

DOI: 10.3969/j.issn.2096-045X.2026.01.003

· 专题研究 ·

## 新医科背景下数智赋能医学生思政课“四维三融合”创新路径研究

李墨洋 周禹廷

(首都医科大学马克思主义学院,北京 100069)

**【摘要】目的** 在新医科建设与“健康中国”战略双重驱动下,探索以数智赋能的教学体系,有效提升思政课创新实施的框架。**方法** 2025年3—8月,选取医学院校在校本科生为研究对象( $n=552$ ),综合运用问卷调查法、文献梳理法以及专家咨询,提出“四维三融合”创新路径。**结果** 传统思政课教学模式在面对新一代医学生时,显现出数智技术应用不足、实效性较弱、针对性不强、协同育人机制不足等现实问题。**结论** 通过数智赋能教学知识、教学体系、实践教学和协同育人4个维度,探索数智技术与医学思政教育的深度耦合机制,为新时代医学人才培养提供理论支撑与实践路径。

**【关键词】** 新医科; 数智赋能; 医学生; 思想政治课; 医学教育; 教学实践; 创新路径

**【中图分类号】** G641; G642.0

**【文献标识码】** A

### Innovative "Four-Dimension, Three-Integration" pathway for digital-intelligence empowered ideological and political education of medical students under the background of new medical science

Li Moyang, Zhou Yuting

(School of Marxism, Capital Medical University, Beijing 100069, China)

**【Abstract】 Objective** To explore a teaching system empowered by digital intelligence, which can effectively enhance the innovative implementation of ideological and political courses under the dual impetus of the New Medical Education initiative and the Healthy China strategy. **Methods** Undergraduate students in medical colleges were selected as the research objects ( $n=552$ ) during the period from March to August 2025. By integrating questionnaire surveys, literature reviews, and expert consultations, an innovative pathway termed "Four Dimensions, Three Integrations" is proposed. **Results** The traditional teaching model of ideological and political courses reveals several practical challenges when facing the new generation of medical students, including insufficient application of digital intelligence technologies, limited effectiveness, lack of targeted approaches, and inadequate collaborative education mechanisms. **Conclusion** By empowering teaching knowledge, teaching systems, practical teaching, and collaborative education across four dimensions through digital intelligence, this study explores a deep coupling mechanism between digital intelligence technologies and medical ideological and political education. It provides theoretical support and practical pathways for cultivating medical talents in the new era.

**【Keywords】** New Medical Education; digital and intelligent empowerment; medical students; ideological and political course; medical education; teaching practice; innovative pathways

**基金项目** 1. 2025年度北京市教委新进教师资助计划项目:医学院校以思政课教学提升思政引领力的现状、困境及对策研究(XJJS202547); 2. 2025年首都医科大学教育教学改革研究一般课题项目:医学院思政案例库构建与教学一体化实践研究(2025JYY078)

**第一作者** 李墨洋,博士,副教授,研究方向:政治制度、思想政治教育。Email:li\_mo\_yang@163.com

“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”<sup>[1]</sup>。随着数智技术的迅速发展,数智化已成为推动医学生教育变革的核心动力。

“医生是人民健康的守护者”<sup>[2]</sup>。教育部为应对新一轮科技革命、人类疾病谱变化及“健康中国”战略需求,提出的医学教育改革体系<sup>[3]</sup>,即“新医科”建设。其核心是通过医工理文交叉融合,推动医学教育理念、专业结构和培养模式的创新<sup>[4]</sup>。医学教育必须在注重专业能力培养的同时要更加重视人文素养、职业精神与社会责任感<sup>[5]</sup>的培育。在医学生培养体系中,思政课作为落实立德树人根本任务的关键课程,承担着知识传授与价值引领有机统一的重要使命。

因此,思政课亟需打破传统教学模式的壁垒,构建智慧教学环境、开发医学特色思政教学资源、创新互动体验方式等,探索与数智技术融合的创新路径,让理论性较强的思政课充满活力,贴近医学生培养方案,增强教学针对性,为“健康中国”建设提供坚实的医学人才支撑。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究以医学院校在校本科生为研究对象,采取随机抽样调研方法,以确保样本的代表性,向临床医学、基础医学、口腔医学、护理学、中药学、康复学等10个专业,大学一至三年级的医学生发放问卷。

### 1.2 研究方法

2025年3—8月,采用线上匿名方式进行问卷调查,在调查前向学生说明研究目的、数据匿名保密和自愿原则。问卷设计在文献<sup>[6-13]</sup>梳理和政策分析的基础上,结合“新医科”背景下数智化赋能医学生思政课的特点进行初步编制,问卷初稿经思想政治教育、医学教育领域专家评议后进行修订,最终形成正式问卷。共计发放问卷566份,收到问卷560份,回收率98.94%;有效问卷552份,有效率97.53%。运用SPSS软件进行

数据分析。问卷经过信效度检验,Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.813,组成信度(CR)在0.762,收敛效度(AVE)在0.592,均达到学界规定的标准<sup>[14]</sup>。

## 2 调查结果和现状分析

聚焦数智赋能医学生思政课情况,课题组面向高校医学生进行了实际调查,对课程的现实情况进行总结。

### 2.1 数智技术赋能,贴合“数字原住民”学习行为特质

当代医学生作为“数字原住民”,以多媒体、数智技术为主要学习方式,乐于通过视频、线上问答互动等方式获取知识。从前期调查结果发现(表1),选择“非常愿意”和“愿意”通过数智技术进行自主学习的学生合计占比达到86%,0人选择“不愿意”。因此,数智技术赋能符合“数字原住民”的学习行为特质。

表1 医学生通过数智化资源自主学习思政内容意愿  
[n=552, n(%)]

意愿程度	构成比
非常愿意	254(46)
愿意	221(40)
一般	77(14)
不愿意	0(0)

数智技术可以为医学生提供多样化的学习方式,研究主题不再拘泥于固定模式,学生可自主选择感兴趣的思政内容,学习节奏与效率更加灵活。如开发“伦理决策大冒险”游戏,在虚拟医院中处理医患纠纷、资源分配等任务;创建“短视频”矩阵课堂;搭建“讨论社区”针对社会热点事件发起辩论,AI助手生成观点思维导图等,提高学生参与感和获得感。

### 2.2 数智技术应用的深度与广度不够,个性化指导不足、认同感缺失

调查结果显示,部分受访者认为数字技术应用处于浅层或流于形式,56%的学生认为“有衔接,但不够流畅”;只有28%的学生认为两者“衔

接紧密,互为补充”;14%的学生认为“衔接生硬”;2%学生认为“基本没有衔接”(表2)。由此可见,尽管多数课程已进行“线上+线下”混合式教学,但资源整合和教学衔接有待进一步增强。

表2 线上教学与线下课堂的衔接情况

[n=552,n(%)]	
衔接情况	构成比
衔接紧密,互为补充	155(28)
有衔接,但不够流畅	309(56)
衔接生硬,存在“双平行”现象	77(14)
基本没有衔接	11(2)

### 2.3 育人模式协同性不足,目标分散,缺乏有效沟通平台

调查结果显示,医学生思政课的协同育人模式不足。38%的学生认为“缺乏有效沟通平台”,32%的学生认为“各方目标分散、未能形成育人合力”(表3),这表明当前医学院校在推动“管理者-教师-学生”协同育人的过程存在沟通渠道缺失和战略层面共识不足。因此,构建统一的信息共享平台,凝聚育人目标,应成为优化医学生思政课协同育人机制的关键着力点。

表3 当前医学院校数智协同育人机制不畅的主要障碍

[n=552,n(%)]	
主要障碍	构成比
缺乏有效沟通平台,各方信息割裂	210(38)
问题反馈与解决流程效率低下	88(16)
各方目标分散,未形成育人合力	177(32)
缺乏系统化的激励与评价机制	77(14)

本次研究基于“数智赋能医学生思政课教学效果”的实证调查数据,系统考察了当前医学教育与思想政治课程在内容融合、教学模式、技术应用实效及协同育人机制等方面的现实状况,为规划创新路径提供了量化的数据支撑。

## 3 新医科背景下数智赋能医学生思政课“四维三融合”创新路径

为破解现实情况,本文提出医学生思政课

“四维三融合”创新路径,通过数智赋能教学知识、教学体系、实践教学和协同育人4个维度,探索数智技术与医学思政教育的深度耦合机制,为新时代医学人才培养提供理论支撑与实践路径。

### 3.1 教学知识维度:构建“思政要点-社会热点-专业特点”融合式立体化知识图谱

#### 3.1.1 深挖教材,探寻医学思政元素

数字技术赋能可以实现医学专业领域的社会热点和教材内容的动态更新。如思想道德与法治课程融入生理学和医学伦理学专业知识,通过认识生命规律、医疗实际案例,帮助医学生建立正确医学伦理观和高尚的道德修养,培养既要精通生命规律的“术”、更要坚守生命价值的“道”的新医科人才。

#### 3.1.2 筛选社会热点,建立“以问题为导向”的响应机制

通过大数据监测系统捕捉医疗行业社会热点问题,将基因编辑、人工智能诊疗等医疗科技伦理前沿生成“即时性”教学案例。随思政课堂进行“线上+线下”双渠道热点分析和小班讨论,打破传统思政课教学模式,突破以往“社会热点案例滞后”等情况,做到思政与时政有效衔接和高效互动,让医学生思政课动起来,提高学生的课堂参与度。

#### 3.1.3 数字资源整合,打破学科壁垒

建设“医学思政虚拟教研室”,实现全国医学高校特色的教学资源共创共享,同时收录医学相关的思政课案例,为学生建立知识逻辑链条,辅助教师实现个性化备课。另外,多地教师可借助云端共同备课,互相交流,便于医学生接触到最优质教学资源,为培养高素质的医学人才奠定基础。

### 3.2 教学体系维度:构建“线上-面授-实践”融合式教学生态

#### 3.2.1 线上课堂——打造“智能化、个性化”的思政学习空间

开发虚拟仿真课程,运用虚拟现实技术

(virtual reality, VR)重现中国近代史的历史片段及红医文化方面的成果和特点。在此基础上,加大对VR技术应用,让学生不仅可以观看历史片段,还可以体验场景重现,真实感受战地医生面对环境艰苦、药资极度匮乏的情况下进行如何选择;运用数字化手段,重现红医文化成果,有助于培养医学生的情感认同。另外,运用数智技术,在开课前应用AI程序对学生来源省份、学生对课程期望等进行学情调查,根据调查结果有针对性地调整课程内容。针对不同专业的医学生,融合点有所侧重,如临床专业学生直接面对患者机会较多,应侧重理解“健康所系,性命相托”医学誓言;公共卫生专业的学生强调社会责任感;护理专业学生侧重于人文关怀教育等。

### 3.2.2 面授课堂——搭建“以学生为中心”的深度互动模式

在数智赋能背景下,搭建智慧教室,强化学生的主体性,让学生不受时间和空间的限制,通过弹幕实时与老师互动,克服以往教师单向传授知识以及部分学生发言恐惧的弊端。调查发现,88%医学生认为“智慧教室”对课堂参与度具有积极作用,增加课堂的趣味性与参与度(表4)。

表4 智慧教室互动是否可以促进课堂参与度

[n=552, n(%)]	
促进程度	构成比
非常促进	155(28)
促进	331(60)
一般	66(12)
无促进	0(0)

### 3.2.3 实践课堂——搭建“医学场域化”的育人现场

临床学习期间挖掘思政元素,搭建“医学场域化”育人现场。如在医院设置“思政导师岗”,思政导师参与制订临床培养方案,在临床教学中实现思政同步;组织“社区义诊”“援疆医疗”等实践活动等,让医学生能够在不同环境中实现思政引领,有助于强化医学生的人文素养。

## 3.3 实践教学维度:构建“线上实践-社会实践-专业实践”融合的实践体系

### 3.3.1 开展数智化线上实践

模拟医患冲突、医疗决策等场景,让学生进行角色转换,体验患者面对疾病的焦虑和恐惧,培养医学生的共情能力;依托数智平台组建“医学人文工作坊”,开展“医生职业叙事”“辩论赛”“模拟两会”等活动,邀请相关知名专家等分享医生故事;建立可检索的数字档案库,通过大数据为学生推送文献。

### 3.3.2 开展数智化社会实践

通过数智技术打破时间和空间的局限性,鼓励学生参与“线上+线下”相结合的方式基层医疗服务“义诊”、“讲座”等实践学习。通过数智技术赋能,可将学生社会实践报名情况、过程情况、效果评估等进行全流程数字化,便于教学工作的统计。教师还可以通过数智平台,实时了解学生社会实践情况,进行远程化精准安全管理,实现思政引领的学生实践过程全环节。

### 3.3.3 开展数智化专业实践

尝试搭建“医学生实践共同体”线上平台,促进不同临床医院之间的思想政治教育信息交流和融合。该线上平台为各临床医学院之间搭建互动桥梁,学生在临床实践中遇到患者故事、医患关系等,可发起线上讨论,让学生、医生和思政导师通过云端交流。学生可以通过线上发帖等形式,分享自己在临床医院学习的专业技巧、与患者之间的交流故事,以及第一次登上手术台的焦虑、第一次直面死亡的恐惧、第一次真实和患者家属沟通的无措等心得体会,也可以为低年级学生介绍临床实践。思政教师也可以通过学生分享,及时了解学生的心理状况<sup>[15]</sup>。让思想政治教育不只停留在课堂书本上,通过数智平台构建情感价值交流,增加医学生职业认同感。

## 3.4 协同育人维度:构建“管理者-教师-学生”融合的协同育人体系

### 3.4.1 教学管理者的顶层设计

教学规划要随着社会的发展进行及时调整,教学管理者要制订符合数智时代发展的教学大

纲、教学目标等。从顶层设计方面,搭建教学资源库、学情分析系统、质量监测平台,构建数智化教学评估体系。建议成立由思政课教师、医学生导师、教育管理专家组成专门教学委员会,搭建数智评估系统,将学生和教师的实际情况进行定期和不定期评估,随时监控教学效果,提高教学质量;在评聘指标中,适当增加创新激励与评价体系,将教师在运用数智技术等方面的开发和应用贡献增加,激发思政教师和医学导师参与该项教学改革的内生动力,确保协同育人体系不脱离正轨,让新医科背景下的数智赋能思政课焕发新的生机与活力。

### 3.4.2 教师队伍专业化培训和应用

成立“跨学科思政教学创新团队”,推动临床医院医生与思政教师结对开展教研项目。组织思政教师进入临床观摩,医学专家参与思政集体备课,打造既懂医学又懂思政,既善于教学又精通技术的复合型教师团队。提高教师队伍的数智素养,根据《教育部办公厅关于组织实施数字化赋能教师发展行动的通知》<sup>[16]</sup>部署,学校开展对教师数智化进行系统培训,学习数智教学场景开发、设计和应用,让数智技术应用于“教-学-研”活动,让思政课教师团队紧跟数据时代变革。

### 3.4.3 学生主体的内生动力

数智化技术可以帮助学生搭建“案例库”和“共享社区”,为学生提供教学素材,引导学生将临床见闻转化为思政学习的鲜活素材。这标志着思政教育从“被动接受”转向“主动建构”,学生逐渐成为价值的发现者、叙事的创造者和文化的传播者。学生从“要我学”到“我要学、我能讲、我会用”的转变,让正确的价值观成为学生“内化于心、外化于行”的自觉追求和创造之源<sup>[17]</sup>。

## 4 结 语

通过教学知识、教学体系、实践教学、协同育人4个维度,探索数智技术与医学生思政教育的深度耦合机制,即“四维三融合”创新路径。这是一个相互促进、环环相扣的有机整体,“四维”是

骨架,为教学创新进行设计;“三融合”是血脉,赋予了创新路径的生命与活力。数智赋能医学生思政课,能够实现从“知识传递”到“价值建构”、从“单向灌输”到“多元共振”的方式转型,为培养“德医双馨”的卓越新医科人才提供可复制的教改方案。

**利益冲突** 所有作者声明不存在利益冲突。

**作者贡献声明** 李墨洋:研究过程指导,论文撰写与修改;周禹廷:调查问卷设计和分析,论文初稿撰写。

## 参考文献

- [1] 新华社. 习近平主持中央政治局第五次集体学习并发表重要讲话[EB/OL]. (2023-05-29)[2025-11-20]. [https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202305/content\\_6883632.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202305/content_6883632.htm).
- [2] 新华社. 习近平对首个“中国医师节”作出重要指示[EB/OL]. (2018-08-17)[2025-11-20]. [https://www.gov.cn/xinwen/2018-08/17/content\\_5314572.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2018-08/17/content_5314572.htm).
- [3] 吴岩. 新工科:高等工程教育的未来——对高等教育未来的战略思考[J]. 高等工程教育研究, 2018(6):1-3.
- [4] 中华人民共和国教育部. 中共教育部党组关于学习贯彻习近平总书记给在首钢医院实习的西藏大学医学院学生重要回信精神的通知[EB/OL]. (2020-02-28)[2025-11-20]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202003/t20200302\\_426389.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202003/t20200302_426389.html).
- [5] 颜军. 习近平关于人民健康论述的基本内涵、理论特质与时代价值[J]. 长白学刊, 2022(4): 27-35.
- [6] 刘丁燃. 新时代高职院校学生思想政治状况的调查与分析——以北京工业职业技术学院为例[J]. 北京工业职业技术学院学报, 2022, 21(4): 82-86.
- [7] 魏翀, 崔亚, 李东泽. 大学生思想状况调查研究——以中北大学为例[J]. 经济师, 2023(4): 197-198.
- [8] 齐再前, 林妍梅. 以课程思政推动高水平本科人才培养体系建设[J]. 北京教育(高教), 2021(2): 30-32.
- [9] 新华网. 习近平:在纪念五四运动100周年大会上的讲话[EB/OL]. (2019-04-30)[2025-11-20].

- [http://www.xinhuanet.com/politics/2019-04/30/c\\_1124440193.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2019-04/30/c_1124440193.htm).
- [10] 袁惠莉,崔俊茹,李丽芳,等. 学生学习状况调查及思考——以北京卫生职业学院为例[J]. 卫生职业教育,2019,37(16):137-139.
- [11] 张美玉,林嘉熹. 新时代大学生思想政治状况及群体特点研究[J]. 大学,2023(3):49-52.
- [12] 王学俭,石岩. 新时代课程思政的内涵、特点、难点及应对策略[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2020,41(2):50-58.
- [13] 新华网. 习近平:用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[EB/OL]. (2019-03-18)[2025-12-16]. [http://www.xinhuanet.com/politics/2019-03/18/c\\_1124250386.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2019-03/18/c_1124250386.htm).
- [14] Hair J F, Black W C, Babin B J, et al. Multivariate data analysis [M]. 6th ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2006.
- [15] 黄晶. 浅析高校如何做好思政育人工作[J]. 四川劳动保障,2024(8):140-141.
- [16] 中华人民共和国教育部办公厅. 教育部办公厅关于组织实施数字化赋能教师发展行动的通知[EB/OL]. (2025-07-03)[2025-11-20]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202507/t20250704\\_1196586.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202507/t20250704_1196586.html).
- [17] 顾海良. 思想政治教育学科建设的新起点——学习习近平系列重要讲话中阐发的思想政治教育思想[J]. 教学与研究,2014(9):5-12.
- (收稿日期:2025-12-03,修回日期:2025-12-20)  
(本文编辑:高健)

**开放获取** 本文使用遵循知识共享 署名-非商业性-禁止演绎 4.0 协议(CC BY-NC-ND 4.0), 详细信息请访问 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>。

**OPEN ACCESS** This article is licensed for use under Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Deed (CC BY-NC-ND 4.0). For more information, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.