

“三位一体”构建“知识图谱+AI”驱动的高职信息技术课程思政

□郝雷刚 庞俊霞 及明霞 李晨轩 邵一桐 刘智丽 通识作者

引言

《国家职业教育改革实施方案》明确“立德树人”，课程思政是高职“三全育人”的核心抓手。信息技术课程作为公共基础课与专业核心课，兼具技术属性与育人属性，蕴含工匠精神、法治意识等思政元素，是课程思政重要载体。但当前实施面临三大瓶颈：内容碎片化、融入机械化、评价模糊化。在此背景下，知识图谱可通过关联建模整合课程知识与思政元素，“人工智能+”技术则支持精准推送与动态优化，破解困境的关键在于探索知识图谱驱动的“人工智能+”课程思政路径。

调查显示，当前国内课程思政聚焦元素挖掘与路径设计，但缺乏技术支撑；国外侧重工程伦理教育，与职业教育岗位需求结合不足。本研究的理论意义在于丰富技术赋能的课程思政模型，完善高职信息技术课程思政内容体系；实践意义为教师提供可操作路径，降低思政融入难度，通过量化评价支撑改革，助力高职教育高质量发展。

高职信息技术课程思政“三位一体”路径框架

以“立德树人”为根本目标，从“目标、内容、评价”三维度构建“知识图谱+AI”驱动的课程思政实施路径，形成全流程育人闭环。

在目标维度，基于布鲁姆教育目标分类理论与高职信息技术课程标准，结合行业岗位需求，通过知识图谱建立“课程知识—思政元素—能力目标”三元组关联，将知识目标、技能目标、思政目标可视化映射为结构化网络，确保教学活动围绕三类目标同步推进，避免“重知识轻思政”的割裂现象。

内容维度，首先梳理《信息技术基础》核心知识节点；其次通过“文献分析+行业调研+专家论证”方法，从“政治认同、家国情怀、法治意识、职业素养、人文精神”五个维度挖掘思政库；最终由专业教师与思政专家标注关联关系（强/中/弱），实现思政元素与课程知识的精准对应，为后续融入提供内容支撑。

评价维度，设计“知识掌握度（30%）、技能熟练度（40%）、思政素养（30%）”三级指标；通过教学平台自动采集作业正确率、实操时间等知识技能数据，结合情感分析与行为分析技术采集思政数据；最终将结果映射至知识图谱，生成学生个人“育人效果雷达图”与班级“思政元素覆盖热力图”，为教学优化提供数据依据。

实践应用：以高职《信息技术基础》课程为例

课前：智能导学与思政预习。学生登录超星泛雅平台，完成“信息技术基础知识测试”与“思政认知倾向问卷”，AI系统基于测试结果与知识图谱，推送个性化预习包。完成预习后，学生在平台提交“预习疑问与思政认知笔记”，AI系统自动分析笔记中的思政认知痛点，如部分学生对“数据安全重要性”认识不足，反馈给教师作为课堂教学重点。

课中：动态融入与互动教学。以“数据可视化处理”为例：教师在“AI思政助手”中输入知识点“Excel数据透视表”，通过知识图谱检索到关联思政元素“脱贫攻坚数据统计（家国情怀）”“数据真实性审核（职业素养）”，并推荐教学流程：“知识讲解（20分钟）—思政案例演示（15分钟）—小组实操（40分钟）—互动讨论（25分钟）”；在讲解数据处理方法的同时，引导学生讨论“数据准确对政策制定的意义”，AI系统实时分析学生讨论言论，提取“重视数据真实性”等正向观点，强化思政认知；在小组实操环节，布置“校园能耗数据统计与可视化”任务，要求小组协作完成，AI系统记录各成员的“协作次数、任务贡献度”，作为“团队协作精神”评价依据。

课后：拓展延伸与评价反馈。学生收到AI系统推送的课后拓展任务：“分析‘某企业数据泄露案例’，撰写500字数据安全合规建议（对思政元素‘法治意识’）”。系统自动批改学生作业中的“数据安全知识应用正确率”，并通过自然语言处理技术分析“合规建议的合理性”，给

出思政素养评分。最终生成个人与班级评价报告：如某学生个人报告显示“数据处理技能得分85分，但数据安全伦理判断得分70分”，班级报告显示“‘团队协作’思政元素掌握度达90%，‘AI伦理’掌握度需提升”。

结论与展望

研究结论表明，知识图谱通过构建“课程知识—思政元素—能力目标”关联网络，有效破解课程思政“内容碎片化”问题，实现思政元素与知识的系统整合；“人工智能+”技术通过智能推荐、学习分析破解“融入机械化”困境，满足学生个性化需求；基于知识图谱的多维度评价体系则量化“知识—技能—思政”育人效果，解决“评价模糊化”问题。然而，研究仍存不足：知识图谱思政元素覆盖较窄，AI技术应用场景有限，未来可从以下三方面进行进一步优化：一是完善知识图谱；二是深化AI应用；三是拓展实践范围，助力高职“三全育人”体系建设。

[本文系基金项目：线上线下教育教学深度融合的信息技术课程教学改革实践，教育部职业院校信息技术教学指导委员会2024年度全国高等职业院校信息技术课程教学改革研究项目，课题编号：KT2024087。高职信息技术基础课程思政一体化建设研究，邯郸市教育科学“十四五”规划课题，课题编号：23YB008]

（作者单位：邯郸科技职业学院）

英语专业“课程-竞赛”教赛融合育人模式构建 ——以河北东方学院为例

□夏坤

英语专业是河北东方学院人文体育学院的重点本科专业之一，致力于培养适应区域经济社会发展需求，具备扎实英语语言基础与实践能力的英语应用型人才。近年来，英语专业以“学练赛训研”五环融合为顶层框架，以培养应用型英语人才为目标，推行“一课一赛、一专多赛”，将竞赛与课程、实训、教研深度绑定，形成“以赛促学、以赛促教、以赛促训、以赛促研”的闭环。

在人才培养方面，英语专业聚焦英语专业学生综合能力培养，通过课程与项目、竞赛对接，破解英语专业学生实践与科研素养薄弱等问题。打破将“竞赛”与“教学”视为两条平行线的观念，真正实现竞赛与教学的融合：一、教学目标与竞赛目标对齐，将竞赛所需的知识、技能、素养（如语言技能、跨文化交际、思维创新）分解到课程目标中。二、教学过程与备赛过程融合：课堂教学活动即是日常的“微竞赛”或技能训练营，为竞赛做提前培训。三、学习反馈与教师科研融合，鼓励学生参与教师团队的科研工作，如参与每年河北东方学院校级教改、科研项目，培养学生学术研究能力，以科研促进教学。

在英语专业课程设置方面，英语专业对课程体系进行重构，将竞赛模块嵌入课程，促进基础课程竞赛化。比如《综合英语》《英语演讲》《高级英语读写》等课程融入“外研社·国才杯”全国英语演讲、写作、阅读大赛的赛题训练和评价标准；《英语口语/笔译》对接“外教社杯”全国口译大赛、“河北省大学生口译/笔译大赛”等，进行项目化教学。

在教学内容与方法改革方面，英语专业让“真题进课堂”，将历年高水平竞赛真题作为

案例分析、课堂任务或期末项目。英语专业每学期开展“一课一赛”风采展示系列外语赛事，促进学生以赛事为契机，在语言学习的道路上不断探索、不断成长。在教学方法上，英语专业开展项目式学习（PBL），围绕一个竞赛主题（如“用英语讲好中国故事”短视频大赛），学生组队完成从策划、创作到展示的全过程。组建工作坊与模拟赛，定期邀请历年获奖学生、指导教师或校外专家举办工作坊，并组织全真模拟赛，营造实战氛围。在师资队伍建设方面，英语专业打造“教练型”教师团队，成立“赛事指导教师组”，按竞赛类别（演讲、辩论、翻译、创新创业）组建教研团队，集体备课、研讨。同时，对教师进行培训与激励，鼓励教师参加赛事官方培训，获得“评审员”或“优秀指导教师”的称号，将指导学生竞赛获奖纳入教师绩效考核、职称评定体系。

在资源平台保障与校企协同方面，英语专业建有10间专业实验实训室，包括8间语音室、1间智慧教室以及1间商务英语模拟谈判实训室。实训室配备录制室、辩论厅、同传训练设备等。英语专业与译国译民集团、大友翻译等企业建立校外实践实训就业基地，设立真实项目作为竞赛主题，以就业为导向，由企业冠名赞助校级赛事（如由译国译民集团举办的“三好杯”“讲好中国故事”），使竞赛内容与地方需求、企业需求紧密结合。

在学生评价机制改革方面，建立多元化评价体系，将学生在竞赛中的表现、项目报告、团队贡献等纳入学业成绩，对高级别获奖给予学分奖励、奖金、评优优先等。建立“赛事能力成长档案”，利用Excel或专业工具，为每位学生

建立电子档案，动态记录其参与各级赛事的轨迹、成绩与能力提升点，实现个性化成长追踪。

近三年，人文体育学院英语专业组织学生参与各级各类外语学科竞赛60余场，获国家级奖项251人次，省级272人次。在“外研社·国才杯”系列赛、全国高校大学生外语水平能力大赛等赛事中表现突出，学院多次获“优秀组织单位”称号。近三届英语专业毕业生的就业率达到90%以上，英语专业教赛融合的构建，帮助学生开辟了就业新赛道。

总之，河北东方学院英语专业的赛教融合已形成“课程—赛事—实训—教研”的良性循环，适合应用型人才培养。赛教融合的构建攻克了教学内容与竞赛备赛要求脱节的核心痛点，推动课程知识点向竞赛备赛的实际应用场景转化，实现教学与实践需求的精准匹配。今后，河北东方学院将进一步推进课程与竞赛的融合，构建一个从课程、教学、师资到评价的闭环生态系统，让竞赛成为教学的自然延伸和检验场。同时，河北东方学院也将打造自己的地方特色：立足“东方”与“河北”，赛事选题聚焦“京津冀协同发展”“大运河文化带（河北段）”“中医药文化对外传播”等地域文化主题，形成专业特色。打造校级品牌赛事，集中资源打造1-2个有影响力的校级年度品牌赛事（如“东方杯”英语创新应用大赛），将其作为检验融合成果的舞台和对外展示的窗口。

[本文系2025年度河北东方学院校级重点教改课题“基于社会建构主义理论的大学英语混合式学习共同体构建研究”（编号“XJJG-ZD202508018”）阶段性成果]

（作者单位：河北东方学院）

游戏化教学在国际中文线上课堂的创新实践

□董梦瑶

在传统教学中，学生对学习缺乏兴趣的问题普遍存在。游戏既是儿童的天性，也是儿童最好的学习方式之一。如果将游戏的元素注入学习中，学生会不会对学习也乐此不疲呢？带着这种期待，以推动学生道德水平、健康指标、学业成绩、艺术特长四个维度协同发展为目标，将游戏化教学理念引入课堂，在国际中文课程中不断探索游戏化教学改革，以此带动学科教学的全面变革和发展。

探索“学问思辨玩”的游戏化教学

“学问思辨玩”作为一种融合认知发展与情感体验的教学理念，强调学习者在获取语言知识的基础上，通过提问与互动深化理解，借助情境推动逻辑推演与文化体悟，在真实或拟真的任务中形成判断与表达，最终依托游戏机制激发主动参与和创造性输出。

首先，线上平台的技术特性支持将语言知识点嵌入具有情节导向的任务链中。例如，在初级词汇教学中设计“汉字寻宝”活动，学生需依据拼音线索在虚拟教室的不同区域点击对应物品，完成词语匹配并解锁下一段剧情。其次，思辨环节通过设置跨文化冲突情境实现跃升。如在“节日习俗对比”主题中，学生需分析中外节日行为差异背后的价值取向，并在游戏中选择回应方式，每项决策触发不同的文化解释路径。再者，“玩”的维度并非简单娱乐化，而是通过积分、徽章、排行榜等激励机制维持持续投入，并保留足够的开放空间供学习者自由发挥。学生可自主设计汉语闯关卡并邀请同伴挑战，教师从中观察语言运用的灵活性与创造性。整个流程中，知识习得与心智发展被有机编织进动态交互之中，形成沉浸式语言实践场域。

建构基于叙事结构的游戏化教学

叙事结构在游戏化教学中承担着串联学习环节、增强情境代入感的重要功能。通过设定具有文化背景与角色发展的主线剧情，

游戏化教学在国际中文线上课堂的实践

在初级汉语课程中，教师可以构建“城市漫游”主题情境，学生扮演游客，需通过听懂指令、阅读简短路牌、完成购物对话等方式获取线索，逐步解锁下一场景。每个环节设置积分与徽章奖励机制，激发学生的持续投入。中级阶段则引入剧情分支对话演练，利用交互式视频技术让学生选择不同回应方式，直接影响故事走向，从而体会语言使用的社会语境差异。高级课程尝试开展跨文化虚拟协作项目，如模拟国际会议或商务谈判，学生分组代表不同国家团队，使用汉语进行观点陈述与协商，在竞争与合作中提升综合表达能力。

课堂节奏被划分为短时高频的游戏单元，每15分钟切换一种活动形式，包括限时拼词赛、语音识别挑战、表情包造句等，有效应对线上注意力分散的问题。同时建立班级排行榜与个人成长轨迹图，使学习成果可视化，强化正向激励。教师在后台收集答题数据，动态调整难度层级，实现个性化教学支持。

结语

教学实践结果显示，采用游戏化教学的班级在出勤率、作业提交率以及课堂发言频率等方面均优于传统教学班级。学生反馈表明，游戏元素的加入让他们感受到学习的乐趣与成就感。教师在实施过程中也逐步转变角色，从知识传授者变为学习引导者与环境设计者。尽管实践中仍存在技术适配、文化差异处理以及游戏难度平衡等挑战，但整体发展趋势积极。未来可进一步探索人工智能与虚拟现实技术的融合应用，拓展游戏化教学的表现形式与深度。

[本文系山西省2025年度研究生教育创新计划研究生实践创新项目，课题名称：游戏化教学在国际中文教育线上课堂中的创新实践研究——以柬埔寨初级汉语教学为例，课题编号：2025S1397]

（作者单位：太原师范学院，山西晋中030619）

基于互联网技术的高职通信类专业混合式教学研究

□秦文杰

“互联网+”时代下，混合式教学模式成为高职通信类专业教学改革必然趋势，不仅为学生提供了优质的线上学习资源，满足他们个性化学习需求，还促进课内外教学衔接，有效提升了教学质量。本文以高职通信类专业为例，探究了混合式教学实施路径，从课前预习指导、线上互动教学和线下精准教学三个方面进行阐述，旨在完善高职通信类专业混合式教学模式，提高专业教学质量和人才培养质量。

关键词：互联网技术；高职通信类专业；混合式教学；教学策略

引言

混合式教学模式把传统教学模式和网络化教学巧妙结合，利用互联网技术、大数据和人工智能技术开展教学，便于教师智能化检索优质网络教育资源、实时掌握线上教学数据，并让学生也参与到线上互动、线上测试中，从而提高他们学习能力。因此，高职通信类专业教师要深化混合式教学改革，筛选数字化教学资源，为学生提供丰富的学习资源，做好课内外教学衔接，增加师生、生生线上互动；根据学生反馈调整线下教学内容，及时为学生答疑解惑，从而提高高通信类专业混合式教学质量。

筛选优质网络教学资源，丰富混合式教学内容

优质的数字化教学资源是混合式教学的重要保障，是影响学生课前预习质量的重要因素之一。首先，高职通信类专业教师可以在智慧职教MOOC学院、中国大学MOOC平台筛选优质教学视频、教学案例、实验方案等素材，并把这些优质教学资源整合在一起，及时发布在超星学习通App上，设置课前预习指导模块，便于学生进行线上预习，让他们提前熟悉线上教学重点，提高他们课前预习效率。例如教师可以上传通信原理动画版、5G基站建设模拟视频和光纤熔接实操视频等资源，并添加简明扼要的文字说明，明确预习重难点，指导学生根据视频进行自主预习，从而实现事半功倍的预习指导效果。其次，教师要借助互联网检索通信行业前沿科研成果、通信工程案例，利用科研成果、热点新闻推进通信类专业课程思政建设，激发学生科研热情和民族自豪感。例如教师可以上传“某小区无线网络安装与优化”通信项目案例，详细讲解工程设计与施工流程，把理论与实践教学结合起来，帮助学生提前了解实践教学内容；通过工程案例渗透工匠精神教育，让学生了解通信工程施工标准、团队协作的重要性，培养他们精益求精、吃苦耐劳和团队协作精神，为后续线上教学奠定良好基础。

开展线上多元互动，激发学生线上学习积极性

互联网技术为高职通信类专业混合式教学提供了更多可能，促进了师生、生生线上互动，帮助教师实时掌握学生线上学习状态，从而灵活调整线上教学内容，提高线上教学质量。线上教学中，教师可以利用超星学习通APP设计线上看图猜通信设备的小游戏，趣味导入线上教学内容，激发学生学习兴趣；还可以发布线上互动问题，鼓励学生进行线上讨论，例如：活跃线上教学氛围，并进行线上师生互问互答，在互动中掌握学生知识点掌握情况。同时，教师在线上教学中还要关注学生发送的互动弹幕，根据弹幕问题调整教学内容，及时解答学生提出的问题，从而促进师生之间的有效互动，全面提高线上互动教学质量。此外，教师还可以利用学习通App进行线上测试，以选择题、填空题和工程案例分析为主，设置好答题时间，利用学习通平台实现智能化阅卷，快速获得学生答题分数、出错比较多的题目和班级平均分数等数据，既可以掌握学生线上教学知识点掌握情况，又可以为线下教学提供准确数据，进一步促进线上与线下教学的衔接，提高通信类专业混合式教学质量。

AI技术分析线上教学数据，开展线下精准教学

教师要利用好AI技术，对线上教学数据进行智能化分析，精准识别学生感兴趣的知识点、线上讨论热点和学生教学评价等数据，对这些知识点进行线下讲解，从而促进线上与线下教学的“无缝衔接”。第一，教师可以利用大数据分析超星学习通平台线上教学数据，重点对通信原理、模拟电路和光纤传输等模块教学数据进行挖掘和分析，智能化分析学生线上发言积极性、小组讨论成果、线上测试成绩、课件下载量和学习通平台搜索记录，为学生推送个性化学习资源，进一步提高他们自主学习能力。第二，针对线上教学数据，教师可以利用VR技术开展5G通信基站与故障排查实践教学，创设沉浸式教学情境，指导学生佩戴VR眼镜了解5G技术通信原理、华为5G基站修建过程，让他们在虚拟场景中掌握5G技术应用能力，并引导学生模拟通信网络故障排查过程，便于他们反复练习复杂操作步骤，提高通信类专业实训教学质量，发挥出混合式教学优势。

总之，混合式教学模式为高职通信类专业教学改革注入了活力，促进了优质教育资源共享，为学生自主学习、线上交流搭建了新平台，让他们课外也可以享受专业化指导，激发他们创新思维和科研精神，有利于提高教学质量和人才培养质量。混合式教学模式下，教师要理清课前、线上与线下教学之间的关系，借助智能化教学平台开展课前预习指导、线上教学和线下精准教学，让AI赋能混合式教学，全面提高高职通信类专业混合式教学质量。

参考文献：

- [1]许燕萍.基于互联网技术的高职通信类专业混合式教学实践[J].科技资讯,2024,22(18):234-237.
- [2]何惠芳.基于建构主义的混合式教学改革研究——以高职院校通信技术专业“模拟电路”课程为例[J].工业和信息化教育,2023,(11):49-53+58.
- [3]刘亚敏,雷娟.高职通信类课程线上线下混合式教学路径构建[J].山西青年,2023,(06):110-112.

（作者单位：山东电子职业技术学院，山东济南250000）

编辑邮箱：abcd418@126.com