

浙江省高校学生AI诊断技术焦虑的影响因素与相关性研究

刘 祥¹, 史晓普¹, 刘红梅², 王 瑞¹, 杨 磊^{1*}

¹湖州学院生命健康学院(体育部), 浙江 湖州

²湖州学院附属南太湖医院护理部, 浙江 湖州

收稿日期: 2026年7月1日; 录用日期: 2026年8月3日; 发布日期: 2026年8月11日

摘 要

目的: 调查高校学生人工智能(Artificial Intelligence)诊断技术焦虑现状及影响因素, 为临床护理工作中开展前瞻性健康指导、改善患者就医体验提供参考。方法: 采用便利抽样法, 对浙江省1416名高校学生进行问卷调查, 使用修订的AI诊断技术焦虑量表(含效能失调、风险感知、伦理隐私3维度, 13条目, Cronbach's $\alpha = 0.932$)及一般资料问卷。采用多元线性回归分析影响因素。结果: 学生AI诊断技术焦虑处于中等水平(总分 3.44 ± 0.89), 伦理隐私维度得分最高。回归分析显示, 主动使用意愿($\beta = -0.203$)、政策了解程度($\beta = -0.170$)、可靠性评价($\beta = -0.139$)是保护因素; 年龄($\beta = 0.168$)、性别($\beta = 0.126$)、对传统医疗信任($\beta = 0.110$)、医-AI冲突决策偏好($\beta = 0.126$)、过度依赖担忧($\beta = 0.121$)、标注“辅助工具”态度($\beta = 0.125$)是危险因素(均 $P < 0.05$), 模型解释总变异48.2%。结论: 高校学生AI诊断焦虑受认知、行为及专业背景多重影响。护理教育应重点强化数据安全与伦理素养, 通过提升技术体验与政策认知, 降低学生技术焦虑, 提升其对智能技术的理性接纳度。

关键词

技术焦虑, 人工智能诊断, 高校学生, 护理教育, 影响因素

A Study on the Influencing Factors and Correlations of Anxiety about AI Diagnostic Technology among College Students in Zhejiang Province

Xiang Liu¹, Xiaopu Shi¹, Hongmei Liu², Rui Wang¹, Lei Yang^{1*}

¹College of Life and Health Sciences (Sports Department), Huzhou University, Huzhou Zhejiang

*通讯作者。

文章引用: 刘祥, 史晓普, 刘红梅, 王瑞, 杨磊. 浙江省高校学生 AI 诊断技术焦虑的影响因素与相关性研究[J]. 护理学, 2026, 15(8): 169-178. DOI: 10.12677/ns.2026.158259

Abstract

Objective: To investigate the current situation and influencing factors of artificial intelligence diagnostic technology anxiety among university students, providing references for proactive health guidance and improving patient medical experiences in clinical nursing. **Methods:** Using convenience sampling, a questionnaire survey was conducted among 1416 university students in Zhejiang Province. The revised AI Diagnostic Technology Anxiety Scale (including three dimensions: efficacy dysfunction, risk perception, ethical privacy, 13 items, Cronbach's $\alpha = 0.932$) and a general information questionnaire were used. Multiple linear regression was employed to analyze influencing factors. **Results:** Students' AI diagnostic technology anxiety was at a moderate level (total score 3.44 ± 0.89), with the ethical privacy dimension scoring the highest. Regression analysis showed that willingness to actively use AI ($\beta = -0.203$), level of policy understanding ($\beta = -0.170$), and reliability evaluation ($\beta = -0.139$) were protective factors; age ($\beta = 0.168$), gender ($\beta = 0.126$), trust in traditional medicine ($\beta = 0.110$), preference for physician-AI conflicting decisions ($\beta = 0.126$), worry about over-reliance ($\beta = 0.121$), and labeling AI as an "assistive tool" ($\beta = 0.125$) were risk factors (all $P < 0.05$). The model explained 48.2% of the total variance. **Conclusion:** University students' AI diagnostic anxiety is influenced by multiple factors, including cognition, behavior, and professional background. Nursing education should focus on strengthening data security and ethical literacy, and by enhancing technical experience and policy awareness, reduce students' technology anxiety and improve their rational acceptance of intelligent technology.

Keywords

Technology Anxiety, AI Diagnostics, University Students, Nursing Education, Influencing Factors

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着人工智能(Artificial Intelligence, AI)技术在医疗健康领域深度渗透, 护理实践模式正经历系统性重塑。Hassanein 等[1]指出 AI 正推动护理模式由被动应对转向主动干预, 但也带来了伦理与技术适应挑战。罗杰等[2]证实, AI 辅助预检分诊可显著提升低年资护士正确率; 华西医院的 AI 切口识别系统亦表明该技术已落地伤口评估等实体场景[3]。上述进展预示着未来护理人员将深度参与 AI 诊断流程, 而作为未来核心就医群体, 高校学生对 AI 诊断的心理适应度, 将直接影响其对护理服务的依从性与满意度。

目前研究多聚焦泛化的 AI 焦虑[4] [5], 缺乏 AI 诊断这一高风险医疗场景的针对性研究; 研究对象多局限于医学生/临床医护[6] [7], 缺乏多学科高校学生的群体差异对比; 多仅分析人口学影响因素, 缺乏认知、行为、政策多维度的系统分析。

高校学生作为未来智慧医疗的主力军, 在适应新技术发展的同时容易产生技术焦虑, 这种焦虑不仅是其采纳新技术的心理障碍[8], 更可能转化为未来临床护理中的沟通壁垒。浙江省作为数字经济先行区, 学生对此技术的认知具有典型性和前瞻性。

本研究基于技术接受模型(TAM) [9], 构建分析框架从使用行为、个体认知及人口学特征三维度展开调查。旨在明确高校学生 AI 诊断焦虑特征, 既为护理教育提升学生信息素养与职业胜任力提供依据, 也为临床护理预判患者心理、优化健康指导策略提供科学参考。

2. 资料与方法

(一) 一般资料

本研究纳入标准: 浙江省内全日制普通高校本专科生、硕士研究生, 在校就读时间 ≥ 6 个月, 自愿参与本研究。

排除标准: 非浙江省高校在读学生、重复填写问卷、问卷填写存在明显逻辑矛盾(如所有条目选同一选项)。

样本量估算依据: 基于多元线性回归样本量要求(自变量个数的 10~20 倍, 本研究自变量 14 个, 至少需 140~280 例样本, 本研究 1416 例满足统计要求)。

于 2025 年 6 月~11 月, 通过公共在线问卷平台“问卷星”发放相关问卷进行调查, 共回收在线问卷 1495 份, 剔除错项、漏项及逻辑明显错误问卷后, 获得有效问卷 1416 份, 有效回收率为 94.7%。

(二) 研究方法

1) 一般资料问卷

根据调查目的由研究者自行设计, 用于收集调查对象的信息。人口学资料包括性别、年龄、年级、专业类别、健康状况。AI 诊断工具使用行为包括主动使用意愿、使用频率等; 对 AI 诊断及相关议题的认知与态度包括对 AI 诊断结果的可靠性评价、对传统医疗的信任程度、医-AI 冲突时的决策偏好、对技术过度依赖的担忧、对相关政策的了解程度等。

各预测信息变量按如下方式编码:

(1) 连续变量: 年龄以实际周岁数值直接纳入模型。

(2) 二分类变量: 性别(男 = 0, 女 = 1); 健康状况(无慢性疾病 = 0, 有慢性疾病 = 1); 主动使用意愿(否 = 0, 是 = 1)。

(3) 多分类变量: 年级以大一为参照组, 设置 4 个哑变量(大二、大三、大四、研究生); 专业类别以医学医药学类为参照组, 设置 5 个哑变量(人文类、社科类、理学类、工学类、信息学类)。

(4) 有序变量: 对传统医疗的信任程度、对浙江省 AI 诊断政策和趋势的了解程度、AI 诊断结果的可靠性、医-AI 意见冲突时的决策偏好、过度依赖担忧、标注“辅助工具”态度, 均采用 Likert 5 级评分; AI 诊断使用频率(从未 = 1, 偶尔 = 2, 有时 = 3, 经常 = 4)、AI 诊断后续行为(仅参考 AI 建议不就医 = 1, 参考 AI 建议并自我处理 = 2, 根据 AI 建议选择就医科室 = 3, 以医生诊断为准忽略 AI 建议 = 4)亦按连续变量处理。

2) AI 诊断技术焦虑量表

本研究以技术焦虑量表[10][11]为基础, 为契合 AI 医疗诊断这一特定情境, 准确测量高校学生对 AI 诊断的情感态度与潜在担忧, 对题项表述进行适应性修订, 包括效能失调焦虑、风险感知焦虑和伦理隐私焦虑 3 个维度, 共 13 个条目。总量表 Cronbach's α 系数为 0.932, 各个分量表的 Cronbach's α 系数均达到 0.7 以上; 各维度平均方差提取值(AVE)均 > 0.5 、组合信度(CR)均 > 0.7 。采用 Likert 5 级评分, 1 = 非常不同意, 5 = 非常同意, 总分越高表明焦虑水平越高。

(三) 统计学方法

使用 SPSS 27.0 统计软件包进行数据录入与分析。计数资料采用例数、构成比描述; 各维度得分情况采用均数、标准差进行描述; 根据正态性检验结果, 对 AI 诊断焦虑在一般人口学资料中的差异进行

检验，其中两组资料比较选择 t 检验，多组资料比较选择单因素方差分析；AI 诊断焦虑与使用情况、认知与态度的相关性采用 Pearson 相关分析或 Spearman 相关分析；AI 诊断焦虑影响因素采用多元线性回归分析。

3. 结果

(一) 一般资料

结果显示，参与问卷填写的高校学生覆盖大一至大四，及部分研究生，其中男生 660 例(46.61%)，女生 756 例(53.39%)。大一 276 例(19.49%)，大二 462 例(32.63%)，大三 378 例(26.69%)，大四 228 例(16.10%)，研究生 72 例(5.08%)。

专业分布为工学类 384 例(27.12%)、医学医药学类 330 例(23.31%)、理学类 186 例(13.98%)、人文学类 186 例(13.14%)、社科学类 168 例(11.86%)、信息学类 162 例(11.44%)。无慢性疾病 1086 例(76.69%)、有慢性疾病 330 例(23.31%)。

(二) AI 诊断工具使用行为

结果显示，绝大多数(70.34%)学生表示愿意主动使用该工具。在使用频率上，60.17%的用户仅为“偶尔”使用，而“经常”使用者的比例极低(2.97%)。关于使用后的行为，近半数(48.31%)的学生会根据 AI 建议选择就医科室；但同时，有 30.51%的学生明确表示最终以医生诊断为准。具体见表 1。

Table 1. Analysis of college students' use of AI diagnostic tools

表 1. 高校学生 AI 诊断工具使用行为分析

维度	题项	人数(人)	百分比(%)
主动使用意愿	是	996	70.34
	否	420	29.66
使用频率	从未	276	19.49
	偶尔	852	60.17
	有时	246	17.37
	经常	42	2.97
使用 AI 诊断的后续行为	仅参考 AI 建议，不就医	36	2.54
	参考 AI 建议并自我处理	264	18.64
	根据 AI 建议选择就医科室	684	48.31
	以医生诊断为准，忽略 AI 建议	432	30.51

(三) 高校学生对 AI 诊断及相关议题的认知与态度

高校学生对传统医疗的信任度较高(54.24%)，而对 AI 诊断结果的可靠性评价呈现两极分化，认为“比较可靠”与“不太可靠”者比例相当。但是在医-AI 意见冲突时，超过九成(90.6%)的学生优先或完全相信医生，依赖 AI 的倾向极低。此外，学生对技术过度依赖存在普遍担忧(47.03%)，并对浙江省的 AI 诊断政策了解有限，仅 34.32%表示了解。同时，大多数(62.29%)学生对“标识 AI 为辅助工具”持中立态度，但支持者的比例(20.34%)明显高于反对者(17.37%)。具体见表 2。

Table 2. College students’ awareness of and attitudes toward AI diagnosis and related topics
表 2. 大学生对 AI 诊断及相关议题的认知与态度

维度	题项	人数(人)	百分比(%)
对传统医疗的信任程度	完全不信任	78	5.51
	不太信任	180	12.71
	一般	390	27.54
	比较信任	624	44.07
	完全信任	144	10.17
对浙江省 AI 诊断政策和趋势的了解程度	完全不了解	102	7.20
	不太了解	174	12.29
	一般	654	46.19
	了解	420	29.66
	完全了解	66	4.66
AI 诊断结果的可靠性	完全不可靠	36	5.08
	不太可靠	378	26.69
	一般	450	31.78
	比较可靠	492	34.75
	非常可靠	24	1.69
医-AI 意见冲突时的决策偏好	完全相信医生	108	7.6
	优先参考医生	642	45.3
	结合两者建议，以医生为主	534	37.7
	优先参考 AI	120	8.5
	完全相信 AI	12	0.8
担忧过度依赖	完全不担心	42	2.97
	不太担心	300	21.19
	一般	408	28.81
	比较担心	564	39.83
	非常担心	102	7.20
标识规范的态度	强烈反对	96	6.78
	反对	150	10.59
	中立	882	62.29
	支持	84	5.93
	强烈支持	204	14.41

(四) 大学生 AI 诊断焦虑情况

量表信效度检验结果显示，KMO = 0.913，Bartlett 球形检验 χ^2 值为 2421.755 (P < 0.001)，模型均拟合良好(χ^2/df = 2.66, RMSEA = 0.08, CFI = 0.96, TLI = 0.95, SRMR = 0.09)；可使用该量表对高校学生进行 AI 诊断技术焦虑水平分析，具体见表 3。

Table 3. AI diagnostic technology anxiety scores of college students in Zhejiang Province
表 3. 浙江省高校学生 AI 诊断技术焦虑得分(n = 1416)

维度	得分	条目均分
效能失调焦虑	13.35 ± 4.50	3.34 ± 1.12
风险感知焦虑	17.21 ± 4.93	3.44 ± 0.99
伦理隐私焦虑	14.11 ± 4.01	3.53 ± 1.00
焦虑总分	44.67 ± 11.52	3.44 ± 0.89

(五) 不同特征群体的 AI 诊断焦虑差异分析

单因素分析结果显示, AI 诊断技术焦虑总分在性别、年级、年龄、专业类别上差异均具有统计学意义($P < 0.05$), 同时采用 Bonferroni 法进行多重比较校正, 具体见表 4。

Table 4. Comparison of AI diagnosis anxiety among college students with different characteristics (n = 1416)
表 4. 不同特征大学生 AI 诊断焦虑的差异比较(n = 1416)

变量	组别	焦虑条目均分(M ± SD)	统计值(t/F)	P 值	事后比较
性别	男	3.30 ± 0.90	t = -2.14	0.033	—
	女	3.55 ± 0.86			
年级	大一	3.39 ± 0.85	F = 11.074	<0.001	④, ⑤ > ①, ②, ③
	大二	3.29 ± 0.81			
	大三	3.12 ± 0.92			
	大四	4.10 ± 0.64			
	研究生	4.09 ± 0.62			
年龄	<20 岁	3.31 ± 0.83	F = 21.159	<0.001	④ > ③ > ①, ②
	20~21 岁	2.87 ± 0.93			
	22~23 岁	3.65 ± 0.71			
	>23 岁	4.41 ± 0.57			
专业	人文类	3.79 ± 0.88	F = 5.376	<0.001	人文类、社科类 > 信息学类, 医学医药学类
	社科类	3.91 ± 0.84			
	理学类	3.53 ± 0.88			
	工学类	3.42 ± 0.91			
	信息学类	3.03 ± 0.87			
	医学医药学类	3.15 ± 0.73			

注: 事后比较中, ① = 大一, ② = 大二, ③ = 大三, ④ = 大四, ⑤ = 研究生。年龄类别同理。“>”表示左侧组焦虑水平显著高于右侧组。

(六) AI 诊断焦虑的相关性分析及多因素分析

二分类/有序分类变量与焦虑总分的相关性采用 Spearman 秩相关, 符合正态分布的连续变量采用 Pearson 积差相关, 结果表明, 性别、年级、对 AI 诊断结果的可靠性评价等 14 个因素均与 AI 诊断焦虑

存在统计学上的显著相关($P < 0.05$)。具体见表 5。

Table 5. Analysis results of the correlation between AI and anxiety diagnosis
表 5. AI 诊断焦虑的相关性分析结果

影响因素	相关系数(r/r_s)	显著性(p 值)	备注
性别	0.139*	0.033	正向显著相关
年级	0.226**	0.000	正向显著相关
年龄	0.346**	0.000	正向显著相关
专业	-0.300**	0.000	负向显著相关
健康状况	0.215**	0.000	正向显著相关
主动使用意愿	-0.282**	0.000	负向显著相关
使用频率	-0.335**	0.000	负向显著相关
AI 诊断的后续行为	0.422**	0.000	正向显著相关
对传统医疗的信任程度	0.304**	0.000	正向显著相关
对浙江省 AI 诊断政策和趋势的了解程度	-0.447**	0.000	负向显著相关
AI 诊断结果的可靠性	-0.472**	0.000	负向显著相关
医-AI 意见冲突时的决策偏好	0.461**	0.000	正向显著相关
过度依赖担忧	0.367**	0.000	正向显著相关
标注“辅助工具”	0.373**	0.000	正向显著相关

注：**表示 $P < 0.01$ ，*表示 $P < 0.05$ 。

多元线性回归采用逐步回归法(Stepwise)筛选自变量，仅保留 $P < 0.05$ 的显著变量进入最终模型，结果显示，性别、年龄、对传统医疗的信任程度、主动使用意愿、对浙江省 AI 诊断政策和趋势的了解程度、AI 诊断的后续行为、AI 诊断结果的可靠性、医-AI 意见冲突时的决策偏好、过度依赖担忧、标注“辅助工具”与是否是 AI 诊断焦虑的影响因素，可解释总变异量的 48.2%，具体见表 6。

Table 6. Results of multiple linear regression analysis on AI diagnostic technology anxiety
表 6. AI 诊断技术焦虑的多元线性回归分析结果

自变量	回归系数(β)	标准误(SE)	t 值	p 值	VIF
性别	0.126	0.087	2.572	0.011	1.123
年级	0.038	0.047	0.636	0.526	1.648
年龄	0.168	0.056	2.777	0.006	1.704
专业	-0.068	0.027	-1.325	0.186	1.233
健康状况	0.095	0.101	1.975	0.050	1.082
对传统医疗的信任程度	0.110	0.045	2.127	0.035	1.255
主动使用意愿	-0.203	0.109	-3.612	0.000	1.475
对浙江省 AI 诊断政策和趋势的了解程度	-0.170	0.059	-2.694	0.008	1.857
使用频率	0.056	0.082	0.867	0.387	1.928

续表

AI 诊断的后续行为	0.143	0.065	2.164	0.011	1.465
AI 诊断结果的可靠性	-0.139	0.061	-2.129	0.032	1.937
医-AI 意见冲突时的决策偏好	0.126	0.066	2.146	0.034	1.627
过度依赖担忧	0.121	0.051	2.116	0.033	1.472
标注“辅助工具”	0.125	0.052	2.390	0.035	1.622

注： $R^2 = 0.513$ ；矫正后 $R^2 = 0.482$ ； $F = 16.634$ ， $P < 0.001$ 。

4. 讨论

（一）高校学生 AI 诊断焦虑呈现情境化的多维结构，隐私担忧突出

本研究结果显示高校学生焦虑总体处于中等水平(总分 44.67 ± 11.52)，量表采用 Likert 5 级评分，理论中值为 3 分，本研究总条目均分 3.44 ± 0.89 ，略高于理论中值，因此判定为中等水平。

伦理隐私焦虑维度均分最高，进一步证实 AI 技术焦虑的情境依赖性，在涉及高度敏感的个人健康信息和高风险决策的场景中，学生的焦虑核心从“不会用”、“怕犯错”，转向对数据安全与隐私泄露的深切担忧[12] [13]，这与练璇等[14]在护理教育研究中指出的数据隐私安全是 AI 进入护理场景的首要伦理壁垒相一致，过往研究也表明算法不透明性容易进一步加剧这种担忧[15]。因此，在未来的智慧护理实践中，隐私保护是护理信息伦理的核心要求。护理教育者应优先开展相关的信息伦理教育，缓解学生核心焦虑、建立初始信任。

（二）高校学生 AI 诊断焦虑的水平受认知、行为及个体特征影响

对 AI 诊断结果可靠性的认知价，是焦虑的负向预测因素，与技术接受模型(TAM) [9]的核心观点一致。在医疗 AI 领域的研究也证实，医护人员对 AI 诊断系统可靠性的感知，是其接受和使用意愿的关键要素[16]。当学生认为 AI 诊断准确、可靠时，其不确定性和恐惧感会显著降低。此外，对浙江省 AI 诊断政策的了解程度也负向预测焦虑，说明清晰的政策解读和透明的行业规范，能够减少因信息不对称和模糊预期而产生的焦虑，增强学生对技术应用的掌控感和信任感。

主动使用 AI 诊断工具意愿及后续更积极的采纳行为，均是焦虑的显著负向预测因子，进一步印证“体验降低恐惧”的行为机制，即通过亲身体验获得成功控制感，能有效打破对未知技术的想象性恐惧[17]。

单因素分析显示女生的焦虑水平显著高于男生，高年级焦虑较高，同时社科类和人文学科学生的焦虑相对较高，而信息学类与医学医药学类学生的焦虑相对较低。但在多因素模型中，年级与专业未能进入方程，提示年级差异可能受到使用行为(如使用频率)或认知态度(如对政策的了解)的中介影响。

（三）“信任悖论”下的复杂心态与护理沟通启示

学生们高度信任医生，担忧 AI 过度依赖，在“医-AI 冲突时优先相信医生”的决策偏好本身却与更高焦虑相关。这生动体现了“信任悖论”[18][19]：在价值排序上坚持“人主机辅”，但在具体、高风险的模拟决策冲突中，这种坚持本身就会引发巨大的心理压力和决策焦虑。这或可解释为何多数学生(62.29%)支持明确标识 AI 的“辅助”属性，这不仅是功能提示，更是厘清责任、减少决策模糊地带的心理诉求。在未来的护患沟通中，明确 AI 的辅助地位，强调护士在其中的评估与把关作用，是缓解患者决策焦虑、落实人文护理的重要策略。

（四）研究局限性

采用便利抽样法，样本仅覆盖浙江省高校，外推性受限；横断面研究设计，仅能分析变量间的相关

性,无法确定因果关系,后续研究可引入结构方程模型或中介效应分析,进一步验证年级专业与使用行为与焦虑的潜在中介路径;对本研究发现的“信任悖论”现象,可结合定性访谈或实验设计深入探究其心理机制;量表修订的流程有待进一步完善,未进行重测信度检验;研究生样本量占比偏低,对高年级群体的分析效力不足。未来研究可进一步纳入临床实习阶段的护生,深入探讨其与临床护理实践的互动关系。

5. 结论

高校学生 AI 诊断技术焦虑处于中等水平,且呈现出以隐私安全担忧为核心的多维度结构。AI 诊断技术焦虑并非均匀分布,信息学与医学类学生的焦虑水平显著更低,而高年级学生因认知深化,其焦虑反而升高。对技术可靠性的积极评价、主动的使用体验以及对相关政策的了解,是缓解焦虑的关键;而“人主机辅”的价值观在决策冲突中则可能转化为心理压力。

基于此,护理教育领域可优先开展医疗 AI 数据安全与伦理教育,明确 AI 诊断的辅助工具定位,缓解隐私焦虑与决策冲突;针对人文社科类学生开展 AI 诊断技术科普,降低未知恐惧;针对高年级/研究生群体,开展 AI 医疗伦理与职业发展的专题研讨,引导其理性看待 AI 的技术边界;可搭建 AI 诊断体验平台,通过实操体验降低技术陌生感;加强医疗 AI 相关政策的解读与普及。临床护理实践中,应重视对患者技术焦虑的评估,通过优化护患沟通策略,明确护理人员在智能诊疗中的专业角色,从而提升患者就医体验,确保护理安全。

声 明

本研究已通过湖州学院附属南太湖医院医学科研与临床试验伦理委员会审查(审批号:0401),所有调查对象均知情同意并自愿填写问卷,全程遵循匿名化、保密原则,符合赫尔辛基宣言伦理要求。

基金项目

湖州学院 2025 年度校级教育教学改革研究项目,编号:JY66056;2025 年浙江省级大学生创新创业训练计划项目,编号:2025CXCXY065。

参考文献

- [1] Hassanein, S., El Arab, R.A., Abdrbo, A., Abu-Mahfouz, M.S., Gaballah, M.K.F., Seweid, M.M., *et al.* (2025) Artificial Intelligence in Nursing: An Integrative Review of Clinical and Operational Impacts. *Frontiers in Digital Health*, 7, Article 1552372. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1552372>
- [2] 罗杰, 艾山木, 辜锐, 等. 大语言模型在预检分诊运用对成人预检分诊正确率的影响[J]. 中华急诊医学杂志, 2025, 34(7): 987-991.
- [3] 范一丁, 余筱卉, 师庆科, 等. AI 识别技术与“互联网+”融合的智慧护理服务创新模式[J]. 中国数字医学, 2025, 20(11): 103-108.
- [4] 陈沛芹, 陈瑜. 人工智能焦虑对生成式人工智能采纳行为的影响机理——基于技术接受模型的实证研究[J]. 新媒体与社会, 2025(6): 101-118, 480-481.
- [5] 王凤霞, 刘梦, 李金琰, 等. 护理本科生人工智能焦虑现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2026, 41(7): 87-90.
- [6] Ergin, E., Karaarslan, D., Şahan, S. and Bingöl, Ü. (2023) Can Artificial Intelligence and Robotic Nurses Replace Operating Room Nurses? The Quasi-Experimental Research. *Journal of Robotic Surgery*, 17, 1847-1855. <https://doi.org/10.1007/s11701-023-01592-0>
- [7] Luo, J., Peng, Q., Cao, H., Li, W. and Tan, S. (2025) Medical Undergraduate Students' Readiness and Anxiety toward Artificial Intelligence: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMC Medical Education*, 26, Article No. 44. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-08388-w>
- [8] Osiceanu, M. (2015) Psychological Implications of Modern Technologies: “Technophobia” versus “Technophilia”.

- Procedia - Social and Behavioral Sciences*, **180**, 1137-1144. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.229>
- [9] Davis, F.D. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, **13**, 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [10] 孙尔鸿, 高宇, 叶旭春. 技术焦虑量表的汉化及其在老年群体中的信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(3): 380-384.
- [11] Khasawneh, O.Y. (2018) Technophobia: Examining Its Hidden Factors and Defining It. *Technology in Society*, **54**, 93-100. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.03.008>
- [12] 胡文轩, 张木雨, 司广森, 等. 数据透明度对患者医疗生成式人工智能使用意愿的“双刃剑”影响研究[J/OL]. 系统管理学报: 1-18. <https://link.cnki.net/urlid/31.1977.n.20260310.1738.002>, 2026-05-07.
- [13] 莫琳芳, 李喆, 甘辉亮, 等. 全球视野下医疗人工智能中患者隐私和数据安全: 焦点与策略[J]. 海军军医大学学报, 2025, 46(8): 989-999.
- [14] 练璇, 于颖, 叶萌, 等. 大语言模型在护理教育中应用的伦理挑战与应对路径[J]. 中华护理教育, 2026, 23(2): 165-170.
- [15] 王昱洲, 廖新媛. 人机耦合: 一种解决医疗人工智能信任问题的方案[J]. 自然辩证法通讯, 2025, 47(9): 1-9.
- [16] 郝文睿, 张沛, 孙震, 等. 医生使用智能语音录入系统意愿及影响因素研究[J]. 医院管理论坛, 2023, 40(5): 79-83.
- [17] Foa, E.B. and McLean, C.P. (2016) The Efficacy of Exposure Therapy for Anxiety-Related Disorders and Its Underlying Mechanisms: The Case of OCD and PTSD. *Annual Review of Clinical Psychology*, **12**, 1-28. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093533>
- [18] 洪杰文, 常静宜. 透明即信任? 平台算法透明化实践的用户感知与信任悖论[J]. 新闻与写作, 2025(9): 31-45.
- [19] 蔡唯. 应对人工智能的二元信任困境——基于自由裁量权视角[J]. 东北大学学报(社会科学版), 2025, 27(4): 10-16.