

# AI对医学生就业心理的影响：中介效应与调节路径

郭翔宇<sup>1</sup>, 周苗苗<sup>1</sup>, 马俊<sup>\*</sup>

1. 西南医科大学中西医结合临床学院, 四川 泸州 646000

2. 西南医科大学人文与管理学院, 四川 泸州 646000

DOI:10.61369/EIR.2026010023

**摘要：**人工智能（AI）在医疗领域的渗透既带来效率红利，也重构人才需求，加剧医学生就业竞争与心理矛盾。本研究对全国8所医学院校1523名本、专科和研究生开展问卷调查，SPSS27.0等软件分析发现：AI技术感知正向预测就业焦虑（ $\beta=0.321$ ,  $P<0.001$ ），负向预测职业认同（ $\beta=-0.287$ ,  $P<0.01$ ）；自我效能感起部分中介作用（中介效应占比29.4%），AI素养显著调节中介路径后半段（ $\beta=-0.193$ ,  $P<0.01$ ）。研究表明，提升AI素养、强化心理资本可平衡AI的“双刃剑效应”，为高校优化人才培养方案与就业指导体系提供科学依据。

**关键词：**人工智能；医学生；就业心理；中介效应；调节路径

## The Impact of AI on Medical Students' Employment Psychology: Mediating Effects and Moderating Paths

Guo Xiangyu<sup>1</sup>, Zhou Miaomiao<sup>1</sup>, Ma Jun<sup>\*</sup>

1. West Southwest Medical University College of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Clinical Studies, Luzhou, Sichuan 646000

2. Southwest Medical University College of Humanities and Management, Luzhou, Sichuan 646000

**Abstract:** The penetration of artificial intelligence (AI) in the medical field not only brings efficiency gains but also restructures the demand for talents, intensifying the employment competition and psychological conflicts among medical students. This study conducted a questionnaire survey among 1,523 undergraduate, graduate, and postgraduate students from 8 medical colleges across the country. Using SPSS 27.0 and other software for analysis, it was found that the perception of AI technology positively predicts employment anxiety ( $\beta = 0.321$ ,  $P < 0.001$ ), and negatively predicts professional identity ( $\beta = -0.287$ ,  $P < 0.01$ ); self-efficacy plays a partial mediating role (the mediating effect accounts for 29.4%), and AI literacy significantly regulates the latter half of the mediating path ( $\beta = -0.193$ ,  $P < 0.01$ ). The study indicates that enhancing AI literacy and strengthening psychological capital can balance the "double-edged sword effect" of AI, providing a scientific basis for universities to optimize their talent cultivation plans and employment guidance systems.

**Keywords:** artificial intelligence; medical students; employment psychology; mediating effect; regulating path

## 引言

医学教育的高强度与医疗行业高准入门槛，使医学生长期深陷“学业负荷超重-就业竞争激烈”的双重困境。数据显示，医学生日均学习时长较普通专业多3.2小时<sup>[1]</sup>，就业对口率连续三年低于65%<sup>[2]</sup>，焦虑情绪检出率高达41.7%<sup>[3]</sup>。而人工智能（AI）在医疗领域的颠覆性渗透更让这一困境雪上加霜：AI影像诊断、手术机器人等技术使医疗服务效率提升40%以上<sup>[4]</sup>，却重构人才需求结构——2024年医学毕业生求职周期延长18%，传统医疗岗位缩减15%，而具备AI技能的复合型人才薪资上涨25%<sup>[5]</sup>，这种“冰火两重天”的就业分化，进一步加剧医学生就业竞争压力与心理冲突。

现有研究证实<sup>[6]</sup>，医学生对AI存在“技术乐观”与“职业焦虑”的二元撕裂：72%的学生认可其赋能价值，但37%的学生因担忧

基金项目：本文2024年国家大学生创新创业项目（“医一养一社”三圆互养养老模式的构建与实证，编号：202410632085）和2024年西南医科大学校级大学生创新创业项目（系统论视域下公立医院价值医疗共同体的构建与实证研究，编号：2024568）的阶段性研究成果。

作者简介：

郭翔宇（2004—），男，四川资中人，西南医科大学2022级中西医临床医学在读本科生，研究方向：中西医结合临床学。

周苗苗（2003—），四川万源人，西南医科大学2022级中西医临床医学在读本科生，研究方向：中西医结合临床学。

通讯作者：马俊（1976—），女，四川泸州人，西南医科大学人文与管理学院党委副书记，副研究员，硕士生导师，研究方向：大学生思想政治教育。

“技术替代”回避核心领域，出现职业认同弱化等问题。AI技术冲击与既有压力的叠加效应，可能放大就业焦虑，而医学生的心理健康直接关系到职业观与执业素养培育，甚至制约“健康中国2030”战略落地。

当前学界对二者关联的研究仍停留在现象描述，内在作用机制尚未明确。基于职业心理学视角，自我效能感作为核心心理资本发挥中介作用，AI素养作为技术变革必备能力可能产生调节效应。为此，本研究构建“AI技术感知→自我效能感→就业心理”中介模型，引入AI素养作为调节变量，系统揭示核心影响路径，为缓解医学生心理压力、塑造积极职业观、保障医疗卫生人才队伍质量提供理论支撑与实践指导，兼具重要现实意义与战略价值。

## 一、理论基础与研究假设

本研究主要基于社会认知职业理论（SCCT）、资源保存理论（COR）与技术接受与使用统一理论（UTAUT）构建分析框架。SCCT理论指出<sup>[7]</sup>，环境刺激通过个体心理资本影响职业态度与行为，为自我效能感的中介作用提供支撑；COR理论认为<sup>[8]</sup>，技术冲击作为压力源会消耗心理资源，而自我效能感、AI素养可作为保护资源缓冲消极影响；UTAUT理论则强调技术素养对个体技术应对方式的调节作用<sup>[9]</sup>，为AI素养的调节效应提供理论依据，三者共同支撑“环境感知-心理中介-素养调节”的研究逻辑。

基于这些既有的理论基础，围绕本研究的研究目的，本文提出以下假设：

H1：AI技术感知对医学生就业焦虑呈显著正向预测作用，对职业认同呈显著负向预测作用；

H2：自我效能感在AI技术感知与医学生就业焦虑之间起部分中介作用；

H3：自我效能感在AI技术感知与医学生职业认同之间起部分中介作用；

H4：AI素养显著调节自我效能感与就业焦虑的关系，AI素养越高，自我效能感对就业焦虑的缓冲作用越强；

H5：AI素养显著调节自我效能感与职业认同的关系，AI素养越高，自我效能感对职业认同的提升作用越明显；

H6：AI素养调节“AI技术感知→自我效能感→就业心理”的有调节的中介模型成立。

## 二、研究设计与研究方法

### （一）研究对象

为保证样本代表性与结论普适性，本研究采用多阶段分层抽样法，选取北京、上海、广东、四川、湖北、山东6省市8所不同类型医学院校（含综合大学医学院3所、医科大学2所、独立设置医学院3所）的医学生为研究对象，覆盖临床、影像、护理等多个核心专业，兼顾本专科和硕士研究生不同学历层次。共发放问卷1680份，经逻辑校验与答题时间筛选（剔除答题时长<60秒问卷），回收有效问卷1523份，有效回收率90.7%。样本中女生54.8%、男生45.2%，本科生60.8%、研究生39.2%，临床专业占比最高（41.7%），年龄18-28岁（平均22.68±2.31岁），结构与全国医学教育生源分布基本一致，代表性良好。

### （二）研究工具

结合研究假设与变量定义，选取适配医学生群体的成熟量表，核心工具如下：（1）AI技术感知量表：参考Sharma等的技术感知研究框架<sup>[10]</sup>，结合医疗行业特性自编，经专家评审与预调研（n=120）修订后定稿，该表含3个维度12个条目，采用5点计分，Cronbach's  $\alpha$ 系数0.863，验证性因子分析拟合良好（ $\chi^2/df=2.87$ ，RMSEA=0.042，CFI=0.958），信效度达标；

（2）自我效能感量表：采用Schwarzer编制的GSES量表<sup>[11]</sup>，该量表共10个条目，采用4点计分法，本研究中Cronbach's  $\alpha$ 系数0.827，信度良好；（3）就业焦虑量表：采用李虹编制的问卷<sup>[12]</sup>，该表共有3个维度18个条目，采用5点计分，量表及各维度Cronbach's  $\alpha$ 系数介于0.812-0.889之间，信效度符合要求；（4）职业认同量表：参考连榕等量表<sup>[13]</sup>改编为医学专用版，该表共4个维度20个条目，采用5点计分，Cronbach's  $\alpha$ 系数0.894，验证性因子分析拟合良好（ $\chi^2/df=3.02$ ，RMSEA=0.045，CFI=0.951）；（5）AI素养量表：结合医疗AI场景自编，该表共3个维度10个条目，采用5点计分，Cronbach's  $\alpha$ 系数0.836，探索性因子分析累计方差解释率67.3%，结构效度良好。

### （三）数据收集与分析

数据收集于2025年3-5月，通过问卷星线上匿名发放，明确调研目的、数据保密承诺，并征得知情同意后再开展填写。为控制共同方法偏差，设置反向计分条目与逻辑校验题。数据分析采用SPSS27.0与AMOS24.0软件：先进行描述性统计与相关分析；再通过Harman单因子检验检验共同方法偏差；随后用AMOS24.0构建结构方程模型检验中介效应；最后运用PROCESS宏程序Model 14检验调节效应。统计检验显著性水平 $\alpha=0.05$ ，采用Bootstrap法（重复抽样5000次）检验效应稳健性。

## 三、研究结果

### （一）共同方法偏差检验

为控制问卷调查中可能存在的共同方法偏差，本研究采用了Harman单因子检验进行事前控制与事后检验。将AI技术感知、自我效能感、就业焦虑、职业认同及AI素养量表的所有条目进行未旋转的探索性因子分析，结果显示，特征值大于1的公因子共提取出8个，首个公因子的解释变异量为27.36%，未超过40%的临界标准，这表明本研究共同方法偏差问题处于可接受范围，不

会对研究结果的有效性产生较大的实质性干扰。

### (二) 描述性统计与相关分析

各研究变量的均值、标准差及 Pearson 相关系数结果见表 1。描述性统计显示：AI 技术感知均值为  $3.26 \pm 0.78$ ，处于中等偏上水平，说明医学生对医疗领域 AI 渗透的感知较为明显；就业焦虑均值  $3.17 \pm 0.82$ ，略高于中等水平，反映医学生群体存在一定就业焦虑；职业认同均值  $3.35 \pm 0.71$ ，中等偏上，表明整体职业认同度尚可；自我效能感 ( $2.89 \pm 0.63$ ) 与 AI 素养 ( $2.73 \pm 0.85$ ) 均值均低于中等水平，提示医学生在心理资本与技术素养方面仍有提升空间。

表 1 各变量描述性统计与相关矩阵 (n=1523)

变量	均值 ± 标准差	AI 技术感知	自我效能感	就业焦虑	职业认同	AI 素养
AI 技术感知	3.26 ± 0.78	1				
自我效能感	2.89 ± 0.63	-0.329**	1			
就业焦虑	3.17 ± 0.82	0.413**	-0.542**	1		
职业认同	3.35 ± 0.71	-0.387**	0.586**	0.614**	1	
AI 素养	2.73 ± 0.85	-0.186**	0.427**	-0.278**	0.315**	1

注：\*\*P<0.01, \*P<0.05 (双侧检验)

### (三) 中介效应检验

采用 AMOS24.0 构建结构方程模型，检验自我效能感在 AI 技术感知与医学生就业心理 (就业焦虑、职业认同) 间的中介作用。模型拟合指标显示： $\chi^2/df=3.21$ ，介于 1~3 之间 ( $\chi^2/df \leq 3$  为理想，3~5 为可接受)。RMSEA=0.048 (该值 <0.05，拟合优良)，CFI=0.946、TLI=0.938 (均 >0.90，拟合良好)，SRMR=0.052 (<0.08，拟合可接受)，表明模型整体拟合效果良好，可用于中介效应分析。

中介效应检验结果见表 2：(1)直接效应显著：AI 技术感知对就业焦虑的直接正向预测作用显著 ( $\beta=0.321, P<0.001$ )，对职业认同的直接负向预测作用显著 ( $\beta=-0.287, P<0.001$ )，假设 H1 得到验证；(2)间接效应显著：AI 技术感知可通过自我效能感间接正向预测就业焦虑 ( $\beta=0.147, 95\%CI=[0.112, 0.185]$ ，置信区间不包含 0)，间接负向预测职业认同 ( $\beta=-0.129, 95\%CI=[-0.163, -0.098]$ ，置信区间不包含 0)；(3)中介效应占比：自我效能感在 AI 技术感知与就业焦虑间的中介效应占总效应的 29.4%，在 AI 技术感知与职业认同间的中介效应占总效应的 30.7%，表明自我效能感在两条路径中均发挥部分中介作用，假设 H2、H3 成立。

表 2 中介效应的检验结果

路径	标准化系数	标准误	t 值	P 值	95% 置信区间
AI 技术感知→就业焦虑	0.321	0.032	10.031	<0.001	[0.258, 0.384]
AI 技术感知→职业认同	-0.287	0.029	-9.897	<0.001	[-0.344, -0.230]
AI 技术感知→自我效能感	-0.356	0.027	-13.185	<0.001	[-0.409, -0.303]
自我效能感→就业焦虑	-0.413	0.031	-13.323	<0.001	[-0.474, -0.352]
自我效能感→职业认同	0.362	0.028	12.929	<0.001	[0.307, 0.417]

相关分析结果显示，AI 技术感知与就业焦虑呈显著正相关 ( $r=0.413, P<0.01$ )，与职业认同 ( $r=-0.387, P<0.01$ )、自我效能感 ( $r=-0.329, P<0.01$ ) 呈显著负相关，即 AI 技术感知越强，医学生就业焦虑越高，职业认同与自我效能感越低；自我效能感与就业焦虑呈显著强负相关 ( $r=-0.542, P<0.01$ )，与职业认同呈显著强正相关 ( $r=0.586, P<0.01$ )，凸显其对就业心理的重要影响；AI 素养与就业焦虑显著负相关 ( $r=-0.278, P<0.01$ )，与职业认同显著正相关 ( $r=0.315, P<0.01$ )，为后续中介与调节效应检验提供了基础关联证据。各变量相关系数均满足  $|r|<0.7$ ，无严重多重共线性问题。

间接效应 (就业焦虑)	0.147	0.019	7.737	<0.001	[0.112, 0.185]
间接效应 (职业认同)	-0.129	0.017	-7.588	<0.001	[-0.163, -0.098]

### (四) 调节效应检验

采用 SPSS27.0 的 PROCESS 宏程序 Model 14，在控制性别、学历、专业等人口学变量后，检验 AI 素养对“自我效能感→就业心理”路径的调节效应，结果见表 3。(1)对于就业焦虑路径：自我效能感对就业焦虑的主效应显著 ( $\beta=-0.421, P<0.001$ )，自我效能感与 AI 素养的交互项对就业焦虑的预测作用显著 ( $\beta=-0.193, P=0.003$ )。简单斜率分析显示，高 AI 素养组 (M+1SD) 中，自我效能感对就业焦虑的负向预测作用更强 ( $\beta=-0.527, t=-10.15, P<0.001$ )；低 AI 素养组 (M-1SD) 中，该负向预测作用相对较弱 ( $\beta=-0.314, t=-6.28, P<0.001$ )，表明 AI 素养越高，自我效能感对就业焦虑的缓冲作用越明显，假设 H4 成立。(2)对于职业认同路径：自我效能感对职业认同的主效应显著 ( $\beta=0.368, P<0.001$ )，自我效能感与 AI 素养的交互项对职业认同的预测作用显著 ( $\beta=0.176, P=0.002$ )。简单斜率分析显示，高 AI 素养组 (M+1SD) 中，自我效能感对职业认同的正向预测作用更强 ( $\beta=0.453, t=11.32, P<0.001$ )；低 AI 素养组 (M-1SD) 中，该正向预测作用相对较弱 ( $\beta=0.268, t=7.45, P<0.001$ )，表明 AI 素养越高，自我效能感对职业认同的提升作用越显著，假设 H5 成立。

表 3 调节效应检验结果

路径	标准化系数	标准误	t 值	P 值
自我效能感→就业焦虑	-0.421	0.033	-12.758	<0.001
自我效能感 × AI 素养→就业焦虑	-0.193	0.064	-3.016	0.003
自我效能感→职业认同	0.368	0.029	12.690	<0.001
自我效能感 × AI 素养→职业认同	0.176	0.058	3.034	0.002

### (五) 有调节的中介模型验证

整合中介与调节效应的最终模型(图1)显示,该有调节的中介模型整体解释力良好:对就业焦虑的变异解释量为38.7%( $R^2=0.387$ ),对职业认同的变异解释量为41.2%( $R^2=0.412$ )。进一步分析表明,AI技术感知通过自我效能感影响就业心理的过程,会受到AI素养的调节,即高AI素养能强化自我效能感的中介作用,低AI素养则弱化该中介作用,假设H6得到验证。

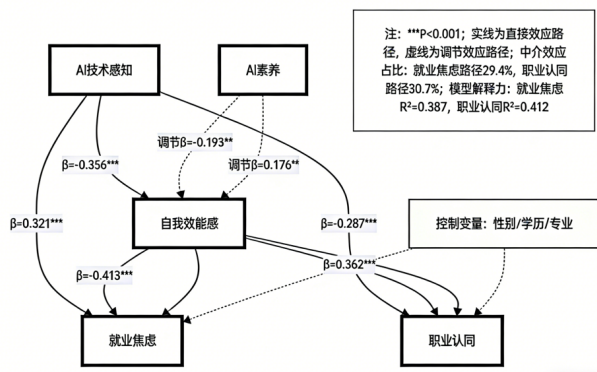


图1 AI对医学生就业心理影响的有调节的中介模型

注:图中数值为标准化系数,\*\*\* $P<0.001$ ;控制变量性别、学历、专业的路径已省略;调节效应通过虚线箭头标注,明确AI素养对“自我效能感→就业焦虑”和“自我效能感→职业认同”两条路径的调节作用。

## 四、结论与讨论

### (一) 研究结论

本研究以全国8所大学1523名医学生为调研对象,通过构建有调节的中介模型,系统剖析AI技术感知对医学生就业心理的影响路径与内在机制,核心结论如下:

(1) AI技术感知对医学生就业心理存在显著直接冲击。统计显示,AI技术感知正向预测就业焦虑( $\beta=0.321, P<0.001$ ),负向预测职业认同( $\beta=-0.287, P<0.001$ ),相关系数分别为 $r=0.413$ 与 $r=-0.387$ (均 $P<0.01$ ),表明医学生对AI渗透感知越强,就业焦虑越高、职业认同越低,印证了技术变革的直接冲击效应。

(2) 自我效能感发挥关键部分中介作用。结构方程模型检验显示,AI技术感知通过自我效能感间接正向预测就业焦虑( $\beta=0.147, 95\%CI=[0.112, 0.185]$ ),间接负向预测职业认同( $\beta=-0.129, 95\%CI=[-0.163, -0.098]$ ),中介效应占比分别为29.4%与30.7%,说明AI技术通过削弱心理资本间接影响就业心理,构成核心传导机制。

(3) AI素养对中介路径后半段有显著调节作用。PROCESS宏程序检验表明,AI素养对“自我效能感→就业焦虑”( $\beta=-0.193, P=0.003$ )与“自我效能感→职业认同”( $\beta=0.176, P=0.002$ )路径调节效应显著。简单斜率分析显示,高AI素养组调节效应更突出,提升AI素养可强化自我效能感的积极作用,缓

冲技术消极影响。

(4) 整合模型解释力良好且存在群体异质性。模型可解释就业焦虑38.7%、职业认同41.2%的变量,合理性与适用性得到验证。群体差异上,影像专业医学生的AI技术感知与就业焦虑相关系数( $r=0.487$ )显著高于护理专业( $r=0.321, P<0.05$ ),研究生自我效能感与AI素养均值高于本科生,为精准干预提供重要依据。

### (二) 讨论

1.AI技术冲击对就业心理的影响机制:理论与现实的双重印证

本研究核心发现与社会认知职业理论(SCCT)高度契合,将AI技术感知视为关键环境变量,验证了其通过自我效能感作用于就业焦虑与职业认同的路径,丰富了该理论在高技能人才群体中的应用场景。现实层面,AI在标准化医疗任务中准确率达98%<sup>[4]</sup>,导致传统岗位缩减15%、AI复合型岗位需求增长30%,42%医学生存在“AI将完全替代医生”的认知偏差,引发“技能过时焦虑”,与Swedish研究中37%医学生回避AI应用领域的结论形成跨文化呼应<sup>[15]</sup>。自我效能感约30%的中介效应占比,揭示了“直接冲击+间接传导”的双重作用模式,而仅32%医学院校开设AI相关课程<sup>[6]</sup>,进一步削弱了学生技术适应能力与心理资本,放大了消极影响,为干预措施制定明确了核心靶点。

2.AI素养的调节价值:技术适应与心理赋能的协同效应

AI素养的调节作用,本质是通过技术适应能力与心理资本协同赋能,缓冲技术冲击。其知识、能力、伦理三维度形成协同效应:纠正认知偏差、提升就业竞争优势、引导“人机协同”职业观。2024年行业数据显示,复合型AI医疗人才薪资比传统岗位高30%以上,直接强化职业认同。

这一调节效应与资源保存理论(COR)一致,AI技术冲击作为“压力源”消耗心理资源,而AI素养作为“保护资源”,激活自我效能感形成资源增益循环。群体异质性特征显示,研究生AI素养对自我效能感的强化效应更明显,影像、病理等专业学生对AI素养需求更迫切,提示需制定差异化培养方案。

(三) 实践启示:从“被动应对”到“主动赋能”的转型路径

结合医学生自我效能感( $2.89\pm 0.63$ )与AI素养( $2.73\pm 0.85$ )均处于中等偏下水平的现状,提出“认知引导-技能培养-心理赋能”三位一体实践框架。(1) 医学教育改革层面,需将AI基础理论、应用技能、伦理规范纳入核心课程,逐步将AI相关课程覆盖面从32%扩大至80%以上,通过“实践课程-成功体验-自我效能感提升”闭环训练,提升学生技术适应能力与心理资本。(2) 就业指导优化层面,构建精准化指导体系:建立医疗AI就业市场动态监测机制,针对影像、病理等高风险专业强化“AI+专业”复合技能训练,针对临床、护理等专业突出AI难以替代的核心能力培养。(3) 心理健康服务层面,搭建系统化支持体系:将就业心理辅导纳入常态化教学,开设专题课程传授实用技巧,构建“预警-干预-跟踪”三级机制,重点关注AI技术感知强烈且自我效能感偏低的群体,缓解41.7%的焦虑情绪检出率

现状。(4) 政策与行业层面, 政府需加大基层医疗机构 AI 设备投入, 医疗行业与高校共建“AI 就业实习基地”, 行业协会尽快发布“医疗 AI 人才能力标准”, 破解“教育供给与行业需求错配”问题。

本研究仍存在三点局限需要说明: 其一, 横断面调查设计仅能揭示变量相关关系, 无法明确因果顺序与动态演变; 其二, 样本中西部地区占比仅 23%, 可能存在区域偏差; 其三, 未细分 AI 技术类型(如诊断 AI、手术 AI、康复 AI 等), 不同医疗 AI 技术对医学生就业心理的影响可能存在异质性。未来研究可采用追踪

设计长期随访, 扩大中西部地区样本量, 细化 AI 技术维度, 引入更多关键变量构建更全面的理论模型, 为精准化就业指导提供更坚实的实证支撑。

综上, 本研究通过实证分析系统揭示了 AI 技术影响医学生就业心理的“直接效应 + 中介效应 + 调节效应”三重机制, 明确了自我效能感的中介作用与 AI 素养的调节价值, 为医学教育改革、就业指导优化与心理健康服务升级提供了科学依据, 对推动医学适应技术变革、保障医疗卫生人才队伍质量、助力“健康中国 2030”战略实施具有重要的现实意义。

## 参考文献

- [1] 王颖, 李明, 张悦. 医学生学业压力与学习时长相关性研究 [J]. 中国高等医学教育, 2023, (5): 42-44.
- [2] 教育部高校学生司. 中国大学生就业质量报告 (2024) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2024: 118-121.
- [3] 张丽, 刘伟, 陈晓. 医学生就业焦虑现状及影响因素分析 [J]. 中华医学教育杂志, 2022, 42(8): 735-739.
- [4] 陈阳, 王浩, 李娜. 人工智能在医疗领域的应用效果与效率评估 [J]. 中华医院管理杂志, 2023, 39(6): 432-436.
- [5] 中国卫生人才网. 2024 年医疗行业人才供需报告 [R]. 北京: 卫生人才交流服务中心, 2024: 56-59.
- [6] 赵琳, 孙明, 周阳. 医学生对人工智能的认知与职业态度调查 [J]. 医学与哲学, 2023, 44(10): 68-72.
- [7] Lent R W, Brown S D, Hackett G. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance [J]. Journal of Vocational Behavior, 1994, 45(1): 79-122.
- [8] Hobfoll S E. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress [J]. American Psychologist, 1989, 44(3): 513-524.
- [9] Venkatesh V, Morris M G, Davis G B, et al. User acceptance of information technology: Toward a unified view [J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3): 425-478.
- [10] Sharma P, Joshi Y, Dhar R. Perception of artificial intelligence in healthcare: A study of medical professionals [J]. Journal of Medical Systems, 2021, 45(12): 103.
- [11] Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized self-efficacy scale [J]. Anxiety Research, 1995, 8(3): 193-202.
- [12] 李虹, 梅锦荣. 大学生就业焦虑问卷的编制 [J]. 中国临床心理学杂志, 2002, 10(4): 269-271.
- [13] 连榕, 杨丽娟, 吴兰花. 大学生专业承诺、学习倦怠的状况及其关系 [J]. 心理科学, 2006, 29(1): 47-51.
- [14] 中华医学会放射学分会. 人工智能在医学影像诊断中的应用规范与质量控制 [J]. 中华放射学杂志, 2023, 57(5): 481-485.
- [15] Swedish K, Khosla R, Ohno-Machado L. Medical students' perspectives on artificial intelligence in healthcare [J]. Academic Medicine, 2022, 97(8): 1245-1251.
- [16] 教育部医学教育临床教学研究中心. 中国医学教育人工智能课程建设现状报告 (2024) [R]. 北京: 北京大学医学出版社, 2024: 34-37.