

外语教育与教学论坛

大学英语数字化转型路径探索

——以医学院校“双思共育”为例

蒋萧 王玲玲

(重庆医科大学 外国语学院, 重庆 400016)

摘 要:人机融合正深度重塑全球教育生态,医学院校大学英语教学亟需破解高阶认知培育与价值塑造协同发展的难题。基于DNA双螺旋结构为理论隐喻,“双思共育”教学模式将批判性思维、创新思维等高阶思维维度,与人文关怀、职业精神等课程思政元素精准配对为五组互补共生体系,进而构建起涵盖认知基础层、习得机制层与价值塑造层的三层递进式整合理论模型。在此基础上,课程组设计了“认知—价值—语言”三轴联动教学路径,并依托AI递进式角色转化(辅助—协作—赋能)提供全流程技术支撑,促成真实情境下的人机深度学习体验。“Alison医学病历”跨学科案例的实践应用初步验证了该理论框架的可操作性与跨情境迁移潜力。上述探索为数字化转型背景下的医学院校英语人机融合教学提供了系统性的理论范式与实践解法,对深化医学人文教育与外语课程思政建设具有重要的方法借鉴意义。

关键词:人机融合;高阶思维;课程思政;跨学科案例;医学人文

中图分类号:H319 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-6414(2026)03-0192-13

DOI:10.26922/j.cnki.waiguoyuwen.2026.03.016

0 引言

数字化转型与立德树人已成为新时代高等教育改革的双重使命。随着高等教育数字化转型的深入推进,大学英语课程在强调批判性思维、创新思维等高阶思维培养的同时,更需彰显课程思政的价值引领作用。在医学院校人才培养中,将家国情怀、职业伦理、医学人文精神等思政元素与高阶思维能力培养有机融合,已成为数字时代医学人才培养的核心课题。然而,当前教育数字化转型仍面临多重现实挑战:技术与教育主体割裂、人机协同效能不足、数字资源建设滞后、教师数字素养发展不均等问题交织存在。《大学英语教学指南

基金项目:重庆市高等教育教学改革研究重点项目“人机融合视域下的‘双思共育’:医学院校大学英语教学数字化转型研究”(257008)、教育部产学研合作协同育人项目“医学院校学生外语能力线上实践训练基地建设”(230900960200625)的阶段性成果

作者简介:蒋萧,女,重庆医科大学外国语学院副教授,硕士生导师,主要从事外国文学、英语笔译及外语教学研究。

王玲玲,女,重庆医科大学外国语学院讲师,主要从事英美文学批评和外语教学研究。

引用格式:蒋萧,王玲玲.大学英语数字化转型路径探索——以医学院校“双思共育”为例[J].外国语文,2026(3):192-204.



本刊微信公众号

(2020 版)》虽然将信息技术与智能手段定位为外语教学的重要支撑,但实际教学中仍普遍存在数字技术浅层应用、跨学科融合深度不足、高阶思维培养缺位以及思政元素嵌入机械化等突出问题。此外,医学院校的英语教学因专业特殊性而面临更为复杂的困境。上述现实难题亟需创新教学模式予以系统破解。“双思共育”模式,即通过高阶“思维”培养与课程“思政”建设的协同育人机制,在人机融合的数字化教学环境中实现认知能力与价值观念的深度整合,并将认知发展、价值塑造与语言习得三维关联,转化为可操作的“认知—价值—语言”三轴联动教学设计路径及“4—3—2—1”递进式评价体系,实现认知发展与价值内化的协同发展评价体系,为医学院校大学英语数字化转型提供系统性教学实践框架。

1 “双思共育”模式的理论建构与创新路径

1.1 “双思共育”的背景与动因

2020 年,教育部发布《高等学校课程思政建设指导纲要》,明确要求高校构建全员、全过程、全方位的育人格局,对外语课程建设提出了从知识传授向认知提升与价值引领跃迁的全新要求。后疫情时代,线上线下混合学习成为外语教学新常态,数字化转型为这一跃迁提供了新的场景与工具(杨晓春等,2022:75-76)。这对高校外语课程建设提出了全新要求,即教学理念需从传统的知识灌输,向认知提升与价值引跃迁。此外,《“健康中国2030”规划纲要》与“新医科”建设对医学人才提出了创新思维、跨学科能力和医学人文素养并重的复合要求。然而,相关研究表明,我国学生在科学推理、问题解决等高阶思维和复杂认知技能方面表现欠佳,在高等医学教育中这一短板更加凸显(Sun et al., 2024:280)。针对上述人才培养缺口,“双思共育”模式以人机融合的教育新生态为依托,引入 DNA 双螺旋结构(图 1)作为理论隐喻,使高阶思维培养(批判思维、创新思维、推理能力、元认知、跨学科整合)与课程思政(价值判断、人文关怀、职业精神、自省意识、家国情怀)两条育人主线在教学目标、内容设计与实践活动中实现联动增益。为推动这一模式落地,课程采用混合式教学设计思路,构建“SPOC 平台+课堂研讨+AI 辅助”的三元教学生态,并阐述 AI 在教学过程中从“辅助教学”到“协作育人”再到“能力赋能”的三阶段角色演进。

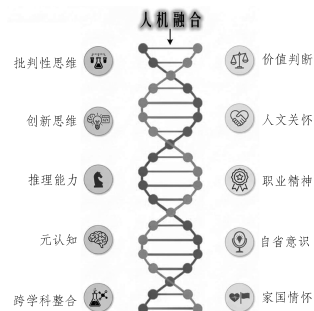


图 1 人机融合“双思共育”DNA 双螺旋配对结构

1.2 国内外相关研究述评与问题分析

国外理论基础:在认知发展领域,洛林·W.安德森等(Anderson et al., 2001:67-68)修订了 Bloom 教学目标分类,构建起知识维度和认知过程维度的二维框架,为高阶思维培养奠定了操作基础。其中,认知过程维度的高阶层级——分析(Analyze)、评价(Evaluate)和创造(Create)为界定医学类大学英语课程的高阶思维培养目标提供了依据。在二语习得领域,“基于使用”的语言习得观提供了关键认知视角:尼克·埃利斯与斯特凡妮·武尔夫(Ellis et al., 2015:76)及埃利斯(Ellis, 2017:40-42, 54-56)系统阐述了构式习得的三大特征——基于范例(exemplar-based)、概率性(probabilistic)和理性(rational)。该理论强调输入频率、形式意义映射强度以及语境因素在二语习得中的关键作用。此外,迈克尔·托马塞洛(Tomasello, 2003:1, 19)提出的基于使用的语言习得理论进一步揭示了社会互动中语言习得的内在机制。数字人文教育领域的研究亦提供了技术应用启示:克莱尔·巴特希尔和肖娜·罗斯(Battershill et al., 2022:1)介绍了数字人文工具在课堂教学中的应用路径,梅琳达·A. 克罗(Cro., 2020:1)则提出了数字人文与二语教学融合的实践框架。上述国外研究从认知理论与习得机制等不同角度为数字化教学提供了重要启示,但尚缺乏将认知发展、语言习得与技术应用整合的统一理论视角,这也为“双思共育”模式提供了核心切入点。

国内教育数字化转型研究:国内关于教育数字化转型的研究近年来热度快速攀升。总体可分为三个阶段:探索期(2017—2021年)侧重数字教学技术的初步应用,相关研究识别了教师角色转变、资源分配不均、评价方式单一等数字化教学困境(杨苏, 2017:103)。理念转型期(2022—2023年)将视角由单纯的“技术应用”转向教育范式重构,明确提出“人技结合”的转型特征(杨宗凯等, 2022:6),并从教育生态体系视角探讨人文与智慧融合的路径(祝智庭等, 2023:5-14)。然而,这一阶段的大多数研究仍然停留在宏观理念与框架设计层面,尚未涉及人机协同对特定学科实操能力的生成。实践深化期(2024年至今)则呈现出明显的专业化趋势,一方面进一步细化了数字化转型的实施路径与操作环节(张敬源等, 2024:86-89)另一方面开始将研究重心下沉至具体学科领域,并首次聚焦医学院校英语教学(卢凤香, 2024:631-632),且提出“医文交融”的数字教学生态模式。尽管以上研究开始体现专业特色,尚缺乏可操作的路径设计。综观上述三个阶段,国内教育数字化转型研究呈现出的“重应用、轻理论,重技术、轻价值,重通用、轻专业”的发展倾向凸显了构建理论驱动、价值导向且兼具专业特色的创新模式之紧迫性。

与数字化转型研究并行,国内关于高阶思维培养和课程思政建设也形成了相对独立的发展路径。在高阶思维培养方面,已有研究界定了 AI 时代高阶思维的四大维度(赵丽红

等,2023:45-47),并从效果验证角度证实了混合式学习对大学生创造力与元认知的积极影响(刘艳红等,2024:92)。在课程思政方面,前期研究围绕价值取向构建了课程思政的总体框架(杨晓春等,2022:77-79),开发用于诊断与改进教学的量化评价量表,并在此基础上提出“全场景化”教学模式,推动思政元素在不同教学环节与学习空间中的系统嵌入,且通过心流体验量表与心理唤醒状态测量为该模式提供了实证支持(周丽敏等,2023:72,2025:148-160)。基于师生双视角的大规模调查进一步发现,学生评价中得分最低的题项为思政元素能否“如盐化水”般自然融入教学(刘俊玲等,2025:170),表明课程思政的核心瓶颈已从“元素挖掘”转向“有机融合”。上述研究各有侧重,未将二者纳入统一框架的系统性探讨,对高阶思维与价值塑造协同机制的关注仍显不足。然而,在医学教育场景中,批判性思维若脱离医学伦理的锚定,创新能力若缺失人文关怀的底色,便难以支撑“新医科”对复合型医学人才的综合素养要求。

综合上述评析,当前相关研究存在四大缺口:一是尚缺乏能够融合认知科学与价值教育的统一理论框架;二是尚未形成可同步促进认知发展与价值塑造的系统性教学模式;三是缺少面向特定学科,尤其是医学院校大学英语教学的数字化教学实践探索;四是尚未建立对认知与价值协同发展进行持续监测与反馈的系统评价方案。如何在数字化支持下的医学教育情境中实现批判性思维与医学伦理、创新能力与人文关怀的相辅相成,正是“双思共育”模式力图解决的核心命题。

2 人机融合“双思共育”模式核心理念

该模式以人机融合下的数字化教学为载体,强调将高阶思维能力培养与课程思政元素协同共生,实现了认知发展与价值塑造的系统整合。该模式的内涵设计包括三个核心维度:以DNA双螺旋为隐喻的核心理念、“认知—价值”特异性配对体系以及人机融合的教学连接机制。

2.1 “双思共育”理论框架构建依据

该模式融合了建构主义学习观、系统理论、社会文化学习理论与人机融合范式,提出“认知—价值—语言”三轴联动教学设计,借助DNA双螺旋结构的隐喻,构建可双向映射认知能力发展与价值维度塑造的大学外语教学“双思共育”实践路径。

(1) 认知基础层:锚定高阶能力培育

以洛林·W.安德森等(Anderson et al.)的Bloom教学目标分类体系为核心依据,将分析、评价、创造三大高阶认知层级与医学英语课程的核心教学目标精准对接。其中,“分析”维度聚焦批判性思维与循证决策能力的培育,引导学习者透过医学英语文本表象,剖析

医学知识背后的逻辑关联与实证依据;“评价”维度指向医学伦理判断能力与价值取向的塑造,促使学习者在医学语境中辨析规范准则,实现医学人文素养与职业认同的协同提升;“创造”维度则致力于推动学习者创新思维和跨文化交际能力的发展。

(2) 习得机制层:构建人机协同语言发展

根据尼克·埃利斯(Ellis et al., 2017:40-42)基于使用语言习得观中的精准输入、归纳提取以及动态使用三大特征,笔者设计了人机融合环境下的语言习得范式:课前 AI 智能推送“语言技能+医学知识+学术场景”知识图谱,实现精准范例输入;课中通过医学场景模拟与文献术语智能整合,帮助学生归纳内化医患沟通、病历撰写等核心语言构式;课后 AI 推送 TED 医学演讲、医学期刊文献与伦理案例库,助力学生开展学术创新项目,驱动语言的动态迁移应用。迈克尔·托马塞洛(Tomasello, 2003:19, 283)的创造性构建理论为人机协同条件下的意义建构提供了机制解释,而二语口语习得“多维耦合—非线性—阶段性联动”的复杂演化特征(安颖,2025:572,576,579)亦印证了“认知—价值—语言”三轴联动设计的整体性逻辑。

(3) 系统转型层:打造技术赋能教育新生态

蔡连玉等(2023:38-39)从本体论、认识论、方法论与价值论四个层面探讨了四维协同的人机融合范式。在本体论层面,重新界定人机融合场景下“师—生—机”三元交互的关系;在认识论层面构建适应数字化环境的“医+文”跨学科知识认知方式;在方法论层面,探索人机协同的教学方法与学习策略;在价值论层面,确立技术赋能下的医学人文教育价值取向。

2.2 DNA 双螺旋隐喻下的认知与价值共生

DNA 双螺旋结构作为分子生物学的核心符号蕴含医学人才培养的三重寓意:其一为互补适配。DNA 双链的碱基特异性结构恰似医学人才培养体系中认知进阶与价值塑造的精准配对,二者缺一不可;其二为功能依存。遗传信息的复制与转录中,两条 DNA 链协同作用,功能互补,如同认知发展为坚守医学伦理提供理性基础,价值塑造则为科研创新指引方向;其三为动态平衡。DNA 双螺旋结构既保持其稳定性又允许特定条件下可控变异,以适应环境变化,正如教学中既要遵守基本模式和规范也应根据学生的动态反馈和个性化需求调整教学设计,达成“稳中求变,变中求进”的良性发展。

2.3 认知与价值配对体系:高阶思维与思政元素的协同匹配

从认知分类学视角看,高阶认知能力与价值引领具有内在统一性。洛林·W. 安德森等(Anderson et al., 2001:67-68)指出,所有高阶认知目标都隐含价值判断维度:例如“评价”需要以价值标准为依据,“创造”更需以价值观为导向。在医学教育中,认知与价值的

统一性尤为凸显——医学决策离不开事实依据与人文关怀的结合,科研创新均应遵循专业伦理规范。基于 DNA 双螺旋隐喻及认知与价值配对体系,构建了认知能力与价值观念相互支撑、协同发展的特异性配对体系。

2.4 连接机制:人机融合下教学要素的多元重组

在当下数字化的外语教学新生态中,技术扮演维系 DNA 双螺旋结构稳定运转的“氢键”角色:既保持认知与价值两条主线的各自的互补特质,又实现了二者在教学全流程中协同发展,重构迭代。在数据维度,依托学习行为数据分析技术,可实时采集外语听、说、读、写全场景的学习数据,精准监测语言能力进阶与价值观念养成的同步性,为教师调整教学决策提供依据;在功能层面,AI 智能教学系统在提供在线反馈与个性化支持的同时,通过模拟外国人来华就医就诊场景,推送国际医疗案例等功能将职业伦理、医学人文精神、人类命运共同体等价值理念融入语言实践场景。在该模式中,数字技术已从传统的“辅助工具”升级为教学新生态的有机组成部分,为“双思共育”理念提供了可落地的实践路径。

3 “双思共育”模式的教学设计

为呈现该教学模式的实践应用路径,课程组选择某医科大学临床医学专业二年级本科生为实践对象(共 45 名),教学采用“线上 SPOC + 线下研讨 + AI 辅助”的混合模式,围绕前述五组“认知—价值”配对模块展开系统设计。各模块的教学活动均以应洛林·W. 安德森(Lorin W. Anderson)的认知目标分类和尼克·埃利斯(Ellis et al., 2015:75-93)提出的“基于使用”语言习得理论的三大特征为设计依据,并融入蔡连玉等(2023:40)提出的人机技术协同理念,以期在数字化环境下实现高阶思维培养与课程思政教育的深度融合,同时通过课程末的综合项目呈现学生在认知能力与价值观念协同发展方面的阶段性成果。

“双思共育”模式以认知、价值、语言三轴联动为核心运行机制。其运转逻辑并非三条轴线的简单并行,而是在教学过程中形成嵌套式协同:认知活动(如循证分析、临床推理、跨学科整合)与价值判断(如伦理权衡、人文关怀、职业反思)在贴近临床实践的真实情境中相互激发,交织演进。例如,当学生为患者 Alison 构建诊疗方案时,既要基于循证证据开展严谨的诊疗决策,又要在多元价值诉求与伦理规范之间审慎权衡,事实依据与伦理考量形成的内在张力,推动认知与价值两条逻辑链条同步展开并相互校验。课程开展的语言实践活动(如中英双语病历撰写、国际患者医疗方案设计),则是认知与价值协同生成的外化载体和综合检验。学生需将内隐的推理逻辑与价值立场,转化为逻辑严谨、术语精准的专业文本及规范学术表达,而这一从“内化”到“外化”的转化过程,正是深度学习发生的核心标志。

上述三轴联动机制通过“情境导入、协同探究与整合输出”三个环节具体落地。情境导入阶段借助案例叙事与问题情境创设,激活学生既有知识结构,唤起认知与价值的内在张力;协同探究阶段通过小组研讨、医患角色扮演与人机协同互动,引导学生在证据分析与伦理判断的往复推演中重构认知;整合输出阶段则要求学生以双语文本和多模态成果完成综合展现,实现认知过程与价值立场的外化表达与自我校验。表 1 对各“认知—价值”配对模块的教学目标、价值聚焦点、教学策略及融合教学活动示例作出了具体呈现。

表 1 “认知—价值”双向协同教学路径及模块设计

教学模块	认知重点	价值重点	教学策略	融合教学活动示例
能力诊断与目标设定	基础技能评估	价值观调查	诊断性测评教学 (学情数据采集)	英语水平测试与职业价值观问卷
批判思维—价值判断	循证分析	伦理道德	BOPPPS 循证案例教学 (多模态语料)	双语病历撰写与中西医结合诊疗
创新思维—人文关怀	诊疗重构	医患共情	TBL 团队协作教学 (虚拟仿真情境)	国际患者跨文化医疗方案设计
推理能力—职业精神	临床推理	医者使命	OBE 成果导向教学 (AI 智能体反馈)	跨国诊疗知情同意情境模拟
元认知—自省意识	临床复盘	医德内省	RPT 反思性实践教学 (智能学情追踪)	医学人文阅读与双语反思日志写作
跨学科整合—家国情怀	医文融通	公卫担当	PBL 项目式学习 (人机协同)	全球与本土公共卫生策略对比研究
综合能力展示 与成果检验	创新诊疗	大医精诚	PBLA 档案袋评估教学 (人智共创)	跨学科主题人文创作

3.1 导入期(第 1~2 周):诊断评估与目标设定

导入阶段聚焦课前精准诊断评估与个性化学习目标设定。通过入课英语能力测试与思政认知维度问卷,系统采集学生的语言应用水平、思维发展层级及价值观念认知状态,为每位学生建立动态更新的“认知—价值”双维度学习档案。同时,通过数字人速课、学术表达逻辑树等形式向学生阐释高阶思维能力培养与课程思政价值塑造双向协同的核心机制,引导学生理解认知发展与价值素养互为支撑的内在机理以及人工智能技术在语言学习中的底层逻辑与应用场景。本阶段对应洛林·W. 安德森(Lorin W. Anderson)教学目标分类体系中的“记忆—理解”层级,旨在通过基础能力摸底与目标定位,为后续高阶思维训练与深度价值引领奠定坚实基础。

3.2 发展期(第 3~12 周):模块轮转与协同赋能

发展阶段依次推进前述五个“认知—价值”配对教学模块(图 1),各模块均以医学专业相关情境引入主题,采用“情境导入—协同探究—整合输出”的路径设计具体学习任务。线上依托 SPOC 平台提供理论资源与示范素材,线下结合案例分析、小组研讨等活动组织协作学习,并借助智能工具完成文献检索、数据统计分析、方案优化等实践任务。随着教学进程推进,AI 介入的角色实现递进式演变:前期主要承担内容支持与学习诊断,中期加强在人机协同内容生成与深度分析方面的作用,后期则聚焦创新设计支持与个性化学习指导(表 2)。这种递进式的人机协同模式,有助于提升学生运用智能技术辅助学习与解决医学专业问题的综合能力。

表 2 AI 在“双思共育”教学中的递进式角色转化

阶段	技术角色	主要功能	典型应用
初级 (1~2 周)	AI 辅助	文献检索、学情诊断	基于知识图谱推送个性化学习资源,辅助完成词汇诊断与文献精读
中级 (3~12 周)	AI 协作	内容生成、深度分析	人机协同构建医学伦理困境案例,开展虚拟医患沟通角色扮演
高级 (13~14 周)	AI 赋能	创新思维、个性化指导	AI 助力学生实践科研英语示范演讲、医学论文写作及国际学术交流

需要指出的是,上述三阶段递进的实施效果在现实情境中受到学生数字素养差异、AI 生成内容准确性与偏差风险等因素的制约。为此,教学设计中嵌入教师“守门人”机制,即在各阶段对 AI 输出进行必要的审核与纠偏,防止技术误导学习方向。同时通过分层任务设计与差异化支持,适配不同数字素养水平学生的学习需求,在保障教学质量与数据安全的前提下发挥生成式 AI 在混合式教学中的协同赋能作用。

3.3 整合期(第 13~14 周):“认知—价值—语言”三轴联动评价与反馈

整合期通过完成综合项目对学生在认知能力、价值观念与语言运用的协同发展水平进行整体检验。学生需综合运用逻辑思维、医学专业知识、英语语言应用能力完成项目成果设计与成果展示,并在过程中体现医学伦理、人文关怀与社会责任等核心价值导向。在语言维度上,依托 VAC 等数据化指标,对学生词汇量、语言准确性、句法复杂度等参数的前后变化进行动态监测,据此评估其二语综合运用能力的提升情况。在认知与价值维度上,结合 AI 学习轨迹监测、阶段性学习日志与同伴互评等多元工具,从批判性思维、价值判断、伦理反思等方面进行综合评价,重点关注学生在职业认同、社会责任感与伦理判断等关键价值取向上的内化程度与成长幅度。在此基础上,通过前测后测对比,个体与小组层面的成长曲线分析,描绘学生认知发展、价值塑造与语言习得的协同提升轨迹,为后续优化任务设

计,细化评价标准与调整教学支持策略提供数据依据与反馈参照。

3.4 典型教学案例:Alison 医学病历任务设计

“认知—价值—语言”三轴联动教学路径通过在人机深度协同下的综合任务实践,形成贯穿课前、课中与课后的整体学习体验,AI 支持嵌入各个环节(见表3)。以“Alison 医学病历”教学案例为示范,该案例以《坎特伯雷故事集》中巴斯妇人 Alison 的文学形象为蓝本,在任务设计上依据克莱尔·巴特希尔与肖娜·罗斯(Battershill et al.,2022)关于数字人文工具促进跨学科文本理解的应用路径,以及梅琳达·A. 克罗(Cro et al.,2020)将数字人文融入二语教学的实践框架,要求学生撰写 500 词的中英双语医学病历报告。学生需解读中世纪文学文本与历史情境,运用现代医学知识,借助 AI 辅助完成病历的撰写,展现临床推理能力与医学人文素养。

表3 “Alison 医学病历”数字化教学活动流程设计

阶段	认知训练	价值融入	人机协同支持
课前导学	循证分析:指导学生检索中世纪疾病相关史料,对比梳理其诊疗特征,匹配现代临床诊断的标准化策略	医患共情:引导学生深入反思不同文化语境下,医患认知差异对诊疗决策制定与实施效果的潜在影响	AI 资料辅助:借助 AI 工具提供高效医学文献检索方法及笔记整理策略,帮助学生快速筛选提炼核心诊疗证据。
课中研学	临床推理:组织学生整合多渠道获取的信息,依据患者症状表现、病史细节逐步推导科学诊断结论与适配治疗方案	价值判断:引导学生直面医疗决策中的伦理困境,权衡个体权益、医疗资源与社会规范等多重因素进行价值抉择	AI 协同研讨:针对学生讨论内容,AI 实时生成多元视角参考意见,如提出差异化诊断假设及对应诊疗思路补充
课后拓展	逻辑重构:引导学生从“文学叙事”的感性表达向“医学规范”的理性逻辑转换,强调病历的专业性与严谨性	人文关怀:在最终确定的治疗方案中,融入对患者心理状态的关注与支持策略,体现医学温度	AI 赋能写作:利用 AI 工具提供专业病历写作框架,助力学生优化英文病例的结构逻辑与专业语言表达

在认知维度,学生首先通过细读文学文本与相关史料,提取人物症状、生活史与社会背景等关键信息,进而构建可能的医学假设,并运用循证方法检索中世纪疾病与现代诊断指南之间的对应关系,对诊断与治疗方案进行论证与修正。在这一过程中,学生不仅发展基于证据的批判性思维,而且在文学叙事与临床决策的跨学科转换中训练创新性思维与复杂问题解决能力。在价值维度,学生在为 Alison 制定诊疗方案时,需在循证决策与伦理考量之间进行平衡:一方面评估现代医学技术方案的有效性与风险,另一方面反思中世纪社会

文化语境下的女性处境、宗教观念与性别权力结构对诊疗决策的制约,从而加深对医患共情、人文关怀的伦理敏感度,内化医者仁心。在语言维度,学生需要阅读乔叟中世纪英文原文及其现代英译本,识别并习得与症状描述、诊断标签与治疗方案相关的医学英语术语群,并在此基础上完成中英双语医学病历的体裁迁移。AI 工具为学生提供辅助翻译、术语比对与表达润色建议,支持其对病历文本的语言结构、篇章衔接与专业术语运用进行优化。最终产出包括主诉、现病史、既往史、专科检查、诊断及治疗方案的标准双语病历报告,作为临床推理、价值判断及语言运用能力的可视化成果展示。

4 “双思共育”递进式评价体系

以迈克尔·斯克里文(Scriven et al. ,1967:41)提出的“改进型评价”与“决策型评价”的目的区分为基石,融合约翰·哈蒂(Hattie et al. ,2009:1)的“可见性学习理论”,以及格兰特·威金斯与杰伊·麦克泰格(Wiggins et al. , 2005:18)的“逆向设计”框架,“双思共育”模式构建了“4—3—2—1”递进式四维整合评价机制(见图2),旨在对学习成效进行全维度、全周期的精准监测。该机制从认知发展、价值内化、增值进步与综合应用四个维度切入,既追踪知识技能的习得进阶,又聚焦思政元素的内化践行。在评价类型上,它兼具诊断性、形成性与总结性评价的功能取向,形成覆盖课前、课中、课后的完整监测闭环;在评价路径上,沿个体成长纵向轨迹与群体发展横向轨迹双向开展数据比对,既描绘单个学习者的能力增值与价值内化曲线,又把控整体群体的发展方位与结构特征。通过“四维维度—三类型评价—双轨路径”的整合设计,最终锚定“认知能力与价值素养协同发展”这一核心目标,从语用产出与学习过程双层面,实现认知进阶与价值认同的双向增益。

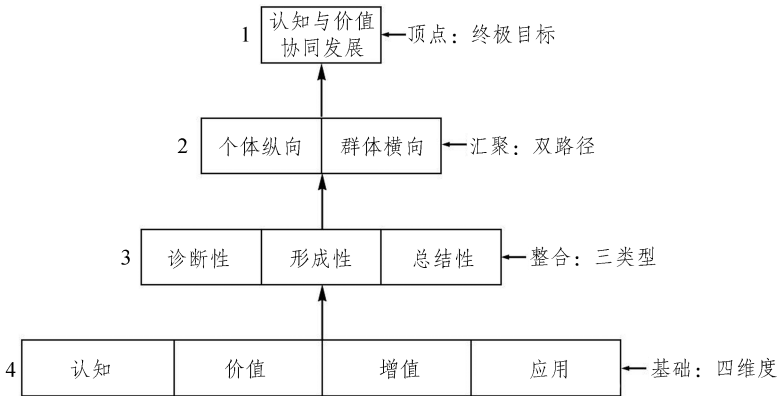


图2 “4—3—2—1”递进式评价体系

徐锦芬(2024:6-7)指出,英语课程评价体系的构建应遵循目标一致、方式多样、主体多元、效果全面的统一性原则。“4—3—2—1”框架在契合上述原则的基础上,进一步将评价焦点从语言能力的单维追踪拓展至认知发展与价值内化的协同监测,力求为课程思政语境

下的评价体系建设提供全新的分析维度。限于篇幅,上图重点阐述“4—3—2—1”评价体系的整体架构与设计逻辑,各维度的具体评价指标、评分标准及信效度检验,将在后续实证研究中系统呈现。例如,“认知”维度下设循证推理、跨学科整合、元认知监控三个二级指标,每项指标采用四等级分析性量规评分,以兼顾评价的可操作性、区分度与评分一致性。

5 结语

本研究借助 DNA 双螺旋隐喻提出认知能力与价值维度之间存在“特异性配对”关系,构建“人机融合—双思共育”框架,打破认知与价值、技术与人文、通用英语与医学英语的传统壁垒,实现了教学理论、模式与实践的系统性整合突破,为医学人才的全面素养培育构建协同方案。围绕“双思共育”这一理论内核,课程组设计了 14 周教学周期的“认知—价值—语言”三轴联动模块化实施路径,并建立“4—3—2—1”多维评价体系,为认知与价值协同发展的过程监测和成效评估提供了初步方案。该模式的普适性与实际增值效应仍需通过跨院校大样本长期追踪,加以验证。未来研究可从以下三个维度深化拓展:一是强化实证调研,通过多中心研究系统评估“双思共育”模式的实施,系统检验该理论模型的效用;二是完善技术与评价体系,通过标准化工具开发和跨专业迁移研究,进一步考察 AI 在价值培育中的作用机制;三是深化理论建构,为数字时代高阶思维与价值教育的一体化构建学理支撑。基于上述探索,“双思共育”模式有望为培育兼具专业素养、高阶思辨力与人文精神的新时代卓越医学人才提供可行性举措,也将为我国高等教育数字化转型提供创新思路。

参考文献:

- 安颖. 2025. 英语二语口语动态系统的复杂机制研究——基于词汇与句法耦合发展模型[J]. 外语教学与研究(4): 571-583.
- 蔡连玉, 金明飞, 周跃良. 2023. 教育数字化转型的本质: 从技术整合到人机融合[J]. 华东师范大学学报(教育科学版)(3): 36-44.
- 刘俊玲, 贾蕃. 2025. 大学英语“五链融合”课程思政教学体系建设研究[J]. 外国语文(2): 163-174.
- 刘艳红, 翟睿轩, 任增元. 2024. 数字时代混合式学习对大学生高阶思维能力的影响研究[J]. 现代大学教育(6): 92-100.
- 卢凤香. 2024. 医文交融视域下大学英语教学生态圈的构建与实践——以首都医科大学为例[J]. 医学教育管理(6): 629-634.
- 钱颖一. 2018. 批判性思维教学与创造性思维教育: 理念与实践[J]. 清华大学教育研究(7): 1-16.
- 秦丽莉, 王永亮, 吴韩伟. 2025. 基于情感体验维度构建大学英语课程思政教学有效性评估量表[J]. 当代外语研究(2): 171-182.

- 史龙,朱清伟. 2023. 国家意识视阈下的高校外语教师课程思政素养提升路径研究[J]. 创新教育研究(12): 4059-4064.
- 王嘉铭,王晶晶. 2022. 外语课程思政育人:“隐性”假设与“显性”逻辑[J]. 西安外国语大学学报(6): 44-49.
- 徐锦芬. 2024. 外语教育学框架下大中小学英语课程设置一体化[J]. 外国语文(4): 1-10.
- 杨苏. 2017. 数字化英语教学模式的内涵、困境及实现路径[J]. 教育与管理(9): 102-104.
- 杨晓春,张子石. 2022. 数字化转型背景下大学外语课程思政的内涵、问题与实践路径(上)[J]. 中国电化教育(11): 75-81.
- 杨宗凯,王俊,王美倩. 2022. 数字化转型推动外语教学创新发展[J]. 电化教育研究(6): 3-5.
- 余红,李利. 2024. 批判性思维教学的要素分析与模式重构[J]. 创新教育研究(7): 85-96.
- 张翰林,何紫棠,李玥,等. 2023. 临床医师胜任力的经典模型与研究进展[J]. 协和医学杂志(6): 1296-1300.
- 张敬源,赵红艳. 2024. 数字化转型背景下的大学英语教学创新路径[J]. 外语学刊(6): 84-91.
- 赵丽红,左敏,黄先开. 2023. 人工智能时代高等教育教学的变革指向:培养高阶思维[J]. 北京师范大学学报(社会科学版)(4): 40-48.
- 周丽敏,祁占勇. 2023. 大学外语课程思政教学评价量表开发研究[J]. 外语界(3): 71-77.
- 周丽敏,孟朦,邢振江. 2024. 生成式人工智能赋能外语课程思政教学场景探析[J]. 外语电化教学(5): 93-99.
- 周丽敏,岳秀丽,何燕. 2025. 大学外语课程思政全场景构建及效能探究[J]. 外国语文(1): 148-160.
- 祝智庭,戴岭,胡姣. 2023. 高意识生成式学习:AIGC技术赋能的学习范式创新[J]. 电化教育研究(6): 5-14.
- Anderson L. W, Krathwohl D. R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* [M]. New York: Addison Wesley Longman.
- Battershill C. & S. Ross. 2022. *Using Digital Humanities in the Classroom: A Practical Introduction for Teachers, Lecturers, and Students* (2nd Ed) [M]. London: Bloomsbury Academic.
- Chen C. H. 2020. AR Videos as Scaffolding to Foster Students' Learning Achievements and Motivation in EFL Learning[J]. *British Journal of Educational Technology*(3): 657-672.
- Cro M. A. 2020. *Integrating the Digital Humanities into the Second Language Classroom: A Practical Guide* [M]. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Ellis N. C. 2015. Cognitive and Social Aspects of Learning from Usage [M] //Cadierno T., Eskildsen S. W. *Usage-based Perspectives on Second Language Learning*. Berlin: De Gruyter Mouton, 49-73.
- Ellis N. C, Wulff S. 2015. Usage-based Approaches to SLA [M] //VanPatten B. Williams J. *Theories in Second Language Acquisition: An Introduction*. 2nd Ed. London: Routledge, 75-93.
- Ellis N. C. 2017. Cognition, Corpora, and Computing: Triangulating Research in Usage-based Language Learning[J]. *Language Learning*(S1): 40-65.
- Hattie J. 2009. *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-analyses Relating to Achievement* [M]. London: Routledge.
- Lee S. M. Park M. 2020. Reconceptualization of the Context in Language Learning with a Location-based AR App [J]. *Computer Assisted Language Learning*(8): 936-959.
- Scriven M. 1967. The Methodology of Evaluation [M] //Tyler R W, Gagné R M, Scriven M. *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Chicago: Rand McNally, 39-83.
- Sun H. , Xie Y. , Lavonen J. 2024. Effects of the Use of ICT in Schools on Students' Science Higher-order Thinking Skills:

- Comparative Study of China and Finland [J]. *Research in Science and Technological Education* (2): 276-293.
- Sydorenko T. , Hellermann J. , Thorne S. L. , et al. 2019. Mobile Augmented Reality and Language-related Episodes [J]. *TESOL Quarterly* (3): 712-740.
- Tomasello M. 2003. *Constructing a Language: A Usage-based Theory of Language Acquisition* [M]. Cambridge: Harvard University Press.
- Wiggins G. , McTighe J. 2005. *Understanding by Design* (2nd Ed.) [M]. Alexandria: ASCD.

Digital Transformation of College English Teaching: “Cognitive-Value Co-Cultivation” Model in Medical Universities

JIANG Xiao WANG Lingling

Abstract: Human-machine integration is profoundly reconfiguring the global educational landscape. College English instruction in medical universities faces the critical challenge of integrating higher-order cognitive development with values-based education. Drawing on the DNA double helix as a theoretical metaphor to propose the “Cognitive-Value Co-Cultivation” model (双思共育, shuāng sī gòng yù). This model achieves precise coupling between higher-order cognitive dimensions (critical thinking, innovative thinking) and core values (humanistic care, professionalism), forming five pairs of precisely matched complementary dimensions, thereby constructing a three-tier progressive theoretical framework encompassing cognitive foundation, acquisition mechanism, and value formation layers. Building on this framework, a “Cognition-Value-Language” three-axis coordinated teaching path is designed, leveraging the progressive role transformation of AI (from assistance through collaboration to empowerment) to engender deep human-machine collaborative learning experiences in authentic medical contexts. The practical application of the interdisciplinary case of “Alison’s Medical Record” preliminarily verifies the framework’s operability and cross-contextual transferability. These explorations offer a systematic theoretical paradigm and practical solution for AI-integrated College English instruction in the digital transformation era, with significant methodological insights for advancing medical humanities education and values-integrated foreign language curriculum reform.

Key words: human-machine integration; higher-order cognition; values-based education; interdisciplinary case-based learning; medical humanities

责任编辑:朱晓云