



声 明


本刊仅作为学术交流与出版平台,所刊载文章的观点仅代表作者本人,不代表本刊立场。本刊坚决反对抄袭、伪造数据、一稿多投等学术不端行为。文章内容的真实性、准确性及可靠性由作者全权负责。

本刊为开放获取期刊。所有发表内容均采用CC BY-NC 4.0协议许可。读者可以免费获取、阅读和非商业性分享,但使用时必须明确注明作者和出处,且不得对作品进行任何形式的修改。



教育与教法
EDUCATION AND TEACHING

出版单位: 拾华出版有限公司
总 编 辑: 王海波
总 顾 问: 胡 斌
联系地址: 香港九龙旺角亚皆老街2C号凯悦
商业大厦6楼602室
E - MAIL: jyyjx@shiharr.com
联系电话: +852-9749-5505
投稿平台: <https://ojs.shiharr.com>

国际标准连续出版物号: pISSN 3080-8839
eISSN 3080-8847
发行范围: 全球公开发刊
发行日期: 2025年8月25日
发行定价: 免费赠阅
版权许可: 



更多科研资讯可关注官方公众号



9 773080 884006

编辑部成员

总编辑：王海波

总顾问：胡 斌

【主编】

曹一君 刘建良 郑少鑫 张 畔

【副主编】

陈立立 全汉柏 吴津钰 刘 伟 龚晓芳 徐天成 尹晨祖 林东武
韩 明 陈 倩 张湘晗 潘雨沛 钟昌银 向丽霞 曲 雯 陶永华
李志慧 谭春萍 王江波

【编辑】

邱勋宇 吴云东 宋丽君 张歆薇 尹 航 丘圣城 姚怡欣 尹云磊 肖仲璋
杜凯伟 周 维 程丽荃 梁煌君 申巧巧 黄家勇 周春晔 梁嘉铭 徐 敏
候培森 许智琪 武 冬 徐诗友 郭宇辰 郭 娟 何 蕴 吕淑娟 武天琪
高 涛 韦云威 徐文佳

【青年编辑】

唐 悦 梁添骏 邓子琳 凤宝鑫 左 丹 冯学优 黄秋怡 谭 辉

【出版顾问】

宋云旨 力 娜 张彦清

(排名不分先后)

出版策划：莫 岚 桂 军

营销策划：谭瑞将 孔维旭 孙玉豪 颜俊志

技术编辑：范哲文 刘霜尧 杨开路

装帧设计：金黛彤

目 录

思政与德育

抗日战争时期文化抗争：为中华民族共有精神家园筑牢根基 董立桂-----1

以教育家精神引领思政课教师数字素养提升：价值、困境及路径 张红军、白雨婷-----6

教研教改与教育政策

基于OBE理念的旅游管理专业学生研学策划能力培养研究与实践 谭业、颜文涛-----11

基于云计算的网络工程专业课程体系创新与实践研究 郭娟、胡传友、赵元成-----18

高等和终身教育

公平、质量和竞争力：菲律宾高等教育政策分析 陈奕诗、李曼玲、陈前瑞-----22

中央苏区职业技术教育及其当代启示 周小红、张雪、周石其-----31

基于AI双创平台的护理专业就业实习基地建设路径探析 徐蓉蓉-----38

赛场到田间：十五运会与高职志愿者服务乡村助残的协同育人研究 谢月亮、张宛鑫-----43

课程思政融入运动治疗技术课程的探索与实践 冯滢瀛、练德圣、练德圣-----48

CircuitJS在高频电子线路教学中的应用 植柯霖-----53

教育技术与教学理论

交互设计课程教学改革策略研究 潘雨沛-----58

论人工智能教育的双重效应：对高校学生心理健康的机遇与挑战 任阳-----62

五声传情视角下《鸿雁》教学的文化浸润路径 夏志宸-----67

AI赋能音乐远程支教实践路径研究——以云南三所小学为例 谢嘉曦-----71

抗日战争时期文化抗争：为中华民族共有精神家园筑牢根基

董立桂^{1*}

(¹ 苏州大学 马克思主义学院, 江苏 苏州 215006)

摘要：抗日战争时期的文化抗争，不仅关乎民族存亡，更是对民族精神与文化认同的塑造。通过文学、戏剧、音乐、美术及教育等形式，成功揭露侵略暴行、激发民族意识觉醒，强化民众认同感与凝聚力，为民族文化遗产与社会转型奠定基础。当下，构建中华民族共有精神家园仍面临挑战，需从抗日战争时期文化抗争中汲取智慧，整合资源，将历史经验融入国民教育体系，促进各民族文化交融创新，为铸牢中华民族共同体意识注入动力。

关键词： 抗日战争；中华民族共有精神家园；民族精神；文化认同

Cultural Resistance During the War of Resistance Against Japan: Laying the Foundation for the Shared Spiritual Homeland of the Chinese Nation

Dong Ligui^{1*}

(¹ School of Marxism, Soochow University, Suzhou, Jiangsu, 215006, China)

Abstract: The cultural resistance during the War of Resistance Against Japanese Aggression was not only a matter of national survival but also a shaping force for national spirit and cultural identity. Through literature, theater, music, art, and education, it successfully exposed the atrocities of invasion, awakened national consciousness, strengthened public solidarity and cohesion, and laid the foundation for cultural inheritance and social transformation. Today, building a shared spiritual home for the Chinese nation still faces challenges. We must draw wisdom from the cultural resistance of the War of Resistance era, integrate resources, incorporate historical lessons into the national education system, and promote the fusion and innovation of cultures across ethnic groups. This will inject momentum into forging a strong sense of community for the Chinese nation.

Keywords: War of Resistance Against Japanese Aggression; Shared Spiritual Homeland of the Chinese Nation; National Spirit; Cultural Identity

引言

抗日战争时期是中华民族发展进程中具有里程碑意义的历史阶段，这一时期不仅关乎民族存亡，更塑造了民族精神与文化认同。在血与火的淬炼中，中华民族实现了从被动挨打到主动抗争的转变，为后世留下了弥足珍贵的精神遗产。作为抗战的重要战线，文化抗争特殊性在于以笔墨为刀剑、以思想为战场。鲁迅、郭沫若、茅盾等文化先驱，通过文学作品揭露侵略者的暴行、激发民族意识的觉醒。文化抗争的历史经验对构建中华民族共有精神家园具有不可替代的价值^[1]，“五四”新文化运动倡导科学与民主的精神，至今仍是推动社会进步的思想源泉；延安时期的文艺为人民方向，启示当代文艺创作应扎根生活、服务大众；《义勇军进行曲》所蕴含的抗争精神，依然是新时代奋斗者的精神坐标。面对西方文化霸权的隐形渗透，传承抗日战争时期的文化抗争

精神具有强烈的现实紧迫性。当前我国主流价值观传播面临着西方话语体系的冲击，深挖抗日战争时期文化抗争的经验并构建具有强大凝聚力和引领力的社会主义意识形态，以便有效抵御外来文化的侵蚀。

1. 抗日战争时期文化抗争的主要表现及历史作用

作为时代精神的号角，抗战文学以犀利笔触直击侵略暴行与民族抗争核心命题。鲁迅虽未亲历抗战全程，但其作品所蕴含的批判精神与民族忧患意识，经由众多作家传承与发扬，化作直面侵略者罪恶的利刃；茅盾《腐蚀》采用日记体裁，以细腻且犀利的笔触将敌占区的黑暗腐朽、侵略者的狰狞面目刻画得入木三分。从街头巷尾百姓所遭受的欺凌，到侵略者精心策划的阴谋，皆在文中得以呈现，使民众得以窥见战争背后的残酷真相。老舍《四世同堂》以北平市民群体为蓝本，细腻描绘其在沦陷区从惊恐、迷茫到觉醒、抗争的蜕变历程。祁瑞宣的内心挣扎、愧疚与坚守，如同民族精神在战火磨难中的淬炼与升华，折射出民众在困境中不屈的抗争意志。当时交通阻隔、信息闭塞，文学作品凭借其易传播、易理解的特性，成为民众获取抗战信息、打破地域认知壁垒的关键载体，广泛传播抗日思想，使民众知晓各地抗战动态并形成对全国抗战局势的整体认知，进而强化民族认同感与凝聚力。《小兵张嘎》中的张嘎子机智勇敢、顽皮可爱的形象跃然纸上，与敌人斗智斗勇的传奇故事在少年儿童群体中激起强烈共鸣。孩子们以张嘎子为榜样，在力所能及的范围内参与抗战，在心中早早种下报国理想，这种由文学形象引发的模仿与认同机制，有效增强了民族向心力。

从传统文人画的写意抒情、宫廷画的工笔重彩，到现实主义的写实风格。抗日战争时期众多画家深入前线、战区，以敏锐的洞察力捕捉战争场景。蒋兆和的《流民图》以巨幅画卷形式，生动刻画出流浪民众的苦难群像。画中人物衣衫褴褛、面露愁容，却于眼中透出不屈光芒，真实记录下战争给百姓带来的深重灾难，以强烈的视觉冲击力激发民众对侵略者的仇恨与抗争意识。《义勇军进行曲》以简洁有力的旋律、激昂奋进的歌词，成为时代强音。“起来！不愿做奴隶的人们！”的呐喊，振聋发聩、响彻云霄。无论是在前线浴血奋战的将士，还是后方辛勤劳作的民众，皆深受感染与鼓舞。这类歌曲借助节奏、旋律等音乐元素激发民众内心深处的抗争情绪，增强民族凝聚力与向心力。歌曲的广泛传唱打破了地域与阶层限制，让不同群体在共同音乐旋律中凝聚共识，形成抗击侵略者的强大精神合力。此外，诸多剧团奔赴各地演出，街头戏剧、话剧等形式灵活多样。《放下你的鞭子》以简单易懂的剧情直击观众心灵，通过姑娘被鞭打、逃亡的悲惨遭遇，将侵略者带来的苦难赤裸展现在大众眼前。演出能够引发观众强烈的情感共鸣，激发民众抗争热情，使戏剧成为宣传抗战主张、动员民众参与抗战的有力武器。

高校等教育机构的内迁是抗战史上的壮举，承载着文化遗产与人才培养的重任。在战火纷飞和山河破碎之际，师生们不畏艰难险阻，开启漫长的迁徙之路。国立中央大学等众多高校师生肩负着沉重的行李与文化遗产的使命，穿越战火与封锁线。在迁徙途中，他们不仅要面对物资匮乏、身体疲惫等外在困难，更要承受精神上的巨大压力，担心教育事业中断、民族文化的断层。然而，他们凭借顽强毅力，在西南等地重建校园。例如西南联合大学是由清华、北大、南开三校联合而成，在极其艰苦的条件下坚持开展教学科研工作。教师们秉持学术追求，在艰苦环境中坚守讲台。从哲学思辨到科学技术，课程内容严谨精深，他们以知识为武器，培养出大批杰出人才。学生则在学习之余，积极参与抗日宣传活动，成立读书会与演讲团，深入周边社区乡村，传播科学知识以及爱国思想，使教育的影响力得以广泛辐射。在抗日战争时期，教育为抗战前线输送大量专业人才，涵盖科研、医疗、军事、基层管理等领域，为抗战胜利奠定人力基础。同时，古籍典藏也在内迁过程中得以妥善保存，民族文化的血脉在校园中静静流淌，学术传承未因战争而中断。

2. 抗日战争时期文化抗争对民族认同、文化遗产与社会转型的贡献

第一，强化民族认同感。抗日战争时期，文化抗争冲破地域与阶层的重重壁垒，将四散的民众在思想深处紧密凝聚。各地文化人士深入民间，通过通俗易懂且极具感染力的宣传方式，将中华民族数千年的辉煌历史与灿烂文化传统呈现在大众眼前。在敌后抗日根据地，文艺工作者以墙报、传单、街头广播等形式，讲述经典民族英雄故事，让乡间农夫、市井商贩皆从中汲取民族精神的力量，认识到整个中华民族与侵略者之间不可调和的矛盾，领悟到自身与整个民族命运紧密相连。无论身处何地、出身如何，都共享着同一民族荣辱。

第二，赓续民族文化基因。尽管抗战环境极为恶劣，但文化抗争却为传统文化基因的传承开辟出多样且坚韧的路径。众多学者与文化机构全力守护经典文献，西南联大师生携带大量珍贵典籍辗转迁移，他们在简陋的茅屋中、昏暗的油灯下精心整理、研究古籍。通过对儒家经典的深入解读与传承，使其蕴含的道德观念、政治智慧等民族文化精髓在战时得以保全，并持续影响着知识分子的思想风貌。京剧、豫剧等剧种纷纷编排抗日题材剧目，如京剧《红岩》演员在戏台上以精湛表演展现民族气节，让传统艺术成为传递民族精神的载体。民间手工艺人则坚守岗位，通过剪纸、刺绣等技艺在作品中融入抗战元素。如剪纸作品中八路军英勇作战图案，既传承了手工艺术技艺，又赋予时代内涵，让民族文化基因在艰难环境中顽强延续，确保传承链条不被战火打断。

第三，弘扬民族精神与推动社会现代性转型。《吕梁英雄传》描绘了吕梁山区人民奋起反抗、保家卫国，书中人物的不屈斗志与团结精神激励着无数读者投身抗战。各类抗日戏剧巡回演出，如《雷雨》在战时被赋予新解读，剧中展现的人物挣扎与反抗，隐喻着中华民族对侵略者的抗争，引发观众强烈共鸣，使爱国精神、团结精神、奋斗精神深植人心。这些精神在黑暗年代指引方向，成为民族抵御外敌、争取解放的强大精神支柱。知识分子在探讨抗战出路时，对传统封建礼教、狭隘保守观念等进行猛烈批判。在对“三纲五常”等传统观念的反思中，人们认识到其对民族团结进步的阻碍，进而推动民主、科学、自由等现代思想观念的广泛传播。抗日根据地推行新式教育，注重培养学生的爱国情感与实践能力和军事训练、政治教育等课程，推动教育向现代化迈进，为社会培育出兼具知识与爱国精神的新一代力量。不同阶层民众在共同抗战目标下紧密合作，工人、农民、知识分子、商人等携手共建抗日救亡统一战线，这种跨阶层的交流协作增强了社会整体凝聚力。

3. 当下构建中华民族共有精神家园的现实需求与挑战

中华民族是由 56 个民族共同组成的大家庭，各民族成员需要有一个坚实的精神纽带将彼此紧密相连。回溯历史，各民族在长期交流互动中逐渐形成了相互依存的关系，这种关系在全球化背景下需要在精神层面上进一步强化^[2]。例如在重大自然灾害面前，各民族同胞相互驰援，这种共克时艰的行动背后正是源于内心深处对中华民族大家庭的认同与归属感，而构建共有精神家园能将这种偶然的情感激发转化为恒定的精神力量，让各民族在心理上更加团结紧密，从而汇聚成强大的民族凝聚力。在面对外部势力可能利用文化差异等手段进行渗透破坏时，共有精神家园所蕴含的共同价值观和爱国情怀等精神要素能够构筑起坚固防线。香港特别行政区在经历了一段时期的动荡后，加强国家意识和中华民族精神的教育，构建以爱国爱港为核心的共有精神家园，这对于恢复社会秩序、维护国家统一稳定发挥了关键作用。中华文化源远流长、博大精深，各民族文化都是不可或缺的重要组成部分。在构建共有精神家园的过程中，各民族文化在相互尊重的基础上进行交流，避免因多元文化的冲击而导致民族文化特色的弱化甚至消失。^[3]同时，这种交流还能激发各民族文化创新发展的活力，使其在传承中不断发展，进而丰富整个中华民族的文化瑰宝。对于促进各民族团结协作和共同应对国内外挑战而言，共有精神家园能够打破民族之间的隔阂，让各民族在经济、社会、文化等领域携手共进。当前国内外市场竞争激烈，各民族在产业发展等方面面临着诸多共同挑战，共有精神家园所培育的团结协作精神促使各民族发挥各自优势。民族地区利用独特的自然资源和民族文化发展特色旅游业，并与其他地区在基础设施建设、人才培养等方面相互协作，共同提升中华民族在世界经济格局中的竞争力。此外，共有精神家园有助于构建和谐稳定的社会环境，减少因文化冲突等因素引发的社会矛盾，提升社会整体的文明程度和幸福指数。共有精神家园所倡导的价值观念与国家治理理念相契合，增强民众对国家政策的认同感和执行力，促进国家治理体系和治理能力现代化，使国家治理更加顺畅高效。

现代社会的发展给构建中华民族共有精神家园带来了一系列挑战。首先，文化多元化的深入发展使得文化碎片化现象愈发明显。互联网的普及让海量信息涌入日常生活，各种文化思潮、文化产品不断涌现，从短视频平台上五花八门的流行文化到各种小众文化圈子的兴起，文化注意力被分散到无数碎片化的信息点上。不同民族成员接触到的文化内容差异巨大，难以形成统一的文化认知和价值共识。在部分年轻人群体中，追捧韩流、日漫等外来文化的现象较为普遍，而对民族传统文化以及中华民族共有的优秀文化传统了解甚少，一定程度上削弱了对中华民族共有精神家园的认同感。随着国际交流的频繁，西方文化的传播手段日益多样且强势。从好莱坞大片的全球热映到西方节日在全球范围内的流行，其中蕴含的价值观如个人主义、消费主义等不断对中华

民族传统价值观产生冲击。部分人群尤其是青少年容易受到西方文化消极观念的影响,导致价值观出现混乱,对自身民族文化的优越性和重要性认识不足。很多网络文化作品在创作中过度模仿西方风格,淡化了中国传统文化元素,使得受众在潜移默化中接受西方文化主导的价值取向。此外,一些人口较多、经济发展较好的民族地区在文化传承和发展方面能够投入更多的资源,文化建设成果显著;而一些人口较少、地处偏远的民族地区,由于经济条件限制、人才匮乏等原因,民族文化遗产面临后继无人的困境,文化产业发展相对滞后。这种不平衡使得各民族文化在全球化进程中的竞争力存在差异,不利于整个中华民族共有精神家园的构建,甚至会引发部分民族成员对自身文化地位的焦虑,进一步加剧文化上的隔阂和认同危机^[4]。

4.抗日战争时期文化抗争对当下构建中华民族共有精神家园的独特价值

第一,提供历史经验借鉴。面对外敌入侵,文化界积极整合文化资源,文艺团体如雨后春笋般涌现。“民族解放先锋队”汇聚了文学、戏剧、音乐、美术等领域的专业人才,他们跨越地域、行业界限,将分散的文化力量凝聚成一股强大的合力,共同为抗战呐喊助威。在延安地区,广大文艺工作者深入农村、部队,举办各类文艺演出、壁画创作、识字扫盲等活动,极大动员了民众参与抗战的积极性。当下构建精神家园,可从这些历史经验中汲取智慧,制定相关政策时充分借鉴整合资源的方式,打破部门和地域上的壁垒,联合高校、科研机构、文化企业等各方力量,共同挖掘、保护和传承优秀文化。开展文化活动时,注重深入基层并结合群众实际需求,设计具有广泛参与性和吸引力的项目,如社区文化节、乡村文化大赛等,让文化真正走进大众生活,避免出现文化活动形式单一、受众范围狭窄等问题,切实提高文化活动的实效性和影响力。

第二,铸牢中华民族共同体意识的内在动力。在艰苦卓绝的抗战岁月里,无数文艺作品以激昂的文字、生动的画面、激越的旋律,激发着全体中华儿女的爱国热情。各族人民在抗战中携手共进,共同抵御外敌。在内蒙古、新疆等少数民族地区,各族同胞积极支援前线,与汉族同胞并肩作战,用鲜血和生命诠释了民族团结的真谛。在当下,我们应以抗战文化抗争精神为引领,将其融入国民教育体系,从学校课堂教育到社会实践活动,全方位引导各族人民树立正确的国家观、民族观、文化观^[5]。在学校课程设置中,增加抗战文化抗争相关内容的教学课时,通过历史故事讲述、文艺作品赏析等方式,让青少年深入了解先辈们的英勇事迹和伟大精神;在社会层面,开展以抗战文化抗争精神为主题的展览、纪念活动等,吸引社会各界广泛参与,增强各族人民对中华民族共同体的认同和归属感。

第三,促进各民族文化交融创新。在陕甘宁边区,来自不同民族的文艺工作者相互学习、相互启发,汉族的戏曲艺术与少数民族的歌舞艺术相互借鉴,诞生了许多融合多民族元素的文艺作品,丰富了各民族文化内涵的同时也为文化创新提供了源泉。我们应积极借鉴这一经验,搭建形式多样的民族文化交融创新平台。建立民族文化交融创意园区,鼓励各民族文化工作者入驻,在园区内开展交流合作、联合创作活动,让各民族文化在传承自身特色的基础上相互激荡。同时,利用现代科技手段,如打造线上民族文化展示交流平台,打破地域限制,让各民族文化在全国乃至全球范围内广泛传播、相互学习,共同创造更加繁荣的中华文化,使中华文化在多元一体的格局中不断发展壮大,成为凝聚中华民族力量的强大精神纽带,共同守护和建设好我们的精神家园。

5.抗日战争时期文化抗争启示构建中华民族精神家园的实践路径

第一,挖掘与传承抗日战争时期文化抗争遗产。抗日战争时期文化抗争的遗产是民族精神的沉淀,亟待深度挖掘与守护。历经烽火岁月留存下的海量历史文献,记录着文化抗争的策略、成果与民族心声;众多文物如印刷机、传单等,承载着先辈以文化为刃的抗争;遗址如延安的文化据点、重庆的抗建堂等更是往昔抗争的无声诉说。对这些珍贵资源开展系统性的挖掘、保护与研究,建立专业纪念馆、博物馆或文化展示场所刻不容缓。在重庆建川博物馆聚落,通过精心收集、整理与陈列,将抗日战争时期大后方的文化抗争图景生动展现,让后人得以近距离感受先辈的无畏精神与智慧。数字化修复技术可还原泛黄、破损的文献、照片,让其细节得以清晰呈现;虚拟展示打破时空界限,让受众沉浸式走进历史现场。通过虚拟现实技术可以重现抗日战争时期西南联大师生在艰苦条件下坚持学术研究、传播文化火种的场景,使受众仿佛置身其间,深刻体悟抗战文化抗争的力量,从而强化对这段历史文化的认知与传承意愿。

第二,融入当代文化与教育体系。作家可从抗战文化抗争事迹中汲取灵感,创作出兼具时

代特色与民族精神内核的长篇佳作，如展现文化名人深入敌后以笔为枪、唤醒民众斗志的动人故事；画家以抗日战争时期的文化抗争场景为蓝本，运用现代艺术手法创作震撼人心的画作；雕塑家则塑造抗战文化抗争人物群像；影视行业可拍摄制作高质量影视作品，以精彩剧情和精湛制作重现抗战文化抗争的波澜壮阔。在学校教育层面，课程设置至关重要。除历史课深入讲解抗战文化和抗争史实外，语文课可融入相关文学作品赏析，美术、音乐课则引入抗日战争时期的经典艺术作品创作与鉴赏环节。开展主题教育活动形式多样，如举办抗战文化抗争主题演讲比赛、知识竞赛、实地考察等，激发学生兴趣，深化对历史的认知与感悟。此外，社会教育也不可忽视。博物馆、纪念馆等文化机构应定期举办专题讲座、展览活动，社区可组织居民观看抗战文化主题影片、开展读书分享会等，让各年龄段群体深入了解抗战文化抗争的内涵与价值，从而在心灵深处种下民族情感与共同体意识的种子。

第三，构建民族文化交流创新机制。政府发挥引领作用，制定相关政策鼓励文化工作者跨地域、跨民族交流合作，设立专项基金扶持合作项目。社会力量广泛参与其中，各类文化社团、企业等积极搭建交流合作平台，组织文化采风、联合创作等活动，促进不同民族的文化工作者深度交融。在市场运作的推动下，民族文化交流创新成果实现更好的传播与推广，如开发具有民族融合特色的文化创意产品，以市场效益反哺文化创新。各民族亦可带着自身特色文化瑰宝参与其中，如少数民族的传统歌舞、手工艺等在文化节上精彩亮相，汉族的戏曲、书法等艺术形式也同场展示，彼此欣赏、学习对方文化的独特魅力，激发融合创新灵感。不同民族的文化创作者团队合作，将多元文化元素巧妙融合，创作出别具一格的作品，使各民族文化在交融互鉴中共同繁荣，汇聚成强大的精神力量^[6]。

参考文献:

- [1] 陈辉.中华民族共有精神家园的现实根基与理论超越[J].北方民族大学学报,2025(04):24-33.
- [2] 李建军,郭远,王文秋.中华民族共有精神家园的内涵、特点和核心要义[J].中央民族大学学报(哲学社会科学版),2024(02):15-25.
- [3] 都永浩.中华民族的文明内涵及其本质属性[J].世界民族,2024(02):14-26.
- [4] 强榕,黄长义.中国式现代化视域下铸牢中华民族共同体意识的空间实践[J].民族研究,2025(04):1-16.
- [5] 万明钢,周晓彤.构建中华民族共同体意识教育常态化机制: 内涵、逻辑遵循及实践向度[J].西北师大学报(社会科学版),2025(01):5-14.
- [6] 陈改君.多民族文艺: 弘扬优秀传统文化和丰富新时代精神生活的重要元素[J].毛泽东邓小平理论研究,2023(11):26-34.

教育家精神引领思政课教师数字素养提升：价值、困境及路径

张红军^{1*}，白雨婷¹

(¹湘潭大学 马克思主义学院，湖南 湘潭 411100)

摘要： 思政课教师数字素养是数字化转型下办好思政课的关键。以教育家精神引领思政课教师数字素养提升，既是推动教育数字化转型的前提举措，也是数字化赋能思政课教师发展的精神引领。教育家精神明确了思政课教师数字素养提升的文化之基、能力之道、情感之源。应对思政课教师数字素养提升面临的技术嵌入教学引发思政课教师认同危机、技术依赖消解思政课教师主体知识能力、数字交往产生思政课教师示范失效风险等困境。思政课教师要以教育家精神为引领，以“理想信念”与“弘道追求”强化角色认同、以“育人智慧”与“躬耕态度”把控技术风险、以“道德情操”与“仁爱之心”增强示范引领，提升数字治理能力，更好的落实立德树人根本任务。

关键词： 数字素养；数字化转型；教育家精神；思政课教师；高素质专业化教师队伍

The Spirit of Educators Guiding the Improvement of Digital Literacy of Ideological and Political Teachers: Value, Dilemma and Path

Zhang Hongjun^{1*}，Bai Yuting¹

(¹School of Marxism, Xiangtan University, Xiangtan, Hunan, 411100, China)

Abstract: The digital literacy of ideological and political educators is key to delivering effective ideological and political education amid digital transformation. Guiding their digital literacy improvement with the educator spirit is both prerequisite to educational digital transformation and a spiritual guide for their development. This spirit defines the cultural foundation, capability approach, and emotional source for enhancing their digital literacy. To tackle challenges like identity crises from technology-integrated teaching, eroded subject knowledge due to tech dependence, and diminished exemplary influence in digital interactions, educators should embrace the educator spirit. They must strengthen role identity through "ideal and belief" and "pursuit of advocating the Dao", manage tech risks with "educational wisdom" and "diligent attitude", and enhance exemplary leadership via "moral integrity" and "benevolent heart". This will improve their digital governance capabilities to better fulfill the fundamental mission of fostering virtue through education.

Keywords: digital literacy; digital transformation; spirit of educators; ideological and political course teachers; high-quality professional teaching staff

引言

数字化转型是将数字技术整合到教育领域的各个层面，对教育进行全方位的创新与变革。直

面教育的数字转型,提升数字素养,思政课教师首先需要明确以何种精神办教育。2023年9月,习近平总书记首次明晰“心有大我、至诚报国的理想信念,言为士则、行为世范的道德情操,启智润心、因材施教的育人智慧,勤学笃行、求是创新的躬耕态度,乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心,胸怀天下、以文化人的弘道追求”的教育家精神。2024年8月,中共中央、国务院印发《关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》指出“要坚持教育家精神铸魂强师”,并提出“到2035年,教育家精神成为广大教师自觉追求”“数字化赋能教师发展成为常态”。因而,以教育家精神引领思政课教师数字素养提升,既是推动教育数字化转型的前提举措,也是数字化赋能思政课教师发展的精神引领。

1. 教育家精神引领思政课教师数字素养提升的价值意蕴

教师数字素养是教师利用数字技术开展教育教学的一种意识、责任和能力^[1]。教育家精神作为教育家和优秀教师内化于心的集体人格、职业精神^[2],内含对扎实学识和厚重学养的不懈追求,对提升教师数字素养具有重要意义。

1.1. 夯实思政课教师数字素养提升的文化之基

思政课教师承担着“传播知识、传播思想、传播真理的历史使命”^[3]。教育家精神是“在中华传统师道文化沃土中,自本、自根、自觉生长出来的,展现了中国教师看待世界、看待人生、看待教育时的特有价值、思维和文化内涵”^[4]。提升思政课教师数字素养,必须要以教育家精神为引领,从其所传承的优秀师道文化中传承育人使命。具体而言,教育家精神根植于中华师大文化的历史传统和文化积淀,反映了教育文化传承与发展的历史脉络,其构成了思政课教师数字素养提升的基本遵循。思政课教师只有在自觉追寻教育家精神的基础上,才具有引领教育数字化转型的思想“前提”,在践行教育家精神中为传承教师历史使命铺筑广阔道路,追寻厚植服务人民之情、常怀至诚报国之心、树立胸怀天下之志的精神追求。

1.2. 指明思政课教师数字素养提升的方法之道

提升思政课教师数字素养,必须要回应思政课教师如何发展的能力之道。教师观念是构成教师行为的思想条件,教育家精神是对思政课教师数字素养提升的方法注解,为思政课教师自主发展提供了方法指引。它不仅是一种关于教师“实现什么样的发展”的思想理念,更为教师“怎样实现发展”提供行动指南。一方面,教育家精神在思政课教师发展的形式上,凝练出“教育人”的形象品格,其所蕴含的专业形象、人格形象,有利于破除思政课教师世俗化、功利化心理,为思政课教师持续自主发展提供正向指引。另一方面,教育家精神强调思政课教师数字素养提升要以内在的成长为导向,注重成为好老师的内在特质,从而充盈教师发展的内心世界。

1.3. 铸牢思政课教师数字素养提升的情感之源

“教育的本质是‘一棵树摇动另一棵树,一朵云推动另一朵云,一个灵魂唤醒另一个灵魂’”^[5]的情感体验活动。提升思政课教师数字素养,需要对教师情感体验的关注。研究表明师生间的情感传递在构建积极师生关系中发挥主要作用^[6]。教育家精神“彰显了教育家和优秀教师内化于心的集体人格、职业精神和外化于行的价值追求与时代精神”^[7],为数字交往下教师情感获得提供了价值遵循。教育家精神从“理想信念”“躬耕态度”“弘道追求”等明确了思政课教师情感获得源于责任内生力;又以“道德情操”“育人智慧”“仁爱之心”等维度明确了思政课教师情感获得的交往生命力。因此,教育家精神引领思政课教师数字素养提升,有利于充分唤醒思政课教师数字交往中的主体责任感、激发主观能动性,升华思政课教师情感获得的精神境界。

2. 教育家精神引领思政课教师数字素养提升的现实困境

以教育家引领思政课教师数字素养提升,必须正视数字化转型下思政课教师发展的现实困境,以此为切口主动破解教育技术风险初期难以被精准识别,发展后难以有效控制的“科林格里奇困境”^[8]。

2.1. 技术嵌入教学引发思政课教师认同危机

随着数字技术在教育领域的全面嵌入，数字技术具备了一定的独立于教师的教育能力^[9]，思政课教师面临着技术工具理性僭越以及角色身份转换风险，引发了对角色身份的认同危机。一方面，技术工具理性僭越带来思政课教师认同危机。如《人工智能赋能教育发展的报告》中揭示了AI智能体能够提供CAD制图作业批阅智能体、提高学生互动性的AI助学助手等教学服务^[10]。思政课教师在开展教学过程中，会愈加发现技术的替代作用增强，甚至一些“数字人”在讲故事、说道理的表现程度、逻辑能力能超过思政课教师，因而这种替代引发思政课教师对角色的焦虑与不安。另一方面，数字技术对学生主体能力的强化冲击教师权威。可以经验到的事实是，数字技术以其知识传递的便捷性与全时性特点，让学生在线上能及时针对思想政治教育的知识重点、难点深入学习，促使思政课教师转而成为支持和促进学生学习的协助者和引导者^[11]，由此引发学生对是否需要教师的角色意义问题。

2.2.技术依赖消解思政课教师主体知识能力

数字技术特别是以DeepSeek为代表的智能技术，通过高效知识整合与逻辑推理能力，能够快速实现数据分析、文本分析、情感计算、虚拟互动，以全新的数字逻辑正在重塑教师知识生产过程。但思政课教师对数字技术的过度依赖会产生对其的盲从与依附也会引发新的风险，主要表现在：一方面，由于思政课教学活动是思政课教师既传授知识又精进知识的动态过程，如果思政课教师对数字技术过度使用，将会缺少对知识理解思考的“教学相长”过程，剥夺其知识的认知过程。据统计，61.75%的师生认为现在乡村教师“信息茧房”行为泛化严重，这对数字化教学资源运行的科学认知风险极高^[12]。另一方面，数字技术能在极短时间内搜集、整理并呈现特定主题的知识内容，大大减少思政课教师的知识创造意愿，如波士顿咨询集团针对750多名被试的研究发现，借助Chat GPT-4寻求创新方案的被试所形成观点的多样性比不使用者低41%，而且被试收到ChatGPT4提供的建议后多缺乏增加观点多样性的意愿^[13]。

2.3.数字交往产生思政课教师示范失效风险

师生交往实践是思政课教师示范引领的一个重要方面，在数字化转型下师生是以数字人的身份共存于另一个虚拟时空，共同达成数字交往。数字交往是在虚拟社会中的交流—行动，具有全时性和虚拟化特征，它重塑了思政课教师示范引领的场域，思政课教师的存在因而变得更加抽象化、虚拟化，面临代际传递差异、情感疏离诱发思政课教师示范失效风险。一方面，师生存在代际差异影响信息传递实效风险。受教育观念和自身经历限制，师生在数字交往下的情感表达无法同步接收，如教师认为的微笑表情是鼓励与肯定，但在学生眼中可能会隐含着调侃和嘲讽^[14]，潜藏的是“数字代沟”对思政课教师感召力的削弱。另一方面，师生存在交往“脱域”引发双方情感疏离风险。数字交往下，师生是以“人—机—人”的沟通过程，而这一过程存在师生双方信息滞后的风险。一份基于1394份的调查表明，在线学习中师生交流相对缺失、学习支持服务不高^[15]，面临着情感疏离的风险。

3.教育家精神引领思政课教师数字素养提升的实现路径

提升教师数字素养，思政课教师要以教育家精神为引领，以“理想信念”与“弘道追求”强化角色认同、以“育人智慧”与“躬耕态度”把控技术风险、以“道德情操”与“仁爱之心”增强示范引领，提升数字化时代教书育人能力。

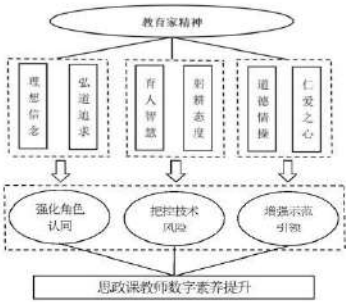


图1 教育家精神引领思政课教师数字素养提升的实现路径

3.1.以“理想信念”与“弘道追求”强化角色认同

正确理想信念是教书育人,播种未来的指路明灯。教育家精神中的“理想信念”与“弘道追求”是对数字素养提升下思政课教师角色身份的重申和唤醒。应对技术嵌入教学引发认同危机的风险,思政课教师要以坚定理想信念和树立弘道追求为思想引领,以此筑牢思想根基、强化角色认同。

第一,思政课教师要完成角色观念转变及理念更新。思政课教师要及时把准角色定位,从知识传递者走向知识协同者,主动自觉提升数字素养,并将其创造性地应用到教学实践中。第二,思政课教师要明确自身价值定位。以教书育人成为国之大者是数字化转型下教师信仰的起点,明确推进教育数字化转型这一根本目的,以为国家、社会培育时代新人为价值实现。第三,思政课教师要作学生学习的引路人。思政课教师要在教学过程中从充当“教学权威者”转变为“技术引导者”,并为学生明确数字技术使用的效度与限度,为学生的数字化学习生活提供正向引领。

3.2.以“育人智慧”与“躬耕态度”把控技术风险

以教育家精神提升思政课教师数字素养,要重视教师能力的培养和发挥。思政课教师要自觉践行教育家精神,涵养启智润心、因材施教的育人智慧,凝聚教学智慧之能;秉持勤学笃行、求是创新的躬耕态度,凝聚职业发展之能,与技术同行而不受制于技术。

第一,学校要主动构建数字化学习生态,为思政课教师智慧施教提供资源条件。学校要重视开展数字化教学,在原有基础上通过人工智能、虚拟现实技术打造智慧学习中心,为思政课教师要传授学生独立运用智能技术开展学习提供硬件支持。第二,思政课教师要善于利用数字技术实施精准施教。利用人工智能技术进行精准化课程资源推送、学生教学成果评价以及进阶学业规划,对学生进行针对性指导。第三,思政课教师要树立终身学习的信念。不断学习是思政课教师数字素养提升的内在动力。思政课教师既要深化专业知识、教学方法、教学技能等个人能力方面的学习,又要利用多重途径主动学习数字技术新理念、新方法。

3.3.以“道德情操”与“仁爱之心”增强示范引领

思政课教师的示范引领是通过其德行、爱心等内在品质对学生产生意识和行为的引领,以内在的、无声的形式教化学生。克服数字交往产生思政课教师示范失效风险,思政课教师要勤修言为士则、行为世范的道德情操和涵养乐教爱生、甘于奉献的仁爱之心,在示范引领中寻找德爱感召“数字支点”。

第一,思政课教师要坚持以德化人,发挥教学示范关键作用。思政课教师发挥示范作用是一个长期的沁润过程,思政课教师要在坚持以德修身的基础上,做好在数字伦理教育,引导学生关注如“数字化时代的知识样态”“数字技术的伦理挑战”“如何过好数字生活”等数字伦理问题,培育学生数字公共精神与责任意识。第二,思政课教师要坚持以爱育人。作为师生情感的上位者,思政课教师的态度在很大程度上主导着师生情感走向。思政课教师以尊重学生的差异化存在为前提,保持与学生之间的主体间性,在利用数字技术开展教育过程中,要以关爱学生具体的存在状况为导向,用教师的关爱和肯定为学生撑起一片充满人性与温暖的天空。

参考文献:

- [1] 胡小勇,李婉怡,周妍妮.教师数字素养培养研究:国际政策、焦点问题与发展策略[J].国家教育行政学院学报,2023,(04):47-56.
- [2] 张志勇,史新茹.“中国特有的教育家精神”的演进逻辑、本质内涵和时代价值[J].中国教育学报,2023,(11):1-6+96.
- [3] 中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见[M].北京:人民出版社,2018:2.
- [4] 王文静,曾榕清.教育家精神:中华传统师道的时代传承[J].人民教育,2023(21):48-51.
- [5] 卡尔·雅斯贝尔斯.什么是教育[M].北京:生活·读书·新知三联书店,2021:66.
- [6] 闫伟,石中英,彭凯平.教师活力与积极师生关系:师生情感传递效应研究[J].华东师范大学学报(教育科学版),2024,42(03):78-86.
- [7] 张志勇,史新茹.“中国特有的教育家精神”的演进逻辑、本质内涵和时代价值[J].中国教育学报

- 刊,2023,(11):1-6+96.
- [8] Collingridge D.The Social Control of Technology[M].London:Frances Pinter, 1980.11.
- [9] 周东.人工智能时代教师的身份镜像:困境与建构[J].中国远程教育,2024,44(04):81-93.
- [10] 张佑祥,张红军.数字化转型视域下以教育家精神铸魂强师的价值意义与实现路径[J].晋阳学刊,2025,(04):65-72.
- [11] 汉娜莱·尼米,刘晓绪,王君,等.人工智能对教师教育的影响——专访芬兰赫尔辛基大学汉娜莱·尼米(Hannele Niemi)教授[J].教师教育学报,2024,11(06):1-7.
- [12] 龚洪,陈恩伦,唐旭.乡村教师使用数字化教学资源的责任伦理及风险应对[J].中国电化教育,2024,(08):102-109.
- [13] Candelon,F.,Kraye,L.,.Rajendran,s.et al.(2023).How people can create and destroy value with generative AI[DB/OL].[2023-10-12].<https://www.bcg.com/publications/2023/how-people-create-anddestroy-value-with-gen-a>.
- [14] 李腾子.数字教育时代的高校师生互动与关系重塑[J].中国电化教育,2024,(09):110-115.
- [15] 叶甲生,朱祖林,郭允建.现代远程教育质量测评:学习性投入的视角[J].中国电化教育,2015,(07):60-65.

基于 OBE 理念的旅游管理专业学生研学策划 能力培养研究与实践

谭业^{1*}, 颜文涛¹

(¹广西机电职业技术学院 文化旅游与管理学院, 广西 南宁 530007)

摘要: 研学策划设计能力是旅游管理类专业学生必须掌握的专业技能, 是社会需求的该类专业学生的高阶能力, 指基于市场调研与多源数据分析, 融合研学教育与旅游产品特性, 完成全流程方案设计及资源整合、问题应变的综合能力。旅游行业“数智化”创新趋势, 对高校旅游管理专业学生该能力提出更高标准。文章基于 OBE 理念构建该能力培养教学活动设计框架、实践阶段, 提出课程能力体系重建策略, 为相关旅游院校教育改革提供借鉴。
关键词: OBE 理念; 旅游管理专业; 研学策划设计能力; 教学创新与实践

Research and Practice on Cultivating Research and Study Planning Ability of Tourism Management Students Based on OBE Concept

Tan Ye^{1*}, Yan Wentao¹

(¹Guangxi Technological College of Machinery and Electricity, College of
Culture, Tourism and Management, Nanning, Guangxi, 530007)

Abstract: Study tour planning and design ability is a professional skill that students majoring in tourism management must master, and a high-level competency required for such students by society. It refers to the comprehensive ability to integrate the characteristics of study tour education and tourism products based on market research and multi-source data analysis, complete the whole-process scheme design, and integrate resources and respond to problems. The "digital and intelligent" innovation trend of the tourism industry puts forward higher standards for this ability of students majoring in tourism management in colleges and universities. Based on the OBE concept, this article constructs a teaching activity design framework and practical stages for cultivating this ability, and proposes strategies for reconstructing the curriculum competency system, so as to provide reference for the education reform of relevant tourism colleges and universities.

Keywords: OBE Concept; Tourism Management Major; Study Tour Planning and Design Ability; Teaching Innovation and Practice

引言

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(高等教育专题规划)》针对人才培养质量与经济社会发展需求不匹配、质量保障体系不完善等问题, 明确以更新教育教学理念与改革人才培养模式

为提升质量的关键路径。顺应这一导向,应用型本科院校正以专业认证、CDIO 与 OBE 等理念统摄课程建设,围绕人才培养目标与毕业要求对接认证标准,完善课程质量保障并强化应用型人才培养的内涵与成效。

作为典型的应用型学科,旅游管理类专业长期保持较高招生规模,社会对应聘者的专业胜任力持续抬升,其中“研学策划设计能力”既是行业岗位的核心高阶能力,也是教育部普通高等学校旅游管理专业合格评估的关键指标。面向“数智化”转型,课程与教学创新应引导学生在企业战略与业务情境的整体视角下,运用数据采集、挖掘与分析方法完成问题诊断与决策,实现与岗位需求的精准匹配。基于此,研究聚焦旅游管理类学生研学策划设计能力的系统培养,强调以应用型人才培养定位统摄教学目标,优化学习内容结构,重构“教—学—评”一体化环节并通过实践教学迭代验证,以提升培养效能;在梳理成果导向教育与研学策划能力相关研究的基础上,提出以数字思维发展为支点的教学活动设计原则,构建促进旅游管理分析能力与数字素养协同提升的教学活动框架,为“数智化”背景下应用型本科院校旅游管理类专业的能力体系建构与教育实践提供可操作路径与可推广的参考。

1. 文献回顾

国外研究较早系统关注成果导向教育(OBE)的课程建构与实施路径:Barman 等从健康教育课程出发,讨论教师如何在课程目标与教学过程之间以 OBE 提供需求导向的约束与支撑^[1];Brown、Sambs 与 Schenkat 以及 Akir 等强调以学生为中心的互动式、探究式教学是达成学习产出的关键^{[2][3][4]};Rahman 等进一步指出,激发与维持学生的自我调节学习,是提升学习成效的重要中介变量,可通过更新教学方法与技术手段实现^[5]。除课程与教学外,评价维度同样被置于核心位置:Heywood 主张以真实任务与情境组织评价目标,使学生综合运用“知—能—态度”以检验学习达成^[6];Mecwan 等比较传统笔试、开放资源测验与项目式测评,提出更契合 OBE 的综合性评价策略^[7];Suskie 则从工具选择、标准制定到结果反馈形成闭环,提供学习成效评估的操作性框架^[8]。

国内学者在 OBE 框架下围绕专业建设、课程建设、人才培养与教学设计开展了多维探索。

(1) 在专业与教学模式层面,研究普遍认同以产出为导向的教育改革取向,强调教学重心应从“教了什么”转向“学会了什么”,并在新工科通识与工程项目管理等场景中验证其适配性^{[9][10][11]};同时,经管与大学英语等领域尝试以 OBE 优化实践课程体系,细化过程管理、明确学习成果并构建多元评价机制^{[12][13]}。(2) 在课程建设层面,研究聚焦“互联网+”背景下在线课程的 OBE 化:一方面,构建在线开放课程资源结构模型与通用 MOOC 设计框架,为线上教学提供可迁移范式^{[14][15]};另一方面,也指出主流平台仍存在供给不足、方式单一与评价缺位等问题,提示以 OBE 原则重塑课程目标、内容与评价的必要性^[16]。(3) 在人才培养层面,围绕创新能力与创新创业教育,学者提出“问题—现场—项目”一体化实践机制,并构建“113”应用型人才培养体系,打通理念、模式与机制的协同创新链条^{[17][18][19]}。(4) 在教学设计层面,研究从反向设计学习目标、整合知识体系、案例研究型教学到动态评价,形成较为完整的 OBE 教学设计范式;并通过与 PAD、BOPPPS 等模式的融合,推进学情匹配、过程评价与结果导向的一体化改进^{[20][21][22]}。

总体看,OBE 在工程教育中落地最为成熟,其制度环境与之高度同构:2017 年修订的《工程教育认证标准》以毕业要求、课程体系支撑与持续改进为主轴,明确以评价证成达成度,强化了面向产出的质量保障逻辑^[23];“新工科”行动进一步要求目标、内容与方法围绕真实复杂问题组织,强调成果创造与转化^[24]。相较之下,文科类专业文献相对稀缺,原因在于课程深度、实践契合与岗位对接存在断裂,导致 OBE 与学科教学的耦合难度较大^[25]。据此,以 OBE 为引领、突出实践成果与个性化培养,既能弥补研究空白,也为“以工促文”的新文科建设提供路径,培养具备“工程思维”的应用型文科人才。在旅游管理领域,已有研究从创新能力培养、探究式教学与课堂质量评价等维度提供经验证据与问题诊断,为将 OBE 原则迁移至旅游管理课程与研学策划能力培养,奠定了方法论与实践基础。

2. 旅游管理类专业的人才培养理念中存在的问题

2.1. 教学的目标定位滞后

在数字经济语境下，旅游管理分析已由传统报表走向对宏观经济、行业运行与业务过程等多源异构数据的综合运用。现有培养方案中数据分析基础、数字素养与方法论相关课程配置不足，学生能力结构仍偏向财税与常规核算，数据意识薄弱、研学策划设计能力不足，学习主动性不强，难以高效完成前期数据采集与预处理，难以契合“数智化”场景对复合型人才的要求。某文旅企业反馈，实习学生因无法用 Python 爬取数据、分析客群需求，致研学方案延误。

2.2. 教学设计忽略学生实践能力培养

旅游管理专业的人才规格与 OBE 理念倡导的“以产出为中心”的能力结构存在偏离，“被动式实践”是关键症结。教学设计应面向真实业务情境培养学生研学策划设计、综合决策等能力，但课程与企业岗位需求、工作逻辑衔接不紧，如《旅游策划》仅讲案例无实地踩线、应急训练，实践性不足，“教—学—做”未闭环，学生实践能力缺位。

2.3. 评价反馈体系也缺乏全面性与创新能力导向

当前评价仍以卷面考试为主（占比 70%），对学生创新思维、动手能力缺乏过程性、多维度评价。“讲授—笔试”范式下，学生难形成独立分析思维，如会默写策划流程却无法协调“乡村研学线路”交通与成本矛盾，难胜任真实研学策划工作。

3. 基于 OBE 理念下旅游管理专业学生研学策划设计能力培养教学活动设计框架

3.1. 明确教学产出

课程设计前界定人才培养能力与目标，围绕“学生能完成符合市场需求的研学策划方案”反向分解能力。旅游管理专业教学目标涵盖市场调研与数据分析、产品策划等核心能力，兼顾思政与创新素养。教学内容围绕五大核心板块，形成“基础理论—技能训练—综合实训”三层结构，结合案例教学等，确保学生具备市场分析、创意策划能力。

3.2. 实现教学产出

课程内容遵循 OBE 理念反向设计，强调成果可测。如为培养“数据分析支撑策划”能力，先开《旅游大数据分析》教 Python 等技能，再设相关任务，结合过程性、成果性、行业互评保障培养效果。同时建设实训场所，引入跨学科平台与企业讲座，增强学生职业场景感知。

3.3. 评价教学产出

构建多维度评价模式：

- 过程性评价：课堂参与度、作业质量、实践表现；
- 成果性评价：项目方案、策划成果、考试成绩；
- 行业评价：企业反馈、竞赛成绩与就业去向。

结合数据分析与动态反馈，优化课程设计，推动评价转向能力提升。

4. 基于 OBE 理念下旅游管理专业学生研学策划设计能力培养教学活动实践阶段

4.1. 初阶认知阶段

落实课前自主学习，教师依托资源引导学生了解策划框架等，如分析“XX 古城非遗研学项目”写笔记并分享。确定教学内容围绕五大核心能力，采用三层次体系与创新教学模式，建多维度评价体系，优化内容对接行业需求。

4.2. 中阶提升阶段

着重课堂案例精讲与智能实训，教学转向实践分析。学生用 ArcGIS、百度指数、Python 等工具分析数据，如爬取度假区评论找痛点、规划线路，掌握基于数据的策划能力。

4.3. 高阶综合应用阶段

课后测试检验知识,小组合作完成“跨区域红色研学线路策划”,强化团队协作与方案优化。通过成果展示调整能力,教师反馈指导,引导学生参与全国旅游策划大赛等,锻炼策划与应变能力。

5. 基于 OBE 理念下旅游管理专业学生研学策划设计能力课程体系的构建策略

5.1. 岗位导向的微目标与操作化达成路径

以岗位能力要求反向分解学习产出,明确“微目标”与操作路径,形成“目标—任务—评价—证据”闭环。如“掌握研学调研”拆解为设计问卷(信效度 ≥ 0.8)、实地访谈、写报告(引3组数据),设计学习成果包,开模块化课程,打通“教学—实践—就业”衔接。

5.2. 推动专业高水平建设

面向文旅升级,强化专业与企业对接,完善问题导向教学与全英文课程;建“双师型”队伍与企业导师共同体,引入分组协作、项目制教学,提升课程融合度与创新度。

5.3. 构建校企协同育人新模式

将企业实践标准嵌入培养全过程,协同设计理论—实践教学模块,实现课程、实训与岗位匹配;通过联合课题、共建基地,形成“课程—实训—实习—就业”链条,提高就业质量。

6. 结语

本文在梳理 OBE 理念基础上,结合双向调研,构建旅游管理专业“研学策划设计能力”教学活动设计框架,含目标反向分解等四环节;通过教学实践试运行,用前后测、过程性档案等检验效果,迭代优化流程。一方面引导人才培养转向“综合能力本位”,另一方面构建岗位锚定的能力体系,贯通“教—学—评—用”闭环,推动教育“数智化”转型,形成可复制的培养路径。

参考文献:

- [1] Barman L, Silén C, Bolander Laksov K. Outcome based education enacted: teachers' tensions in balancing between student learning and bureaucracy[J]. Advances in Health Sciences Education, 2014, 19: 629-643.
- [2] Brown A S. Outcome-Based Education: A Success Story[J]. Educational Leadership, 1988, 46(2): 12-12.
- [3] Sambs C E, Schenkat R. One District Learns about Restructuring[J]. Educational Leadership, 1990, 47(7): 72-75.
- [4] Akir O, Eng T H, Malie S. Teaching and learning enhancement through outcome-based education structure and technology e-learning support[J]. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2012, 62: 87-92.
- [5] Rahman RA, Baharun S, Yusof YM, et al. Self-Regulated Learning as the Enabling Environment to Enhance Outcome-Based Education of Undergraduate Engineering Mathematics[J]. International Journal of Quality Assurance in Engineering and Technology Education (IJQAETE), 2014, 3(2): 43-53.
- [6] Heywood J. Assessment in higher education: Student learning, teaching, programmes and institutions[M]. Jessica Kingsley Publishers, 2000.
- [7] Mecwan AI, Shah D G, Fataniya BD. Innovations in evaluation: An integral part of outcome based education[C]//2015 5th Nirma University International Conference on Engineering (NUiCONE). IEEE, 2015: 1-5.
- [8] Suskie L. Assessing student learning: A common sense guide[M]. John Wiley & Sons, 2018.
- [9] 常建华, 张秀再. 基于 OBE 理念的实践教学体系构建与实践——以电子信息工程专业为例[J]. 中国大学教

- 学,2021(Z1):87-92+111.
- [10] 王国强,卢秀泉,金祥雷等.成果导向教育理念的新工科通识教育体系构建研究[J].高等工程教育研究,2021(04):29-34.
- [11] 阮伟.基于 OBE 教育理念的“工程项目管理实践”教学设计——评《现代综合体工程项目管理创新实践》[J].中国教育学刊,2022(08):152.
- [12] 张立巍.基于 OBE 理念的高校经管学科实践课程体系优化的研究[J].中国成人教育,2016(03):106-109.
- [13] 杨华.基于 OBE 教育理念的大学英语读写课程教学改革——评《学习成果导向高等(职业)教育专业与课程开发指南:基于 OBE 专业(群)认证与高水平建设》[J].中国教育学刊,2022(05):145.
- [14] 柏晶,谢幼如,李伟,吴利红.“互联网+ ”时代基于 OBE 理念的在线开放课程资源结构模型研究[J].中国电化教育,2017(01):64-70.
- [15] 汪潇潇,刘威童.基于 OBE 理念的 MOOC 课程设计与案例分析[J].远程教育杂志,2017,35(06):104-110.
- [16] 张力.基于 OBE 理念的高校体育类在线课程建设研究[J].体育学刊,2021,28(03):106-111.
- [17] 周仲海,朱昌平,刘丹平,朱金秀,苑明海,陈秉岩.基于 OBE 理念协同培养创新型工程人才的实践[J].实验室研究与探索,2018,37(09):193-196+201.
- [18] 于丹,宋晓兵,李迎秋,杨威.基于 OBE 的普适性创新创业课程体系探析——以大连东软信息学院为例[J].高等工程教育研究,2020(02):183-189.
- [19] 李志义,袁德成,汪滢,金志浩,于三三.“113”应用型人才培养体系改革[J].中国大学教学,2018(03):57-61.
- [20] 杨慧,闫兆进,慈慧,王冉.OBE 驱动的工程教育课程教学创新设计[J].高等工程教育研究,2022(02):150-154.
- [21] 孙传猛,杜红棉,李晓,史元浩.融合 OBE 与 PAD 理念的智能控制课程教学模式研究[J].高等工程教育研究,2022(01):157-162.
- [22] 金鑫,李良军,杜静等.基于 BOPPPS 模型的教学创新设计——以“机械设计”课程为例[J].高等工程教育研究,2022(06):19-24.
- [23] 李志义,赵卫兵.我国工程教育认证的最新进展[J].高等工程教育研究,2021(05):39-43.
- [24] 钟登华.新工科建设的内涵与行动[J].高等工程教育研究,2017(03):1-6.
- [25] 郑烨.基于 OBE 理念的“公共政策学”课程教学优化研究[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2022

基于云计算的网络工程专业课程体系创新与实践研究

郭娟^{1*}, 胡传友¹, 赵元成¹

(¹广东东软学院 计算机学院, 广东 佛山 528225)

摘要: 在新工科背景与云计算技术快速演进的双重驱动下, 传统网络工程专业课程体系亟需进行系统重构。本文围绕网络工程专业人才培养目标, 分析当前课程体系存在的结构性滞后与实践教学薄弱等问题, 提出以云平台支撑、多平台融合的课程内容优化策略, 并构建面向能力导向的教学模式。通过混合式教学、项目任务链组织与虚拟实验平台构建, 实现理论教学与工程实践的有效融合。

关键词: 云计算技术; 网络工程; 课程体系创新; 教学实践; 教育改革

Innovation and Practice of Curriculum System for Network Engineering Major Based on Cloud Computing

Juan Guo^{1*}, Chuanyou Hu¹, Yuancheng Zhao¹

(¹College of Computer Science, Neusoft Institute Guangdong, Foshan, Guangdong, 528225, China)

Abstract: Under the dual impetus of the "New Engineering" initiative and the rapid development of cloud computing technologies, the traditional curriculum system of network engineering urgently requires systematic restructuring. This study focuses on the talent training objectives of the network engineering major, analyzing key problems such as structural lag and insufficient practical teaching in the current curriculum system. A curriculum optimization strategy is proposed based on cloud platform support and the integration of multiple virtual environments, with a focus on competency-oriented teaching design. Through hybrid teaching models, project-driven task chains, and the construction of virtual experimental platforms, the study effectively bridges the gap between theoretical instruction and practical engineering training.

Keywords: Cloud computing technology Network Engineering Innovation in the curriculum system Teaching practice Educational reform

引言

随着信息技术的不断演进, 云计算作为新一代信息基础设施的重要代表, 正深刻影响着各行业的运行模式和技术生态。在高等教育领域, 特别是网络工程专业, 云计算相关技术已逐步成为核心教学内容之一, 其涵盖的虚拟化、分布式计算、容器技术及平台服务等, 均对学生的综合素质和工程实践能力提出了更高要求。然而, 目前高校网络工程专业课程体系仍存在课程内容更新滞后、实践教学薄弱、教学资源分布不均等问题, 难以有效支撑复合型技术人才的培养, 亟需通

过课程体系的系统重构加以解决。

在新工科背景下，推动课程体系创新不仅是提升专业教学质量的关键举措，更是实现教育信息化与产业深度融合的重要手段。本研究以云计算为切入点，聚焦网络工程专业的人才培养目标，系统设计基于产业需求导向的课程内容体系，探索线上线下混合式教学与项目驱动教学模式的深度融合路径，同时构建开放共享的教学资源平台与企业协同育人机制，力求实现理论教学与实践应用的有机统一，提升学生的工程思维与解决问题能力，为信息技术类专业的教学改革提供实践范式与理论参考。

相较于传统依赖物理设备的实验模式，云计算环境下的课程教学在资源投入、教学效率与学习成效方面展现出显著差异。例如，传统实验室往往需要投入数十万元的专用网络设备与服务器，且受制于设备数量，学生人均实验时长有限，通常每学期不足 20 小时，实验内容也以基础配置和验证性实验为主，缺乏综合性与拓展性训练。而基于云计算的虚拟化实验平台则可通过弹性资源调度，支持大规模并发实验，学生人均实践时长可增加至 40 小时以上，涵盖从虚拟化部署、网络拓扑设计到分布式应用部署的全流程操作。同时，平台化环境支持实验日志与操作过程的实时记录，学生对关键技术的掌握度提升显著，据部分课程实践统计，学生在云平台环境下对核心操作技能的掌握率较传统模式提高了 25% 左右。这些差异充分说明，云计算不仅降低了硬件依赖和运维成本，更在教学深度与学习效果上实现了质的提升，为课程体系改革提供了坚实支撑。

与传统以物理设备为核心的实验环境相比，云计算以“平台化、服务化、自动化与数据化”为特征，提供可弹性扩展、可标准化复用、可度量评估的教学基础设施。其一，平台化与服务化能力使课程内容可以以镜像/模板快速装配与按需分发；其二，自动化运维与流水线式部署（DevOps）显著降低环境准备与版本冲突带来的教学摩擦；其三，数据化能力使学习行为、实验日志与过程性成果可被采集与分析，支撑形成性评价与个性化支持。据此，本文将“云计算驱动”界定为：依托云平台的上述核心能力，对课程结构、教学内容、实践形态与评价方式进行系统重构的过程。

1. 网络工程专业课程体系改革的必要性分析

本章主要围绕网络工程专业课程体系改革的背景与必要性展开。首先通过对当前课程体系的整体分析，揭示现有教学内容和结构存在的突出问题；其次，结合云计算技术的发展趋势，阐释其在推动课程优化和体系重构方面的作用，为后续课程体系构建和教学模式创新提供理论依据。

1.1. 网络工程专业的发展趋势与人才培养需求

近年来，随着“新工科”建设的持续推进，网络工程专业作为信息类学科的重要组成，正在经历由传统通信基础向智能网络、云平台、网络安全等方向转型的深度变革。云计算、人工智能、大数据等新兴技术的快速发展，对网络工程人才提出了更高层次的复合型能力要求，不仅要具备扎实的理论基础，还需掌握主流云平台的构建与运维、网络服务虚拟化、自动化部署等关键技能^[1]。

与此同时，产业对应用型、实践型人才的需求日益增强，用人单位更关注学生是否具备实际项目经验、团队协作能力以及应对复杂系统问题的能力。然而当前部分高校网络工程专业课程内容依然以传统网络模型、协议解析为主，缺乏对新技术体系的有效覆盖，导致毕业生知识结构与岗位需求脱节，直接影响其就业质量与后续发展。

1.2. 课程体系存在的突出问题

当前多数高校网络工程专业课程体系在面向新一代信息技术变革的过程中，仍存在结构性滞后与内容更新缓慢等问题，严重制约了专业人才培养质量的提升^[2]。首先，课程内容的整体设计缺乏对产业技术演进趋势的响应，尤其是在云计算、大数据、虚拟化等关键领域，相关课程往往限于基础理论的介绍，缺乏对主流平台、工具链及典型应用场景的深度融合，教学内容与行业应用之间存在显著脱节。学生在掌握核心概念的同时，难以在课程中获得系统的实操训练，导致“知”与“行”之间形成断层。

其次，课程体系之间缺乏纵向的逻辑贯通与横向的模块协同，形成了知识点碎片化、课程重复交叉等现象。实践教学的系统性不足，使得学生在技能形成过程中缺乏从基础操作到综合设计

的渐进式学习路径，工程素养和项目协作能力难以有效培育^[3]。此外，在教学组织形式上，仍以传统课堂授课为主，缺乏以学生为中心的互动机制与成果导向的评价体系，尤其在工程教育专业认证背景下，教学方法尚未全面体现“学生中心、产出导向、持续改进”的核心理念^[4]。

更为突出的是，当前课程开发多依赖教师个人经验，缺乏与企业、行业的深度协同，致使课程标准与岗位能力模型之间匹配度偏低，学生就业能力和岗位适应能力难以保障^[5]。教学资源建设滞后，优质课程、案例库、实验平台等在区域或学校层面分布不均，限制了课程体系的可持续迭代与跨区域推广。

1.3.云计算驱动下的课程改革必要性

云计算的快速发展不仅推动了信息技术产业的升级，也深刻影响了高等教育的课程体系构建^[6]。从技术特征来看，云计算主要表现为平台化、服务化、自动化和数据化，表1清晰地呈现云计算特征与课程改革方向之间的对应关系。其中，平台化与服务化使得课程可以围绕云平台的核心功能进行模块化组合，突破了传统课程割裂和资源孤立的局限；自动化特征使实验环境能够通过虚拟化、容器化与脚本部署快速搭建，实现实践教学的可扩展与高效化；数据化能力则将学习过程转化为可度量的指标，支持形成性评价和学习效果反馈。正是基于这些特征，课程体系改革从内容更新、实践组织到评价方式均获得了新的动力和实施路径^[7]。

表1 云计算特征与课程改革方向的对应关系

云计算核心特征	对课程结构	对教学内容	对实践教学	对课程评价
平台化 Platformization	支撑跨课程的资源共享与课程群建设，推动体系化课程框架形成	促进课程模块化与标准化，减少课程间内容冗余	构建统一的实验平台，降低教学环境异构性	提高资源可及性，支持课程体系整体评价
服务化 Servitization	实现课程资源的按需调用与动态配置	支撑“服务即课程单元”的教学模式，增强灵活性	通过“实验即服务”提升学生自主实验机会	支持个性化学习路径与分层评价模式
自动化 Automation	推动课程迭代周期缩短，适应新工科快速更新需求	支持案例与实验内容的快速替换与升级	实验环境可通过虚拟化与脚本实现一键部署，提升实践频次与可复制性	提高过程性考核效率，实现即时反馈
数据化 Datafication	促进基于数据的课程体系优化与持续改进	支撑内容迭代的循证决策，增强前瞻性	教学过程数据与学习行为可量化，推动基于证据的教学	实现多维度、全过程的形成性与总结性评价

与此同时，云计算的技术特性也为教学模式的转型提供了契机。基于云平台的教学资源调度能力、实验虚拟化能力以及远程协作特性，为实现线上线下融合、项目驱动、按需服务等教学形态提供了技术支撑。构建以“云环境支撑、任务驱动推进、能力目标导向”为核心的课程组织结构，能够有效提升教学效率与学生参与度，强化多样化、实践导向的教学模式^[8]。云计算并非仅作为新增课程内容，而是通过其技术特征系统性地重塑课程结构、内容组织、实践方式与评价体系，这正是后文课程构建与教学模式设计的出发点与落脚点。推动云计算引领下的课程体系改革，不仅是技术适配的必要步骤，更是专业教育高质量发展的关键路径。

当前课程体系在结构、内容与实践教学方面均存在一定滞后性，而云计算凭借其平台化、服务化、自动化和数据化的特征，为课程优化提供了全新思路。

2.面向云计算的课程体系构建策略

在当前“新工科”背景与云计算技术加速演进的双重驱动下，网络工程专业的课程体系亟需从专业能力导向出发，围绕核心技术构建知识结构、合理配置教学内容、优化教学资源组织方式，从而实现从“课程并置”到“能力主线驱动型结构”的转型。本章重点探讨在云计算背景下网络

工程专业课程体系的重构策略。内容包括课程目标与能力导向设计、知识体系与课程内容优化,以及教学资源与平台支撑。通过对这些方面的系统设计,力图形成一套与行业需求相匹配的课程体系框架。

2.1.课程目标与能力导向设计

基于工程教育专业认证理念,课程目标的制定应突出“学生中心”与“产出导向”,明确以培养具备云平台构建与管理、虚拟化运维、分布式资源调度与系统集成能力的工程技术人才为核心。课程体系应覆盖从技术基础到平台实践的完整能力链条,并将职业能力标准与产业岗位需求纳入课程目标设计依据,以实现“教什么”与“用什么”的对齐。

能力导向型课程设计强调从“岗位能力—课程体系—教学内容”的反向映射逻辑,即:明确毕业要求 → 提炼核心能力 → 构建课程群支撑矩阵 → 确定教学内容与评价方式。这种方式不仅有助于提升课程间的协同性,也能够实现理论教学与工程实践的有机衔接。

在工程教育的实际应用中,云计算技术已被广泛用于提升教学效果与实践深度。例如,部分高校利用 OpenStack 构建虚拟化网络实验环境,替代传统硬件机架,实现网络拓扑构建、虚拟机调度和分布式应用部署的在线化操作,大幅降低了实验硬件依赖度^{[9][10]}。同时,基于 Docker 与 Kubernetes 的容器化实验平台能够支持学生开展 DevOps、微服务架构和云原生应用的实践训练,这不仅使课程目标与行业前沿技术紧密对接,也促进了学生在软件定义网络(SDN)、云原生运维等新兴领域的能力的培养^[11]。再如,EVE-NG 平台在网络工程课程中的引入,使学生能够在仿真环境中完成复杂的路由器、防火墙与交换机配置实验,操作体验与真实设备高度一致,有效提升了实践技能的可迁移性与复现性^[12]。这些案例充分表明,云计算不仅作为技术支撑工具,更是推动课程体系与能力导向教育深度融合的重要引擎。

2.2.知识体系构建与课程内容优化

面向云计算背景下的网络工程专业课程体系优化,应坚持“技术平台融合”与“能力导向驱动”的原则,着力推进知识结构的系统重构。课程设计不应局限于增设若干“云计算”类课程,而应在现有课程基础上实现内容的融合与延展。具体而言,可将云计算的核心理念与实践能力有机嵌入《计算机网络》《网络操作系统》《系统集成技术》《数据库原理》《信息安全》等课程之中,通过案例教学、实验拓展和平台演示,使学生在学习传统知识的同时,掌握虚拟化部署、分布式调度、云端安全等关键能力。这种“课程内融合”的方式,有助于避免课程结构重复叠加,提高课程间的内在协同性与技术延展性。

同时,应充分利用云计算平台的虚拟化资源和弹性服务能力,推动教学过程与云端环境深度融合。通过搭建统一的教学实验平台,教师可为多个课程设计统一的虚拟实验环境与项目任务,如基于 OpenStack、Docker 或华为云的轻量级部署,实现操作系统配置、网络拓扑设计、数据库云服务访问等实践内容的云端实施。这不仅降低了传统实验对硬件资源的依赖,也为跨课程的综合项目提供了支撑条件,促进学生对多门课程知识的集成应用。通过对现有课程的技术赋能与内容重构,构建以“云支撑、云操作、云融合”为核心的知识体系框架,将有效提升学生的系统认知能力与平台实践能力,推动专业课程体系向智能化、平台化转型。

3.教学模式的创新与实践路径

本章聚焦教学模式的创新与实践路径,围绕混合式教学、项目驱动任务链以及基于云平台的虚拟实验环境三方面展开。通过系统论证,旨在探索如何将课程体系构建与具体教学实施深度融合,提升教学效果与学生能力培养质量。

3.1.混合式教学模式的构建与实施

混合式教学模式充分发挥线上学习资源的广度与线下互动教学的深度优势,在云计算课程教学中表现出显著的适应性。教师可通过 SPOC 平台、自建微课资源等方式提供预习视频、案例剖析、知识讲解与测试题库,构建学生的基础知识结构;在线下课堂中,通过问题导向讨论、任务引导式讲解及分组协作练习,加强知识的内化与迁移,增强学生的逻辑思维与工程表达能力,混合式教学流程结构图如下图 1 所示。

混合式教学通过学习分析平台实现对学生学习行为的跟踪与分析，教师可根据平台反馈进行精准教学，动态调整教学策略。这种方式突破了传统课堂时空限制，提升了学生的参与度与学习主动性，同时也为课程持续改进提供了数据依据。



图 1 混合式教学流程结构图

3.2.项目驱动的任务链式教学路径

围绕工程能力目标构建“项目牵引、任务驱动”的教学路径，是提升学生综合应用能力的关 键手段。在云计算相关课程中，可将多个实验模块设计为渐进式任务链，并以课程项目为主线组 织学习过程。例如，在《云计算技术》课程中，围绕“构建私有云平台”项目，设定环境部署、 镜像管理、虚拟网络配置、安全策略设置等阶段性子任务，学生以小组形式进行分工协作，从系 统方案设计到最终实施展示，贯穿整个教学周期，项目驱动任务链教学路径示意图如下图 2 所示。

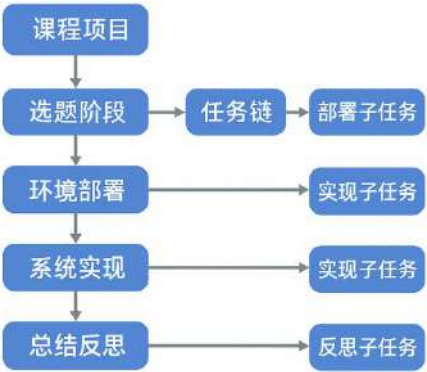


图 2 项目驱动任务链教学路径示意图

该路径强调“做中学”与“错中改”，通过真实项目推动学生整合跨课程知识、熟悉工具链 流程、提升工程逻辑与团队沟通能力，也为课程考核提供多维度、多阶段的评价依据，实现过程 性评价与成果导向的有机统一。

3.3.虚拟化与平台融合的实验教学机制

依托云平台构建灵活、可复制的实验环境，是实现规模化实践教学与个性化学习的重要手段。 通过部署如 OpenStack、Docker、EVE-NG 等平台环境，可支持学生在异构系统中进行虚拟主 机创建、网络拓扑配置、容器编排等操作。实验指导书中诸如“创建云主机与挂载卷”“配置虚 拟交换机”“云服务镜像管理”等任务，都可通过虚拟环境在线完成，既避免物理资源瓶颈，又 保障了实验的工程真实性，云平台支持下多课程虚拟实验环境构建示意图如下图 3 所示。

同时，平台系统还可提供进度跟踪、实验日志管理、远程协作与故障回溯等功能，为学生提供高频次、低风险的实践操作机会，增强其实验诊断与系统优化能力。平台与实验任务的融合，不仅降低了教学成本，还有效拓展了教学覆盖面与操作自由度，是推动“虚实融合”教学模式落地的关键支撑。

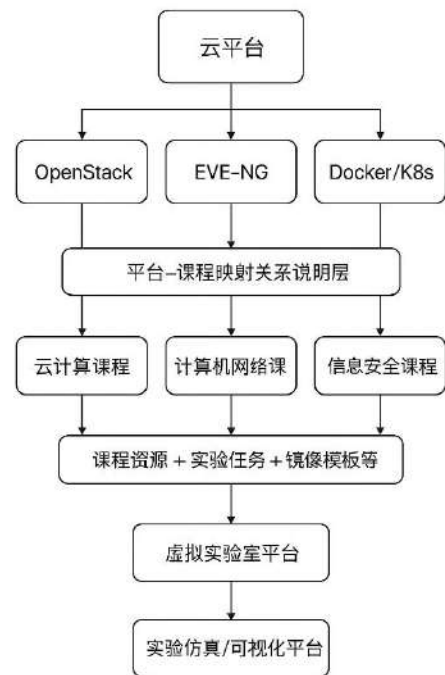


图3 云平台支持下多课程虚拟实验环境构建示意图

参考文献:

[1] 程丽玲,谭军.地方院校新工科背景下网络工程专业课程体系改革探究[J].电子元器件与信息技术,2021,5(12):125-126.DOI:10.19772/j.cnki.2096-4455.2021.12.056.

[2] 何龙科,马味,曾陈萍,陈世琼,高冬梅.新工科背景下地方高校网络工程专业方向课程体系改革——以西昌学院为例[J].西昌学院学报(自然科学版),2025,39(01):114-121.DOI:10.16104/j.issn.1673-1891.2025.01.015.

[3] 胡楚然.新工科背景下高校网络工程专业教学改革创新研究[J].办公自动化,2025,30(05):81-83.

[4] 李文娟,刘晓杰,葛洪伟,曹忠亮.工程教育专业认证背景下网络工程技术类课程评价体系构建方法探索[J].物联网技术,2024,14(12):156-159.DOI:10.16667/j.issn.2095-1302.2024.12.038.

[5] 王洋利,杨凌雯,郭萌萌,邢梦颖,沈桂芳.教育信息化 2.0 背景下多元协同导向的网络工程实践教学体系研究[J].物联网技术,2024,14(09):152-155.DOI:10.16667/j.issn.2095-1302.2024.09.039.

[6] 施火结,陈基,余罗兼.云计算赋能专业课程群教学的实施途径与成效[J].福建开放大学学报,2025(02):61-64.

[7] 乔哲,陈维华,许焕新.基于云计算技术应用专业群的专业人才培养方案设计与实践[J].河北软件职业技术学院学报,2024,26(02):42-46.DOI:10.13314/j.cnki.jhbsi.2024.02.017.

[8] 吴晓,王月娟.基于云计算技术的混合式教学案例分析[J].电子技术,2024,53(01):127-129.

[9] 杨健兵,陈莉莉.基于 OpenStack 云计算技术的 Linux 教学实训平台设计与应用[J].电脑知识与技术,2025,21(11):82-85.DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2025.0496.

[10] 雷龙艳.私有云平台在高校 IT 基础设施建设中的应用[J].中国现代教育装备,2025(03):40-42+50.DOI:10.13492/j.cnki.cmee.2025.03.024.

[11] 吴秀,陈正铭,程婉琴等.基于 Kubernetes 与 Docker 技术的高校虚拟实训教学平台设计与实现研究[J].电脑知识与技术,2025,21(20):72-74.DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2025.1003.

[12] 孙涛,李娟,刘春等.基于 EVE-NG 虚拟仿真云平台的网络工程专业实验教学研究[J].高师理科学刊,2021,41(04):97-101.

公平、质量和竞争力：菲律宾高等教育政策分析

陈奕诗^{1*}，李曼玲¹，陈前瑞¹

(¹ 马来西亚英迪国际大学，马来西亚 森美兰州汝来镇 71800)

摘要：本文对菲律宾高等教育政策进行批判性研究，重点分析其背景、政策目标、主要挑战、社会经济与政治影响及整体成效。基于 Bardach 政策分析框架，本研究评估了《全民优质高等教育法》（第 10931 号共和国法案）的实施效果及高等教育委员会（CHED）主导的各项举措。分析发现，在入学机会、教育质量、公平性及国际竞争力方面存在不足，尤其对农村和边缘化群体的影响更为显著。通过与印度尼西亚和柬埔寨的对比分析，进一步揭示了在入学机会、质量保障及劳动力市场对接方面的政策差异。研究最后提出针对性建议，旨在通过加强质量管控、促进高校与产业界合作、推进数字化转型、提升科研能力及完善机构治理，为菲律宾构建更具包容性和前瞻性的高等教育体系提供解决方案。

关键词：公平与准入；质量保证；国际化；政策有效性；比较教育；Bardach 政策分析框架

Fairness, Quality, and Competitiveness: Analysis of Higher Education Policies in the Philippines

CHEN Yishi^{1*}, LI Manling¹, CHEN Qianrui¹

(¹INTI International University Malaysia, Bandar Baru Nilai, Negeri Sembilan, 71800, Malaysia)

Abstract: This study conducts a critical examination of higher education policies in the Philippines, focusing on their contextual background, policy objectives, major challenges, socio-economic and political impacts, and overall effectiveness. Utilizing Bardach's Policy Analysis Framework, the research evaluates the implementation outcomes of the Universal Access to Quality Tertiary Education Act (Republic Act No. 10931) and initiatives led by the Commission on Higher Education (CHED). The analysis reveals deficiencies in accessibility, educational quality, equity, and international competitiveness, particularly affecting rural and marginalized populations. Through comparative studies with Indonesia and Cambodia, further disparities in access policies, quality assurance mechanisms, and labor market alignment are highlighted. The study concludes with targeted recommendations to enhance the inclusivity and foresight of the Philippine higher education system, including strengthened quality control, academia-industry collaboration, digital transformation, research capacity building, and institutional governance reforms.

Keywords: Equity and Access; Quality Assurance; Internationalization; Policy Effectiveness; Comparative Education; Bardach's Policy Analysis Framework

引言

菲律宾高等教育政策的制定始终立足于国家的社会政治环境及其应对内外部压力的实际需求。现行体系可追溯至 1982 年颁布的《教育法》（第 232 号法案），这部法律为后续改革铺平了道路，将机构自主权和因地制宜的响应能力置于核心地位。

1994 年迎来重大转折，随着《第 7722 号共和国法案》正式生效，高等教育委员会（CHED）作为统一监管机构成立，负责管理高等教育事务。这项“三权分立”改革将高等教育与基础教育、职业技术教育分离，为制定更专业的政策法规铺平道路。在高校入学人数激增、院校结构日趋多元化、全球竞争力需求持续攀升的背景下，成立高等教育委员会成为应对挑战的明智之举。

菲律宾对“全民教育”（EFA）倡议和联合国可持续发展目标（SDG 4）等国际方案的承诺，也深刻影响了其政策走向。这些国际方案强调为所有人提供包容性、公平性的优质教育及终身学习机会。在此背景下，菲律宾的国家转型日益重视改善教育可及性、促进性别平等，并提升学习成果，以契合上述国际承诺。

另一项重要改革是 2017 年颁布的《全民优质高等教育准入法案》（第 10931 号共和国法令）。该法案规定公立大学、地方大学及国有职业技术学校可免除学费及其他费用（第 10931 号共和国法令）。

Manasan (2024) 认为，其核心目标在于实现高等教育普及化、缩小社会经济差距并促进社会流动。尽管高等教育机构的招生规模持续扩大，但教学质量保障、资源维护与合理分配等问题仍需关注^[1-1]。

以菲律宾高等教育国际化进程为例，学生与教师的流动、海外学位认证以及跨国合作研究等发展举措，已逐步纳入国家政策框架。如今国际化的推进被视为推动经济发展、促进创新突破、助力菲律宾融入全球知识经济体系的必由之路。这些进程持续影响着菲律宾高等教育领域当前面临的挑战与机遇。

1. 政策目标和目的

菲律宾高等教育政策的总体愿景是建立一个可及、公平、高质量且能响应国家和全球发展需求的教育体系。这一愿景在《优质高等教育普及法案》（RA 10931）和《高等教育委员会 2022-2028 战略计划》等重要政策中得到了明确阐述。尽管许多国家在提供包容性教育方面存在困难，但菲律宾于 2017 年颁布了《优质高等教育普及法案》（RA 10931），Manasan (2024) 表明，这旨在增加来自不同社会经济背景的入学人数^[1-2]。

1.1. 提高高等教育的可及性

菲律宾高等教育政策的根本目标在于实现高等教育的民主化，即为经济弱势群体提供教育机会。这一目标通过《全民优质高等教育法》（第 10931 号共和国法案）得以制度化，该法案取消了公立大学的学费及其他杂费。此举旨在消除长期阻碍弱势群体学生入学的经济障碍。免费教育政策配合高等教育补贴及支持计划，旨在提升入学率并促进代际社会流动。自政策实施以来，入学人数呈现爆发式增长，尤其在低收入群体中表现突出，《全球经济》杂志对此进行了报道^[2]。

1.2. 提高高等教育质量

该政策的另一重要目标是全面提升高等教育体系的教学水平与机构效能。Syed 等 (2022) 阐明，为确保符合国际最佳实践标准并满足就业市场需求，政策重点推行了基于成果教育（OBE）等质量保障机制、院校分类体系及定期认证制度^[3]。这些举措既致力于深化能力本位教学改革，又有效回应了用人单位对毕业生就业竞争力的关切。尽管部分资源匮乏院校在实施过程中存在差异，但高等教育发展委员会（CHED）的战略规划仍将提升全国范围内的教学效能、优化课程设置及完善学习基础设施作为重点发展方向。

1.3. 促进公平与包容

教育平等始终是国家教育政策的核心原则，政府通过具体措施为弱势群体提供支持。政府扩大了奖学金计划的覆盖范围，包括高等教育补贴（TES），帮助女性、原

住民社区和残障人士实现高等教育梦想。这些计划旨在消除长期制约教育参与的社会文化与经济鸿沟^[4]。Bayudan-Dacuyucuy 等（2024）指出，尽管入学率呈现上升趋势，但结构性差距依然存在，尤其在农村和偏远地区。然而，将教育视为基本人权的承诺始终是政策制定与实施的核心主题^[5-1]。

1.4.与国家发展目标保持一致

菲律宾高等教育被视为实现《我们的国家愿景 2040》中关于到本世纪中叶建成富裕中产国家的国家战略的核心驱动力。高等教育机构不仅肩负培养优质毕业生的重任，更要成为创新引擎、地方发展推手和经济韧性保障者。Quimba 等（2024）阐述，政府强调要优先投入科研经费、培育创业孵化项目并推进知识转移计划，这要求高校必须成为国家发展计划的主力军^[6]。这些理念与联合国可持续发展目标 4（SDG 4）——即普及普惠公平的优质教育等全球化发展路径不谋而合^[7]。

1.5.提升全球竞争力与国际化

菲律宾教育政策进一步明确指出，毕业生必须具备在国际互联的劳动力市场中竞争的能力。为此，该国将跨境学术交流、合作研究以及信息通信技术准备等领域的优先发展地位提升至更高层级。高等教育机构的国际化进程包含合作协议、双学位项目及远程教育能力建设。国际化已不再是次要目标，而是东盟地区乃至全球范围内实现经济扎根、人才培养和机构声誉的战略支点。

1.6.基于 Bardach 框架的政策评估标准

Bardach（2012）政策分析框架的第四步“选择评估标准”为菲律宾教育政策的制定与决策提供了理论基础^[8]。该国教育政策主要遵循四大准则：有效性、效率、公平与政治可行性。其中，有效性通过毕业生就业率和院校质量等具体指标量化评估；效率则通过合理配置公共资金实现，特别是推行绩效预算制；公平始终是道德责任与发展需求的必然要求；政治可行性则体现在政策获得广泛民众支持，并与立法要求保持一致。这些要素共同确保政策既接地气又切实可行，同时能灵活应对国内外形势的变化。

2.教育挑战

虽然近年来的改革提升了菲律宾高等教育的可及性，但仍然存在若干重大挑战，影响着整个教育体系的绩效，其中包括机会不均、质量参差、技能与就业市场不匹配，以及尽管有政策倡议，但研究能力有限，上述问题使得这些改革举措的长期成效仍有待进一步检验。

2.1.教育机会和参与的持续不平等

尽管《全民优质高等教育入学法案》（RA 10931）已颁布多年，但高等教育的准入门槛与资源分配仍存在显著不平等。偏远地区、农村及原住民学生长期面临系统性困境：交通不便、优质中等教育机会匮乏、本地高校基础设施薄弱。Chao（2022）研究表明，公立高校的学费减免政策未能消除交通费、住宿费和网络使用费等隐性支出，这些额外开销成为贫困家庭的沉重负担^[9]。结构性不平等导致全民教育普及率增长缓慢，入学率提升也明显偏向城市地区——这些区域的教育机构资源更充足、办学能力更强。

2.2.高校质量参差与认证差距

菲律宾高等教育机构的质量参差不齐。大多数高校，尤其是小省份的院校，仍存在课程体系陈旧、师资力量薄弱、科研产出有限等问题。尽管菲律宾高等教育委员会已建立成果导向型教育体系和质量保障分类标准，但根据联合国教科文组织《全球数据报告》显示，这些措施的落实情况参差不齐，仅有少数院校通过了认证^[10-1]。

这种差异不仅损害了教育体系的公信力，更加剧了地区间毕业生能力与就业竞争力的失衡。世界银行（2022）数据显示，由于课程设置与市场需求脱节，仅有不到半数的毕业生能在所学领域找到工作^[11-1]。

2.3.毕业生失业与技能脱节

菲律宾高等教育体系的根本症结在于学术培养与就业需求之间的系统性脱节。多数毕业生虽掌握理论知识，却缺乏现代产业所需的实践技能、软实力等硬核能力。企业反馈显示，高校教育培养的技能与职场需求存在日益扩大的鸿沟，尤其在科技和数字领域。这种供需失衡导致第一代大学生群体普遍面临就业不足、工作满意度低落及薪资停滞的困境。此外，校企合作机制的缺失也制约了课程设置的灵活性，难以及时响应经济发展的新需求。

2.4.研究创新能力不足

Gamboa (2024) 指出，菲律宾的研究产出仍高度集中在菲律宾大学 (UP)、马尼拉雅典耀大学 (Ateneo de Manila University) 和德拉萨大学 (De La Salle University)^[12]。大多数高校既未获得科研经费支持，也缺乏指导资源和实验设施，难以开展有价值的学术研究或开展国际合作。尽管高等教育发展委员会 (CHED) 和科技部 (DOST) 主导了资助计划，但申请门槛依然过高。由于发表的同行评审期刊数量有限、专利成果稀少，加之全球影响力不足，菲律宾在知识创造与创新指标上的表现持续欠佳。

2.5.数字鸿沟和在线学习差距

新冠疫情暴露出菲律宾教育系统的科技短板。由于数字基础设施薄弱、教师培训不足，以及学生在电脑使用和网络连接方面存在巨大差异，高等教育机构在推行在线及混合式教学时遭遇困境。这些问题对弱势群体和偏远地区的学生影响尤为严重，进一步加剧了本已存在的教育不平等。尽管数字化转型是政策重点，但实际实施却缺乏系统性规划，高度依赖地方资源和机构指导，导致主要居住在农村或边缘化地区的学生产生更多问题。

2.6.人才流失与人才外流

长期以来，菲律宾高等教育领域一直面临着毕业生为寻求海外更好就业机会而持续外流的复杂难题。传统数据显示，菲律宾拥有流动性极强的专业技术工人群体，尤其集中在医疗、教育及信息通信技术领域。尽管这种流动带来了大量侨汇收入，但也反映出国内劳动力市场无法充分吸纳与合理回报高技能人才的现实困境。Jurij (2025) 等研究表明，由此引发的“人才流失”不仅制约国家发展，更削弱了机构效能——特别是在公立高等教育机构中，师资队伍的稳定问题日益凸显^[13]。

2.7.基于证据揭示的结构性挑战：Bardach 政策分析框架的应用

所有这些问题都记录在官方统计数据、国际报告以及菲律宾高等教育体系的国家评估中，这些评估均遵循 Bardach 政策分析框架的第二阶段，即建立证据关系。世界银行、高等教育发展委员会战略文件及劳动力调查共同揭示了发展模式不均衡、结构性不平等和制度性瓶颈未解的现状^[11-2]。尽管第 10931 号共和国法案及相关改革扩大了入学机会并创造了突破性创新，但其在解决质量、公平性和相关性等长期存在的问题上，充其量只能起到部分作用。这凸显出需要采取更细致、多维度的政策策略，从单纯关注入学机会转向注重长期成效与机构韧性建设。

3.社会经济和政治影响

菲律宾高等教育政策与国家社会经济发展及政治生活密不可分。Balarin (2022) 表明，在菲律宾及众多发展中国家，高等教育不仅承担着培养就业人才的特殊使命，更通过产业合作、科研攻关、国家发展等多重维度，致力于培育社会关键型人才^[14]。作为国家战略工具，高等教育肩负着消除贫困、提升人力资本、推动可持续经济发展的双重使命。

3.1 社会经济影响

菲律宾高等教育长期被视为经济增长、扶贫和社会和谐的主要引擎。2017 年颁布的《第 10931 号共和国法案》取消公立高等教育机构的学费及其他强制性费用，实际上为贫困家庭（包括原住民和残障人士）打开了大门。因此，2018 至 2021 年间公立院校入学率增长了 9.6%，其中收入最低五分之一群体的增速尤为显著^[10-2]。然而这种快速增长也加剧了教育资源分配不均的问题：城市高校因设施完善、师资充足，更能满足日益增长的需求；而农村院校则因资源有限举步维艰。

这形成了一个与改革公平目标背道而驰的双轨体系。此外，就业市场吸纳能力依然疲软——仅有47%的菲律宾毕业生从事本专业工作，反映出长期存在的学术培养与就业机会错配问题^[15]。

数字鸿沟加剧了这些社会经济困境。Saleh (2023) 等人指出，新冠疫情下的在线学习暴露出巨大的技术差距，尤其在农村或贫困地区的学生群体中尤为明显——他们大多缺乏电脑、网络带宽和专业培训的教师^[16]。这些技术缺口不仅扩大了教育差距，还限制了高等教育的普及。尽管数字化转型已被列为国家优先事项，但其应用不均衡仍折射出深层次的结构性不公。此外，气候变化带来的自然灾害加剧，正日益扰乱教育供给，特别是在脆弱地区。正如 Chong 等人 (2025) 所指出的，对基础设施和气候适应规划的长期投入，已成为保障教育连续性和公平性的关键所在^[17]。

3.2 政治影响

菲律宾高等教育政策的发展轨迹直接受政治进程、领导层更迭及制度性治理架构的影响。在杜特尔特执政期间，第 10931 号法案的成功实施主要得益于政治推动力和民众改革呼声的双重推动，这表明在财政与行政资源匮乏的情况下，行政支持仍可能超越雄心勃勃的政策。然而，这种成果也显得脆弱易变，政治波动可能侵蚀政策连续性或阻碍执行。Abbott (2020) 研究表明，这种不稳定性还体现在公共支出分配、大学校长选拔以及学术议程转向等方面——这些领域往往沦为民粹主义或党派利益的牺牲品，而非长期国家利益的守护者^[18]。

尽管高等教育委员会 (CHED) 在技术层面保持自主，但在一定程度上仍易受更广泛政治压力的影响。在高校地位认定、资金分配和课程改革等关键决策中，有时会优先考虑这些事项而非政府的既有政策。科研经费与开发资助的分配方向同样受政治力量左右，偶尔以牺牲学术自由和循证政策为代价。与此同时，政策领域也面临国际压力。正如 Parameswaran (2025) 指出，东盟及印太地区地缘政治格局的调整，推动高等教育机构走向全球化并接轨国际学术规范。跨国对标与区域流动计划使本土院校在行政管理与教学创新方面受限^[19]。新技术（尤其是人工智能）正在改变师资队伍与课程设置需求，但受限于预算水平和治理机构的迟缓反应。

4. 政策有效性

菲律宾高等教育政策的评估可采用若干定量和定性措施，这些措施以国家和全球信息为基础，如 CHED、世界银行和联合国教科文组织。

4.1 评估机会和公平

《全民优质高等教育法》(RA 10931) 因显著提升菲律宾高等教育普及率而备受赞誉。Manasan (2024) 数据显示，2018 至 2021 年间公立高校入学人数增长 9.6%^[1-3]。低收入群体的增幅最为明显，这表明该政策成功消除了学费这一障碍。配套资金机制如学生经济援助计划和高等教育补贴 (TES) 有效提升了原住民、残障人士等传统弱势群体的入学率。但 Martinez (2021)^[20]认为，公平性问题依然存在：多数贫困学生仍需承担交通费、伙食费及文具费等补贴未覆盖的间接支出。此外，免费教育优势仅限于城市高容量院校，农村地区低容量高校通常难以扩招。这种机构准备度的不均衡导致学习机会极度不均，未能实现“包容性”教育目标。政策的“目标”，要求在项目执行中更加重视地理和社会经济差异。

4.2 评估质量和相关性

菲律宾高等教育质量受 RA 10931 法案影响程度参差不齐。菲律宾高等教育委员会 (CHED) 推行成果导向教育 (OBE) 和于高校类型的质量保障体系，推动高校向能力本位课程体系转型和院校认证制度的转型，Yagong 和 Linux (2025) 认为，这使得部分高校能根据劳动力市场需求调整课程设置，提升学术公信力^[21]。但值得注意的是，Mistamiruddin 及 Nasri (2024) 阐明，多数院校，尤其是省属院校，仍面临师资力量不足、技术设备落后、学术支持服务欠缺等瓶颈，导致改革难以有效推进^[22]。毕业生就业率问题尤为突出：世界银行数据显示，仅有 47% 的大学毕业生能直接从事与专业对口的工作，近三分之一的用人单位表示难以招到合适人选，这暴露出高等教育培养成果与企业需求长期存在脱节^[11-3]。此外，Singh (2023) 发现，校企合作机制薄弱，实习项目、职业指导活动和课程体系不完善，为满足劳动力市场的需求而提前制定课程计划的做

法在不同院校之间存在差异，且在大多数高等教育机构中被淡化^[23]。

4.3 研究和创新绩效

Cruz (2021) 等表示，菲律宾高等教育的生产力仍集中在少数顶尖大学，菲律宾大学 (University of the Philippines)、马尼拉雅典耀大学 (Ateneo de Manila University) 和德拉萨大学 (De La Salle University) 在学术出版、国际合作与科研经费申请方面处于领先地位^[24]。这些高校凭借成熟的科研文化、强大的校际网络及优先获取的校外资金，已经发展成为国家与区域的科研枢纽。除大城市外，全国大多数高校甚至连开展研究的基本设施都缺乏。Gkrimpizi (2023)^[25] 阐述，尽管高等教育委员会 (CHED) 和科技部 (DOST) 已推出资助计划以提升高校研发能力，但由于师资经验不足、资源限制及官僚主义阻碍，小型高校仍大多未能受益。科研能力的不均衡分布扭曲了国家科研政策的整体成效，抑制了区域创新。要纠正这种失衡，必须持续加大科研能力建设投资，并为各层次高校的教师参与科研活动提供专项激励措施。

4.4 全球竞争力与高校排名地位

菲律宾在国际大学排名中表现欠佳，既未入选 QS 亚洲大学排名，也未进入《泰晤士高等教育》榜单；即便上榜的院校排名靠后，国际声誉也较为有限。造成这一局面的原因包括：国际学生比例偏低、跨国学术合作不足、教师流动机制不完善。尽管政策文件鼓励国际化发展，但实际执行效果参差不齐，且主要局限于顶尖高校。部分顶尖院校虽推出了学术交流项目、双学位计划和区域合作，但这些举措尚未形成系统性布局。Bayudan-Dacuycuy 等 (2024) 指出，多数高等教育机构仍缺乏有效推进国际化的制度能力、资源支持和战略规划。若不能在政策协调与机构准备方面进行系统性改革，菲律宾恐将在全球学术交流与竞争力方面进一步落后于其他东盟国家^[5-2]。

5. 比较讨论

为了更好地评估菲律宾的高等教育政策，有必要与印度尼西亚和柬埔寨进行比较分析。这两个国家同属东南亚地区，社会经济环境相似，但在高等教育政策路径和实践方式上存在显著差异，因此具有可比性和启示意义。

5.1 高等教育的可及性与公平性比较

菲律宾通过《共和国法案第 10931 号》(RA 10931) 取消公立高等教育机构的学费，并扩大贫困学生入学机会，同时借助高等教育补贴 TES 等高等教育资助政策，有效提升了高等教育普及率。然而 Manasan (2024) 认为，农村地区的学院因缺乏配套基础设施，难以支撑这一扩张计划，导致政策的公平性目标未能实现^[1-4]。印度尼西亚，其“KIP-Kuliah”奖学金采用经济状况审核机制，而非无条件资助，虽在公平性方面聚焦最贫困学生，但整体可及性扩展有限。其“教育自由”政策通过提供多样化学习路径，实现了更公平的教育成果，尽管贫困地区间的入学差异依然存在。相比之下，柬埔寨高等教育仍然实行私有化，由于公共支出低和财政援助有限，这使大众难以负担，因此增加了社会经济地位作为入学的重要决定因素。

5.2 教育质量、毕业生就业能力和劳动力市场相关性比较

菲律宾仍面临高等教育与劳动力市场需求对接的问题。但高等教育发展委员会 (CHED) 推行的成果导向教育计划实施效果参差不齐，仅有 47% 的毕业生能从事专业相关工作，这反映出技能错配现象持续存在且产教衔接薄弱。相比之下，印度尼西亚的“自由校园自由学”政策更注重实习和实践教学，不仅提升了毕业生就业竞争力，还加强了高校与产业界的联系。柬埔寨缺乏完善的监管体系，导致私立高等教育机构教学质量参差不齐，同时存在大规模就业不足现象。实习机会有限且雇主参与度低，进一步削弱了毕业生的就业竞争力。由于国家层面的就业政策仍处于起步阶段，这一问题更加凸显。

5.3 科研、国际化和全球地位比较

菲律宾的研究生生产力与全球化进程，始终扎根于以菲律宾大学 (University of the

Philippines)、马尼拉雅典耀大学 (Ateneo de Manila University) 和德拉萨大学 (De La Salle University) 为代表的精英学府组成的紧密同心圆。这些顶尖学府不仅主导着学术产出, 更在国际协作领域占据重要地位。尽管高等教育发展委员会 (CHED) 和科技部 (DOST) 持续提供资金支持, 但区域高校因缺乏资源支撑难免落后, 而国家人才流动计划也主要惠及资源更雄厚的院校。印尼通过政府奖学金和国际合作项目, 在区域合作层面展现出更高层次的参与度, 为参与东盟计划创造了更多空间; Du (2022) 研究发现, 其学术研究相对分散, 但远程教育、跨境教育及英语授课模式的普及, 显著提升了该国学者群体的国际影响力^[26]。Heng (2023) 研究表明, 柬埔寨在这方面存在明显短板: 其教育机构大多规模有限, 难以开展深度研究; 跨国合作项目寥寥无几, 且多为松散的捐助方发起型合作; 国际流动与学术协作规模有限, 导致该体系与全球学术网络形成有效隔离^[27]。

6. 结论和建议

6.1 结论

菲律宾高等教育政策在扩大入学机会和促进公平方面已取得显著进展, 特别是通过《共和国法案第 10931 号》(RA 10931) 和奖学金计划。然而, 由于资源分配不均、数字鸿沟以及研究能力不足, 将这种普及性转化为就业竞争力、教育质量与包容性仍面临挑战。与印尼更紧密的产业联系及柬埔寨对私有化的谨慎过度依赖形成鲜明对比, 菲律宾当前亟需聚焦于缩小实施差距、消除区域内部差异, 并强化机构优势, 以确保其教育改革不仅具有包容性, 更能实现可持续发展并具备抵御未来挑战的能力。

6.2 建议

加强质量保障机制: 高校必须通过更严格的课程认证和持续监测来加强质量控制行动, 特别是对非大马尼拉地区的高校。这将确保所有地区的学生都能享有同等的教育标准。

增强高校与产业界的联系: 通过建立结构化的实习计划、用人单位的投入以及劳动力市场的反馈, 必须确保高校与产业界之间有更多联系。这些措施可以减少毕业生就业不足的情况, 并缩小长期存在的技能差距。

推进校园数字化建设与教师培训: 尤其在农村及弱势地区高校, 应推进教学设施的数字化建设及教师的信息化教学培训。推动混合式教学与教学科技支持系统, 将有助于保障学习连续性并缓解数字鸿沟。

加强科研发展体系: 需通过鼓励教师发表研究成果、发展区域创新集群, 并推动科研资助下沉机制, 以提升非精英高校的科研产出与创新能力。

健全法律和制度保障框架: 必须建立更为稳固的法律与制度机制, 以确保教育改革免受政治更迭影响。这包括将核心改革内容纳入国家发展法律体系, 并促进教育界、产业界与民间社会之间的长期协作机制。

参考文献:

- [1] Manasan R. G. Assessment of recent Philippine education sector reforms and public spending on education[EB/OL]. SSRN, 2024.
- [2] The Global Economy. Philippines Tertiary school enrollment-data, chart[EB/OL]. 2024.
- [3] Syeed M. M.; Shihavuddin A.; Uddin M. F.; Hasan M.; Khan R. H. Outcome Based Education (OBE): Defining the process and practice for engineering education[J]. IEEE Access, 2022, 10: 119170-119192.
- [4] Philippine Institute for Development Studies. Addressing gaps in the Tertiary Education Subsidy needed for equitable and quality higher education[EB/OL]. 2025-01-08.
- [5] Bayudan-Dacuyucuy C. G.; Orbeta A. C. Jr.; Vargas A. R. P.; Ortiz M. K. P. An evaluation of the

- tertiary education subsidy program: Context, input, process, and product[R]. Philippine Institute for Development Studies, 2024.
- [6] Quimba F. M. A.; Barral M. A. A.; Andrada A. E. HEIGHTS-IE: Higher education Institutions Generating Holistic and Transferable Solutions[EB/OL]. Innovation Ecosystems, Philippines, 2024.
- [7] UNESCO. SDG 4 Data Digest: National education policies and the drive for equity[R]. Paris: UNESCO, 2022.
- [8] Bardach E. A practical guide for policy analysis: The eightfold path to more effective problem solving[M]. 4th ed. CQ Press, 2012.
- [9] Chao R. Y. Philippine higher education and ASEAN integration[C] // Zhang Y.; Goh K. (eds). Higher education in Southeast Asia. Springer, 2022: 111–129.
- [10] UNESCO. Higher education global data report (Summary): A contribution to the World Higher Education Conference 18–20 May 2022[R]. Paris: UNESCO, 2022.
- [11] World Bank. Improving higher education in the Philippines: Equity and quality reforms[R]. 2021.
- [12] Gamboa C. EDCOM2 lists top 5 most research-productive, ‘top-tier’ universities in PH[EB/OL]. The EdLines, 2024-08-13.
- [13] Jurij R.; Sahuri S. N. S. Brain Drain, Education System, and National Power: Mapping Future Agenda[J]. International Journal of Interdisciplinary and Strategic Studies, 2025, 6(10): 614-630.
- [14] Balarin M. Policy design and education governance in Peru: When increasing school autonomy and improving education quality collide[J]. Education, Citizenship and Social Justice, 2020, 15(3): 237–249.
- [15] World Bank. Developing socioemotional skills for the Philippines’ labor market[R]. 2022.
- [16] Saleh M. A.; Khan M. I.; Banerjee S.; Safi F. A tale of online learning during COVID-19: A reflection from the South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC) countries[J]. Heliyon, 2023, 9(6): e16347.
- [17] Chong R. M. B.; Tanguan D. N.; Toyado D. M.; Elegado A. F. K. Evolving disaster resilience in the Philippines: Insights from the 2021 and 2023 World Risk Poll on socio-economic, regional, and systemic factors[J]. International Journal of Disaster Risk Reduction, 2025: 105415.
- [18] Abbott J. The Paradox of Participatory Institutions: Explaining the Limits and Potential of Large-Scale Experiments in Participatory Democracy[D]. Harvard University, 2020.
- [19] Parameswaran P. Southeast Asia in 2025: Geopolitics and Geoeconomics FuturePoints[EB/OL]. ASEAN Wonk, 2024-12-06.
- [20] Martinez A. Beyond the college bill: Hidden hurdles of indirect expenses[EB/OL]. Trellis Company, 2021-09-17.
- [21] Yagong M.; Linux D. Embracing Outcomes-Based education for quality instruction assurance[EB/OL]. ResearchGate, 2025.
- [22] Mistamiruddin E.; Nasri N. M. Challenges in Integrating Outcome- Based Education (OBE) in Higher Education Institutions: A systematic literature review[EB/OL]. 2024-11-11.

- [23] Singh J. K. N. Unequal opportunities in accessing employability - related programmes: South Asian graduates' experiences in Australia[J]. Higher Education Quarterly, 2023, 77(3): 501–514.
- [24] Cruz A. D.; Gopez C. P.; Resurreccion A. D.; Magahis H. L. A. Viewing the Top Philippine Universities Through the Photographs on their Official Websites[EB/OL]. ResearchGate, 2021.
- [25] Gkrimpizi T.; Peristeras V.; Magnisalis I. Classification of Barriers to Digital Transformation in Higher Education Institutions: Systematic Literature review[J]. Education Sciences, 2023, 13(7): 746.
- [26] Du N. Intra-ASEAN Student Mobility and The Development of ASEAN Identity: A Case Study of Vietnamese Students in Indonesia[EB/OL]. ResearchGate, 2022.
- [27] Heng K. Challenges and developments in university research in Cambodia: a case study of two universities[J]. Higher Education, 2023, 87(6): 1593–1613.

中央苏区职业技术教育及其当代启示

周小红^{1*}, 张雪², 周石其³

(¹广东外语外贸大学南国商学院, 广东 广州 510000; ²广东外语外贸大学南国商学院马克思主义学院, 广东 广州 510000; ³江西理工大学马克思主义学院, 江西 赣州 341000)

摘要: 中央苏区的职业技术教育是在多种力量的促使下发展起来, 涉及的内容较广, 包括无线电通讯类、医疗卫生类、农业类、金融类, 具有一定的时代性、群众性、专业性、应用性, 在巩固政权、提升产量、扫除文盲等方面取得显著成效, 对于当代的职业技术教育改革与健康发展、优化教师队伍建设、办人民满意的职业技术教育、推广职业技术教育国际化具有重要的指导意义。

关键词: 中央苏区; 职业技术教育; 当代启示

Vocational and Technical Education in the Central Soviet Area and Its Contemporary Enlightenment

Zhou Xiaohong^{1*}, Zhang Xue², Zhou Shiqi³

(¹Guangdong University of Foreign Studies Nanguo Business School, Guangzhou, Guangdong 510000, ²School of Marxism, South China Business College Guangdong University Of Foreign studies, Guangzhou, Guangdong, 510000, ³School of Marxism, Jiangxi University of Science and Technology, Ganzhou, Jiangxi, 341000)

Abstract: The vocational and technical education in the Central Soviet Area was developed under the impetus of a variety of forces, involving a wide range of contents, including radio communication, medical and health care, agriculture, and finance, which had a certain era, mass, professionalism and application, and achieved remarkable results in consolidating political power, increasing output, eradicating illiteracy, etc. Promoting the internationalization of vocational and technical education is of great guiding significance.

Key words: Central Soviet Area; vocational and technical education; Contemporary Revelation

引言

中央苏区, 即中央革命根据地, 是中华苏维埃共和国党政军首脑机关的中心所在地, 是中央苏区职业技术教育的主要发源地。随着中华苏维埃共和国的建立, 中国共产党人把握形势、立足实际, 创新性地发展了苏区的各项事业。其中不得不提的就是中央苏区的职业技术教育事业。中央苏区职业技术教育在广大工农群众的支持下不断创新, 为中央苏区的革命建设提供了技术支持, 为我们发展职业技术教育提供了经验。

1. 中央苏区职业技术教育的主要内容

中央苏区的职业技术教育是在多种条件下共同发展的成果。1931年11月7日,中华苏维埃共和国临时中央政府建立,集中统一领导为中央苏区职业技术教育的蓬勃发展提供了一定的政治制度保障。中央教育人民委员部领导下的各类工作机构,初等教育局管理短期职业中学等初等普通的职业技术教育;高等教育局主要管理像红军卫生学校这类的高等普通教育的职业技术教育;编审局为职业技术教育的书籍材料等都对中央区的职业技术教育提供了一定的组织保障。1931年,赣东北特委扩大会决议之三,其中明确强调:“建设职业学校”^[1]。革命建设的需求和苏维埃的发展,急需大量的专业技术人才,这为职业技术教育的发展提供了现实基础。苏维埃干部重视大量培养、吸收、招纳专业的教员,也十分重视每一个孩子的受教育权。对于那些超过义务教育年限的青年和成年,中央苏区则建议将他们送去专业学校或者职业学校学习,让他们学习能够受到教育,这也就为职业技术教育保障了师资生源。在以上条件的支撑下,中央苏区的职业技术教育具备了迅速发展的条件,甚至在一定程度上职业技术教育达到了顶峰。

中央苏区的职业技术教育是在革命战争年代的环境下开展起来的,是为苏维埃经济而服务的。中央苏区职业教育旨在不断加快建设苏区经济,提高工农业生产。中央苏区职业技术教育的对象主要是超过入学年龄的儿童特别是女子,该教育能够让他们在掌握知识的基础上,还能掌握一门专业的技能,帮助他们学有所长,调动他们的生产积极性,使他们达到经济与职业的独立,满足他们的生活、生存需要,从而为革命根据地的建设提供技术上的支持。中央苏区的职业技术教育,其主要的教育内容有无线电通讯类技术教育、医疗卫生类技术教育、农业类技术教育、商业类技术教育。这些教育均被认为是中央苏区职业技术教育不可或缺的一部分,是在特定历史环境下发展起来的具有鲜明特色的职业技术教育体系。

1.1.无线电通讯类

中央苏区创立后,长期处于国民党反动派的“围剿”之下,通讯技术对于反“围剿”战争以及之后的战争来说是非常有必要的。在没有电台之前,中央苏区的通讯方式主要是人力传递。这种传递方式的速度极慢,而且很不安全。为了解决这一难题,中央苏区的无线电是一个不错的通讯选择,它能够迅速有效地将两地联系起来,及时沟通交流,完成信息互通。1931年1月28日,毛泽东、朱德下令,要求“选调学员学会无线电,重视无线电通讯,选派优秀人员到无线电训练班学习”^[2]。1933年,中华苏维埃临时中央政府发布征求启事:凡白色区域的医师、无线电人才、军事技术人员同情于苏维埃革命而愿意来者,请向各地共产党组织及革命群众团体接洽,并接填写履历,转询中华苏维埃共和国中央政府内务人民委员会,即可答复并谈判条件,于订立合同后,护送入苏区^[3]。由此可见,中央苏区十分渴望专业的无线电通讯技术人员。随之,中央苏区建立了一些各级各类的无线电培训班。这些无线电培训班通过不断的发展,后来就越来越规范化,由此成立了红军无线电学校。红军无线电学校于1931年12月在瑞金的叶坪创办,前后一共办了6期,每期30余人,由于一些原因,随后改名并换校址。当时的学院主要学习无线电、电话、旗语、司号等^[4]。中央苏区无线电通讯类职业技术教育事业的发展,使得学员掌握了无线电通讯技术,大大有助于红军作战,破解了敌军情报、打破了敌军重要计划,同时也加强了各苏区间、红军各团之间、中央苏区与国外的联系,更促进了后来的红色广播新闻事业的发展。

1.2.医疗卫生类

中央苏区经济落后,当地民众封建思想浓厚,医疗卫生技术普及率低。传染病的蔓延以及频繁战争的爆发,为医疗卫生事业提出了迫切的需求。医疗卫生技术教育以红军军医学校为主,红军军医学校于1932年2月创办,分别在于都县、兴国县、瑞金进行办学,后改为红军卫生学校。该类学校主要为红军培养专业的医疗卫生人员,保障他们在战斗中受伤后,能够尽快恢复身体健康,投入到革命斗争中去。中央苏区特别重视招纳引进医疗卫生的人才,并指出“凡在职医生、司药、医助及其他有志医学,文化程度能看懂红色报纸的,不分男女,经考试录取,即可入学^[5]。”江西省苏维埃政府于1931年2月发布《选派活泼青年女子入看护学校》的通告,要求开办一所女子看护学校^[6]。当时的医疗卫生技术教育主要教授简单的医疗卫生常识等,学员主要学习中药、西药药剂、简单绷带等。中央军委总卫生部主办《红色卫生》刊物,在传播卫生知识方面起到了重要的影响。此外,中央苏区还出版了《内科看护学》《生理卫生学》《卫生员工作大纲》《中药之研究》等40多种医药卫生书籍,对于中央苏区医疗卫生技术教育提供了较为丰富的图书资源

和教学材料。

1.3.农业类

国民党对中央苏区经济封锁，切断粮食的流通和补给，给中央苏区农民的生产生活带来了极大的挑战。中央苏区又是“围剿”与“反围剿”的主战场，战争对农业的发展带来了极大的挑战。为了改变现状，在相对安定的环境下，中央苏区政府不断提倡发展农业、提高粮食生产力、保障人民的物质生活、培养农业技术人员，开展了农业技术类教育。该类教育主要以1933年在瑞金城东的东山寺建立的中央农业学校为主。“其任务是培养优秀的农业干部和农业技术人员，向农民传播农业技术等。他们在学习政治常识的同时，重点学习科学常识，比如气象知识、农作物的培育、病虫害知识、土壤改良法、农产品的保存法等^[7]。”另外，中华苏维埃共和国土地部对农业发展非常重视，并发布了大量的文件以促进农业的生产、农业技术的提升与推广。中央苏区重视农业生产的同时，其他各苏区也十分注重对广大群众的农业技术教育。中央农业学校为苏区培养了一批熟知农业知识，动手能力强的人才，为其他苏区的农业技术类学校做出了表率。中央苏区的农作物产量明显提高，为苏区革命提供了强大的物质保障。

1.4.金融类

中央苏区的商业，缺乏统一的领导和管理，商业受限，商品市场关系受阻。经济是基础，对上层建筑具有一定的决定作用。商业的发展能够调节市场需求量，促进经济的发展。中央苏区的职业技术教育，还值得一提的就是商业金融技术教育。中央苏区的商业技术教育主要以短期的专修班、训练班为主，但也有少部分的商业金融学校。他们的学生或学员主要学习银行财政金融、税收等知识。苏维埃国家银行在1933年5月5日发布《招收银行练习生启事》，称：“本行为适应革命发展添设分行起见，决定陆续招收银行练习生（不分男女，人数多少不限），其毕业期间为一年。练习期满之后，酌量提拔为正式职员，分别等第照给工资……”^[8]苏区国营企业、税务、国家银行、各级各类政府部门在苏维埃政府统一指导下，也相继开设财政、税收、银行专业训练班，并开办专门的学校。金融技术类教育不仅使学员掌握商业经济知识，了解到商业运行规律，还有效地促进了苏区的经济发展和商业繁荣，在稳定物价、调节市场、激发商业人员积极性都起到了一定的作用。

2.中央苏区时期职业技术教育的特点

2.1.时代性——采用切合实际的教育目的作指导

中央苏区的主要任务就是巩固政权，争取革命的胜利，离开了这个中心任务，中央苏区的职业技术教育也就无从谈起，甚至没有任何开展的必要。苏维埃政权的建立为中央苏区职业技术教育提供了一个相对稳定的发展条件。“教育为革命战争和阶级斗争服务在中央苏区文化教育总方针内容中的提出，鲜明地体现了中央苏区教育的阶级性质，深刻地反映出中央苏区教育为革命战争和阶级斗争服务的政治特性，也正确地指明了中央苏区教育事业发展的政治方向^[9]。”中央苏区职业技术教育是中央苏区教育的重要组成部分，所以在总方针的指导下，中央苏区职业技术教育的开展必须满足苏区的革命建设和阶级斗争的需要，必须为苏维埃建设服务，这是巩固苏维埃政权的重要举措。通讯、医疗卫生、农业、商业类技术教育的开展，具有鲜明的时代特色，培养符合革命建设和阶级斗争需要的人才，从而加强争取巩固苏维埃政权，未雨绸缪，为以后的斗争输送大量的技术人员。

2.2.群众性——汇集广泛的群众力量做支撑

土地革命战争以前的教育性质是半殖民地半封建的教育，以前的教育机关掌握权在地主资产阶级的手里，广大的工农劳苦大众根本无法进入学堂接受知识的洗礼，他们根本没有受教育的权利，另外被迫实行愚民政策。1934年，毛泽东曾作报告指出：“苏维埃文化建设的中心任务是什么？是厉行全部的义务教育，是发展广泛的社会教育，是努力扫除文盲，是创造大批领导斗争的高级干部^[10]。”在这里我们得知，“广泛的社会教育”是指苏区的全体公民，每个人都能进入学校学习，每个人都有享受教育的权利。广大工农劳苦群众对于办学都具有极高的积极性，他们渴望

学习文化知识，掌握技术。苏区政府十分重视群众的教育权，并强调办教育不能脱离群众，必须时刻帮助群众，摆脱文盲的称号。1934年3月，中央教育人民委员会批准了《关于省教育部报告的决议》，决议指出：“一切教育工作，无论是普通教育或是社会教育，都应当与群众及学生发生极密切的联系，绝对避免那种脱离群众的现象^[1]。”苏区的物质条件匮乏，教育经费也有一定的限制。江西省教育会议决定中明确规定，作大量宣传，让每一个群众了解到教育经费的情况，了解到教育经费的不足，并动员他们自愿拿出金钱来支持教育的发展，当时兴国烈士李美群也积极组织妇女开展募捐活动。所以，中央苏区的职业技术教育在群众的支持与参与下发展起来的，没有广大劳苦群众的物质与精神帮助，就没有中央苏区职业技术的蓬勃发展。

2.3.专业性——打造专业的教师队伍促保障

职业技术教育的专业度较高，职业技术类老师的专业水平直接影响教育成果的水平，教师专业能力的高低在相当程度上决定了学生技术的掌握程度。职业技术学校具有较强的专业性，需要专业的教师来教授学生、指导学生，帮助他们掌握相应的技术。在当时战争条件下，中央苏区政府从实际出发，高度重视熟练教育工作的人才。但是，教师资源的缺乏是当时中央苏区技术教育的一大难题。中央苏区政府重视打造专业的教师队伍，注重职业技术教育的师资建设，曾多次下发相应的文件表明建立高等师范学校或短期教员训练班以及广泛吸收优秀知识分子，从而在一定程度上为苏区职业技术教育提供优秀的师资力量，拓宽了引进苏区职业技术教员的渠道。1933年10月20日发布“关于苏维埃学校建议决议案”，该决议案指出直接表明该学校的任务是培养工农及其他职业的教师及管理人员，从而保证职业技术教育学校教员的专业度。苏维埃政府还注重大量招纳医学、无线电技术人员、军事技术人才。苏维埃政府对职业技术人才和教员的重视表现在较为优厚的薪酬待遇。苏维埃的教育政策，推动了广大知识分子和专业技术人才对投入教育事业的热情，促进了中央苏区职业技术教育的发展。

2.4.应用性——培养专业的技术人才

中央苏区的职业技术教育内容丰富，根据不同领域的需求，中央苏区领导人立足实际，为了苏区的建设而开展了各项职业技术教育。中央苏区的职业技术教育，根据其不同的需求，设置了不同形式的职业技术教育学校、培训班，具有较强的针对性、应用性、实用性。通过中央苏区职业技术教育，培养了大批的技术人员，促进了中央苏区的各项建设。为了保障与国民党斗争的胜利，开展了无线电等专业技术教育；为了能够挽救红军的生命，开展了医疗卫生类技术教育；针对苏区文盲较多、生产生活技能较差等需要，开展了各级各类职业学校、短期职业学校，为普及科学文化知识做出了一定的贡献；针对生活资料的生产，开办了农业学校、女子职业学校，有效解决粮食问题、穿衣问题等。中央苏区的职业技术教育不仅仅为了牟利，更多的是解决当下的问题，适应当时的各项需要，为巩固政权和革命战争服务，将大量的群众团结起来，利用群众的力量让他们自觉加入到革命斗争中来，让他们学习到的技术应用到具体的工作领域中，提升经济效益和社会效益，为红色政权服务，巩固红色政权。

3.中央苏区时期职业技术教育的成效

3.1.巩固政权，解放民众思想

人民群众是历史的创造者，不断推动着革命向前发展。革命战争的成功需要广大群众的支持与参与。由于封建思想的影响，中央苏区人民文盲较多，目不识丁，纲常礼教根深蒂固。因此，解放群众的思想、提升他们的政治觉悟、用科学的思想武装头脑就显得尤为重要。中央苏区职业技术教育采用马克思列宁主义的理论思想，运用无产阶级的教育思想教育群众，其教育对象是广大的劳苦大众。苏区政府通过办学校、创办刊物，教育者、干部通过言论宣传影响工农群众。中央苏区的职业技术教育一方面让受教育群体学习文化知识，另一面也让他们接受科学的共产主义的思想熏陶，它充分发挥了教育的宣传动员作用。它不仅创造了一定的物质基础，还有效地改造了人们的精神世界，使人们在解放物质的同时解放了思想。中央苏区人民的阶级意识、政治觉悟都有所提升，他们支持革命，优待红军家属，破除封建迷信，转而相信科学，成为革命战争的坚强后盾。有很多文化知识水平不高的工农群众，都能进行长篇的革命演说，都能分清楚国民党与

共产党、红军与白军^[12]。苏区的人民在行动上也支持苏区的建设，通过自己学来的技术，支持政权建设，拥护苏维埃政权，从而有效地巩固了红色政权。

3.2.提升产量，促进经济发展

苏维埃地区的职业技术教育为经济发展培育了大批优秀的技术人才，工人的技术水平有所提升，生产工具被改进优化，技术革新在生产领域有效应用，为经济效益的提升做出了巨大的贡献。据相关史料记载，革命根据地的经济生产在各类职业技术教育的普及与推广下，工农产品的产量较为可观。一些地区如瑞金、长汀等地农业生产的条件得到了提升，提高了复种指数。在赣南闽西区域出产的农产品，比较1932年增加了15%，在闽浙赣边区则增加了20%^[13]。苏区政府为促进经济繁荣，保障革命战争的物质基础，十分重视商业的发展。通过建立苏区的国营企业、商业、银行、税务专修学校以及培训班，培养了许多人才，这些技术人员为苏区商业的恢复和发展做出了一定的贡献。商人可以正常营业，群众能够买到日用品，群众生活较革命前都改善了^[14]。在中央苏区农业技术类教育指导下，建立了一些农业试验场和农产品展览会，教师、学生一起改良农作物，不断进行试验，农民相信他们的能力水平并学习到了先进的技术，这一项措施对于提高农产品的产量有一定的积极作用。由于农业技术类教育的开展，中央苏区的某些生活资料都能自给自足，从而拓宽了粮食、棉布的供给渠道。

3.3.扫除文盲，传播科学技术

中央苏区的职业技术教育在扫除文盲、弘扬科学文化、传播科学技术方面也起到了非常重要的作用。作为扫除文化、普及科学文化知识的苏区教育的主要形式之一，中央苏区职业技术教育培养相关的人才，他们毕业后，进入到自己的专业领域并从事工作，有的人成绩突出，成为各自领域里的佼佼者。中央苏区职业技术教育有一定的灵活性，教育者根据当时的实际情况，创新性地开办了短期职业中学、女子职业学校、各级各类补习班等，在一定程度上对学员进行了知识的传授，推广了科学技术的普及。《自由结婚歌》《婚姻自由歌》《提早春耕歌》等一些歌曲丰富多彩，充满时代特色，反应了苏区人民的心声，对于包办婚姻的封建传统思想的打击以及农耕技术的传播都起到了重要的普及教育工作。通过中央苏区医疗卫生职业技术教育的栽培，红军医院的医疗技术有效提高。例如赣东北红军医院能做截肢、剖腹产等复杂手术，科学的医疗技术在苏区传播开来，挽救了许多红军战士的生命^[15]。总之，通过中央苏区职业技术教育下的各类教育，在传播科学知识文化与知识方面都取得了一定的成效，帮助他们摘掉文盲的帽子，也为他们科普了技术。

4.中央苏区时期职业技术教育的当代启示

4.1.开拓创新，优化职业教育类型定位

中央苏区职业技术教育，是中国共产党领导的职业技术教育，是面向劳苦大众的教育，是与旧民主主义教育截然不同的教育，具有一定的开拓性、创新性。随着时代的进步、经济社会的发展，如今的职业技术教育已经发展成为一个体制体系健全、内容丰富的教育。2019年，国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知强调：“加大政策引导力度，充分调动各方面深化职业教育改革创新积极性”^[16]，2021年4月12日至13日，全国职业教育大会在北京召开，习近平对高度赞扬了职业教育，并对职业教育工作作出重要指示。他强调，“在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为”^[17]，“深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革”^[18]。二十大报告进一步指出：“优化职业教育类型定位”^[19]，不断紧跟时代潮流，进行局部改革是职业教育发展的动力、是职业教育紧跟潮流的关键。经济的快速发展使得我们处于新的社会环境，对职业教育带来了新的挑战。为了迎接挑战、解决矛盾，当前的职业教育就必须随时开阔思路、开拓创新、不断改革、优化职业教育定位。在党的指示下，各级各类的职业技术学校调整教学理念、管理模式等，着重强调职业技术教育的育人工作，坚持德育为先，在达到德育目标的同时，也要关注他们实际掌握的技术，严格把关，使得每一位学生都能通过教育成长成才。地方政府应根据区域内产业优化升级的要求，制定地方高等学校学科专业中长期发展规划，形成具有区域优势或行业优势的特色学科专业结构^[20]。

4.2.协同发展，促进职业教育全面发展

中央苏区的职业技术教育，紧跟生产劳动和社会实践，注重学生的实习环节，要求学生学习之余，需要进行生产劳动，将所学知识运用到实际生活中。如今，我们的职业技术教育专业更广、科技更发达、需求更大。党的二十大报告指出：“推进职普融通、产教融合、科教融汇，”^[21]。学校兴办与产业契合度较高的新式专业，以普通教育为先导，以企业为支撑，以科技为辅助，不断更新教学模式与教学理念，能够为学生提供更加优质的师资力量和完备的实习条件，力求做到职业教育与普通教育、产业与教学的统一、科技与职教的协同发展。职业教育最终以就业为导向，为我国生产建设提供大量的技术人才，他们具有较强的专业性、实践性，掌握一定的技术，是真正的一线技术人员，是具有强大生产力的人员。产教融合理念使得学生在学习之余，更加直接有效地进行实际操作。学生学习到理论知识，将所学理论知识、技术运用起来，实现直接生产劳动，这也就为职业技术学校的学生实习问题与操作能力的解决与提高提供了极大的帮助，职业技术教育也将真正做到用技术教人、育人，朝着健康化发展。

4.3.重视教学，优化师资队伍建设

中央苏区的职业技术教育，是重视培养工农教师的教育，是重视提高教师地位和作用的教育，是重视和关心教师专业水平的教育。“强教必先强师”^[22]。新时代的职业教育，也依然是关注教学，关注教师质量的教育。教师是教学活动的主导者，一个优秀教师的倾心传授能够有效帮助学生有效成长成才。职业教育的教师具有一定的特殊性，需要准确掌握一定的技术，需要较强的教学能力。中央苏区的政府十分注重教员的业务水平，他们大力发展师范教育，积极培育中央苏区新型教师队伍，培育初级及短期师范学校教员，建立教师登记制度，举办师范学校，以造就一支以工农为主的革命教师队伍。当前的职业技术教育，教师队伍建设也一样十分重要，但是仍然存在着教师质量不高、教学理念落后、教学成果不佳的现象。对于那些具有一定教学资历的教师，应该定期开展培训班，保障他们紧跟时代的步伐。至于那些初出茅庐的教师，应该不断锻炼自己，争取做一名合格的人民教师。同时，国家和政府也应该严格把关进入教师的门槛，以保证教师队伍的专业性，为培养综合型人才保驾护航。

4.4.立足实际，办人民满意的职业教育

职业技术教育是我国教育的重要组成部分，是衡量一个国家生产劳动发展进步的重要依据。中央苏区的办学条件十分艰苦，在广大人民群众的支持下，职业技术教育才不断得到发展。苏区时期的职业技术教育面向全体工农群体招生，他们注重每一个孩子的教育问题。新时代职业教育比苏区时期的办学环境、办学条件都要优越，就应该注重机会公平、资源公平，职业教育资源向贫困落后地区倾斜，为他们提供良好的职业实习机会，优质的教师资源，让每一位群众放心把自己的孩子送进职业教育学校。习近平曾明确要求“要加大对农村地区、民族地区、贫困地区职业教育支持力度，努力让每个人都有人生出彩的机会”^[23]。办人民满意的教育，培养大批操作能力强、劳动素质高的技术人才，“努力建设一支知识型、技能型、创新型的劳动者大军”^[24]，以为发展和解放生产力服务，为中华民族伟大复兴的中国梦服务。职业教育关乎国家，关联广大家长、学子，只有不断立足实际，审时度势，以更高的标准、更前沿的眼光，紧密联系人民群众对职业教育的需求、期待。

4.5.合作共赢，推广职业教育国际化

中央苏区职业技术教育存在的时间较短，具有一定的地域性，具有一定但随着时代的发展，职业教育必须紧跟潮流，走向世界。2018年习近平在全国教育大会上指出：“要聚焦世界科技前沿和国内薄弱、空白、紧缺学科专业，同世界一流资源开展高水平合作办学，把质量高、符合需要的引进来^[25]。”职业技术学校主要聚焦技术，培育技术人才，将我国职业技术学校推向国际，提升我国职业技术学校的国际影响力，是不可逆转的潮流趋势。习总书记也强调：“支持中外职业教育交流合作”，紧跟时代潮流，打造自主品牌，建设国际化一流职业学校，成为职业技术教育不可逆转的趋势。职业技术教育的推广，需要我们关注国际国内市场动态，积极制定职业技术教育的国际标准和规则，吸引优秀大量优秀的技术人才来我国职业技术学校就职，吸引大量海外

优秀留学生来我国学习,与国外著名企业和领头行业建立合作关系,鼓励开展境外开学,坚持“引进来”与“走出去”相结合的原则,不断推进职业教育现代化,加强同各国技术交流、人才交流,培养国际化一流的技术人才,为社会主义事业发展提供坚实的创新型、应用型人才。

中央苏区的职业技术是我党领导的新型教育形式,我党始终坚持发展职业技术教育,将职业技术教育摆在重要地位,建立相关的职业技术教育学校或培训班,培养了很多人才,形成了具有革命特色的职业教育体系,促进了革命根据地的生产力发展,为我们优化产业升级、培育新型技术人才提供了借鉴,为新时代的职业技术教育提供了宝贵的经验。

参考文献:

- [1] 赣南师范学院,江西省教育科学研究所.《江西苏区教育资料汇编》1927-1937(一)[Z].江西:江西人民出版社,1985:145.
- [2] 吕良.中央革命根据地教育史[M].北京:教育科学出版社,1989:83.
- [3] 赣南师范学院,江西省教育科学研究所.《江西苏区教育资料汇编》1927-1937(一)[Z].江西:江西人民出版社,1985:81.
- [4] 余伯流,凌步机.中央苏区史[M].江西:江西人民出版社,2017年修订版:972.
- [5] 吕良.中央革命根据地教育史[M].北京:教育科学出版社,1989:87.
- [6] 赣南师范学院,江西省教育科学研究所.《江西苏区教育资料汇编》1927-1937(一)[Z].江西:江西人民出版社,1985:72.
- [7] 余伯流,凌步机.中央苏区史[M].江西:江西人民出版社,2017年修订版:978.
- [8] 赣南师范学院,江西省教育科学研究所.《江西苏区教育资料汇编》1927-1937(一)[Z].江西:江西人民出版社,1985:17.
- [9] 董源来,范程.中央苏区教育简论[M].江西:江西教育出版社 1999:79.
- [10] 毛泽东选集(第五卷)[M].北京:人民出版社,1977:331.
- [11] 赣南师范学院,江西省教育科学研究所.《江西苏区教育资料汇编》1927-1937(一)[Z].江西:江西人民出版社,1985:111.
- [12] 江西档案馆,中共江西省委党校党史教研室.中央革命根据地史料选编(上册)[Z].江西:江西人民出版社,1982:355.
- [13] 毛泽东.毛泽东选集(全四卷)[M].北京:人民出版社,1991:131.
- [14] 许毅.中央革命根据地财政经济史长编(下册)[M].北京:人民出版社,1982:22.
- [15] 舒龙,凌步机.中华苏维埃共和国史[M].江苏:江苏人民出版社.1999:469.
- [16] 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[J].中华人民共和国国务院公报,2019,(06):9-16.
- [17] 新华社.习近平对职业教育工作作出重要指示[N].2021-4-13.
- [18] 新华社.习近平对职业教育工作作出重要指示[N].2021-4-13.
- [19] 习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗[N].人民日报,2022-10-26(001).
- [20] 杨瑞,杨瑞成,滕清安.高等教育学科结构优化与新兴产业发展的适应性研究[J].江西理工大学学报,2019,40(3):57-65
- [21] 习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗[N].人民日报,2022-10-26(001).
- [22] 加快建设教育强国为中华民族伟大复兴提供有力支撑[N].人民日报,2023-05-30(001).
- [23] 更好支持和帮助职业教育发展为实现“两个一百年”奋斗目标提供人才保障[N].人民日报,2014-06-24(1).
- [24] 习近平.在庆祝中华全国总工会成立100周年暨全国劳动模范和先进工作者表彰大会上的讲话[N].人民日报,2025-04-29(002).
- [25] 习近平谈治国理政(第三卷)[M].北京:外文出版社.2020:351.习近平向世界职业技术教育发展大会致贺信[N].人民日报,2022-08-20(1).

基于 AI 双创平台的护理专业就业实习基地建设路径探析

徐蓉蓉^{1*}

(¹南昌理工学院医学院, 江西 南昌 330044)

摘要: 当前护理专业实习基地普遍存在资源分散、信息不对称与供需脱节等问题。本文依托人工智能双创平台, 探索“校企协同、资源共享、智能管理”的实习基地构建新模式。平台通过任务协同、数据驱动与智能反馈, 实现学生、学校与企业三方精准对接, 推动实习管理数字化、资源对接精准化、育人路径个性化。本研究提出智能化实习系统设计方案, 旨在提升护理人才职业适应力, 推动护理教育高质量发展。

关键词: 人工智能; 护理教育; 实习实训; 校企合作; 双创平台

An Exploration of Pathways for Nursing Employment and Internship Base Construction Based on an AI-Based Entrepreneurship and Innovation Platform

Xu Rongrong^{1*}

(¹School of Medicine, Nanchang Institute of Technology, Nanchang 330044, Jiangxi Province, China)

Abstract: Current nursing internship bases are commonly plagued by issues such as fragmented resources, information asymmetry, and a disconnect between supply and demand. This paper explores a new model for establishing internship bases based on "school-enterprise collaboration, resource sharing, and intelligent management" through an AI-based entrepreneurship and innovation platform. Through task collaboration, data-driven development, and intelligent feedback, the platform enables precise connection between students, schools, and enterprises, promoting digital internship management, precise resource matching, and personalized educational pathways. This study proposes a design for an intelligent internship system aimed at enhancing the professional adaptability of nursing professionals and promoting the high-quality development of nursing education.

Keywords: artificial intelligence; nursing education; internship and training; school-enterprise collaboration; entrepreneurship and innovation platform

引言

在新医科建设与人工智能迅速发展的时代背景下, 护理人才培养正遭遇结构性调整和模式重构的双重挑战^[1]。新医科建设强调培养具备创新精神、实践能力和国际视野的复合型护理人才, 要求护理教育紧密结合临床实际和科技发展。国家卫生健康委办公厅《关于加强高等职业教育医养照护与管理专业建设工作的通知》明确指出, 要加强护理实践教学改革, 推进产教融合、校企

合作，提高护理人才的综合素质和职业能力。与此同时，人工智能技术，尤其是 AI 双创平台的兴起，为优化实习资源配置、提升管理效率、增强育人实效提供了强大的技术支撑和丰富的应用场景^{[2][3]}。

传统护理专业实习基地多采用分散管理模式，手工对接实习岗位，信息传递滞后^{[4][5]}，难以满足当前护理教育“实践导向”“产教融合”“协同育人”的现实需要^[6]。本研究依托 AI 双创平台，提出建设多方协同、资源共建、智能运行的护理专业就业实习基地，致力于打通“校内-校外”“教学-就业”“学生-岗位”之间的壁垒，打造集数据集成、岗位推送、过程监测与反馈评价为一体的智能化实习体系，为护理人才培养提供新的思路和方法。

1. 护理行业发展现状及人才需求分析

1.1. 护理行业发展趋势

2023 年《世界卫生组织护理状况报告》指出，全球护士短缺问题依然严峻，预计至 2030 年全球仍将缺口超过 600 万名注册护士。我国受老龄化、慢性病患率攀升及公共卫生服务体系扩展影响，护理服务需求持续攀升。根据《2024 年度国家老龄事业发展公报》数据，2024 年我国 60 岁及以上老年人口达到 3.1 亿，占总人口的 22%。同时，慢性病患者数量也在不断增加，2025 我国慢性病患者人数超过 4 亿。这些因素导致社区照护、慢病管理、居家医疗等新兴领域对护理服务的需求急剧增长，对高素质护理人才的渴求显著增强^{[7][8]}。

1.2. 护理人才供需失衡

虽然我国护理教育体系日趋完善，注册护士数量逐年上升，但高质量、复合型护理人才仍属稀缺^[9]。尤其是能够胜任智慧医疗环境下多任务协同、技术操作、数据处理与人文沟通的复合型人才，供给明显不足。以江西省人民医院为例，该院在引进智慧医疗系统后，需要护理人员具备熟练操作电子病历系统、远程医疗设备以及进行数据分析的能力，但由于缺乏相关培训和复合型人才，导致系统应用效果不佳，影响了医疗服务质量。传统人才培养路径偏重操作技能训练，难以满足岗位多元化需求。

1.3. 传统教学模式弊端

当前，护理教育仍以“授课+见习+短期实习”为主，教学手段单一，实践机会有限^[10]。受限于医院资源紧张，学生实习时长不足，实训内容雷同，缺乏个性化成长路径。多数学生进入临床岗位后面临“理论空转”“操作生疏”等适应性问题。例如，河南省立医院的调查显示，72%的学生认为在传统实习模式下，无法将所学理论知识充分应用到实践中，60%的学生表示在实习过程中缺乏个性化的指导和培训。急需以 AI 等先进技术为支撑，重塑护理教育生态^[11]。

2. AI 双创平台的功能与优势

AI 双创平台集成人工智能、大数据、云计算与移动互联等技术，具备任务调度、资源匹配、过程管理、智能分析与个性化推荐等多项功能^[12]。在护理专业就业实习基地建设，该平台能够发挥如下作用：

精准对接实习岗位。平台通过岗位数据结构化、企业画像建模，运用机器学习算法对学生的能力、兴趣、专业课程成绩等多维度数据进行分析，构建学生能力画像。同时，对企业的岗位需求、工作环境、企业文化等信息进行结构化处理，形成企业岗位画像。通过智能匹配算法，实现岗位供给与学生能力画像的精准匹配，提升实习对接的效率与契合度^[13]。

全过程管理支持。平台可嵌入实习流程各环节，从学生实习报名、岗位匹配、过程跟踪、导师指导到实习评价，全流程在线运行、自动记录^[14]。利用物联网技术，实时采集学生的实习位置、工作状态等信息，实现学生实习状态可视化。例如，通过在学生工作服上安装智能传感器，可实时监测学生的工作强度、活动范围等数据，为导师指导和学生管理提供依据。同时，平台可自动生成实习报告，便于质量管控与过程追溯。

协同育人机制强化。平台支持“双导师制”下的任务分派与成果反馈，打通学校教师与企业导师之间的信息壁垒，实现协同指导、资源共享^[15]。学校教师和企业导师可以通过平台实时沟通

学生的实习情况，共同制定实习计划和培养目标。例如，企业导师可以在平台上布置实习任务，学校教师进行审核和指导，学生完成任务后，双方共同进行评价和反馈，形成协同育人的良好氛围。

数据驱动反馈优化。通过平台聚合的学生学习记录、实习表现、岗位评价等多源数据，运用大数据分析技术构建动态化育人档案^[16]。根据数据分析结果，为学生提供个性化的学习建议和职业发展规划，为学校科学决策和企业岗位优化提供依据。例如，通过对学生的实习数据进行分析，发现学生在某方面的技能存在不足，学校可以及时调整课程设置和教学方法，企业可以根据学生的优势和不足，合理安排工作岗位和培训内容。

3. 就业实习基地建设的主要内容

3.1. 建设理念与技术架构

护理专业就业实习基地的构建，应坚持“AI 赋能、平台协同、数据驱动”的基本理念。依托人工智能双创平台，融合云计算、大数据、移动互联等前沿技术，构建集岗位推送、过程监控、反馈评价于一体的智能化平台体系。该平台旨在打通学校、企业与学生之间的信息壁垒，形成贯通教学、实训与就业的完整闭环，推动实习管理从传统手工模式向数字化、可视化、智能化转型。

3.2. 核心模块功能设计

为实现平台高效运行与实习基地标准化建设，平台需设置以下四大核心功能模块：

3.2.1. 岗位信息发布与智能推荐模块

采集区域内护理实习岗位数据，运用自然语言处理技术进行结构化处理与分类标注，结合学生画像实现精准推荐。例如，根据学生的专业方向、实习意愿、能力水平等因素，为学生推荐最适合的实习岗位。同时，该模块还提供岗位搜索、筛选等功能，方便学生自主查找实习岗位。

3.2.2. 实习过程跟踪与动态监测模块

入“签到-打卡-反馈-评估”机制，利用物联网和移动应用技术，实现学生实习状态可视化。学生可以通过手机 APP 进行签到和打卡，实时上传实习照片和工作记录。导师可以通过平台查看学生的实习情况，及时给予指导和反馈。同时，平台还可以对学生的实习表现进行实时评估，为实习评价提供依据。

3.2.3. 双导师协同指导模块

设置校内外“双导师”协作空间，支持任务布置、资源共享、答疑指导。学校教师和企业导师可以在平台上共同制定实习计划和教学大纲，布置实习任务和作业。学生可以在平台上提交作业和问题，导师及时进行批改和解答。同时，平台还提供在线讨论和交流功能，方便导师和学生之间的沟通和互动。

3.2.4. 实习质量评价与多元反馈模块

引入企业导师评分、学生自评、校方审核三位一体的评价机制，确保评价的全面性与客观性。企业导师根据学生的实习表现、工作态度、技能水平等方面进行评分；学生对自己的实习情况进行自我评价，总结经验教训；校方对企业导师的评分和学生的自评进行审核，确保评价结果的公正和准确。同时，平台还可以根据评价结果生成学生的实习成绩报告，为学生的就业和升学提供参考。

3.3. 运行机制创新

在平台技术支撑下，需同步建立三项支撑机制，确保就业实习基地高效、稳定运行：

3.3.1. 双导师协同育人机制

由校内专业教师与企业一线护理人员组成协同指导团队，定期召开线上/线下沟通会议，共同制定实习计划与培养目标。例如，每学期初召开实习计划制定会议，根据学生的专业特点和企业的实际需求，确定实习内容、实习时间和实习方式。在实习过程中，定期召开沟通会议，及时解

决实习中出现的问题,调整实习计划和教学方案。通过双导师协同机制,充分发挥学校教师和企业导师的优势,实现理论与实践的有机结合,提高学生的职业能力和综合素质。

3.3.2. 实习岗位共建共享机制

学校与区域内多家医院、社区卫生服务中心等签订合作协议,共同开发实习岗位,形成稳定的就业实习联合体。例如,学校与某医院合作,根据医院的发展需求和护理专业的培养目标,共同设计实习岗位和实习内容。医院为学生提供真实的临床实践环境,学校为企业提供专业的护理人才支持。通过实习岗位共建机制,实现了学校与企业的优势互补、资源共享,提高了实习岗位的质量和针对性。

3.3.3. 数据驱动决策优化机制

依托平台大数据分析功能,动态掌握学生就业意向、岗位适配度与实习成效,指导课程改革与人才培养方案调整。例如,通过对学生的实习数据和就业意向进行分析,发现学生对社区护理和老年护理的需求较大,但学校在这方面的课程设置和教学资源相对不足。学校可以根据分析结果,及时调整课程设置,增加社区护理和老年护理相关课程,加强实践教学环节,提高人才培养的质量和适应性。

4. 结语

护理教育的未来发展离不开实践体系的创新重构, AI 双创平台的嵌入为就业实习基地建设注入了“智慧动能”。通过构建智能化平台、打通校企壁垒、实施协同育人,不仅能够提升学生的职业适应能力与临床胜任力,更为护理教育高质量发展提供了可持续动力^[17]。

未来应继续完善平台功能,如增加虚拟仿真实习模块、智能职业规划模块等^[18];拓展合作范围,与更多的医疗机构、养老机构等建立合作关系;优化评价体系,引入第三方评价机构,提高评价的客观性和公正性。以实现护理人才培养模式从“经验驱动”向“数据驱动”的系统性转型,为护理行业的发展培养更多高素质、复合型的专业人才。

参考文献:

- [1] 刘永兵,侯苹,段培,等.新医科背景下护理学微专业建设现状[J].护理研究,2025,39(12):2108-2111.
- [2] 唐萍,罗小林,黄小峰.人工智能技术在职业教育课程重构中的应用[J].模具制造,2025,25(07):75-77.
- [3] Simms, Rachel C. Generative artificial intelligence (AI) literacy in nursing education: A crucial call to action[J].Nurse Education Today 146 (2025): 106544.
- [4] Poorkiani M , Al Salmi N , Alshdefat A ,et al.Nursing students' perceptions of teaching effectiveness evaluations: A cross-sectional descriptive study[J].Journal of Medical Education Development, 2025, 18(1).
- [5] 常艳梅,常燕,余霞,等.产教融合背景下高职护理专业人才需求分析[J].四川劳动保障,2025,(06):133-134.
- [6] 孙学明,刘冰.医教协同背景下高职护理专业实习教学现状及对策研究[J].包头职业技术学院学报,2024,25(01):52-55.
- [7] 张静,胡哲.黄炎培职业教育思想在护理专业产教融合中的应用现状及对策[J].包头职业技术学院学报,2024,25(01):38-41.
- [8] Michaeli, Daniel Tobias, et al. The healthcare workforce shortage of nurses and physicians: practice, theory, evidence, and ways forward[J]. Policy, Politics, & Nursing Practice 25.4 (2024): 216-227.
- [9] 黄梦.基于特色专科护理的民办高职护生实习改革之路[J].家庭生活指南,2020,(03):48.
- [10] 吴觉敏,温弗乐,张媛媛,等.护理学专业线上教学资源建设现状与建议[J].中华护理教育,2025,22(01):10-15.
- [11] da Silva Tiago, Reis, and Aby Mitchell. Integrating Digital Transformation in nursing education: best practices and challenges in Curriculum Development[J]. Digital transformation in higher education, Part B. Emerald Publishing Limited, 2024. 57-101.
- [12] 张希,王建英,胡倩,等.生成式人工智能视域下护理专业发展的 SWOT 分析及应对策略[J].卫生职业教育,2025,43(10):15-18.

- [13] 肖琛嫦,蔡洲,杨欢,等.以需求为导向的护理人才培养模式实践研究[J].现代职业教育,2020,(40):100-101.
- [14] 刘春娜.基于大数据的高职护理专业精准教学模式探索[J].继续医学教育,2023,37(06):137-140.
- [15] 王滢滢.基于校企合作的双导师制在五年制高职危急症护理教学中的应用策略研究[J].教师,2023,(33):105-107.
- [16] 库瓦尼西别克·买买提朱马,韩长城,刘洪林.基于数据驱动的人才培养方案探析[J].科教导刊,2023,(31):31-33.
- [17] Lee, Sujin, Ju Young Yoon, and Yeji Hwang. Collaborative project-based learning in global health: Enhancing competencies and skills for undergraduate nursing students[J]. BMC nursing 23.1 (2024): 437.
- [18] Georgieva-Tsaneva, Galya, Ivanichka Serbezova, and Silvia Beloeva. Application of virtual reality, artificial intelligence, and other innovative technologies in healthcare education (nursing and midwifery specialties): Challenges and strategies[J]. Education Sciences 15.1 (2024): 11.

赛场到田间：十五运会与高职志愿者服务乡村助残的协同育人研究

谢月亮^{1*}，张苑鑫²

(¹广东农工商职业技术学院 热带农林学院，广东 广州 510507；²广州华商职业学院 健康医学院，广东 广州 511300)

摘要：本文聚焦于第十五届运动会与高职学生服务乡村助残活动的协同育人实践，探讨其在提升高职学生综合素质方面的实际效果与潜在价值。通过分析高职学生在十五运会志愿服务及乡村助残活动中的具体实践案例，本文揭示了协同育人模式在促进学生专业技能提升、综合能力培养以及社会责任感增强方面的独特作用。研究发现，通过树立协同育人理念、实施项目化运作、强化实践指导与反馈以及构建协同育人共同体等措施，学校能够有效整合社会资源，为学生提供多元化的实践平台，拓宽其视野与成长空间。这一模式不仅有助于提升学生的专业技能和人文素养，还为职业教育与社会实践的深度融合提供了新的路径和思路。本文期望为高职教育的创新发展提供有益的参考，推动高职教育在培养具有社会责任感、专业技能与人文关怀意识的优秀人才方面取得更大突破。

关键词：协同育人；高职学生；志愿服务；乡村助残；第十五届运动会

From the Competition Field to the Countryside: A Collaborative Education Study on the 15th National Games and Vocational College Volunteers' Services for Rural Disability Assistance

Xie Yueliang^{1*}, Zhang Wanxin²

(¹Guangdong Agriculture Industry Business Polytechnic, Guangzhou, Guangdong, 510507, China, ²Guangzhou Huashang Vocational College, School of Health & Medicine, Guangzhou City, Guangdong Province, 511300, China)

Abstract: This article focuses on the collaborative education practice of the 15th National Games and the rural assistance activities for the disabled by vocational college students, and explores its practical effects and potential value in enhancing the comprehensive quality of vocational college students. By analyzing specific practical cases of vocational college students in the volunteer services of the 15th National Games and rural disability assistance activities, this paper reveals the unique role of the collaborative education model in promoting the improvement of students' professional skills, the cultivation of their comprehensive abilities, and the enhancement of their sense of social responsibility. Research findings show that by establishing the concept of collaborative education, implementing project-based operations, strengthening practical guidance and feedback, and building

a collaborative education community, schools can effectively integrate social resources, provide students with diversified practical platforms, and broaden their horizons and growth space. This model not only helps enhance students' professional skills and humanistic qualities, but also provides new paths and ideas for the deep integration of vocational education and social practice. This article aims to provide useful references for the innovative development of higher vocational education and promote greater breakthroughs in cultivating outstanding talents with a sense of social responsibility, professional skills and humanistic care awareness in higher vocational education.

Keywords: Collaborative education Vocational college students; Volunteer service; Rural assistance for the disabled The 15th National Games

引言

近年来,随着国家对职业教育与社会实践结合的重视程度不断提高,高职教育在培养高素质技术技能人才方面的作用日益凸显。职业教育不仅是知识和技能的传授,更是学生综合素质提升的重要途径。越来越多的高职学生积极参与到各类志愿服务活动中,通过实践锻炼,增强社会责任感和职业素养^[1]。在此背景下,第十五届运动会(简称“十五运会”)的成功举办,为高职学生提供了一个广阔且多元的志愿服务平台,同时也为他们深入乡村、了解社会、服务特殊群体提供了难得的契机。十五运会作为一项国家级的大型体育赛事,吸引了来自全国各地的运动员、观众和工作人员,其规模和影响力为高职学生提供了丰富的实践机会。在赛事志愿服务中,学生不仅能够接触到专业的赛事组织和管理流程,还能通过服务实践提升自身的专业技能和综合能力。此外,乡村助残活动作为社会实践的重要组成部分,为学生提供了深入了解社会弱势群体的机会,使他们能够在实践中培养人文关怀意识和社会责任感^[2]。通过参与乡村助残活动,学生能够将所学的专业知识应用于实际,为乡村残疾人群体提供切实有效的帮助。

本文将结合高职学生在十五运会志愿服务及乡村助残活动中的实际案例,深入探讨两者在协同育人方面的可能性与实际效果。协同育人作为一种创新的教育模式,强调学校与社会的紧密结合,通过整合资源、优化教育过程,实现学生综合素质的全面提升。本文旨在通过理论分析与实践案例相结合的方式,探讨体育赛事与乡村助残活动在高职育人中的独特作用,为高职教育的创新发展提供有益的参考,期望能够为职业教育与社会实践的深度融合提供新的思路和方法,推动高职教育在培养具有社会责任感、专业技能与人文关怀意识的优秀人才方面取得更大的突破。

1.十五运会志愿服务与高职学生的成长

1.1.专业技能的提升

十五运会作为国家级大型体育赛事,为高职学生提供了提升专业技能的实践平台。赛事组织方面,学生需熟悉赛事流程,掌握注册、场地布置、赛程调度等技能,将理论知识与实践相结合,提升专业能力。服务礼仪方面,学生需掌握微笑服务、礼貌用语、规范站姿和手势等礼仪规范,提升服务质量,培养职业素养。紧急救援方面,学生需接受急救培训,掌握心肺复苏、伤口包扎等技能,提升应对突发状况的能力。这些实践经历不仅增强了学生在赛事中的服务能力,也为他们未来的职业发展奠定了基础。

1.2.综合能力的培养

十五运会志愿服务为高职学生提供了培养综合能力的机会。团队协作方面,学生需与他人分工合作,完成运动员村服务等工作,学会在团队中发挥优势,尊重他人意见,培养团队协作精神。沟通协调方面,学生需与运动员、观众、工作人员等不同群体沟通,学会根据不同对象调整沟通方式,清晰表达想法,解决沟通问题,提升沟通技巧^[3]。应急处理方面,学生需应对恶劣天气、设备故障、人员冲突等突发情况,学会快速反应,采取措施,确保赛事顺利进行,提升应急处理能力。这些综合能力的培养,为学生未来的职业发展提供了重要支撑。

1.3.社会责任感的增强

参与十五运会志愿服务显著增强了高职学生社会责任感。服务意识方面,学生需时刻关注他人需求,主动提供帮助,培养良好的服务意识,学会关心他人。奉献精神方面,学生通过无偿付

出, 体会奉献的快乐, 学会在不求回报的情况下为他人和社会贡献, 这种精神激励他们积极参与社会公益活动。自我认知方面, 学生通过服务实践, 认识到自身作为社会成员的责任和义务, 意识到行为对社会的影响, 促使他们在未来的学习和工作中积极承担社会责任^[4]。这种全方位的成长体验, 为高职学生的未来发展奠定了坚实基础。

2. 高职志愿者服务乡村助残的实践与探索

学校通过构建完善的培养体系、强化实践教学与人文关怀教育、搭建多元化的实践平台, 能够有效培养高职志愿者服务乡村助残的能力和意识。学校在这一过程中不仅为学生提供了丰富的实践机会, 还通过系统的教育和引导, 帮助学生树立正确的人生观和价值观, 培养他们的社会责任感和人文关怀精神^[5]。学校应继续深化乡村助残服务的实践与探索, 为社会培养更多具有专业技能和人文素养的优秀人才, 为乡村残疾人提供更加优质的服务, 推动社会的和谐发展

2.1 构建完善的培养体系

学校在培养高职志愿者服务乡村助残的过程中, 需构建完善的培养体系, 确保学生系统学习和实践相关技能。首先, 学校应将乡村助残服务内容融入课程体系, 开设如“乡村助残护理技能”“康复训练基础”“心理关怀与支持”等课程模块, 通过案例分析和模拟训练, 帮助学生掌握必备技能。其次, 学校应与乡村社区、残疾人康复中心等机构合作, 建立稳定的实践基地, 组织学生定期前往开展集中实践活动, 积累经验。此外, 学校需建设一支“双师型”师资队伍, 邀请残疾人康复领域专家、心理咨询师等担任兼职教师, 同时组织校内教师参加相关培训, 提升助残服务教学能力^[6]。

2.2 强化实践教学与人文关怀教育

学校在培养高职志愿者服务乡村助残的过程中, 不仅要注重专业技能的提升, 还要强化人文关怀教育。实践教学应纳入整体教学计划, 设计包含前期培训、中期实践和后期总结的系统化流程, 确保学生在实践中提升技能。人文关怀教育应贯穿培养过程, 通过课程设置、主题班会、志愿服务心得交流会等形式, 培养学生的同理心和社会责任感^[7]。同时, 学校应建立心理支持机制, 为学生提供必要的心理辅导, 帮助他们应对服务过程中的心理压力。

2.3 搭建多元化的实践平台

学校应积极搭建多元化的实践平台, 为高职志愿者提供丰富的实践机会。校内可设立“乡村助残服务模拟中心”, 配备相关设施, 为学生提供模拟实践机会; 同时组织校内助残志愿服务活动, 如为校内残疾人师生提供生活帮助、组织文化活动等^[8]。校外, 学校应拓展实践平台, 与更多乡村社区、残疾人服务机构合作, 为学生提供多样化的实践选择。此外, 学校可与其他高职院校开展跨校合作, 共同开展乡村助残服务项目, 整合资源, 共享经验, 提升服务质量和水平^[9]。

3. 赛场到田间的协同育人路径

协同育人模式是当前职业教育改革的重要方向, 通过整合学校与社会资源, 为高职学生提供多元化的实践平台, 促进其全面发展^[10]。在“赛场到田间”的实践中, 学校可从以下几方面入手, 探索协同育人路径。

3.1 树立协同育人理念

学校需深刻理解“全社会共同育人”的内涵, 主动与体育赛事、乡村助残等社会活动对接, 为学生搭建多元实践平台。这种理念要求学校打破传统教育模式, 将教育资源向社会延伸, 让学生在真实的社会场景中学习和成长。例如, 学校可以与十五运会组委会合作, 组织学生参与赛事志愿服务, 同时与乡村助残组织合作, 开展乡村助残活动。通过这些实践活动, 学生不仅能够提升专业技能, 还能培养社会责任感和人文关怀意识。学校应通过组织专题讲座、研讨会等方式, 增强师生对协同育人理念的认同感, 同时与社会各方建立长期稳定的合作关系, 确保协同育人工作的持续性和稳定性^[11]。

3.2. 实施项目化运作

学校应联合体育赛事组委会、乡村助残组织等，共同设计并实施具有教育意义的志愿服务项目。项目化运作能够确保实践活动的系统性和实效性，提升学生的综合能力。在项目规划阶段，学校与合作机构应成立项目团队，明确项目目标、任务分工、实施步骤和预期成果^[12]。项目设计应以学生为中心，结合社会需求和学校教育资源，确保每个学生都能在项目中找到适合自己的岗位。在项目实施过程中，学校应建立项目管理机制，明确项目负责人和各小组的职责，定期组织项目进度汇报会，及时解决项目中出现的问题。同时，学校应与合作机构保持密切沟通，确保项目目标的实现。项目结束后，学校应组织项目评估会议，邀请合作机构、教师和学生共同参与，对项目的实施效果进行评估。评估内容应包括学生的专业技能提升、社会需求的满足程度、项目的创新性等方面。通过评估，学校可以总结经验教训，为后续项目的开展提供参考依据。

3.3. 强化实践指导

在志愿服务过程中，学校加强对学生的实践指导，确保志愿者能够安全、高效地完成服务任务^[13]。同时，还应建立科学有效的反馈机制，及时收集学生的服务体验与成长感悟，为后续的协同育人工作提供宝贵的参考依据。学校应选派专业教师和经验丰富的志愿者担任指导教师，负责学生的现场指导^[14]。指导教师应提前熟悉服务内容和流程，制定详细的指导计划，确保学生在实践中能够得到有效的支持。同时，学校应建立科学的反馈机制，定期收集学生的服务体验和成长感悟。反馈方式可以包括问卷调查、访谈、日志记录等。通过反馈，学校可以及时了解学生在实践中的需求和困难，调整指导策略，提升服务质量^[15]。学校应根据反馈结果，及时调整实践指导策略，优化服务内容和流程。同时，学校应将反馈结果纳入教师考核和项目评估体系，激励教师和合作机构不断提升服务质量。

3.4. 构建协同育人共同体

学校联合政府、企业、社会组织等多方力量，共同构建协同育人共同体。通过资源共享、优势互补，实现育人目标的多元化与协同化，为学生提供更加全面、立体的成长环境。学校应积极与政府、企业、社会组织等建立合作关系，通过签订合作协议、开展联合项目等方式，明确各方的权利和义务。学校应与合作机构共同建立资源共享机制，整合各方资源，为学生提供更加丰富的学习和实践机会。例如，学校可以与企业共享实训基地，为学生提供实践平台；与社会组织共享志愿者资源，为学生提供服务机会。通过资源共享和优势互补，学校可以提升教育质量，合作机构可以实现社会责任，实现双赢^[16]。学校应建立科学的评估机制，定期对共同体的运行效果进行评估。评估内容应包括资源共享程度、合作项目实施效果、学生综合素质提升等方面。通过评估，学校可以及时发现问题，调整合作策略，进一步优化共同体的运行机制^[17]。

通过树立协同育人理念、实施项目化运作、强化实践指导与反馈以及构建协同育人共同体，学校能够有效整合社会资源，为高职学生提供更加丰富的实践机会，促进他们的全面发展。这一协同育人模式不仅有助于提升高职学生的综合素质，还为职业教育与社会实践的深度融合提供了新的路径和思路。未来，学校应继续深化协同育人模式的探索与实践，为社会培养更多具有社会责任感、专业技能与人文关怀意识的优秀人才，为国家的发展和社会的进步贡献力量。

4. 总结与反思

通过树立协同育人理念，学校整合了体育赛事与乡村助残活动的资源，为学生搭建了多元化的实践平台，拓宽了学生的视野与成长空间。学生在参与体育赛事志愿服务过程中，不仅掌握了赛事组织、服务礼仪、紧急救援等专业技能，还培养了团队协作与沟通协调能力；在乡村助残活动中，学生通过教育辅导、生活照料、心理关怀等方式，锻炼了护理、康复、心理咨询等专业技能，深刻体会到人文关怀的重要性。实施项目化运作，学校联合体育赛事组委会、乡村助残组织等，共同设计并实施具有教育意义的志愿服务项目。这些项目满足了社会实际需求，提升了学生的专业技能与人文素养，实现了双赢。项目化运作确保了志愿服务活动的系统性和实效性，提升了学生的综合能力。强化实践指导与反馈机制，学校在志愿服务过程中加强对学生的指导，确保学生安全、高效完成任务。同时，建立科学反馈机制，及时收集学生服务体验与成长感悟，为后

续协同育人工作提供参考。通过强化实践指导与反馈,学校不断提升志愿服务活动质量,促进学生持续成长。构建协同育人共同体,学校联合政府、企业、社会组织等多方力量,实现资源共享与优势互补,为学生提供全面、立体的成长环境。通过协同育人共同体,学校整合多方资源,形成育人合力,为学生提供更优质的教育环境。

参考文献:

- [1] 陈妙闽.浅谈大型体育赛事背景下志愿服务的育人作用——以高等院校体育专业学生为例[J].才智,2013,(04):66.
- [2] 宫文育.高职学生志愿服务参与动机研究[D].江西财经大学,2020.
- [3] 李茜.基于“三全育人”理念的体能训练专业人才培养体系构建[D].天津体育学院,2022.
- [4] 张宝明,杨晓燕.新时代普通高校校园体育文化育人模式及其实效性研究[J].甘肃教育研究,2024,(19):31-35.
- [5] 庞雪峰.高职院校志愿服务管理的困境与出路[J].国际公关,2024,(10):185-187.
- [6] 张剑威.参与动机、工作投入对大型体育赛事志愿者获得感的影响机制研究[D].上海体育大学,2024.
- [7] 任倩楠.体育院校艺术类大学生暑期社会实践活动实效性研究[D].武汉体育学院,2024.
- [8] 柳杨.北京冬奥会志愿服务融入体育课程思政研究[C]//中国体育科学学会.第十三届全国体育科学大会论文摘要集——墙报交流(学校体育分会)(一).沈阳体育学院,2023:160-162.
- [9] 刘丽娜,李威,朱伟秋.高校体育赛事志愿服务实践育人的价值研判与路径研究[J].辽宁体育科技,2023,45(05):75-80.
- [10] 包晗.新时代体育赛事志愿服务融入大学生思想政治教育的探索与实践[J].体育科技,2023,44(01):88-90.DOI:10.14038/j.cnki.tyky.2023.01.035.
- [11] 夏霄燕.“以赛育人”理念下的北京朝阳区实验小学课余体育竞赛体系设计及实施方案研究[D].首都体育学院,2023.
- [12] 陈天怡.体育志愿者在提升老年人体育锻炼参与度和幸福感中的作用研究[J].运动与健康,2025,4(04):5-8.
- [13] 王译,马雪玲.高校体育志愿服务实践育人体系的构建研究[J].林区教学,2022,(12):85-88.
- [14] 李艳.“双减”背景下小学课后体育服务多主体协同育人模式的构建研究[D].武汉体育学院,2023.
- [15] 郭振新.“双高计划”背景下高职体育社会服务体系的构建[J].运动精品,2020,39(11):60-61+63.
- [16] 程斌.高职院校志愿者服务大型体育赛事现状与发展研究——以成都市为例[J].现代职业教育,2020,(35):194-195.
- [17] 柳鸣毅,龚海培,孔年欣,等.体育支教志愿服务提升乡村中小学生体育教育质量的机制研究[J/OL].体育学研究,1-23[2025-08-15].<https://doi.org/10.15877/j.cnki.nsic.20250617.001>.

课程思政融入运动治疗技术课程的探索与实践

冯滢瀛^{1*}, 练德圣², 尹丽³

(¹广州华商职业学院, 广东 广州 511300; ²广东省第二中医院, 广东 广州 510700; ³广州华商职业学院, 广东 广州 511300)

摘要: 为落实立德树人根本任务, 开展运动治疗技术课程思政建设, 着力培养出既精通康复治疗技术又具备高度社会责任感的新时代康复创新人才。方法: 通过明确课程思政目标、构建思政教学模型, 进一步重塑课程模块、搭建课程思政链、深挖课程思政元素, 依托多种教学方法将思政点有机融入教学过程, 并采用多元综合评价模式实现思政评价与教学评价的深度融合。结果: 通过运动治疗技术课程思政的建设与实践, 学生对运动治疗技术有了更深刻地认识与理解, 对专业有了更强的认同感。

关键词: 课程思政; 运动治疗技术; 教学模型

Exploration and Practice of Integrating Ideological and Political Education into the Course of Exercise Therapy Technology

Feng yingying^{1*}, Lian desheng², Yin li³

(¹Guangzhou Huashang Vocational College, Guangzhou City, Guangdong Province, 511300, China, ²GuangDong Second Traditional Chinese Medicine Hospital, Guangzhou City, Guangdong Province, 510700, China, ³Guangzhou Huashang Vocational College, Guangzhou City, Guangdong Province, 511300, China)

Abstract: Objective: To implement the fundamental task of fostering virtue through education, promote the ideological and political construction of the "Exercise Therapy Technology" course, and strive to cultivate new-era innovative rehabilitation talents who are proficient in rehabilitation therapy techniques and possess a strong sense of social responsibility. Methods: The measures included clarifying the ideological and political objectives of the course, constructing an ideological and political teaching model, further reshaping course modules, building an ideological and political chain for the course, and deeply exploring ideological and political elements within the course. Multiple teaching methods were used to organically integrate ideological and political points into the teaching process, and a diversified comprehensive evaluation model was adopted to achieve in-depth integration of ideological and political evaluation and teaching evaluation. Results: Through the construction and practice of ideological and political education in the "Exercise Therapy Technology" course, students have gained a deeper understanding and comprehension of exercise therapy

technology, and developed a stronger sense of professional identity.

Keywords: Ideological and political education in courses; Exercise Therapy Technology; Teaching model.

引言

近年来,国家高度重视高校思想政治工作的系统性和全面性,出台了一系列重要政策和指导文件,为推进课程思政建设提供了根本遵循。教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》明确提出,要将思政教育融入人才培养体系,全面推进课程思政建设,深挖每门课程的育人价值,切实提升人才培养质量。医学类专业课程需在教学中强化医德医风教育,着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的崇高医者精神^[1]。“运动治疗技术”是康复治疗技术的核心课程,是连接康复医学基础与临床康复课程的重要桥梁纽带,也是物理治疗师针对各类功能障碍患者提升日常生活活动能力、改善功能障碍情况,以及提高家庭与社会参与能力的主要治疗手段之一^[2]。不仅要培养学生掌握扎实的专业理论和技能,更要引导学生树立正确的职业价值观和崇高的职业道德。通过将课程思政融入教学全过程,能够更好地实现“三全育人”目标,培养出既精通运动治疗技术又具备高度社会责任感的新时代康复创新人才。

1.运动治疗技术课程思政实施背景

1.1.行业需求:康复治疗行业的特殊性与人才素质要求

康复治疗行业作为一个高度人性化的服务领域,要求从业者不仅具备扎实的专业知识与技能,更必须拥有崇高的职业道德、深厚的人文关怀、出色的沟通能力及高度的责任心。由于康复过程往往漫长而复杂,治疗师需以非凡的耐心和毅力持续激励患者,帮助其在反复挫折中保持信心,这体现为一种“陪伴式”的治疗特点。同时,治疗工作具有显著的个体化和个性化特征,要求治疗师能够根据不同患者的病情制定治疗方案。此外,现代康复强调多学科协作(MDT),治疗师须具备团队合作与协调沟通能力,与医师、护士、心理师等共同优化治疗计划。随着行业理论与技术不断发展,治疗师还需保持持续学习与创新意识,不断提升专业水平,以更好地服务于患者康复需求。

1.2.现实问题:传统课程教学的局限与困境

尽管课程思政的重要性日益凸显,传统《运动治疗技术》课程教学仍存在若干突出问题,制约了思政教育实效与人才培养质量。在传统教育教学模式中,教师偏重专业知识的讲授,而忽视思想政治教育,致使学生走上工作岗位后,缺失对患者的仁爱之心与对职业的认同感^[3]。另一方面,教学方法单一,多沿用灌输式授课,未结合康复实践性强之特点设计情景化、体验式思政教学环节,削弱了价值引领效果。此外,评价体系仍以知识技能考核为主,缺乏对职业素养和思政成效的有效评估工具,无法科学反映学生综合素质发展。

1.3.研究意义:理论价值与实践价值

本研究具有重要的理论价值与实践意义,旨在丰富课程思政在职业教育领域特别是康复治疗专业中的探索与应用。通过系统研究运动治疗技术课程中思政元素的挖掘、思政教学模型建立、融入方式及效果评价构建,为职业教育课程思政理论发展提供实证案例和典型经验。在实践层面,将思政教育有机融入专业教学,能够引导学生潜移默化地接受价值观塑造和职业精神熏陶,实现知识、能力与素养的协同发展,有效增强学习动力、专业认同与使命责任感,从而全面提升教学实效和人才培养质量。

2.运动治疗技术课程思政建设与实施

2.1.明确课程思政目标,确定思政教学模型

在运动治疗技术课程中,思政育人的目标体系涵盖人文关怀、职业道德、能力培养、社会责任和创新五个核心维度,旨在引导学生树立正确的职业价值观和崇高的职业道德,成为一名既懂技术又懂关爱患者的创新型康复人才。为实现这一系统性目标,构建“HEART”思政教学模型,

分别对应五个融合思政内涵的维度：H（Humanism）——人文深度，强调以患者为中心、共情与尊重生命；E（Ethics）——道德准度，聚焦职业操守、隐私保护与规范操作；A（Ability & Collaboration）——能力与协作广度，整合专业治疗技术与跨团队协作能力；R（Responsibility）——责任高度，体现救死扶伤的职业使命感与社会责任感；T（Lifelong Learning & Innovation）——终身学习与创新热度，强调跟踪新技术、持续学习与适应行业创新。该模型以“心”为喻，既象征康复关怀的温度，也体现思政教育如心脉般贯穿教学全程，形成“人文—道德—能力—责任—创新”五维闭环，全面支撑康复治疗技术专业高素质技能人才的培养定位。



图 1 课程思政教学模型

2.2.重塑课程模块，全面构建课程思政链

根据康复治疗技术专业教学标准，紧扣康复治疗技术人才培养方案与运动治疗技术课程标准，结合康复治疗师资格考试内容和高职院校康复治疗技术技能竞赛，遵循学生认知规律，对教材内容、教学资源进行重新整合，将课程划分为 4 个模块、18 个项目 41 个任务，4 个课程模块分别为运动治疗基础模块、功能改善核心模块、特殊场景与人群应用模块、新技术与综合应用模块。运动治疗基础模块包括导论、关节活动技术、关节松动技术；功能改善核心模块包括牵伸技术、牵引技术、肌力训练、平衡与协调、有氧训练、放松训练、呼吸训练；特殊场景与人群应用模块包括轮椅、体位转移、步行训练、水中运动与医疗体操、神经功能障碍康复技术；新技术与综合应用模块包括运动治疗新技术、运动再学习。根据课程特点、课程模块及项目任务，围绕“人文—道德—能力—责任—创新”的思政育人核心，本课程构建了贯穿四大模块的完整思政教育链；在运动治疗基础模块中，通过临床见习，案例分析、融入安全伦理规范，夯实学生的职业认同感与职业道德底线，筑牢“生命至上”的职业根基；在功能改善核心模块中，借助技能操作、角色扮演和小组团体合作模式，重点培育精益求精的工匠精神、团队协作意识和“以患者为中心”的人文关怀理念；在特殊场景与人群应用模块中，通过对不同障碍患者的体验和个性化方案设计，深化学生的平等尊重意识、创新思维及对康复工作社会价值的理解，强化其人文关怀精神与社会责任感；在新技术与综合应用模块中，则通过引入前沿技术、开展创新研讨和综合案例处理，激发学生的科技强国使命、批判性思维与终身学习意识。最终形成基础模块塑德、核心模块育能、应用模块育情、创新模块育志的全程思政教育链。



图 2 课程思政链

2.3.挖掘课程思政元素，以多种教学方法融入思政点

教学方法作为教学活动的核心要素,其成效直接决定着教学工作的质量、教学效率的高低以及育人目标的实现^[4]。在教学中,可通过五种教学方法将 H-E-A-R-T 三维思政内涵深度融入。

案例教学法聚焦“人文深度（H）”与“道德准度（E）”两大维度，精心选取人文关怀型案例（如“脑卒中患者拒绝治疗，如何平衡治疗效果与患者意愿”），引导学生围绕“患者需求优先”展开讨论，深化其对“共情与尊重生命”这一人文深度（H）维度的理解；同时引入伦理冲突型案例（如“实习中发现带教老师未充分告知患者治疗风险，是否干预及如何干预”），指导学生运用“伦理决策树”工具分组梳理道德准度（E）维度的关键要素，产出可操作方案，以此锤炼道德决策能力，夯实职业价值观根基。

情景模拟 / 角色扮演聚焦“人文深度（H）”与“能力广度（A）”，设计“双场景 + 双角色”模拟任务，场景一通过患者功能障碍模拟让学生先体验患者身心感受再切换为治疗师设计含人文细节的方案，践行人文深度（H）维度要求，场景二通过跨团队协作模拟让学生扮演不同角色沟通协调问题，提升能力广度（A）维度能力并体会协作的人文逻辑，强化共情与协作素养。

榜样示范法联动“责任高度（R）”与“创新热度（T）”，采用“历史榜样 + 身边榜样”双轨叙事，介绍医学领域突出人物（如钟南山教授）的责任与创新事迹，邀请临床专家分享一线事迹，帮助学生理解医者责任，传承精神与激发动力。

项目式学习(PBL)整合“能力广度(A)”“责任高度(R)”与“创新热度(T)”,以“脑卒中全周期康复方案设计”为主题,方案设计阶段满足能力广度(A)、道德准度(E)、创新热度(T)维度要求,方案展示阶段增设“责任评估”环节,考察责任高度(R)维度意识,培养综合实践能力。

第二课堂延伸覆盖“责任高度(R)”“人文深度(H)”与“创新热度(T)”，以学院为平台，到学校周边社区开展社区志愿服务实践，并在实践过程开展常见老年疾病科普，鼓励学生科普过程可以创新形式，锻炼创新热度(T)维度并深化责任高度(R)维度认知，活动后各成员分享实践心得。

综上，这五种教学方法把 H-E-A-R-T 三维思政内涵贯穿教学全过程，如同“心脉”连接各环节，最终实现“既会治病，更会爱人；既懂技术，更有温度”的康复治疗技术专业高素质技能人才培养目标。

2.4.多元综合评价，思政评价融合教学评价

为切实将课程思政融入教学全过程，在教学中建立多元评价体系，将人文素养、职业道德、团队协作、创新思维等纳入考核指标，实现思政教育可测可评。本课程通过分阶段推进教学深化

思政融入，先是课前借助线上教学平台提前发布典型案例，引导学生围绕案例中的专业问题与潜在思政元素展开线上讨论，帮助学生初步建立“专业操作与职业素养关联”的认知，为课中实训奠定思想基础；课中则以课前讨论案例为核心组织实训操作。要求学生既掌握“怎么做”的操作规范，又理解“为什么这么做”的职业逻辑，同时关注操作态度、沟通方式等职业表现；课后以小组为单位开展情景模拟演练，还原临床真实场景，让学生在协作中把职业伦理、人文关怀等思政内涵融入技能应用，实现从“学会操作”到“懂得践行职业精神”的深度转化。在此过程中，评价主体涵盖反思个人思政表现的学生自评、聚焦团队协作中职业素养的小组互评、统筹专业与思政目标的教师评价，评价方式兼顾跟踪课前讨论、课中操作、课后演练全程的过程性评价与综合实训成果及思政表现的终结性评价，重点考查学生操作背后的职业动机、人文态度及伦理决策能力。最终教学成效显著、思政价值凸显。课程结束后对 50 名学生的抽样调查显示学生们认可课程思政融入效果并支持持续开展，从学生成长维度看，其职业认同感大幅提升、人文关怀意识显著增强、伦理决策能力明显进步。实践成果上专业大部分同学积极参与志愿服务，共参加 20 余项公益活动服务群众 500 余人次，多名学生获康复治疗技术赛项省级奖励；在临床实习中多名也因优秀表现获感谢信、锦旗及实习单位肯定，充分体现课程思政“以技载道、以德育人”的成效。

3. 结语

运动治疗技术课程以立德树人为根本任务，通过明确课程思政目标、构建思政教学模型，进一步重塑课程模块、搭建课程思政链、深挖课程思政元素，依托多种教学方法将思政点有机融入教学过程，并采用多元综合评价模式实现思政评价与教学评价的深度融合，最终取得了良好的教学成效与育人实效；但在具体实施中，仍存在师资队伍建设力度不足、课程思政考核评价量化指标欠缺等问题。下一步，课程将通过举办专业校内比赛并将课程思政纳入评分标准，以成果展示形式辐射康复专业其他年级学生，同时联合医院教师共建课程、组织学生开展多次临床见习、编写校级特色教材，持续优化课程思政教学实施路径，着力培养“既会治病，更会爱人；既懂技术，更有温度”的康复治疗技术专业高素质技能人才。

参考文献：

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-06-01)[2025-8-20].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html
- [2] 梁贞文, 郭琪. 康复治疗学本科“运动治疗学”课程思政元素挖掘与案例设计[J]. 教育教学论坛, 2020, (53):67-69.
- [3] 陈小雨, 姚远, 韩佩佩. 课程思政融入康复物理治疗专业的探索——以“运动治疗学”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2023, 36(16):121-124.
- [4] 张效玮, 黄尹虹, 叶敏仪, 等. 《康复评定技术》课程思政教学改革探索与实践[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(20):4-7.

CircuitJS 在高频电子线路教学中的应用

植柯霖^{1*}

(¹广州工商学院 工学院, 广东 佛山 528138)

摘要:《高频电子线路》是电子类专业的必修课程,具有较强的理论性和实践性,使用实验室设备开展的实验教学模式存在模式僵化、教学设备局限等问题。本文介绍基于 CircuitJS 电路仿真软件平台的实验教学方法,是传统教学法的补充。通过在具体案例中应用 CircuitJS,提高学生的学习兴趣和实践能力,提升教学效果。

关键词: 高频电子线路; 实验教学; CircuitJS

Application of CircuitJS in the teaching of high-frequency electronic circuits

Kelin Zhi^{1*}

(¹Guangzhou College of Technology and Business, School of Engineering, Foshan, Guangzhou, 528138, China)

Abstract: High-Frequency Electronic Circuits is a compulsory course with strong theoretical and practical properties for electronics-related majors. The experimental teaching model using laboratory equipment has problems such as rigid modes and limitations of teaching equipment. This paper introduces an experimental teaching method based on the CircuitJS circuit simulation software platform, which serves as a supplement to traditional teaching methods. By applying CircuitJS in specific cases, students' interest in learning and practical abilities are enhanced, and the teaching effect is improved.

Keywords: High-Frequency Electronic Circuits; Experimental Teaching; CircuitJS

引言

高频电子线路是电子类专业的重要课程,涉及复杂的理论知识和实际电路设计。在传统课堂教学中,学生对抽象概念理论和电路工作原理的理解存在困难,对高频电路的设计缺乏实践指导和训练,众多教育工作者提出了不同的教学改革,如杨光义^[1]等通过综合型模块化高频电子线路实验平台的研制提高教学质量;而吴向周^[2]等通过高频电子线路虚拟实验系统的建立与应用提高教学质量;刘伟伟^[3]等则提出了虚实结合的高频电子线路实验教学改革方案设计。从这些学者的教学改革方案中看出,对于高频电子线路实验的教学,实际电路系统在学生知识认知环节具有重要的教学意义,而仿真实验工具在提高教学灵活性方面也极具重要教学价值,所以不仅需要重视实际电路系统的教学应用,同时也需要重视仿真实验工具的应用。目前常用于高频电子线路教学的专业电路仿真工具有 Multisim^[4]、MATLAB^[5]、LabVIEW^[6]、ADS^[7]、Proteus^[8]等,这些仿真工具在仿真性能方面有着相当高的优势,但这些仿真工具需要进行本地化安装,同时还要求较高的电脑配置;并且这些软件使用起来较复杂,需要经过系统培训才能掌握其仿真功能,对于未接触过这些仿真工具的学生,要开展仿真实验,还需要额外开展相应的仿真工具实操培训,对于学时有限的高频电子线路的教学较为不利。

CircuitJS^[9]是一款 web 在线电路模拟器，完全在浏览器中运行，无需安装额外的软件，只要求电脑能够连接互联网，目前便捷的互联网通信是非常容易实现的。CircuitJS 具有操作简单、功能强大、免费易用等特点，它提供了丰富的元件库，涵盖了各种常见的电子元件，如电阻、电容、电感、晶体管、集成电路等，用户可以通过简单的拖拽和连接操作构建模拟或数字电路，并进行实时仿真和分析，生成的电路也可以保存下来以及在线便捷分享。

目前，CircuitJS 在电子类教学中得到了广泛关注，如万嘉誉^[10]等融合虚拟仿真技术 优化中学电路教学应用 CircuitJS 到中学物理教学中；李悦丽^[11]等在在线开源仿真软件在“电路分析基础”课程中的教学探讨中将 CircuitJS 应用到了电路分析基础课程的教学，都收到了较好的效果。

CircuitJS 在电路搭建环节即可观察电路的通断、线路中是否有电流等，直观地展示电路的运行状态和信号变化。应用 CircuitJS 开源仿真工具到高频电子线路的教学中，有助于学生更好地掌握高频电子线路知识，提升学生的实践探索能力。

1.CircuitJS 在高频电子线路教学中的具体应用

高频电子线路实验主要围绕高频信号的产生、放大、调制、解调、滤波、变频等核心技术展开，实验项目包括高频小信号谐振放大器、高频功率放大器、正弦波振荡器、调幅（AM）调制与解调^[12]等。以高频放大器电路^[13,14]为例，在实际教学中可按照如图 1 的流程开展电路仿真实验。

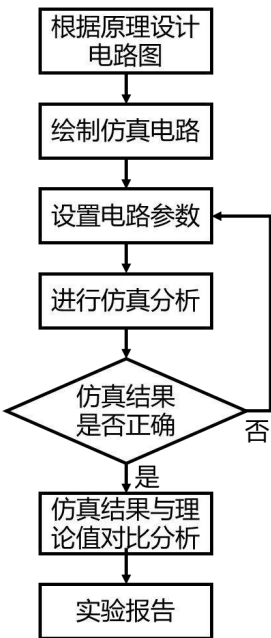


图 1 仿真实验流程

在 CircuitJS 中搭建如图 2 所示电路模型，基极 2kΩ电阻和 20kΩ电阻为晶体管提供放大电路的偏置电压；1kΩ发射极电阻在高频放大器电路中有多方面的作用，一是构成直流负反馈，抑制温度漂移、纠正非线性失真、改善带宽，保证高频下工作点不变，减少高频谐波和互调失真，使频率响应更宽、更平坦，它是放大器正常工作的前提，同时也避免产生自激振荡；二是提高输入阻抗，减轻对前级高频选频回路(如 LC 谐振电路)的负载，保持其 Q 值和选择性。发射极 100nF 旁路电容提供高频信号交流通路；集电极 2.2nF 电容和 10uH 电感组成谐振回路，对进入高频放大器的信号进行选频并输出需要的频率分量。输出端 10kΩ电阻为负载电阻；输入和输出都由 10nF 耦合电容阻隔直流成分。

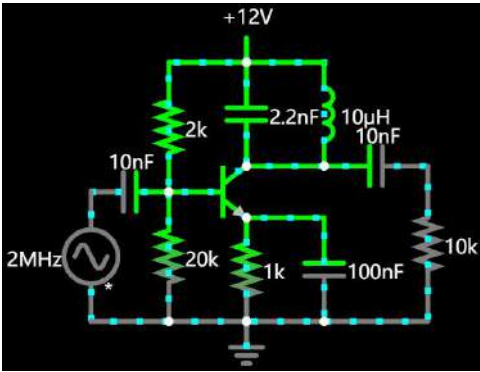


图 2 高频放大器电路

若信号输入幅度固定为 1mV，调整输入信号的频率，可以直观地观察到放大器负载 10kΩ 电阻的电压输出如图 3 所示。图示中输入信号的标称频率依次是 500kHz、1MHz、1.07MHz、1.5MHz 和 2MHz。从图示可观察到频率为 1.07MHz 时，负载电阻两端的电压最大，远远高于其他频率信号的输出电压，说明选频回路很好地筛选出了 1.07MHz 频率附近的信号。

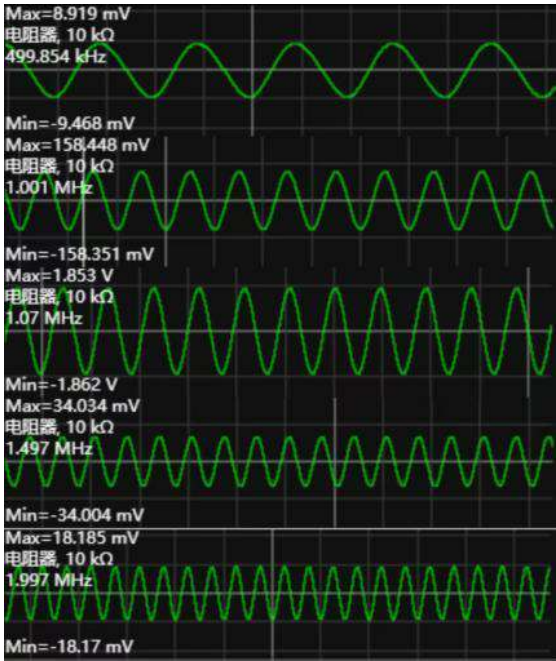


图 3 不同频率下输出信号在负载电阻上的波形图

根据设计的电路参数计算出高频谐振放大器的谐振频率正是 1.07MHz。由于 CircuitJS 没有对应的频谱分析仪，为观察不同频率信号对应的增益情况，对输入信号分别设置如表 1 所示的频率，幅度设置为 1mV。可以观察到当输入信号频率发生变化时，高频信号放大器的增益也会随之变化，输入信号与选频网络的选频特性一致或相近时，输出信号幅度最大，高频信号放大器的增益最大，偏离谐振频率，其增益较小。

表 1 不同频率信号在高频谐振放大器电路上的增益变化

输入信号频率（MHz）	输出信号幅度（mV）	增益
0.5	8.92	19
1.5	158.45	44
1.07	1855	65（峰值）
1.5	34.04	31
2.0	18.19	25

为观察设计的高频谐振放大器对输入信号的幅度要求，设计如表 2 所示的幅度，输入信号频

率保持为 1.07MHz.可以观察到改变输入信号的幅度，高频信号放大器的带宽也会随之变化，当幅度偏离 1mV 一个数量级时，其带宽迅速增大几十倍，因此可以分析出高频谐振电路对特定输入幅度的信号具有较高的频率选择性。

表 2 不同幅度的输入信号对高频谐振放大器带宽的影响

输入信号幅度 (mV)	同频带下限 (kHz)	同频带上限 (kHz)	带宽 (MHz)
0.05	141.6	39330	39.1884
0.1	444.3	4169	3.7247
1	446.5	3979	3.5325
5	142.1	39200	39.0579
10	142.6	38750	38.6074

高频谐振放大器是无线通信系统的核心前端电路，通过 circuitJS 工具很好地展现了高频谐振放大器的选频、增益、带宽等知识内容，实验搭建环节简单，只需要根据电路图选择电器元件、连接好电路、修改元件参数，调出示波器即可观察实验数据的动态信息。

2.CircuitJS 在教学中的优势

(1) 提高学生的学习兴趣

CircuitJS 的直观性和交互性能够吸引学生的注意力，激发他们的学习兴趣。后续高频谐振功率放大器、高频振荡器^[15]、信号的调制与解调^[16]等都可以应用 circuitJS 开展相应的电路仿真实验。学生可以通过自己动手搭建电路并进行仿真，亲身体验电路的运行过程，从而更加积极主动地参与到学习中来。

(2) 增强学生的实践能力

通过使用 CircuitJS，学生可以在虚拟环境中进行大量的电路设计和调试实践，积累丰富的经验，为今后的实际电路设计和实验操作打下坚实的基础。

(3) 丰富教学手段

CircuitJS 为教师提供了多样化的教学手段，教师可以结合传统的教学方法，利用 CircuitJS 进行课堂演示、实验指导等，使教学过程更加生动有趣，提高教学效果。

3.结论

CircuitJS 在高频电子线路教学中具有广泛的应用前景，它能够有效地解决传统教学中的一些问题，提高学生的学习兴趣 and 实践能力。然而，CircuitJS 也存在一些局限性，如对复杂电路的仿真精度可能不够高，缺乏必要的电路分析工具如频谱分析仪，因此在教学中应将其与其他教学方法和工具相结合，充分发挥各自的优势，以达到更好的教学效果。

参考文献:

- [1] 杨光义,徐乐轩,姜凤丹,等.综合型模块化高频电子线路实验平台的研制[J].实验科学与技术,2023,21(01):13-19.
- [2] 吴向周,张富杰.高频电子线路虚拟实验系统的建立与应用[J].新一代:理论版,2021(5):1.
- [3] 刘伟伟,张艳玲,周培祥.虚实结合的高频电子线路实验教学改革方案设计[J].实验室科学,2025,28(02):119-123.
- [4] 裴瑞平,韩超,王洋,等.Multisim 在高频电子线路教学中的应用[J].电子技术,2023(11):9-11.
- [5] 庞志华,李佳,范长德,等.Matlab 在高频电子线路课程教学中的应用[J].北华航天工业学院学报,2024,34(02):32-34.
- [6] 赵海涛,李开阳,王卓鹏,等.基于 LabVIEW 的高频电子线路虚拟仿真实验平台[J].科技视界,2022,(15):11-14.
- [7] 师晓敏.ADS 软件在"高频电子线路"实践教学中的应用[J].现代信息科技,2024,8(16):189-193.

- [8] 杨友福,殷敬伟,周天,等.基于 Proteus 仿真软件的高频电路实验教学研究[J].高教学刊,2019,(07):67-69.
- [9] 果冻的猿宇宙. Circuitjs -- 一款 web 在线电路模拟器应用简介. (2020) <https://book.xiaogd.net/usage-of-circuitjs/circuitjs-an-online-circuit-simulator-intro.html>.
- [10] 万嘉誉,毕皓天,蔡武德.融合虚拟仿真技术优化中学电路教学——以 CircuitJS1 在线开源仿真软件为例[J].湖南中学物理,2023,38(04):75-79+98.
- [11] 李悦丽,谢晓霞,田瑞琦.在线开源仿真软件在“电路分析基础”课程中的教学探讨[J].学周刊,2022,(15):6-8.
- [12] 王红霞,马知远,吴文全,等.高频电子线路实践教程 大中专理科计算机[M].清华大学出版社,2023.
- [13] 肖振华,邹昱.高频电子线路教学新视角:以 Multisim 仿真高频小信号谐振放大器为例[J].进展, 2025(3):193-196.
- [14] 王可青,孟涛,王晓玉.Multisim 仿真在高频电子线路中的应用——以高频小信号放大器为例[J].科教导刊(电子版), 2023:62-64.
- [15] 夏书峰,巢明,王开宇.高频正弦波振荡器教学方法的一些探索[J].电气电子教学学报,2014,36(02):54-56.
- [16] 常红霞,李素平.振幅调制解调电路仿真在多层次教学中的应用研究[J].黄山学院学报,2023,25(03):108-111.

交互设计课程教学改革策略研究

潘雨沛^{1*}

(¹广州理工学院, 广东 广州 510540)

摘要: 交互设计是目前数字产品的重要设计方法,也是移动互联网行业一门重要的必修课。目前部分高校也随之开设了交互设计课程。但目前很多设计类院校开设的交互设计课程并不能完全满足市场上对于设计人员的需求。文章从教学改革的视角,讨论目前应用型本科院校交互设计课程的不足之处,提出了教学改革方法,以期让学生能更好的适应移动互联网行业的工作要求。

关键词: 交互设计; 教学改革; 生成式人工智能; 元宇宙撒到

Research on Teaching Reform Strategies for Interactive Design Courses

Pan Yupei^{1*}

(¹Guangzhou Institute of Technology, Guangdong, Guangzhou, 510540, China)

Abstract: Interactive design is currently a crucial design methodology for digital products and an essential compulsory course in the mobile internet industry. Many universities have now introduced interactive design courses. However, the content offered by numerous design-focused institutions fails to fully meet the market's requirements for designers. This article examines the shortcomings of interactive design courses in applied undergraduate institutions from the perspective of teaching reform and proposes pedagogical reform strategies. The aim is to better equip students to adapt to the professional demands of the mobile internet industry.

Keywords: Interaction Design; Teaching Reform; Generative Artificial Intelligence; Metaverse

引言

交互设计课程以移动互联网产业为基础,以培养具有互联网意识,懂交互技术的人才为教学目标。但目前该课程在教学内容、教学方法等方面存在着一些问题,无法满足互联网行业的现实需求。文章尝试通过教学改革研究,以期让课程内容与行业接轨,教学方法改革调动学生的主动性,使该课程能为移动互联网行业培养出合格的交互设计人才。

1.交互设计课程教学现状

交互设计师是一个对综合实践能力要求很高的工作。整个设计流程从对用户的研究开始,历经了内容需求的设计、信息的设计、交互方式与导航的设计,最后完成对用户界面的视觉设计。所以交互设计课程的教学,显然不单单只是为了把界面的配色弄得舒适,排版弄得美观,更重要的是在交互设计思维的指导下,把握用户需求,提高交互界面的可用性。交互设计课程培养的是能架起人机沟通桥梁的设计师。这门课程应该倡导以用户为中心的设计,在设计中要关注“可用性”以及“用户体验”^[1]。这就要求交互设计课程教学内容不仅仅需要从美学的角度关注界面的版式,而且更需要关注用户如何更好的与数字世界进行“沟通”。但是,如今很多应用型本科院校在交互设计课程教学中并没有贯彻以用户为中心这一交互设计理念^[2],也没有把互联网行业的

工作方式融入教学中，这使课程教学上具有较大的局限性，其具体表现在以下方面。

1.1. 教学内容与行业需求不匹配

交互设计课程所培养的学生毕业后是要进入移动互联网行业的。而移动互联网行业所需要的设计师不仅要掌握排版布局的方法，还要具备交互设计思维及用户思维。目前一些院校开设的交互设计课程的教学内容注重界面的图形创意与版式设计，而忽略了交互设计思维的培养^[3]。比如某些院校在交互设计课程中着重教授版面的分割、字体的选择等传统设计内容，而没有讲授界面的设计规范、产品的用户体验等交互设计内容。在对一些院校的交互设计教学大纲进行对比与分析时，本研究发现部分院校 64 课时的教学内容中有四十多课时的教学内容和版式的设计相关，这使得课程的教学内容与行业的需求不完全匹配。

1.2. 教学方式让学生较为被动

习近平总书记强调，教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。2025 年 5 月由教育部发布的《中国智慧教育白皮书》也强调要分享智能时代教育发展与变革的实践经验。目前交互设计课程大多采用机房演示加实操的上课方式。虽然把多媒体技术运用到了教学当中了，但这种方式已经比较陈旧了。这种方式只能让学生掌握某种软件的操作，没法培养学生们的设计思维。会对学生产生误导，认为交互设计的学习就是软件的学习。当今交互设计师需要有着交互设计意识以及用户思维，才能够设计出满足用户需求的界面。机房软件课的教学模式本质上属于教师单向输出的模式，学生在课堂上较为被动，久而久之将会磨灭学生的学习积极性和创新意识。

1.3. 教学案例脱离行业背景

目前交互设计课程在案例教学中仅针对软件的操作方法选取案例，有些案例与行业的关联度较弱，缺乏真实的商业背景。这些案例用于教学虽然可以培养学生的软件操作能力，但是会让学生对未来的工作内容产生一定的误解，有可能使学生在进入工作岗位后产生一定的陌生感，造成学习内容与实际工作脱节。从教育部 2024 年《高校毕业生就业质量报告》可以看出课程内容与行业技术迭代脱节。设计类专业传统艺术课程如绘画基础占比过高，而 AIGC 工具应用、用户体验设计等前沿内容缺失。

1.4. 缺乏对过程的考核

交互设计课程往往采用大作业进行课程考核，一般是由老师提前给定选题，学生运用本学期所掌握的内容完成大作业^[4]。老师会对学生的大作业进行评分。评分的时候主要针对的是作品最终的呈现效果，学生的设计过程无法展现出来，所以设计思维并不在课程的评价指标之内。评价内容主要集中在作品的版式、色彩、美感等，这样就无法考虑到产品的可用性，更没有顾及到产品的用户体验。这种考核方式无法了解到学生创作作品时的思路及想法，只对最终结果进行考核而忽略设计过程，是非常片面且不合理的。

2. 交互设计课程改革方法

2.1. 根据行业变化更新教学内容

应用型本科院校在人才培养时不能脱离行业的现实需求。当前移动互联网的发展日新月异，用户的需求也逐渐变得复杂起来。所以当今移动互联网行业需要的是能深刻洞察用户需求的设计师。这使得互联网产品的设计工作需要建立在对交互设计思维的系统理解之上，所以交互设计课程培养的显然不能是只会“作图”的美工，而是懂得交互设计与用户思维的设计师。交互设计是一门融合了设计心理学、认知心理学、信息科学等多学科产生的课程^[5]。交互设计思维涉及到众多内容如图 1 所示，并不单单只是排版与审美。

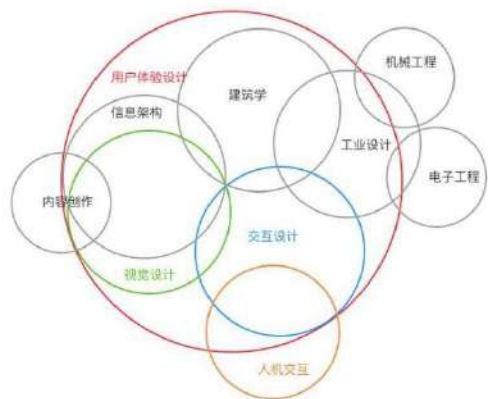


图1 交互设计涉及的领域（来源：Luyeelin《什么是交互设计》）

想要让交互设计思维体系完整的贯穿于课程中，需要教学时不能只针对手机这块“小屏幕”，而是要对准互联网行业这块“大屏幕”，在教学中引入当今互联网公司的真实工作流程，在公司的实际案例中培养学生的交互设计意识。这种根植于行业精神的设计教学可以让学生毕业后更快的适应岗位的要求。

2.2.以工作室模式组织教学

成功的教学改革除了教学内容的升级之外，教学方法的改革也非常重要。传统以教师为主导的教学方法往往让学生较为被动，且缺乏学习的兴趣与动力。以工作室模式组织教学可以逐渐改变学生被动学习的局面。4-5 个学生组成一个小组^[6]，在理论教学时可以进行小组讨论；在实践教学时，小组成员可以分工，分别担任产品经理、界面设计师、交互设计师等职位^[7]，让项目教学更具代入感。在课后，学习小组就变成了学生创新创业工作室，可以承接校内外的设计业务^[8]。对于设计能力还达不到商业要求的工作室，可以先以工作坊形式进行项目式创新创业训练^[9]，引导他们参加“挑战杯”、“互联网+”等创新创业比赛，从而逐渐提升工作室的工作能力和设计水平。团队工作模式是互联网公司非常关键的组织形式，采用工作室模式开展教学相当于把互联网公司的团队组织形式引入到教学中来了，这样可以逐渐培养学生互联网行业的职业素养。

2.3.AIGC 赋能交互设计教学

AIGC 全称为 Artificial Intelligence Generated Content，指人工智能生成内容。前大模型的高速发展推动生成式人工智能变得非常方便。MidJourney、Stable Diffusion 等 AIGC 工具可以实现界面原型自动生成、用户行为数据模拟、文案智能优化等。这些能力与交互设计流程需求高度契合。当进行用户研究，完成用户分析后，用户画像部分就可以利用 AI 进行生成。如进行中老年健身 APP 交互设计时，指导学生使用 ChatGPT 等 AI 工具生成 10 个关于“健身 App 中老年用户核心痛点”的访谈问题，从而对用户研究优化问题表述。在完成用户研究后，利用 Midjourney 输入用户研究的结果，如中国 60 岁女性，热爱广场舞，使用智能手机，全身照，写实风格等关键词，就可以生成用户画像视觉参考。在教学中教师需要强调 AI 生成内容需人工校验真实性，避免样本偏差。在绘制低保真原型的时候，也可以利用 AI 生成出大量的初稿，以供选择。这可以节省绘制画像的工作量，有效解决设计周期冗长的问题。将 AIGC 嵌入交互设计流程入下图所示。



图2 AIGC 嵌入交互设计后的设计流程

2.4.交互设计的对象拓展到元宇宙

随着移动终端的变化,如今交互设计的对象不再仅仅只是手机。交互设计的内容也不能再局限于平面世界的 UI 设计 (User Interface 用户界面), 需要考虑到空间交互设计。把平面的手机应用在空间中进行逻辑重构。把交互设计的内容延展在空间中, 教学中引入 VR 环境下的界面设计、手势设计、交互流程设计等。同时也需要考虑到 AR 环境下多屏交互系统。苹果公司发布的 Vision Pro 就被称为一款空间计算设备, 所有的界面设计、手势操作都是悬浮在空间中的, 就需要拓展设计的维度, 进行空间交互设计。未来随着元宇宙硬件的逐渐成熟与普及, 在元宇宙环境中进行交互设计将成为重要的设计内容。

2.5.完善课程评价体系

目前交互设计课程基本沿用传统设计课的结果导向评价方式。即通过对学生的大作业进行评分从而完成对课程的考核工作, 忽视了学生对交互设计思维的掌握情况, 这种评分方式对于注重用户体验的交互设计课程来说显得过于片面。所以交互设计课程的评价体系需要从结果导向转变为过程导向。在课程结束前除了要学生上交期末大作业之外, 还需要学生上台进行演讲, 对自己的设计过程进行阐述。学生在演讲时除了要展示最终的界面设计稿, 还要展示自己的竞品分析报告、用户研究报告、用户画像等过程性材料。通过设计过程的展示, 阐述用户研究的结论是如何落实在交互界面上来的, 以及交互设计思维是如何贯彻到整个设计流程上来的。这样才能全面的考查学生。

3.结论

为社会培养高技能人才是应用型本科院校的重要目标, 应用型本科院校开设的交互设计课程是一门需要与互联网行业深度接轨的课程。这门课培养的是能为人类社会架起人机沟通桥梁的设计师。所以这门课程需要学生在交互设计思维的指导下, 把握用户需求, 提高交互界面的可用性。为了达到这样的效果, 首先需要根据行业变化更新教学内容, 使得教学内容与时俱进。其次需要改革教学方法, 以工作室模式组织教学, 提升学生的学习动力。通过 AIGC 工具链实现设计效率的范式级提升, 依托元宇宙情境沙盘重构用户体验评估标准, 使人才培养精准匹配移动互联网产业向智能化、空间化演进的新需求。再次, 需要完善课程评价体系, 改变以往结果导向的评价标准, 建立一套过程导向的评价机制。通过这些教学改革措施强化学生的主体地位, 让学生由被动接受变成主动探索, 让教学内容与行业需求紧密相扣, 让学生在走上工作岗位后能更好的适应移动互联网行业的工作要求。

参考文献:

- [1] 辛向阳.交互设计:从物理逻辑到行为逻辑[J].装饰,2015(01):58-62.
- [2] 王士权.信息化背景交互设计在工业设计中的应用探析[J].化工管理,2020,No.578(35):97-98.
- [3] 肖珍.工科类工业设计专业交互设计原理与方法课程教改初探[J].科技视界,2020(18):75-76.
- [4] 戴晓玲.浅析校企合作模式下的视觉传达设计专业实践教学改革[J].工业设计,2018(12):108-109.
- [5] 李广栋,周建.高校课程开展混合式教学的思考与实践——以交互设计流程与方法课程教学为例[J].吉林农业科技学院学报,2022,31(03):83-87.
- [6] 牛婷婷,赵玉婷.基于 OBE 理念的“用户体验设计”课程教学改革与探索[J].新课程研究,2022,No.640(36):20-22.
- [7] 赵雪玉.UI 界面设计课程教学与改革实践初探[J].中国教育技术装备,2019(23):98-99.
- [8] 郑杨硕,朱奕雯.基于四维视角的交互设计类课程教学模式思考与实践——以“用户研究与可用性设计”课程为例[J].装饰,2019,312(4):83-85.
- [9] 谭维,贡琰.“互联网+”背景下 UI 界面设计教学探索与课程实践[J].装饰,2020(02):136-137.

论人工智能教育的双重效应：对高校学生心理健康的机遇与挑战

任阳^{1*}

(¹四川文化产业职业学院, 四川 成都 61000)

摘要：随着人工智能（AI）技术与高等教育深度的融合，对大学生的学业和生活也产生了重要的影响。本文探讨了在人工智能教育环境下，对高校学生心理健康所带来的机遇与挑战。一方面，AI 通过个性化学习系统、便捷的心理服务以及精准的心理危机预警体系，为缓解学业焦虑、提升心理健康创造了新的机遇。另一方面，AI 也带来了算法焦虑、人际关系疏远、信息过载以及数据隐私伦理等新挑战，这些挑战对学生的心理状态构成了潜在风险。本文从高校辅导员的视角出发，通过价值引领、创新工作模式、营造融合性校园环境和加强数字素养教育等策略，来积极应对挑战，最大化 AI 技术的积极效应，同时要明确在智能时代，教育者富有人文温度的关怀与引导仍是不可替代的核心价值。

关键词：人工智能；高校学生；心理健康；双重效应；辅导员工作

On the Dual Effects of AI Education: Opportunities and Challenges for University Students' Mental Health

Ren Yang^{1*}

(¹ Sichuan Vocational College of Cultural Industries, Chengdu, Sichuan, 61000, China)

Abstract: As Artificial Intelligence (AI) technology deeply integrates with higher education, it has significantly impacted the academic and personal lives of university students. This paper explores the opportunities and challenges for the mental health of university students within the AI educational environment. On one hand, AI presents new opportunities for alleviating academic anxiety and improving mental health through personalized learning systems, convenient psychological services, and precise crisis-warning systems. On the other hand, AI also introduces new challenges such as algorithmic anxiety, interpersonal alienation, information overload, and data privacy ethics, which pose potential risks to students' psychological state. From the perspective of a university counselor, this paper proposes strategies—including value guidance, innovative work models, creating an integrated campus environment, and strengthening digital literacy education—to actively address these challenges and maximize the positive effects of AI technology. It also emphasizes that in the age of intelligence, the humanistic care and guidance provided by educators remain an irreplaceable core value.

Keywords: Artificial Intelligence; University Students; Mental Health; Dual Effects; Counselor's Work

引言

在全球数字化浪潮的推动下，高等教育领域正经历着一场由人工智能（AI）引发的深刻变革。从智能教学辅助到个性化学习路径规划，AI 技术正重塑着新的教育生态。然而，在这场技术革新背后，一个不容忽视的现实是——高校学生的心理健康问题日益凸显，这已成为备受关注的议题。在此背景下，AI 技术的介入，为应对此挑战带来了新的可能性，但同时潜在风险仍不容忽视，积极和消极的因素共同呈现出复杂的双重效应。因此，全面、辩证地审视人工智能教育环境对高校学生心理健康的利弊，并探索行之有效的应对策略，不仅是重要的学术课题，更是新时代高校思想政治工作者必须面对的实践挑战。

1.赋能与机遇：人工智能照亮心理健康之路

人工智能并非单纯的技术概念，其在教育领域有着巨大的应用与发展空间，能创造一个既能促进学术卓越又能滋养心理健康的教育新环境^[1]。具体而言，主要体现在以下几个方面（见表 1）。

表 1 AI 赋能高校学生心理健康的机遇分析

赋能维度	技术应用实例	作用机制
学业支持	自适应学习平台	动态调整学习内容与难度，匹配学生最近发展区，提供即时反馈，减少认知负荷错配 ^[2] 。
心理服务	AI 聊天机器人	基于认知行为疗法（CBT）提供 24/7 的引导式对话，实现情绪的即时识别、表达与疏导 ^[4] 。
危机干预	多源数据预警系统	整合学业、消费、行为等多维度数据，利用机器学习算法识别与正常模式的偏离 ^[7] 。

1.1 个性化学习系统：有效缓解学业焦虑

传统“一刀切”的教学模式难以兼顾学生间的个体差异，易导致部分学生产生学业压力与挫败感。人工智能驱动的自适应学习平台，能够基于学生的学习行为数据动态调整教学内容与节奏。这种量身定制的学习系统，不仅能显著提升学生的学习效率和内在动机^[2]，还能有效避免因学习进度不匹配而产生的负面情绪。当学生能在适合自己的节奏下获得即时反馈与支持时，能很大程度上缓解学业焦虑，从而对心理健康产生积极的间接影响。

1.2 心理服务普及化：让求助不再困难

高校心理咨询服务常因资源匮乏、人力限制等因素，难以满足所有学生的需求。AI 为此提供了创新性的解决方案，例如以 Woebot、Tess 为代表的 AI 聊天机器人，能够为学生提供全天候、即时性的初步心理支持^[3]。这类工具多基于认知行为疗法（CBT）等成熟理论框架，通过引导式对话帮助学生管理压力、调适情绪^[4]。它们虽无法取代专业心理咨询师，但作为重要的第一道防线，极大地提升了心理支持的便捷性与普惠性，有助于消除求助障碍，促进心理健康服务的包容性^[5]。

1.3 心理危机预警：从被动响应到主动干预

相较于依赖自评、他人报告等被动响应的传统危机干预模式，AI 在事前预防方面有着巨大潜力。基于大数据的 AI 预警系统，可通过分析学生的多模态数据（如学业成绩波动、消费行为变化、网络社交轨迹乃至语音语调等），利用机器学习模型识别潜在的心理困扰迹象^[6-1]。这种非侵入式、持续性的监测，使得辅导员与心理中心能更早地识别高风险个体，实现从“事后干预”向“事前预防”的战略转变^[7]，为守护学生心理防线争取了宝贵的时间。

2.风险与挑战：人工智能潜藏的心理风险

技术具有两面性，在享受 AI 带来便利的同时，其潜在的负面影响也逐步显现，对学生的心理健康构成了新的挑战（见表 2）。

表 2 AI 对高校学生心理健康的潜在风险解构

风险维度	核心表现	学生行为表征	心理学根源	相关数据/指标
评价扭曲	算法焦虑、 数字内卷	频繁刷新成绩与排名； 选课以“好给分”为导向而非兴趣； 为了刷高数据参与活动。	社会比较理论； 成就目标理论； 数字内卷。	调查显示超过 60% 学生感到由数字排名带来的压力。
社交退化	技术依赖、 人际疏离	倾向于线上交流，回避线下社交； 处理真实人际冲突能力下降； 感到“群体性孤独”。	群体性孤独理论； 社会临场感缺失。	大学生日均屏幕时间超 5 小时，显著挤占线下交往时间 ^[8] 。
认知干扰	信息茧房、 专注力涣散	难以进行长时间深度阅读； 习惯碎片化信息获取； 多任务处理导致效率低下。	认知负荷理论； 注意力经济。	研究表明，频繁的多任务切换可使学习效率降低多达 40%。
伦理困境	隐私泄露、 算法偏见	对个人数据被收集感到不安； 因被系统“误判”或“标签化”而产生抵触情绪。	技术伦理冲突； 信息不对称。	调查显示超 75% 学生对个人数据被用于 AI 分析表示担忧 ^[10] 。

2.1 算法焦虑与数字内卷

当 AI 被广泛应用于评价与排名体系，一种新的压力源——“算法焦虑”便应运而生。自动化的评分系统和持续的学习行为追踪，可能会使学生时刻感到处于被监控和评估的环境下，从而加剧其学业焦虑与紧张感^[1]。为了更好迎合算法构建的数据指标，学生的行为动机可能由内在兴趣转向外在驱动，陷入“数字内卷”的困境。这种将人的复杂性简化为数据标签的做法，容易导致学生产生自我物化感，并加剧其在无形中的竞争与比较心理。

2.2 技术依赖与人际疏离

作为数字时代的原住民，当代大学生的社交方式已深度融入网络。然而，过度依赖 AI 驱动的虚拟交互，可能导致学生与现实世界的连接弱化。当学生习惯于通过屏幕进行交流，其处理真实、复杂人际关系的能力或将下降，影响其社交与情感的健康发展，甚至催生更深层次的孤独感。虚拟交互的便捷，若以牺牲真实情感联结为代价，反而可能加剧个体的心理困扰。

2.3 信息过载与专注力涣散

AI 的个性化推荐算法在提升信息匹配效率的同时，也极易将学生围困于“信息茧房”之中，限制学生视野广度。与此同时，算法驱动的碎片化信息在不断转移学生的注意力。这种由海量无关信息造成的认知负荷，在缺乏深度人际互动的情境下，可能加剧学生的焦虑与抑郁情绪^[8]，并会损害进行系统性思考所必需的专注力。

2.4 技术伦理与隐私困境

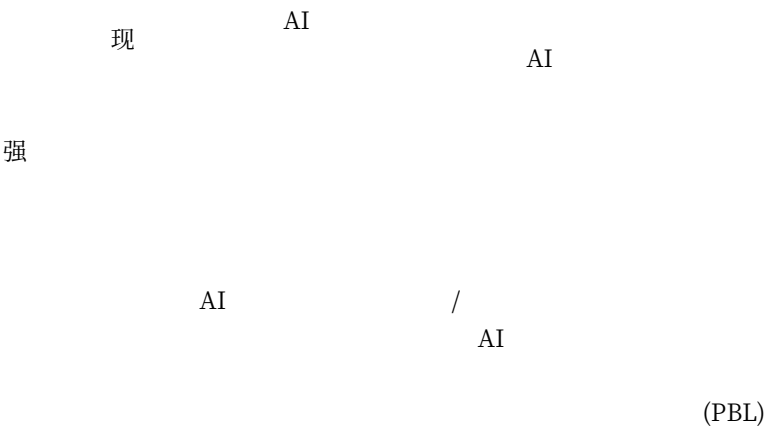
AI 心理系统的运行通常建立在对海量学生数据的分析之上，这将引发了严峻的伦理挑战。学生的心理健康数据属高度敏感隐私，其收集、存储与使用必须有严格的规范。此外，训练 AI 模型的数据库若存在偏见，算法便可能继承甚至放大这些偏见，造成新的教育不公^[9]。而当 AI 系统出现误判或提供有害建议时，其责任归属的模糊性，同样也是当前亟待解决的难题^[10-1]。

3.辅导员的应对：在智能时代重塑育人价值

再面对 AI 带来的机遇与挑战，高校辅导员不能做被动的旁观者，而应成为积极的引导者和谨慎的应用者，在人机协同中重塑育人工作的价值。为此，可构建如下应对策略体系（见表 3）。

表 3 辅导员人机协同育人策略体系

举	强
---	---



3.1 强化价值引领，培育审慎的科技观

面对技术的潜在冲击，辅导员的首要职责在于强化价值引领，引导学生客观看待 AI 的工具属性。必须帮助学生认识到，技术终究是服务于人的发展，而非主宰人的意志。有学者已表达了对技术滥用可能导致教育“去人性化”的担忧，即过分强调效率而压抑了人性、批判性思维与创造力^[11]。因此，引导学生超越对“数据画像”的迎合，转向对“内心成长”的关切，在纷繁的技术环境中确立自身主体性，至关重要。

3.2 创新工作模式，探索“AI+辅导员”人机协同

应将 AI 定位为提升工作效能的智能助手，而非人类情感与经验的替代品。AI 的最佳角色是作为人类专家的全能助理，辅导员应主动探索“人机协同”的工作流程^[10-2]。通过 AI 处理数据统计、信息查询等事务性工作，辅导员能将更多精力投入到谈心谈话、生涯辅导等更具育人温度的深度接触环节。面对 AI 的预警，辅导员的核心价值在于进行人工审核与人文解读，用共情式理解与个性化对策去诠释数据背后的具体情境，避免冰冷的算法对学生造成二次伤害^[12]。

3.3 营造融合环境，弥补线上社交的缺失

为消解技术可能引致的人际疏离，辅导员需有意识地设计和组织丰富的线下集体生活。面对面的非言语交流，在建立信任与情感联结中的有着非常积极的作用，如策划无手机派对、社区服务、文化工作坊等活动，能为学生创造真实、生动的社交情境。这有助于强化其线下社交网络，构建稳固的社会支持系统^[13]，从而提升在现实世界中的归属感。

3.4 开展数字素养教育，提升学生驾驭能力

提升学生驾驭 AI 时代复杂环境的能力，是应对挑战的根本之策。数字素养教育应被系统地纳入人才培养体系，涵盖信息素养、数据素养、AI 素养（理解其原理、局限与偏见）及数字创造素养等多个层面。通过通识课程、专题工作坊等形式，赋能学生从单纯的 AI 使用者成长为审慎的思考者与负责任的参与者，使其能更好地理解 AI 的运行逻辑与潜在风险^[6-2]，在数字环境中保持清醒与自主。

4. 结论

人工智能对高校学生心理健康的影响呈现出显著的二元性：它既通过个性化支持与智能预警开辟了心理育人工作的新路径，也带来了数字压力、伦理困境等一系列严峻挑战。作为身处一线的教育工作者，高校辅导员必须以一种辩证、发展的眼光审视这场变革。我们既要积极拥抱技术，提升育人工作的科学性与实效性；也要时刻保持警醒，坚守育人的初心与人文关怀的底色。归根结底，技术无法替代情感，算法无法衡量成长。在日益智能化的教育生态中，辅导员提供的富有人文温度的关怀、引导与陪伴，其价值非但不会被削弱，反而将愈发凸显，成为守护学生健康成

长最温暖、最坚实的力量。

参考文献:

- [1] POPENICI S A, KERR S. Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education[J]. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 2017, 12(1): 22.
- [2] LEI L, LI J, et al. Assessing the role of artificial intelligence in the mental healthcare of teachers and students[J]. Soft Computing, 2023, 27: 12067-12078.
- [3] GUTIÉRREZ G, STEPHENSON C, et al. Examining the role of AI technology in online mental healthcare: opportunities, challenges, and implications, a mixed-methods review[J]. Frontiers in Psychiatry, 2024, 15: 1385781.
- [4] WANG Z. Exploring the teaching mode of college students' psychological education under artificial intelligence technology guided by cognitive-behavioral theory[J]. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, 2024, 9(1).
- [5] Paths to Strengthen Mental Health Education for College Students in the Era of Artificial Intelligence[J]. International Journal of New Developments in Education, 2023, 5(5): 63-69.
- [6] CHEN J, YUAN D, et al. Artificial intelligence significantly facilitates development in the mental health of college students: a bibliometric analysis[J]. Frontiers in Psychology, 2024, 15: 1354890.
- [7] ZHANG L, ZHAO S, et al. An artificial intelligence tool to assess the risk of severe mental distress among college students in terms of demographics, eating habits, lifestyles, and sport habits: an externally validated study using machine learning[J]. BMC Psychiatry, 2024, 24(1): 126.
- [8] SHAHZAD M F, XU S, et al. Artificial intelligence and social media on academic performance and mental well-being: Student perceptions of positive impact in the age of smart learning[J]. Heliyon, 2024, 10(7): e28616.
- [9] KELLY C J, KARTHIKESALINGAM A, et al. Key challenges for delivering clinical impact with artificial intelligence[J]. BMC Medicine, 2019, 17(1): 196.
- [10] GAO Y. The impact and application of artificial intelligence technology on mental health counseling services for college students[J]. Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, 2024, 24(5): 2417-2430.
- [11] 张黎, 周霖, 赵磊磊. 生成式人工智能教育应用风险及其规避——基于教育主体性视角[J]. 开放教育研究, 2023, 29(5): 26-36.
- [12] LI F, GU L, et al. The Mining Method of Ideological and Political Elements in University Public Mental Health Courses Based on Artificial Intelligence Technology[J]. Journal of Environmental and Public Health, 2022, 2022: 5880735.
- [13] LIU C, LIU H. A Review of the Application of Artificial Intelligence in College Mental Health Education[C]//Proceedings of the 4th International Conference on Modern Education and Information Management (ICMEIM 2023). 2023: 407-413.

《鸿雁》教学中的文化浸润路径探析

夏志宸^{1*}

(¹大鹏新区葵涌中学, 广东 深圳 518000)

摘要: 根据新课标核心素养的要求, 初中音乐教育应冲破传统教学的局限, 着力深化学生对文化的理解与审美的感知, 以人音版七年级《鸿雁》一课为例, 本研究探究了民族音乐“文化浸润”教学实施策略的相关内容, 采用五声调式学习、蒙汉双语演唱以及多声部互动等教学环节, 形成了“感知→体验→表达→内化”的循环教学模式, 该模式意在推动学生从技能学习实现对文化内涵的深度领悟, 为民族音乐教育开拓新的实践途径, 依靠这样的教学规划, 学生不仅能够掌握音乐技能, 更能真切体验与理解民族音乐的文化内涵与价值, 进而实现知识与文化的深度结合。

关键词: 五声调式; 《鸿雁》教学; 文化浸润; 民族音乐

Paths of Cultural Infiltration in the Teaching of Hongyan (Wild Goose) from the Perspective of Five-Tone Mode Conveying Emotions

Xia Zhichen^{1*}

(¹Kuichong Middle School, Dapeng New District, Shenzhen City, Guangdong Province, 518000)

Abstract: In accordance with the requirements of core competencies in the new curriculum standards, junior high school music education should break through the limitations of traditional teaching and focus on deepening students' understanding of culture and perception of aesthetics. Taking the lesson Hongyan for the 7th grade from the People's Music Publishing House as an example, this study explores the implementation strategies of "cultural infiltration" teaching in ethnic music. It adopts teaching links such as five-tone mode learning, Mongolian-Chinese bilingual singing, and multi-voice interaction to form a cyclic teaching model of "perception → experience → expression → internalization". This model aims to promote students to achieve a deep understanding of cultural connotations from skill learning, opening up new practical approaches for ethnic music education. With such a teaching plan, students can not only master music skills but also truly experience and understand the cultural connotations and values of ethnic music, thereby realizing the in-depth integration of knowledge and culture.

Keywords: five-tone mode; teaching of Hongyan; cultural infiltration; ethnic music

引言

在不同文化深度交流的当下, 青少年对传统民族音乐的认知与接纳面临挑战, 教育部颁布的《义务教育艺术课程标准》(2022年版)明确指出, 音乐教学应坚持以美育人、以美化人、以美润心、以美培元, 引领学生在健康向上的审美实践中感知、体验与理解艺术, 并强调弘扬中华美育精神, 坚定文化自信^[1]。“文化浸润”教学指通过音乐本体与文化语境的深度融合, 引导学生在

感知、体验、表达音乐的过程中，自然领悟音乐承载的民族精神、生活智慧与审美情趣，实现从技能习得到文化认同的渐进式提升。《鸿雁》作为蒙古族长调民歌的经典代表，被学者誉为草原音乐的灵魂，其独特的音乐风格不仅展现了蒙古族精湛的歌唱艺术，更深刻蕴含着蒙古族人民对自然的敬畏以及对故乡的深沉眷恋。当前民族音乐教学时常陷入“技术优先、文化掉队”的困境，学生虽能熟练演唱，却对音乐文化内核的认知模糊，本文以人音版七年级《鸿雁》作为教学案例，探索“文化浸润”教学路径，通过音乐创作与文化传统的互证，使学生在学唱中领悟民族音乐的文化价值，增强文化认同，为音乐文化教学的变革提供实践参考。

1. 新课标视域下民族音乐教学的转向

《义务教育艺术课程标准》（2022 年版）将以美育人、重视艺术体验作为课程理念的核心，并系统构建了包含审美感知、艺术表现、创意实践、文化理解四个维度的音乐学科核心素养体系，这一转向标志着民族音乐教育的目标正从侧重外在演唱技能训练，向更深层次的文化传承与理解演进。王耀华在《中国民族音乐概论》中强调，民族音乐作为民族文化基因的重要载体，其教学价值不仅在于技艺学习，更在于对音乐所承载的民族精神与文化逻辑的领悟^[2]；乌兰杰在《蒙古族音乐文化》中也指出，民族音乐教学需建立“音乐形态—文化语境”的关联认知，避免将音乐抽离于其生长的文化土壤^[3]；管建华从音乐人类学视角进一步提出，民族音乐的本质是“文化语境中的声音实践”，教学应还原音乐在特定文化中的功能与意义^[4]。三者的论述共同为“文化浸润”教学提供了理论基础：民族音乐教学应是“技能习得—文化认知—情感认同”的统一过程。

七年级学生处在教育过渡阶段，求知主动性强，但音乐积累与解读能力存在差异，对民族音乐的认知多为“求新奇”式的浅层次体验，忽视音乐背后的文化逻辑，《鸿雁》教学需破除“先理论后实践”的定式，采用“以文促教、以情带学”的实践方式：通过蒙古族地域特征与音乐艺术的融合展示，直接勾勒生存空间、劳动方式与音乐表达的关联——长调悠远的风格与草原辽阔的环境紧密相关，其悠长、自由的旋律形态是牧民在广袤天地间放牧、交流时呼喊声的艺术化升华，体现了天人合一的游牧哲学；蒙古族音乐中普遍使用的中国民族五声调式，其纯净、平和的音响特质，与牧民简朴、崇尚自然的生活方式形成内在呼应。以此引导学生领会“长调的宏大源于草原的辽阔，五声调式的清澈适配牧民的朴实”，完成从“歌唱训练”到“文化理解”的认知进阶。

在实际的课堂情境中，这种转变表现为目标的多维度融合，以《鸿雁》教学为例，需精准演唱曲调，还需要掌握长调“字少腔长”的呈现形态以及五声调式的音乐效能，品味思乡情愫，增强对民族文化的身份认同。

2. 文化浸润式教学的实践架构

2.1. 多维感知：组建文化语境架构

导入采用“双轨触发”模式。播放聚焦草原日出主题的视频，教师演奏马头琴演奏的《鸿雁》旋律，马头琴音调时而凝重绵长，时而激越空旷，跟草原的情景相契合，学生凭借视觉体会草原的辽阔，以听觉去体会马头琴与长调的共鸣之感，构建“音乐体现现实”的初步认识。靠着图形化方式呈现旋律运动的轨迹，借助动态的曲线图展示旋律的高低起伏，引导学生找出音高“波浪式”改变和传统建筑弧线、自然曲线的潜在关系，借助钢琴演奏对比《鸿雁》跟《欢乐颂》的片段，带领学生聆听五声调式（宫商角徵羽）与西洋大调的差别点：前者凭借全音达成组合，体现出清澈柔和的听觉体验，后者缘于半音的掺入，听起来明快还凸显出锐利。深入剖析“五声调式纯净感与蒙古族自然模仿的共生联系”，由于自然元素在蒙古族生活中的普遍特性，五声调式的精炼特质是此生活理念用音符表达的呈现，让学生用口风琴演奏五声调式音阶，分清宫音的敦实厚重、商音的鲜活灵动、角音的澄澈明亮、徵音的醇厚浓郁、羽音的轻柔绵软，探索不同调式的听感差别，增强对五声调式文化意义的把握。

2.2. 技能习得：探寻文化基因的奥秘

学唱环节摆脱“音准节奏为核心”的传统模式束缚，把技能培养转变为文化体悟，构建“草原寻宝”情境开展五声音阶训练，学生依照教师手势模唱对应音高，在“模唱”时自然处理好音

高问题，加大参与程度，把音高掌握后，课件采用动态形式呈现蒙古族纹饰图案，宫音与云纹纹样达成对应，让音阶学习成为针对文化符号的认知实践。蒙古语声乐表演采用“内容—形式”双呈现手段，解读“鸿雁天空上，对对排成行”的含义——鸿雁代表着草原信差，牧民依照其迁徙时段对牧场进行轮换，成为四处流浪者的情感寄托；文本勾勒出候鸟集体飞翔的姿态，又隐约体现出牧民的群体意识和思乡情怀。运用语音图谱去验证蒙古语“o、e”等圆唇元音跟流畅旋律的对应关系，对比一下音高轮廓；针对发音当中的易错要点，采取“舌尖轻贴于上牙龈”“喉腔好似平铺着的丝巾”等实际操作，让学生理解“语流特征牵引旋律走向”的关系。旋律学习采用逐句视唱教学，重点强化高音与长音的表现。讲解前倚音时，借助马头琴演奏体现“鸿雁振翅”的轻快韵律，引导学生模仿掌握；演唱带歌词的旋律时，以“歌词描绘了怎样的场景”“鸿雁此刻的情绪”等问题引导学生怀揣思乡之情演唱，展现抒情格调。基于草原协同思维构建二声部架构，以“游牧民族尊崇雁群合作”的俗语为线索，将低声部设计为“协行群雁”，高声部设定为“领头雁”，使多声部协作成为理解牧民迁徙中社群互助文化的教学途径。

2.3.情感升华：实现文化认同的培育

音乐情感表达研究采用“个人—社群—人类”的递进式认知路径：先鼓励学生分享“思乡的情感”，基于个人经验体会乡愁的普遍意义；结合蒙古族“游牧游走”史实，剖析“鸿雁”象征“离开故乡”的深层内涵——牧民依水草变化迁徙，鸿雁按季节迁徙，二者都传递对家园的牵挂；进而论证“怀乡情感的跨文化共性”，对比汉族“举头望明月”与维吾尔族“故乡葡萄熟了”的表达，引导学生理解乡愁超越民族与地理界限。课堂小结用“文化树”模型：以《鸿雁》为核心，五声调式为根基，长调为枝干，蒙语为叶片，使学生领悟“民族音乐是文化树林中活泼的枝桠”。布置“祖辈音乐记忆”课后任务，搜集长辈常哼唱的民间小调，探究其意义，下次课汇报，实现“课堂—生活”融合，增强文化认同感。

3.教学创新点与反思

3.1.创新突破

教学逻辑重构：在各环节实现音乐要素、文化内涵与情感表达的三维目标统一。例如，音准训练通过视唱达成，同时渗透五声调式含义，感知音色柔和特质，避免文化的生硬植入与情感的空洞说教。

评价体系革新：构建“文化理解程度”评价维度，设计三级评价量表，通过该量表判定学生认知水平，改变传统评价重技能轻理解的模式，完整呈现学习效果。这一评价体系设计呼应了杨立梅提出的“民族音乐核心素养评价应兼顾‘知、情、意、行’”的观点，将文化理解与情感认同纳入评价核心维度^[5]。

表 1

等级	评价指标	示例任务
基础认知	能描述长调的表面特征（如“旋律长”“速度慢”）	简述《鸿雁》与流行歌曲的节奏差异
文化理解	能关联长调特征与文化语境（如“长调悠长源于草原辽阔”）	分析“字少腔长”如何体现牧民对自然的敬畏
情感认同	能迁移文化理解并产生共鸣（如“从鸿雁迁徙到离家时的不舍”）	创作一首体现乡愁的歌曲，用五声调式演唱

技术融合创新：借助语音分析技术与旋律动态图谱，将抽象文化转化为直观景象。前者揭示旋律走向与草原地形的视觉关联，后者通过声波图谱校正蒙古语发音，贴合初中生形象化认知规律，提升学习积极性与效果。

3.2.实践反思

分层教学必要：鉴于学生基础差异，部分学生在蒙语演唱与二声部训练中存在困难。可将任务分为三级梯度：基础层（掌握汉语演唱与五声音阶）、进阶层（尝试蒙语片段演唱与二声部跟唱）、提高层（独立完成蒙语演唱与二声部协作），促进各层次学生在“最近发展区”进步。

文化阐释适度：介绍蒙古族文化需简明易懂。例如，描述长调特质时，不用“旋律呈波浪形态”，而表述为“如旷野微风拂过草坡般舒展”；以“牧民与牧羊犬的协作”切入游牧文化讨论，维持学习兴趣。

时间分配优化：针对蒙古语合唱练习多次出现超时的情形，开展碎片化预习和集中化攻坚逐个击破的教学手段，课前使学生掌握发音的规矩以及配合的关键，课堂上马上矫正特殊发音的麻烦和韵律的偏差，提升课堂整体的效率水平。

4. 结语

《鸿雁》的教学实践深刻诠释了以美育人、以文化人的新课标核心理念。其价值远超越单纯的演唱技能传授，而是构建了一条通往蒙古族文化核心的桥梁：学生通过五声调式的韵律自然模仿草原的风声，通过蒙语歌词的吟唱体味迁徙的韵律，通过多声部协作领悟游牧民族的群体智慧。民族音乐的生命力就这样开始萌生，这项“用音乐育人、借文化化人”的实践探索，契合新课标核心素养的实施途径，探求民族音乐教学新路径。

未来应进一步革新文化渗透模式，结合学生实际与时代背景创新教学方法，开展音乐与地理、历史、语文的跨学科项目，引入藏族囊玛、朝鲜族农乐舞等民族艺术形式，引导学生从民族音乐中获得审美体验，增强对中华优秀传统文化的认同与热爱。

参考文献：

- [1] 中华人民共和国教育部.义务教育音乐课程标准（2022年版）[S].北京师范大学出版社，2022.
- [2] 王耀华.中国民族音乐概论[M].上海音乐出版社，2019.
- [3] 乌兰杰.蒙古族音乐文化[M].中央民族大学出版社，2018.
- [4] 管建华. (2022). 音乐人类学视角下的民族音乐教学 [J]. 音乐研究, (04),5 - 16.
- [5] 杨立梅. (2024). 新课标背景下民族音乐核心素养的培养路径 [J]. 课程·教材·教法, (01),89 - 95.

AI 赋能音乐远程支教实践路径研究——以云南三所小学为例

谢嘉曦^{1*}

(¹ 上海师范大学 音乐学院, 上海 200234)

摘要: 本文从 AI 赋能音乐远程支教切入, 以“希望网校”公益项目为依托, 选取云南省不同地区三所线上支教学校的音乐支教案例, 从教育公平、乡村美育、学生综合素质提升等角度出发, 梳理了支教项目的背景、实施设计、教学内容与实际成效。通过对三所学校的美育教育现状调查, 深入解析乡村美育的现状与问题, 根据自身云支教的实践经历总结出 AI 赋能音乐远程支教的实践路径。最后, 根据现存问题提出改进建议, 旨在为进一步推广乡村美育支教模式提供理论支撑与实践借鉴。

关键词: AI 赋能; 音乐教育; 远程支教

Research on AI-enabled music remote teaching practices — A case study of three primary schools in Yunnan

Xie Jiayi^{1*}

(¹ Shanghai Normal University, music department, Shanghai, 200234, China)

Abstract: This study explores AI-powered remote music education through the lens of the “Hope Online School” public welfare project. Drawing on case studies from three online teaching sites in different regions of Yunnan Province, the study examines the background, implementation design, teaching content, and actual outcomes of music education support from the perspectives of educational equity, rural aesthetic education, and students’ holistic development. By investigating the current state of aesthetic education in the three schools, the paper provides an in-depth analysis of existing conditions and challenges in rural aesthetic education. Based on the author’s own teaching experience in AI-supported remote music education, the paper proposes a practical framework for its implementation. Finally, it offers targeted suggestions for improvement, aiming to provide both theoretical support and practical insights for the further promotion of rural aesthetic education support programs.

Keywords: AI empowerment; music education; remote teaching support

引言

美育教育是全面教育的重要组成部分^[1], 是立德树人的关键环节, 可以促进学生的想象力发展, 激发其创新意识, 在儿童融入社会、培养批判性思维以及拓展知识方面发挥着重要作用^[2]。正如习近平总书记所强调的, 要“弘扬中华美育精神, 让祖国青年一代身心都健康成长”^[3]。

近年来, 我国出台了《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》等文件, 提出要强化农村学校美育教学, 推进优质资源共享^[4]。因此, 推动美育特别是在乡村基础教育阶段的发展, 不仅是教育公平的体现, 更是提升国民文化素养与审美能力、促进教育高质量发展的战略要求。

其中,音乐教育作为美育的重要载体,不仅服务于学生个体情感、智力和社会性多方面发展^[5],还对推动文化传承、实现教育公平具有深远意义。然而,偏远山区在音乐资源、师资力量及教学条件等方面与城市地区存在较大差距,乡村学生由于地理环境、经济发展等多重因素,难以享受到与城市学生同等质量的音乐教育,直接影响了他们综合素质的提升与未来发展。

近年来,国家对教育扶贫、乡村振兴和素质教育十分重视,特别是习近平总书记关于“扶贫必扶智”的重要指示,促进区域教育资源均衡、推动优质资源共享已成为当前教育发展的关键议题。在此背景下,远程教育 with 数字技术的融合为乡村学校引入优质教育资源提供了可能,尤其是通过“互联网+教育”“AI+教育”等新模式,不仅突破了时空限制,也开辟了教育公平的新路径。

在美育领域,农村学校长期面临师资短缺、课程资源单一等问题。以云南为例,尽管其拥有丰富的民族音乐资源,如哈尼族四季生产调、彝族海菜腔、佤族木鼓舞等非遗文化,但文化宝藏在当地乡村教育中并未得到充分运用,在音乐课程方面,云南乡村学校的音乐课程比例偏低,且每周音乐课的数量有限——具体来说,有的学校一周只有1-2节,一定程度限制了学生在音乐素养和审美能力方面的培养。

“希望网校”这一公益性的音乐支教项目在弥补这些短板方面发挥了积极作用。一方面,该项目贯彻了习近平总书记关于希望工程的重要指示,响应国家对美育教育改革和素质教育的推进,以及乡村振兴战略,得到了政策的支持与指导。另一方面,项目的成功实施依赖于多方合作与联合^[6],采用云端课程和实地教学相结合的创新教学模式,既利用现代技术手段,也保留了传统教学方式,通过提供音乐、美术等素质类课程,弥补了当地师资的不足,提升了教育质量,促进了学生的全面发展。项目覆盖面广泛,包括云南7个州市和安徽六安7个区县共计37所小学,受益学生达5000人次,每周平均开设网课超过100节^[7],这为推动云南少数民族音乐的传承提供了一个有力的平台,同时也促进了当地教育质量的提升和学生的全面发展。笔者作为该项目的远程支教音乐教师的一员,旨在为山区儿童提供了更优质的教育资源贡献自己的力量。

与此同时,AI与信息技术的深度融合正推动着课堂革命^[8]。AI不仅可以提供多样化的教学资源,还能通过个性化推荐、智能评价、虚拟沉浸等手段,提升课堂互动性与教学效率。目前,AI在音乐教育中的应用主要体现在:一是智能作曲与伴奏生成,如Google Magenta、Amper Music等平台提供了丰富的教学素材;二是表演分析与实时反馈系统,帮助学生提升节奏与音准能力^[9];三是基于学习轨迹的个性化教学路径设计^[10];四是通过虚拟现实(Virtual Reality, VR)或增强现实(Augmented Reality, AR)技术构建虚拟民族音乐文化场景,增强学生的文化体验^[11]。

尽管已有相关研究关注远程教育、数字美育和AI音乐教学,但将AI技术与音乐云支教相结合,并在少数民族地区进行本土化、跨文化的教学实践研究仍相对有限。因此,本文以“希望网校”公益项目为切入点,尝试探索一条融合建构主义、多元智能与最近发展区等教育理论的AI赋能音乐远程教学路径,推动民族音乐教育创新与乡村美育现代化建设。

1. 希望小学美育现状调研

本研究以云南三所具有代表性的乡村小学为案例,聚焦于AI赋能下的音乐远程支教在乡村小学的实践路径与效果评估。

1.1. 学校基本情况

云南省耿马傣族佤族自治县大兴乡某小学,始建于1965年,拥有8个教学班、221名学生和18名教职工。图书资源有6900册,计算机设备有11台,该校全面贯彻党的教育方针,坚持“面向全体、全面发展、实施以素质教育为目标”的办学方向,但教育资源相对有限。

云南省西双版纳州勐海县西定乡某小学,创办于1959年,拥有10个教学班、在校学生350人和专任教师18人,面临学生运动场地不足、教学场地不达标等问题。尽管如此,学校仍坚持提供优质教育。

云南省曲靖市宣威市得禄乡某小学,建于1952年,有4个教学班、2个学前班和242名学生,每间教室配备多媒体教学一体机,提供良好学习环境。

1.2. 学生构成

表 1 学生构成

学校	学生总数	男生	女生	主要民族构成
耿马傣族佤族自治县 大兴乡某小学	30	16	14	哈尼族：23，布朗族：6，拉祜族：1
勐海县西定乡某小学	30	14	16	汉族：16，佤族：12，拉祜族：2
宣威市得禄乡肥谷村 某小学	30	22	8	汉族：28，彝族：2

笔者对于三所小学的三个音乐教学班进行了调研，结果显示，每个班级有 30 名学生，性别比例总体接近 1:1，民族构成多样，例如大兴乡某小学有汉族、佤族、拉祜族学生，勐海县西定乡某小学以哈尼族和布朗族为主，宣威市得禄乡肥谷村某小学则以汉族和彝族为主，体现了地区多元文化。

1.3.汉语水平方面

多数学生汉语能力处于“比较流利”或“一般水平”，说明汉语教育有一定成效，但提升空间大，尤其是少数民族学生，提高汉语水平对融入社会至关重要，因此需要网校和当地学校提供更多语言学习资源和实践机会。

1.4.家庭背景方面

学生多面临单亲留守或双亲留守问题，父母至少一方在外地工作，情感关爱和支持不足，部分学生平时寄宿学校，影响学习环境和获取学习资源的能力，学校和网校期望通过心理辅导和学习支持帮助学生克服挑战，确保健康和支持的环境。

1.5.音乐课程

音乐课占比小（5%-10%），每周仅 1-2 节，无法充分满足需求，限制潜力发展，建议学校和网校丰富音乐课程内容，增加民族和现代音乐教学，以满足兴趣、培养审美、提升创造力与团队合作能力，促进民族文化传播。

在对乡村美育的调研中，笔者发现了存在如下几个方面的普遍性问题：其一，大多数受访者认同乡村美育的重要性，但普遍认为当前的美育实施现状仍不完善，特别是在资源、设施、设备及教材方面的不足。美育活动的内容和形式缺乏与当地文化、社会及历史的结合，影响了美育的效果。部分受访者指出缺乏适合乡村教育的美育教材，尤其是线上教育的局限性显现，如网络环境差、学生接受能力有限及教师与学生交流不便等问题。乡村美育的师资力量较为薄弱，专业美育教师数量不足，且教师培训机会有限，这直接影响了美育课程的质量和效果。

尽管参与乡村美育的学校和教师对美育工作高度重视，且提出了课程建议，但由于师资短缺，多数学校只能开设小规模的兴趣社团，且采用年级轮换授课等模式，导致每位学生接触到的美育课程时间有限。如何在短时间内完成美育启蒙，并帮助学生掌握学科的学习方法，成为了支教教师的主要教学目标。

因此，笔者认为可以将 AI 引入云支教，以应对乡村美育现状中存在的问题。利用 AI 进行课堂教学辅助，可以实现对学生学习数据的实时采集与分析，为教师提供个性化教学建议和即时反馈。将 AI 技术与传统教学的有机融合，不仅能解决教材适配、教学互动及评估反馈等具体问题，还为推动乡村美育的长效发展开辟了新路径。

2.AI 赋能音乐云支教云南小学实践路径

在教学实践中，笔者以建构主义、多元智能理论与最近发展区理论为基础，将其与 AI 技术有机结合，形成了兼具理论支撑与操作可行性的音乐云支教教学模式。首先，建构主义学习理论强调学习是一个基于个体经验主动建构意义的过程^[12]。基于该理论，笔者将 AI 技术用于设计真实情境中的任务学习模式。例如，通过 AI 伴奏生成软件，结合学生不同的学习水平，生成相应难度的曲目，让他们在实际演奏过程中不断建构音乐知识与技能；此外，通过 AI 工具提供实时反馈机制与动态学习档案系统，进一步增强学生的反思能力与自我调节能力，使学习成为一个可

见、可追踪的成长过程；与此同时，还将 VR 和 AR 技术引入教学，营造出沉浸式的音乐学习环境，如模拟云南少数民族节庆场景，带领学生在虚拟空间中开展民歌互动、节奏模仿等活动，在提升学生情境参与感与文化认同感的同时，推动知识建构的情境化、具体化发展。

在多元智能理论的指导下^[13]，笔者认为，在教学中应该注重尊重学生的个体差异与智能优势。具体而言，AI 技术可以通过声音识别、图像分析等方式识别学生在音乐智能、身体运动智能、视觉空间智能等方面的优势表现，并据此生成个性化的学习任务。例如，AI 能够推荐更适合对节奏更加敏感学生的打击乐练习，或为视觉空间优势明显的学生提供图谱式的旋律创作任务。在具体教学中，笔者还将音乐与绘画、故事讲述、肢体表达等活动相结合，构建多感官交互的学习方式，以拓展学生的表达路径，激发其创造潜能。这种多维度、跨媒介的教学实践，不仅促进了音乐智能的发展，也提高了学生在沟通、团队合作和文化理解方面的综合能力。

此外，维果茨基的最近发展区理论进一步为 AI 工具在教学中的提供了理论基础。该理论指出，教学应着眼于学生的最近发展区，设计适度挑战性的学习任务，激发学生的主动性和潜能，达到更高水平的发展目标^[14]。在音乐云支教中，AI 工具如智能练习平台或自动评分系统，可以通过对学生当前能力的诊断，为其推荐略高于现有水平的练习任务。这种由浅入深、循序渐进的教学策略，较大限度地激发其学习潜能。即使是在没有专业教师实时陪伴的条件下，AI 系统提供的即时反馈功能也能引导学生完成较为复杂的学习任务，增强其信心与独立学习能力。

总的来说，笔者认为，将 AI 工具在教育理论的指导下嵌入教学流程，既为教师提供了精准的教学决策支持，也为学生构建了个性化、自主化的发展空间，在一定程度上实现了理论与实践的深度融合。这种“理论驱动—技术落实—反馈优化”的闭环设计，不仅提升了音乐云支教的教学质量，还为实现乡村教育公平、美育普及与民族文化传播提供了切实路径。

3. 结论

在音乐云支教实践过程中，笔者探索了如何通过创新的教学模式和现代技术手段提升乡村小学的美育教育水平。将云端课程与实地教学相结合，不仅弥补了乡村教育资源的不足，也为学生提供了更加丰富、互动的学习体验。在具体实施过程中，充分利用 AI 数字音频工具，构建了个性化、互动式的音乐教育体系，力求在教学中兼顾音乐理论与实践操作，并结合云南地区的民族文化特色，提高学生的艺术素养和文化认同感。

3.1. 教学实施的初步成效

通过实际教学和互动反馈，笔者发现学生在音乐素养、团队合作、文化认同等方面取得了明显进步。例如在学习云南和上海地区的民歌时，学生通过合唱、对比分析等方式，不仅增强了对音乐的理解和欣赏，也加深了对自己文化的认同。在合唱和民族乐器的学习过程中，学生表现出极大的兴趣与热情，能够积极参与到课堂互动中，并展示出了较强的音乐表现能力。

AI 伴奏生成技术的应用，极大地提升了学生的练习效率和演奏技巧。传统教学中，教师的演奏和伴奏资源往往有限，而 AI 伴奏生成软件为学生提供了更多样化的学习选择。不同难度的练习曲目可以根据学生的水平自动调整，使每个学生都能够根据自己的进度不断提高。同时，AI 技术还能够为学生提供精准的节奏和和声提示，帮助他们更加有效地掌握演奏技巧，特别是在一些高难度曲目的练习中，AI 伴奏的辅助作用尤为明显。

3.2. 面临的挑战与反思

尽管 AI 技术在课堂教学中展现出了积极的作用，但在实际教学中，也遇到了一些挑战。首先，部分学生在使用 AI 工具时，因对现代技术的不熟悉，初期的学习进度较为缓慢。尤其是在较为偏远的山区，网络环境和设备条件较差，影响了 AI 技术的顺利实施。

其次，AI 工具的过度依赖可能会导致学生在基本音乐技能的培养上出现依赖性，缺乏对实际演奏技巧的深度练习。在此过程中，笔者发现部分学生在课堂上可能更倾向于依赖 AI 伴奏，而忽视了实际乐器演奏的技巧和感知。为了避免这种情况，在后续教学中着重加强学生对传统音乐学习的重视，确保技术手段与传统教学的有机融合。

最后，虽然笔者已在音乐课程的内容上做了相应的调整和创新，但课程设计仍面临一些局限性。例如，课程内容对于一些学生的个性化需求并未完全满足，尤其是那些有特殊学习需求的学

生。因此，如何在 AI 技术支持下进一步优化课程内容、提高教学的个性化水平，仍然是未来教学改进的关键方向。

3.3.对未来教学的展望

为了更有效地推进 AI 赋能的乡村音乐教育，笔者建议从以下几个方面进一步优化教学路径。首先，在网络环境与设备条件方面，云南部分小学地处高海拔山区，信号弱、电力不稳定，建议与当地电信部门合作，设立专属于教育的信号通道，或部署便携式卫星通信设备。

其次，针对乡村教师 AI 素养普遍不足的问题，可依托“希望网校”公益项目平台，开设短时、分段、实操导向的 AI 音乐教学课程，提升教师独立使用技术的能力；同时，开发适配移动端的教學操作手册与即时答疑平台，帮助教师灵活掌握 AI 工具，提高教学效率。

在课程内容方面，应进一步提升个性化与本地化的融合度。基于云南多民族文化特征，建议在 AI 平台中融入少数民族音乐元素与乐器音库，实现民族音乐资源的数字化发展。同时，通过学生前测与多元智能识别，推送适应其能力与兴趣的个性化学习任务，增强参与度与获得感。

综上所述，AI 赋能下的云端音乐支教模式，在教育公平、美育普及与民族文化传播之间构建了新的联结机制。未来，需持续推动技术与教育理念的深度融合，逐步实现乡村教育的高质量发展，助力学生在本土文化根基上拓展更广阔的艺术视野与人生可能。

参考文献:

- [1] Tao, Y., & Tao, Y. Integrating aesthetic education in quality education: A bibliometric analysis of sustainable development perspectives[J]. Sustainability, 2024, 16(2): 855. DOI: 10.3390/su16020855.
- [2] Ulvik, M. Promoting aesthetical values to education[J]. Frontiers in Education, 2020, 5:34. DOI: 10.3389/educ.2020.00034.
- [3] 习近平给中央美术学院老教授回信强调：做好美育工作弘扬中华美育精神 让祖国青年一代身心都健康成长 [EB/OL]. 中华人民共和国教育部网站, 2018.08.30. URL: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201808/t20180830_346668.html.
- [4] 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》[EB/OL]. 中华人民共和国中央人民政府, 2020.10.30. URL: https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5554511.htm.
- [5] Hu, D. Research on the impact of music aesthetic education on the cultivation of students' aesthetic appreciation[J]. Journal of Art, Culture and Philosophical Studies, 2024, 1(1). DOI: 10.70767/jacps.v1i1.17.
- [6] 习近平和希望工程的故事[N]. 人民日报. 2024.12.27 (第 001 版).
- [7] 吴越. 穿越山海的“双向奔赴”[N]. 上观新闻. 2024.05.19.
- [8] 蔡宝来. 教育信息化 2.0 时代的智慧教学:理念、特质及模式[J]. 中国教育学刊, 2019, (第 11 期): 56-61.
- [9] Lin, C. H., Lee, Y. S., Chen, M. Y., et al. Automatic singing evaluating system based on acoustic features and rhythm[C]. International Conference on Orange Technologies. IEEE, 2014: 165-168. DOI: 10.1109/icot.2014.6956625.
- [10] Bayly-Castaneda K., Ramirez-Montoya M. S., & Morita-Alexander A. Crafting personalized learning paths with AI for lifelong learning: a systematic literature review[J]. Frontiers in Education. 2024, 9: 1424386. DOI: 10.3389/educ.2024.1424386.
- [11] Thomopoulos, S. C. Visualization of digital cultural experiences through VR and AR[M]. Heritage: New Paradigm, 2022, 271.
- [12] Hein, G. E. Constructivist learning theory[J]. Institute for Inquiry, 1991, 14.
- [13] Gardner, H., & Hatch, T. Educational implications of the theory of multiple intelligences[J]. Educational Researcher, 1989, 18(8): 4-10. DOI: 10.3102/0013189X018008004.
- [14] Shabani, K., Khatib, M., & Ebadi, S. Vygotsky's zone of proximal development: Instructional implications and teachers' professional development[J]. English Language Teaching, 2010, 3(4): 237-248. DOI: 10.5539/elt.v3n4p237.