01):55–58.

- [5] Gelder, M. G., & Marks, I. M. Severe agoraphobia: a controlled prospective trial of behaviour therapy[J]. The British journal of psychiatry: the journal of mental science, 1966.112(484), 309–319.
- [6] 骆亮. 初中生社交焦虑的影响因素及对策研究 [D]. 南昌大学, 2016.
- [7] Macleod, C., Mathews, A., & Tata, P. Attentional bias in emotional disorders[J]. Journal of Abnormal Psychology, 1986.95(1), 15–20.
- [8] Posner, M. I., & Petersen, S. E. The attention system of the human brain [J]. Annual Review of Neuroscience, 1990.13, 25–42.
- [9] 张蓉, 刘宛祯, 韩旭, 等. 社交焦虑青少年对不同情绪面孔的注意偏向——遮蔽的调节效应 [J]. 科学咨询, 2025, (06): 202–205.
- [10] 李玉梅. 不同朝向的情绪面孔对社交焦虑青少年注意偏向的影响 [D]. 西北师范大学, 2021. DOI: 10.27410/d.cnki.gxbfu.2021.001332.
- [11] 张吴洋. 社交焦虑高中生对情绪信息注意偏向的实验研究 [D]. 河北师范大学, 2015.
- [12] 刘露奇. 社交焦虑初中生对不同箱庭场景注意偏向的眼动研究 [D]. 新疆师范大学, 2015.
- [13] 李欣, 钟慧, 莫大明, 刘帅, 胡淑文, 郭鹏飞, 王智慧. 注意偏向矫正训练对青少年焦虑障碍的干预试验 [J]. 儿童青少年心理卫生, 2021.35(10), 826–831.
- [14] Macleod, C., Mathews, A., Tata, P. Attentional bias in emotional disorders[J]. J Abnorm Psychol, 1986.95(1), 15–20.
- [15] Amanda, F., Caroline, R., Barbara, D. A randomized controlled trial of attention bias modification training for socially anxious adolescents[J]. Behaviour Research and Therapy, 2016.84, 1–8.
- [16] 李茜. 基于注意偏向训练的儿童社交焦虑干预研究 [D]. 东南大学, 2022. DOI: 10.27014/d.cnki.gdnau.2022.004519.
- [17] Thomas, H. O., Susan, W. W., John, R., Jungmeen, K., Sarah, M. R., Andrea, T. W., Marika, C. C., Rebecca, E., Marlene, V. S., Nicole, N. C., Maria, S. Attention Bias Modification Treatment for Adolescents With Social Anxiety Disorder[J]. Behavior Therapy, 2019.50(1), 126–139.
- [18] Susan, W. W., Nicole, N. C., Andrea, T. W., & Thomas, H. O. Change in gaze-based attention bias in adolescents with Social Anxiety Disorder[J]. Cognition and Emotion, 2019.33(8), 1736–1744.
- [19] Lee, P., Daniel, S. P., Nathan, A. F., Yair, B. Attention bias modification for youth with social anxiety disorder[J]. The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2016.57(11), 1317–1325.

应用型本科院校工商管理专业实验室管理维护存在的问题及对策研究——以南昌工学院为例

张玉妮，甘加燕

南昌工学院，江西 南昌 330108

DOI:10.61369/ETI.2025060031

摘 要： 应用型本科院校是培养高素质应用型人才的重要场所，工商管理专业实验室作为实践教学载体，为该专业学生提供模拟真实商业环境的平台，有利于提升学生实践能力。加强工商管理专业实验室管理维护，对提高应用型本科院校工商管理专业教学质量与人才培养水平具有重要作用。本文以南昌工学院为例，深入分析应用型本科院校工商管理专业实验室管理现状，并对其实验室管理维护存在的问题进行探讨，从实验室设备、管理制度与专业管理团队三个维度提出针对性解决对策，以期提高工商管理专业实验室管理质量，助力高素质工商管理应用型人才培养。

关 键 词： 应用型本科院校；工商管理专业；实验室管理；维护对策

Research on the Problems and Countermeasures of Laboratory Management and Maintenance in Business Administration Major of Applied Undergraduate Colleges — A Case Study of Nanchang Institute of Technology

Zhang Yuni, Gan Jiayan

Nanchang Institute of Science and Technology, Nanchang, Jiangxi 330108

Abstract： Applied undergraduate colleges are important places for cultivating high-quality applied talents. The business management laboratory serves as a practical teaching carrier, providing a platform for students in this major to simulate real business environments, which is conducive to improving students' practical abilities. Strengthening the management and maintenance of the laboratory for business administration majors plays an important role in improving the teaching quality and talent cultivation level of business administration majors in applied undergraduate colleges. This article takes Nanchang Institute of Technology as an example to deeply analyze the current situation of laboratory management in the business administration major of applied undergraduate colleges, and explore the problems in laboratory management and maintenance. Targeted solutions are proposed from three dimensions: laboratory equipment, management system, and professional management team, in order to improve the quality of laboratory management in the business administration major and help cultivate high-quality business administration applied talents.

Keywords： application-oriented undergraduate colleges; business administration major; laboratory management; maintenance measures

实验室作为高校开展实践教学体系的核心载体，有利于将学生所学理论知识转变为实践能力，其是应用型人才必不可少的育人环节。工商管理专业实践性较强，其实验室不仅是工商管理专业学生将市场营销、人力资源管理等理论知识转化为实践技能的场所，更是对接企业实际需求，提升该专业学生就业质量与实践技能的实践平台。然而，当前工商管理专业实验室管理维护仍然存在诸多问题，如实验室设备更新不及时、管理制度不完善与管理人员专业水平有待提高等，直接影响到工商管理专业人才培养质量。基于此，深入分析应用型本科院校工商管理专业实验室管理维护问题及对策，既能提升工商管理专业实验室管理水平与教学质量，又能为其他应用型本科院校实验室管理提供有益借鉴与参考。

作者简介：

张玉妮（1989.04-），女，汉族，江苏淮安人，学历：本科，职称：助理实验师，单位：南昌工学院，研究方向：企业管理及实训室建设与管理。

甘加燕（1991.09-），女，汉族，江西九江人，学历：本科，职称：助理工程师，单位：南昌工学院，研究方向：土木工程及实训室建设与管理。

一、应用型本科院校工商管理专业实验室管理现状——以南昌工学院为例

（一）工商管理专业实验室基本情况

南昌工学院秉持“因材施教、形式多样、讲究实效”的原则，加强实验室、实训中心建设。其中工商管理专业实验室包括企业模拟经营实训室、VBSE跨专业综合实训室、人才测评实训室等，每个实验室的功能不同，对学生专业技能培养侧重点也不同。比如，在企业模拟经营实训中，学校配备了电脑、多媒体投影仪、交换机、服务器、企业经营管理沙盘商战 V5.0 系统。此实验室依托新道数智经营沙盘系统，搭建以提升企业管理经营技能为核心的平台，重点培养学生在人力、生产、财务等岗位所需的技术技能。此外，VBSE 跨专业综合实训室设备由 6 个制造企业、4 个商贸公司、6 个服务机构、27 个岗位与 125 个工位组成一个微缩商业社会环境，主要依托虚拟商业社会环境，为学生提供行业、企业、岗位任务的工作过程训练。在此实训室中，学生可开展采购业务管理、生产业务与销售业务管理等 27 项技术技能训练，让学生在实践中掌握企业经营管理流程。在人才测评实训室中，主要设备包括新道人力 VBSE 系统软件、人才测评软件与心理测评软件。其主要功能是把人力资源管理知识融入实训教学中，为学生提供高仿真的企业工作环境与管理体系，使学生通过任务驱动、情景模拟、竞技比赛等多种方式的训练，掌握企业人力资源管理岗位技能。工商管理专业实验室不仅为本专业学生提供实践教学平台，还能帮助学生通过模拟实战练习，强化理论知识的实践应用能力，增强学生的团队合作精神与社会责任。

（二）工商管理专业实验室管理情况

南昌工学院工商管理专业实验室管理过程中，制定了相应的管理制度来加强实验室管理。第一，南昌工学院制定实验室安全管理制度，明确实验室安全责任体系，并从安全检查、安全教育培训、课程风险评估与管控、危险源全周期管理、安全应急等方面制定出详细的实验室安全管理制度，确保工商管理专业实验室管理的安全性、与可靠性。第二，南昌工学院制定实验室仪器设备管理制度，坚持“统一领导，归口管理，分级负责，责任到人”的原则，对工商管理专业实验室实行三级管理体制，即资产管理处、实验实训中心、经济与管理学院分别为一二三级管理部门。其中经济与管理学院是工商管理专业实验室设备管理与责任主体。同时，学校对实验室设备采购、验收、使用及管理、设备维护与维修、借出与调拨等方面制定出详细的管理规章制度，为工商管理专业实验室管理提供制度依据。第三，南昌工学院制定实验室开放管理制度，采用教师为主导的实验实践模式，形成教学实验项目开放型、学生参与科研科技活动型与自选研究课题型等实验室开放形式，以有效利用和挖掘实验室资源，充分发挥实验室在高素质应用型人才培养过程中的作用。

二、南昌工学院工商管理专业实验室管理维护存在的问题

（一）实验室设备更新不及时

一方面，南昌工学院工商管理专业实验室数量多，包括企业模拟经营实训室、VBSE 跨专业综合实训室、人才测评实训室等，

每个实验室均配备充足的计算机设备、多媒体设备及企业经营管理沙盘商战 V5.0 系统、新道人力 VBSE 系统软件等。工商管理专业实验室的软件与硬件设备众多，设备更新升级的工作量较大，需要花费较长时间，从而导致工商管理专业实验室设备更新不及时。同时，南昌工学院工商管理专业实验室统一在 2021 年重建并正式投入使用，当时购置的计算机、多媒体等设备在如今看来已相对陈旧，无法满足当下专业教学软件的高效运行需求^[1]。另一方面，南昌工学院工商管理专业实验室实施开放管理策略，促使实验室长期处于开放状态，使用频率较高，导致维护人员无法及时对实验室设备进行更新与维护，影响到实验室设备的使用效率^[2]。

（二）实验室管理制度不完善

一方面，南昌工学院工商管理专业实验室缺乏统一与规范的设备使用规范，导致师生在使用实验室设备时，普遍存在登记信息不完整现象，包括没有记录使用时间、人员与目的等信息，导致设备出现故障或损坏时，难以追溯到责任人。另一方面，南昌工学院工商管理专业实验室没有制定完善的设备维护保养制度，如没有制定设备日常维护与定期保养的排班制度，导致设备维护保养责任不明。一旦设备出现故障，各部门之间相互推诿责任，导致设备维修不及时，影响到实验室的使用效率^[3-4]。

（三）实验室管理人员专业水平有待提高

一方面，部分实验室管理人员对工商管理专业相关知识掌握不足，导致他们对工商管理专业实验室的设备与软件，如 ERP 系统、财务模拟软件、市场营销沙盘等功能与运行原理不了解，难以精准判断设备故障原因，影响到设备管理维护效率。另一方面，工商管理专业实验室设备与软件更新换代快速，尤其是新功能与操作方式的不断更新升级，然而实验室管理人员没有及时参与专业培训，导致实验室管理人员对新型设备与软件操作不熟练，进而影响到新设备调试、软件安装与维护工作完成质量与效率^[5]。

三、南昌工学院工商管理专业实验室管理维护对策

（一）加强实验室设备更新升级

第一，南昌工学院应加大对工商管理专业实验室设备更新升级的资金投入力度，设置专项资金用于各种软硬件设备的更新换代。同时，南昌工学院应积极争取政府专项教育经费的支持，申报与工商管理专业相关的实验教学改革项目，从而获取项目资金用于设备更新^[6]。另外，东莞理工学院经济与管理学院副院长、实验室主任与工商管理系教授等共同前往同鑫科技有限公司参观访问，并完成实习基地合作签约。在双方共建实验室中，同鑫科技有限公司提供了深度融合 AI 技术的人力资源系统产品，为师生搭建接触行业前沿技术的实践平台。南昌工学院工商管理专业实验室可借鉴此模式，积极寻求与企业合作，通过共同建设工商管理专业实验室，吸引合作企业为学校提供先进的实验室设备，并将企业先进的技术优势与行业经验等融入实践教学中，助力学校培养出更多实用型人才。第二，南昌工学院工商管理专业实验室

在引入新设备与更新软件前，应充分了解市场上工商管理专业实验室相关设备参数、性能指标与用户评价等，邀请专业技术人员进行评估，通过试用与对比测试后选择性价比高且符合教学需求的设备与软件。同时，学校应重点关注实验室设备的可扩展性与兼容性，确保新设备与现有实验室设备能够有效对接^[7]。

（二）完善实验室管理制度

第一，南昌工学院工商管理专业实验室管理部门应建立完善的设备使用登记制度，根据实验室管理信息系统，开发设备使用线上登记平台，为师生使用实验室设备提供便捷且完整的登记服务。实验室设备使用登记制度应包括使用设备名称、使用时间、人员与目的等信息。师生在使用前需要提交使用申请并获得审批后，方可使用设备^[8]。同时，为了有效规范实验室设备使用者的操作行为，实验室管理部门还应制定统一的设备使用操作规范，结合不同实验室设备功能与特点，并明确违规操作或故意损坏设备的行为及处罚内容。第二，工商管理专业实验室管理部门应建立设备维护保养制度，根据实验室设备种类与数量，对设备维护保养工作进行细化处理，明确每台设备日常维护与定期保养责任人，制定清晰且详细的维护保养排班表^[9]。同时，管理部门应规定实验室设备日常维护工作内容，包括设备清洁、外观检查、基本功能测试等；定期保养工作应涵盖硬件设备检测、软件升级、系统优化等。维护保养人员在完成各自工作后应及时记录工作内容，为后续责任追溯提供数据支持。同时，管理部门应规定实验室设备日常维护工作内容，包括设备清洁、外观检查、基本功能测试等；定期保养工作应涵盖硬件设备检测、软件升级、系统优化等。维护保养人员在完成各自工作后应及时记录工作内容，为后续责任追溯提供数据支持。此外，实验室管理人员应制定设备全生命周期管理制度，对每台设备从采购、使用，再到维护与报废全生命周期进行管理与记录，及时登记每台设备的详细信息，包括采购时间、型号、配置、使用状态等。在设备报废环节，应根据设备的使用年限、损耗程度与技术落后情况等，科学合理报废设备，避免造成设备资源的浪费。

（三）建立实验室专业管理团队

一方面，南昌工学院应以打造专业化工商管理专业实验室管

理队伍为目标，以实验室管理人员年度培训为抓手，组织开展线上学习、线下交流的专题培训活动，邀请工商管理专业实验室管理专家在线上为实验室管理人员提供专业化指导；线下组织开展专业素养提升赋能专题研讨会，促进实验室管理人员之间相互交流，分享实验室管理经验与体会，促进工商管理专业实验室管理人员专业素养的提升^[10]。另一方面，参与校外论坛培训是拓宽实验室管理人员视野、接触先进管理理念与技术的重要途径，对提升实验室管理人员专业水平具有重要促进作用。以山东科技大学实验室管理队伍建设为例，该校为进一步提升实验队伍业务能力，组织全校各单位实验室管理队伍骨干参加高校实验室建设与安全论坛，与其他高校同行及企业界专家围绕实验室建设与管理难点痛点进行深入交流。参会老师还亲身体验与了解了实验室管理系统、实验设备、AI智能实验室安全教育等实验室建设领域的最新产品与技术，进一步丰富了实验室管理团队的经验、拓展视野，为后续实验室管理工作的优化奠定良好基础。南昌工学院工商管理专业实验室管理团队建设应借鉴这一模式，鼓励工商管理专业实验室管理人员积极参与各类校外论坛培训活动，通过与其他业界优秀人士学习与交流，及时掌握先进的实验室管理理念与技术，不断学习工商管理专业实验室管理维护相关的新知识与新技能。

四、结语

综上，南昌工学院工商管理专业实验室管理维护工作中仍然存在一些问题，通过加强实验室设备更新升级、完善实验室管理制度与建立实验室专业管理团队等措施，能显著提升实验室管理维护效率与质量。未来，应用型本科院校还应持续探讨工商管理专业实验室管理维护新路径，不断优化管理模式，为工商管理专业实践教学提供基础保障。

参考文献

- [1]朱明明.加强工商管理专业实验室建设的构想研究[J].营销界,2020(17):153-154.
- [2]刘进.人力资源管理专业实验室建设可行性分析[J].科技风,2020(02):241+247.
- [3]王丹凤.高校实验室仪器设备管理维护现存问题及对策探究[J].中国教育技术装备,2022(02):17-19.
- [4]王刚.高校计算机实验室管理与维护[J].中国新通信,2023,25(05):75-77.
- [5]刘博婷,张勇,郑秋桦,等.地方高校科研实验室管理模式探索——以分子生物学与基因工程研究室为例[J].实验室检测,2024,2(08):33-36.
- [6]张丽,王萌,路艺,等.6S管理模式在食品类专业实验室中的应用[J].食品工业,2024,45(06):169-172.
- [7]陈顺满,万云.安全工程专业实验室建设现状与对策[J].西部素质教育,2023,9(16):178-181.
- [8]申倩.经济管理专业开放实验室管理与创新探析[J].杨凌职业技术学院学报,2023,22(02):53-56.
- [9]赵阳,廉静静,王海霞,等.高校专业实验室智慧管理平台构建研究[J].科教导刊,2022(28):28-30.
- [10]唐凡若,程卫进.我国高等院校酒店管理专业实验室建设与发展探讨[J].创新创业理论与实践,2023,6(17):91-94.

“岗课赛证”融合下节约里程法闯关式教学探索

吴一丹

湖北交通职业技术学院, 湖北 武汉 430202

DOI:10.61369/ETI.2025060033

摘 要： 闯关式教学将传统课堂教学与现代化数字技术相结合，通过精心设计的关卡，引领学生依次攻克学习任务，实现知识的深度掌握与技能的有效提升。节约里程法是物流运输课程、智慧物流职业技能竞赛、物流管理 1+X 证书（中级）考试等必学必考内容。在节约里程法平时教学和训练中采用闯关式教学方法，借鉴游戏化的设计理念，通过设置一系列富有难度递进式关卡，激发学生的求知欲和探索精神。

关 键 词： 节约里程法；闯关式教学；教学方法研究

Exploration of the Mileage Saving Method through Challenge Teaching under the Integration of "job, course, Competition and Certificate"

Wu Yidan

Hubei Communication Technical College, Wuhan, Hubei 430202

Abstract： The level-based teaching combines traditional classroom teaching with modern digital technology. Through carefully designed levels, it leads students to overcome learning tasks one by one, achieving in-depth mastery of knowledge and effective improvement of skills. The mileage saving method is a compulsory and must-learn content for courses such as logistics transportation, smart logistics vocational skills competitions, and the 1+X certificate (Intermediate) examination for logistics management. In the regular teaching and training of the mileage saving method, a level-clearing teaching approach is adopted, drawing on the design concept of gamification. By setting up a series of challenging progressive levels, students' thirst for knowledge and spirit of exploration are stimulated.

Keywords： mileage saving method; challenge teaching; research on teaching methods

近年来，随着物流运输课程的教改进行、智慧物流职业技能竞赛难度越来越大、物流管理 1+X 证书（中级）考试内容不断更新，要求课程教学尽快适应“岗课赛证”的需求。节约里程法单元教学作为共同的知识点，其重要性不言而喻。节约里程法是一种用于优化车辆运输路径的方法，其核心思想是通过比较不同运输路径的里程，选择出总里程最短的路径，从而达到节约运输成本的目的。在物流运输课程中采用闯关式教学方法，不仅有助于学生理解路线优化的基本原理，还能激发学生的求知欲和探索精神，为他们未来在物流行业中的实际工作提供有力的支持^[1]。

一、闯关式教学方法的特点

闯关式教学借鉴游戏化机制，设计多元化的情境任务与实践活动。其特点是围绕课程知识点设置难度递进式关卡，学生必须学会教师所授的相应知识（技能）点，才能顺利通过“关卡”。在闯关过程中，学生可以随时与教师、同学进行交流与讨论，共同解决问题，形成良好的学习氛围。这种寓教于乐的教学方式避免学生一次性学习过多的知识而导致学习困难，帮助学生从简单到复杂、从易到难地建立知识结构和技能，更好地理解 and 掌握所学内容^[2]。

二、闯关式教学步骤

（一）设定教学目标

教师需要设定明确的教学目标，包括知识目标、技能目标、素质目标、思政目标等。

（二）设计关卡

根据教学目标，设计具有挑战性的关卡。关卡应该由简到繁，由易到难，层层深入，梯度通关。关卡中应包含各种任务，如问答、操作、实验等，以便全面考察学生的学习情况^[3]。

（三）发布关卡

教师将设计好的关卡发布给学生，学生根据关卡的任务要

求，通过自主学习、合作学习等方式完成任务，并提交答案。教师对学生的答案进行批改，并予以反馈^[4]。

（四）评价与反馈

教师对学生的闯关情况进行综合评价，并予以反馈和建议。学生也可以根据教师的反馈进行自我评价和反思，进一步巩固所学知识。

（五）总结与反思

在闯关式教学结束后，教师和学生进行总结和反思，找出不足之处并加以改进。

三、物流运输管理课程中节约里程法单元闯关式教学实例

例题：原材料运输作业设计（智慧物流国赛赛题）

根据原材料供应需求，结合供应商位置等信息，从工厂所在地南宁出发，巡回运输取货，请进行合理的运输路径规划。运输路径方向按顺时针方向设计，并计算出各条运输线路的油耗量。

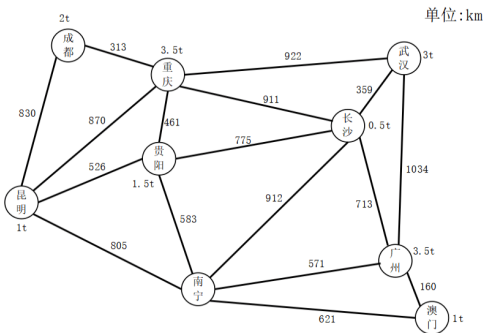


图1 不同运输节点的需求和距离

表1 运输车辆信息

图中连线上的数字表示公路里程（km），靠近各城市的数字表示原材料供应的需求量（t）。 请根据节约里程法，优化运输路线。							
备注：6.3米货车总行驶里程不超过2860km 6.5米货车总行驶里程不超过3090km 7.2米货车总行驶里程不超过4120km 计算结果均四舍五入保留两位小数							
车型	数量	车长（m）	车宽（m）	车高（m）	额定载重（t）	空驶平均油耗（L/百公里）	重驶增加油耗（L/百公里*吨）
6.3米货车	2	6.3	2.2	2.2	6	10	0.75
6.5米货车	2	6.5	2.4	2.4	8	11	0.9
7.2米货车	2	7.2	2.3	2.7	10	13	1

节约里程法教学关卡设计如下：

第一关：节约里程法理论知识铺垫

节约里程法是一种经典的启发式算法，由 Clarke和 Wright 于1964年提出，用于解决车辆路径问题，核心目标是通过优化路径合并降低总运输成本。其原理基于几何学中的三角形法则：若配送中心（O）需服务客户 A、B，单独配送路径为 O→A→O

和 O→B→O（a、b 分别为 O 到 A、O 到 B 的距离，总距离=2a+2b），而合并后路径 O→A→B→O 的总距离为 a+c+b（c 为 A、B 间距离）。合并节约的里程 S=a+b-c，因三角形任意两边之和大于第三边（a+b>c），故 ΔS 恒为正，证明合并必然节约里程。通过合并配送，直到达到一辆车的装载限制时，再进行下一辆车的优化。这种方法的目的是使总的车辆运输的吨公里数最小，同时满足不超载、满足用户要求、和车辆运行时间或里程限制等条件^[5]。

第二关：任意两点间最短距离矩阵列表

通过题意找出工厂至供应商以及各供应商相互间的最短线路，列出最短距离矩阵，如下：

表2 最短距离矩阵

	南宁	昆明	成都	重庆	贵阳	武汉	长沙	广州
昆明	805							
成都	1357	830						
重庆	1044	870	313					
贵阳	583	526	774	461				
武汉	1271	1660	1235	922	1134			
长沙	912	1301	1224	911	775	359		
广州	571	1376	1928	1615	1154	1034	713	
澳门	621	1426	1978	1665	1204	1194	873	160

第三关：节约里程矩阵

根据工厂（南宁）至各供应商及供应商之间的最短距离，计算合并两个供应商之间的节约里程：S(i,j)=d(南宁,i)+d(南宁,j)-d(i,j)

表3 节约里程矩阵

	昆明	成都	重庆	贵阳	武汉	长沙	广州
成都	1332						
重庆	979	2088					
贵阳	862	1166	1166				
武汉	416	1393	1393	720			
长沙	416	1045	1045	720	1824		
广州	0	0	0	0	808	770	
澳门	0	0	0	0	698	660	1032

第四关：节约里程降序排列

将节约里程按大小顺序进行降序排序，如下表：

表4 节约里程排序

序号	地点	距离	序号	地点	距离
1	成都—重庆	2088	11	昆明—重庆	979
2	武汉—长沙	1824	12	昆明—贵阳	862
3	成都—武汉	1393	13	武汉—广州	808
3	重庆—武汉	1393	14	长沙—广州	770
5	昆明—成都	1332	15	贵阳—武汉	720
6	成都—贵阳	1166	15	贵阳—长沙	720
6	重庆—贵阳	1166	17	武汉—澳门	698
8	成都—长沙	1045	18	长沙—澳门	660
8	重庆—长沙	1045	19	昆明—武汉	416
10	广州—澳门	1032	29	昆明—长沙	416

第五关：根据约束条件逐步调整，完成配送路线和车辆安排

在满足车辆额定装载量和里程上线、供应商供应量、取货时间限制以及客户地理位置等的条件下，按照节约里程从大到小连

线,组成回路配送线路。

从节约里程排序表找出产生该节约里程的两个配送点*i*、*j*,再判断连接*i*、*j*的回路是否存在合并的可能性。重复上述过程,直至没有可以合并的回路,从而得出配送优化方案[6]。

在合并路径时,需要注意以下几点:

a 每个供应商只能被访问一次;

b 合并后的路径必须形成闭合回路,即从南宁出发,经过各个客户点后返回南宁;

c 检查每次合并是否导致超载或超出行程限制。

该题中优先考虑合并成都和重庆,因路径需满足载重与里程约束,所以考虑线路一:南宁——(583)贵阳(1.5T)——(461)重庆(3.5T)——(313)成都(2T)——(830)昆明(1T)——(805)南宁

载重量:1.5+3.5+2+1=8T

距离:583+461+313+830+805=2992km

根据条件选择6.5米货车一台。

其他供应商优先考虑合并武汉和长沙,其次是广州和澳门,组成线路二:南宁——(912)长沙(0.5T)——(359)武汉(3T)——(1034)广州(3.5T)——(160)澳门(1T)——(621)南宁

载重量:0.5+3+3.5+1=8T

距离:912+359+1034+160+621=3086km

根据条件选择6.5米货车一台。

如每一地单独送货往返里程数为14328 km,故可节约里程:14328-2992-3086=8250 km

第六关:油耗比较计算

以往采用的是车载物动量计算,这题采用的是油耗比较计算,公式如下:

油耗=空驶油耗×分段里程/100+重驶增加油耗×载重×分段里程/100

线路一顺时针运营:南宁——(805)昆明(1T)——(830)成都(2T)——(313)重庆(3.5T)——(461)贵阳(1.5T)——(583)南宁

油耗=0.9*805/100*8+0.9*830/100*(8-1)+0.9*313/100*(8-1-32)+0.9*461/100*(8-1-3.5-2)+11*(583+461+313+830+805)/100=459.68L

线路一逆时针运营:南宁——(583)贵阳(1.5T)——(461)重庆(3.5T)——(313)成都(2T)——(830)昆明(1T)——(805)南宁

油耗=0.9*583/100*8+0.9*461/100*(8-1.5)+0.9*313/100*(8-1.5-3.5)+0.9*830/100*(8-1.5-3.5-2)+11*(583+461+313+830+805)/100=413.99L

线路二顺时针运营:南宁——(912)长沙(0.5T)——(359)武汉(3T)——(1034)广州(3.5T)——(160)澳门

(1T)——(621)南宁

油耗=0.9*912/100*8+0.9*359/100*(8-0.5)+0.9*1034/100*(8-0.5-3)+0.9*160/100*(8-0.5-3-3.5)+11*(912+359+1034+160+621)/100=472.67 L

线路二逆时针运营:南宁——(612)澳门(1T)——(160)广州(3.5T)——(1034)武汉(3T)——(359)长沙(0.5T)——(912)南宁

油耗=0.9*621/100*8+0.9*160/100*(8-1)+0.9*1034/100*(8-1-3.5)+0.9*359/100*(8-1-3.5-3)+11*(912+359+1034+160+621)/100=428.44 L

比较计算结果,线路一和线路二都是逆时针运营时油耗最小。

第七关:总结,绘制配送路线图

根据配送中心的载重、里程约束和油耗比较,最后选择的方案是使用两台6.5米货车,行驶里程共6078km(节约8250km),总油耗为842.43L,具体配送安排如下图:

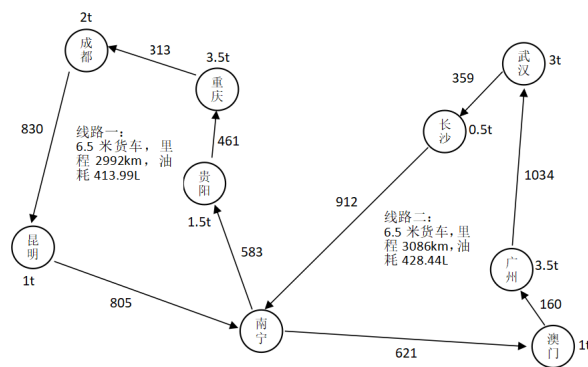


图2 配送路线优化图

第八关:延伸思考

在实际应用中,节约里程法常与其他启发式算法结合使用,以快速计算得到的可行解作为启发式算法的初始解。例如在超市统筹能力、路线规划、配送运力和顾客需求及指定地点的条件下,使用节约里程法对配送路线进行分析和优化,可以以最低的成本、最快的速度、最高效的配送方式合理地完成超市货物配送的目的,达到最佳的配送路径最优[7]。

节约里程法也存在一些局限性,如过于强调节约路程,而未考虑行程中的时间因素。在许多情况下,时间更能决定物流配送的成本与服务质量。例如城市间配送时对高速公路的选择,城市内配送时对交通拥堵的考虑等^[8]。

节约里程法更适用于理想状态下的配送模式即需求量稳定或对时间要求低的情况。消费的需求具有多样化、个性化的复杂倾向,而节约里程法规划运输路线过于固定,灵活性变低。因此,在使用节约里程法解决企业的路径规划问题时,要综合考虑其优缺点,结合企业的具体情况进行选择^[9]。

在物流运输课程中节约里程法单元实施闯关式教学,显著提

升了学生的路径优化能力和算法应用水平，有效解决了传统教学中存在的“算法抽象难理解、实践情境缺融入”等痛点。其核心价值在于三个方面：一是以“岗课赛证”需求为导向，将运输调度岗位标准、1+X证书考核要点及技能竞赛规程转化为闯关任务，强化了职业能力对接；二是通过动态油耗计算、多约束条件校验等进阶挑战，培养了学生的成本管控意识和系统优化思维；三是在延伸思考环节引导学生辩证分析算法局限性，为其适应智慧物流的动态优化场景奠定创新基础^[10]。

参考文献

[1] 于红岩. 基于四真三化（FT）的真实项目闯关教学模式实践研究——以实践性课程为例 [J]. 办公自动化, 2024.2: 39-42.

[2] 陆萍兰. 寓教于乐的闯关式教学推动“三教”改革——以餐饮空间室内设计课程为例 [J]. 大众文艺, 2022.5: 146-148.

[3] 郑红友. 节约法在物流技能竞赛中的应用研究 [J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2015.6: 164-165.

[4] 马秀丽. 基于容量约束的城市共同配送路线优化 [J]. 物流技术, 2017.6: 137-140.

[5] 陈启新. “1+X”证书制度下高职院校物流管理专业人才培养优化路径——以吉林省为例 [J]. 长春教育学院学报, 2025, 41(01): 97-103.

[6] 赵素霞. “产教赛创”深度融合的高职物流人才培养评价机制研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2025, 38(02): 59-62.

[7] 寇飞. 高职院校物流专业物流大数据教学研究 [J]. 物流科技, 2024, 47(22): 155-159.

[8] 于玲. 全国现代物流技能大赛背景下中职《仓储与配送实务》课程实践教改研究 [J]. 中国物流与采购, 2024, (18): 40-41.

[9] 谭强. 现代物流管理专业“岗课赛证”贯通育人模式探究 [J]. 物流工程与管理, 2024, 46(06): 115-118.

[10] 梅媛. “以赛促学”教学模式在中职《仓储配送实务》课程中的应用研究 [D]. 贵州师范大学, 2024.

新媒体赋能高等职业教育：现状、挑战与突破

陈子健

广州华南商贸职业学院，广东 广州 510550

DOI:10.61369/ETI.2025060034

摘要： 随着信息技术的飞速发展，新媒体在高等职业教育领域的应用日益广泛，深刻改变了传统的教学模式与学习方式。本文聚焦高等职业教育，深入探讨新媒体在其中的应用现状、独特优势、面临的挑战，并提出针对性的发展策略。通过分析相关研究，揭示新媒体在高职教育中的重要作用，为推动高等职业教育的高质量发展提供理论支持与实践指导。

关键词： 新媒体；高等职业教育；教学改革；人才培养

New Media Enabling Higher Vocational Education: Current Situation, Challenges, and Breakthroughs

Chen Zijian

Guangzhou Huanan Business Trade Vocational College, Guangzhou, Guangdong 510550

Abstract： With the rapid development of information technology, the application of new media in the field of higher vocational education is increasingly widespread, profoundly changing traditional teaching and learning methods. This article focuses on higher vocational education, deeply exploring the current application status, unique advantages, and challenges faced by new media, and proposing targeted development strategies. Through comprehensive analysis of relevant research, this article reveals the important role of new media in higher vocational education, providing theoretical support and practical guidance for promoting the high-quality development of higher vocational education.

Keywords： new media; higher vocational education; teaching reform; talent cultivation

引言

在当今数字化时代，新媒体技术以其独特的优势迅速渗透到高等职业教育领域，对传统的教学模式、学习方式以及人才培养产生了深远的影响。高等职业教育作为我国教育体系的重要组成部分，肩负着培养高素质技术技能人才的重任。新媒体的应用为高职教育带来了新的机遇，如丰富教学资源、增强教学互动性、促进个性化学习等，有助于提升教育教学质量，更好地满足社会对技能型人才的需求。然而，新媒体在高职教育中的应用也面临诸多挑战，如教师新媒体应用能力不足、教学资源质量参差不齐等。因此，深入研究新媒体在高等职业教育中的应用，对于推动高职教育的创新发展具有重要的现实意义。

一、新媒体在高等职业教育中的应用现状

（一）教学模式的变革

在高等职业教育中，新媒体推动了教学模式从传统的以教师为中心向以学生为中心转变。借助在线教学平台，如超星学习通、雨课堂等，教师可以开展线上线下混合式教学。课前，教师将教学资料，如微课视频、电子教材等上传至平台，学生自主完成预习任务；课中，通过平台的互动功能，如实时问答、小组讨论等，增强师生、生生之间的互动交流，提高学生的参与度；课后，学生利用平台提交作业、进行拓展学习，教师则根据学生的

学习数据进行针对性的辅导和评价。例如，在某高职院校的计算机编程课程中，教师利用在线教学平台布置编程任务，学生在规定时间内完成并提交，平台自动对代码进行评测，反馈学生的学习情况，教师根据反馈结果进行重点讲解，这种教学模式提高了教学效率和学生的学习效果^[1]。

（二）实践教学的创新

新媒体技术为高职实践教学带来了新的突破。虚拟仿真技术在实训课程中广泛应用，如机械制造、汽车维修等专业，学生可以在虚拟环境中进行复杂设备的操作和故障排除练习，避免了实际操作中的安全风险，同时降低了实训成本。通过虚拟现实

（VR）和增强现实（AR）技术，学生能够身临其境地感受工作场景，提升实践操作能力和职业素养。例如，某高职院校的护理专业利用 VR 技术创建虚拟病房，学生在其中模拟护理操作，如静脉穿刺、伤口包扎等，通过反复练习，提高操作技能的熟练程度。此外，新媒体还促进了校企合作实践教学活动的开展，通过线上平台，企业的技术人员可以远程为学生提供指导，学生也能更便捷地参与企业实际项目，实现学习与实践的无缝对接。

（三）学习资源的丰富

新媒体为高职学生提供了海量的学习资源。除了学校购买的专业数据库、在线课程资源外，学生还可以通过网络搜索引擎、社交媒体、学习类 APP 等获取丰富的学习资料。这些资源涵盖了各个学科领域和职业技能方向，满足了学生多样化的学习需求。例如，在新媒体相关专业的教学中，学生可以通过抖音、B 站等平台获取最新的行业动态、创意案例和实用技巧，拓宽专业视野。同时，一些在线学习社区，如知乎、CSDN 等，为学生提供了与同行交流学习经验、分享见解的平台，促进了学生的自主学习和知识共享^[2]。

二、新媒体在高等职业教育中的应用优势

（一）激发学习兴趣与主动性

新媒体以视频、动画、游戏化模块等多元形式，将抽象知识转化为直观场景，契合高职学生认知特点。例如市场营销课中，教师借助短视频平台的爆款案例解析营销逻辑，学生通过具象化内容快速理解理论，课堂参与度显著提升，较传统讲授模式学习积极性提高显著。

（二）推进个性化学习进程

大数据与 AI 技术支撑下，新媒体平台通过记录学习时长、作业质量等数据生成“学习画像”。对知识点掌握薄弱的学生，系统自动推送强化习题与针对性微课；对学有余力者推荐行业前沿内容。同时，学生可自主选择学习资源与时间，如外向型学生参与线上讨论，内向型学生选择录播学习，充分尊重个体差异。

（三）构建多维度互动体系

课堂中，教师利用平台弹幕、投票等功能实时获取反馈，如通过即时问答调整复杂知识点的讲解深度；课后，微信、QQ 等社交工具形成持续互动场域，学生可随时请教问题，企业导师也能远程参与技术讨论。专业社区如 CSDN 则为师生提供行业热点交流平台，实现知识共建。

（四）提升教学质效与评价科学性

教师通过整合网络视频、动态模型等资源优化教学设计，如机械原理课播放零件装配动画，使学生对只是对理解效率得到了显著改善。教学评价突破传统考试局限，平台记录学习活跃度、实践操作精度等过程数据，形成多维度评估报告，助力教师精准改进教学策略，推动质量持续提升。

三、新媒体在高等职业教育应用中面临的挑战

（一）教师新媒体应用能力不足

部分高职院校教师对新媒体技术的掌握程度有限，难以充分发挥新媒体在教学中的优势。一些教师虽然能够使用基础的办公软件制作课件，但对于在线教学平台的功能开发、微课视频制作、虚拟仿真教学等新兴技术的应用仍不熟练。例如，在制作微课视频时，无法合理运用视频剪辑、特效添加等技术，导致视频内容枯燥乏味；在使用在线教学平台进行教学时，仅停留在发布资料和布置作业的层面，忽视了平台的互动功能和数据分析功能，难以实现个性化教学和精准化指导。

此外，教师群体年龄结构和技术接受能力的差异，也使得部分年龄较大的教师对新媒体技术存在抵触心理。他们习惯了传统的教学方式，对新技术的学习和应用缺乏积极性和主动性，担心新媒体教学会增加教学负担，影响教学效果。这种现象在一定程度上制约了新媒体在高职教育教学中的推广和应用。

（二）教学资源质量参差不齐

网络上的新媒体教学资源数量庞大，但质量良莠不齐。一方面，部分教学资源存在内容错误、知识陈旧、逻辑混乱等问题，无法满足教学需求；另一方面，资源的呈现形式单一，缺乏创新性和吸引力，难以激发学生的学习兴趣。例如，一些免费的在线课程视频，画面模糊、声音嘈杂，教师讲解照本宣科，学生观看后难以获得实质性的收获。

同时，教学资源的版权问题也较为突出。由于网络资源的开放性和共享性，一些未经授权的教学资源在网络上肆意传播，侵犯了创作者的知识产权。此外，不同院校、不同教师开发的教学资源缺乏统一的标准和规范，导致资源之间的兼容性和通用性较差，难以实现优质资源的共建共享。

（三）学生学习管理难度增加

在新媒体环境下，学生的学习方式更加自主和灵活，但也带来了学习管理难度的增加。部分高职学生自律性较差，容易受到网络娱乐、社交等因素的干扰，在学习过程中注意力不集中，出现拖延、敷衍等现象。例如，一些学生在使用手机学习时，会不自觉地浏览短视频、玩游戏，导致学习计划无法按时完成；在参与线上小组讨论时，存在敷衍了事、不积极参与的情况。

此外，网络信息繁杂，学生在获取学习资源的同时，也更容易接触到不良信息，如虚假广告、低俗内容等，这些信息不仅会影响学生的身心健康，还可能干扰学生的价值观和判断力。如何引导学生正确使用新媒体进行学习，培养学生的自律意识和信息辨别能力，成为高职院校面临的重要问题。

（四）技术支持与设施设备保障不足

新媒体教学的顺利开展依赖于稳定的网络环境和先进的设施设备。然而，部分高职院校的网络基础设施建设滞后，存在网络带宽不足、信号不稳定等问题，导致在线教学过程中经常出现卡顿、掉线等情况，严重影响教学效果。同时，学校的多媒体教室、实验室等教学场所的设备老化、配置较低，无法满足虚拟现实、增强现实等新兴技术教学的需求。

此外,学校的技术支持团队建设不完善,专业技术人员配备不足。当教师和学生在使用新媒体教学过程中遇到技术问题时,无法及时得到有效的解决,导致教学活动被迫中断或延误。例如,在进行线上直播教学时,突然出现视频无法播放、声音传输异常等问题,由于缺乏专业人员的及时维护,可能会影响整个教学进度。

四、新媒体在高等职业教育中的发展策略

(一) 加强教师新媒体应用能力培训

高职院校应将教师新媒体应用能力培训纳入教师专业发展计划,制定系统的培训方案。培训内容应涵盖新媒体技术基础知识、在线教学平台操作、微课视频制作、虚拟仿真教学等多个方面。可以采用线上线下相结合的培训方式,线上提供丰富的培训课程和学习资源,供教师自主学习;线下组织专家讲座、工作坊、经验交流等活动,为教师提供面对面的指导和学习机会。

同时,建立激励机制,鼓励教师积极参与新媒体教学实践和创新。对在新媒体教学中表现突出的教师给予表彰和奖励,将新媒体应用能力纳入教师绩效考核和职称评定体系,激发教师学习和应用新媒体技术的积极性和主动性。此外,还可以组建教师新媒体教学团队,促进教师之间的交流与合作,共同探索新媒体教学的有效方法和模式。

(二) 优化教学资源建设与管理

学校应加强对新媒体教学资源的建设和管理,建立严格的资源审核机制。成立专门的资源审核小组,对网络上收集的资源和教师自主开发的资源进行筛选和评估,确保资源的质量和准确性。鼓励教师与专业机构、企业合作,共同开发高质量的教学资源,如精品在线课程、虚拟仿真教学资源等。

制定统一的教学资源建设标准和规范,提高资源的兼容性和通用性,促进优质资源的共建共享。建立学校内部的教学资源库,对资源进行分类管理,方便教师和学生查找和使用。同时,加强对教学资源版权的保护,通过购买正版资源、与创作者签订授权协议等方式,确保资源的合法使用。

(三) 强化学生学习引导与管理

高职院校应加强对学生的学习引导,培养学生良好的学习习惯和自律意识。通过开展主题班会、专题讲座等活动,向学生宣

传新媒体学习的重要性和正确方法,引导学生合理安排学习时间,提高学习效率^[3]。同时,利用学习管理系统对学生的学习过程进行实时监控和管理,及时发现学生的学习问题,并给予提醒和指导。

加强对学生的网络素养教育,提高学生的信息辨别能力和自我保护意识。开设网络素养相关课程,教导学生如何筛选和辨别网络信息,避免受到不良信息的影响。此外,鼓励学生组建学习小组,开展线上线下相结合的学习活动,通过相互监督、相互帮助,共同提高学习效果。

(四) 完善技术支持与设施设备建设

学校应加大对网络基础设施和教学设备的投入,提升网络带宽和稳定性,更新升级多媒体教室、实验室等教学场所的设备,为新媒体教学提供良好的硬件保障。建设智慧教室、虚拟仿真实验室等现代化教学场所,满足新兴技术教学的需求^[4]。

加强技术支持团队建设,引进和培养专业的技术人才,提高技术服务水平。建立技术支持服务平台,为教师和学生提供24小时在线技术咨询和故障排除服务。定期对教学设备进行维护和升级,确保设备的正常运行。同时,加强与企业和科研机构的合作,及时了解和引进先进的新媒体技术,推动学校教育信息化建设的发展。

五、结论

新媒体在高等职业教育中的应用,为高职教育的改革与发展带来了新的机遇和活力。它推动了教学模式的变革、实践教学的创新,丰富了学习资源,提升了教学效果。然而,在应用过程中也面临着诸多挑战,如教师新媒体应用能力不足、教学资源质量参差不齐、学生学习管理难度增加以及技术支持与设施设备保障不足等问题。

通过加强教师培训、优化资源建设、强化学生管理、完善技术支持等发展策略,能够有效应对这些挑战,充分发挥新媒体在高职教育中的优势。未来,随着新媒体技术的不断发展和创新,其与高等职业教育的融合将更加深入,为培养更多高素质技术技能人才,推动高等职业教育高质量发展发挥更大的作用。高职院校应紧跟时代步伐,积极探索新媒体教学的新方法、新模式,不断提升教育教学水平,适应社会发展对人才培养的新需求。

参考文献

- [1] 梁中锋, 李小娟, 张媛, 等. 融合新媒体的混合式教学设计与应用研究 [J]. 新疆师范大学学报 (自然科学版), 2022, 41(02): 25-32
- [2] 江荣娜. 新媒体视域下高职计算机应用技术专业教学改革路径探究 [J]. 新闻研究导刊, 2024, 15(07): 126-128.
- [3] 陈昊天. 新媒体改善高校教学效果的路径探析——以移动学习为例 [J]. 新闻研究导刊, 2023, 14(05): 163-165.
- [4] 周文惠. 新媒体环境下“人工智能导论”教学探索 [J]. 通讯世界, 2024, 31(09): 64-66.

中华优秀传统文化与高校思政教育的融合实践 ——以“仁礼信”思想为例

魏子爽

湖北文理学院理工学院, 湖北 襄阳 441000

DOI:10.61369/ETI.2025060036

摘要： 中华优秀传统文化融入高校思政教育是增强文化自信和创新思政教育的重要举措。本文聚焦中华优秀传统文化与高校思想政治教育的融合路径，以“仁礼信”思想为研究载体，揭示传统文化内核与思政教育的价值契合性。针对当前融合实践中存在的认知不足、课程碎片化、评价机制缺失等问题，构建“认知—情感—行为”三维融合模型，提出课程体系重构、教学方法创新、评价指标完善三大实践路径，为新时代高校思政教育的文化赋能提供理论参考与实践范式。

关键词： 中华优秀传统文化；高校思政教育；“仁礼信”思想

The Integration Practice of Excellent Traditional Chinese Culture and Ideological and Political Education in Colleges And Universities Take the Thought of "Benevolence, Propriety and Trustworthiness" as an Example

Wei Zishuang

College of Science and Engineering, Hubei University of Arts and Science, Xiangyang, Hubei 441000

Abstract： Integrating China's fine traditional culture into ideological and political education in colleges and universities is an important measure to enhance national cultural confidence and innovate ideological and political education. This article focuses on the integration path of China's fine traditional culture and ideological and political education in colleges and universities. Taking the thought of "benevolence, propriety and trustworthiness" as the research carrier, it reveals the value fit between the core of traditional culture and ideological and political education. In view of the problems existing in the current integration practice, such as insufficient cognition, fragmented courses, and the absence of evaluation mechanisms, a three-dimensional integration model of "cognition – emotion – behavior" is constructed, and three practical paths of curriculum system reconstruction, teaching method innovation, and evaluation index improvement are proposed, providing theoretical references and practical paradigms for the cultural empowerment of ideological and political education in colleges and universities in the new era.

Keywords： excellent traditional Chinese culture; college ideological and political education; the thought of "benevolence, propriety and trustworthiness"

对“仁礼信”思想的内核进行解析，并将其与思政教育结合起来。此方式既能发掘优秀传统文化的现代价值，也能为新时代思政教育注入更加多元化的文化内涵，从而推动二者在育人实践中的深度融合。

一、“仁礼信”思想与高校思政教育的价值契合

（一）“仁礼信”思想的内核解析

“仁”是中华优秀传统文化中极具代表性的思想，最早出现在春秋晚期的侯马盟书中，本义是对人友善、相亲；后来逐渐发展为含义广泛的道德范畴，如儒家提倡“仁爱”，其核心内涵

在于“爱人”^[1]。“爱人”与“推己及人”，构建起人际交往的伦理基础，这种思想不仅塑造了中国人重情义、讲道德的伦理观念，这一理念为当代社会的人际互动提供了重要指引，倡导人们在交往中超越自私本位，以友善互助的姿态构建和谐的社会关系网络。

“礼”在中华优秀传统文化中占据关键地位。中国古代社

会，礼常常作为行为规则、道德规范和各种礼节的总称，在政治、文化和社会生活中占有重要的地位，是维护社会秩序与实现个人修养提升的重要保障^[2]。在当代社会语境下，“礼”的表现形式虽不断变化，然其蕴含的尊重伦理、秩序理念与自律意识，依旧是建构文明社会的重要精神支撑。

“信”在中华优秀传统文化中占据关键地位。尽管时代更迭，“信”作为中华优秀传统文化的价值基因，始终贯穿于个人与社会的双重维度——既是修身律己的道德自觉，也是社会交往的伦理共识。在当代，其内涵已突破传统道德范畴，拓展为契约精神与信用体系的现代建构，成为规范市场秩序、彰显公平正义的制度支撑，更是个人与社会双向发展的必然要求^[3]。

“仁”“礼”“信”三者相互依存，共同构成中华优秀传统文化的精神支柱。

（二）与思政教育的目标、内容及方法契合

在目标层面，二者同筑“立德树人”根基。思政教育以“立德树人”为核心目标，具体表现为培养具有正确价值判断、深厚家国认同和强烈社会责任感的时代新人，推动学生在全面发展中实现人格完善；“仁礼信”思想则以塑造理想人格为个体目标、以构建和谐社会为群体愿景，与思政教育的育人追求形成从个人到社会的目标维度呼应。

在内容层面，与社会主义核心价值观同频。思政教育以社会主义核心价值观为核心内容，从国家、社会、公民三个层面引导学生树立正确的价值导向。“仁礼信”思想与社会主义核心价值观在内容上紧密相连。通过将“仁礼信”思想融入思政教育内容，能够让抽象的价值观变得生动具体，并以传统文化为载体，增强学生对社会主义核心价值观的理解与对中华优秀传统文化的认同。

在方法建构层面，二者共同践行“浸润式”育人理念。思政教育秉持“隐性育人”原则，具体表现为通过融入式、嵌入式、渗透式等隐性教育方式对受教育者产生潜移默化的长期影响，使之形成符合社会要求的思想品德、价值取向、行为习惯，可以起到润物无声的持久性育人效果，避免生硬的说教与理论堆砌。“仁礼信”思想的践行则依托日常礼仪规范、道德叙事等生活化载体，在不经意间实现价值观的浸润与塑造，与思政教育形成方法层面的默契呼应。

在高校思政教育改革不断深化的背景下，“仁礼信”思想作为中华优秀传统文化的精髓，其与思政教育的融合实践虽具备深厚价值，但在现实推进过程中，受制于认知、实践与评价等多重维度的制约，面临现实困境。

二、“仁礼信”思想与高校思政教育的融合实践的现实困境

（一）认知层面：优秀传统文化内涵理解不足，融合意识薄弱

高校学生对“仁礼信”思想普遍缺乏深入认知，多数学生难以完整阐述其核心内涵，超半数将“礼”简单等同于外在礼仪形

式，忽略其蕴含的秩序规范与道德约束价值，导致传统思想现代价值难以有效发掘。

对于高校的教师群体也同样存在认知短板，在传统文化系统研究和系统的传统文化培训上，大部分的思政教师是“缺席”的，大部分的寒暑假培训还是仅仅以专业方向为主，缺少延伸。这样一来，使大部分的教师在教学用只是简单引用典故，并且不能将“仁礼信”思想与当代社会问题深度结合。除此之外，在如今高校思政课改革创新背景下，一小部分高校管理层尚未充分认识到传统文化与思政教育融合的战略价值，在理念认知层面存在偏差，将其视为辅助性、补充性工作，而非育人体系的核心组成部分。这种管理理念直接反映在资源配置上，如资金投入、优秀传统文化培训、课程开发、平台搭建等相关资源的倾斜力度明显不足。大部分的活动都是零星的文化讲座或短期培训，难以构建长效化、系统性的融合机制。

（二）实践层面：课程与教学体系碎片化，创新动力匮乏

当前高校思政课对“仁礼信”思想的教学未成体系，多是零散知识点分布。以《思想道德与法治》为例，相关内容仅占总课时15%左右，且分散在各章节，缺乏逻辑串联，难以形成教育合力，学生也难以理解其思想间的内在关联。比如“仁”的理念在道德修养章节以抽象概念出现，“礼”的内容却在社会规范部分零散呈现，割裂了“仁为核心、礼为表现”的整体逻辑，不利于学生构建完整认知。

校本课程开发存在严重同质化问题。不少高校开设的“传统文化与思政”课程，只是简单堆砌《论语》《礼记》原文，既没有挖掘“仁礼信”思想的现代意义，也未结合当代大学生的认知特点进行转化，仅成为知识的机械搬运，无法实现文化育人目标。

（三）评价层面：缺乏科学量化标准，反馈机制不完善

评价主体结构不合理也是一大症结。目前高校的评价体系几乎由教师单方面主导，学生自我反思、同学间相互评价的机制尚未有效建立，社会各界对高校思政教育成效的参与评价更是鲜有涉及。与此同时，评价结果与教学优化之间缺乏有效联动，由于缺少对教学过程的实时监测和反馈，“仁礼信”思想融入思政教育的整个实践流程无法形成从教学实施、效果评估到改进提升的完整闭环，严重阻碍了教育质量的持续优化。

评价体系的不完善给科学衡量“仁礼信”思想融入思政教育的成效带来诸多难题。在横向对比方面，由于缺乏具体可操作的量化指标，不同高校、不同教师对教学成果的评判标准差异较大，使得各院校间难以进行有效的经验交流与成果推广。例如某高校开展“礼”文化主题教育活动，因没有统一的评估标准，既无法精准判断活动对学生礼仪行为规范的改善程度，也难以量化学生礼仪素养提升的具体效果。

在教学反馈层面，评价与教学环节衔接不紧密的问题尤为突出。学生在学习“仁礼信”思想过程中遇到的困惑，以及对教学内容和方式的改进建议，难以通过现有渠道传递给教师。这使得教师无法及时了解学生的学习需求和难点，也就不能针对性地调整教学内容、优化教学方法，造成教育资源投入与育人成果产出之间的失衡。

基于“仁礼信”思想与高校思政教育融合实践中的实践困境，需立足时代需求，从课程设计、教学模式、评价体系等多维度探索创新策略，推动中华优秀传统文化精髓深度融入思政教育。

三、“仁礼信”思想融入高校思政教育的创新策略

（一）必修课程深度融合

在《思想道德与法治》等必修课程中，设立“仁礼信思想专题模块”，构建逻辑清晰、层次分明的教学体系。具体而言，在“道德修养”章节引入“仁”的思想时，可结合当下校园生活中常见的人际交往矛盾，组织学生开展情景模拟。以宿舍生活纠纷为案例，让学生运用“己所不欲，勿施于人”的理念分析问题根源，提出解决方案，通过角色扮演的方式将“仁”的价值内涵转化为实际行动，引导学生树立友善价值观。在“法治精神”章节结合“礼”的秩序理念教学时，可邀请学校法学老师开展跨学科讲座，对比分析传统礼仪规范中“礼之用，和为贵”的社会治理智慧与现代法律体系的制定原则，组织学生围绕“传统礼序与现代法治的冲突与融合”开展校园辩论赛，助力学生理解规则在维护社会秩序中的重要性。

在“诚信教育”部分融入“信”的契约精神时，除了以“商鞅立木为信”这种经常使用的典故，为切入点，还可引入现代商业领域、文化领域的诚信案例，如某企业因坚守诚信原则赢得消费者信赖，以及个别企业因失信行为导致破产的案例对比分析，以此来强化学生的诚信意识。

（二）创新项目式学习

围绕“仁礼信”核心思想设计项目式学习任务，需以问题驱动学习进程、实践贯穿教学全程、价值引导成长方向，构建起由基础实践、深化探究到社会应用层层递进的完整项目体系。

在项目启动环节，教师要精准对接社会热点与校园实际，打造沉浸式学习场景。比如在“校园诚信生态构建项目”中，引入近年来频发的学术论文抄袭、非法校园贷陷阱、考试作弊代考等典型案例，组织学生划分调研小组，通过实地走访、人物访谈、问卷发放等方式，全面摸排校园内存在的诚信隐患。学生在收集整理师生反馈数据后，结合“信”所蕴含的契约精神与道德准则，从修订学生行为规范、营造诚信文化氛围、搭建多维监督平台等角度，制定出兼具理论深度与实操性的改进方案。

方案设计阶段鼓励学生运用创新思维工具，通过团队头脑风暴激发创意灵感，利用思维导图梳理方案框架逻辑，并以模拟听证会形式进行成果展示。校方组建包含行政管理人员、学科骨干教师、学生代表的多元评审团，从方案落地可能性、解决思路新颖性、思想内涵挖掘深度等多个维度进行质询评议。这种答辩过程促使学生在观点碰撞与思维交锋中，真正理解诚信作为立身之

本深层价值。

项目实施突破校园边界向社会延伸，学生以小组为单位参与社区民生服务项目。在长期结对帮扶孤寡老人、留守儿童关爱计划等实践活动中，要求学生每日撰写服务日志，详细记录帮助他人过程中对“仁”所倡导的博爱精神的实践体会。

（三）完善建立科学的评价机制

1. 评价指标细化

以文化认知、情感认同、行为转化为核心，构建立体化评价框架。在文化认知层面，着重考核学生对“仁礼信”核心理念的掌握深度，以及对经典文献的理解能力；情感认同维度聚焦学生对传统文化的感兴趣度、对“仁礼信”价值观的认同感；行为转化维度则通过诚信行为表现、礼仪规范践行情况、传统文化实践参与度等具体指标进行量化。每个维度均配套细化评分标准，如在文化认知考核中，依据学生对“仁礼信”内涵阐释的完整性与准确性进行分级赋分。

2. 评价方式多元化

创新采用过程性与结果性评价相结合的方式。过程性评价依托课堂表现记录、小组协作参与度、项目实践日志等载体，动态监测学生学习进展；结果性评价则通过期末考试、课程论文、实践成果展示等方式进行综合考量。同时引入多元评价主体，建立学生自评、互评，教师评价与企业导师评价相结合的机制。

3. 评价结果应用

将评价结果与学生的学业成绩、入党、评优评先等挂钩，激励学生积极参与“仁礼信”思想的学习与实践。对于评价结果优秀的学生，可推荐参与更高层次的传统文化竞赛、学术交流活动；对于存在不足的学生，教师及时进行个性化指导，帮助其改进提升。此外，通过对评价数据的分析，总结教学经验，发现教学中存在的问题，为进一步优化课程体系与教学方法提供依据。

四、结语

综上所述，将“仁礼信”思想深度融入高校思政教育，既是对中华优秀传统文化的创造性转化与创新性发展，也是新时代落实立德树人根本任务的重要路径^[1]。通过将“仁”的价值内核转化为学生的道德自觉，以“礼”的行为规范塑造文明素养，借“信”的伦理准则培育契约精神，不仅丰富了思政教育的文化内涵，更构建起兼具历史纵深感与时代生命力的育人体系。这一融合有效提升了思政教育的亲和力与实效性，使学生在文化浸润中坚定理想信念、厚植家国情怀。面向未来，持续深化传统文化与思政教育的融合，需要进一步挖掘文化精髓，创新教育载体，构建协同育人机制，推动中华优秀传统文化成为滋养青年成长成才的精神沃土，为培养担当民族复兴大任的时代新人注入不竭动力。

参考文献

[1] 周四媛.课程思政视域下英语专业中国文化英文课教学设计与实践——以《中国文化英语教程》第二章的汉字教学为例[J].校园英语,2022.

[2] 曹敏.耕读文化思想及其新时代育人价值研究[D].贵州师范大学,2023.

[3] 冯友兰.中国哲学简史[M].北京:北京大学出版社,2013.

奥尔夫教学法与中国传统音乐教育融合的可行性探索

雷洁晨

身份证号: 510822199701281486

DOI:10.61369/ETI.2025060037

摘要： 本论文聚焦奥尔夫教学法与中国传统音乐教育的融合。通过文献综述剖析二者发展现状与特点，从文化契合、目标互补、方法结合论证融合可行性。奥尔夫教学法的理念与中国传统音乐教育特色形成互补，在提升音乐素养等方面具协同效应。针对融合需求，提出优化师资培训、开发特色教材、构建科学课程体系等策略，以推动传统音乐教育现代化与奥尔夫教学法本土化，助力音乐教育高质量发展。

关键词： 奥尔夫教学法；中国传统音乐教育；融合；可行性

Feasibility Exploration of the Integration of Orff Schulwerk and Chinese Traditional Music Education

Lei Jiechen

ID : 510822199701281486

Abstract : This paper focuses on the integration of Orff Schulwerk and Chinese traditional music education. Through a literature review, it analyzes the current development status and characteristics of the two and demonstrates the feasibility of integration from the perspectives of cultural fit, complementary goals, and methodological combination. The philosophy of Orff Schulwerk complements the characteristics of Chinese traditional music education, and they have synergistic effects in improving musical literacy and other aspects. In response to the needs of integration, strategies such as optimizing teacher training, developing specialized teaching materials, and constructing a scientific curriculum system are proposed to promote the modernization of traditional music education and the localization of Orff Schulwerk, thereby facilitating high-quality development in music education.

Keywords : Orff Schulwerk; Chinese traditional music education; integration; feasibility

引言

在全球化与多元文化交融的背景下，音乐教育肩负培养审美素养、传承本土文化等多重使命。奥尔夫音乐教学法以“原本性”“综合性”“创造性”为核心理念，在全球广泛传播，尤其在儿童音乐教育领域成效显著。中国传统音乐教育虽拥有独特体系与丰富内容，但在现代化教育需求下，面临传承与创新的挑战。将奥尔夫教学法与中国传统音乐教育融合，既能丰富传统音乐教学手段，又能为学生带来多元学习体验，推动传统音乐教育现代化发展，也为奥尔夫教学法本土化提供新路径。

一、相关概述

（一）奥尔夫教学法

奥尔夫音乐教学法在20世纪30年代实行，由德国著名音乐学家卡尔·奥尔夫创立，他主张“原本性”理念以及“人本主义”理念。作为一种先进的教学体系，奥尔夫音乐教学法对提高小学生的音乐素养有显著的帮助，它是通过大量的音乐实践活动来进行教学，尤其是运用小学生喜闻乐见的做游戏、学儿歌、讲故事等方式，既活跃了课堂气氛，又提高了学生的音乐素养，提升了学生音乐学习中的乐感和听力，发挥学生的主动性、创造性^[1]。研究表明，该教学法通过结合语言、舞蹈、动作等多元艺术形

式，能够有效促进学生的综合艺术感知能力，并在全球范围内展现出较强的适应性。然而，尽管奥尔夫教学法在全球范围内得到了广泛传播，其在不同文化背景下的本土化实践仍面临诸多挑战，特别是在与中国传统音乐教育融合的过程中，需要进一步探索其适用性与创新路径^[2]。

（二）中国传统音乐教育

中国传统音乐教育历史悠久，其发展脉络可追溯至古代礼乐制度的确立与发展。在不同的历史时期，中国传统音乐教育呈现出多样化的特点：古代以宫廷音乐教育为主，注重礼仪与道德教化；近现代则逐渐转向民间音乐与戏曲教育的传承，强调口传心授与技艺传递^[3]。进入20世纪后，随着西方音乐教育理念的引

入，中国传统音乐教育开始尝试现代化转型，但在这一过程中也面临诸多挑战，例如传统教学方式的传承困境以及现代教育体系对民族音乐文化的忽视^[4]。此外，中国传统音乐教育内容丰富多样，涵盖民族乐器、传统音乐理论及戏曲表演等多种形式，这些内容不仅体现了中华民族独特的审美观念，也为当代音乐教育提供了深厚的文化资源。

二、奥尔夫教学法与中国传统音乐教育概述

（一）奥尔夫教学法内涵与特点

奥尔夫教学法以独特的教育理念与鲜明的教学特色，在音乐教育领域独树一帜。其核心理念“原本性”倡导音乐教育回归人本，摒弃复杂技术训练，运用节奏、旋律、身体动作等自然元素，引导学生主动参与音乐活动，激发音乐兴趣与潜能，培养直观理解能力；同时注重结合文化背景，融入本土音乐元素，助力学生构建文化身份认同。综合性是奥尔夫教学法的重要特征，它打破音乐单一教学模式，将音乐与语言、舞蹈、动作等艺术形式有机融合，形成多维度教学体系。这不仅丰富课堂内容，给予学生全面艺术体验，还强化音乐与人类表达的联系，促进跨学科思维发展，提升艺术素养。如《窗花舞》课例中，学生通过语言节奏、肢体律动与乐器伴奏，生动展现乐曲内涵^[5]。此外，奥尔夫教学法高度重视创造力培养，通过设计开放性活动，鼓励学生即兴创作与个性表达，激发想象力与创新意识；强调实践探索，培养独立思考和解决问题能力，为学生个性化发展奠定基础。

（二）中国传统音乐教育内涵与特点

中国传统音乐教育体系历史悠久，承载深厚文化内涵，其发展脉络与教育特色独具魅力。在历史演进中，古代音乐教育以礼乐制度为核心，如周代“六艺”将音乐作为培育士大夫修养的重要内容，强调道德教化功能；唐宋时期，音乐教育从宫廷走向民间，形成戏曲、民歌等多样形式；近现代受西方影响，在吸纳科学化教学方法的同时，仍坚守民族文化底色，为当代音乐教育积累了丰富的经验。

教育方式上，“口传心授”是传统音乐教育的精髓，通过师生间直接互动与情感交流，以示范教学和模仿体悟，培养学生音乐感悟力，既保留音乐文化本真，又塑造个性化艺术风格^[6]。教学内容上，民族乐器、传统音乐理论、戏曲及民歌等多元领域，展现独特音乐审美。古筝、二胡等乐器音色独特，“宫商角徵羽”与哲学思想交融成理论体系，戏曲融合多种艺术形式，为传承发展本土音乐提供了坚实支撑。

三、奥尔夫教学法与中国传统音乐教育融合的可行性分析

（一）文化层面的契合

奥尔夫教学法与中国传统音乐教育在文化层面存在深刻的契合，为二者融合奠定了坚实基础。在价值观上，奥尔夫教学法“本真”的音乐教育理念与中国传统文化中“天人合一”的哲学思

想高度契合。奥尔夫倡导音乐回归人本，以简单自然的元素引导学生参与，与中国传统“道法自然”“返璞归真”的理念不谋而合；二者都注重通过音乐激发自然本能，实现与外界的共鸣^[7]。审美观念上，两者均强调情感表达与审美体验的结合。奥尔夫教学法通过语言、舞蹈等综合性艺术形式展现音乐审美价值，中国传统音乐教育同样注重“有感而发”和“意境营造”，如戏曲、民歌等融合多种艺术元素传递情感思想。

（二）教育目标的互补

奥尔夫教学法与中国传统音乐教育的融合，在音乐素养提升、创造力培养与文化认同感增强方面展现出显著协同效应。音乐素养层面，奥尔夫教学法凭借节奏训练、即兴创作等实践活动，着重培育学生的音乐感知与表现能力；中国传统音乐教育则侧重系统传授乐理、演奏技巧及音乐文化知识。二者结合，既能丰富学生的音乐知识储备，又能强化实践能力，实现理论与实践的有机统一。例如小学课堂中融入传统节奏的奥尔夫节奏游戏，让学生在趣味中提升音乐素养^[8]。

创造力培养上，奥尔夫教学法以即兴创作激发学生创新思维，中国传统音乐教育中的古典诗词、民间音乐等资源则提供丰富创作素材。两者融合拓宽学生艺术视野，促进其在跨文化音乐实践中发展多元创造力。如古诗词吟诵教学中，结合奥尔夫声势教学法为诗词配乐，既传承文化又激发创新。文化认同感提升方面，作为开放性体系的奥尔夫教学法，与中国传统音乐元素（京剧、民歌等）结合，丰富课堂内容的同时，让学生在音乐活动中沉浸式感受传统文化魅力。以《我们是工农子弟兵》教学为例，教师借助奥尔夫教学法引导学生了解京剧特色并参与表演，助力学生形成对传统音乐文化的认同感。

（三）教学方法的结合

奥尔夫教学法与中国传统音乐教育在教学方法上的结合，为两者的融合提供了切实可行的路径。在节奏训练方面，奥尔夫教学法以简洁多变的节奏模式培养学生对音乐基础要素的感知能力，而中国传统音乐中的戏曲板式变化、民间音乐节拍规律等节奏形式蕴含着独特的文化内涵与艺术表现力。将二者结合，既能丰富节奏训练内容，又能帮助学生深入理解传统音乐节奏特点。如小学音乐课堂上，教师运用奥尔夫声势教学法，引导学生模仿戏曲打击乐节奏并融入简单旋律，使节奏训练与传统音乐学习在趣味活动中实现有机融合。在艺术表现形式上，奥尔夫声势教学通过肢体动作与语音节奏配合，让学生直观体验音乐节奏与结构，这与中国传统音乐表演（如舞蹈、戏曲）中强调身体表达与音乐高度统一的理念相契合。以《窗花舞》教学为例，教师借助奥尔夫声势教学法，让学生用肢体动作模拟剪窗花、贴窗花场景，搭配打击乐器伴奏，使学生在音乐、动作、声响交织的综合性艺术形式中，沉浸式领略传统音乐的独特魅力，有效增强音乐表现力，培养多元艺术素养^[9]。

四、奥尔夫教学法与中国传统音乐教育融合的策略

（一）加强师资培训

为促进奥尔夫教学法与中国传统音乐教育深度融合，师资培训的优化可从内容设计与方式创新两方面展开。培训内容需理论与实践并重，既要深入阐释奥尔夫教学法“原本性”“综合性”“创

造性”等核心理念，又要融入中国传统音乐教育中“口传心授”的教学特色、民族乐器文化底蕴及传统音乐理论价值，同时通过跨文化比较，引导教师挖掘两种教育体系的共通点与互补性。实践培训则聚焦教学方法落地，如节奏训练融合、声势教学与传统表演结合等，通过系统学习与实操训练，提升教师融合教学能力。培训方式上，采用线上线下混合模式。线上借助网络平台提供丰富学习资源，打破时空限制；线下开展工作坊、研讨会，促进教师面对面交流经验。此外，组织教师实地观摩与参与融合教学实践，积累实战经验。多样化培训方式协同发力，既能夯实教师专业基础，又能激发创新思维，助力其应对融合教学挑战。

（二）开发特色教材

开发适配奥尔夫教学法与中国传统音乐教育融合的特色教材，需以科学准则为根基，系统规划内容，并融入趣味性、本土文化元素。在编写原则上，科学性要求教材内容以扎实理论为支撑，确保教学方法合理有效；系统性强调教材结构逻辑清晰，遵循由浅入深编排，助力学生循序渐进掌握核心技能；趣味性则通过生动语言、精美插图和多元活动设计激发学习兴趣^[10]。同时，深度融入古典诗词、传统乐器等本土文化元素，让教学内容贴近生活。教材内容构建注重两大教育元素的深度融合。节奏训练模块结合奥尔夫节奏教学法与传统音乐节奏特色，设计梯度练习；声势教学模块融入传统舞蹈、戏曲形式，培养综合表现力；即兴创作模块鼓励自由创作，激发创新能力。各模块均明确目标、细化步骤，并配备多元评估方式，确保教学内容科学实用，推动融合教学目标实现。

（三）构建科学课程体系

构建科学的课程体系以推动奥尔夫教学法与中国传统音乐教育融合，需从课程目标设定与结构优化两方面发力。课程目标遵循分阶段、分层次原则：初级阶段聚焦激发学生音乐兴趣，通过节奏训练、声势活动和传统音乐欣赏，培养基础感知能力，奠定音乐认知基础；中级阶段侧重拓展音乐表现能力，开展歌唱、演奏和即兴创作训练，融入传统音乐理论与文化背景，深化文化理解与认同；高级阶段致力于提升综合素养，借助跨学科设计，融合音乐与多艺术形式，着重培养创造力与批判性思维，确保教学贴合学生成长规律。课程结构优化强调理论、实践与综合课程的有机配比。理论课系统讲解两种教育体系的原理与文化内涵，筑牢学习根基；实践课占比最大，通过多样教学活动推动理论转化；综合课以跨学科设计促进音乐与多艺术形式联动，提升综合表现力。

五、结束语

奥尔夫教学法与中国传统音乐教育的融合意义重大、价值显著。二者在文化、教育目标及教学方法上具备深度融合的可行性，能协同提升学生音乐素养、激发创造力并增强文化认同感。尽管当前融合面临师资、教材、课程体系等挑战，但通过优化培训、开发特色教材、构建科学课程体系，可推动融合，助力传统音乐教育传承创新与奥尔夫教学法本土化，完善音乐教育体系。

参考文献

- [1] 王蓓蓓. 在中国传统音乐的欣赏课中运用奥尔夫教学法的探索 [J]. 安徽教育科研, 2021, (23): 119-120.
- [2] 罗章茜. 奥尔夫音乐教育思想在中国的实践与发展传播——评《奥尔夫音乐教育思想与实践》[J]. 新闻爱好者, 2020, (11): 10001-10002.
- [3] 卢晓霞. 奥尔夫音乐教育理论在音乐课堂中的应用研究 [J]. 成才之路, 2017, 0(33): 56-56.
- [4] 赵康延. 奥尔夫音乐教育理论在小学音乐课堂中的应用 [J]. 黄河之声, 2016, (10): 17-17.
- [5] 田梅. 奥尔夫教学法在中国传统音乐欣赏课中的运用初探——课例《窗花舞》中奥尔夫教学法的运用 [J]. 安徽教育科研, 2021, (20): 115-116.
- [6] 罗鸿敏. 奥尔夫音乐教学法与中国传统音乐教育的融合 [J]. 北方音乐, 2017, 37(8): 197-197.
- [7] 唐玲. 奥尔夫音乐教学法在中国音乐教育中实施的可行性研究 [J]. 黄河之声, 2020, (11): 136-137.
- [8] 吕宝文. 奥尔夫教学法在音乐教育中的应用研究——评《奥尔夫音乐教育思想与实践》[J]. 新闻爱好者, 2020, (6): 10009-10010.
- [9] 赵秉禹. 以文化视角探究将传统文化融入奥尔夫音乐教育 [J]. 艺术家, 2020, (12): 100-101.
- [10] 童音. 奥尔夫音乐教学法的若干研究及其在大学音乐教育中的应用 [J]. 戏剧之家, 2023, (17): 73-75.

大语言模型背景下机器翻译译后编辑研究

——以《新儒家思想史》英译为例

张锁军

衢州学院, 浙江 衢州 324000

DOI:10.61369/ETI.2025060039

摘要： 人工智能的飞速发展，使得人类生活的方方面面不断迭代更新，仰仗于人工智能所形成的大语言模型为自然语言的处理和使用带来了新的契机与挑战，机器翻译应运而生。但我们同时应看到：无论使用者如何“投喂”，很多情况下机器翻译所生成的文本还是很难满足于人们所需。译后编辑成为机器翻译的必要步骤和重要环节。本文基于张君劢所著《新儒家思想史》英译实践，尝试从修辞、术语、习语三个维度探讨译后编辑的作用。期待本研究可以在大语言模型时代赋能译者身份和自信的提升，同时为人工智能与翻译实践的高效结合提供路径与方法。

关键词： 大语言模型；人工智能；机器翻译；译后编辑

Post-Editing of Machine Translation in Large Language Models Era— A Case Study of English Translation on A History of Neo-Confucianism

Zhang Suojun

Quzhou University, Quzhou, Zhejiang 324000

Abstract： The rapid advancement of artificial intelligence has led to continuous iterations and updates across all aspects of human life. Large language models, empowered by AI, have brought new opportunities and challenges to natural language processing and utilization, giving rise to machine translation. However, it is noteworthy that, regardless of the input provided by users, machine-generated translations often fail to meet expectations in many scenarios. Consequently, post-editing has become an indispensable and critical step in the machine translation process. This paper, based on the English translation practice of Zhang Junmai's A History of Neo-Confucianism, explores the role of post-editing from three dimensions: rhetoric, terminology, and idiomatic expressions. It is hoped that this study can enhance translators' professional identity and confidence in the era of large language models while providing pathways and methodologies for the effective integration of artificial intelligence and translation practice.

Keywords： large language models; AI; machine translation; post-editing

引言

大语言模型是近年来人工智能领域的一项重要技术突破，它通过深度学习和大数据分析，模拟人类语言的理解和生成过程。这类模型具备强大的语言处理能力，能够理解复杂的语义关系，生成连贯、自然的文本。在自然语言处理领域，大语言模型的应用日益广泛，机器翻译便是其中之一。机器翻译借助大语言模型的力量，实现了从文本输入到翻译输出的自动化过程。目前翻译行业对 AI 工具的使用存在两种典型范式：其一是将 AI 视为提升效率的工具，通过自动化流程减轻译者工作量；其二是将 AI 视为激发译者潜能的人工智能助手，通过深度交互持续优化译文质量^[1]。

然而，正如摘要所述，尽管机器翻译取得了显著进步，其效果也基本可以应对日常交流需求，但在专业领域，尤其是涉及深刻文化内涵和历史背景的文本，其生成的文本往往仍需人工进行译后编辑，以确保翻译质量和准确性。本文将深入探讨大语言模型背景下机器翻译的译后编辑问题，并结合《新儒家思想史》的翻译实践，分析译后编辑在修辞、术语、习语等方面的作用，以期为大语言模型时代下的翻译实践提供有益参考。

项目信息：新文科视域下高校外语学科发展与教学质量提升路径研究 BSYJ202307。

作者简介：张锁军，博士，衢州学院讲师，硕士生导师，主要研究方向：语言与翻译研究。电子邮箱：generalzhangsj@163.com

一、大语言模型背景下的机器翻译

机器翻译 (Machine Translation, 简称 MT), 是指用计算机程序将源语言转换为目标语言的过程, 其核心在于通过算法精确捕捉语言间的语义映射关系, 生成符合目标语言表达习惯的译文^[2]。机器翻译本质上是计算机科学、语言学及数学等多学科领域相互融合的成果。其研究宗旨在于, 在排除人工干预的情况下, 达成尽可能精确和高效的跨语言转换, 以推动不同语言使用者之间的信息交流与沟通, 满足翻译市场对于大规模、跨行业翻译需求的适应性。

(一) 机器翻译的优势

第一, 与人工翻译相比, 机器翻译具有范围广、效率高、成本低等优点^[3]。其核心优势在于显著节约了人类译者的时间与精力。在当前全球化趋势日益显著的背景下, 跨语种沟通的需求激增, 传统的人工翻译方法已无法充分满足市场对翻译速度与效率的迫切需求。机器翻译技术的引入, 犹如缓解了这一矛盾的及时雨, 极大地提升了翻译工作的效率。该技术能够迅速处理大规模文本数据, 实现语言的即时转换, 从而加速了信息的流通速度, 提高了信息传递的便捷性。

其二, 机器翻译技术不仅展现了其处理多种语言信息的强大能力, 还有效地打破了语言之间的障碍, 从而促进了不同文化背景的人们之间的相互理解和交流。对于那些并非从事专业翻译工作的人士, 或者那些正在努力学习和掌握翻译技巧的学习者而言, 机器翻译系统实际上提供了一个非常珍贵的学习资源和参考平台。借助这个平台, 他们能够更加深入地理解原文的含义和语境, 从而在此基础上进一步提高和精进自己的翻译技能和专业水平。通过不断地对比和分析机器翻译的结果, 学习者可以更好地掌握语言的细微差别和表达方式, 逐步提升自己的翻译质量。此外, 机器翻译还可以帮助他们发现和纠正自己在翻译过程中可能忽略的错误, 从而在实践中不断进步和成长。

其三, 机器翻译近年得到了广泛且长足的发展, 其技术不断成熟, 应用场景也日益丰富。从最初的简单文本翻译, 到如今能够处理复杂语境和特定领域术语的翻译, 机器翻译的进步显而易见。尤其是在大数据和深度学习技术的推动下, 机器翻译系统能够不断学习和优化自身的翻译能力, 使其更加贴近人类译者的水平。机器翻译技术从规则到生成的演进过程反映了人工智能研究的整体转变——从知识驱动到数据驱动, 从显式规则到隐式模式学习, 从特定任务到通用智能, 每一次技术范式转换都带来翻译质量和适用范围的显著提升^[4]。

(二) 机器翻译的局限

囿于机器翻译源于大语言模型, 其数据来源的信度、效度、精准度等无法把控, 导致其在很多方面暴露出局限性。

首先, 在处理文本翻译时, 译者只能输入原文, 机器自动生成初稿, 而译者无法在翻译过程中实时干预或提供反馈^[1]。这种操作模式使得译者难以控制翻译过程, 只能在译前对机器进行“投喂”和命令的输入。但翻译过程往往复杂多变, 且涉及诸多语言和文化因素, 机器往往难以全面理解和把握。因此, 生成的译文可能存在语义偏差、文化误解等问题, 需要译者进行细致的译后编辑来修正。

其次, 由于机器翻译在理解语境方面存在局限性, 它通常无

法像人类译者那样深入地分析和理解文本的复杂语义、文化隐喻或特定领域的专业术语。这种不足使得机器翻译在处理这类文本时, 往往难以达到人类译者的翻译质量。结果往往是翻译结果出现偏差, 甚至误解了原文的真实意图, 从而影响了翻译的准确性和可靠性。

其三, 机器翻译在处理特定语言风格或表达习惯时也存在局限。不同的语言和文化背景往往具有独特的表达方式和语言风格, 而机器翻译往往难以准确捕捉并再现这些细微差别。如: 原文涉及大量哲学、历史等领域的专业术语, 以及具有深刻文化内涵的表达方式, 机器翻译往往难以准确传达原文的精髓, 导致译文质量大打折扣。

此外, 机器翻译仍存在一些其他问题, 如: 受制于各种原因无法一次处理较大、较长文本翻译; 文本涉猎敏感词汇可能导致翻译失败等。无论上述哪种局限, 均会给使用者带来不好的体验感或造成极大的不便, 有时甚至影响交际行为, 损失不可估量。面对这些局限, 寻找更为灵活和专业的翻译解决方案成为了迫切需求。这也进一步强调了译后编辑的重要性, 以及人工干预在确保翻译准确性和完整性方面的不可或缺性。

二、《新儒家思想史》机器翻译的译后编辑反思

随着人工智能和大语言模型的推广, 译后编辑已成为一个不可或缺的环节, 这种人机结合的方式融合了机器翻译的高效性与人工修改的高质量, 可以充分发挥机器翻译和人工翻译的各自优势^[5]。下文以《新儒家思想史》英译实践为例, 详细分析译后编辑的作用。

(一) 《新儒家思想史》简介

张君勱是近代中国具有影响力的思想家、政治家和教育家, 一生徘徊于学术与政治之间^[6], 《新儒家思想史》是张君勱于1950年代初所著。他在这一段时间里从事“中国自由民主战斗同盟”(“第三势力”)的推展工作之外, 晚年张君勱(1949—1969)基本远离了现实政治的纷争, 而将绝大多数时间用于读书、撰著和讲学^[7]。该书主旨是矫正西方汉学界对儒学的认识偏差, 系统梳理自中唐韩愈至晚清曾国藩千年间儒学新思潮发展脉络, 尤其关注宋明儒学复兴期思想演变。作者通过中西哲学比较研究, 剖析佛教禅宗对新儒家本体论的影响, 提出儒释融合对现代儒学发展的借鉴意义。此外, 他对比中国传统哲学与康德思想, 强调二者在道德实践优先性上的共通性, 归纳出中国哲学在强调道德价值、道器合一等方面的独特特征。

(二) 修辞之译后编辑

修辞上, 机器翻译难捕捉原文修辞特色与语言美感, 特别是一些隐喻的使用, 译后编辑则可润色调整译文, 使其符合目标语言表达习惯, 保留原文修辞特色, 提升译文可读性与艺术感染力。

原书中开篇有这样一句话, “中国是儒家的天下”^[8], 机器译文为“China is the world of Confucianism”。这句话将中国比喻成儒学思想的天下, 即儒学思想起源于中国, 发展于中国, 且对中国人思想、行为产成颇深的影响。译文传递了中国遍地满是儒家思想的意思, 主要侧重点是其客观事实的呈现, 但原文隐喻的形象却被忽略。但下文是在说“中国人的人生观极大部分是受

孔子的影响”^[9]。可见，这句话中隐喻修辞的作用在于突出强调儒家思想对中国人长期、持久的影响力。充分考量了原文修辞含义、语境和英语表达习惯，将这句话改译为“Confucianism holds sway over China”。这个译后编辑过的译文则强调了儒学文化在中国的影响力，更符合语境，更能准确传达原文隐喻的内涵。

在修辞之译后编辑的过程中，译者需具备深厚的语言功底和敏锐的审美感知。机器翻译虽能快速产出译文，但在修辞层面的处理上往往显得生硬和机械。译者需通过译后编辑，对译文进行精细打磨，使其既忠实于原文的意思，又能体现出原文的修辞特色和语言美感。这不仅要求译者对原文有深入的理解，还需对目标语言有熟练的掌握，能够灵活运用各种修辞手法，使译文在表达上更加地道、流畅。

（三）术语之译后编辑

术语上，专业文本含大量专业术语，准确翻译很关键，但机器翻译处理术语易误译漏译，译后编辑可核对修正，提高译文准确性与专业性。

《新儒家思想史》中反复用到“太学”这个词汇，太学是我国古代国立的最高学府，最早设立于西汉时期，汉武帝采纳董仲舒的建议，在长安兴办太学，以儒家经典为主要教学内容，其目的是培养统治人才。我国古代还专门设置了太学学官，他们是祭酒、司业、丞等国子监长官与博士、正、录等太学、国子学辟雍属官的统称^[10]。机器翻译将其译成“the Imperial Academy”和“the Taixue”，这主要是因为机器翻译不能一次性处理太长文本的缘故，像《新儒家思想史》这样的长文本需要反复操作上百次才可完成。这样一来，就会导致机器翻译对同一个术语采取不同的译法。专业术语在同一个文本中一般所指的内涵一般不会改变，那么其译法也应采取统一的方法，这就需要译后编辑这个步骤来调节。笔者最终选择“the Imperial Academy”，该表达在学术界更为准确且被广泛接受，若按照汉语拼音将其音译，国外读者读起来恐不能理解。

在术语翻译领域，译后编辑对确保翻译的准确性与专业性起着关键作用。由于术语的复杂性和特殊性，机器翻译往往难以实现精准且一致的译文，使读者产生困惑。通过细致的审校和编辑，译者能确保特定术语的所有实例都得到统一翻译，从而提升译文的整体质量与可读性。

（四）习语之译后编辑

习语上，不同语言文化背景下的习语有独特表达与内涵，机器翻译难准确传达，译后编辑可调整解释译文，增强译文文化准确性与可读性。

《新儒家思想史》中为了体现早期道教本质，引用了《后汉书》中的一段话“巨鹿张角自称大贤良师，事奉黄老道，畜养弟子，跪拜首过，符水咒说以疗病，病者颇愈，百姓信向之”^[10]。大概意思是说：巨鹿人张角自称“大贤良师”，信奉黄老道（道家学派），收聚弟子。他让信徒跪拜忏悔自己的过错，用符水念咒的方式来治病，病人的病情大多能好转，因此百姓都很信任追随他。对应的机器翻译为“Zhang Jue from Julu styled himself Great Virtuous Teacher, serving the Way of the Yellow Emperor and Laozi. He gathered disciples who confessed their faults while kneeling, healing illnesses with talismanic water and incantations. Many patients recovered, and the common

people believed in him”。

这其中有一个习语，即：畜养弟子，机器翻译为“He gathered disciples”。这个译文传递了该习语的主要意思，即张角聚集了弟子。然而，在中国文化中，“畜养弟子”这一习语含有更深层的含义，它不仅指聚集弟子，还隐含着培养、教导和关怀弟子的意味。因此，译后编辑时，可以将其调整为“He cultivated and gathered disciples”，这样的译文更能准确传达原文习语的文化内涵，增强译文的文化准确性和可读性。通过这样的译后编辑，我们不仅能够提升译文的质量，还能够促进不同文化背景下的读者对原文更深层次的理解。

可见，在处理涉及深刻文化内涵和历史背景的文本时，机器翻译生成的译文在习语方面往往存在较大的提升空间。习语作为语言中的独特表达，承载着丰富的文化内涵和特定的语境意义。而机器翻译，尽管在处理常规文本时表现出色，但在理解和传达习语的文化内涵方面往往力不从心。在译后编辑过程中，需要对机器翻译的译文进行细致的审查和调整，以确保习语的翻译既准确传达了原文的意思，又保留了其文化内涵和语境意义，使译文更加符合目标语言读者的阅读习惯和期待。

三、结束语

人工智能的飞速发展几乎在影响着人类生活的方方面面，许多领域都面临着前所未有的改革与挑战。大语言模型的产生使得翻译活动变得简单，甚至有人认为“再无学习外语的必要”。通过以上研究发现：机器翻译可较好应对日常交际用语，但涉及专业文本或翻译质量要求较高时，不足仍很明显。译后编辑是机器翻译必要且重要环节，在提升翻译质量、准确传达文化方面不可替代。在人工智能快速发展的当下，应重视译后编辑，提升译者专业素养与翻译能力，以适应大语言模型时代的翻译需求。

参考文献

- [1]余静.AI工具辅助下的译后优化——以《实验室女孩》为例[J].中国翻译, 2025,46(01):165-175.
- [2]Kenny, D. Machine translation[A]. In M. Baker & G. Saldanha (eds.). Routledge Encyclopedia of Translation Studies (Thrid Edition) [C]. London: Routledge, 2019. 305-309.
- [3]李晓乔,张轶前.机器翻译译后编辑问题探讨[J].今古文创, 2025(23):93-95.
- [4]刘松.从规则到生成:机器翻译技术的演进、现状及未来发展趋势[J].山东外语教学. 2025,46(03):122-132.
- [5]陈伟,潘佳琪.数智翻译时代的译者主体性问题研究——基于审美创造性的译后编辑反思[J].外语研究. 2025,42(03):84-92+113.
- [6]张茜.张君勱与国立自治学院始末(1924-1927)[J].中国国家博物馆馆刊. 2023(09):110-123.
- [7]翁贺凯.张君勱晚年儒家思想复兴论再探析[J].中国文化研究, 2009(02):28-37.
- [8]张君勱.新儒家思想史[M].北京:中国人民大学出版社, 2006.
- [9]王朋飞,马自力.太学学官“作新斯文”职责与北宋太学文风变革[J].山东师范大学学报(社会科学版), 2024,69(04):24-33.
- [10]范晔.后汉书[M].北京:中华书局, 2012.

新工科背景下以 OBE 为导向的无人机飞行控制课程教学改革

吴艳霞, 王力登, 陈博, 张猷
武昌职业学院, 湖北 武汉 430202
DOI:10.61369/ETI.2025060001

摘要：针对新工科对无人机技术人才“跨界融合、实践创新”的能力要求，本文以成果导向教育（OBE）理念重构无人机飞行控制课程体系。通过反向设计课程目标、以新工科跨学科融合的发展需求和工程岗位能力需求构建教学实验内容、实施多元动态评价机制，解决了传统教学中知识碎片化、能力培养与行业需求脱节等问题。该改革措施可以有效提升学生的工科素养、系统性思维、跨学科协作及创新设计能力，形成了 OBE 理念下工程教育与思辨能力培养深度融合的新范式，为高职院校无人机专业课程改革提供范式参考。

关键词：新工科；成果导向；飞行控制；线上线下教学；工程实践

Eaching Reform of Uav Flight Control Course under the Background of New Engineering and Obe

Wu Yanxia, Wang Lideng, Chen Bo, Zhang You
Wuchang Polytechnic College, Wuhan, Hubei 430202

Abstract： In response to the new engineering requirements for drone technology talent, which emphasize “cross-disciplinary integration and practical innovation,” this paper reconstructs the drone flight control course system based on the Outcomes-Based Education (OBE) philosophy. By designing course objectives in reverse, constructing teaching experimental content according to the development needs of interdisciplinary.

Keywords： new engineering discipline; outcome-based; flight control; online and offline teaching; engineering practice

引言

在新工科与 OBE 教育理念深度融合的背景下，低空经济的快速发展对无人机飞行控制技术人才提出更高需求。新工科聚焦高素质工程技术人才培养，OBE 则以成果为导向强化实践与创新能力。无人机物流、农业植保等低空经济核心领域的人才缺口，已成为制约产业升级的关键瓶颈。

高职教育作为技术技能人才培养主阵地，其无人机飞行控制课程横跨多领域，对学生实践与创新能力培养至关重要。当前教学存在内容滞后、实践脱节等问题，开展 OBE 导向的课程改革势在必行^[1]。

为此，高职院校需以新工科和 OBE 为引领，通过优化教学内容、创新教学方法、强化实践资源与师资建设、完善考核体系等路径，培养兼具理论基础与实战能力的复合型技术技能人才，为低空经济发展提供人才支撑，同时为同类专业改革提供实践参考。

一、无人机飞行控制课程存在的问题

当前对无人机飞行控制相关人才的需求呈现出数量需求大、技术要求高、实践能力强、创新能力突出的特点。无人机飞行控制课程涉及的教学内容广泛，知识点跨多门学科，且具有一定的复杂性，经过持续的课程建设与改进，教学质量明显提高，但教

学过程仍然存在一些不足，如图所示：

（一）教学内容与行业需求脱节

无人机飞行控制课程涉及多学科交叉融合的专业知识，授课内容过于理论化，缺乏与实际应用相结合的工程实践环节，或者实践内容过于单一、主动性不足，导致学生实践能力、创新能力培养方面的不足，难以将所学知识应用于实际工作中，产生能力

课题名称：基于 OBE 理念的无人机新工科专业群数字化教学改革研究——飞行控制课例实践。课题编号：2025A004，校级重点课题。

作者简介：吴艳霞（1987.09—），女，汉族，湖北孝感人，本科，工程师，从事控制与无人系统研究。

与实际需求脱节的状况。

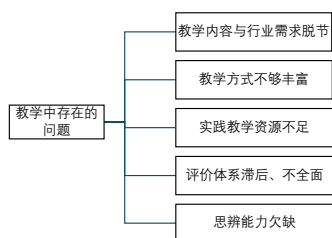


图1 教学中存在的问题

（二）教学方式不够丰富

当前无人机飞行控制课程仍然采用传统的讲授式教学方法，缺乏启发式、案例式等多样化的教学方法，难以激发学生的学习兴趣 and 积极性。另外课堂授课内容有限，

（三）实践教学资源不足

无人机飞行控制课程知识点多，知识能力要求高，需开展多个实践教学环节保证教学效果。实践教学资源不足是目前存在的主要问题之一，如无人机设备、平台数量有限、实践场地不足等，导致学生实践机会不足，难以提高实际操作能力。

（四）评价体系滞后、不全面

无人机飞行控制课程考核方式过于单一，主要侧重于理论知识考核，以笔试成绩为主，忽视系统调试、故障排查等实操能力考核，缺乏对学生实践能力和创新能力的考核，难以全面评估学生的学习成果。

（五）思辨能力的欠缺

学生在学习过程中存在被动接受知识，缺乏问题意识，对技术原理、故障成因等缺乏主动探究和追问，难以独立分析问题。技术应用机械化，缺乏创新思维，仅掌握固定操作流程，难以根据场景需求调整策略。对无人机与其他技术（如 AI、物联网）的融合应用缺乏想象力和设计能力。

二、无人机飞行控制课程改革实践

为了解决这些问题，高职院校需要开展以 OBE 为导向的无人机飞行控制课程教学改革，优化教学内容、创新教学方法、加强实践教学资源建设、完善考核方式等，以提高教学质量和效果，培养更多高素质的技术技能人才。针对当前无人机飞行控制课程存在的问题及不足之处，对课程教学过程进行改革，改革措施体系如图 2 所示。

（一）线上线下混合式教学

在智慧航空时代背景下，线上线下混合式教学成为培养高素质技术技能人才的重要路径。该模式通过整合线上资源（如微课、行业前沿动态）拓展学习时空，引导学生自主了解技术趋势，同步专业能力需求；线下教学则聚焦核心内容，以“线下主导+线上辅助”化解课时有限与能力培养的矛盾。教师基于学情定制混合式计划，既发挥线上资源的延展性，又强化线下教学的针对性，实现知识传授与实践能力培养的深度融合，为提升教学质量、培养适应产业升级的复合型人才提供创新解决方案。

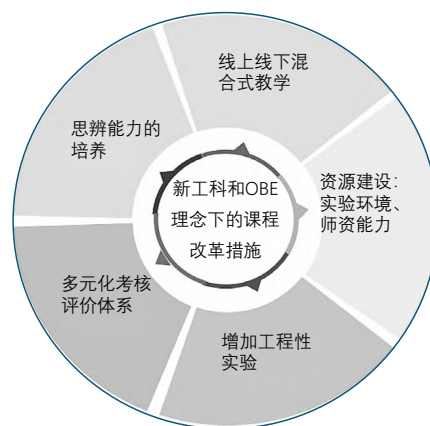


图2 课程改革的措施体系图

（二）加强实验环境和师资队伍建设和

通过“资源整合+环境重构”模式加强实验环境建设，首先，整合校内无人机实训室、嵌入式系统实验室等设备，与企业共建联合实验室，引入开发套件与行业案例库，针对预算限制，可采用“自研底板+采购套件模块”模式，融合软件仿真平台搭建虚实结合实验环境，以小组实践形式确保全员实操。

师资层面，聚焦“双师型”队伍建设，通过引进具备工程项目经验的教师与内部培养相结合，教师队伍具备工程项目经验，设定多项实践环节，提升学生的专业实践能力。

（三）验证性实验和工程实践性实验共同支撑课程

增加验证性实验和工程实践性实验，实验覆盖课程包含的重点理论知识点，对接新工科与行业需求，对原来的实验项目进行改革，随着无人机技术的提升和行业的快速发展，对无人机技术岗位的能力要求不仅局限于操作无人机飞行，还包含测试、维修无人机，甚至有对无人机飞控系统的二次开发的能力要求，以这些能力需求为导向，设计工程实践项目实验，这种工程性项目式教学，能培养学生深入理解无人机飞控的实现过程，熟悉飞控系统的软硬件平台，提高学生在实验教学中的参与程度和独立解决实际问题的能力，提高学生的工程素养，达到新工科和 OBE 理念培养人才的目的。

（四）构建多元化考核体系

针对课程考核“重理论轻实践”“评价维度单一”等痛点，本研究重构“能力导向、多元评价”考核体系。采用“理论+实践考试”与“过程性考核”结合模式，过程性考核增设实践性实验、线上任务及工程项目关联大作业，强化理论与实际问题解决能力培养。评价标准涵盖任务结果、操作规范性、创新解决能力等维度，构建理论与实践并重的立体化考核模式，突破传统评价局限，聚焦学生综合工程素养提升。

（五）对学生思辨能力培养贯穿课程始终

教师构建“案例浸润-价值引领-思维进阶”三位一体教学模式，将思辨能力培养与思政教育深度融合。针对学生学习动力不足与责任意识薄弱问题，通过时代思政案例嵌入教学，强化价值引领与学习热情。面对飞行控制系统智能化趋势，着重培养学生持续学习思维，适应人工智能发展。在跨学科融合实践中，将思辨能力培养贯穿技术教学全流程，推动学生从“技能操作者”

向“问题解决者”转型，契合无人机行业对复合型人才的需求。

三、无人机飞行控制课程改革实施过程

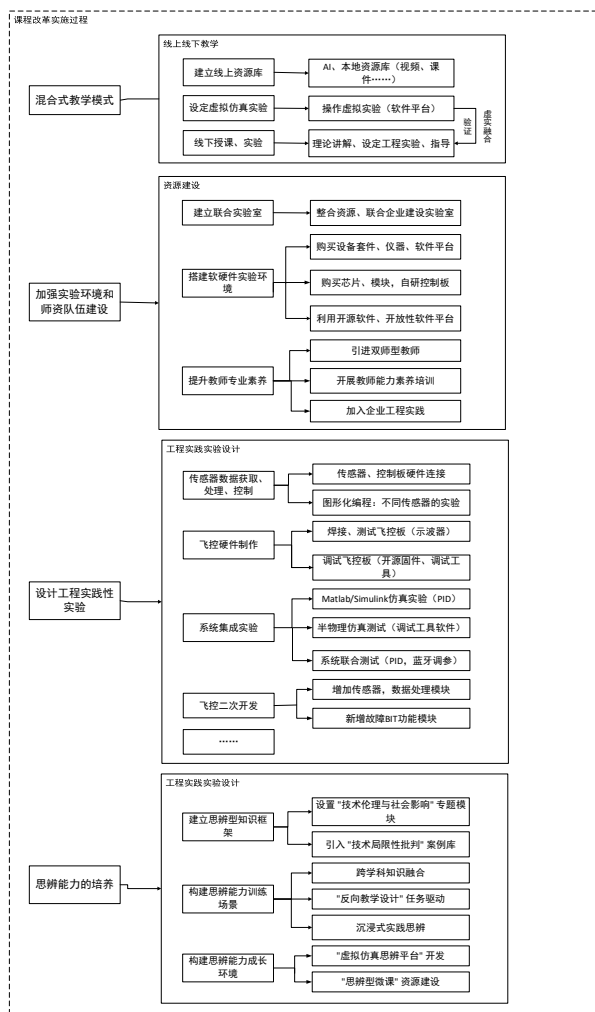


图3 课程改革实施过程框架图

（一）混合式教学模式

针对无人机技术课程实践性强、知识更新快的特点，本课程构建了“三维联动、虚实融合”的混合式教学模式，通过“线上知识建构—线下能力内化—协同实践升华”三阶段推进教学实施。

依托线上学习平台搭建模块化课程资源库，包含 AI 资源库和本地资源库，导入课程资料、微视频等学习资源，设置“基础理论（飞行控制原理微课+动画）”“虚拟仿真”“行业前沿”三级资源体系，配套知识点思维导图与自测题库。学生通过线上闯关任务完成理论学习，利用仿真平台进行 PID 调参、航线规划等虚拟实验，教师通过后台数据监测学习轨迹，针对共性难点制作靶向答疑视频^[2]。在综合实践环节，设置“线上方案设计—线下飞行验证”双向验证流程。

（二）项目式工程实践实验设计

在无人机飞行控制课程改革中，围绕“设计—开发—验证—优化”的工程逻辑链条，构建了多层次、全流程的项目式实践体系，涵盖硬件开发、软件编程与系统集成等多个教学模块^[4]。

编程入门：基于飞控软件开发平台，采用可视化编程工具，学生通过拖拽指令模块完成多种传感器数据采集、处理、控制等基础任务，理解飞控系统的传感器、飞控机、执行机构的协作控制关系，软件代码指令的逻辑架构。

飞控硬件制作：设计 PCB 飞控板焊接实验，包含主控芯片焊接、IMU 传感器贴装等任务，用示波器对飞控板完成硬件测试，刷写固件，用调试工具调试飞控板，验证其状态。

系统集成实验：Simulink 仿真实验，开展半实物仿真测试，通过飞控板硬件在环系统连接真实飞控与飞控调试软件；装载到无人机上配合调试软件对飞控的软件、参数进行调试，蓝牙无线调参；对蓝牙模块进行参数配置，用手机软件实现飞行参数（如飞行模式、PID 参数）的实时动态调整，对比仿真与在线调参的效果差异。

二次开发优化实验：无人机新增传感器，硬件接线，飞控软件新增传感器数据处理模块；根据新发现的故障现象，新增故障 BIT 功能模块，设置故障判断条件及故障显示状态（如故障灯颜色、闪烁次数或语音告警等）。

（三）软硬件实验环境的搭建

本课程构建了覆盖“软件设计—硬件开发—飞行验证”的软硬件实验环境体系，集成 Simulink 仿真、开源飞控开发、多传感器融合等核心模块，形成层次化、开放式的实践平台。

Simulink 仿真平台：利用开源的 MatLab 仿真平台软件，搭建四旋翼六自由度动力学模型，支持 PID 控制算法的时频域仿真分析。

Mixly 图形化编程平台：利用图形化完成控制板的基础开发，面向无编程基础的高职学生，降低嵌入式开发门槛。

飞控模块化开发系统：基于开源飞控框架，设计可扩展飞控主板（如 STM32F4 核心），支持飞控电路焊接与固件烧录实验。

多传感器组合套件：集成温度传感器、压力传感器、超声波雷达、霍尔传感器、LED 状态指示模块等传感器套件。

仪器辅助调试平台：通过数字示波器观测 PWM 控制信号波形，结合信号发生器模拟传感器异常输入。

四旋翼无人机定制平台：采用 F450 四旋翼无人机。

实验环境特色与成效：可以实现虚实深度融合，MATLAB 仿真结果可直接导入飞控进行 HIL 测试，形成“虚拟设计→半实物验证→实体飞行”闭环验证链路。通过软件仿真完成 80% 算法调试，实体飞行仅用于最终验证，事故率下降至 0.5%。

（四）思辨能力的培养

将思辨能力培养贯穿教学全过程，助力学生形成独立思考、辩证分析的高阶思维。通过分组报告、课堂辩论等形式引导学生进行技术理性与人文关怀的价值判断；教学内容引入典型故障案例，分析技术原理缺陷，培养批判性思维^[3]；同时，构建跨学科关联图谱，开设前沿技术微课程，提升学生跨学科分析和前瞻性判断能力。教学方法上，采用反向教学设计促进深度学习，通过故障排查实验、场景仿真训练等沉浸式实践，让学生在问题解决中强化系统性思维和权衡决策能力。

（五）实施成效

新工科和 OBE 理念下的无人机飞行控制课程教学改革,极大地调动了同学们的学习热情,工程性实践性实验使学生的实践动手能力得到充分提升,大作业和实践性实验的分组设定,改善了学生团队协作沟通能力,提高了人才培养质量,教学改革效果良好,获得同学们的广泛好评。很多学生反应学了这门课才算真正明白了无人机的大脑是怎么思考和具体工作,每一次的实验项目完成,内心有极大的成就感。学生的评价和肯定是教学改革效果最有力的证明。

四、结束语

本研究以新工科与 OBE 理念为指引,针对无人机飞行控制课程教学痛点,构建“目标反向设计—项目进阶实施—评价多元动

态”立体化改革路径。通过重构课程体系,依托虚实融合实验环境与混合式教学,破解传统教学中知识碎片化、实践脱节及创新能力不足等问题。多元考核与思辨能力培养的融入,推动“知识传授”向“能力产出”转型,显著激发学生学习主动性与创新潜能,教学成效获广泛认可。

面对低空经济技术迭代挑战,未来需在产教融合深度、智能化教学资源开发及跨专业协同育人机制等方面持续探索。课程团队将深化“校—企—研”协同创新,推动课程与 AI、物联网等技术交叉融合,为培养“无人机+”新业态复合型人才提供前瞻性方案,助力低空经济高质量发展。

参考文献

-
- [1] 吕晓玲,高春艳,李满宏.新工科背景下以 OBE 为导向的机电传动与控制课程教学改革[J].高教学刊,2025,11(S1):136-139.DOI:10.19980/j.cn.23-1593/G4.2025.S1.031.
 - [2] 陈乐珠,陈丽雅,陈昌文.基于 OBE 的“模拟电子技术”课程改革[J].电气电子教学学报,2023,45(4):88-93.
 - [3] 郑建兴,赵兴旺,曹峰.新工科背景下基于 OBE 教育理念的“面向对象分析与设计”课程个性化教学研究[J].西部素质教育,2023,9(20):159-162.
 - [4] 徐航煌,涂志松,范剑红.基于 OBE 的工程认知实习混合式教学模式的探索与实践[J].机电技术,2023,(03):110-113.DOI:10.19508/j.cnki.1672-4801.2023.03.029.

《机械设计》课程思政的教学改革及育人效果

冯海全，任月颖，方鹏

内蒙古工业大学机械工程学院，内蒙古 呼和浩特 010051

DOI:10.61369/ETI.2025060002

摘 要：在高校课程思政建设的背景下，《机械设计》作为机械工程专业核心课程，其思政教学改革具有重要意义。本文深入探讨《机械设计》课程思政教学改革的路径，包括教学目标的重构、教学内容的挖掘、教学方法的创新等方面。通过将机械设计知识与思政元素有机融合，分析改革后的育人效果，包括学生的专业素养、道德品质、创新精神等方面的提升。旨在为高校工科课程思政建设提供参考，推动专业教育与思政教育的深度融合。

关 键 词：机械设计；课程思政；教学改革；育人效果；工科教育

Teaching Reform and Educational Effects of Integrating Ideological and Political Education into the "Mechanical Design" Course

Feng Haiquan, Ren Yueying, Fang Peng

School of Mechanical Engineering, Inner Mongolia University of Technology, Hohhot, Inner Mongolia 010051

Abstract： In the context of ideological and political construction in university courses, the ideological and political teaching reform of "Mechanical Design", as a core course for mechanical engineering majors, is of great significance. This article delves into the path of ideological and political teaching reform for the "Mechanical Design" course, including the reconstruction of teaching objectives, the exploration of teaching content, and the innovation of teaching methods. By organically integrating mechanical design knowledge with ideological and political elements, this paper analyzes the educational effects of the reform, including improvements in students' professional literacy, moral character, and innovative spirit. The aim is to provide a reference for the ideological and political construction of engineering courses in universities, promoting the deep integration of professional education and ideological and political education.

Keywords： mechanical design; curriculum ideology and politics; teaching reform; educational effects; engineering education

引言

随着我国高等教育改革的深入推进，课程思政建设已成为落实立德树人根本任务的重要举措。《机械设计》课程作为机械工程及相关专业的一门关键专业基础课，不仅承担着传授机械设计理论和方法的任务，还肩负着培养学生正确的世界观、人生观、价值观的重要使命。传统的《机械设计》教学往往侧重于知识的传授和技能的培养，对思政元素的融入不够深入，难以满足新时代人才培养的要求。因此，开展《机械设计》课程思政教学改革，探索专业教育与思政教育的有机融合路径，对于提升学生的综合素养、培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人具有重要的现实意义。

一、《机械设计》课程思政的内涵与意义

（一）课程思政的内涵

课程思政是指在课程教学中融入思想政治教育元素，使专业教育与思想政治教育同向同行，形成协同效应。《机械设计》课程思政就是在机械设计的理论教学、课程设计、实验等各个环节中，挖掘其中蕴含的思想政治教育资源，如工匠精神、创新

意识、责任担当、爱国主义情怀等，将其与专业知识教学有机结合，在传授专业知识的同时，培养学生的思想政治素养^[1]。

（二）课程思政的意义

《机械设计》课程思政教学改革能够将思想政治教育贯穿于专业教学全过程，使学生在专业知识学习的同时受到良好的思想政治教育，培养正确的价值观和道德观，实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一，真正落实立德树人的根本任务；通过

资助项目：内蒙古工业大学课程建设项目（SZ2024001）、内蒙古工业大学研究生教育教学改革项目（YJGS202502）。

作者简介：冯海全（1972.10-），男，蒙古族，呼和浩特人，工学博士，内蒙古工业大学机械工程学院教授，研究方向：机械设计与制造、机械设计理论。

课程思政，学生不仅能掌握机械设计的专业知识和技能，还能在机械设计案例分析中融入工程伦理教育等方式培养创新精神、团队合作意识、工程伦理观念等综合素质，了解机械设计过程中应遵守的伦理规范，培养责任意识和道德判断能力；此外，课程思政要求教师重新审视课程教学目标和内容，深入挖掘专业知识中的思政元素，有助于推动教师不断更新教学理念、创新教学方法、提高教学质量，进而推动《机械设计》课程乃至整个机械工程专业教育的改革与发展。

二、《机械设计》课程思政教学改革的路径

（一）教学目标的重构

传统《机械设计》教学目标侧重知识与能力培养，如掌握机械设计基本理论、方法及技能，具备工程设计能力等。在课程思政背景下，教学目标需重构为知识、能力、价值三位一体：知识目标要求学生掌握机械设计基本理论、常用机构与零件设计方法，熟悉设计流程与规范；能力目标强调运用知识解决实际工程问题的能力，以及创新设计意识和团队协作能力；价值目标则明确培养工匠精神、创新精神、责任担当意识与爱国主义情怀，树立正确的工程伦理观念和价值观，实现专业教育与思政教育的有机融合。例如在“轴系设计”教学中，除要求学生掌握轴的强度计算与结构设计知识外，还通过德国工程师狄塞尔发明柴油机时的严谨态度案例，培养学生“精益求精”的工匠精神；结合我国自主设计的C919大飞机起落架轴系研发故事，激发学生的民族自豪感与创新担当。

（二）教学内容的挖掘与融入

《机械设计》教学内容可从多维度挖掘与融入思政元素：从机械设计史入手，通过我国古代指南车、活字印刷术等机械发明，以及詹天佑、茅以升等工程师的爱国敬业事迹，激发学生民族自豪感与爱国情怀；在理论与方法教学中，讲解机械零件强度设计时强调严谨科学态度与工匠精神，讲授创新设计方法时注重培养服务社会的创新意识与责任感；通过“天眼”FAST机械结构、高铁机械系统等重大工程案例，展现科研团队的创新精神、团队合作精神与爱国主义情怀，增强学生民族自信心与团队协作能力。如在“螺栓连接”章节，引入长征五号运载火箭螺栓连接的可靠性设计案例，既讲解拧紧力矩计算方法，又阐释“航天精神”中“零缺陷”的责任意识；在“机械创新设计”模块，以深圳大疆无人机折叠机构创新为例，分析其如何通过结构创新解决便携性难题，同时引导学生思考科技创新服务社会的价值导向^[2]。

（三）教学方法的创新

《机械设计》课程思政教学可采用多元创新方法：案例教学法选取高速列车齿轮传动系统等国产化案例，将团队合作、创新精神与爱国情怀融入专业知识讲解；项目式教学法设计“绿色机械产品设计”等项目，在任务中融入环保意识与社会责任感培养，同时强化团队协作；情景教学法创设“机械设计安全事故分析”等工程场景，引导学生树立工程安全意识与责任担当；线上线下混合式教学通过线上平台发布机械设计史、工程师故事等思政资源，

线下组织讨论交流，拓展教学空间，提升学生参与度与思政教育效果。某高校开发的“机械设计思政案例互动平台”，整合150余个三维动态案例，学生可通过VR技术“拆解”港珠澳大桥机械节点，同步查看设计团队攻克技术封锁的思政故事，该平台使学生对“自主创新”的认知深度提升37%。

（四）教学评价体系的完善

传统《机械设计》教学评价侧重专业知识与设计能力，课程思政背景下需构建知识、能力、价值三位一体的评价体系：知识评价考查机械设计理论与方法的掌握程度；能力评价关注解决实际问题、创新及团队协作等能力；价值评价则重点考察学生在学习过程中体现的工匠精神、创新精神、责任担当与爱国情怀等思政素养。评价方式采用课堂表现、作业、课程设计、实验报告、考试等多元形式，如在课程设计评价中，既关注方案合理性与图纸规范性，也重视学生在设计中展现的严谨态度、团队精神与创新意识。某高校在“减速器课程设计”评价中增设“思政维度”，要求学生在设计报告中专设“工程伦理分析”章节，从环保材料选用、结构安全性等方面阐述设计中的社会责任考量，该举措使学生的工程伦理意识测评平均分从68分提升至85分。

三、《机械设计》课程思政的育人效果

（一）学生专业素养的提升

通过课程思政教学改革，学生的专业素养得到了显著提升。学生更加深入地理解了机械设计的基本理论和方法，掌握了机械设计的技能和技巧，具备了运用机械设计知识解决实际工程问题的能力。同时，学生的创新意识和创新能力也得到了培养，能够提出一些新颖的机械设计方案。例如，在课程设计中，学生能够综合运用所学的机械设计知识，设计出具有一定创新性的机械装置，并且在设计过程中能够考虑到实际工程中的各种因素，如成本、效率、安全性等。

（二）学生道德品质的培养

课程思政教学改革注重培养学生的道德品质，通过融入工匠精神、责任担当意识、工程伦理观念等思政元素，学生的道德品质得到了明显提高。学生在学习和实践过程中，逐渐形成了严谨认真、精益求精的工作态度，树立了正确的工程伦理观念，明白了机械设计人员的责任和义务。在机械设计实验和课程设计中，学生能够严格遵守实验操作规程和设计规范，认真对待每一个环节，确保设计结果的准确性和可靠性。同时，学生在团队合作中能够相互尊重、相互支持，体现出良好的团队合作精神和职业道德^[3]。

（三）学生创新精神的激发

课程思政教学改革强调创新精神的培养，通过介绍机械设计领域的创新案例、鼓励学生开展创新设计等方式，激发了学生的创新精神和创新意识。学生不再满足于传统的机械设计方法和思路，而是积极探索新的设计理念和方法，尝试进行创新设计。在创新设计项目中，学生能够运用所学的知识，结合社会需求和科技发展趋势，提出一些具有创新性的机械设计方案。例如，有的

学生设计了一种基于智能控制的环保型机械装置，体现了创新精神和环保意识的结合。

（四）学生爱国主义情怀的增强

通过挖掘机械设计史中的思政元素、介绍我国重大机械 Engineering 成就等方式，激发了学生的爱国主义情怀和民族自豪感。学生了解了我国机械设计的悠久历史和辉煌成就，以及在现代机械设计领域取得的进步，从而更加热爱自己的祖国，增强了为国家机械工业发展贡献力量的决心。在课堂讨论和课后交流中，学生常常会谈到我国机械工业的发展现状和未来趋势，表达出对我国机械工业发展的关注和期望，以及自己作为未来机械工程师的责任和担当。

四、《机械设计》课程思政教学改革保障措施

（一）教师队伍建设

教师作为课程思政教学改革的实施主体，其思政素养与教学能力直接决定育人成效，因此加强教师队伍建设是《机械设计》课程思政改革的重要保障。一方面，学校与学院需组织教师参与思想政治理论学习培训，提升政治觉悟与理论水平，同时鼓励教师深入企业、科研院所等实践一线，在机械工程实际场景中挖掘思政元素，丰富教学内容。例如，某高校机械工程学院与中国航天科工集团合作，组织教师参与航天装备设计项目，在导弹发射机构设计中提炼出“航天精神”中的爱国奉献与科技创新元素，转化为课程思政教学案例。另一方面，开展课程思政教学方法专项培训，通过教学竞赛、研讨会等形式促进教师交流，使其掌握思政元素融入专业教学的方法，提升课程思政教学能力。该校还建立“课程思政导师制”，由省级教学名师牵头组建教学团队，通过“老带新”方式指导青年教师设计思政教学环节，近三年培养出 12 名校级课程思政教学标兵^[3]。

（二）教学资源建设

丰富的教学资源是课程思政教学改革的重要支撑，学校与学院需加强《机械设计》课程思政教学资源体系建设。一方面，组织教师编写融合思政元素的专业教材，在机械设计史、工程案例分析及工程伦理等内容中渗透思政教育，使教材成为专业知识与思想政治教育的双重载体。如新编《机械设计基础（思政版）》教材中，在“齿轮传动”章节增设“我国齿轮制造技术突围之路”专题，讲述洛阳 LYC 轴承攻克高铁齿轮箱国产化难题的历程，融入“工匠精神”与“自主创新”思政元素。另一方面，收集整理视频、案例、文献等教学素材，建设课程思政教学资源库，为

教师选取适配资源提供便利，也为学生自主学习拓展思政教育渠道。某高校机械学院联合行业企业开发的“机械设计课程思政资源库”，包含 32 个典型工程案例视频（如“天眼 FAST 反射面支撑机构设计中的团队协作”）、56 篇工程师访谈录（如徐工集团总工程师讲述工程机械研发中的责任担当），以及 100 余幅机械设计史图文资料，资源库上线半年访问量突破 1.2 万次，师生满意度达 94%。

（三）教学管理与评价

完善的教学管理与评价机制是课程思政教学改革落地的保障，需从过程管理与评价机制两方面强化。教学过程管理上，建立健全课程思政教学管理制度，定期检查教学大纲、教案等文件，确保思政教学目标与内容落实，同时关注学生课堂表现、作业完成情况，及时解决教学问题。某高校实施“课程思政教学日志”制度，要求教师每周记录思政元素融入点、学生反馈及改进措施，学院教学督导组每月抽查日志并开展针对性指导。评价机制构建上，建立科学合理的评价体系，从教学目标达成度、思政元素融入效果、学生专业与思政素养提升等维度进行全面评价，通过评价总结经验、改进教学，保障改革实效。该校引入“三维度评价模型”：学生评教侧重思政元素的接受度与感染力，同行评议关注思政与专业的融合深度，企业评价则聚焦学生在实习中展现的工程伦理与责任意识。2024 年教学评价数据显示，采用该模型后，课程思政教学目标达成率从 78% 提升至 89%，学生工程伦理认知测试平均分提高 12 分。

五、结语

作为新时代高等教育改革的必然要求，《机械设计》课程思政教学改革势在必行，对达成立德树人根本目标、提高学生综合素养意义重大，依靠对教学目标的重构、教学内容的挖掘与融入、教学方法的革新以及教学评价体系的完善等办法，可实现思政元素在《机械设计》课程教学全环节的有机融入，实现专业教育跟思政教育的深度契合。《机械设计》课程思政教学改革实现了不错的育人成效，学生在专业素养、道德操守、创新精神与爱国情怀等方面提升明显，为实现课程思政教学改革持续深入进展，要进一步加强教师队伍、教学资源建设及教学管理与评价等保障办法，《机械设计》课程思政教学改革还得不断探索且创新，更进一步挖掘课程中的思政内涵，实现教学方法及手段的创新，让课程思政教学效果更上一层楼，为培育德智体美劳全面发展的社会主义建设者及接班人贡献更多成效。

参考文献

- [1]唐玉兔,丁杰.高校课程思政的实施与发展[J].办公自动化,2021,26(20):31-32+22.
- [2]王金丽.新时代“课程思政”融入民办高校入学教育创新研究[J].黑龙江教师发展学院学报,2021,40(10):13-15.
- [3]陈丁丁,刘钧,邢素丽.专业课程与思政互融互促教学模式的探索[J].高教论坛,2021(10):57-59.

校企课程在高校专业课程中的探索与实践 ——以西南林业大学植物生物技术导论课程为例

曹子航, 杨婷, 王建昭, 吴田*

西南林业大学园林园艺学院, 云南 昆明 650224

DOI:10.61369/ETI.2025060004

摘 要 : 在高等教育持续拓展与市场需求动态演进的双重驱动下, 高校专业课程正遭遇理论教学与实践应用割裂、学生就业核心竞争力培育滞后等系统性挑战。校企协同育人机制作为一种革新性教育范式, 已逐步跃升为高等教育课程体系革新的关键路径。本文聚焦西南林业大学《植物生物技术导论》课程的校企融合实践, 系统剖析校企合作课程在理论重构与实践重塑中的创新策略。通过量化问卷调研揭示实践教学对学生职业胜任力塑造的深层价值, 提炼校企协同在进阶实践技能训练、创新驱动思维培养及就业市场适配性提升等维度的整合效能, 为同类农林院校应用型课程改革提供可迁移的行动框架。同时, 本文将深入探讨校企合作课程在教学质量监控、企业资源深度嵌入、学生自主学习能力激发等方面的优化路径, 以期构建可持续发展的产教融合课程生态。

关 键 词 : 校企融合; 植物生物技术导论; 问卷调查; 实践教学; 就业竞争力

Exploration and Practice of University-Enterprise Joint Courses in Professional Courses of Universities — Taking the Course Introduction to Plant Biotechnology of Southwest Forestry University as an Example

Cao Zihang, Yang Ting, Wang Jianzhao, Wu Tian*

College of Landscape Architecture and Horticulture Sciences, Southwest Forestry University, Kunming, Yunnan 650224

Abstract : In the dual drive of higher education expansion and dynamic market changes, college major courses are facing systemic challenges such as the separation of theoretical teaching and practical application, and lagging in fostering students' core employment competitiveness. As an innovative educational model, industry academia collaboration has gradually become a key way to reform higher education curricula. This paper focuses on the industry-academia integration practice in the "Introduction to Plant Biotechnology" course at Southwest Forestry University and systematically analyzes the innovative strategies of industry academia collaborative courses in theoretical and practical aspects. Through quantitative questionnaires, it reveals the deep value of practical teaching in shaping students' vocational competence and summarizes the integration effectiveness of industry - academia collaboration in advanced practical skills training, innovation - driven thinking cultivation, and employability enhancement. This paper provides a transferable action framework for applied curriculum reform in similar agricultural and forestry colleges. Furthermore, this paper delves into the optimization paths of industry academia collaborative courses in teaching quality monitoring, in depth integration of corporate resources, and student self study ability stimulation, aiming to build a sustainable industry academia integration oriented curriculum ecosystem.

Keywords : school-enterprise integration; introduction to plant biotechnology; questionnaire survey; practical teaching; employment competence

校企课程作为教育与产业协同发展的创新模式, 是学校和企业基于共同的发展愿景与人才培养目标, 通过整合双方的优质资源、发挥各自的优势特长而建立的紧密型合作关系。其核心在于打破传统教育与产业相对独立的状态, 实现教育资源与企业资源的高效流通与互补, 从而精准地培养出契合社会需求的高素质技能型人才, 为教育质量的提升注入活力的同时, 也为企业的可持续发展提供强大的竞争力支撑。在校企课程的实施过程中, 涵盖了实习就业模式的无缝对接, 让学生在学习阶段便能深入了解企业的工作环境与岗位要求;

基金项目: 云南省专业学位研究生教学案例库建设项目 [503230306]; 西南林业大学教育科学研究课题 [YB202334]。

通讯作者: 吴田 (1980-), 女, 博士, 教授, 博士生导师, 主要从事园艺方面的教学科研工作。

工学结合模式的灵活运用,使理论学习与实际操作紧密交替,加深学生对知识的理解与应用;共建实训基地为学生提供了模拟真实生产场景的实践平台,提升其动手能力;产学研合作推动了科研成果向实际生产力的转化,促进了知识创新与技术进步;师资交流与培训则为教师带来了行业前沿的理念与技术,同时也让企业技术人员深入了解教育规律与人才培养模式;双主体合作机制明确了学校与企业在人才培养中的责任与权利,保障了合作的稳定性和有效性;现代学徒机制更是传承了“师傅带徒弟”的精髓,使学生在实践中快速成长为熟练的技术工人^[1]。这些多样化的校企课程形式如同多把钥匙,共同开启了提升学生综合能力与企业用工效益的大门。一方面,学生的实践能力在真实的企业项目与工作场景中得到锻炼与提升,能够更加熟练地运用所学知识解决实际问题,从而增强了他们在就业市场中的竞争力^[2];另一方面,企业通过参与课程设计、提供实践指导等多种方式,获得了符合自身需求的人才供给,有效缓解了用工荒与人才结构失衡的问题,实现了企业生产效率的提高与创新动力的增强。

植物生物技术导论是《普通高等院校本科专业目录(2012)》植物生产类教学质量国家标准中规定的重要专业基础课程,其在园艺专业乃至整个植物生产类专业课程体系中占据着关键地位,为学生构建专业知识框架奠定理论基石并引导实践技能发展。在西南林业大学园艺专业课程设置中,该课程作为专业基础课程,配置有48学时,涵盖理论教学的32学时与实践教学的16学时。然而,实践教学环节存在明显短板,不仅实践学时占比偏低,难以满足学生充分实践的需求,且实践教学内容多集中于基础实验操作层面,与行业前沿技术、实际生产流程及应用需求之间存在较大脱节。这种脱节导致学生在学习过程中难以将理论知识灵活转化为解决实际问题的能力,限制了实践技能的提升,进而削弱了学生就业竞争力。为破解这一难题,西南林业大学积极探索校企合作课程模式,通过企业教师联合授课、引入企业实际项目案例、构建校企协同育人平台等方式,将行业实际需求深度融入课程教学全过程,为学生创造真实项目场景下的实践学习环境,助力实践能力提升。本文以西南林业大学植物生物技术导论课程为典型案例,运用问卷调查方法,全面分析园艺专业学生对校企融合模式的认知水平与态度倾向,深入探讨校企融合在该课程中的应用价值。旨在通过校企合作助力园艺专业学生的职业发展,使其更精准地对接行业需求,在提升综合素质的基础上增强就业竞争力,为高校专业课程改革和人才培养模式创新提供有益参考,推动高等教育人才培养与产业发展实现深度融合与协同发展。

一、植物生物技术导论课程中存在的问题

针对植物生物技术导论中可能存在的问题进行问卷调查,问卷调查分为两部分,一部分是在企业老师上课之前进行填写,另一部分是企业老师上课之后进行填写。课前问卷8个问题,课后问卷8个问题,共150名学生填写问卷。

(一) 课程安排理论知识大于实践操作,课程缺乏实际案例,与实际生产脱节

在对课程理论与实践占比的看法这一问题上,通过问卷调查发现,有93名同学认为课程安排应当侧重于实践环节,以实践为主导,理论知识则作为辅助支撑。这反映出学生们普遍倾向于在课程中增加实践比重,希望通过实践来更好地理解和巩固理论知识,同时也表达了对实践技能培养的高度重视,期望通过更多的实践机会来提升自身解决实际问题的能力。

从企业老师授课后的问卷调查来看,在“当前学校课程与校企课程相比还存在哪方面的不足”这一问题中,有110名同学认为当前学校课程与实际生产存在脱节现象。这表明相当一部分学生感觉在学校所学的内容与企业实际需求之间存在差距,可能涉及到课程内容的更新速度、实践技能的培养等方面,难以满足他们未来进入职场后的实际工作要求。此外,92名同学则认为当前学校课程中实践参与的机会较少,这进一步强调了学生们对于增加实践环节、提升实践能力的迫切需求,希望能够在学习过程中积累更多的实践经验,为今后的职业生涯打下坚实的基础。

在“企业老师授课和校内老师授课的不同点是什么”这一问题中,有130名同学认为企业老师的授课方式更贴近实际生产。

这说明学生们对企业老师所带来的真实案例、实际操作流程以及行业内的实践经验等方面给予了高度认可,认为这种方式能够让他们更直观地了解行业实际情况,增强对专业知识的理解和应用能力。另有98名同学则认为企业老师授课的知识点更新更为及时,这反映出学生们意识到企业老师能够凭借其在行业一线的工作经验,及时将最新的行业动态、技术发展和市场需求等信息融入教学内容中,使他们能够接触到更为前沿的知识,拓宽视野,保持知识的时效性和竞争力。

(二) 对校企课程的意义没有清晰的认知

在企业老师授课之前,大部分同学对校企课程的意义缺乏清晰认知,甚至有部分同学认为校企课程没有必要开设。具体来看,针对“是否了解校企合作课程的意义”这一问题,有87名同学表示只是“一般”了解;关于“是否担心校企合作课程会增加学习负担”,有91名同学认为校企合作课程会加重他们的学习负担;对于“校企合作课程对学习植物生物技术导论的帮助程度如何”,有72名同学认为帮助“一般”;在“校企合作课程是否能帮助更好地理解植物生物技术导论课程中的理论知识”这一问题上,有84名同学持“一般”态度;而对于“校企课程对未来就业是否有帮助”,有100名同学认为“一般”。这些数据反映出学生们在课程开始前对校企课程的疑虑和不确定。

然而,在企业老师授课之后,许多同学对校企课程的意义有了更清晰的认知。关于“校企课程是否有必要开设”,95名同学认为“非常有必要”,这一态度的转变表明企业老师的教学使学生认识到校企合作的价值。同时,对于“对校企课程提供的学习资源(教材、课件、视频等)的评价如何”,95名同学表示“非

常满意”，这显示出学生对课程资源的认可和重视。此外，对于“是否建议增加目前2个学时的校企课程”，有98名同学强烈建议增加学时，这表明他们对课程内容的渴望和对学习效果的期待。最后，关于“希望校企合作课程的学时占比与植物生物技术导论课程的理论部分如何分配”，有92名同学认为理论课程应占40%，校企合作占60%。总体来看，企业老师的授课显著提升了学生对校企课程的认可以及对课程内容的期望。

（三）对自身就业竞争力没有自信

在企业老师授课之前，许多同学对自身的未来就业竞争力缺乏自信。关于“植物生物技术导论能否提升你的就业竞争力”这一问题，有115名同学表示不清楚植物生物技术导论是否有助于提升就业竞争力，另有20名同学认为植物生物技术导论对提高就业竞争力帮助不大。同学们对校企课程的期望主要集中在提升就业竞争力和实践能力上，其中117名同学希望通过校企课程增强自身就业竞争力，108名同学期待通过校企课程获得极强的实践能力，102名同学则希望借此获取本专业前沿的知识与技术。

在企业老师授课之后，同学们对校企课程的认知发生了显著变化。关于“此次校企课程给你带来了什么”，103名同学认为校企课程使自己的职业规划更为清晰，96名同学认为自己解决问题的能力得到了提升。在校企课程意义的理解上，124名同学认为其主要意义在于提升就业竞争力，118名同学认为是积累实战经验，111名同学认为其意义在于避免纸上谈兵，107名同学则认为校企课程能帮助他们了解行业所需。整体而言，同学们逐渐认识到校企课程的价值，不仅认为其能有效提升实践能力，还对其在增强就业竞争力方面的作用有了更深刻的理解。

二、解决措施

（一）完善课程体系，引入实际生产，共建实践基地

在培养学生的实践能力方面，我们不能采取单纯或盲目的手段。针对当前植物生物技术导论课程的安排，建议将实验课的占比提升至50%–70%，以实现理论与实操的深度融合。然而，仅仅增加实践课程的比例是远远不够的。鉴于社会的快速发展和不断涌现的新事物，企业处于社会发展前沿，更清楚地了解时代对人才的需求。云南省以其丰富的动植物资源而闻名，拥有多家植物生物技术企业。因此，学校可以与这些企业进行合作，将企业正在进行的植物组培快繁项目引入校内实验教学。在实验中，可选用具有代表性的花卉或苗木作为实验材料，企业则为学校提供实际生产中使用的组培技术标准和操作流程。学生将按照企业的标准进行外植体消毒、培养基配制、接种和培养等实验操作，同时企业技术人员将定期到校进行指导。通过这样的项目实践，学生不仅能够掌握实验技能，还能够学习到企业生产中的质量控制和成本核算等实际问题，从而为学生未来的就业和职业发展打下坚实的基础。^[3]邀请企业技术人员与学校教师共同组建实践基地，依据植物生物技术行业标准和企业实际生产需求，确定课程内容、教学目标、教学方法和评价方式等，确保课程内容紧密对接企业岗位技能要求。根据企业生产流程和岗位需求，设置理论

与实践相结合的课程模块，如植物细胞培养技术模块、植物基因工程模块等，每个模块都包含一定比例的实践教学内容，将理论知识融入实践操作中^[4]。与植物生物技术相关企业建立长期稳定的合作关系，拓展校外实践基地数量和类型，为学生提供更多的实践机会。

（二）通过加强宣传力度让学生了解校企合作的意义及重要性

在启动校企合作课程前，教师肩负着向学生清晰阐释课程目标的关键任务，着重突显其区别于传统单一学校课程的显著优势，即融合学校深厚的理论积淀与企业前沿的实践技能，助力学生毕业后迅速契合企业岗位需求，增强其职业竞争力，从而让学生深刻领悟校企课程对未来职业发展的战略价值。在介绍合作企业时，教师应全面且深入地展现企业多维度信息，涵盖企业规模的宏大性、行业地位的显著性、企业文化的独特性、发展历史的厚重性，以及企业在植物生物技术领域所拥有的技术实力雄厚性、研发成果丰硕性、生产规模宏大性等优势特质。借助展示企业的官方网站、宣传视频、产品资料等多元渠道，为学生勾勒出企业全方位立体画像，使其对企业形成更直观且深入的认知，进而提升学生对课程的信任度与期待值。而课堂教学环节，教师可巧妙融入企业的实际案例，诸如企业植物生物技术项目从研发构想到落地实施的全过程、精密且有序的生产流程、技术应用所带来的创新成果等。通过对这些实际案例抽丝剥茧般的深入剖析，让学生精准把握植物生物技术在企业实际运营场景下的应用脉络，洞悉企业运用这些技术攻克实际难题、驱动经济效益增长的深层逻辑，以此为桥梁，促进学生将抽象的理论知识与具象的实践操作深度融合，全方位强化学生对校企课程实用性与相关性的深度认知，激发学生深度参与课程学习的热忱与动力，为其未来职业征程奠定坚实基础。^[6]学校可精心组织学生前往合作企业的生产基地和研发中心开展实地参观活动，让学生置身于真实的企业环境之中，深入了解企业的组织架构、生产设施、工艺流程以及质量控制等关键环节。在参观过程中，企业可安排专业技术人员为学生进行现场讲解，针对学生的疑问进行详细解答，使学生对企业运作有更直观、更深入的认知，从而增强他们对校企课程的认同感。此外，学校应积极创造条件，让学生参与企业实际的实践项目或实习。通过这种方式，学生能够在实践中亲身体验企业的工作内容 and 要求，直观感受植物生物技术在企业中的应用以及市场需求。在企业实践中，学生有机会学习到企业的先进技术、管理经验和工作方法，这将有助于他们提升实践能力、锻炼职业素养。同时，企业实习也能让学生更清晰地认识到校企课程与实际工作的紧密联系，进而提高他们对校企课程的认知水平和学习积极性。

（三）优化课程内容与实践教学，提升就业竞争力

在当今校企合作的大背景下，学校与企业应紧密围绕植物生物技术行业的实际需求，对课程内容进行全面而深入的审视与重新设计，以确保其与实际需求实现精准对接。这不仅要求课程内容涵盖扎实且系统的理论基础，还应紧跟行业发展趋势，充分融入植物细胞培养、基因编辑等关键技术的应用以及企业生

产中的前沿技术和实用技能。同时，必须高度重视实践教学体系的构建，合理提升实践教学在整个课程体系中的比重，为学生创造更多的实践机会，让他们能够在实际操作中将理论知识转化为实践能力。企业可以凭借其在行业一线的丰富经验和资源，深度参与课程的实践教学环节，通过引入实际的生产项目和案例，让学生在面对和解决真实问题的过程中锻炼实践能力。学校则要充分发挥企业的实践资源优势，积极整合并充分利用企业的生产设施、研发实验室等资源，为学生营造一个更加真实、贴近实际生产环境的实践环境，从而实现校企双方在人才培养方面的优势互补，共同为植物生物技术行业培养出既具备深厚理论功底又拥有较强实践能力的高素质专业人才。此外，企业导师的引入也至关重要，他们能够结合自身丰富的行业经验，为学生提供更具针对性的职业指导和实践建议，帮助学生了解行业动态和企业对人才的具体要求^[7]。这样的校企合作模式，能够使学生在学习过程中提前积累实践经验，熟悉企业的运作流程和文化，从而在毕业后更快地适应工作岗位，提升其在就业市场上的竞争力。

三、结语

展望未来，校企合作课程有望迈向校企深度融合的新阶段。企业将全方位深度融入课程目标的设定、教学内容的架构以及实

践教学的评估等关键环节，从而确保课程内容能精准锚定行业发展的最前沿需求。这种深度融合意味着企业将依据行业实时动态与未来趋势，为课程目标注入前瞻性导向，使教学内容不仅涵盖基础理论，更紧跟技术创新与行业实践的步伐。在实践教学评估方面，企业将凭借其丰富的行业经验和实践标准，为课程提供客观、实用且具有行业代表性的评价体系，促使课程不断优化，为学生提供更具针对性和实用性的学习体验，以培养出更契合行业需求的高素质专业人才。实践教学资源将得到进一步优化，校企共建实践基地规模与质量持续提升，企业先进设备与技术资源引入校园，为学生创造更真实、前沿的实践环境。同时，校企联合培养师资将成为趋势，教师定期赴企业挂职锻炼与企业专家进课堂双向互动机制不断完善，打造一支既具备扎实理论功底又拥有丰富实践经验的师资队伍。在持续建设过程中，课程将不断完善，紧扣行业发展趋势，持续优化课程内容，强化实践教学环节，为高校校企合作课程建设树立典范，推动高校人才培养模式改革，培养出更多适应社会发展需求的高素质专业人才，为植物生物技术领域乃至整个林学相关行业的高质量发展注入源源不断的动力。展望西南林业大学植物生物技术导论课程的校企合作前景，我们期待其在深化教育教学改革、提升人才培养质量以及服务行业发展需求等方面结出更丰硕的成果，为高校专业课程建设贡献更多可借鉴、可推广的经验成果。

参考文献

-
- [1] 农映恬. 校企协同生态共建赋能产教融合研究 [J]. 合作经济与科技, 2025, (08): 145-148.
- [2] 罗晶. 校企合作背景下高校双创人才培养的意义、困境和路径 [J]. 社会与公益, 2024, (10): 149-151.
- [3] 汪颖. 高校校企融合教育模式下的学生实践能力培养研究 [J]. 中外企业文化, 2024, (12): 207-209.
- [4] 邵新慧, 刘玲, 李春梅. 基于校企合作模式下的学生实践能力的培养与提升 [J]. 教育现代化, 2018, (50): 21-22.
- [5] 郑蓉, 王启宾. 校企共同体合作模式下学生实践能力的可持续发展培养研究 [J]. 科技视界, 2015, (20): 36+246.
- [6] 金建昌, 王楠, 朱敏, 等. 基于校企合作的课程教学改革与实践 [J]. 广州化工, 2015, (01): 197-198.
- [7] 沈其亮. 校企合作背景下高校复合型人才培养的现实困境与创新举措 [J]. 科教导刊, 2024, (36): 8-10.

基于核心素养培育的初中数学情境教学模式探究

蔡佳雨

石家庄市第四十一中学, 河北 石家庄 050000

DOI:10.61369/ETI.2025060006

摘 要 : 文章以初中数学教学为研究对象, 站在核心素养培育的角度围绕初中数学情境教学模式展开研究。基于对核心素养内涵的分析, 探讨了数学核心素养的主要构成以及价值。进而通过对当前初中数学教学整体情况的深入调查, 全面分析了现阶段初中数学情境教学模式实施现状以及存在的突出性问题。最后, 在上述研究的基础上发挥问题导向价值, 按照核心素养培育相关要求, 对基于核心素养培育的初中数学情境教学模式的构建原则、教学实施策略等进行了详细论述。

关 键 词 : 初中; 数学教学; 核心素养; 情境教学模式; 现状; 构建

Exploration of Junior High School Mathematics Context Teaching Model Based on Core Literacy Cultivation

Cai Jiayu

Shijiazhuang No.41 Middle School, Shijiazhuang, Hebei 050000

Abstract : This article takes junior high school mathematics teaching as the research object and conducts research on the junior high school mathematics context teaching model from the perspective of core literacy cultivation. Based on the analysis of the connotation of core literacy, the main components and values of mathematical core literacy are explored. Furthermore, through an in-depth investigation of the overall situation of current junior high school mathematics teaching, a comprehensive analysis of the current implementation status and prominent problems of the junior high school mathematics context teaching model is provided. Finally, based on the above research, the problem-oriented value is utilized, and according to the relevant requirements of core literacy cultivation, the construction principles and teaching implementation strategies of the junior high school mathematics context teaching model based on core literacy cultivation are discussed in detail.

Keywords : junior high school; mathematics teaching; core literacy; context teaching model; current situation; construction

新课标的全面实施为我国各地初中教学工作的开展指明了方向, 要求学校在为学生传授学科知识的同时, 必须围绕学科学习活动做好对学生相关核心素养的培育工作, 使学生能够从个人学习能力、品德、态度、价值观等各个方面实现可持续健康发展。在此背景下, 初中数学作为基础教育阶段的重要组成, 需要在核心素养培育的目标导向下积极探索全新的教学模式, 以此来充分适应教育教学改革要求。而情境教学作为一种有效的教学方法, 能够通过情境构建的方式将抽象数学知识与学生具体的生活经验相结合, 从而为学生构建起一个更为生动、直观且极具趣味性的数学学习环境, 使学生能够在情境的感染与影响下更加积极主动地投入到对数学知识的学习与探索当中。从而更加高效化的掌握数学相关概念、原理、方法, 并实现深次数学学习思维、能力、态度的全面提升, 使学生的知识、品德、能力得到全方位发展。作为一名初中数学教学工作者, 面对新课标以及核心素养培育的双重要求, 我们有必要对如何将情境教学与初中数学核心素养培育有机融合, 展开深入思考, 以期能够通过本次课题研究活动的开展, 可以从不同的层面为进一步促进初中数学教学质量的提升起到积极的示范作用, 以此来切实促进中学生数学核心素养的有效培育。

一、核心素养的内涵及构成要素

核心素养是学生在不断的受教育过程中逐渐形成的一种能够适应自身终身发展需要以及社会发展需求的关键能力、必备品格。核心素养不仅仅是学科知识、技能的简单积累, 更是育人价

值的集中体现, 具有极强的导向性、整体性、终生化、情境化、阶段性特点^[1]。由此可以看出数学核心素养形成于学生的数学学习过程当中, 涉及到了学生数学学习过程中所展现出的思维品质、情感态度、关键能力、价值观念等。包含了思维逻辑能力、空间想象能力、抽象思维能力、数学运算能力、数学建模能力、

作者简介: 蔡佳雨 (2001.07-), 女, 汉族, 河北衡水人, 本科, 中小学二级教师, 研究方向: 初中数学。

数据分析能力等多个方面的内容。这些能力在相互促进、相互关联过程中,共同构成了数学核心素养的整体框架,能够帮助学生快速实现对数学重要概念、原理的深度理解,并在对关键数学要素的精准提炼、对数学问题的深度分析中实现对数学相关议题的严谨推理与论证。与此同时,数学核心素养的形成在很大程度上还要依托于学习情感、态度的正向支持,包括对数学强烈的学习兴趣、探索欲望以及在面对数学学习困难时所展现出的坚韧不拔的学习精神。这些能够为数学核心素养的培育提供强大的内驱力支持,使学生在数学学习道路上始终保持积极、主动的学习状态。

二、初中数学情境教学模式实施现状

(一) 情境教学模式积极进展

近年来随着初中教学改革的日渐深入,情境教学模式被广泛的运用到了初中数学课堂教学当中,并随着情境教学模式效用的逐步显现,逐渐成为了助推学生核心素养培育的重要手段。尤其是对于一些极具抽象化数学知识、原理的教学,教师通过各类情境的构建,使得学生能够更为直观、生动的理解并掌握这些知识,在显著提升学生数学学习兴趣的同时更大大提高了学生课堂学习参与度^[4]。例如,在讲解“一元一次方程”知识点时,教师多通过构建超市商品折扣活动生活化情境,让学生沉浸到收银员、顾客角色的扮演中,运用方程的形式求解并计算商品的优惠金额、总价。此外,为进一步深化教学改革提升数学教学质量,许多学校还将情境教学模式与地方发展实际进行了充分结合,打造出了极具地方特色的教学实践课程。这些课程不再局限于普通的生活化情境,而是与当地经济、地理、文化等元素进行了深度的融合。例如,在对几何知识的讲解中,教师在课堂教学中不仅为学生展示了真实的建筑图纸,还从本地选取了一些极具标志性的现代地标建筑,让学生化身“小小工程师”结合建筑图纸对本地新地标建筑物的建筑面积、承重结构、体积大小等进行测量与计算。在巩固学生几何公式应用能力、强化数学空间观念的同时,使学生深刻体会到数学在解决本土实际问题、服务家乡建设中所发挥的重要作用。

(二) 情境教学模式实施现状

尽管情境教学模式在初中数学教学中取得了一定成效,对学生核心素养培育起到了明显的促进作用。但碍于各方面现实因素的影响,当前初中数学情境教学模式在实施过程中仍然存在一些问题和不足,在一定程度上制约了核心素养培育的深入推进。

尤其是个别数学教师对于情境教学的理解与运用存在表面化倾向。在教育改革的作用下,虽然大部分教师都认识到了情境教学的重要性,在数学教学中也对情境教学模式开展了一定程度的教学实践与研讨^[5]。但碍于传统教学观念的惯性影响亦或是教师自身对数学核心素养内涵的把握不准,使得个别教师在数学情境教学实践中存在表面化的现实问题。其对于数学情境的构建仅仅停留在最基础的举例子、讲故事上,缺乏对数学教学情境有效性、契合性、目的性的深入思考。在教师的操作下数学情境课堂

看似“热闹”非凡,课堂气氛活跃、学生参与积极,但数学知识的思想方法、内在逻辑却并未真正渗透到教学过程当中,学生的思维深度也没有得到实质性的拓展。同时,纵观当前数学情境教学现实情况,大多数教师的关注点多集中在情境的呈现上,缺乏对学生教学主体性的足够关注。这一点在数学情境教学过程中表现的尤为明显,虽然学生被允许以小组合作的形式开展交流学习,但教师却未对小组内的责任分工、学习效果做出过多的管控与要求,大多数情况下小组内的讨论都处于一种缺乏深度、各自为政的松散状态。在情境呈现后,教师急于给出引导性问题亦或是直接为学生讲解解题思路,为能给学生流出足够独立思考、自主探究的时间。这无疑在一定程度上违背了数学情境创设的初衷——激发学生数学知识探索欲望、培育学生数学核心素养。

三、基于核心素养培育的初中数学情境教学模式构建

(一) 情境创设的原则与方法

一是情境创设要尽可能的贴近生活实际,以此来增强情境教学的感染力。情境教学的核心在于让学生充分感受到数学与现实生活之间的联系,由此激发学生强大的数学学习内生动力,使学生摆正对数学学习的认知、态度,对对数学是一门既定学科学习任务的认知转变为数学是一门解决生活实际问题有力工具的认知。因此,在创设数学情境时,教师需要从学生生活实际出发,尽可能的选择一些生活中常见的场景、元素用于数学教学情境的创设。如,在讲解概率知识点时,创设与天气预报、抽奖活动等有关的情境;在讲解统计概率问题时,引入与市场调研、数据图表分析等有关的实例进行问题情景的创设。只有让学生充分意识到数学知识是能够帮助其解释并解决现实生活中遇到的各种现象、问题时,学生对数学学习的价值认同感、学习兴趣、学习主动性才会得到真正的提升。

二是情境创设必须蕴含数学思想方法,由此突出数学情境教学的实效性。结合上文对个别数学情境教学浮于表象的现实问题,我们认识到对于数学情境教学的创设,不能始终停留在对生活现象的简单罗列上,而是要真正发挥好情境的知识载体作用,将数学的精髓即各种数学思想、方法全部融入其中。包括转化与化归、分类讨论、数形结合、函数与方程思想等。在教学过程中,数学教师需要将这些数学思想、方法作为暗线对教学情境进行有意识的创设,让学生在汇集信息、分析问题的过程中不知不觉的进入到对这些数学思想、方法的思考与运用当中。在这里可以借鉴石家庄一中实验学校教师侯宇鑫老师《因式分解》创意数学课案例的做法:为增强教学情境与数学知识之间的契合度,侯老师精心创设了一个带有侦探色彩的悬疑解码短剧教学情境,将复杂的数学问题转化为探案线索,将抽象的因式分解概念转化为故事情节,让学生化身为侦探在教师的引领下逐步破解谜题。在此过程中学生不仅需要根据“线索”(即需要分解的式子)选择不同的“破案工具”(即公式法、公因式法等),还需要理清思路从纷繁复杂的“案情”(即各种代数式)中快速进行问题的分类讨论。如此不仅增强了学生对数学知识的应用能力,更为重要的是

能够让学生在解决实际问题的过程中真正触摸到数学的灵魂，达到对数学知识深度理解并灵活运用效果，使学生对数学的探索欲望得到充分激发^[4]。

（二）教学过程的实施策略

基于核心素养培育的初中数学情境教学模式，其成功与否不仅取决于情境创设的质量，更依赖于情境教学过程的有效实施。针对上文中对当前数学情境教学实施现状、问题的探讨，需要在以往数学教学改革的基础上按照核心素养培育要求，构建起一套更为科学、系统的情境教学模式实施策略。

1. 优化情境引入，注重过程体验

创建教学情境过后的首要步骤就是进行情境的引入，该步骤实施的好坏直接关系到学生数学学习兴趣、参与度的高低。在实施过程中，教师可以根据数学教学内容需要，有选择性的引入生活化情境、故事化情境、游戏化情境亦或是实验性情境等。同时情境引入过程要力求达到新颖、有趣，可以通过角色扮演、多媒体展示、小组合作等多种形式，使教学情境本身能够迅速获得学生的注意，激发起学生强烈的探索欲。例如，在关于“轴对称图形”相关知识点教学情境的引入中，教师可以先播放一段包含各种对称美图片的视频，通过展翅的蝴蝶、结晶的雪花等图片对学生形成强烈的视觉冲击。进而在教师的引导下，引发学生对轴对称概念的思考^[5]。此外，教师需要注意情境引入的时机必须符合现阶段的数学教学目标、学生认知水平。如，在新知识教授的初始阶段，针对学生数学知识理解不透彻、应用不熟练的情况，可以从简单的生活化情境引入着手，让学生逐步适应从具体到抽象的思维转换。而当步入复习阶段后，教师需要将情境引入的重点放在提升学生数学应用能力、拓宽学生思维深度上，适当为学生引入一些极具实验性、故事化的教学情境，让学生在自主探究中沉浸到对复杂数学问题的解决中。

2. 尊重学生主体地位，强化教师引导效用

在任何时候学生始终都在教学中占据着重要的主体地位，基于核心素养培育的情景教学更是将关注的重点聚焦到了学生学科素养的培育上。因此在情境教学中，教师需要充分尊重学生的主

体地位，正视自身作为数学情境呈现者以及探究式学习、小组合作学习重要引导者的角色。与此同时，教师还需要明确自身在情境教学中的主要任务，即引导学生充分沉浸到既定情境当中发现问题、思考问题，并通过对数学相关概念、方法的理解与运用，解决问题实现个人核心素养的提升。因此，在数学情境教学中，教师对学生的引导需要在简单的告知、指令的基础上，根据学生学习需要进行适当的启发性点拨。如，当学生感到茫然无措时，教师可以提出引导性问题“这些信息之间是否存在关联？”“从这个问题出发你能够获取到哪些信息？”，以此来引导学生在纷繁复杂的解题条件中迅速理清思路、聚焦问题核心。同样在小组合作学习中，教师更是要扮演好教学引导者的角色，对小组合作学习的要点进行明确，并在小组问题讨论时对各个小组的讨论情况进行巡视、观察。在倾听学生不同意见、想法的基础上，指导学生如何通过有效的分工协作、沟通讨论快速得出结论。由此在教师的有效引导下，不断拓展数学知识的外延，让学生在思想的交流碰撞中不断深化对数学原理的理解，防止学生在对情境问题的探究中陷入思维误区亦或是偏离主题情况的出现。从而为学生数学核心素养的培育铺设一条稳健、清晰的路径支持，使学生的思维、能力得到有效锻炼。

四、结语

综上所述，基于核心素养培育的数学情境教学模式，不仅能够有效激发起学生对数学的学习兴趣、参与度，更能够为学生提供一种解决数学实际问题、构建数学知识体系的方法与路径。这对于学生高阶数学思维能力、综合素养、学习品质的培育都是极为有益的。在今后的工作中，我们需要继续着力于对数学情境教学的研究，按照核心素养培育相关标准、要求，积极探索更贴合学生实际、更加丰富多彩的数学教学情境。以此来为学生的全面发展提供持续且有力的支撑，让数学课堂真正成为学生素养提升、智慧增长、能力锻炼的沃土。

参考文献

- [1] 高霞.以核心素养为导向的初中数学大单元教学探究[J].基础教育论坛,2025,(08):9-11.
- [2] 鲁莘莘.基于核心素养的初中数学整合教学策略[J].数理天地(初中版),2025,(08):106-108.
- [3] 吴妹妹.基于素养本位的初中数学实验课程开发策略研究[J].新课程导学,2025,(09):30-33.
- [4] 马本验.基于核心素养的初中数学单元整体教学策略研究[J].教师,2025,(09):71-73.
- [5] 徐颖芳.核心素养导向下的初中数学主题情境教学模式探索[J].中学数学,2024,(10):114-115.

产学研基地赋能艺术创作研究——以工艺美术专业为例

蔡萍

天津美术学院, 天津 300141

DOI:10.61369/ETI.2025060007

摘要： 本文主要从探讨了产学研的定义，阐述可产学研对工艺美术专业发展的影响，以及本文涉及的项目的主要研究内容，和产学研育人的现状，并通过相关的案例分析诠释了产学研对艺术创作的积极作用，最终在5个方面提出了产学研基地赋能艺术创作研究的应突破的难题。

关键词： 产学研；艺术创作；工艺美术

Industry-University-Research Base Empowering Art Creation Research —Taking Arts and Crafts as an Example

Cai Ping

Tianjin Academy of Fine Arts, Tianjin 300141

Abstract： The definition of industry-university-research, its impact on the growth of the arts and crafts profession, the primary research topic of the project involved, the state of industry-university-research education, the interpretation of the beneficial role of industry-university-research on artistic creation through pertinent case analysis, and the issue of breakthrough in five aspects of industry-university-research base empowerment art creation research are the main topics of this paper.

Keywords： Industry-university-research; artistic creation; arts and crafts

引言

产学研合作是指高校、企业和科研机构以创新为核心，以市场为导向，充分发挥各自在人才培养、科学研究、技术创新、生产实践等方面的优势进行的一种深度合作模式^[1]。本文拟从工艺美术艺术传作的角度，探讨如何在产学研协同育人机制的框架下，企业、高等教育机构与科研机构共同参与人才培养的全过程，实现教育资源的高效配置与优势互补，解决产学研协同育人机制的建立，实现更加精准地对接市场需求与行业发展趋势，培育出具有创新精神和实践技能的高素质专业人才。

一、产学研对工艺美术的影响

产学研合作对工艺美术专业建设有着深远的影响，主要体现在以下几个方面：

第一，知识更新与创新：产学研合作为工艺美术专业引入了最新的技术和研究成果。通过学术界的理论支持、工业界的实践经验以及研究机构的创新探索，能够不断推动工艺美术领域的学术创新和技术发展。

第二，培养复合型人才：通过产学研结合，学生不仅可以学习到传统的工艺美术技能，还能够接触到现代技术与创新设计方法。这种跨学科的培养模式有助于培养出既懂传统艺术，又能运用现代技术的复合型人才。

第三，提高就业率和实践能力：学生通过与企业和研究机构的合作，能够直接参与到真实项目中，提高了实践经验和动手能力

力^[2]。这种实践与学习的结合使得学生的就业能力大大提升，也促进了工艺美术行业的技术与设计水平。

第四，推动行业标准化与规范化：企业与研究机构的参与促进了工艺美术专业在教学内容、课程设置、教学质量等方面的标准化，使专业更加贴近市场需求与行业发展趋势，推动了工艺美术行业的规范化发展。

第五，促进传统与现代工艺的融合：产学研合作能够推动传统工艺与现代设计理念和技术的融合。通过合作，传统的手工艺技艺能够与现代生产技术相结合，开发出具有市场竞争力的创新产品。

第六，资源共享与合作平台建设：通过产学研合作，学校、企业和研究机构可以共享各自的资源与优势，搭建更为广阔的合作平台^[3-4]。这样不仅为学生提供了更多的学习和实践机会，也推动了工艺美术行业的多方协作与资源整合。

项目信息：本文是天津美术学院2024年校级科研项目：产学研基地赋能艺术创作研究——以工艺美术专业为例（2024006）的结项成果。

综上所述，产学研的结合极大地促进了工艺美术专业的综合发展，不仅提升了教育质量，也推动了产业的创新和升级。

二、研究基本内容

工艺美术专业产学研基地赋能毕业创作研究的基本内容，主要包括以下几个方面：

第一，产学研结合：产学研基地是连接学术研究、行业需求和实际生产的桥梁。通过与企业、工艺美术创作的实际需求对接，为学生提供真实的创作平台和技术支持。通过与合作，学生能更加贴近市场需求，在毕业创作中融入创新元素和实用价值。

第二，技术支持与创新：在工艺美术专业的毕业创作中，技术的应用至关重要。产学研基地能够提供现代化的设备和技术支持，帮助学生实现更加精细和高效的创作。同时，基于现代技术的创新也能够推动传统工艺美术的创新与发展，激发学生的创造力。

第三，市场需求与产品设计：产学研基地能够提供市场数据和趋势分析，帮助学生在创作中考虑到产品的市场定位和实用性。学生的毕业创作不再仅仅是艺术创作，而是能够满足市场需求、具有商业价值的设计作品。

第四，实践经验与就业机会：在产学研基地的支持下，学生有更多的机会参与实际项目，积累实践经验。这不仅为毕业创作提供了丰富的素材和灵感，也为学生的职业发展提供了就业机会和职业发展平台。

第五，学术与创作交流：产学研基地还可以通过组织展览、交流会等形式，为学生提供一个展示自己创作成果和与其他专业人员交流的平台。这样的互动不仅能够提高学生的创作水平，还能拓宽他们的视野，增强他们的行业竞争力。

总之，工艺美术专业产学研基地赋能毕业创作研究，能够通过整合多方资源，提升学生的实践能力、创新思维和市场适应性，促进其毕业创作的质量和影响力。

三、工艺美术产学研育人现状

工艺美术作为一个涵盖设计、艺术和工艺的领域，其产学研育人现状可以从以下几个方面进行分析：

第一，产学结合的模式：许多高校与企业建立了紧密的合作关系，鼓励学生参与实际项目。这种产学结合的模式不仅使学生能够在真实的工作环境中实践技能，也帮助企业培养和发现潜在的人才。

第二，课程设置：许多工艺美术专业的课程设置逐渐引入应用性和实践性内容，强调设计思维、项目管理、市场调研等模块，以培养学生的综合素质和创新能力。

第三，跨学科合作：工艺美术的教育越来越重视跨学科的合作，设计、工程、文化等多学科的交叉，使得学生能够从多角度理解和解决问题。

第四，实践基地建设：高校与工艺美术相关的企业、工坊等合作建立实践基地，学生在校期间有机会在这些基地进行实习或项目实践，增强动手能力和实际操作经验。

第五，创新与可持续发展：随着社会对环保和可持续发展的重视，工艺美术教育也在逐步融入这些理念，鼓励学生关注材料的选择、生产过程的环保性等方面，培养学生的社会责任感。

第六，文化传承与创新：工艺美术不仅是设计与制作的结合，还承载着丰富的文化内涵。教育中越来越重视传统工艺的传承和现代设计的创新，鼓励学生在传承中发展新思路。

第七，师资力量：高校在师资建设上引入了业内专家和有实践经验的教师，不仅提升了教学质量，也为学生提供了更多行业资源和网络。

通过以上这些措施，工艺美术的产学研育人现状逐渐向着更高水平发展，但在实际操作中仍可能面临资源分配不均、课程实施效果参差不齐等挑战。

四、工艺美术产学研育人案例实践探索

2024年作者指导了国家级天津市高等学校大学生创新创业训练计划项目：《掐丝珐琅的文创产品设计》，在本次掐丝珐琅文创设计项目的实施过程中，作者组织了项目组成员经历了多个阶段的深入调研与实践，最终完成了7件作品和三篇学术论文的发表，并对项目进行了总结。同时，7件作品的制作参加了天津市大学生民族文创设计大赛。

项目的实施始于对掐丝珐琅的历史与工艺的了解。为了确保设计方案的科学性与创新性，项目组成员对天津和北京的多个博物馆进行了实地调研，通过参观这些博物馆，我们深入了解了掐丝珐琅的起源、发展历程及其在中国传统艺术中的独特地位。博物馆中的馆藏文物让我们对掐丝珐琅的精湛工艺有了更加直观的感受，也为后续设计提供了丰富的文化背景与历史素材。

在理论学习和实地调研的基础上，我们分别选取了各自感兴趣的主题进行了创作，这三套作品（见图1、2、3）分别从天津传统民间文化、中国传统的天人合一思想、大运河文化以及少数民族服饰纹样出发，尝试将掐丝珐琅这一传统工艺与现代设计理念进行有机融合。每一件作品都力求在传承传统技艺的基础上融入创新元素，以展现其在当代文创设计中的独特价值。



图1《器》朱嘉何2024

在创作过程中，项目组成员与河北京锐景泰蓝有限公司（天津美术学院设计艺术学院工艺美术系的产学研基地）相关人员进行沟通与交流，确保了创作的顺利进行。在创作过程种不仅加深了学生对掐丝珐琅的理解，也让学生思考了文创产品如何在传统与现代之间找到平衡点。



图2《翩跹》邓童心 2024年



图3 掐丝珐琅饰品徐莱 2024

本次掐丝珐琅文创设计项目不仅让学生更好地理解了这一传统工艺的魅力，也锻炼了学生在设计过程中解决实际问题的能力。通过调研和实地考察，我们不仅学到了传统技艺的精髓，也在与现代设计理念的碰撞中找到了创新的突破点。未来，学生将继续深入探索掐丝珐琅这一艺术形式的现代应用，推动其在文创

设计领域的进一步发展。

五、工艺美术产学研育人机制构建

工艺美术专业的产学研基地赋能艺术创作研究，预计可以突破以下几个难题：

第一，创新与传统的结合：工艺美术专业的毕业创作常常面临传统工艺与现代设计理念的融合问题。通过产学研基地的支持，学生可以在导师指导和行业实际需求的双重驱动下，更好地实现传统工艺的创新应用。

第二，实际操作经验的缺乏：工艺美术作品的创作不仅需要理论知识，还要求学生具备丰富的实践经验。产学研基地通过提供与企业合作的机会，可以帮助学生积累实践经验，提升他们的工艺制作技能^[5]。

第三，行业需求与艺术创作的脱节：毕业创作有时难以满足市场需求，产学研基地能够为学生提供与行业前沿接轨的平台，使其作品既具有艺术性，又能满足市场的实际需求。

第四，技术手段的局限：随着技术的进步，新材料、新技术日益影响工艺美术创作。产学研基地的资源可以为学生提供更先进的技术支持，如数字化设计、3D打印等，帮助学生突破传统工艺的技术瓶颈。

第五，就业与创业的路径不明确：工艺美术专业的学生往往面临就业选择困难或创业难题。

产学研基地可以通过与企业和创意产业的对接，为学生提供更多的就业机会和创业指导。总的来说，产学研基地能够通过资源共享、技术支持、产业对接等方式，为工艺美术专业的毕业创作提供更为广阔的视野和更强的实践能力，从而突破传统教育模式中的难题。

参考文献

- [1] 刘飞. 产学研结合视角下地方高校环境设计专业实践教学模式研究 [J]. 上海包装, 2024, (04): 213-215.
- [2] 赵瑞娟, 何冶真, 李虹辰, 梁亚鹏. 高校“产学研”基地建设推动津派玉雕创新性发展 [J]. 天工, 2024, (02): 31-33.
- [3] 杨忠东. “共赢”视角下高校政产学研协同创新策略研究 [J]. 成都航空职业技术学院学报, 2024, 40 (01): 8-11+15.
- [4] 张晓艳. 应用型民办本科高校产学研深度融合路径研究 [J]. 产业创新研究, 2024, (04): 172-174.
- [5] 吴昊芳, 鲁青峰. 高校科研基地运营管理与产学研合作中的地位与作用探究 [J]. 产业创新研究, 2024, (02): 175-177.

AI时代中国传统哲学思维与现代心理学方法的关联管窥

高丽敏

深圳信息职业技术学院，广东 深圳 518000

DOI:10.61369/ETI.2025060009

摘 要： 随着智能时代的来临，人类既能享受到人工智能的先进技术和产品带来的福利，同时也会增加他们生存的巨大心理压力。这种情形下，普通人了解和掌握中国传统哲学和现代西方心理学在人类心理韧性培养方面存在的关联及其主要治疗方向是很有必要的。文章对 AI 时代普通人可以学习的中国传统哲学思维及现代西方心理学的类同方向做了清晰的梳理，分别从儒家身心修养论与西方认知行为疗法、道家无为论与西方人本主义心理学、中医情志相胜论与现代心身医学以及佛教八识止观破执与正念减压疗法之间的比较及关联来帮助人们了解在新时代自己可以借助到的心理解压救生筏及其漂流方向。

关 键 词： 儒家修养论；认知行为疗法；道家自然无为论；人本主义心理学；中医情志相胜；现代心身医学；八识止观破执；正念减压疗法

A Glimpse into the Correlation between Chinese Traditional Philosophical Thinking and Modern Psychological Methods in the Era of AI By

Gao Limin

Shenzhen Institute of Information Technology, Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract： With the advent of the intelligent era, humans can enjoy the benefits brought by advanced technologies and products of artificial intelligence, but it also increases the tremendous psychological pressure on their survival. In this situation, it is necessary for ordinary people to understand and grasp the correlation between Chinese traditional philosophy and modern Western psychology in cultivating human psychological resilience and their main therapeutic directions. This article clearly sorts out the similar directions of Chinese traditional philosophical thinking and modern Western psychology that ordinary people can learn in the AI era, comparing and correlating Confucian physical and mental cultivation theory with Western cognitive behavioral therapy, Taoist non-action theory with Western humanistic psychology, traditional Chinese medicine's theory of emotional regulation with modern psychosomatic medicine, and Buddhist eight-consciousness meditation and mindfulness-based stress reduction therapy. It helps people understand the psychological stress relief life raft they can use in the new era and its drifting direction.

Keywords： confucian cultivation theory; cognitive behavioral therapy; taoist natural non-action theory; humanistic psychology; traditional chinese medicine emotional regulation; modern psychosomatic medicine; eight-consciousness meditation and breaking attachments; mindfulness-based stress reduction therapy

引言

在智能时代，心理学的重要性不仅未被技术发展削弱，反而因其对人类认知、情感、行为的深刻洞察而成为应对技术变革的核心学科。心理学在人工智能、大数据、物联网等技术主导的时代中不可替代的意义。在算法试图量化一切的智能时代，心理学始终守护着人类经验的不可约简性——从抖音青少年的身份困惑到元宇宙创业者的存在焦虑，从 AI 训练师的道德倦怠到自动驾驶工程师的决策压力。这种守护不是对抗技术进步，而是确保技术演进始终服务于人性的完整与升华。人与机器的博弈就需要我们每个人都深谙人性的需求，满足人性的需求，使得人性拥有继续对阵机器的勇气。中国传统哲学中蕴含着丰富的心理学思想和方法，这些方法不仅关注人的内在心理状态，还强调身心合一、天人相应的整体观。

以儒、道、释、传统中医理论来看，儒家注重心灵内省（吾日三省吾身）、修身养气（学习培养浩然之气）、与行为警觉（君子慎其独），以期提升自我的道德境界，实现自我价值感的一个较为自满状态；同时在关系中倾注个人情感，注重社会中各类关系的平衡；这种心灵提升的方法则与西方认知行为疗法（CBT）中自我监控以及西方道德发展心理学有不少相通之处。

第二类途径是道家哲学提供的，道家哲学强调自然无为，虚壹而静；无为强调顺应自然，尽量减少过多人为带来的心理冲突；也根据天道规律感知强调“柔弱胜刚强”的辩证思维，依然可以人们帮助处理人际关系的冲突与压力。庄子在《人间世》中提出“虚而待物”的澄明心境，这种心境的获得是通过排除杂念达到心理空灵状态。同时也讲人类可以超越形体和知识的束缚，回归自然本真（“堕肢体，黜聪明”）。这种减法心理学通过减少执念、接纳变化来缓解焦虑，类似现代正念（Mindfulness）疗法。

佛教尽管是西方来的宗教，但它有一个和中国传统思维融合的过程。唯识宗提出了“八识”理论，深层分析了人的心理结构，包括末那识的执著、阿赖耶识的潜意识。后来天台宗、禅宗止观通过专注呼吸或观想，止息妄念，洞察自我心性。同时破除对“我”的执念，消除烦恼根源（《金刚经》：“应无所住而生其心”）。佛教理论中提供了对潜意识、情绪执著的解析方法，与精神分析中的“无意识 Unbewußtes”（中文译本中常常翻译为潜意识）理论有相似性。它也可以被整合为心理治疗技术（如正念减压疗法 MBSR）。

传统中医理论基于中国五行理论，倡导以情制情（如“怒胜思”“喜胜忧”），情志相胜，从而调节人的情绪失衡。或者通过针灸、导引（如五禽戏）调和气血，实现形神共养，从而影响人的心理状态。也主张情绪适度，七情调和，避免过激（“喜怒不节，则伤脏”）。传统中医的身心交互理论认为人的情绪与生理健康互为因果，与现代心身医学（Psychosomatic Medicine）是相互呼应的。中医情志疗法常用于辅助治疗抑郁症、焦虑症等情绪病。

综上，中国传统哲学及中医理论思维特点强调人与环境的整体协调性：不孤立看待心理问题，常常结合社会、自然、伦理等多维度进行分析。也强调知行合一，通过具体修炼（如静坐、内省）去改善人的心理状态，有一定的实践操作性。从这个意义上，我们都可以说正念冥想、森田疗法（顺其自然）等心理学治疗方法多少受到东方哲学尤其是中国哲学思维方法启发。传统儒家“关系伦理”也将为现代家庭治疗、人际心理学提供可借鉴的文化视角。总之，中国传统哲学心性论思想从修身到“修心”，含有深刻的哲学思辨，其中也有可操作的实践技术。这些方法可以在现代心理学的科学框架下被重新诠释和验证，为跨文化心理健康干预与指引提供了独特的资源和方向。

一、儒家身心修养思路与认知行为疗法互鉴

认知行为治疗（cognitive behavior therapy）主要是面向那些有心理苦恼的人，解决他们内心深处怀有的负性的核心信念，例如，如果一个人的核心信念是“我是没有能力的”或者“我是有缺陷的”，那么在生活中他就会倾向于选择性地注意与此核心信念有关的某些信息，即使有积极的信息，他也倾向于消极解释，会持续相信和维护这一信念^[1]。这些负面的内在情绪一般在现代心理治疗中需要和治疗师持续探询，最终才能了解其根源^[2]。而如果对于大多数无法进入到心理治疗领域中的患者可以学习传统哲学去了解自身的行为背后的原因，不仅省察自己身上做得不到位的地方（吾日三省吾身），也需要省察自己身上进步和可取之处，同时学习孟子讲的养浩然之气，壮大自己的正能量，这样才能做到即使一个人的时候也学会慎其独、约束自己，不断去增强自己的信心和心理能量，就能获得更多的正向价值感。这种传统的思维方式可能需要亲其师友，才能更快速地成长^[3]。

二、道家思想与人本主义心理学及精神分析学派

中国传统道家哲学首先强调道法自然。这种哲学明确了人与天地万物平等共生的地位，提出道是遵照它本来的样子运转的，而人的生命也应该符合自然规律，这样才能使人健康长寿^[4]。因此人也学会顺应自然，尊重事物的本来规律，不强作妄为，而是要懂得顺势而为。因此可以得出天人合一的观念。既然如此，则

修养方法主张清静无为。道家所说的“清静”，主要就是指心神的宁静。老子提出修炼心神的方法就是“致虚极，守静笃”。道家哲学认为给人带来烦恼的就是心里的种种贪念，因此必须“虚其心”，将心里的欲念和困扰统统放下，“虚”了之后就能空能明，虚了就空，空了就明。这一点庄子说得更形象，“虚室生白”，空空的房间会显得更白，要是塞满了东西，即使是再亮的灯也只能留下很多阴影，房间也就不会显得亮白了。道家说的“无为”并不是说什么事都不做，无所事事，坐吃等死，而是提倡“常无为，而无不为”“无为而治”，道家贵柔贵无，认为柔弱胜刚强，故提出“上善若水”，水看似柔弱，貌似无为，却蕴含着巨大的力量，成就着非凡的业绩。老子指出：“天下万物生于有，有生于无”。认为“无”才是“道”的本质和核心，无胜于有。因此“无为”讲的是不妄为、不乱为。这说明面对纷繁芜杂的红尘世事、灯红酒绿的世俗诱惑及纷纷扰扰的情绪困扰，我们必须虚心静气，“去甚、去奢、去泰”，“少私寡欲”，清静无为。只有虚静合一，才能调神养心，万物并作^[5]。

当然，道家思想中也强调人的形神俱养，其中尤为重视心神的修养。例如《庄子》曾主张：“纯素之道，唯神是守，守而勿失，与神为一”^[6]。

传统道家在强调养神的主体地位的同时，并不排斥养形的重要意义，其实是主张以神养形，形神俱养。

这样清醒的道家道教思想一定程度上对西方一些学者的心理学理论体系构建产生了影响。

被誉为“人本主义心理学之父”的马斯洛【1908~1970】

特别敬佩和推崇道家提出的思想体系。在他看来，道家强调的“道”就是这样一个完美对象，他在《科学心理学》这一著作中，就敏锐地意识到现代所谓的科学持有的是一种种族中心主义的态度，它重视西方而非整个世界，因此相应地大胆提出了“道家科学”的概念^[7]。

另一位人本主义的西方心理学家罗杰斯【1902~1987】，无论是理论构建还是实践操作中，都体现出了道家教义“无为而治”的思想。

德国心理治疗师伯特·海灵格【1925~2019】也公开宣称他的心理治疗方法主要是受了道家的影响。

日本的森田【1874~1938】疗法借鉴的也是道家“顺应自然”“为所当为”的思想，可见道家思想对现代心理学及其治疗方法的影响是巨大的^[8]。

三、中医情志相胜身心调和论与现代心身医学

（一）从天人合一到情志相胜

传统中医典籍提及“人有五脏化五气，以生喜怒思忧恐”。《灵枢·岁露论》：“人与天地相参也，与日月相应也”。^[9]这些经典表明人只有适应天道，与自然和谐相处，调适好自身小天地的情志（如导语中提到的“怒胜思”、“喜胜悲”），才能心神健康，颐养天年。

（二）形与神俱与调身养心

“形与神俱”的思想也在《黄帝内经》中有体现，《素问·上古天真论》用岐伯回应黄帝的话来称赞上古之人，是“知道者，法于阴阳，和于术数，饮食有节，起居有常，不妄作劳，故能形与神俱，而尽终其天年，度百岁乃去”，旨在说明神与形对于人体心身健康的重要意义，脱离了形体的“神”是不存在的。此外，道家思想中老子关于“为而不争”“守静”“和气”等认识，都出现在中医理论形成之前，对中医调身养心的理论构建起着重要的指导作用。中医典籍《内经》从道家思想中汲取丰富的智慧和营养，这是毋庸置疑的^[10]。

（三）七情调和与导情养身

在中国传统中医的视域中，身心能量不断交换。如果人的情绪过激失控就会引发人的身心能量的不平衡流动导致疾病产生，例如“喜怒不节，则伤脏”。在这个意义上，中医治疗的过程看似在望闻切人的身体状况，更是在跟潜意识问询与沟通。只有引导生病的人认真梳理自己内在真实的情绪，看到自己人生经历过的经验和教训，心身同治，疗愈他们心灵才能真正治疗他们身体的症状，恢复真正的健康。中医治疗神形兼顾，神更重于形^[11]。

（四）类同于中医身心因果论的现代心身医学

现代西方心身医学试图提出类似《黄帝内经》原理的“综合——整体性医学学科”。其理论基础也是类似《黄帝内经》的思维模式“心身相关原理”^[12]。

四、八识止观破执与正念减压疗法（MBSR）

佛教进入中国500年后，隋唐时期的佛教派别天台宗主张通过专注呼吸或者观想，止息妄念，洞察心性；其后禅宗大师们也有类似的禅定方法。唐代比较盛行佛教唯识宗（Yogācāra）。玄奘【602~664】法师因为唯识学理论比较复杂精巧，讲唯识那么地困难，所以他翻译了佛教经典后，以自己的心得、了解，再把唯识的大纲的纲要，简单的要领，归纳又归纳，最后作了《八识规矩颂》^[13]。

我们先来看第7识“末那识”（梵文：Manas-vijñāna）中文直译为“意根识”，具有“思量”之义。末那识被视为自我意识的根源，负责传递和表达个体的意念活动，并执着于“我”的存在。末那识的功能与作用有1.恒审思量，即不间断地思维和执着于“我”。它常缘第八识（阿赖耶识）的“见分”，将其执为“我”，并持续思量计度。2.我执的根源：末那识是“我执”的中心，它执着于“我”和“我所”，导致前六识（眼识、耳识、鼻识、舌识、身识、意识）皆成染污，使众生为相所缚而不得解脱。3.传递业种：末那识作为管道，将前六识的造作形成的善、恶、无记等业种传递给阿赖耶识储存，同时将某些种子从阿赖耶识传递出去，影响个体的思维、语言和行为。末那识的了解与修行者关系密切。它是修行者修行的关键。在大乘佛教中，对末那识的正确认识是修行的重中之重。因为末那识是“我执”的中心，唯有破除末那识的执着，修行才能有所证悟。当然，它也可以转依与解脱：通过修行达到转依位时，末那识将不再执着于“我相”，从而破除我执和法执的谬误，实现解脱。末那识可以说是揭示了人类深层心理机制，尤其是自我意识的形成与执着。它不仅是佛教唯识学的重要理论，也为理解人类心理活动提供了深刻的哲学视角。总之，末那识作为佛教唯识学的核心概念，深刻揭示了自我意识的根源与执着。通过理解末那识的功能与作用，修行者可以破除我执，实现解脱。同时，末那识的哲学意义和现代解读也为人类理解自我与宇宙提供了新的视角^[14]。

第八识“阿赖耶识”（梵文：Ālaya-vijñāna），又称“藏识”或“无没识”，是佛教唯识学中的核心概念，它是宇宙万有生起的根本，含藏一切善恶业因种子，是未来一切果报的生因。作为八识中的第八识，它是其他七识（眼识、耳识、鼻识、舌识、身识、意识、末那识）的基础，被称为“根本识”。同时也是种子识：它含藏一切善恶业因种子，这些种子在因缘成熟时会显现为果报，影响个体的生命状态。它不生不灭，无始无终，与生死轮回相始终，是永恒的存在。阿赖耶识中的种子会成熟为异熟果报，即六道轮回的果报。第八识会在种子没有找到合适的机会转化为新的外界之前，永远不会消失。阿赖耶识像一块田地，播下什么种子就生长什么果实。它就像一个仓库，存放一切善恶种子。它更像那念珠的线，将一期一期的生命衔接起来。阿赖耶识的概念不仅在佛教思想中占有重要地位，它后来也被应用于心理学等领域，对理解生命和宇宙的本质具有深远影响^[15]。

西方心理学中正念减压疗法即 Mindfulness-Based Stress Reduction，它是一种从佛教的禅修方法和瑜伽方法发展而来的

现代心理学治疗方法。创始人是卡巴金博士，他其实是剥离了自己早年修习的佛教思维框架和其中的宗教元素，把自己从佛教修习中学到的思维方法和技术用西方心理科学的范畴概括定义为 Mindfulness。1979 年美国麻州大学医学院设立了 Mindfulness 减压疗法诊所（Mindfulness-Based Stress Reduction Clinic (MBSR)），后来卡巴金博士又出版了《多舛的生命》一书，Mindfulness 逐渐成为一种在西方得到广泛关注的心理治疗方法。这是个中西方思想联系和发展的巨大进步，但其中也确实可以看到这种学科发展背后深刻的东方宗教思想根源。

综上四组古今中西学派心理思想的联想与互鉴，可以帮助我们了解现代心理学理论及其实践也是个综合问题，不能孤立去看待它们，而应该像研究中国传统哲学那样加上社会、自然、伦理

的多维度考察视野。中国传统思想无论是哪家哪派，始终都是强调知行合一，通过人的具体修养例如静坐或者内省来改善浮躁环境下的人的心理状态。在这个意义上讲，东方哲学的智慧其实是培育和启发了现代心理学的理论及其治疗方法。佛教与正念之间的深刻渊源、道法自然思想对森田疗法的神秘指引，儒家伦理视野对现代家庭治疗、人际心理学的帮助都是显而易见的。中国传统哲学当然也包括博大精深的中医理论的身心修养方法，其中既含有深刻的哲学思辨基础，也有实际可以操作的实践技术。这些理论及方法在现代心理学的科学框架下也得到新的诠释与验证，这也正是本文跨文化视野下提升智能时代人的心理健康路径探索的独特资源和研究方向。

参考文献

- [1] 杨伯峻译注 论语译注 中华书局 1980 年版。
- [2] 杨伯峻译注 孟子译注 中华书局 1960 年版。
- [3] 王文锦译解 礼记译解 中华书局 2001 年版。
- [4] (美) 德博拉·罗思·莱德利 (Deborah Roth Ledley) (美) 布莱恩·P. 马克思 (Brian P. Marx) (美) 理查德·G. 亨伯格 (Richard G. Heimberg) 认知行为疗法 (新手治疗师实践指南) 中国轻工业出版社 2022 年版。
- [5] 陈鼓应注译 庄子今注今释 中华书局 1983 年版。
- [6] 乔卡巴金 不分心初学者的正念书 中国华侨出版社 2014 年版。
- [7] 林国良著 成唯识论直解 复旦大学 2007 年版。
- [8] 于晓非 金刚经心经梵汉对照本 净名精舍内部资料。
- [9] 山东中医学院 河北医学院校释 黄帝内经素问校释 下册 人民卫生出版社 2009 年第 2 版。
- [10] 【宋】黎靖德编 朱子语类一 中华书局 1986 年版。
- [11] 施旺红编著 战胜自己顺其自然的森田疗法 第四军医大学 2004 年版。
- [12] 陈鼓应注译 老子注译及评介 中华书局 1984 年版。
- [13] 山东中医学院 河北医学院校释 黄帝内经灵枢校释 人民卫生出版社 2009 年第 2 版。
- [14] 山东中医学院 河北医学院校释 黄帝内经素问校释 上册 人民卫生出版社 2009 年第 2 版。
- [15] 乔·卡巴金 童慧琦 高旭滨译 多舛的生命：正念疗愈帮你抚平压力、疼痛和创伤 机械工业出版社 2018 年版。

立足核心素养 提升教学质量

——以《分数的再认识》为例

何园

湖北省武汉市光谷第八小学，湖北 武汉 430000

DOI:10.61369/ETI.2025060010

摘要： 数学是小学阶段的核心课程，而核心素养是数学学科课程的重要目标。新课改以来，小学数学教师不仅要夯实学生的四基四能，还要立足数学核心素养的培养，全面而深刻地提高教学质量。本文主要探讨立足数学核心素养的培养，促进教学质量提升的有效策略，希望能给同行带来帮助。

关键词： 核心素养；教学质量；小学数学

Focusing on Core Literacy to Enhance Teaching Quality —Taking “Re-understanding of Fractions” as an Example

He Yuan

Guanggu Eighth Primary School, Wuhan, Hubei 430000

Abstract： Mathematics is a core subject in primary school, and core literacy is an important goal of mathematics curriculum. Since the new curriculum reform, primary school mathematics teachers should not only consolidate students' four basic skills and four abilities, but also focus on cultivating their mathematical core literacy to comprehensively and profoundly improve teaching quality. This article mainly explores effective strategies for cultivating mathematical core literacy and promoting teaching quality improvement, hoping to provide help to colleagues.

Keywords： core literacy; teaching quality; primary school mathematics

一、核心素养提升的重要性

（一）核心素养和数学核心素养的界定

“核心素养体系”的概念，在我国教育部2014年颁布的《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》中首次被正式提出，文件主要明确学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。（林崇德）

关于数学核心素养的概念界定，《义务教育数学课程标准（2011年版）》明确提出了数感、符号意识、空间观念、几何直观、数据分析观念、运算能力、推理能力、和模型思想、应用意识和创新意识10个核心素养。

最新推行的《义务教育数学课程标准（2022年版）》（以下简称《标准》）更是强调课程目标的确定，要立足学生核心素养发展，并在原有基础上进行补充和修改，确定了小学阶段的11个数学核心素养：数感、量感、符号意识、运算能力、几何直观、空间观念、推理意识、数据意识、模型意识、应用意识和创新意识。与前版相比，增加了“量感”这一素养，将“推理能力”“模型思想”“数据分析观念”修改为“推理意识”“数据意识”“模型意识”。指出数学课程要培养的学生核心素养包括三个方面：

数学眼光	数学思维	数学语言
抽象能力（包括数感、量感、符号意识）、几何直观、空间观念、创新意识	运算能力、推理意识或推理能力、	数据意识或数据观念、模型意识或模型观念、应用意识

通过义务教育阶段的数学学习，学生逐步会用数学的眼光观察现实世界，会用数学的思维思考现实世界，会用数学的语言表达现实世界（简称“三会”）。

由此可见，核心素养依然是小学数学阶段学习的重要目标。

（二）教学质量的界定

从微观角度来看，教育质量“终极表现为培养目标的素质”，也就是“教学水平的高低和成效的大小”，它是以教育的目标以及各层次学校的办学目的来衡量的。

教师是否能准确贯彻教育方针、认真执行教学计划、恰当地传授教学内容、适度地发展学生的能力等方面，都会影响学生学习水平和效果的优劣程度。

（三）数学核心素养培养对小学数学教学质量提升的重要性

基于数学核心素养的培养而进行的数学教学，学生在充分探究、深刻理解和逻辑归纳的过程中，学得自然而深入，轻松而深刻。学生在这样的学习中不仅能获得数学知识和技能，更能够感悟数学思想，接触数学方法，发展数学思维，提升数学能力。在这样的引导下，学生能真实地感受到数学的魅力，体验到学习的快乐。笔者认为，这样的数学教学效果才是数学教学质量提升的

根本。

小学生的身心机能正处于高速发展期,敏感而不成熟。小学数学教师在教学中注重发展数学核心素养,对提高小学数学的教学质量显得尤为重要。

二、立足核心素养提升小学数学教学质量的有效措施

在各学段中,数学教材安排了四个部分的课程内容:“数与代数”“图形与几何”“统计与概率”。不同的课程内容有助于提升学生不同方面的核心素养。“数与代数”是其中的重要组成部分,而“数概念”又是其中的基础部分。学生通过“数”的学习,可以有效发展数感、几何直观、符号意识、推理意识和模型意识等核心素养。本文以人教版数学五年级下册第四单元第一课时《分数的意义和性质》为例,浅析立足核心素养提升小学数学教学质量的有效措施^[1]。

(一) 重视数学概念形成与本质理解,发展学生的数学眼光

在“数学眼光”方面,本课的教学中,教师要注重发展学生的数感、几何直观、符号意识和创新意识。

1. 基于学生经验和实际情境形成概念,发展学生的数感。

数感是指对数和数量之间的关系和运算结果有直观的认识。能从实际情况中理解数的含义,并能用“数”来表达事物的数量和它们之间的关系。数感是抽象能力形成的实证依据。通过对“数”的认识,可以帮助学生更好地了解数的含义以及数量之间的联系,并初步体会到数学表述的简练和准确,从而提高学生的求知欲,从而提高对数学的学习兴趣^[2]。

俞正强老师便十分重视学生的已有经验。他认为:教师的任务是首先要了解学生的“明白”在哪里,然后知道学生的“明白”与自己的“明白”之间的差别,再进行设计,帮助小学生完成这个差别之间的改造^[3]。

在学习本课之前,学生在三年级时已经初步认识了分数,理解到将一个物体或图形平均分成几份,其中的一份或几份就是他的几分之几,感受到分数可以表示一个物体或图形的部分与整体之间的关系,也能用分数表示简单情境中的关系。此外,小学生在生活中已有“分物”的经验,这些其实就是学生对“平均分”“单位1”“分数单位”等概念的“已有的明白”。再者,生活中“平均分”和用分数表示的情境教师十分常见^[4]。

因此,教师应该充分基于学生已有的经验基础和现实情境设计教学,帮助学生理解分数的意义。基于这一考虑,本课的几个环节,可以设计如下。

【复习导入】

三年级时我们已经初步认识了分数,我们知道把一块月饼平均分成4份,每份是它的 $\frac{1}{4}$ 。

这一环节的进行,充分激活了学生对于分数的原有认知:当我们把一个物体或者图形进行平均分之后,分数可以用来表示部分和整体之间的关系。



【分数的产生】

古埃及人用绳结测量的方法来测量物体的长度,如果把一个绳结看作一个计量单位,这个正方体石头的棱长为2节多一点。

(1) 要把桌上的1个番茄、1个月饼和一包饼干平均分给两个同学,它们分别能分到 $\frac{1}{2}$ 个、 $\frac{1}{2}$ 个和 $\frac{1}{2}$ 包。

(2) 把一个西瓜平均分给两个人,每人分得多少个?列式为: $1 \div 2 = ?$

这一环节的学习,学生意识到,在测量、分物或计算中,经常无法直接获得整数的结果,通常用小数来表示。由此,分数产生了。

【分数的意义——分数表示整体与部分之间的关系】

(1) 分数表示部分与整体的关系。

①如果把一个大正方形看成一个整体的话,涂色正方形就是其中的一部分,涂色正方形占大正方形的 $\frac{1}{4}$ 。

②你还能用它们来表示 $\frac{1}{4}$ 吗?

1根香蕉占4根香蕉的 $\frac{1}{4}$ 。 2个面包占这盒面包的 $\frac{1}{4}$ 。3
(部分) (整体) (部分) (整体)

涂色部分占整个圆的 $\frac{1}{4}$ 。 一条线段占整条线段的 $\frac{1}{4}$ 。
(部分) (整体) (部分) (整体)

③分数到底表示什么?

在这个环节中,教师逐步呈现1个物体、一些物体、1个图形和1个计量单位进行平均分之后的分数表示,在丰富的显示情境中,学生发现:分数表示部分和整体的关系。

【交流与分享】



每个茶杯是这套茶杯的()

每袋粽子是这些粽子的()

2. 读出下面的分数,说说它们的具体含义。

(1) 长江干流约 $\frac{3}{5}$ 的水体受到不同程度的污染。

(2) 死海表层的水中含盐量达到 $\frac{3}{10}$ 。

(3) 按联合国传统标准,一个地区60岁以上老人达到总人口 $\frac{1}{10}$,这个地区就视为进入老龄化社会。新标准是65岁以上老人占总人口的 $\frac{7}{100}$ 。

在这样的表示与表述中,学生试着用分数的意义反过来解释生活中的分数,既丰富了学生的数学情景,还培养了学生的应用意识。

像这样教学，学生能够在真实情境中理解分数的意义，能更好地运用分数表示各种物体的整体与部分之间的关系。

2. 巧妙结合实物与图形理解本质，发展学生的几何直观^[5]。

几何直观主要是指运用图表描述和分析问题的意识与习惯。学生能够建立数与形的联系，建构数学问题的直观模型。几何直观有助于把握问题的本质，明晰思维的路径。

本课中的概念较多，且比较抽象。在教学中，运用数形结合，化抽象为具体、直观的设计颇多。上面已经提到的【分数的意义——分数是表示部分与整体的关系】环节中，教材就提供了香蕉、面包、圆和线段的具体图形或图片，学生可以借助这些具体形象的图像，在头脑中形成关于分数的表象，有助于对分数意义的理解^[6]。

【单位“1”的概念】的环节中，教材安排了分糖的现实情境，并充分借助直观图形，帮助学生理解单位“1”。

我们可以将这堆糖看作单位“1”（课件出示一堆糖的图片）。

①平均分成6份，5份是这堆糖的 $\frac{5}{6}$ 。（课件演示平均分成6份）

$\frac{5}{6}$ 的分数单位是 $\frac{1}{6}$ 。

$\frac{5}{6}$ 是由5个 $\frac{1}{6}$ 组成，所以 $\frac{5}{6}$ 里有5个分数单位。

②平均分成4份，3份是这堆糖的 $\frac{3}{4}$ 。有3个 $\frac{1}{4}$ 。（课件演示平均分成4份）

③平均分成3份，2份是这堆糖的 $\frac{2}{3}$ 。有3个 $\frac{1}{3}$ 。（课件演示平均分成3份）

④平均分成2份，每份是这堆糖的 $\frac{1}{2}$ 。有3个 $\frac{1}{2}$ 。（课件演示平均分成2份）

在形象的表达中，学生清晰地明白：把单位“1”平均分成若干份，表示其中一份的数叫分数单位。

在随后的许多练习题中，教材也都配备了形象和具体的图片，对学生理解分数这一抽象的概念提供帮助。像这样充分运用直观图形与图片，不仅可以有效地降低学生的理解难度，还能发展学生的几何直观。

（二）运用恰当的教学方法，提升学生的数学思维^[7]

推理意识则是对逻辑推理过程和含义的初步认识。能通过简单地归纳、类推、猜测、得出某些初步结论；通过对规律的应用，体会由一般到具体的数学证明过程；能对自己和别人解决问题的过程给出合理的解释。在此基础上，提出了一种基于逻辑的、有条理的思维方式。

在本课中，教师要运用恰当地运用讨论、谈话和讲解等方法，设计观察与归纳的环节，诱发学生类比和总结，在主动思考中探究分数的意义，提升推理能力。

【分数的意义——分数是表示部分与整体的关系】环节中，教材通过香蕉、面包、圆和线段等实例，向学生提供了不同情境中的 $\frac{1}{4}$ 。善于观察的同学便会发现其中的共同点：1个圆、一条线

段、4根香蕉和1盒面包都可以看成是“一个整体”；都是把这个整体平均分成了4份； $\frac{1}{4}$ 个圆、 $\frac{1}{4}$ 条线段、1根香蕉和2个面包都可以其中的1份，也就是其中的一部分。

此时，教师可以运用讨论法，同桌之间或者小组之间进行讨论：对这些共同点进行归纳。通过交流，学生会发现，分数就是在表示部分与整体的关系。在进一步的总结中，学生还会明白分数到底是怎么表示整体与部分间的关系的^[8]。

在学生反馈讨论结果的时候，教师应该灵活运用谈话法和讲解法。如果学生的回答意思大致正确，但是没有出现关键词语，教师可以通过问题进行引导；如果学生的回答出现错误，教师也应该通过提升，帮助学生尽量改正；如果学生的回答正中要点，教师还可以通过追问，逐步引导学生说出概念的本质……

如果好几个小组的总结中出现了“整体”“部分”等相同的关键词，教师应该及时运用讲解法，对学生的回答进行提炼，得到分数基本意义的概念：一个物体、一个计量单位或是一些物体等都可以看作一个整体。把这个整体平均分成若干份，这样的一份或几份都可以用分数来表示。

随后，教师还可以再运用“谈论法”设计“举例”的环节，通过学生之间的交流与分享，可以提供更多的关于分数与关系的例子。这些例子一方面可以巩固学生对分数意义的理解，另一方面还起到了“扩大样本数量”的作用，在一定程度上验证了结论的正确性。

正所谓，教学有法，教无定法。就在这样的谈话、讨论和讲解中，教师不断引导学生观察、类比和归纳，不仅能帮助学生感受分数的意义，还能提升学生的推理能力。

（三）组织丰富的数学活动，培养学生的数学语言素养

1. 在观察与交流中建立概念，培养学生的模型意识^[9]。

所谓“模型意识”，就是对数学模型的普遍适用性有一个初步的认识。了解数学模型在求解某一类问题时所能起到的作用；能意识到实际生活中存在着许多与数学相关的问题，并能自觉运用数学的观念和方法加以说明。建模意识能提高学生的数学应用意识，为建模概念的形成奠定了经验基础。

在本课的概念建立与巩固环节，教师应设计充分的交流环节，包括师生交流和生生交流。学生在“说”各种情境中的分数过程中，学生实际上可以建立“分数”的基本模型——只要是表示事物间部分与整体的关系，我们总可以在平均分之后用分数来表示，学生还可以意识到“分数”这一数学模型可以解决生活中的许多问题。这对于培养学生的模型意识是有帮助的。

2. 在运用与实践解释世界，培养学生的应用意识^[10]。

应用意识，就是自觉运用数学的概念、原则和方法，对客观世界的现象和规律进行解释，并解决实际问题。应用意识的培养，使学生能够运用所学的知识与方法，解决一些较为简单的现实问题；养成理论联系实际的习惯，发展实践能力。

俗话说，学以致用。概念的学习还是为了解释生活的现象和

解决生活中的问题。教师在本课的教学中,不能止步于对概念的理解,还要组织学生进行适量的巩固和应用。教材提供的练习中就提供了大量需要用分数来表示和解释的生活场景,教师应当有目的地引导学生感悟分数与生活的联系,帮助学生感悟用数学概念解释生活现象的成就感。培养学生用数学知识解决生活问题的能力^[11]。

综上所述,数学核心素养是数学课程学习的重要目标,小学数学教师基于数学核心素养设计教学,对提升教学质量有很大的促进作用。教师应立足数学核心素养,在不同类型的课程学习中,采用不同的教学策略,提升小学数学的教学质量。希望本文能对同行带来些许帮助与启发,如有不当之处,欢迎交流分享。

参考文献

-
- [1] 王媛媛.立足数学核心素养培养,提升小学数学教学质量——以《小数的初步认识》为例[J].知识文库,2021(10):51-52.
- [2] 李会芳.探究基于数学核心素养的小学数学教学策略[J].天天爱科学(教学研究),2020(11):49.
- [3] 赵小虎.立足数学核心素养培养,提升小学数学教学质量——如何在小学数学课堂教学中培养学生的核心素养[J].数学教学通讯,2020(19):32-33.
- [4] 赵生彦.基于核心素养提高小学数学教学质量[J].新课程(上),2019(08):32.
- [5] 张丽娟.小学数学核心素养培养策略的研究[D].哈尔滨师范大学,2019.
- [6] 李玉田.谈小学数学核心素养的培养[C]//国家教师科研专项基金科研成果2019(五),2019:685-686.
- [7] 宦丽娟.聚焦核心素养,提升教学质量——小学数学核心素养培养策略分析[J].新课程导学,2019(01):68.
- [8] 林梦怡.数学核心素养在小学教学中如何落实[J].课程教育研究,2018(51):118+121.
- [9] 吴伟文.立足核心素养理念,提高小学数学教学质量[J].记者观察,2018(32):152.
- [10] 柯银芳.基于提升小学生数学核心素养的数学课堂教学策略研究[D].华中师范大学,2018.
- [11] 徐勤伟.渗透核心素养,提升小学数学教学质量[J].中华少年,2018(30):1.

AI赋能小学语文古诗教学运用研究

——以《望天门山》为例

刘琼

昆明文理学院，云南 昆明 650221

DOI:10.61369/ETI.2025060020

摘要： 人工智能（Artificial Intelligence, AI）的发展为教育教学方式变革提供了新的契机和思路，本文以统编版语文三年级上册第六单元古诗《望天门山》为例，从“知、赏、品、创”四个维度探讨 AI 在小学语文古诗教学中的实践应用，为古诗教学贡献新的思路与方法。

关键词： AI；古诗教学；运用研究

Research on the Application of AI in the Teaching of Ancient Poems in Primary School Chinese: A Case Study of "Wangtianmen Mountain"

Liu Qiong

College of Arts and Sciences Kunming, Kunming, Yunnan 650221

Abstract： The development of Artificial Intelligence (AI) provides new opportunities and ideas for the transformation of educational and teaching methods. Taking the ancient poem "Looking at Tianmen Mountain" in Unit 6 of the third grade of the unified edition of Chinese as an example, this article explores the practical application of AI in the teaching of ancient poems in primary school Chinese from the four dimensions of "knowledge, appreciation, appreciation and creation". Contribute new ideas and methods to the teaching of ancient poetry.

Keywords： AI; teaching of ancient poetry; application research

古诗是中华优秀传统文化的载体，凝聚着圣人的哲思，具有情感美、语言美、意境美，能陶冶学生的情感，启迪学生的智慧，给读者带来美的感受和体验。然而，在实际教学中由于古诗语言凝练，用词生僻，意境深远再加上古诗创作背景久远，学生对古诗缺乏兴趣，古诗的教育价值并未真正得到发挥。随着人工智能的发展，教师可利用 deepseek、即梦、豆包、文心一言等人工智能生成工具辅助课堂教学，丰富课堂教学资源，创新课堂教学方式，提升古诗教学效率。

一、小学语文古诗教学困境

（一）古诗语言复杂，背景陌生

古诗采用文言表述，用词凝练，且古诗创作所涉及到的时代背景距学生生活时代久远，不掌握一定的历史知识，学生难以理解和把握。以四年级上册古诗《出塞》为例，如果学生不了解秦汉时期长期与匈奴等北方游牧民族交战，在边境修筑关隘以防御敌寇这一历史背景，不了解“龙城飞将”指代的是像卫青和李广那样英勇善战、保家卫国的将领，不了解阴山作为中原屏障的地理意义就难以理解作者浓浓的家国情怀。

（二）教学方式单一，死记硬背为主

传统的古诗教学大多采用作者介绍，逐句翻译，诗句赏析，情感体悟这一固定模式，教学过程枯燥、单调，难以调动学生的

积极性，学生处于被动状态。死记硬背不仅效率低下而且难以体会古诗的意境美、语言美和意蕴美，长此以往学生对古诗失去兴趣。

（三）情境创设不足，缺乏直观体验

教师大多借助网上搜索的静态图片和朗读音频，加上语言描述帮助学生体会古诗所营造的意境，静态图片难以还原诗中动态场景，语言描述学生难以身临其境，教学效果不佳。以五年级上册《山居秋暝》为例，仅靠一张松林溪流照学生难以“看”到月光下斑驳光影的动态变化，难以“听”到潺潺的水流声交织着夜风沙沙声所营造出的动人旋律，难以体会古诗所营造的空灵清澈的禅意境界。

（四）评价体系单一，个性化教学不足

在实际教学中，大部分老师采用终结性评价，仅靠作业布

置、背诵默写等常见形式考核学生学习情况，未将情感体验、创意表达、想象拓展等综合素养纳入评价体系。此外，个性化教学不足，难以精准识别学生个体差异并进行针对性指导。作业布置统一，没有针对学生的学情布置分层作业，使不同层次的学生都能得到发展。以二年级下册古诗《咏柳》为例，教师仅检测学生默写正确率，未鼓励学生通过绘画、改编童谣、剧本演绎等方式表达对古诗的理解，评价维度单一，学生的创新思维与多元智能发展受阻。

二、AI赋能古诗教学优势

AI赋能古诗教学可以解决古诗教学中的诸多问题。在资源支持方面，老师可借助AI为学生提供多元、个性化的学习资源，比如AI虚拟角色互动，借助AI创设的数字虚拟人不仅能介绍作者的生平事迹、创作背景还能针对学生的问题进行互动答疑，在调动学习兴趣的同时为学生提供了个性化的反馈指导。在意境营造方面，由于学生生活经验有限，仅靠联想想象难以感受古诗所营造的意境之美，老师可以借助deepseek、豆包、即梦、剪映等软件生成符合古诗意境的高清图片与视频帮助学生更直观的感受古诗意境。此外老师也可以在课上引导学生用自己的语言描述古诗画面并生成与自己想象相匹配的图片与视频，这样不仅能检测学生对古诗的理解，还能培养学生的想象力、审美力与语言表达能力，丰富课堂教学资源，增强师生互动。在情感感悟方面，选择符合古诗意境氛围的音乐能帮助学生更快走进诗人内心世界，产生情感共鸣。在古诗教学中可借助音乐生成工具，生成与古诗意境氛围一致的背景音乐或歌曲，歌词可以是古诗原文也可以是学生的改编。生成音频不仅能深化情感体验，提高记忆效率，而且能活泼课堂教学形式，提升课堂参与度，学生自己创作音频的过程能培养学生审美创造力，促进多元智能的发展。

三、《望天门山》文本分析

《望天门山》是部编版三年级上册第六单元的一首写景诗，这首诗是李白25岁怀着济世安民的雄心壮志初次离开四川去洞庭湖游览，在经过安徽省当涂县的天门山时触景生情而作。全诗以“望”字为统领，描绘了浩浩荡荡的长江从天门山中间奔流东去的壮丽景象，前两句描写了山川的险峻和江水的澎湃，后两句写了作者的行船感受，整首诗表达了作者对祖国河山的热爱及乐观豪迈的情感。

四、AI在小学古诗中的运用

AI赋能小学古诗教学不仅能丰富教学资源，创新教学手段，激发学生学习兴趣还能帮助学生深入感知古诗意境美，发展学生想象力和创造力，提升教学效果。下面以古诗《望天门山》为例，从“知、赏、品、创”四个维度阐述AI在小学古诗中的运用。

（一）AI辅助知诗人

知人论世是古诗常见教学方法，诗人的人生阅历、心路历程、情感体验不一样，写出的古诗自然风格迥异，所以掌握古诗创作背景是赏析古诗、体会诗人情感的前提和基础。传统的古诗教学提供的辅助资料有限且难以针对学生的学情提个性化支持，借助AI，学生能针对自己在预习过程中难以理解的地方提出个性化的问题，AI联系上下文，呈现思考过程机制能实现问题得迭代更新，引发学生深度思考，发展学生得逻辑思维能力。比如，学生能借助注释把握诗文大意，但对古诗所蕴含的作者情感却难以理解，这就需要学生在了解古诗的创作背景的基础上深入思考，针对古诗创作背景，学生可利用deepseek、文心一言等AI智能对话助手进行搜索。此外，有学生对天门山的地理位置存在疑问，以为天门山真的是被楚江水冲开的，针对这一问题学生可自主搜索（图1所示），并针对回答进行追问。

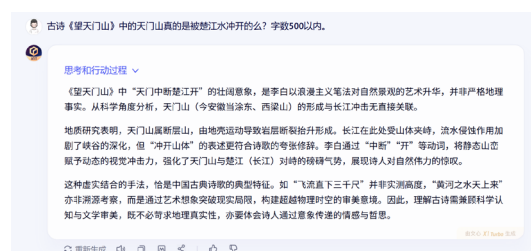


图1 学生利用文心一言自主搜索

（二）AI辅助赏意境

古人云“诗中有画，画中有诗”。诗人通过凝练的语言文字描绘出一幅幅意境深远的优美画卷，给读者带来视觉上的审美体验。此外，新课标强调，学习优秀诗文需引导学生展开想象。因此在古诗教学中老师往往引导学生抓住关键语句想象古诗所营造的画面，或者让学生为古诗配图，但由于学生人生阅历有限仅靠联想想象难以感受古诗意境美，而为古诗配图对学生的绘画能力有一定要求，没有绘画基础的同学难以准确呈现古诗画面。借助AI绘画工具生成图片视频不仅能创新课堂教学，激发学生学习兴趣而且还能在图片视频的创作过程中提升学生的审美感知力。具体步骤是：

（1）引导学生想象古诗画面：引导学生借助关键语句想象古诗画面，然后用语言文字描述出画面内容。

（2）将文字描述转换为图片与视频：将学生描述画面的语言文字输入即梦、豆包等软件生成高清图片与视频（图2所示）。

（3）图片与视频的讨论与修改：借助AI绘画工具生成的图片与视频不一定与学生脑海中浮现的场景相契合，这时候需组织学生讨论生成的图片视频是否与古诗意境相契合，哪些地方需做出调整，如何调整等。该环节不仅能检验学生对古诗的理解，而且还能提升学生的语言表达能力。

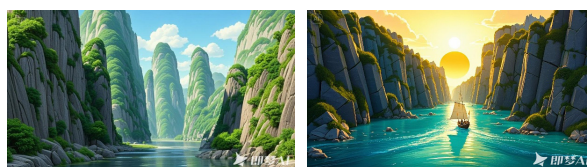


图2 学生利用即梦为《望天门山》配图

（三）AI辅助悟诗情

学生借助 AI 绘画工具生成古诗《望天门山》的图片与视频，学生能够直观感受古诗意境美，但在情感体悟方面仍存在不足，特别是生成的视频需引入与古诗意境氛围相一致的背景音乐或歌曲才能帮助学生感受诗人豪迈洒脱、积极进取的壮阔胸襟以及对大自然热爱之情。老师提问学生：“如果为这首诗创作背景音乐或者把古诗改编成一首歌，这首歌的情感基调应该是什么样的？”有的同学说：“这首歌的情感基调应该是磅礴壮阔、孤高豪迈的”。具备一定音乐背景的同学说：“可以使用笛子、古筝等古典乐器表现汹涌澎湃的长江水浩荡之势。”也有同学认为“结尾可以采用传统乐器萧营造出开阔明朗的意境，表达出诗人开阔的胸襟和对未来的憧憬与向往。在讨论交流的过程中能深化学生对作者情感的体悟，最后，借助豆包、Suno AI 等工具，输入音乐风格、传达情绪、乐器名称、歌词等信息后生成符合古诗情感基调的音乐（图3所示）。如果学生创作的音乐达不到预期要求，也可以利用他人创作的音乐借助视频剪辑工具将音乐与图片整合为视频，在观看视频的过程中学生能直观感受古诗的意境美，在音乐的渲染下，学生能直抵作者内心，产生情感共鸣，多感官刺激能提升记忆效率，激发学生学习兴趣。



图3 学生利用豆包生成的《望天门山》歌曲

（四）AI辅助创古诗

新课标强调发展学生的核心素养，核心素养是文化自信、语言运用、思维能力、审美创造的综合体现。而古诗是文化的载体，蕴含浓浓文化意蕴。此外，新课标在作业评价建议中指出，“教师要以促进学生核心素养发展为出发点和落脚点，精心设计作业，合理安排不同类型作业的比例，增强作业的可选择性^[1]。”所以，老师应根据学生学情布置分层作业，创新作业形式，使不

同层次的学生都能得到发展^[2]。除了布置古诗背诵、摘抄、完成课后练习等作业外，老师可结合单元人文主题（祖国山河）引导学生创作古诗，表达对身边美丽景色的喜爱与赞美之情。由于三年级学生对古诗创作基础知识缺乏了解，觉得无从下手，针对这一难题，老师可借助 AI 智能搜索工具展示和讲解古诗押韵、对仗等基础知识并提供范例供学生模仿创作。学生完成创作后，老师可借助人工智能工具评价学生作品并提出个性化的修改建议（图4所示），在修改的过程中提高学生古诗创作力，帮助学生感受古诗深厚的文化底蕴，增强学生的文化自信心。

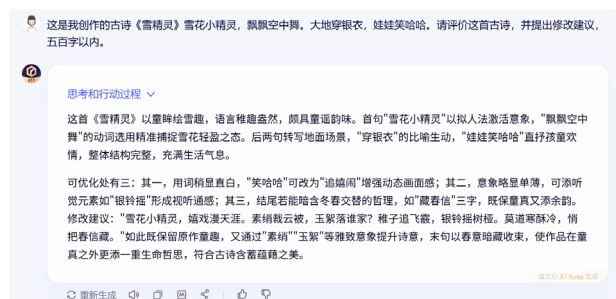


图4 AI评价学生创作古诗并提出修改建议

五、结语

人工智能与古诗教学的融合为小学语文古诗教学困境的突破提供新的思路与方法。随着人工智能工具的普及与推广，老师应有意识的将人工智能融入语文课堂，解决现实困境，提升课堂教学效率。在教学实践中，“知、赏、品、创”这四个维度的融合运用不仅能创新课堂教学方式，为学生提供个性化的教学支持，还能深化情感体验，促进思维发展，提升审美感知力和创造力，促进学生核心素养的发展。

AI赋能古诗教学为课堂注入了新的活力，但技术只是辅助工具，老师需根据学生学情、教学内容、教学目标等要素进行合理选择和使用^[3]。此外，由于文心一言、豆包等工具依赖数据训练，教师和学生应对搜集的信息进行鉴别和筛选，培养学生的批判思维能力。古诗教学的本质是传承文化、培养审美、启迪思维。在使用人工智能时，需考虑 AI 技术是否有助于达成这些目标。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.义务教育语文课程标准（2022年版）[S].北京：北京师范大学出版社，2022:48.
[2] 吴忠豪，丁伟.小学语文课程与教学（第四版）[M].北京：中国人民大学出版社，2023.
[3] 王璇.基于生成式人工智能的初中语文古诗词教学实践 [C]//人民教育出版社.第九届中小学数字化教学研讨会论文案例集.杭州娃哈哈双语学校，2024.

数字媒体时代下视觉传达课程中中华民族共同体意识的可视化教学探索

马爽

新疆艺术学院, 新疆 乌鲁木齐 830049

DOI:10.61369/ETI.2025060021

摘要： 文章以数字媒体时代为背景展开探讨，探寻视觉传达课程里中华民族共同体意识的可视化教学途径。对数字媒体技术与教学融合的特性进行分析，提出构建沉浸式学习场景、开展协同创作实践以及利用数据可视化反馈等教学策略。结合具体教学案例，呈现于品牌设计、动态海报制作等课程模块中，如何把中华民族共同体意识融入可视化教学，培育学生团队协作、文化共情与创新表达能力。为视觉传达课程教学改革提供可供参考的实践方案，推动教学质量与学生专业素养的提升。

关键词： 数字媒体时代；视觉传达课程；共同体意识；教学改革

Visual Teaching Exploration of the Consciousness of the Chinese Nation as a Community in Visual Communication Courses in the Digital Media Era

Ma Shuang

Xinjiang Arts Institute, Urumqi, Xinjiang 830049

Abstract： This article explores the visual teaching approaches of the consciousness of the Chinese nation as a community in the visual communication course against the backdrop of the digital media era. The characteristics of the integration of digital media technology and teaching are analyzed, and teaching strategies such as constructing immersive learning scenarios, conducting collaborative creation practices, and utilizing data visualization feedback are proposed. Combining specific teaching cases and presenting them in course modules such as brand design and dynamic poster production, how to integrate the consciousness of the Chinese nation as a community into visual teaching and cultivate students' abilities of teamwork, cultural empathy and innovative expression. Provide a practical reference plan for the teaching reform of the visual communication course, and promote the improvement of teaching quality and students' professional qualities.

Keywords： digital media era; visual communication course; community consciousness; teaching reform

引言

在数字技术深度重塑社会形态的当下阶段，视觉传达领域正在经历前所未有的重大变革，其教育模式同样面临着转型方面的挑战。传统视觉传达课程以个体技能训练作为主要的教学方式，这种方式如今已经难以适应行业对于团队协作以及文化融合能力的需求。可视化教学依靠数字媒体技术所有的优势，成为提升教学效能的一条关键路径。在这样的背景状况下，探索中华民族共同体意识在视觉传达课程里的可视化教学实践，这是顺应技术发展趋势的必然选择，是落实新时代人才培养要求、推动专业教学改革创新的关键举措，对于培育有协作精神以及文化视野的复合型设计人才有着重要意义。

一、数字媒体时代下视觉传达课程教学的新要求与挑战

（一）数字媒体技术对教学的影响

数字媒体技术发展得越来越快，给视觉传达课程带来了有变革意义的改变。虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、三维建模、动态图形设计等技术被广泛运用，使得传统视觉传达的表现形式和传播渠道都发生了改变。在教学期间，这些技术突破了时间以及空间的限制，让学生可以接触到更为丰富的教学资源。比如借助 VR 技术能有沉浸式体验，感受不同地域的视觉文化；利用三维建模软件可直观地理解空间构成原理。数字媒体技术还促使教学模式从单向的知识传授朝着互动式、体验式学习转变，这就需要教师创新教学方法来适应技术发展的需求。

（二）中华民族共同体意识培养的重要性

在全球化和数字化相互交织的当下时代，视觉传达设计已不再仅仅局限于个体的创意表达，而是更加注重团队协作以及文化融合。中华民族共同体意识包含着团队合作精神、文化认同感以及社会责任感等多个层面的内涵，是视觉传达专业学生必备的素养。培养学生的共同体意识，有利于他们在未来的职业发展中更有效地与团队成员协同合作，完成复杂项目，理解不同文化背景下的设计需求，创作出有社会价值以及文化共情力的作品。可视化教学作为一种直观且高效的教学方式，可以把共同体意识的抽象概念转变为具体的视觉元素和实践场景，推动学生对其进行理解和内化。

（三）可视化教学的优势与契合点

可视化教学会借助图像、动态影像、信息图表等诸多视觉形式来呈现教学内容，这恰好符合视觉传达专业学生的认知特性以及学习要求。在数字媒体时代，可视化教学可有效发挥数字技术的长处，把抽象的设计理论、繁杂的创作流程以及共同体意识的培育目标，转变为可被感知、可以操作的视觉化场景。比如说，借助动态流程图来呈现团队协作项目里各成员的分工以及工作衔接情况；运用信息可视化展示不同文化元素在设计中的融合形式。能让学生更清楚地领会教学要点，提高学习成效，并且还为了中华民族共同体意识的培育提供了有用载体。

二、视觉传达课程中共同体意识可视化教学的策略

（一）构建沉浸式学习场景，强化共同体情感认知

借助 VR、AR 等数字媒体技术手段来构建沉浸式的视觉传达学习场景，以此让学生于虚拟环境之中体会中华民族共同体意识的意义。于品牌设计课程里创设虚拟的品牌发布会场景，学生分组分别扮演品牌设计师、市场策划以及客户等角色，借助彼此协作来完成品牌推广方案。在这个过程中，学生要发挥个人创意，而且要考虑团队整体风格的一致性以及不同角色的需求，提高团

队协作意识与情感共鸣。借助 AR 技术把文化遗产、不同地域的特色文化元素融入教学场景，引导学生理解文化共同体的内涵，激发学生在设计里传承与创新文化的责任感。

（二）开展协同创作实践，培养团队协作能力

在课程教学期间，专门设计了以小组作为单位的协同创作项目，借助数字协作工具达成可视化的创作过程管理。比如说，在动态海报制作课程里，学生小组借助在线协作平台，一起制定设计方案、分配任务，并且实时更新各自的创作进度。借助可视化的任务进度表以及沟通交流记录，学生可以清楚知晓团队整体的工作进展情况，及时发现协作过程中出现的问题并加以解决。在创作过程中引入互评机制，运用可视化的评价量表，从创意、技术、团队协作等多个维度对作品以及成员表现展开评价，促使学生相互学习、共同取得进步，提升团队协作能力与设计水平。

（三）利用数据可视化反馈，优化教学与学习过程

借助学习分析这项技术手段，收集学生于课程学习进程里产生的数据，像作业完成的具体情形、课堂参与的实际程度、小组协作所呈现出的表现等数据，把这些数据转变为可视化的图表呈现出来。教师凭借对这些图表展开分析，便可直观地知晓学生的学习状况以及教学所达成的效果，及时对教学策略作出调整。举例来说，借助对学生作品进行数据分析所形成的图表，要是发现学生在色彩搭配或者构图方面存在较为普遍的问题，教师就可以有针对性地开展专项教学活动。对于学生来讲，可视化的学习反馈数据可使其清晰地认识到自身的优势以及不足之处，比如从小组协作评价雷达图中可了解自己在团队中所做出的贡献程度以及协作方面存在的短板，如此一来便可有针对性地对学习方法加以改进，提升学习效率以及专业能力。

（四）融合多元文化元素，深化中华民族共同体文化理解

数字媒体技术给多元文化的传播以及融合给予了便利。于视觉传达课程里，引入不一样国家、民族的文化元素，借由可视化途径呈现文化间的差异和共性。比如在包装设计课程中，对中国传统纹样和西方现代图案在包装设计中的应用展开对比分析，借助动态演示呈现文化元素的演变与融合进程。借助数字媒体技术来收集、整理以及展示我国各个民族丰富多样的文化符号，像是少数民族服饰的纹样、传统建筑的装饰元素、民间艺术的图案等等，运用动态影像以及交互设计把这些文化元素进行可视化的呈现，以此呈现出各民族文化在历史长河里相互交融、共同发展的脉络，比如在文创产品设计课程当中，详细介绍哈密传统刺绣纹样的发展与变化，在发展过程中多次出现与中华传统纹样祥云纹、牡丹纹、葫芦纹等结合与变化，可以提取并创新设计具有特色的文创产品设计，让学生在实践里深切理解中华民族多元一体的文化格局，提高对中华民族共同体的认同感与归属感。

三、共同体意识可视化教学的实践案例

（一）品牌设计课程案例

在某高校视觉传达专业的品牌设计课程里，教师采用可视化教学策略来展开教学工作。起初借助 VR 技术搭建虚拟品牌工作

室场景，学生进入该场景后分成小组，分别承担品牌定位、标志设计、包装设计等不一样的任务。于团队协作进程中，学生借助在线协作平台分享设计草图、创意文案等资料，借助可视化的任务甘特图来规划项目进度，以此保证各环节可有序推进。比如在标志设计环节，小组成员借助线上会议一同探讨设计方向，运用数字绘图软件实时进行修改与反馈，最终塑造出统一且有创意的品牌标志。在品牌理念构建阶段，积极引导从中华民族共同体意识着手，深入挖掘不同民族文化里蕴含的共同价值观念，像是团结友爱的精神以及和谐共生的理念等，并把这些融入到品牌内涵之中，举例而言，有一个小组以“民族文化遗产”作为主题来设计品牌，借助数字技术把彝族火把节、傣族泼水节等节日元素进行动态可视化整合，打造出一个可体现各民族特色又可以彰显中华民族整体文化魅力的品牌形象，在传播的进程中强化了对中华民族共同体意识的表达。

（二）动态海报制作课程案例

在动态海报制作课程里，教师带领学生开展了一个以“城市文化”作为主题的协同创作项目。学生们分成小组，各自挑选不同城市的文化元素来进行动态海报设计。在项目刚开始的时候，借助数字白板软件一起整理设计思路，绘制出可视化的思维导图，以此明确每个成员在资料收集、动画制作以及文案撰写等具体分工。在创作的过程中，依靠在线协作动画制作平台，小组成员可实时看到其他人的制作进度和效果，及时给出修改建议。比如说，负责动画特效的学生依据文案内容以及整体风格，调整动态元素的运动轨迹和节奏，然后依靠平台分享给其他成员以获取反馈。课程后期，运用数据可视化工具对学生作品展开分析，从动画流畅度、信息传达清晰度、文化元素融合度等多个维度生成可视化评价报告，以此帮助学生了解作品的优势以及改进方向。经过这次项目实践，学生掌握了动态海报制作技术，同时在团队协作里加深了对共同体意识的理解，创作出了不少兼具视觉冲击力和文化内涵的动态海报作品。

四、教学实践效果与反思

（一）教学成效

把中华民族共同体意识的可视化教学运用到视觉传达课程中，教学效果有了提升。在知识与技能方面，学生对视觉传达理论的理解变得更深，专业设计能力得到了有效锻炼，能熟练运用数字媒体技术做出高质量的设计作品。在能力培养上，学生的团队协作能力、沟通表达能力以及文化创新能力都提高了，在小组项目里能积极发挥个人优势，和团队成员紧密配合。学生对不同文化的理解与包容度有所提高，在设计作品中能融入多元文化元素，体现出较强的文化共同体意识。可视化教学方式还激发了学生的学习兴趣，提高了课堂参与度与学习主动性。

（二）现存问题

然而于教学实践里也察觉到了一些问题。有部分学生过度依赖数字技术以及可视化工具，于设计进程中忽略了手绘基础与创意构思的意义，使得作品欠缺独特性与深度。在团队协作项目当中，存在个别学生参与度较低、责任意识较弱的状况，对团队整体进度以及作品质量造成了影响。而且鉴于数字媒体技术更新换代速度较快，教学资源以及教师的技术能力有时难以跟上发展节奏，在一定程度上对可视化教学的深度与广度形成了限制。数据可视化反馈虽可给出丰富信息，不过部分学生难以从复杂的数据图表里准确提取有效信息，不能充分发挥其对学习的指导效用。

（三）矛盾分析

在教学实践里显现出技术应用和设计本质、个体发展以及团队协作之间存在矛盾。一方面数字媒体技术给可视化教学带来便利，然而也容易导致学生陷入技术崇拜，偏离了以创意与内容作为核心的设计本质。另一方面中华民族共同体意识注重团队协作，可是在实际项目中，个体的个性发展和团队整体要求有时难以达到平衡。教学资源和技术发展不同步，以及学生对数据可视化反馈的应用能力欠缺，也体现出教学过程中供给与需求的矛盾。怎样在运用数字媒体技术进行可视化教学时坚守设计教育的核心价值，协调好个体与团队、技术与创意的关系，是迫切需要解决的问题。

五、数字媒体时代下可视化教学的优化方向

（一）平衡技术应用与设计核心素养培养

教学之时注重技术与设计核心素养相融合。其一，不断更新教学内容，引入前沿数字媒体技术，让学生掌握最新设计工具与表现手法；其二，强化手绘基础、创意构思、设计理论等课程教学，培育学生扎实设计基本功与创新思维能力。比如在动态图形设计课程里，要传授学生三维建模、动画制作软件使用技巧，又要引导学生借由手绘草图进行创意构思，激励学生从生活、文化中获取灵感，把技术当作表达创意的手段而非创作核心，保证学生掌握技术之际不偏离设计本质与核心价值。把中华民族共同体意识相关内容融入到设计理论教学当中，比如说在设计史课程里增添对中国各个民族设计艺术发展进程的讲解，剖析不同历史阶段各民族设计文化的交流融合情况，引导学生从中华民族共同体这个角度去理解设计的文化特性，培育学生在设计时传承以及弘扬中华民族优秀文化的责任感与使命感。

（二）完善团队协作管理与评价机制

对团队协作项目的管理与评价机制做优化。在项目分组的时候，要综合考量学生的专业特长、性格特点等诸多因素，合理分配团队角色，以此保障团队结构的合理性。需制定出详细的团队协作规范与流程，明确各个成员的职责与任务，借助可视化的项目管理工具实时跟踪团队工作进展，及时找出并解决协作过程中

出现的问题。

（三）加强教学资源建设与教师能力提升

强化数字媒体教学资源建设工作，对优质在线课程、教学案例以及设计素材等各类资源给予整合，构建完备的教学资源库。鼓励教师同企业以及行业专家展开合作，开发有针对性且实用的教学资源，像结合实际项目制作而成的教学视频、虚拟仿真教学案例等。加大教师数字媒体技术培训力度，定期安排教师参与技术研讨会以及工作坊，提高教师运用数字媒体技术进行可视化教学的能力。支持教师开展教学研究与创新实践，探寻更为有效的教学方法与模式，顺应数字媒体时代教学发展的需求。

六、结论

在数字媒体时代，把中华民族共同体意识融入视觉传达课程的可视化教学，是契合时代发展以及教育改革需求的有效做法。借助构建沉浸式学习场景、开展协同创作实践、运用数据可视化反馈等教学策略，并且结合具体的教学案例实践，可切实培养学生的团队协作能力、文化共情能力以及创新表达能力，提高教学质量以及学生专业素养。

参考文献

-
- [1]姜薇薇.视觉传达设计专业教学改革新思路[J].大观,2021(12):134-135.
[2]邹易.5G时代下视觉传达设计专业教学新思路[J].大观,2021(09):27-28.

“新商科 + 数字化应急”跨学科课程体系构建与实践

彭尧

贵州商学院, 贵州 贵阳 550000

DOI:10.61369/ETI.2025060023

摘要：在当今数字化与应急管理深度融合的时代背景下，构建“新商科 + 数字化应急”跨学科课程体系具有重要意义。本文旨在探索如何通过科学合理的课程设置与实践路径，培养既具备商业素养又掌握数字化应急能力的复合型人才。通过对课程目标定位、模块划分、教学模式创新以及校企协同机制的系统研究，为商学院应急管理专业课程体系的优化提供理论支持与实践指导，以适应社会发展对新型人才的迫切需求。

关键词：新商科；数字化应急；跨学科课程体系；商学院；应急管理

Construction and Practice of the Interdisciplinary Curriculum System of "New Business + Digital Emergency Response"

Peng Yao

Guizhou University of Commerce, Guiyang, Guizhou 550000

Abstract： Against the backdrop of the deep integration of digitalization and emergency management in today's era, it is of great significance to construct an interdisciplinary curriculum system of "New Business + Digital Emergency Response". This article aims to explore how to cultivate compound talents who possess both business literacy and digital emergency response capabilities through scientific and reasonable curriculum design and practical paths. Through systematic research on the positioning of course objectives, module division, innovation of teaching mode and the school-enterprise collaboration mechanism, theoretical support and practical guidance are provided for the optimization of the curriculum system of the emergency management major in the business school to meet the urgent demand for new types of talents in social development.

Keywords： new business studies; digital emergency response; interdisciplinary curriculum system; business school; emergency management

引言

随着数字经济的蓬勃发展和应急管理需求的日益增长，传统商科教育已难以满足社会对复合型人才的要求。数字化技术在应急领域的应用不断深化，促使商科与应急管理学科交叉融合^[1]。在此背景下，构建“新商科 + 数字化应急”跨学科课程体系显得尤为迫切。

一、“新商科 + 数字化应急”跨学科课程体系构建的理论基础

“新商科 + 数字化应急”跨学科课程体系构建的理论基础建立多维度学术支撑之上。跨学科教育理论打破商科、应急管理与信息技术的学科边界，通过知识重构与能力整合，为复合人才培养提供逻辑范式，其核心理念与“STEM”向“STEAM”教育拓展的跨界融合逻辑一致^[2]。新商科教育理念以数字经济为背

景，强调商业管理与大数据分析、人工智能等技术工具的深度结合，契合数字化转型趋势下对商业人才知识结构的新要求。应急管理领域的“PPRR”模型（预防、准备、响应、恢复）等经典理论，与数字化时代的实时数据监测、智能预警系统等新需求形成理论呼应，构成课程体系的实践导向基础^[3]。此外，建构主义学习理论强调通过项目式、案例式教学让学生在应急场景模拟中建构知识体系，为课程实施提供了方法论支撑，共同形成理论与实践交融的体系根基。

课题信息：贵州以文化力量助推生态文明建设研究（项目号：2024RW301）；生态文明建设导向的经管类专业基础课教学改革——以《管理学》为例（项目号：2022222）；贵州省2023年省级“金课”（项目号：2023SJJ17）。贵州省教育科学规划课题：空间正义视域下大学生主动学习的动力机制研究（课题编号：2024B039）。

二、“新商科+数字化应急”课程体系的整体框架设计

（一）课程目标与人才培养定位

“新商科+数字化应急”课程体系的整体框架设计以课程目标与人才培养定位为逻辑起点，旨在构建融合商业思维、数字技术与应急能力的复合型育人体系。课程目标聚焦于培养具备商业管理核心素养、数字化技术应用能力及应急处置专业技能的跨界人才，使其能够在政府、企业、社会组织等多元主体的突发事件应对中，实现商业资源协调、风险精准管控与科学决策支持^[4]。人才培养定位以商学院应急管理专业为载体，区别于传统公共管理类应急人才培养模式，强调将商业管理中的成本效益分析、供应链优化、战略决策等方法论，与数字孪生、区块链存证、人工智能预测等技术工具深度结合，形成“商科逻辑+应急技术”的双轮驱动培养特色，致力于为数字时代的公共安全与企业危机管理领域，输送既懂商业运作规律又掌握数字化应急手段的创新型人才^[5]。

（二）跨学科课程模块设置

1. 商业分析与决策模块

“新商科+数字化应急”课程体系中的商业分析与决策模块，聚焦于将商科核心方法论植入应急管理场景，构建跨学科知识应用的桥梁。该模块以商业数据分析、战略管理、供应链应急管理、危机公关与品牌管理等课程为核心，侧重培养学生在突发事件中的商业决策思维与资源调配能力^[6]。例如，通过商业数据分析课程，学生可掌握运用 Python、SPSS 等工具对灾害影响下的市场数据、企业运营数据进行挖掘，为应急资源调度提供量化依据；供应链应急管理课程则结合经典商科理论，如牛鞭效应、库存优化模型，引导学生设计极端情况下的物资采购、运输与分配方案，解决应急场景中供需失衡、物流中断等问题。此外，危机公关与品牌管理课程将商业伦理与应急沟通技巧结合，培养学生在危机事件中维护企业声誉、协调公众关系的能力，实现商业管理知识在应急场景中的系统化应用。

2. 应急管理基础与数字化应用模块

“新商科+数字化应急”课程体系的应急管理基础与数字化应用模块，立足传统应急理论与数字技术的融合创新，构建兼具理论深度与实践效能的知识模块。该模块以应急管理概论、风险评估与预警、应急预案编制、数字应急平台操作等课程为核心，既系统讲授“PPRR”应急管理模型、灾害心理学、危机生命周期理论等经典内容，又侧重培养数字化工具在应急各环节的应用能力^[7]。例如，风险评估与预警课程结合 GIS 地理信息系统与大数据分析技术，引导学生建立灾害风险地图与动态预警模型；数字应急平台操作课程则引入真实的应急指挥系统模拟训练，让学生掌握数据可视化大屏、智能调度算法等工具在资源调配中的应用。此外，应急预案编制课程突破传统文本化方案设计模式，融入数字化仿真思维，通过流程建模软件实现预案的动态推演与优化，使学生既能掌握应急管理的基础理论框架，又能借助数字技术提升预案的科学性与可操作性，实现应急管理从“经验驱动”

向“数据驱动”的能力转型。

3. 信息技术与智能应急模块

“新商科+数字化应急”课程体系的信息技术与智能应急模块，聚焦数字技术与应急管理的深度融合，构建智能化应急能力培养的核心载体。该模块以人工智能与应急决策、大数据挖掘与应急预测、区块链与应急信息管理、数字孪生技术应用等课程为骨架，将前沿信息技术转化为应急场景中的实战工具。例如，人工智能与应急决策课程通过机器学习算法训练，让学生掌握基于历史灾害数据的风险预测模型构建，实现突发事件的智能预警；大数据挖掘课程则结合实时舆情分析技术，引导学生从社交媒体、传感器等多源数据中提取应急情报，优化资源调度决策。区块链技术在应急信息管理中的应用，侧重解决灾害救援中数据存证、溯源及多方信任问题，通过智能合约实现救援物资流向的透明化追踪^[8]。数字孪生技术应用课程则依托三维建模与仿真系统，构建城市、企业等场景的虚拟镜像，支持学生在虚拟环境中开展灾害演化模拟与应急方案推演，使信息技术从辅助工具升级为驱动应急管理智能化变革的核心引擎，培养学生运用技术手段解决复杂应急问题的创新能力。

4. 法规政策与公共事务模块

“新商科+数字化应急”课程体系的法规政策与公共事务模块，聚焦应急管理中的制度框架与公共治理逻辑，构建法律规范与社会责任的知识体系。该模块以应急管理法律法规、公共危机治理、跨部门协作与应急沟通、社会责任与伦理等课程为核心，系统讲授《突发事件应对法》《安全生产法》等法规体系，解析应急状态下政府、企业、社会组织的权责边界。课程注重将政策文本与商业实践结合，如通过跨部门协作课程模拟灾害救援中的政企联动机制，引导学生运用商科思维分析应急资源调配中的政策合规性；社会责任与伦理课程则探讨企业在突发事件中的伦理抉择，如灾时物资定价、数据共享中的道德边界，确保学生在掌握应急管理政策工具的同时，形成兼具法治意识与社会责任感的公共事务处理能力。

（三）教学内容与能力培养的对应关系

教学内容与能力培养形成多维对应的协同体系。知识层面，通过融合商业管理、应急理论与数字技术的教学内容，如供应链应急管理、AI 应急决策等，构建“商科知识+应急技能+数字工具”的复合知识结构。能力培养上，商业分析类内容侧重训练数据驱动的决策能力，使学生能基于成本效益分析进行应急资源调配；应急管理数字化应用内容聚焦技术实操，提升学生运用 GIS、数字孪生等工具的场景适配能力；法规政策模块则强化跨部门协作与伦理判断能力，确保应急决策符合法律规范与社会责任^[9]。这种对应关系以“知识输入-能力转化-实践输出”为逻辑链，推动学生从理论认知向应急场景中的综合问题解决能力进阶。

（四）教学资源与师资队伍建设思路

教学资源与师资队伍建设以跨界融合为核心思路。教学资源建设注重虚实结合，一方面开发“应急商业案例库”，收录疫情防控、自然灾害中的企业资源调度实例，形成可交互的案例分析数据库；另一方面搭建数字应急仿真平台，引入 VR 灾害模拟系

统、供应链应急调度沙盘等工具，实现教学场景的沉浸式体验。师资队伍建设采取“校内融合+校外联动”模式，整合商学院市场营销、物流管理、数据科学与大数据技术、应急管理学科教师，组建跨学科教学团队；同时联合应急管理局、物流企业、科技公司等机构的实务专家，通过“双导师制”参与课程设计与实践教学，形成理论素养与实战经验兼具的师资矩阵，为跨学科课程实施提供资源与人力保障。

三、“新商科+数字化应急”跨学科课程的实践路径

（一）项目式与案例式教学模式的融合应用

项目式与案例式教学模式的融合应用以场景化学习为核心。通过设定“城市公共卫生事件中的企业供应链响应”“极端天气下商业网点应急物资调配”等真实项目，引导学生分组完成从数据调研、方案设计到仿真验证的全流程实践，将商业管理中的SWOT分析、成本预算模型与应急管理风险图谱、资源调度算法结合应用^[10]。同时，构建覆盖自然灾害、公共卫生、生产安全等领域的案例库，如解析京东“亚洲一号”智能仓在疫情期间的应急物流方案、某商超连锁企业在暴雨灾害中的门店应急管理策略，通过案例研讨、角色扮演（如模拟企业应急指挥部决策会议）等方式，推动学生将跨学科知识转化为解决实际问题的能力，实现“做中学”与“学中思”的教学闭环。

（二）实验平台与数字化仿真系统的建设与运用

“新商科+数字化应急”跨学科课程的实验平台与数字化仿真系统建设，以“虚实结合、实战导向”为原则构建教学载体。一方面搭建物理实验空间，配置应急决策模拟沙盘、VR灾害场景体验设备（如地震废墟救援模拟、商场火灾逃生演练系统），通过硬件设备还原灾害环境中的感官体验；另一方面开发数字化仿真平台，引入商业应急云系统，对接物流调度API、城市灾害数据库，让学生在虚拟环境中操作供应链应急调度模型、优化物资分配算法。例如利用数字孪生技术构建城市三维模型，模拟台风灾害下商业网点的受损评估与资源调配，系统自动生成损失数

据与决策建议，学生可对比优化方案。平台还支持多用户协同演练，模拟政府、企业、社会组织的跨部门应急响应，通过技术工具将抽象的跨学科理论转化为可操作的实战场景，提升学生的应急决策与技术应用能力。

（三）校企协同与社会实践机制的构建

“新商科+数字化应急”跨学科课程的校企协同与社会实践机制，以“产教融合”为核心构建育人闭环。通过与应急管理局、物流企业、科技公司共建“应急管理实验室”，引入真实项目（如企业应急预案编制、灾后物资调度）；与政府部门合作开展“应急管理实习计划”，组织学生参与灾害预警、灾后评估等实务工作。同时，邀请企业应急管理专家参与课程设计，开设“应急实战工作坊”，通过案例分享、场景演练强化学生的实践能力，形成“学校理论教学—企业场景实践—政府实务参与”的协同育人链条。

（四）多元评价体系的设计与实施

“新商科+数字化应急”跨学科课程的多元评价体系以“知识—能力—素养”为维度构建综合评估框架。理论层面通过跨学科闭卷考试、应急方案设计等考察知识整合能力；实践环节依托实验平台操作、项目成果答辩评估技术应用与决策水平；素养维度通过团队协作表现、应急伦理案例分析等考察沟通协调与社会责任意识。此外，引入企业导师、政府专家参与评价，将仿真系统得分、实习单位反馈等纳入考核，形成“过程性评价+终结性评价+行业评价”的多元体系，全面反映学生的跨学科应用能力。

四、结语

本文围绕“新商科+数字化应急”跨学科课程体系展开深入探讨，明确了课程目标与模块设置，提出了实践路径与建设思路。通过项目式、案例式教学以及校企协同机制的构建，为商学院应急管理专业课程体系的创新发展提供了理论支持与实践参考，为培养适应时代需求的复合型人才奠定了坚实基础。

参考文献

- [1] 曾靖. 新商科背景下应用型本科《基础会计学》课程改革的实践——以贵州商学院为例[J]. 山西青年, 2023, (19): 45-47.
- [2] 孙春晓, 卜庆军, 梁挺标. “新商科”综合实训模式对创新型人才培养绩效的影响研究[J]. 改革与开放, 2023, (19): 65-72.
- [3] 蒋文锋, 刘云. 新商科视角下校企共建培育数字化营销人才——以广州商学院《市场营销学》为例[J]. 中国集体经济, 2023, (26): 162-165.
- [4] 彭晓英, 张庆华. 新商科背景下智能财务人才培养改革与实践——以贵州商学院为例[J]. 现代商贸工业, 2023, 44(13): 88-90.
- [5] 卢剑忱. 数字经济背景下新商科人才培养模式研究与实践——以S学校商学院为例[J]. 现代职业教育, 2023, (14): 50-53.
- [6] 汪小芬, 赵杨. 新商科背景下应用型高校人力资源管理专业实践教学体系改革研究——以武汉商学院为例[J]. 老字号品牌营销, 2023, (08): 179-181.
- [7] 卿前江. 商学院校思政治理理论课教学改革服务于新商科人才培养研究——以贵州商学院为例[J]. 江苏商论, 2022, (11): 111-117.
- [8] 肖燕. 新商科背景下高校景观设计专业手绘实践教学反思与改革建议——以贵州商学院为例[J]. 艺术家, 2022, (04): 64-66.
- [9] 李训, 林川, 董竞飞. 数字经济背景下新商科专业建设的思考与实践——以四川外国语大学国际商学院为例[J]. 高教学刊, 2021, (10): 86-89.
- [10] 张勇, 龚丽佳. 基于新商科高级专门人才培养的通识教育路径研究——以贵州商学院为例[J]. 产业与科技论坛, 2021, 20(14): 191-193.

大单元教学视域下小学语文单元作业设计策略

宋紫春

紫阳小学，陕西 紫阳 725300

DOI:10.61369/ETI.2025060024

摘 要： 本研究将聚焦于“大单元”教学理念的应用主题，以小学语文为核心切入基点，围绕“单元作业设计”场域具体展开，集中分析当前相关课程的作业设计中所存在的核心问题，阐述对应改革工作所具有的主要意义，分别立足于构建结构化作业体系、创设真实情境、整合跨学科资源、注重分层设计以及设计开放性作业等角度提出若干策略性建议，希望能够进一步突破传统的零散化作业模式，建立、健全更加系统化、情境化、结构化的单元作业体系，从而能动的提升学生们的语文核心素养并促进语文教学质量、效率的提高。

关 键 词： 大单元教学；小学语文；单元作业设计；意义；问题；策略

Design Strategies for Primary School Chinese Unit Assignments from the Perspective of Large-Unit Teaching

Song Zichun

Ziyang Primary School, Ziyang, Shaanxi 725300

Abstract： This research will focus on the application theme of the "large unit" teaching concept, taking primary school Chinese as the core entry point, and specifically carry out around the field of "unit assignment design", concentrating on analyzing the core problems existing in the assignment design of current related courses, and expounding the main significance of the corresponding reform work. Based on the perspectives of constructing a structured operation system, creating real situations, integrating interdisciplinary resources, emphasizing hierarchical design, and designing open operations respectively, several strategic suggestions are put forward, hoping to further break through the traditional fragmented operation mode and establish and improve a more systematic, contextualized and structured unit operation system. This can actively enhance students' core literacy in Chinese and promote the improvement of the quality and efficiency of Chinese teaching.

Keywords： large-unit teaching; primary school chinese; unit job design; meaning; problem; strategy

引言

在新课标教改不断推进的宏观语境下，“大单元教学”逐渐成为小学语文课程教学研究的一大“热点”。相对于常规教学模式而言，大单元教学更加强调以“核心素养”为根本导向，追求对目标知识项目的系统性和整体性表述，继而将零散的教学内容整合为有机整体，形成具有更强逻辑性、关联性的教学单元。作为教学活动的一项重要环节，作业可以被看作是对课堂教学的有机延伸、补充。立足于大单元教学的综合视域，教师要重视起传统小学语文作业设计所存在的碎片化、缺乏情境性等问题，摸索、践行更为科学的单元作业设计策略，以此来进一步迎合语文课程的标准要求并培养、提升学生的语文核心素养^[1]。

一、大单元教学视域下小学语文单元作业设计的意义

（一）促进知识系统化建构

通过在大单元教学的场域中开展单元作业设计，教师可以结合目标单元的主题以及核心素养的具体目标做展开引导，将原本较为分散的知识项目统筹为有机的整体，让学生得以通过完成作

业来有效梳理对应知识项目之间的逻辑关系，继而形成更为完整、清晰的知识体系，有效避免知识的碎片化学习，最终实现对学生语文知识体系的能动建构。

（二）提升学生语文核心素养

新课标更加强调对学生语文核心素养的培养、提升，集中囊括了塑造学生理想语言运用、思维能力、审美创造和文化传承与

理解能力的任务。借助于单元作业的优化设计,教师可以以“核心素养”为主要导向来布置更为多样化的作业任务,以之为抓手去带领学生们在具体的语言实践中强化自身的语言运用能力,同时结合多维思考、探究来整合具体的发展思维要素,并同步依托审美体验和文化感悟活动完成审美创造以及文化遗产的任务,最终全面提升学生们的语文核心素养^[2]。

(三) 增强教学的整体性和连贯性

大单元教学更加侧重于对教学内容的整体性以及教学过程的连贯性的体现。单元作业是相关课程教学过程的重要组成部分,其与单元教学的目标、内容之间具有紧密的衔接关系,可以进一步增强课程教学的整体性,使教学活动得以从课堂延伸到课后等环节中,从而形成一条连贯的教学链条,更为有力地促进教学目标的顺利达成。

二、大单元教学视域下小学语文单元作业设计存在的问题

在之前的调查中不难发现,目前相当一部分的教师对于语文的单元作业设计活动还存在着不一而足的问题。首先,部分教师所设计的作业内容过于碎片化,较为缺乏与目标单元主题及课程核心素养发展目标之间的有机联系,导致各个知识点之间缺乏必要的逻辑维系节点,难以真正帮助学生们建立、健全根据系统属性的知识框架,使课堂表达过于松散;与此同时,一些教师的作业设计形式也相对单一,仍然以“书面练习”为主要乃至唯一形式,较为缺乏对情境性和实践性元素的融合应用,无法进一步激发、释放学生们的课程学习兴趣和认知潜能;还需提及的一点是,不少教师的作业设计也在主观上忽视了对学生之间个体差异的认知和尊重,经常采用“一刀切”的方式来制定内容、形式标准,无法迎合、满足处于不同层次的学生们的学习需求,十分不利于学生个性化素养的形成和提升。这一系列问题的存在一方面给单元作业设计活动带来了不小的阻碍,另一方面也为相关改革工作指明了今后努力的方向^[3]。

三、大单元教学视域下小学语文单元作业设计策略

(一) 基于单元主题,构建结构化作业体系

结合最新颁布的《义务教育语文课程标准》中的相关内容来看,语文课程的教学内容组织与呈现应当进一步注重对语文知识的结构化体现。立足于此,教师需要在大单元教学模式中更加关注于教学项目的多维整合活动,在作业设计过程中要从更高层面切入来紧扣目标单元的教学主题,具体围绕单元框架内的核心素养发展目标来实现作业内容的结构化设计,以此为抓手来使作业得以形成一个有机的整体,让学生在完成作业的过程中同步得到不同领域的素质发展“养分”^[4]。

以部编版小学语文六年级下册第二单元的综合作业设计为例,该部分所收录的课文均为小说体裁,因此对应的语文教学要素便应被设计为“读小说,关注情节、环境,感受人物形象”。立足于此,教师可以为学生建立起如下结构的作业体系:在基础层面,教师的作业应当要求学生们集中掌握本单元课文中所出现的生字词、文学常识等知识;在理解层面,教师要在作业设计中

引导学生梳理有关小说的主要情节脉络,同时集中分析其中所出现的环境描写等语篇的作用;在应用层面,教师的作业要组织学生们尝试模仿本单元中小说节选部分的主要写作手法,自己去创作一个简短的小说片段;而在拓展层面,教师的作业项目则应引导学生结合自己的兴趣去阅读更多其他同类型的小说,并学会基于文学要素进行对比分析。通过这一系列结构化的作业设计,学生们便可以从不同层次、不同角度切入来理解“小说”这一文体,循序渐进地增强他们对文学作品的鉴赏和创作能力,有序实现知识的系统化建构和核心素养的提升,让学生从“字词基础”到“文本理解”再到“创作实践”和“拓展阅读”,以层层递进的模式构建完整的生本学习链条^[5]。

(二) 创设真实情境,增强作业实践性

小学生的认知具有一定的感性色彩,对于情境中的信息项目有着更强的认知诉求和能力。新课标改革更加强调语文课程的实践属性,要求教师在语文教学中构建对应的语言运用情境体系。因此,教师需要在单元作业设计中结合目标单元的内容、主题以及学生的生活经验、认知意趣等来创设更为真实、有趣、丰富的情境,以之为载体去激发、释放学生们的学习兴趣和潜能,大大增强学生们运用语文知识来分析、解决实际问题的意识、能力。

以部编版小学语文五年级上册第五单元的综合作业设计为例,该单元主要围绕“说明文”这种文体来展开,其核心语文要素是“阅读简单的说明性文章,了解基本的说明方法;搜集资料,用恰当的说明方法,把一个事物介绍清楚”。据此,教师在作业设计过程中不妨为学生创设一个“校园科普讲解员”的仿真情境:对于基础性作业的设计,教师可以要求学生们利用课下时间去观察校园或社区中一种自己感兴趣的植物或建筑物,而后运用课堂中所学到的说明方法来对它进行简单描述;对于提高性作业的设计,教师则要要求学生们分成不同的小组来搜集关于校园或社区历史、特色设施等方面的资料,结合多种说明方法来尝试撰写一篇讲解稿;对于拓展性作业的设计,教师就应当组织学生们在校园或社区内为同学、家长进行实地讲解,让其他人作为听众来对自己的讲解过程和资料信息进行评价并提出建议。在这一情境化作业的完成过程中,学生们不再只是机械地完成书面练习,而是可以将语文知识运用到实际的讲解任务当中,并通过观察、搜集资料、撰写讲解稿和实地讲解等实践活动来更为深入地理解说明文所具有的特点以及说明方法的应用路径,同时也锻炼了他们的语言表达、沟通协作等方面的能力,继而真正实现了在实践中学习语文、运用语文^[6]。

(三) 整合跨学科资源,丰富作业内容

作为一门奠基性课程,小学语文具有突出的综合性属性,与其他学科之间也有着十分密切的联系。因此在大单元教学视域下的单元作业设计过程中,教师要有意识地践行跨学科教育理念,将语文与其他学科知识项目进行有效统筹,进一步丰富作业的常规表现内容并拓宽学生们的综合认知、学习视野,同时在这一活动中让学生学会从不同场域出发来审视、内化、反馈关联知识项目,继而培养、强化学生们综合运用知识去分析、解决问题的意识与能力。

以部编版小学语文四年级下册第五单元的综合作业设计为例,该单元的主题是“自然之美”,其核心语文教学要素则是“体会文章准确生动的表达,感受作者连续细致的观察”。基于此,

教师在作业设计时便可整合一些科学课程的资源来做联动构建：在基础作业设计中，教师可以要求学生去集中观察一种自己感兴趣的植物或动物，用“日记”的形式来记录这些生命生长或活动的主要过程，并要做到语言运用准确、生动；在拓展作业设计中，教师要引导学生尝试结合自己在科学课上学到的关于“植物生长周期”“动物生活习性”等方面的知识来制作一份图文并茂的自然观察手册，并要在这份手册中运用语文知识来进行详细的文字介绍。通过这种跨学科的作业设计，教师可以帮助学生将语文学习与科学观察能整合起来，一方面强化了他们的语文表达能力，另一方面也深化了学生们对科学知识的理解和运用维度。与此同时，这种作业形式也进一步打破了常规的学科界限，培养、完善了学生们的综合素养和创新思维，让学生得以感受到不同学科知识之间所具有的有机联系，激发、释放学生的学习兴趣和探索潜能^[7]。

（四）注重分层设计，满足学生个性化需求

由于多方面因素的综合制约，不同学生个体之间也必然存在着巨大的差异，其学习能力、兴趣爱好等方面的个性元素需要得到尊重和应用。立足于此，教师在单元作业设计中务必要遵循“因材施教”的科学原则，进一步注重对分层设计的应用，结合目标学生的语文素养维度和目标课程的教学维度来布置具有不同难度、不同类型的作业项目，从而迎合、满足处于不同层次学生的学习发展需求，最终让每个学生都可以在完成作业的活动中获得对应的发展成果。

以部编版小学语文六年级上册第六单元的综合作业设计为例，这一单元主要围绕“我们的土地，我们的家园”主题而展开，意在塑造学生们正确的环保意识和较强的实践能力。那么教师的作业便可分为三个不同的层次：对于基础相对薄弱的学生，教师可要求学生他们集中去调查、了解一些身边所常见的环境污染问题及危害，以之为素材来撰写一篇简短的环保倡议书；对于能力较强的学生，教师则可鼓励他们结成不同的小组，以“组”为单位来尝试策划一次“校园环保宣传”活动，并为活动撰写具体的开展方案；而对于学有余力的学生，教师则可建议他们开展一项关于本地环境问题的主题调查研究，形成一份较为详细的调查报告，同时提出一些针对性且具有执行价值的环保问题解决方案。这种分层作业设计充分考虑了学生之间的个体差异，使每个

学生都可以结合自己的实际情况来灵活选择更加适合自身的作业任务，让他们在完成作业的过程中得以增强学习自信心并促进个性化素养体系的发展^[8]。

（五）设计开放性作业，培养学生创新思维

新课标更加强调培养、强化学生们的创新精神和实践能力。基于这一事实，教师要在单元教学视域下设计更具开放属性的作业项目，以此为载体来给予学生们更多的自主认知、整合、反馈空间，充分激发、释放学生们的创新思维和创造力、想象力，以个性化素养框架为基准去培养学生们解决问题的能力 and 综合表现能力^[9]。

以部编版小学语文五年级上册第八单元的综合作业设计为例，该单元的主题是“读书明智”，核心语文要素则是“梳理信息，把握内容要点；根据表达的需要，分段表述，突出重点”。那么，教师的开放性作业便可设计为一场“我的读书分享会”，要求学生们结合自己的兴趣和阅读经历来自主选择一本书，尝试立足于书的内容介绍、精彩片段赏析、个人感悟等角度出发来做活动准备，并发动他们积极从制作读书手抄报、录制读书分享视频、撰写读书心得等形式中做自由尝试，组织他们在班级范围内开展一场分享会，相互交流、分享彼此读书的收获和心得。这种开放性较强的作业并没有绝对固定的答案和形式，学生们自然可以充分发挥出自己天马行空的想象力，进一步加深自己对知识的理解维度，同时也锻炼了他们信息梳理、语言表达、创意设计等方面的能力，有效培养了学生们的创新思维和自主学习能力^[10]。

四、结束语

总而言之，大单元教学视域下的小学语文单元作业设计是落实语文课程标准以及提升学生语文核心素养的重要途径。广大教师要积极通过基于单元主题构建结构化作业体系、创设真实情境增强作业实践性、整合跨学科资源丰富作业内容、注重分层设计满足个性化需求以及设计开放性作业培养创新思维等策略来构建完备、科学的作业辅导框架，帮助学生打破传统的“僵化作业”框架的束缚，真正让作业成为促进学生全面发展的有力工具，进一步助力小学语文教学质量和效率的大幅提升。

参考文献

[1] 李小丽. 小学语文单元作业设计研究 [J]. 语文世界, 2024(2): 55-56.
[2] 郭艳莹. 小学语文单元作业的设计与实施 [J]. 小学语文, 2023(5): 9-16.
[3] 吴芳, 戴全爱, 吴海红. 新课标下小学语文单元作业设计略探 [J]. 新课程研究, 2024(13): 132-134.
[4] 王玲玲. 小学语文单元作业设计整合路径探微 [J]. 教育实践与研究, 2024(1): 7-9.
[5] 卢向琴, 侯国武. 学习任务群视域下小学语文大单元教学实施策略 [J]. 基础教育论坛, 2025, (03): 6-8.
[6] 单琼. 基于逆向设计理论的小学语文大单元教学优化研究 [J]. 甘肃教育研究, 2025, (04): 16-18.
[7] 赵克东. 大单元视角下第三学段系列任务设计与应用实践研究 [J]. 语文建设, 2025, (04): 88.
[8] 陈红芬, 邱悦. 基于大单元教学的小学语文单元整体作业设计——以部编版语文二年级上册第一单元为例 [J]. 新校园, 2025, (02): 72-74.
[9] 丁伟兰. 核心素养视域下小学语文大单元教学的深描探究——以四年级上册第七单元为例 [J]. 语文教学通讯·D刊(学术刊), 2025, (02): 24-26.
[10] 卢向琴, 侯国武. 学习任务群视域下小学语文大单元教学实施策略 [J]. 基础教育论坛, 2025, (03): 6-8.

“大思政”理念下独立学院“课程思政”育人路径探索

王昭静

湖南农业大学 东方科技学院, 湖南 长沙 410128

DOI:10.61369/ETI.2025060026

摘 要： 独立学院的特殊的办学背景和学科特色，不仅在我国高等教育的持续健康发展中扮演着举足轻重的角色，也在“课程思政”育人探索中彰显着重要的功能价值。如何在“大思政”背景下通过应用型专业的“课程思政”定位实现育人价值是落实立德树人根本任务的时代使命。但现如今，独立学院思政育人过程中仍在育人理念、育人队伍、育人效果、育人保障等方面存在问题，由此，本文结合独立学院特点提出了具有针对性的“课程思政”育人路径选择。

关 键 词： 大思政；独立学院；课程思政；育人路径

Exploration of the Education Path of "Course-based Ideological and Political Education" in Independent Colleges under the Concept of "Grand Ideological and Political Education"

Wang Zhaojing

Hunan Agricultural University, Oriental College of Science and Technology, Changsha, Hunan 410128

Abstract : The unique educational background and disciplinary characteristics of independent colleges not only play a crucial role in the sustained and healthy development of higher education in China, but also demonstrate significant functional value in the exploration of "course-based ideological and political education". How to realize the educational value through the "course-based ideological and political education" positioning of application-oriented majors under the background of "big ideological and political education" is the mission of The Times to implement the fundamental task of fostering virtue and nurturing talent. However, nowadays, in the process of ideological and political education in independent colleges, there are still problems in aspects such as educational concepts, educational teams, educational effects, and educational guarantees. Therefore, this paper, in combination with the characteristics of independent colleges, proposes a targeted "course-based ideological and political education" path selection.

Keywords : great ideological and political education; independent college; ideological and political theories teaching in all courses; path of educating people

自党的十八大以来，党中央对青年学生群体表示着亲切关怀与殷切期望^[1]，“敢想敢为又善作善成”成为祖国与民族对青年学生的前途寄托，意味着党中央对人才培养的深切关注，“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题随之成为“育人”和“育才”统一过程中的核心要义。2016年，习近平总书记顺应时代发展趋势，提出将立德树人理念贯穿于教育教学始终，思想政治教育与学识体系培育的有机融合成为课程育人质量提升的主要行动。在“大思政”观念逐渐形成的背景下，政治理论课程与各学科课程的同向同行，育人育才模式的创新探索已成为时代变革之举。就此，课程思政也俨然成为高校课程改革的创新的着力点。2020年，教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》，所倡导的“落实立德树人根本任务的战略举措”进一步为高校课程思政建设提供了整体设计之略^[2]，也为新时代高校从“思政课程育人”转变为“兼顾思政协同育人”而呈现明确思路。

作为在我国高等教育改革之中而新兴的独立学院，其与公办本科院校相比，有着更为独特的办学定位与学科特色，在我国高等教育的持续健康发展中始终扮演着举足轻重的角色，如何在“大思政”理念下开展独立学院课程思政建设，如何通过应用型专业的“课程思政”理念实现育人价值，是落实高校立德树人根本任务的时代使命，因此，探寻更好实施“课程思政”之路，以发挥最大育人效果，成为了一个亟待解决的问题。

一、“大思政”理念下独立学院“课程思政”育人的功能定位

（一）是精准响应时代发展任务的重要体现

随着中国共产党第十八次全国代表大会的召开，中国特色社会主义进入新时代，全面加强了对教育工作的领导，学校思想政治工作成为新阶段工作重心之一。随后，党的十九大、二十大接连在实践中明确教育改革发展的新理念与新思想，“课程思政”随之成为“坚持立德树人根本任务”“全面培育德、智、体、美、劳社会主义建设者和接班人根本任务”的理论体系和有效方法^[3]。当今时代，高等教育的开放化、普及化特征无不影响着大学生人生观、价值观的形成，独立学院思政教育的良好运行得益于是否能适应新时代发展要求，又是否能融会贯通于实践体系。一方面，经济全球化步伐日益加快，思想多元化特征日益显著，在一定程度上使得高校人员也良莠不齐，传统的思政教育模式难以打破物欲横流复杂社会思潮对学生的影响。另一方面，普及化趋势下高校学生人数连创新高，思政教育模式正经历着巨大变革与挑战，独立学院在全力满足新时代大学生思想健康需求过程中，离不开“师生”双主体的协同发力。因此，在“大思政”理念下构建独立学院“课程思政”育人模式，不仅可以实现新时代发展所需的“三全育人”大思政局面，还可以拓展教育新渠道，进一步达成“乘着改革开放时代大潮阔步前行”的教育强国之愿。

（二）是凝神铸魂校园文化氛围的重要举措

独立学院在历经二十多年的发展之中，关于育人手段、教学方法等方面的探索有着一定践行观念与实践经验，整体办学能力与教学质量有着较大改善。在其发展中也逐渐明确独立学院毕业生将直接对接社会各领域各行业，而大学阶段作为学生价值取向和精神风貌的成型期，对其职业责任感、开拓创新等诸多良好品格的培养便尤为关键。但就目前而言，独立学院受诸多客观条件限制，在办学模式、教育理念等方面仍面临不少挑战，同时也存在系列问题，整体学习氛围难以使学生在潜移默化中树立国家认同感、健康人生观和民族自信心，对其今后自觉践行各行各业的职业精神、职业规范造成不良影响。于是，以社会主义核心价值观为引领，构建“课程思政”育人之路势在必行，通过有思想引领性的主题活动在时代先进人物中汲取力量，利用有文化价值性的社会实践在现实生活中挖掘思想，营造充满知识性、思想性、趣味性的火热校园环境，有利于学生摆脱不良嗜好，愉悦身心，净化心灵，在潜移默化中接受祖国历史和民族文化传统的熏陶，使立德树人的目标润物细无声地融于日常学习生活。在“大思政”理念下为校园文化氛围而铸魂，将思想政治教育的显性与隐形相结合，助推学生树立正确的爱国主义精神和民族自豪感。

（三）是合力提升人才培养质量的重要抓手

面对当代独立学院大学生所生活的特殊背景，即从富起来到强起来的生活时代，更需其在意志品质和民族精神中刻苦锻造。课程思政建设始终遵循“以生为本”，以主体学习需求的课程教学作为切入点，强调课堂育人主渠道，成为全面提高人才培养质量的关键抓手。从“思政课程”到“课程思政”大思政格局的全方位拓展，不仅是社会对人才发展要求的理念革新，也是由单一到多元融入思政教育内涵的诠释。基于育人本质要求，协同学院

建设课程思政工作体系，调动资源构建全员育人实施队伍，围绕学生构筑全方位育人良好氛围，使之在梳理各课程所蕴含的思政元素中将言传身教落实于立德树人全过程，在发展各专业所承载的思政功能中将文化自信融入至厚德树人全环节，汇聚合力提升独立学院人才培养质量。

二、“大思政”理念下独立学院“课程思政”育人的现实困境

（一）育人理念定位的偏失是首要难点

20世纪90年代末，独立学院在教育产业化发展背景下诞生，预示其诞生之际便具有浓厚的“市场化”色彩，作为“教学企业”，主要以实际市场运作而培养人才，因此不排除有通过投资办学而获得经济效益的学校创办者，效益至上与成本优先成为其第一发展准则，这也随之对办学理念、专业建设产生影响。不仅如此，由于独立学院办学历史相对较短，在应用型人才培养问题中，校方始终在解决生存与顺应发展的主次矛盾冲突中斟酌，在理想志向与现实骨感的对立关系中犹豫。于是，在当前“大思政”的格局环境下，立德树人过程的长期性、艰巨性，与独立学院快速实现经济利益、社会效益的期望愿景产生冲突，使得顶层设计的总体规划难切实际且滞后明显，也致使思政课建设与师资建设的内部软件投入捉襟见肘。在教育教学质量和快速达成效益的两者考量中，课程思政协同育人的理念革新、制度制定、学科建设等方面遭到明显忽视，从而成为在“大思政”理念下“课程思政”育人的掣肘因素。

（二）育人队伍“质”“量”不足是突出难点

在高等教育健康持续发展的过程中，教师作为思政育人质量的关键，“质”与“量”的把握至关重要。目前而言，受独立学院建学历史较短的影响，基于人力成本考虑，一方面，在师资队伍“量”的组成中仍存在数量不足且年轻化的态势，部分教师自身关于思想政治教育的认识并不充分，而在专兼职结合模式下的人员流动性也较大，致使其缺乏职业认同感与归属感，主动花费时间、花费精力开展思政育人的意愿不强。除此之外，面对学生文化基础相对薄弱的现象，教师学任务较为繁重，加之年轻教师工资待遇低、教学经验较少，针对深入挖掘课程思政元素的问题中仍有疑问且存在懈怠，致使潜移默化的隐性育人效果终难发挥。另一方面，由于学科背景不同，在师资队伍“质”的形成中也存在有参差不齐的现象，不仅有来自各学科的理论 and 实践教师，也含有行政人员、辅导员教师，然而，面对具有明显差异化的教学主体，并未对其开辟思政素养的个人提升渠道，未形成培训、考核、激励全面化的教师培养体系，致使其难以形成知识传授与价值观教育的同频共振。

（三）育人协同效果欠佳是发展难点

“课程思政”在教育强国建设背景下被提出，已不再仅围绕专业角度的显性课程教学而开展推进，“课程思政”即在其基础上更多强调专业课程之外的隐性熏陶式教育，以思想政治教育目标构建系统教学体系，大力拓宽思想政治理论知识的外在延伸，使各组织、各主体共同助力课程思政育人行动。目前，独立学院思政教育的协同育人效果不够理想，其一，主力军的协同不紧密，思政课与专业课教师之间沟通不足，未能将课程间的差异性转化

为优势互补,衔接过程仍相割裂,与学生发展所需的螺旋上升课程思政的融合育人效果相去甚远。其二,主渠道的协同不连贯,在各学科知识体系构建中思政功能不尽相同,于独立学院人才培养层面来看,其以理论基础与实践技能相结合的应用型人才发展目标,而课程思政”过程并未充分将理论知识习得与解决问题能力融合贯通,第一课堂与第二、三课堂的同向同行是协同育人作用发挥的核心关键,在三者的实际联动过程下却缺乏具体实施方案与行动,文化浸润效应难以在校园环境中得到发挥。

（四）育人保障机制缺失是实施难点

“课程思政”作为学校人才培养体系中的具体实施方法,即使与学术研究型、职业技术型高校有着本质区别的独立学院,也仍需以教学为中心,以落实专业课程的知识传授与价值引领为目标。相较于本科院校而言,独立学院“课程思政”育人的全面实施,更需构建适合自身特点的科学保障机制,但现如今,不少独立学院的人才培养设置选择与母体院校雷同发展模式,同时存在缺乏监督评价机制与缺少有效赋能手段的问题。一是课程思政工作的责权分配模糊,无法整合校内资源促进各部门工作联动;二是课程思政考核评价不清晰,有效的考察监督可以为“课程思政”育人提质增效,但在现有体系中对教师“立德树人”的执行评判主体较为分散,对学生价值引领的效果评估环节也并不规范;三是课程思政管理过程的科技赋能不足,未能与时代对接,利用互联网、人工智能等现代化技术发挥“以智促联”桥梁作用的体系还尚未搭建,思政教育长期存在的卡点堵点仍待破解。

三、“大思政”理念下独立学院“课程思政”育人路径选择

（一）重视“课程思政”理念革新“主抓手”

教育作为国之大事的公益性事业,独立学院所存在的发展矛盾和冲突在一定程度上与公益办学要求不相符,基于新时代民办高等教育目标任务的历史性转变,坚持“为党育人、为国育才”的办学宗旨,提供优质的教育供给成为“大思政”格局下有效化解独立学院思政育人难点的必然选择。面对所存在的“重技轻德”思想,首先,通过党的政策引领强化其政治学习与意识形态,面对现有办学者非党员较多的现实,需由政府出面分类型组织开展党建学习与思政教育文件研读的思想工作,强化其主流意识,使之形成“高校立身之本在于立德树人”的基本观念。其次,通过树立一批舍得投入且行之有效的优秀典型,促使更多独立学院发现现代化进程中德育建设的所需成本与所见效益,使之逐渐转变“思政无需投入”的陈旧理念,正视改革的长期性、艰难性,坚定信念,改善长期以来唯专业建设的做法。最后,利用思政课教学观摩、思政育人成效座谈,让独立学院领导层了解师生对思政课的真实期望,通过晓之以理、动之以情的思想工作逐步转化其对思政建设“无用”的错误观念,树立其对思政育人工

作的责任担当。

（二）壮大“课程思政”师资队伍“主力军”

教师是学生成才路上的引领者,为承担这一育人重任,其一,应严把教师聘用政治关,以严格的道德标准、思想标准把握教师准入门槛,保证独立学院师资队伍的整体政治意识。其二,推进授课教师思政培训,定期开展主题讲座、名师公开课、专题研讨会等活动,丰富和提升“课程思政”理念与思政育人能力,通过组织前往延安、西柏坡、遵义等红色革命根据地的实地学习,夯实教师思想政治教育的认同感,以此强化其立德树人使命。其三,激发教师职业荣誉感,以激励晋升鼓励教师协同针对课程思政痛点和难点开展研究,让更多教师在自我提升和科学研究中获得更多物质和精神嘉奖,提升教师知识理论和教学结构。其四,鼓励教师在教学中共研共商,探索专业课程独特的思政教学内容与手段,明确思政映射和融入点,精准渗透思政元素,切实发挥专业课程的育德作用。

（三）发挥“课程思政”协同教学“主渠道”

读万卷书与行万里路的辩证统一正是对全课程实施、全方位渗透做好协同育人的过程阐释。一方面,应用型人才培养方案设计是全课程实施的首要一步,根据各年级学生特点形成螺旋上升的专业课程内容与适宜教学方式,在思政课教师与专业课教师的紧密衔接中顺应独立学院人才培养要求,与校外企业进行深度合作,将立德树人与职业成长相结合,在学生创新创业中达到隐性“课程思政”目的。另一方面,拓展第二课堂形式,加强校园文化隐性力量是全方位渗透思政育人的实效举措,如结合独立学院学生思维活跃、家境优越等特点,利用信息技术打造微课堂、移动课堂平台,为学生的知识积累与品德提升提供多样化优质资源和特色化渠道选择。与此同时,通过多样化志愿服务、学术报告、征文展览等校园文化活动营造具有文化意蕴的校园环境,针对重大历史事件加强宣传引导,塑造富含健康向上能量的舆论氛围,以此培育学生将社会主义核心价值观内化为优秀道德品质和优良行为习惯。

四、结束语

在“大思政”背景下,独立学院作为实现立德树人任务与教学育人使命的核心战场,在响应国家战略、塑造校园文化、提升人才培养中均发挥着重要作用。当前“课程思政”育人工作中所面临的诸多难点,基于独立学院特点进行实践探索,提出学校应坚持“为党育人、为国育才”的办学宗旨,明确“立德树人是根本任务”的“主抓手”,壮大提升思政育人的“主力军”队伍,重视课堂教学的核心“主渠道”,加强为思政育人的高效运行构建科学保障机制,以此更好为国家发展输送“德技兼备”的优秀人才。

参考文献

- [1] 胡鑫.改革开放以来党的教师观研究[D].济南:山东师范大学,2021.
- [2] 教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,全面推进高校课程思政建设[J].新教育,2020,(19):32.

数字化工具对英语学习者自主学习能力的促进作用

郑颖

江西外语外贸职业学院, 江西 南昌 330000

DOI:10.61369/ETI.2025060032

摘 要 : 本文探讨了数字化工具对英语学习者自主学习能力的促进作用与策略。数字化工具能依据学习者水平、目标和时间定制个性化学习计划,具备自适应学习功能,可实时调整内容与难度。它还提供丰富多样的学习材料,满足不同学习偏好。同时,数字化工具能及时反馈评估,帮助学习者了解学习情况、调整策略。促进策略包括整合多元资源激发探索兴趣、搭建互动平台增强参与度、利用智能分析实现个性化学习,通过一系列操作提升学习者自主学习能力。

关 键 词 : 数字化工具; 英语学习者; 自主学习; 促进

The Promoting Effect of Digital Tools on the Autonomous Learning Ability of English Learners

Zheng Ying

Jiangxi Vocational College Of Foreign Studies, Nanchang, Jiangxi 330000

Abstract : This paper explores the promoting effect and strategies of digital tools on the autonomous learning ability of English learners. Digital tools can customize personalized learning plans based on learners' levels, goals and time, and have adaptive learning functions that can adjust the content and difficulty in real time. It also offers a rich variety of learning materials to meet different learning preferences. Meanwhile, digital tools can provide timely feedback and assessment, helping learners understand their learning situations and adjust strategies. The promotion strategies include integrating diverse resources to stimulate exploration interest, building an interactive platform to enhance participation, using intelligent analysis to achieve personalized learning, and improving learners' autonomous learning ability through a series of operations.

Keywords : digital tools; English learner; self-directed learning; promote

引言

在数字化时代,英语学习工具不断涌现,为学习者提供了前所未有的便利。这些数字化工具性能各异,蕴含着丰富资源,为英语学习者自主学习能力的提升创造了良好条件。它们打破了传统学习的时空限制,让学习者能够随时随地获取学习资料。在此背景下,研究数字化工具对英语学习者自主学习能力的促进作用以及相应的促进策略,具有重要的现实意义,有助于学习者更高效地利用这些工具提升英语水平。

一、数字化工具对英语学习者自主学习能力的促进作用

在当今数字化时代,各类英语学习工具性能各异,为英语学习者提供了丰富资源与便捷的学习途径,对其自主学习能力起到显著促进作用。具体而言,数字化工具能够依据学习者的英语水平、学习目标和时间安排量身定制个性化学习计划:对于基础薄弱者,工具从基础词汇和语法入手并逐步增加难度;对于有一定基础的学习者,则提供更高级的阅读、写作、口语练习。这种个

性化学习体验既能满足不同学习者的需求,又能激发他们的学习动力^[1]。同时,一些智能学习系统具备自适应学习功能,可根据学习者的进度和表现实时调整学习内容与难度——当学习者在某个知识点表现出色时,系统自动挑选更具挑战性的练习项目;若在某个知识点遇到困难,系统会提供更多辅助和练习以帮助其巩固知识。这种自适应学习路径确保学习者始终处于适合自己的学习节奏中,从而提高学习效率^[2]。

此外,数字化工具提供了丰富多样的学习材料,包括英语文章、视频、音频课程等,学习者可根据自身兴趣和需求选择合适

作者简介:郑颖(1993.12-),女,汉族,浙江绍兴人,研究生,初级讲师,研究方向:英语,计算机教学,教育学。

的学习资源：喜欢阅读的学习者可选择英语新闻、小说等文章进行阅读，喜欢听力的学习者则可选取英语电影、电视剧、广播等音视频材料进行听力练习。多样化的学习材料满足了不同学习者的学习偏好，进而提高学习趣味性和效果。除此之外，数字化工具能在学习者完成练习或任务后立即给出反馈与评估：语法练习中，工具指出错误并给出正确解释和示例；口语练习中，工具对发音、语调、流畅度等方面进行评价并提供改进建议。这种及时反馈帮助学习者及时了解学习情况、发现不足，从而及时调整学习策略^[3]。

二、数字化工具对英语学习者自主学习能力的促进策略分析

（一）整合多元资源，激发自主探索兴趣

数字化工具可通过整合多元资源激发学习者的自主探索兴趣，进而通过持续引领增强其自主学习能力。具体步骤如下：首先，学习者利用数字化资源收集、筛选网络上分散的英语学习资源，并对其进行系统化整合，将涉及词汇拓展、语法解析、听力训练、口语模板、阅读提升、写作指导等不同维度且适合自身水平的资源分类归集，构建逻辑清晰、层次分明的资源库，为后续自主学习奠定坚实基础；接着，在资源整合完成后，学习者根据自身学习目标和当前测试短板，从资源库中挑选最具针对性和实用性的资源进行初步探索，通过浏览资源标题、简介、目录等信息快速判断其与自身需求的契合度，以此激发对资源内容的探索欲望^[4]。随后，在初步探索过程中，学习者利用数字化工具提供的笔记、标注、收藏等功能，对资源中的重点、难点、疑点进行标注和记录，同时记录自己在学习过程中的初步思考和疑问，这不仅有助于加深对资源的理解，更能为后续深入探索提供方向指引，进一步激发自主探索热情。后续，学习者根据记录的思考和疑问再次回到资源库中寻找相关的拓展资源和互补资源，进行跨资源深度关联学习，期间通过对比、分析、综合不同资源的观点和方法拓宽思维视野，从而深化对英语知识的理解，此深度探索过程会不断强化学习者的自主探索兴趣和能力。

例如，某英语学习者在梳理语法知识体系时发现对定语从句的复杂用法存在理解模糊问题，遂借助数字化工具展开自主学习以突破瓶颈。学习者首先在综合学习平台搜索“定语从句 语法解析”，从检索结果中筛选出三个核心资源：某教育机构制作的动画微课《定语从句关系词辨析》、知名语法网站的深度讲解文章《限定性与非限定性定语从句对比分析》，以及国际 MOOC 平台上某大学英语课程中关于定语从句在学术写作中应用的片段视频，同时将零散的资源按“基础定义—结构分类—易错点辨析—实际应用”四个维度建立电子文件夹进行归集，形成专属资源库。

（二）搭建互动平台，增强学习参与度

数字化工具助力英语学习者提升自主学习能力，需依托互动平台增强学习参与度，具体环节如下。

学习者首先主动完善个人学习档案信息，填写英语基础、学习计划、希望提升的技能等信息，这便于平台上的其他学习者或

潜在互动对象快速了解自己，为建立有意义的互动联系创造条件；紧接着，积极参与平台上的各类互动板块，如主动在探讨区域发起话题，内容可围绕英语学习中的难点、困惑或分享独特的学习方法与经验，通过主动发起话题吸引其他学习者参与探讨，形成交流互动氛围，同时展示自身思考以激发他人回应，进而增强在学习平台上的学习参与度；在互动过程中，学习者对他人发起的话题和分享给予及时、积极的回应，认真阅读他人观点并结合自身学习情况发表有价值的评论、建议或补充内容，如此不仅让他人感受到被关注和尊重以促进互动持续深入，也能使自己在交流中吸收新知识和观点，进一步加深对英语学习的理解并强化在平台上的参与感^[5]。最后，学习者利用平台提供的私信、小组等功能与有共同学习目标或兴趣的学习者建立更紧密联系，组建学习小组，在小组内定期组织线上学习活动，如共同完成英语阅读任务、进行口语对话练习等，这种小组协作方式不仅提高学习效率，还让学习者在相互鼓励和支持的氛围中更积极地投入英语学习，持续提升学习参与度^[6]。

例如，某英语学习者在写作练习中频繁混淆现在完成时与一般过去时的用法，为解决这一问题，该学习者借助某英语学习平台的互动功能展开自主学习。学习者首先登录平台完善个人学习档案，在“薄弱环节”栏明确标注“动词时态：现在完成时与一般过去时区分”，在“学习目标”栏填写“能在写作中准确根据语境选择时态并解释差异”，同时在“可共享经验”栏简要说明自己通过例句对比辨析时态的初步方法，这些信息为后续精准匹配互动对象提供了清晰指引。

完成档案设置后，学习者在平台“语法探讨”板块发起主题为“写作中如何区分‘have done’与‘did’”的话题，附上两个原创例句：“I have visited Beijing three times”和“I visited Beijing last month”，并提出困惑：“同样是描述过去的动作，为何前者强调对现在的影响而后者仅说明过去事实？时间状语的有无是否是唯一判断依据？”该话题因结合具体实例且贴近实际应用，发布后不久便吸引多位学习者参与讨论，有用户补充“for+时间段”与“ago”分别对应两种时态的用法，有用户分享通过时间轴图示辅助理解的方法，学习者将这些观点整理成笔记并标注重点，同时针对一位用户提到的“瞬间动词在现在完成时中的否定用法”进一步追问，形成多层级的互动探讨氛围。

（三）利用智能分析，实现个性化学习

数字化工具在提升学习者知识水平的同时，也需要同步利用智能分析工具实现个性化学习。

1. 信息填写

学习者首先选择具备智能分析功能的英语学习工具，这类工具通常在用户注册或初次使用时引导学习者完成一系列基础信息填写，如英语水平自评、学习目标设定（如提升口语流利度、通过特定英语考试等）以及可投入学习的时间安排，此步骤作为智能分析的起点，为后续精准定位学习需求提供必要依据^[7]。

例如，某英语学习者在阅读英文文学作品与进行议论文写作时，频繁对虚拟语气的使用规则感到困惑，为攻克这一知识难点，该学习者选择一款集成智能分析功能的英语学习 APP 开启个

性化学习之旅。在注册账号阶段，学习者根据实际情况，于 APP 设置界面将英语水平自评设定为“中高级”，明确标注“虚拟语气在条件句、名词性从句中的准确运用”为核心学习目标，并结合日常学习习惯，设置每天可投入专项学习的时段，这些基础信息的精准填写，为智能分析系统后续的数据处理筑牢根基。

2. 日常练习

接着，学习者开始使用工具进行日常练习，在学习期间，工具持续收集各类学习信息，包括学习时长、学习内容偏好、答题正确率、学习进度快慢等，这些数据作为智能分析的核心材料，通过全面收集整理完整呈现学习者的学习轨迹和特点，为深入分析提供丰富素材^[8]。

例如，完成注册后，学习者开始利用 APP 开展日常练习，在“语法专项训练”板块中，系统自动记录该学习者完成虚拟语气练习题的时长、正确率以及错误类型分布；在“阅读精读”模块里，当学习者阅读包含虚拟语气句子的英文短篇小说与学术论文时，APP 同步追踪其对相关句子的标注、查阅词典次数等学习行为数据；在“写作批改”功能中，学习者提交含有虚拟语气的议论文后，系统收集其语句使用频率、错误修改痕迹等信息，这些多元数据经整合后，完整勾勒出学习者在虚拟语气知识点上的学习轨迹与薄弱环节。

3. 深度处理

之后，工具的智能分析系统对搜集的数据进行深度处理，对比学习者的实际学习表现与设定的学习目标，找出其中的差距和潜在问题，例如若学习者目标是提升口语，系统发现口语练习的频率和时长远低于其他学习板块，便会标注这些偏差，同时系统分析学习者在不同知识点和技能上的掌握程度，判断优势领域和

需要加强的部分，通过对数据的深度挖掘将学习情况转化为可解读信息，为个性化学习方案的定制提供依据^[9]。

例如，APP 的智能分析系统对采集的数据进行深度处理，将学习者在虚拟语气各类句型（如对过去、现在、将来情况的虚拟）的答题正确率，与设定的“熟练掌握各类虚拟语气结构”目标进行对比，发现学习者在“错综时间虚拟条件句”和“名词性从句中虚拟语气的特殊用法”这两个知识点上错误率偏高。

4. 个性化学习方案

最后，基于智能分析结果，工具为学习者生成个性化学习方案，方案明确指出当前学习情况（包括优势与不足），并针对实际需求进行调整和规划——对薄弱环节提供更多相关学习资源和练习，对优势领域适当提高难度以促进进一步发展提升，此外方案合理安排学习进度和时间分配，确保学习者更高效地达成学习目标，此步骤将智能分析成果转化为行动指南，为学习者提供清晰、可操作的学习路径^[10]。

三、结束语

总体来说，通过对数字化工具促进英语学习者自主学习能力的研究可知，其在个性化学习、资源整合、互动交流等方面发挥着关键作用。学习者借助数字化工具，能获得更贴合自身需求的学习体验，激发学习兴趣与动力。未来，应进一步优化数字化工具的功能与服务，如提升智能分析的精准度、丰富互动形式等。学习者自身也需主动适应数字化学习模式，不断提升信息素养与自主学习能力，以更好地借助数字化工具实现英语学习目标。

参考文献

- [1] 刘淑丹. 数字赋能初中英语听力教学中的深度学习策略研究 [J]. 文理导航 (上旬), 2025, (04): 46-48.
- [2] 杨欢. 数字技术赋能背景下高中英语语篇深度学习研究 [J]. 新智慧, 2025, (06): 25-27.
- [3] 惠良虹, 赵雪晴. 大学生数字素养对英语在线自我调节学习的影响研究 [J]. 外语教育研究, 2025, 13 (01): 35-42.
- [4] 寒菊花. 课程超市视域下大学英语学分制模块课微认证教学评价模式改革研究 [J]. 职业技术, 2025, 24 (01): 102-108.
- [5] 刘思宇, 刘娟, 陈远亮. 医学英语教师数字素养现状及学习需求调查 [J]. 医学教育管理, 2024, 10 (06): 656-662.
- [6] 马晓杰. 高职高专英语语音教学存在的问题及对策研究 [J]. 张家口职业技术学院学报, 2024, 37 (04): 78-80.
- [7] 徐慧. 基于数字技术平台的初中英语泛在学习实践研究 [J]. 中国新通信, 2024, 26 (21): 221-223.
- [8] 丘秀文. 数智赋能 AI 助学——基于课程育人理念的基础英语教育教学实践研究 [J]. 校园英语, 2024, (43): 9-11.
- [9] 廖素清, 胡英芹, 闫娟, 等. 基于“岗课赛证融通”的高职商务英语写作教改探索——数字赋能视域下 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45 (19): 62-64.
- [10] 惠良虹, 冯晓丽, 杨蕊涯. 技术辅助课外英语学习的影响因素研究——国际姿态和数字学习能力的作用机制 [J]. 外语教学与研究, 2024, 56 (05): 742-754+800.

湖湘红色文化融入口译课程思政的创新路径探索

邓礼红

长沙师范学院 外国语学院, 湖南 长沙 410100

DOI:10.61369/ETI.2025060035

摘 要：湖湘红色文化资源是落实“三全育人”的活教材，也是开展口译课程思政教学的优质资源。以长沙、湘潭为例，挖掘地方红色文化资源的内涵及价值，建立口译课程思政素材库，并通过隐性渗透的方式将其有机融入口译课程第一课堂和第二课堂，包括基础口译技能训练、模拟口译实践、口译综合实训、口译兴趣小组活动、口译比赛以及口译教研论文撰写等不同环节，推动口译思政教学改革，创新口译思政教学模式、实施路径和教学评价体系，以激发口译课程教学的精神动力，引导学生树立正确价值观，充分发挥红色文化资源的育人价值。在实施过程中还应进一步完善校地合作机制，注重发挥红色文化育人的协同效应。

关 键 词：湖湘红色文化；口译课程；思政教学；创新路径

Innovative Pathways of Integrating Huxiang Red Culture into the Value Education of Interpreting Courses

Deng Lihong

School of Foreign Languages, Changsha Normal University, Changsha, Hunan 410100

Abstract： Huxiang red cultural resources serve as dynamic teaching materials for implementing the "Three-Dimension Education" initiative and constitute high-quality resources for integrating value education into interpreting courses. Taking Changsha and Xiangtan as examples, this approach involves exploring the intrinsic values of local red cultural heritages, establishing an ideological-political resource repository for interpreting instruction. Through subtle integration, these resources are organically incorporated into both the primary and secondary interpreting classes across various dimensions – including fundamental interpreting skill training, simulated interpreting practice, comprehensive interpreting exercises, interest group activities, interpreting competitions, and research paper writing. This integration aims to advance the pedagogical reform of value education within interpreting courses, innovate teaching models, implementation approaches, and evaluation systems. The initiative seeks to enhance the spiritual impetus in interpreting instruction, guide students in establishing correct values, and fully realize the educational potential of red cultural resources. During the implementation, the university-local collaboration mechanism should be further improved to give play to synergistic effects of red cultural resources in education.

Keywords： Huxiang red culture; interpreting courses; value education; innovative pathways

引言

近年来，“三全育人”和“课程思政”已成为高等教育领域的重点和热点。《高等学校课程思政建设指导纲要》（2020）明确要求高等学校“全面推进课程思政建设”，“课程思政建设要根据学科特点分类开展，专业课程是课程思政建设的基本载体，要结合学科专业特征、课程特点和价值理念，梳理专业教学内容，挖掘思政元素并将其融入课程教学。”^[1]作为外语专业的一门（类）专业课程，口译课程的根本任务是“立德树人”，培养具有国际视野、家国情怀、扎实的双语语言能力、跨文化交际能力和批判性思维能力的口译人才，服务于国家战略和地方经济社会发展。口译课程思政教学的效果将直接影响到口译教学的质量和口译人才培养的质量。因此，如何将思政元素有机融入口译教学，在口译技能教学中潜移默化、润物细无声地引领学生的价值观塑造，是口译课程教学改革面临的现实问题。

一、湖湘红色文化融入口译课程思政教学的必要性

在全球化和信息化交织的时代背景下，社会变革加剧，多元文化和价值观交汇、碰撞，这些因素对青年学生的世界观、人生观、价值观带来强烈的冲击。而当前国内外语教学中“中国文化失语”问题仍未得到彻底解决。口译教学内容“牵涉对国际国内形势和国家政策的解读，内嵌于其中的思想文化元素对学生的思想和意识形态产生巨大的影响”。^[2]“在口译课程中引入中国元素，增加反映中国文化，尤其是地方特色文化的口译材料比例，也是新文科背景下口译课程思政建设的新思路。”^[3]口译课程应通过思政教学激发学生的爱国热情和社会责任感，增强学生对本土文化的情感认同，提升学生的文化自信，守好自己的这一段渠，种好自己的责任田。

湖湘红色文化因其丰富的内容和厚重的精神内涵，成为开展口译课程思政的优质资源。无论是心忧天下的爱国情怀、敢为人先的创新精神，还是百折不挠的奋斗意志、勇于担当的责任意识以及“革命第一、工作第一、他人第一”的优良作风，都是一座尚待挖掘的资源宝库，蕴含着丰富的思政教学资源。高校口译教师应深刻领会和准确把握湖湘红色文化的精神内涵，在《纲要》的指导下，厘清思路，积极实践，敢于创新，善于反思，创新口译思政教学模式、方法和评价体系，找到适合本校口译课程思政教学的实施路径，培养有视野、有情怀、有立场、有能力、有担当的口译人才。

二、湖湘红色文化资源融入口译课程思政教学的创新路径

“技能课课程思政必须坚持‘守正创新’，‘守正’是前提，‘创新’是关键。”^[4]“守正”要守住“立德树人”之根本，“创新”要创新口译课程思政的教学模式、教学方法、教学资源和教学评价体系。在坚持“三全育人”的前提下，“将区域特色文化‘内核’植入英语语言‘外壳’”，使学生“在互学互鉴中提高辨别力和鉴赏力，增进对中国传统文化和区域特色文化的热爱，不失为高校英语专业课程思政建设的有效路径。”^[5]本研究以长沙师范学院口译课程思政教学为例，探讨将湖湘红色文化资源融入口译课程思政教学的创新路径。

（一）创新教学模式和教学方法

传统的口译教学以口译技能训练为中心，突出课程的技巧性和工具性，忽视了口译课程的人文熏陶和价值塑造功能。自开展思政教学改革以来，我校的口译教学团队致力于改革传统教学模式和教学方法，构建了第一课堂和第二课堂协同育人的口译课程思政教学模式。在第一课堂借助自建 SPOC 口译课程全程实施线上+线下混合式教学、翻转教学、项目式教学、探究式教学等创新教学方法，在自主学习、技能训练、模拟口译实践、口译综合实训、口译兴趣小组活动、口译比赛以及口译教研论文撰写等教学环节，以隐性渗透与熏陶的方式将思政元素有机融入口译课程的第一课堂和第二课堂（如下图）。

无论是第一课堂，还是第二课堂，学生都可以通过自主学习、测验、回答提问、译前准备、现场口译、译后自评、互评、讨论和汇报、反思和总结等不同的活动实现对相关思政元素的理

解、消化、思辨和内化，达到对学生的人文熏陶、思想引领和价值观塑造。思政元素已融入到口译课堂的不同环节、不同活动、形式多样，学生在参与口译课程学习的过程中自然地接触和消化相关思政内容，从而能起到“润物细无声”的育人效果。

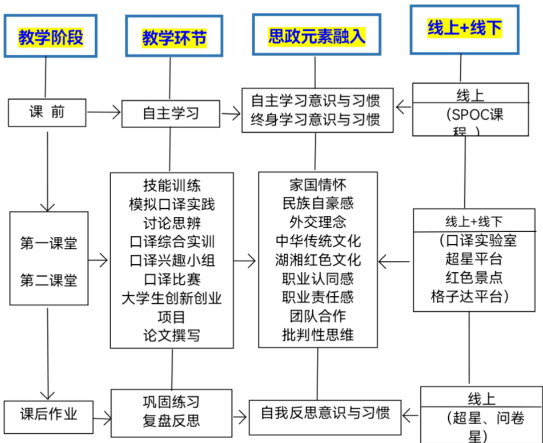


图1 口译课程思政教学模式

以有关湖湘红色文化的一次模拟口译实践为例，任务情景为当地举行的湖湘文化国际传播研讨会主旨发言做现场口译。学生提前一周进行主题词汇和背景知识学习、分组、角色分配等译前准备。在课堂内先进行分组模拟口译实践，扮演主旨发言者的学生用汉语向现场听众介绍湖湘红色文化的精神内核与传播渠道，扮演译员的学生边听边记，然后进行汉英交替译，译后分组开展自评、互评和讨论，接着在班级汇报、交流，最后由教师进行补充和总结。通过角色扮演和讨论思辨不仅提升学生的口译能力，丰富学生的语言文化知识，也促进学生对湖湘红色文化的深入理解和认同，增强学生对传承和传播湖湘红色文化的责任感，开拓国际视野。

（二）整合思政教学资源

口译课程思政教学改革不仅要创新教学模式和方法，也要充分挖掘口译教学资源的思政内涵，整合思政教学资源，建立覆盖所有口译技能和常见口译主题、具有时代性和人文性的口译课程思政多模态素材库。传统的口译教材思政元素有限且分散，不成体系，难以满足口译思政教学的实际需要。口译思政教学也不仅仅是思政教学材料的选择，思政教学与技能训练不能是粗糙的拼接，而要将思政元素与口译技能训练和主题教学有机融合。为此，教学团队根据本专业人才的培养目标和口译课程教学目标，整合了口译思政素材资源库，将思政元素、口译技能和主题内容三者融合如表1所示。

湖南是一座没有围墙的红色博物馆。为积累口译思政教学素材、建设湖湘红色文化资源库，本团队多年来组织学生参观长沙和湘潭的主要红色景点，开展口译实践。长沙的红色景点有橘子洲头、烈士公园、湖南省博物馆、徐特立纪念馆、刘少奇故居、杨开慧纪念馆、田汉故居等，湘潭的景点主要在韶山，包括毛泽东故居、毛泽东纪念馆和毛泽东铜像广场。学生在参观时沉浸式接受湖湘红色文化熏陶，在口译实践过程中感知、思考和探究湖湘红色文化的对外传播，激发和升华他们的爱国情怀、责任担当和奋斗意志。学生在撰写口译实践报告和论文时则需要对搜集到

的双语文本和自己的译文进行辨析，培养了批判性思维。此外，借助数字技术，口译思政教学素材库也得到持续更新和扩容，避免了传统口译教材时效性不足、容量有限的缺点。通过人工智能技术，教学团队还能更方便、更高效地创作更多形式多样的口译思政教学素材。

表1 思政元素与口译技能和主题内容的融合

口译技能	口译实践主题	思政元素
主旨听辨	屠呦呦发现青蒿素	女性能顶半边天、“她”力量
口译记忆	端午节的来源与习俗	爱国情怀
口译笔记	徐特立的故事	徐特立精神
口译表达	湖湘红色文化	心忧天下、敢为人先、百折不挠、勇于担当
公众演说	梦想、人生意义的四根支柱	人生意义
语篇分析	比尔盖茨访谈	保持乐观、创造希望
信息重组	林超伦访谈	职业认同、职业责任感
数字口译	外交理念、中国科技创新	“不惹事、不怕事”，民族自豪感
应对策略	中国发展成就	民族自豪感
	中国航空航天科技突破	“两弹一星”精神、逐梦星辰大海

（三）创新教学评价体系

传统的口译教学评价体系以学生的口译能力和主题知识掌握情况为主要评价对象。创新口译课程教学评价体系应增加思政教学维度，具体包括学生的健全人格、思想品德、职业素养和批判思维等一级指标，各一级指标还可细分为家国情怀、民族自豪、文化认同与自信、外交理念、核心价值观、奋斗进取、职业认同与责任感、全球视野、开放思维、逻辑推理、分析评估和问题解决等相应的二级、三级指标。教学团队集体研讨后确定评价量表，并向学生介绍量表的依据、指标和使用方式，然后通过问卷调查、课堂观察、个别访谈和成长档案等方式获取信息，综合运用不同手段就口译思政教学进行多维过程性评价，以尽可能客观、全面地评价口译思政教学，再根据评价结果进行反思、研讨和总结，以持续改进口译思政教学，提升教学质量。

三、口译课程思政教学成效

通过创新教学模式、教学方法和教学评价体系，口译课程思政教学主要取得了以下成效：

（一）学生的口译能力增强

口译课程的实践性强，学生只有在实践中才能不断进步。线上+线下混合式口译教学模式使得课前、课中和课后形成一个完整的、跨越时空的教学体系，翻转教学和分组口译实践赋予学生更多练习和实践的时间。AI技术在教学中的应用则让学生能即时获得对自身练习的反馈和建议，并且这些反馈和建议针对性很强，完全个性化。以上因素共同促进了学生口译能力的持续进步。我校翻译专业学生近年来在全省乃至全国口译大赛中多次获得优异成绩，荣膺省级复赛一等奖、全国半决赛一等奖和总决赛二等奖等奖项。多名

学生通过 CATTI 口译考试或考取口译方向研究生。

（二）学生的思想品德优良

持续多个学期、多维度、“润物细无声”的口译思政教学能更好地实现对学生的品格塑造和价值观引领，培养了一批批品德优良的学生。调查问卷、课堂观察和个别访谈的结果显示学生们具有强烈的爱国情怀，三观端正，立场坚定，对于湖湘革命英烈尤其是学校创始人徐特立先生心怀敬仰之情，在口头汇报和书面报告中均明确表达了自己要向先辈学习，为国家命运、社会发展和个人前途而奋斗的决心。

（三）学生的职业素养提升

通过课堂教学、专业讲座、口译现场观摩、案例分析、口译比赛、职业译员和优秀学长的经验分享，学生的职业素养也有提升。学生对于国际形势与动态、我国的外交理念与政策、口译的作用、口译员的责任、口译职业准则以及译员的能力与素质要求等有了更加清楚的认识。学生在学习口译课程之后更加深刻地意识到口译对于提升国家形象和软实力、讲好中国故事、传递中国声音的重要意义。学生把张璐、张京、孙宁等外交部高翻视为自己的榜样，更加坚定其学好口译的决心。

（四）学生的批判意识和思辨能力提升

“学而不思则罔”。在人工智能高速发展的今天，学生的思辨能力和创新能力具有更加重要的意义。口译课程不仅要夯实学生的口译技能，提高学生的口译水平，更要培养学生的批判意识和思辨能力，进而培养学生的创新能力。除了大量的口译练习、实践，实践之后的自评与互评、案例教学、探究式教学的实施以及反思日志、个人小结、实训/践报告和论文的撰写让学生在反思、讨论、分析和互鉴中得到更多收获与成长。在口译教师的引导下，学生对于一些重大问题的国家立场、舆论观点、翻译职业的前景、不同版本的译文比较、译文中某些字词的选择以及 AI 工具使用的方式与边界等都有了自己的思考和判断，形成正确的认知。

四、结语

为落实“立德树人”的根本任务，口译课程需要进行思政教学改革。本研究通过设定口译课程的思政教学目标，创新思政教学模式和方法，建立口译课程思政素材库，构建包含思政维度的口译课程评价体系，旨在探索口译课程思政教学的创新路径。湖湘红色文化资源是开展口译课程思政的优质资源。本研究通过整体设计、采集、分析、凝练和加工，充分挖掘湖湘红色文化资源的内涵和思政价值，通过灵活多样的方式将其融合进口译课程的技能训练、主题知识学习和实训实践，实现知识传授、能力培养与价值观引领相统一，使口译课程成为思政教育的一个重要载体。

参考文献

- [1] 高等学校课程思政建设指导纲要 [EB/OL]. (2020-06-01). http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html
- [2] 王艳. 大学英语口译课程思政教学的理念与实践 [J]. 渭南师范学院学报, 2024 (8): 35-42
- [3] 刘晓露. 新文科背景下课程思政建设——以长沙学院英语专业口译课程为例 [J]. 长沙大学学报, 2022 (6): 99-102.
- [4] 朱巧莲. 准确把握专业技能课程思政的特点和规律 [J]. 中国高等教育, 2021 (1): 49-50.
- [5] 刘秉栋, 冯蕾. 英语专业课程思政体系建设: 现实困境与突围路径 [J]. 外语电化教学, 2022 (4): 23-28.

航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革探索

孙家能

辽东学院, 辽宁 丹东 118000

DOI:10.61369/ETI.2025060038

摘 要 : 航空服务艺术与管理专业对于培养适应民航强国战略需求的高层次人才具有重要意义。本文在分析该专业课程思政教学改革必要性的基础上, 探讨了当前课程思政教学改革面临的困境, 并提出了相应的实践策略, 旨在通过课程思政教学改革, 培养具有扎实专业知识、良好职业素养和高尚道德品质的航空服务艺术与管理专业人才。

关 键 词 : 航空服务艺术与管理专业; 课程思政; 教学改革

Exploration of Ideological and Political Teaching Reform in Aviation Service Art and Management Courses

Sun Jianeng

Liaodong University, Dandong, Liaoning 118000

Abstract : The major of aviation service art and management is significant in cultivating high-level talents who meet the strategic needs of a powerful civil aviation country. Based on analyzing the necessity of ideological and political teaching reform in this major's courses, this paper explores the current difficulties faced by such reform and proposes corresponding practical strategies. The aim is to cultivate professionals in aviation service art and management with solid professional knowledge, good professional literacy, and noble moral qualities through the ideological and political teaching reform.

Keywords : aviation service art and management major; ideological and political courses; teaching reform

引言

随着我国民航业的快速发展, 航空服务艺术与管理专业在高等教育中的重要性日益凸显。该专业旨在培养适应社会经济发展和民航强国战略需求的高素质复合型应用人才, 不仅要求学生具备扎实的专业知识和技能, 还需要具备良好的思想政治素质、职业道德和社会责任感。然而, 当前大学生正处于思想观念形成的关键时期, 多元文化的冲击和信息时代的复杂环境对他们的价值观产生了深远影响。如何在专业课程教学中融入思想政治教育, 培养德才兼备的航空服务人才, 成为当前高校教育面临的重要课题。

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上提出“把思想政治工作贯穿教育教学全过程”的要求, 强调了课程思政在高校人才培养中的重要性。课程思政作为一种全新的教育理念, 通过将思想政治教育有机融入各类专业课程, 实现全员、全程、全方位育人, 为培养社会主义建设者和接班人提供了重要路径。航空服务艺术与管理专业作为民航业的重要人才培养基地, 其课程思政教学改革不仅关乎学生的个人成长, 更关乎民航强国战略的实施和民航事业的可持续发展。

本研究聚焦于航空服务艺术与管理专业的课程思政教学改革, 旨在通过深入分析该专业的课程特点和 student 需求, 探索如何将思想政治教育与专业课程教学有机结合, 提升学生的综合素质和职业素养。具体而言, 本研究将探讨课程思政在航空服务艺术与管理专业中的必要性、现状、面临的挑战以及改革的实践路径, 以期为高校相关专业课程思政教学提供参考和借鉴。通过课程思政教学改革, 我们期望能够培养出一批既有专业能力又有社会责任感的航空服务人才, 为我国民航事业的发展贡献力量。

一、航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革的必要性

(一) 行业需求导向

航空服务艺术与管理专业人才需要具备扎实的专业知识、良

好的服务意识、强烈的安全责任感和优秀的团队协作能力。通过课程思政教学改革, 可以将航空服务领域的核心价值观和职业道德规范融入课程内容, 使学生在掌握专业知识的同时, 形成符合行业要求的职业素养和道德品质。

（二）学生成长需求

航空服务艺术与管理专业的学生在未来的职业生涯中将面临复杂的工作环境和多样的社会群体。课程思政教学改革能够引导学生树立正确的价值观和职业观，培养学生的社会责任感、创新精神和实践能力，帮助学生更好地适应未来的职业发展和社会需求。

（三）教育使命担当

高校肩负着培养社会主义建设者和接班人的重要使命。将课程思政融入航空服务艺术与管理专业教学，能够充分发挥课堂育人的主渠道作用，实现全员、全程、全方位育人，落实立德树人的根本任务。

二、航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革现状及面临困境

（一）教学改革现状分析

近年来，航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革取得了一定进展。许多高校积极探索将思想政治教育与专业课程相结合的教学模式，开发了具有思政元素的课程资源，开展了形式多样的课程思政教学活动。例如，在《民航服务心理学》课程中，通过讲解民航发展史、分析时事热点、引入优秀人物事迹等方式，培养学生的民航强国情怀、安全意识和职业道德。

（二）教学改革面临困境剖析

（1）课程思政与专业课程融合不够深入

航空服务艺术与管理专业课程体系较为复杂，涉及艺术学、管理学等多个学科领域。在实际教学中，部分教师对课程思政的理解不够深入，难以将思政元素与专业课程内容有机融合，导致课程思政教学效果不佳。

（2）课程思政教学方法单一

在教学过程中，一些教师仍然采用传统的讲授法，忽视了学生的主体地位和个性化需求。这种单一的教学方法难以激发学生的学习兴趣 and 主动性，不利于学生对思政知识的理解和内化。

（3）缺乏完善的课程思政评价体系

目前，航空服务艺术与管理专业课程思政教学评价主要以学生的考试成绩为主，缺乏对学生的综合素质、职业素养和道德品质的全面评价。这种评价方式无法准确反映课程思政教学的实际效果，也不利于教师对教学过程的改进和优化。

三、航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革实践路径探讨

（一）深化课程思政与专业课程的融合

教师应深入研究航空服务艺术与管理专业的课程特点和教学目标，挖掘课程中蕴含的思政元素，将其有机融入教学内容。例如，在讲授《民航法律法规基础》课程时，可以结合实际案例，引导学生树立法治意识和规则意识；在《民航客舱服务与管理》课程中，注重培养学生的服务意识、团队精神和应急处置能力。

（二）创新课程思政教学方法

采用多样化的教学方法，如案例教学法、情境教学法、小组讨论法等，激发学生的学习兴趣 and 主动性。例如，通过模拟航空服务场景，让学生在实践感受职业氛围，培养职业素养；组织

学生观看航空领域的纪录片、电影等，增强学生对行业的认知和情感认同。

（三）完善课程思政评价体系

建立多元化的课程思政教学评价体系，综合评价学生的专业知识、职业素养和道德品质。评价方式可以包括学生的课堂表现、作业完成情况、实践操作能力、小组项目成果等。同时，注重评价的反馈和改进功能，及时了解学生的学习需求和困惑，不断优化教学过程。

四、案例分析：《民航服务心理学》课程思政教学改革实践

（一）教学设计思路

在《民航服务心理学》课程教学中，采用“一个中心、两条主线、三位一体、四个着力点”的整体设计思路。以学生为中心，注重民航旅客心理研究与学生心理素质培养并重；将知识传授、能力提升、价值塑造相结合；从课程建设、课堂教学、教师教学和学生学习四个着力点入手，全面提升课程思政教学效果。

（二）教学实践策略

（1）结合中国民航发展史，铸就学生民航强国之梦。

在课程开始时，通过多媒体展示中国民航从无到有、从小到大、由弱到强的发展历程，包括“两航起义”、中国民用航空局成立、当选国际民航组织一类理事国等重要历史事件。随后，将学生分成若干小组，每组讨论一个历史阶段的民航发展特点，并推选代表进行汇报。教师结合学生的讨论结果，深入讲解中国民航发展的艰辛历程和辉煌成就，强调民航强国目标的实现需要学生这一代人的努力。课后，要求学生撰写一篇关于中国民航发展史的感悟，结合自身专业，谈谈如何为中国民航事业贡献力量。通过这一系列教学活动，激发学生的民族自豪感和使命感，培养学生的爱国情怀和行业认同感。

（2）分析民航业时事热点，实现对学生的价值引领。

在课程中定期引入民航业的时事热点，如川航紧急迫降、疫情期间航空公司的保障任务等。组织学生就热点事件进行分析，讨论事件中涉及的心理学原理和职业道德问题。各小组通过 PPT 展示分析结果，教师进行点评和总结。结合案例，引导学生树立安全意识、服务意识和奉献精神，增强职业责任感和社会责任感。通过案例分析和讨论，帮助学生将理论知识与实际问题相结合，提升其分析问题和解决问题的能力，同时培养学生的社会责任感 and 职业使命感。

（3）引入民航业优秀人物事迹，加强学生的职业道德教育。

在课程中引入民航业优秀人物的事迹，如吴尔愉的职业生涯。组织学生分析优秀人物的成功经验和职业精神，讨论其对自己职业发展的启示。各小组围绕优秀人物事迹展开讨论，总结职业道德和职业素养的重要性。教师结合学生讨论结果，强调爱岗敬业、无私奉献等职业道德的重要性。通过优秀人物事迹的引入和分析，帮助学生树立正确的职业观和职业道德观，增强学生的职业认同感和责任感。

（4）以身边优秀学子为榜样，帮助学生树立职业发展目标。

邀请本校航空服务艺术与管理专业的优秀校友回校分享工作经验和成长历程。组织学生与校友进行现场互动，解答学生在职业

业发展中的困惑。学生分组讨论校友分享的内容,结合自身情况,制定职业发展规划。教师根据学生的讨论结果,给予职业规划的指导和建议。通过校友分享和互动,帮助学生树立远大的职业理想,增强职业认同感和使命感,同时为学生的职业发展提供具体的指导和建议。

五、结论与展望

(一) 课程思政教学改革对人才培养的重要作用

通过航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革的实践,可以看出课程思政在塑造学生的思想政治素养、职业道德和职业精神方面发挥了关键作用。学生在课程学习过程中,不仅掌握了专业知识和技能,还树立了正确的价值观和职业观,增强了社会责任感和使命感,这为他们未来成为德才兼备的航空服务专业人才奠定了坚实基础。

课程思政教学改革促进了学生的全面发展。改革后的教学模式更加注重学生的综合素质培养,学生的沟通能力、团队协作能力、应急处置能力等都得到了显著提升。这些能力不仅在航空服务工作中至关重要,对于学生个人的成长和发展也具有长远意义。

(二) 教学改革成果及其对民航业发展的积极影响

在教学改革实践中,各高校积极探索适合航空服务艺术与管理专业的课程思政教学方法和模式,开发了一系列具有思政元素的课程资源,如《民航服务心理学》课程中的民航发展史案例、优秀人物事迹等。这些成果不仅丰富了课程教学内容,提高了教学质量,也为其他高校提供了宝贵的经验和借鉴。

随着课程思政教学改革的推进,培养出的航空服务艺术与管理专业人才将更好地满足民航业对高素质、专业化人才的需求。这些人才将在未来的民航工作中,以良好的职业素养和专业能力,为旅客提供优质、安全的服务,推动民航业的服务水平和竞争力不断提升,为民航业的持续健康发展做出积极贡献。

(三) 教学改革对高校教育理念和教育模式的转变

航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革促使高校更加注重重立德树人的教育根本任务,将思想政治教育贯穿于专业教学的全过程。这推动了高校教育理念从传统的单纯知识传授向知识传授与价值引领相结合的转变,有助于构建全员、全程、全方位育人的教育格局。

改革还促使高校教师更新教育观念,提升课程思政教学能力和水平。教师在教学过程中更加注重学生的主体地位,积极采用多样化的教学方法和手段,激发学生的学习兴趣 and 主动性,从而推动了高校教育教学模式的创新和发展。

(四) 持续深化课程思政教学改革

在未来,应进一步加强航空服务艺术与管理专业课程思政教

学改革的研究与实践,不断探索创新教学方法和手段。例如,可以充分利用现代信息技术,如虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等,开发更加生动、直观的课程思政教学资源,让学生身临其境地感受课程中的思政元素,增强教学效果。

持续推进课程思政与专业课程的深度融合,不断完善课程体系和教学内容。鼓励教师开展跨学科的教学研究与合作,将不同学科领域的思政元素有机融入航空服务艺术与管理专业课程中,拓宽学生的视野,培养学生的综合素养和创新能力。

(五) 加强课程思政教学团队建设

高校应加大对航空服务艺术与管理专业课程思政教学团队的建设力度,通过组织教师培训、教学研讨、教学观摩等活动,提高教师的课程思政教学能力和水平。同时,鼓励教师参加行业培训和实践锻炼,增强教师对航空服务行业的了解和认识,使教师能够更好地将行业实际与课程思政教学相结合。

建立课程思政教学团队的激励机制,对在课程思政教学改革中表现突出的教师给予表彰和奖励,激发教师的积极性和创造性。加强教师之间的交流与合作,形成一支政治素质高、业务能力强、结构合理的课程思政教学团队。

(六) 强化课程思政教学评价与反馈

进一步完善航空服务艺术与管理专业课程思政教学评价体系,建立科学合理的评价指标和评价标准。评价应注重过程性评价与终结性评价相结合,全面、客观地评价学生的学习效果和教师的教学质量。同时,加强对评价结果的分析和应用,及时发现并提出改进措施。

强化教学反馈机制,鼓励学生积极参与教学评价,提出对课程思政教学的意见和建议。教师应根据学生的反馈及时调整教学内容和教学方法,不断优化教学过程。同时,通过定期召开教学研讨会、学生座谈会等形式,加强教师与学生、教师与教师之间的沟通与交流,共同推动课程思政教学改革的深入发展。

(七) 拓展课程思政教学的资源共享与交流

加强高校之间的合作与交流,建立航空服务艺术与管理专业课程思政教学资源共享平台。各高校可以将优质课程思政教学资源上传至平台,实现资源的共享与互通,促进优质教育资源的最大化利用。同时,开展课程思政教学经验交流与共享活动,共同探讨教学改革中的问题和解决方案,推动高校之间的共同发展。

加强与民航企业的合作与交流,建立产学研合作的课程思政教学模式。邀请民航企业的专家和优秀员工参与课程思政教学,为学生传授行业实际经验和职业精神。同时,组织学生到民航企业进行实习实践,将课程思政教学与企业实际工作相结合,提高学生的实践能力和职业素养。

参考文献

- [1] 刘战合,王菁,田秋丽,等. 航空航天技术基础课程与思政教育融合切入方法研究[J]. 西安航空学院学报, 2020, 38(04): 79-83.
- [2] 王飞. “航空中人的因素”课程思政建设的探索[J]. 教育教学论坛, 2021, (06): 17-20.
- [3] 蔡伟伟,黄涣,朱彦伟,等. 课程思政融入航空航天专业课程建设的思考——以“航天任务规划与评估”课程为例[J]. 科教导刊, 2021(10): 55-57, 60.
- [4] 张怡驰. 航空服务艺术与管理专业课程思政教学改革实践研究[J]. 百科论坛电子杂志, 2021(23): 1940-1941.
- [5] 殷小燕. 航空服务艺术与管理专业课程思政建设探索——以《民航服务心理学》为例[J]. 中国航班, 2022(4): 215-217.

核心素养导向下小学语文古诗词情境教学策略研究

周朝艳

湖北省襄阳市保康县寺坪镇小学，湖北 襄阳 441604

DOI:10.61369/ETI.2025060040

摘 要： 本文聚焦核心素养导向下的小学语文古诗词情境教学，针对当前教学中存在的“填鸭式”灌输、学生主体缺失、与生活脱节及情境创设表面化等问题，系统分析现状并构建教学策略。研究表明，通过遵循针对性、启发性等原则，构建涵盖教学准备、实施与评价的策略体系，结合生活情境、多媒体技术、角色扮演及问题导向等多元情境创设途径，可有效提升学生对古诗词的理解与核心素养。同时从教师专业素养提升、教学过程优化及多元化评价等维度提出实施路径，为推动古诗词教学与核心素养培养的深度融合提供理论与实践参考。

关 键 词： 核心素养；小学语文；古诗词；情境教学；教学策略

Research on Situational Teaching Strategies for Ancient Poetry in Primary School Chinese Based on Core Literacy

Zhou Chaoyan

Siping Town Primary School, Baokang County, Xiangyang City, Hubei Province, Xiangyang, Hubei 441604

Abstract： This article focuses on situational teaching of ancient Chinese poetry in primary school Chinese based on core literacy. In response to the current problems in teaching, such as "force-feeding" indoctrination, lack of student agency, disconnection from life, and superficial situational creation, this article systematically analyzes the current situation and constructs teaching strategies. Research shows that by following principles such as pertinence and enlightenment, and building a strategic system covering teaching preparation, implementation, and evaluation, combined with multiple situational creation approaches such as life situations, multimedia technology, role-playing, and problem-solving, students' understanding of ancient poetry and their core literacy can be effectively improved. At the same time, the implementation path is proposed from the perspectives of improving teachers' professional quality, optimizing the teaching process, and diversified evaluation, providing theoretical and practical references for promoting the deep integration of ancient poetry teaching and core literacy training.

Keywords： core literacy; primary school Chinese; ancient poetry; situational teaching; teaching strategy

引言

古诗词作为中华优秀传统文化的精髓，其语言凝练、意境深远的特点对小学生的认知能力提出挑战。在核心素养培育的教育背景下，传统古诗词教学中“重知识传授、轻素养培养”的模式亟待革新。情境教学通过创设贴近学生经验的学习场景，能有效架起古今文化的桥梁，助力学生深入理解诗词内涵。本研究基于核心素养导向，探索小学语文古诗词情境教学的现状、策略与实施路径，旨在为提升教学实效、发展学生综合素养提供可行方案。

一、小学语文古诗词情境教学现状分析

（一）当前小学语文古诗词教学普遍存在的问题

古诗词是中华优秀传统文化的精华所在，在不断变化的时代中熠熠生辉。但古诗词的语言凝练、意境深远，对于认知能力尚在发展中的小学生来说，难以直接领悟其深层意蕴^[1]。在传统的小学语文古诗词教学中，教师往往采用“填鸭式”教学方法，过

于注重古诗词的字词解释、翻译以及背诵默写，导致课堂氛围沉闷，学生只能被动接受知识，机械记忆诗句和注释，难以激发学习古诗词的兴趣^[2]。同时部分教师在教学过程中以自我为中心，忽视学生主体地位，课堂互动形式化，学生缺乏主动思考和表达机会，教师对学生独特见解和疑问缺乏耐心倾听与深入探讨，使得学生参与课堂积极性不高，难以真正融入古诗词学习。此外，古诗词的创作背景和文化内涵与现代学生生活相距甚远，而教师

常常忽视将古诗词与学生现实生活相联系。

（二）现有情境教学应用在古诗词教学中的局限性

现有情境教学应用于古诗词教学时也存在诸多局限性，部分教师过于追求情境创设形式上的新颖，忽视与古诗词内容紧密结合，仅通过播放关联不深的视频或展示图片创设情境，导致学生只被表面刺激吸引，无法深入理解古诗词内涵^[9]。在内容方面，现有情境教学多侧重于呈现古诗词表面意思，缺乏对文化背景、诗人情感等深层次内容的挖掘，如讲解杜甫的《春望》时，若不介绍安史之乱背景及诗人的家国情怀，学生对诗歌的理解就只能停留在浅层。并且在情境教学实施过程中，教师对学生引导不足，创设的情境未充分考虑学生年龄特点和认知水平，学生参与度低，同时教师过于注重结果，忽视学生体验和思考过程，限制了学生自主学习和探究能力发展。

（三）现状分析对构建新策略的启示

针对当前小学语文古诗词教学趣味性不足、学生主体作用缺失、与生活脱节及情境创设表面化等问题，需构建全新教学策略。在创新教学方法上，突破传统模式，融入角色扮演、诗歌朗诵比赛、古诗词改编等形式^[4]。角色扮演助学生代入诗人视角，感受创作心境；朗诵比赛让学生体会诗词韵律；古诗词改编激发想象，点燃学习热情。突出学生主体地位，教师转变为引导者，通过小组讨论、主题探究等活动，给予学生思考与表达空间，推动师生、生生围绕诗词内涵开展深度互动，使学生主动参与学习^[6]。联系生活实际方面，教师引导学生从自然景观、民俗节日、日常小事中关联古诗词。如春日赏花时联想“等闲识得东风面，万紫千红总是春”，中秋团圆感悟“但愿人长久，千里共婵娟”，以生活故事具象化诗词情感哲理。优化情境创设需深挖诗词文化与情感价值，确保情境与内容契合。

二、核心素养导向下小学语文古诗词情境教学策略构建

（一）策略构建原则

核心素养导向下的小学语文古诗词情境教学策略构建，需遵循针对性、启发性、整体性与实践性原则。针对性原则要求策略紧密围绕教学目标与学生学情，依据不同年级和诗词类型，结合学生认知水平与知识储备制定，确保精准满足学习需求^[6]。启发性原则强调通过创设情境与问题，激发学生思维，引导其主动探索诗词内涵与情感，培养独立思考和创新思维能力。整体性原则注重将古诗词教学与核心素养的语言建构、思维发展、审美鉴赏、文化传承等方面有机融合，全面提升学生综合素养。实践性原则则重视学生的实践参与，通过角色扮演、诗词创作、实地观察等活动，让学生在实践感受诗词魅力，提高运用知识解决实际问题的能力，增强对古诗词的体验感悟。

（二）教学策略体系

在教学准备阶段，教师需深入研读古诗词，全面掌握创作背景、思想内涵与艺术特色。同时通过问卷调查、课堂观察等方式了解学生学习情况与兴趣点，依据学情制定教学目标和计划，并

收集图片、音频、视频、故事等教学资源，利用多媒体与互联网技术，为创设生动情境做准备^[7]。教学实施过程中，教师可运用多种教学方法，例如以故事导入，讲述诗词相关历史故事或诗人轶事，引发学生兴趣；采用问题引导法，提出具有启发性和层次性的问题，促进学生对诗词描写手法的理解；组织小组合作学习，让学生在交流讨论中分享对古诗词的感悟，培养合作与表达能力；开展诗词诵读活动，让学生通过有感情地朗读，感受诗词韵律节奏，加深对内容的理解记忆。教学评价阶段应采用多元化评价方式，既关注学生对诗词知识的掌握，如背诵、字词解释，也重视学习过程中的表现，包括课堂参与、小组合作、思维发展等。通过学生自评、互评与教师评价相结合，全面客观评价学习成果。例如让学生自我反思学习过程，组织学生互相评价学习长处，教师给予针对性反馈，帮助学生提升学习效果。

（三）情境创设的类型与途径

生活情境创设强调将古诗词与学生日常生活相联系，教师可引导学生观察自然现象、节日习俗，与诗词内容对照^[8]。如春天时结合贺知章的《咏柳》，让学生对比生活中的柳树与诗中描写，感受诗人对春天的赞美；结合春节、中秋等传统节日，让学生了解文化习俗，学习相关诗词，在熟悉场景中理解诗词情感与文化价值。多媒体情境借助技术手段，通过制作精美的课件，将诗词画面以图片、动画呈现，配以音乐和朗诵音频，刺激学生感官。学习《敕勒歌》时，播放草原风光视频，帮助学生理解诗词意境；运用虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术，更能让学生身临其境体验诗词场景，增强学习沉浸感与趣味性，提升理解感悟能力。角色扮演情境让学生根据诗词内容扮演诗人或诗中人物，模仿语言、动作和神态，体会创作心境与情感^[9]。学习《清平乐·村居》时，学生分别扮演老翁、老妇等角色，展现乡村生活场景，感受田园温馨美好，在加深对诗词的理解记忆同时培养表演和想象能力。问题情境以问题为导向，教师依据诗词内容和教学目标，设计具有启发性和挑战性的问题，如学习《泊船瓜洲》时，提问诗人为何用“绿”而不用“到”“过”等字，引导学生分析诗词用字精妙，体会诗人遣词造句匠心，培养思维与文学鉴赏能力，在解决问题中提升对古诗词的理解水平。

三、核心素养导向下小学语文古诗词情境教学策略的实施路径

（一）教师层面的要求与准备

教师作为教学策略实施的关键主体，需在专业素养、教学理念与资源整合能力等方面做好充分准备。教师不仅要深耕单篇诗词的字词内涵、艺术技法与情感内核，更需系统梳理诗人的生平脉络、所处时代背景、思想演进轨迹，以及作品承载的特定历史文化意涵——诸如隐逸文化的精神特质、家国情怀的表达范式、送别习俗的文化渊源等^[10]。以《静夜思》为例，教师需穿透字面意义，深入理解盛唐游子文化的普遍性特征，以及月光意象在古典诗歌中承载的思乡符号意义，而非局限于孤立的文本解读。同时教师应具备强烈的跨学科融合意识，主动联结历史、地理、

音乐、美术等领域的知识，构建理解古诗词的立体认知网络。比如赏析边塞诗时，需结合古代边关地理格局与战争形态的相关知识，才能让学生真正领会诗中蕴含的苍凉与豪迈。更新教学理念同样至关重要，教师需坚定以核心素养为导向，将语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解作为教学设计的核心目标，完成从知识讲授者到情境设计者、思维引导者的角色蜕变。这一角色转变的核心任务，在于设计富有挑战性的学习情境，在教学过程中敏锐捕捉学生的思维动态，适时进行精准点拨与深度追问，引导学生开展分析、探究、评价等高阶思维活动。

（二）教学过程的设计与实施

教学过程的成败，关键在于能否以情境为轴心，精心构建活动链条并重视动态生成的价值。情境创设需迈向深度化与结构化，既要紧扣核心素养目标——无论是为理解诗意、体会情感还是感悟文化服务，又要以精心设计的核心问题为线索，这些问题需兼具层次性与挑战性，以此驱动学生展开持续探究。以《山居秋暝》教学为例，可围绕核心问题层层深入，同时要避免单一情境的孤立运用，搭建由导入情境、探究情境、深化情境到迁移情境的完整序列，使各环节相互关联、层层递进，形成螺旋上升的认知路径。学习活动的设计需凸显多样性与学生主体性，可以是基于情境的探究性活动，比如对比李白《静夜思》与张若虚《春江花月夜》中“月”意象的异同；也可以是合作性活动，像小组协作探究《悯农》中“汗滴禾下土”与“粒粒皆辛苦”的逻辑关联及其现实启示；还能设计创造性表达活动，例如创作现代诗呼应古诗意境、绘制诗意插图，或是改编微型情景剧；更可开展联结生活的实践活动，如“寻觅校园中的诗情画意”“节令诗词采风”等。在教学实施阶段，教师需不断深化思维引导，通过“为什么这样理解？”“你的思考依据是什么？”等追问，推动学生思维向纵深发展；提供关键词提取卡、意象分析表等思维支架，辅助学生进行系统化思考；同时营造安全包容的课堂氛围，鼓励学生基于文本展开批判性质疑或创新性解读，让思维的火花在碰撞中不断绽放。

（三）教学评价的优化

教学评价的优化是确保古诗词情境教学策略落地的核心保

障，其设计需紧扣核心素养发展方向，整合多元评价方式，并强化具有发展性的反馈机制。评价需全面覆盖核心素养的五个维度，既包括对诗词基础知识的掌握程度，也涵盖在具体情境中运用语言进行解释、分析与辩论的能力，还需关注学生展现出的分析推理、质疑批判、创新迁移等思维品质，同时重视对诗词意境、情感与形式美的感受、评价及再创造能力，更要考察学生对诗词蕴含的文化观念、历史背景的理解深度，以及由此形成的文化反思与传承意识，落实文化传承与理解的目标。评价方式的多元化整合是关键路径，应以过程性评价为核心，通过详实的课堂观察记录、系统化的学习档案袋、任务驱动的项目成果书等工具，动态追踪学生在情境活动中的参与热度、合作效能、思维轨迹、情感投入状态及问题解决的具体过程。终结性评价则作为有效补充，可采用情境化试题、诗词鉴赏短文写作、创意作品展示等形式，全面考察学生的核心能力。同时需构建学生自评、同伴互评与教师评价相结合的立体评价网络。评价反馈的发展性导向是核心要义，需实现及时、具体、建设性、激励性与个性化的统一。反馈应迅速锁定学生在核心素养各维度的具体表现，不仅要明确指出不足，更要提供清晰的改进方向、具体可操作的建议及资源支持——如推荐拓展阅读书目、展示优秀示范样例；同时需充分肯定学生的努力轨迹、进步幅度与独特见解，并针对不同学生的认知特点与发展需求，提供个性化的支持方案，让每一位学生都能在评价中获得成长动力。

四、结束语

核心素养导向下的小学语文古诗词情境教学策略，通过破解传统教学困境、优化教学全流程，为传承中华优秀传统文化、培育学生综合素养开辟了新路径。其不仅有效激发了学生对古诗词的学习兴趣，更在语言建构、思维发展、审美鉴赏与文化传承等方面实现了多维突破。然而教学实践是动态发展的过程，未来需进一步探索如何根据不同学段学生的认知特点，精准细化情境教学策略。同时随着人工智能、元宇宙等新技术的普及，如何将其与古诗词教学深度融合，打造更具沉浸感与交互性的学习场景，仍是值得持续研究的课题。

参考文献

- [1] 王丽梅. 情境教学法在小学语文古诗词教学中的应用探究[J]. 新课程导学, 2024, (29): 103-106.
- [2] 杨澄惜. 核心素养视域下的小学语文古诗词教学[J]. 嘉应文学, 2024, (21): 157-159.
- [3] 朱旻宇. 小学语文古诗词教学策略研究——以王崧舟教师的《墨梅》和《西江月》教学实录为例[J]. 成才, 2024, (S1): 71-73.
- [4] 张富英. 古诗词情境教学在小学语文课堂的应用策略研究[J]. 品位·经典, 2024, (18): 170-172.
- [5] 李明. 情境教学法在小学五年级语文古诗词教学中的实践探究[D]. 西南大学, 2024.
- [6] 石燕静. 巧用情境教学法助推小学语文古诗词教学[J]. 教育界, 2024, (21): 56-58.
- [7] 赵公桌. 小学语文古诗词情境教学策略研究[J]. 名师在线, 2024, (19): 61-63.
- [8] 陈略. 核心素养背景下小学语文古诗词教学策略[J]. 亚太教育, 2024, (13): 55-57. DOI: 10.16550/j.cnki.issn.2095-9214.2024.13.018.
- [9] 毛倩倩. 情境教学在小学语文古诗词教学中的应用探究[J]. 教育观察, 2024, 13(17): 92-94+106. DOI: 10.16070/j.cnki.cn45-1388/g4s.2024.17.022.
- [10] 张润博. 核心素养视域下小学语文教学情境创设研究[D]. 海南师范大学, 2024. DOI: 10.27719/d.cnki.ghnsf.2024.000366.

AI赋能背景下大学英语教学改革路径探索 ——课程思政元素的深度融合

王丹

哈尔滨剑桥学院, 黑龙江 哈尔滨 150050

DOI:10.61369/ETI.2025060014

摘 要 : AI时代背景下, 教育领域迎来发展新生态, 大学英语教学亟需改革, 其应以课程思政元素的深度融合为突破口, 以培养全面发展的人才。本文以人工智能技术为立足点, 分析其对语言教学与思政教育协同发展的催化作用, 探讨如何借助 AI 的个性化学习分析功能, 将价值塑造、思维培养与语言技能训练有机结合; 如何利用 AI 的资源整合与智能匹配能力, 挖掘教材文本中的文化内涵与思政元素; 如何通过 AI 驱动的互动场景创设, 实现隐性思政教育与显性语言教学的自然衔接。研究旨在为 AI 时代大学英语课程思政建设提供兼具理论创新性与实践可行性的改革路径, 助力培养具有文化自信与全球视野的复合型人才。

关 键 词 : AI赋能; 大学英语; 教学改革; 课程思政

Exploration on the Path of College English Teaching Reform under the Background of AI empowerment — the deep integration of Ideological and political Elements of the Curriculum

Wang Dan

Harbin Cambridge University, Harbin, Heilongjiang 150050

Abstract : under the background of AI era, the field of education has ushered in a new ecology of development, and College English teaching needs to be reformed urgently. It should take the deep integration of Ideological and political elements in the curriculum as a breakthrough to cultivate talents with all-round development. Based on artificial intelligence technology, this paper analyzes its catalytic effect on the coordinated development of language teaching and ideological and political education, and discusses how to organically combine value shaping, thinking training and language skills training with the help of AI's personalized learning and analysis function; How to use the resource integration and intelligent matching ability of AI to mine the cultural connotation and ideological and political elements in the textbook text; How to achieve the natural connection between implicit ideological and political education and explicit language teaching through AI driven interactive scene creation. The research aims to provide a reform path with both theoretical innovation and practical feasibility for the ideological and political construction of College English course in the AI era, and help cultivate compound talents with cultural confidence and global vision.

Keywords : AI empowerment; college English; teaching reform; ideological and political education in courses

前言

在人工智能技术迅猛发展的时代浪潮中, 大学英语教学正经历着前所未有的变革。AI 凭借智能语音交互、个性化学习分析等技术优势, 促进英语教学模式创新, 提升其教学效率与教学效果, 为大学英语教学改革注入新活力。面对全球化语境下多元文化思潮的冲击, 如何在利用 AI 技术优化语言教学的同时, 将课程思政元素深度融入教学过程, 实现语言能力培养与价值引领的有机统一, 成为亟待探索的重要课题。本研究立足 AI 赋能的教学新生态, 聚焦课程思政与大学英语教学深度融合的现实挑战, 深入探讨二者有机融合、协同发展的有效路径。通过分析 AI 技术在教学资源开发、教学过程实施及教学评价中的应用场景, 探索如何以技术优势为着手点, 深入挖掘英语课程中的思政育人元素, 创新教学方法, 构建更具时代特色的大学英语课程思政育人体系, 为培养兼具国际视野与家国情怀的高素质人才提供理论与实践参考。

一、AI赋能背景下二者深度融合的意义与价值

人工智能技术的蓬勃发展，为大学英语教学带来前所未有的变革，AI赋能与课程思政元素的融入，不仅是顺应时代发展的必然选择，更是落实立德树人根本任务、培养具有国际视野与家国情怀高素质人才的关键举措，其意义与价值体现在多个维度。

从教育理念革新角度来看，AI赋能与课程思政元素的加入打破了传统英语教学中语言技能培养与价值塑造分离的局面。长期以来，大学英语教学往往聚焦于词汇、语法、阅读、写作等语言知识与技能的传授，而忽视了对学生思想道德和价值观念的引导。以AI为技术指导，通过将课程思政元素有机融入英语教学，能够构建起“语言知识 + 文化理解 + 价值引领”三位一体的教育理念^[1]。例如，利用AI技术对英语教材进行智能化分析，挖掘其中蕴含的思政元素，教师可以引导学生思考文本背后的文化价值观，培养批判性思维，从而实现语言学习与思想教育的协同发展。这种教育理念的革新，使大学英语教学从单纯的语言工具教学转变为兼具人文性与思想性的综合性教育，为学生的全面发展奠定基础。

在优化人才培养模式方面发挥重要作用。智能时代背景下，社会对于人才提出更高要求，AI赋能与课程思政元素的深度融合有助于培养适应时代需求的复合型人才。当今时代，全球化进程不断加剧，国际交流日趋频繁，社会对人才的需求上升到更高维度，已不再局限于单一的语言能力，而是更加注重具有国际视野、文化自信和家国情怀的复合型人才。大学英语教学过程中，借助AI技术创新教学方法，深度挖掘课程思政元素，学生在掌握英语语言技能的同时，能够深入了解中国文化的内涵与价值，并运用英语准确表达中国立场、讲述中国故事^[2]。例如，利用AI虚拟仿真技术建立跨文化交流场景，学生在模拟国际会议、文化交流活动等情境中，既锻炼了英语听说能力，又强化了对中国文化的理解与认同，从而培养出既精通外语又兼备坚定理想信念和文化自信的国际化人才，满足国家和社会对高素质人才的需求。

是文化传承与传播的重要渠道。AI赋能背景下，课程思政元素与英语教学的深度融合为中国文化的国际传播提供了新的可能性。英语作为重要的语言媒介，在全球范围内使用最为广泛，是中国文化走向世界的重要载体。然而，在以往的英语教学中，对中国文化的表达和传播关注不足，导致学生在跨文化交流中无法充分表达中国文化的内涵。借助AI技术，教师可拓展教学资源，深度挖掘思政元素，如基于AI翻译的中国文化英语学习语料库、文化对比分析软件等，帮助学生系统学习中国文化的英语表达方式。同时，将课程思政元素融入教学过程，引导学生建立正确价值观，坚定文化自信，激发他们传播中国文化的使命感与自豪感。当学生具备扎实的英语语言能力和深厚的中华文化底蕴时，他们能够在国际舞台上主动传播中国文化，促进不同文化之间的交流与互鉴，提升中国文化的国际影响力，增强国家文化软实力。

此外，AI赋能背景下，课程思政元素与英语教学的深度融合对教师的专业发展也具有重要意义。这一融合促使教师不断更新教育理念，提升自身的跨学科素养。教师不仅要夯实英语语言知识和教学能力，还需要深入理解课程思政的内涵，掌握AI技术在教学中的应用方法，在探索融合路径的过程中，教师通过学习和

实践，不断拓宽知识视野，提升教学设计与实施能力，实现从单一型教师向复合型教师的转变^[3]。同时，教师在挖掘课程思政元素、设计教学活动的过程中，也能够加深对教育本质的理解，增强教书育人的责任感和使命感，推动教师队伍的专业化发展。

二、成绩与挑战

人工智能（AI）的飞速发展各行业带来便利，与大学英语教学的融合也是时代所趋。而课程思政教育旨在帮助学生树立正确理想信念，将其融入大学英语教学中，不仅顺应时代发展，还能为培养全面发展的高素质人才提供有力支持。这一融合过程中，取得了不少令人瞩目的成绩，但也面临着诸多挑战。

取得的成就方面，从教学模式来看，实现了从传统单一授课向多元互动模式的转变。借助AI工具，如智能翻译、语音识别软件等，学生能够在虚拟情境中进行语言实践，提升语言运用能力^[4]。同时，教师可利用AI精准分析不同学生的学习数据，动态了解学生学习进度，进而制定更具针对性的教学方案，实现个性化教学。例如，通过对学生词汇记忆、语法掌握等数据的分析，为学生推送专属学习资料，提升学习效率。在思政元素融入方面，教师有一定的教育敏感度，精准捕捉到英语文本中的思政元素，通过挖掘思政内涵，将文化自信、国际视野、家国情怀等元素巧妙融入教学内容。如在讲解西方文化相关内容时，引导学生对比中西方文化差异，培养学生的文化自信和跨文化交际能力；讲述国际合作主题时，培养学生的全球视野和合作精神，让学生意识到自身在国际舞台上的责任与担当。

从教学效果上看，学生的综合素养得到显著提升。一方面，学生的英语语言技能水平明显提高。AI的使用，让学生有更多机会锻炼听说读写能力，并能及时获得反馈与纠正，使得学生在语言表达的准确性、流利度等方面进步明显。另一方面，学生的思想道德修养也得到了培养。思政元素的渗透，让学生在学习英语的过程中，树立正确的价值观和世界观，增强社会责任感和使命感。在实践活动中，学生能够将所学知识 with 思政理念相融合，展现出良好的综合素质，如在英语演讲比赛中，学生围绕社会热点问题，运用英语表达自己的观点，并体现出积极向上的价值取向。

然而，在AI赋能背景下大学英语教学改革中深度融合课程思政元素，也面临着不少挑战。技术层面上，AI技术的应用存在一定局限性。虽然AI能够提供丰富的学习资源和智能辅导，但在处理复杂语言情境和情感交流方面，仍无法完全替代教师。例如，在涉及文化背景、隐喻含义等较为抽象的语言理解时，AI的解析可能过于机械化而缺少温度。此外，AI技术的稳定性和安全性也有待提高，可能会出现数据泄露、系统故障等问题，影响教学的正常开展。

教学层面，教师面临的挑战也不容忽视。一方面，教师需要掌握AI技术和课程思政教学设计能力。但目前部分教师对AI技术的掌握程度有限，在将AI融入教学时存在困难；同时，如何将思政元素巧妙地融入英语教学，避免生硬说教，也是教师需要攻克的难题。另一方面，教学评价体系有待完善。传统的评价方式难以全面衡量学生在AI辅助学习和课程思政学习中的表现，需要建立一套涵盖学习过程、实践能力、思想认识等多维度的综合评

价体系。

三、路径分析

（一）AI助力优化教学内容，融入思政元素

AI强大的数据分析和内容筛选能力是人工无法比拟的，教师借助AI对海量的英语教学资源进行整合与优化，选取具有思政教育意义的素材融入教学内容^[5]。比如，在讲解与社会热点相关的英语文章时，AI能帮助教师精选出权威且观点积极的新闻报道、评论文章等，让学生在掌握英语语言知识的同时，了解国内外时事动态，增强对社会的关注度和责任感。例如，在学习关于环境保护的单元时，利用AI搜索国际上最新的环保举措、各国在应对气候变化方面的合作与成果等资料，引导学生深度思考人与自然的关系，明确中国在全球环保事业中的贡献和责任，激发学生的家国情怀和全球视野。

此外，AI还可协助教师开发具有中国文化特色的英语教学内容。通过智能翻译和文化背景解读功能，将中华优秀传统文化、中国近现代史、社会主义核心价值观等元素转化为生动有趣的英语学习材料，如英语版的中国传统故事、文化名人传记、中国科技创新成果介绍等。如此一来，不仅能提升学生的语言运用能力、激发学生学习兴趣，更能在此过程中助力学生增强家国意识，明确自身使命担当，成为传扬中国文化的主力军，培养文化自信，促进中国文化的国际传播。

（二）利用AI创新教学方法，渗透思政教育

AI的智能性决定了其能够根据学生的学习进度、知识掌握程度、学习习惯等数据，为不同学生制定个性化的学习方案。这一过程中，教师可巧妙地将思政教育目标融入其中。例如，对于学习动力不足的学生，AI学习系统推送的学习任务中可以包含一些具有励志性的英语故事、名人传记等，激发学生的内在学习动力；对于团队协作能力有待提高的学生，安排小组合作的英语项目，通过共同完成任务，培养学生的团队合作意识和沟通能力，同时在项目讨论中引导学生树立正确的价值观和集体主义观念。

借助AI支持的在线学习平台、智能教学工具等，开展多样化的互动式教学活动，如角色扮演、模拟谈判等。在这些活动中，设置与思政相关的话题和情景。比如，组织学生进行关于国际合作与竞争的英语模拟谈判，让学生在模拟的商务场景中，运用英语表达观点，同时思考如何在国际交往中维护国家利益、展现大国担当，培养学生的国际视野和民族自尊心。

（三）借助AI提升教师能力，强化思政育人意识

AI包含丰富的学习资源，如线上课程、虚拟讲座、案例库

等，为英语教师开展针对性的思政教育培训提供有力支撑。AI依据教师的专业背景和教学需求，推荐个性化的学习内容，帮助教师深入理解思政教育的内涵、目标和方法，提升教师将思政元素融入英语教学的能力。例如，通过AI智能学习平台，教师可以学习思政教育专家的前沿讲座，参与线上研讨交流，分享成功的思政教学案例，不断夯实基础、汲取经验，提高思政教学水平。

此外，AI教学分析工具能够收集和分析教师教学过程的数据，如课堂互动情况、学生学习反馈、作业完成情况等，为教师提供详细的教学诊断报告。教师可以根据这些数据，认真分析自身在思政教育融入方面的优点和不足，及时调整教学策略。比如，如果发现学生在关于社会责任的英语讨论中参与度不高，教师可借助AI深入分析原因，是话题设置不够吸引学生，还是引导方式不当，进而针对性地改进教学方法，提高思政教育的实效性。

（四）构建AI支持的评价体系，全面评估思政成效

完善的教学评价体系是激励师生共同进步的有效方式之一。建立基于AI技术的多元化评价体系，除了纳入传统的语言知识考核外，将学生在思政学习方面的表现纳入评价范围更是鼓励学生努力进取的重要手段。利用AI分析学生在课堂讨论、小组项目、在线学习中的发言内容、观点表达、团队协作等情况，评估学生的思政素养提升情况。例如，通过AI文本分析工具，评估学生在英语作文中对社会问题的思考深度、价值观的正确导向等；通过智能考勤和互动记录系统，考察学生参与思政相关学习活动的积极性和主动性。借助

AI还可实现对学生学习过程的实时监测和动态评价，及时向学生和教师反馈评价结果。对于学生在思政学习中出现的问题，AI能系统的提供个性化的建议和改进方向。比如，当发现某个学生在讨论国际事务时存在狭隘的民族主义观点，AI系统可以推送相关的拓展阅读材料和案例分析，引导学生进行正确的思考和反思，促进学生不断完善自己的价值观体系。

四、结语

在AI赋能与课程思政融合驱动下，大学英语教学的变革迎来新方向。技术赋能重塑了教学场景，打破了传统教育局限，而课程思政元素的深度融入，则为语言学习注入价值内核，使语言能力培养与思想引领同频共振。未来，大学英语教学应持续深化AI应用，立足本土文化，挖掘课程思政的创新表达，在跨文化交流语境中坚定文化自信。

参考文献

- [1] 夏文红, 何芳. 大学英语“课程思政”的使命担当[J]. 人民论坛, 2022(30):282-283.
- [2] 李娜. 新媒体环境下大学英语课程思政建设研究[J]. 河南教育(高教版)(中) 2021(6):102,110.
- [3] 孔标. “大思政”格局下大学英语“课程思政”的落实研究[J]. 长春师范大学学报, 2022(39):149-151.
- [4] 付瑶. 大学英语教学课程思政实施路径探究[J]. 教育教学论坛, 2022(32):111.
- [5] 杨敏. AI赋能精准教学, 课程思政深度融合——外国语学院第二教研室开展大学英语课程示范课活动.[J] 武汉轻工大学外国语学院 2025(14):136-137.

