

职业本科不同专业 AI 共情软件使用率差异及服务策略研究

杨舒喻 翟向林 侯建中 徐东亮 高玉霞 屈凤霞*

海南科技职业大学, 海南 海口 571126

摘要: 目的: 调查不同专业职业院校学生在 AI 共情软件使用频率、场景、意愿及问题感知四个维度的现状差异, 为精准化心理服务提供依据。方法: 采用问卷调查法, 对 182 名涵盖全校各学院多类专业的职校生进行调查, 运用卡方检验进行数据分析。结果: 不同专业学生在使用频率 ($P=0.017$)、使用意愿 ($P=0.027$) 及问题感知 ($P=0.025$) 上存在显著差异; 使用场景虽无统计学显著差异, 但呈现专业倾向。医护健康类学生使用频率最高但诉求复杂, 艺术教育类接纳度最高但对情感深度要求高, 航海运输类隐私顾虑最重, 信息技术类呈现两极分化。结论: 建议从分类引导、算法优化、隐私保障等维度实施精准化服务策略。

关键词: 职业院校; AI 共情软件; 专业差异; 现状分析; 服务策略

0 引言

随着人工智能技术的快速发展, 具备情感识别与回应能力的 AI 共情软件逐渐应用于教育领域的心理健康服务。这类软件通过自然语言处理技术, 模拟人类共情对话, 其背后的“情感外包”与“算法共情”机制正深刻改变着传统的助人模式^[1], 为用户开启智慧生活^[2]。对于职业院校学生而言, 他们正处于专业技能定型与心理成熟的关键期, 面临着学业压力、人际关系、实习适应、就业焦虑等多重挑战, 心理支持需求日益凸显。AI 共情软件以其即时性、匿名性、便捷性等优势, 正成为传统心理咨询服务的有效补充。

然而, 职业院校专业设置多样, 不同专业的学生由于其学科性质、思维模式、未来职业情境的差异, 对 AI 共情软件的接纳程度和使用习惯可能存在显著不同。现有研究多关注 AI 情感陪伴技术在特定群体(如空巢青年)中的双刃剑效应^[4], 或从心理学视角探讨共情计算的技术优化^[5], 但较少深入分析用户专业背景这一关键变量对使用行为的影响。如果无视这些差异, 采取“一刀切”的推广方式, 可能导致部分学生需求得不到满足, 另一部分学生则因顾虑而放弃使用。

基于此, 本研究通过对各学院类别职校生的问卷调查, 系统呈现当前 AI 共情软件的使用现状, 分析不同专业学生在使用行为上的差异, 并针对现状中暴露的问题提出精准化的服务策略, 为职业院校数字化心理育人工作提供参考依据。

1 调研对象与样本分布

本次调查于 2025 年 3 月至 11 月在海南科技职业大学进行, 采用分层随机抽样的方法,

共回收有效问卷 182 份。调研对象覆盖全校各年级及主要专业类别, 样本结构均衡, 具有良好的代表性。在样本设计和需求分析方法上, 本研究借鉴了针对特定群体学习现状与需求分析的成熟思路^[3]。具体分布如下: 男生 91 人 (50.0%), 女生 91 人 (50.0%); 年级分布涵盖一至四年级, 其中二年级占比最高 (34.1%); 根据学院情况各专业类别分为五大类: 信息技术类 31 人 (17.0%)、机电工程类 30 人 (16.5%)、艺术教育类 61 人 (33.5%)、医护健康类 30 人 (16.5%)、航海运输类 30 人 (16.5%)。样本在性别、年级、专业上分布合理, 为后续差异分析提供了可靠的数据基础。

2 研究意义

2.1 理论意义

本研究从专业差异视角切入, 拓展了 AI 共情软件用户研究的维度。现有研究多关注性别、年级等人口学变量对技术接受度的影响, 较少深入分析专业背景这一变量。职业院校专业分类明确, 专业训练深刻影响着学生的思维方式、情绪表达习惯及技术接纳态度, 探讨这一变量有助于丰富技术接受模型 (TAM) 在职业教育领域的应用研究。

2.2 实践意义

(一) 为精准化心理服务提供依据: 通过揭示不同专业学生的差异化需求, 帮助学校心理健康中心避免“一刀切”的服务模式, 实现资源精准投放。

(二) 为 AI 软件优化提供方向: 不同专业学生反馈的问题(如回应机械、隐私顾虑、功能单一)为 AI 共情软件的算法优化和功能迭代提供了明确方向^[5]。

(三)为专业教育与心理育人融合提供思路:将AI心理服务与专业特点相结合,有助于推动“专业+心理”的协同育人模式。

3 现状分析

3.1 AI 共情软件使用频率的现状分析

选项	信息技术类	机电工程类	艺术教育类	医护健康类	航海运输类	X2	P
从未使用	8(25.8%)	3(10%)	5(8.2%)	3(10%)	3(10%)	24.504	0.017
偶尔使用(每月1-3次)	12(38.7%)	12(40%)	37(60.7%)	7(23.3%)	16(53.3%)		
经常使用(每月4-10次)	1(3.2%)	6(20%)	8(13.1%)	6(20%)	2(6.7%)		
频繁使用(每月10次以上)	10(32.3%)	9(30%)	11(18%)	14(46.7%)	9(30%)		

调查数据显示,不同专业学生在使用频率上存在显著差异($\chi^2=24.504, P=0.017$)。

医护健康类学生使用频率最高,其中“频繁使用”占比46.7%。这与该专业强调人文关怀及临床实习带来的情绪耗竭密切相关。艺术教育类学生以“偶尔使用”为主(60.7%),说明AI

工具扮演着辅助性的情绪调节角色。信息技术类学生呈现两极分化,“从未使用”(25.8%)与“频繁使用”(32.3%)占比较高,反映出技术专业学生对AI既亲近又挑剔的矛盾心态。机电工程类和航海运输类学生的使用分布则相对均衡。

3.2 AI 共情软件使用场景的现状分析

选项	信息技术类	机电工程类	艺术教育类	医护健康类	航海运输类	X2	P
学习压力大时	9(29%)	5(16.7%)	21(34.4%)	6(20%)	6(20%)	20.087	0.216
人际出问题时	8(25.8%)	6(20%)	10(16.4%)	10(33.3%)	13(43.3%)		
情绪低落时	9(29%)	10(33.3%)	13(21.3%)	9(30%)	5(16.7%)		
无聊孤独时	4(12.9%)	7(23.3%)	9(14.8%)	5(16.7%)	4(13.3%)		
其他	1(3.2%)	2(6.7%)	8(13.1%)	0(0%)	2(6.7%)		

在使用场景上,虽未达到统计学显著水平($P=0.216>0.05$),但数据呈现的专业倾向具有启示意义。航海运输类学生在“人际出问题时”使用比例最高(43.3%),这与未来远洋工作的封闭环境高度相关。艺术教育类学生在“学习压

力大时”使用最多(34.4%),指向其面临的创作与展演压力。医护健康类学生在“人际出问题时”(33.3%)和“情绪低落时”(30.0%)的使用较为均衡,反映出实习中复杂关系的困扰。

3.3 AI 共情软件使用意愿的现状分析

选项	信息技术类	机电工程类	艺术教育类	医护健康类	航海运输类	X2	P
非常愿意	19(61.3%)	15(50%)	42(68.9%)	14(46.7%)	15(50%)	23.08	0.027
比较愿意	9(29%)	10(33.3%)	7(11.5%)	10(33.3%)	13(43.3%)		
不确定	3(9.7%)	4(13.3%)	10(16.4%)	2(6.7%)	1(3.3%)		
不太愿意	0(0%)	1(3.3%)	2(3.3%)	4(13.3%)	1(3.3%)		

在“是否愿意使用正规AI共情软件”上,专业间存在显著差异($\chi^2=23.08, P=0.027$)。

艺术教育类学生的使用意愿最为积极,“非常愿意”占比高达68.9%,对新技术工具持最开放的接纳态度。信息技术类学生的意愿呈现“高认可+低疑虑”的特点(“非常愿意”占61.3%),作为技术“圈内人”,他们对正规软

件持信任态度。医护健康类学生的意愿最为矛盾:虽然实际使用频率最高,但“非常愿意”仅占46.7%,且有13.3%表示“不太愿意”,这一现象印证了AI情感陪伴技术的“双刃剑”特性,即深度使用可能让用户更早发现其局限性,从而产生更复杂的心理感受^[4]。

3.4 AI 共情软件现存问题的感知现状

选项	信息技术类	机电工程类	艺术教育类	医护健康类	航海运输类	X2	P
无法真正理解复杂情绪	8(25.8%)	8(26.7%)	16(26.2%)	1(3.3%)	8(26.7%)	29.205	0.025
回应内容太机械、缺乏真情实感	6(19.4%)	11(36.7%)	22(36.1%)	12(40%)	5(16.7%)		
隐私安全没有保障	9(29%)	4(13.3%)	11(18%)	5(16.7%)	13(43.3%)		
功能单一,不能满足个性化需求	6(19.4%)	4(13.3%)	10(16.4%)	11(36.7%)	4(13.3%)		
操作不够简单便捷	2(6.5%)	3(10%)	2(3.3%)	1(3.3%)	0(0%)		

在问题感知上,专业间差异显著($x^2=29.205, P=0.025$)航海运输类学生最担心“隐私安全没有保障”(43.3%),源于其专业对信息安全的强调。机电工程类(36.7%)和医护健康类(40%)学生最不满“回应内容太机械”,前者对“机械性”敏感,后者对“真情实感”要求高。信息技术类、机电工程类和艺术教育类学生均对“无法理解复杂情绪”表示强烈关注。医护健康类学生对“功能单一”抱怨最多(36.7%),现有功能难以覆盖临终关怀等复杂专业场景。

4 服务策略

4.1 分类引导策略:基于专业特性的差异化推广

(一)医护健康类(高频依赖型):1.医护健康类(高频依赖型):作为重点推广对象,同时配套“AI使用边界教育”,强调其辅助工具定位,避免陷入过度依赖技术而忽视真实人际互动的陷阱^[1]。建立反馈机制,收集改进建议。

(二)航海运输类(人际敏感型):针对学生关注“人际问题”特点,推广中突出AI人际关系疏导功能模块。结合未来职业场景,开展“远航前心理准备”“海上人际沟通”等主题工作坊,将工具使用与职业发展结合。

(三)艺术教育类(压力驱动型):结合艺术专业创作压力特点,将AI共情软件使用嵌入教学环节。如毕业创作、展演前夕,教师提醒学生用AI缓解焦虑;开发“情绪画作生成”“情绪音乐推荐”等创意功能,提升使用粘性。

(四)信息技术类(两极分化型):针对未使用者开设技术原理公开课,消除陌生感;针对高频使用者,组建“学生体验官”团队,参与软件测试与优化。

4.2 情感优化策略:针对“机械回应”的算法升级

(一)引入多模态情感识别:在单一文本对话基础上,加入语音语调分析、表情识别等多维度情感判断,提升复杂情绪识别准确率,对情绪波动剧烈对话,AI识别并调整回应策略。

(二)构建专业情境语料库:针对不同专业学生高频情绪场景,开发定制化情感回应模板,如医护情境的临终关怀情绪支持、医患沟通后压力疏导;航海情境的长期远航孤独感应对、封闭空间人际冲突调解;艺术情境的创作瓶颈期自我怀疑、展演前紧张情绪管理。

(三)设置人工介入阈值:当AI识别到用户情绪极度低落(多次出现自杀意念词汇)或涉及复杂伦理问题时,自动触发“转接人工心理咨询师”提示,生成情绪评估报告供咨询师参考,确保AI不过度承担能力外任务。

(四)引入情感反馈训练机制:允许用户对AI回应进行“情感评分”,将评分数据用于模型微调,实现情感回应持续进化。

4.3 隐私保障策略:针对“数据顾虑”的信任构建

(一)推出差异化隐私保护模式:

标准模式:对话数据匿名化处理后用于模型训练,提升服务质量

增强隐私模式:对话记录本地保存、不上传云端,可随时一键清空历史记录,承诺数据仅用于当前对话,不用于任何算法训练

允许学生在首次使用时自主选择隐私模式,并可随时切换

(二)实现透明化数据管理:在软件显著位置展示《数据流向图》,以可视化方式向学生清晰展示:哪些数据被收集、存储在哪里、用于什么目的、谁可以访问。定期发布《数据安全透明度报告》,接受师生监督。

(三)建立第三方监督机制:引入学校心理健康中心作为数据监管方,由心理中心教师定期抽查数据管理合规性。对于涉及高风险情绪的对话数据,设置更高的访问权限,仅限具备资质的心理咨询师调阅。

(四)开展隐私保护专题教育:针对隐私敏感专业(航海、医护),每学期开展一次“AI心理服务数据安全”专题讲座,讲解隐私保护技术原理、学校采取的保护措施、学生自主管理数据的方法,以知识普及增强信任感。

4.4 功能拓展策略:针对“功能单一”的模块开发

构建“四层功能矩阵”:

(一)基础层——情绪宣泄:保留现有的共情对话功能,优化对话流畅度和情感回应质量,满足学生日常情绪宣泄需求。该层面向所有专业通用。

(二)进阶层——技能训练:针对医护、教育、管理等需要人际沟通技能的专业,开发“共情对话模拟训练”功能。AI扮演患者、家属、同事等角色,让学生在安全环境中练习倾听、回应、冲突调解等沟通技巧,训练结束后AI提供反馈报告。

(三)专业层——自助干预:引入专业的心理学自助工具模块,由AI根据学生情绪状态智能推送:

情绪低落时:推送正念冥想引导、积极心理学练习焦虑紧张时:推送CBT认知重构工具、呼吸放松训练人际困扰时:推送沟通技巧微课、冲突解决情景模拟

(四)拓展层——专业转介:对于筛查出的高风险学生(如抑郁焦虑评分超标),AI自动生成评估报告并推送线下心理咨询预约入口,

实现“AI 筛查人工干预”的闭环服务。该层数据单独加密, 仅限心理中心教师查阅。

4.5 师资培训策略: 构建“专业+心理”双轨培训体系

(一) 专业教师培训: 对班主任、辅导员进行培训, 使其能结合专业特点(如航海专业的人际管理)引导学生合理使用。

(二) 心理教师培训: 心理教师需深入了解各专业痛点, 开展差异化的团体辅导, 如为艺术专业开展创作压力工作坊。

(三) 学生骨干培训: 选拔“AI心理体验官”, 负责收集反馈、参与测试, 作为优化的“民间智囊团”。

(四) 家校协同培训: 针对隐私顾虑较重的专业, 面向家长召开线上说明会, 争取理解与支持。

5 结论

本研究通过对182名职校生的问卷调查, 得出以下主要结论: 第一, 不同专业学生在使用频率上存在显著差异, 反映了专业训练对技术接纳态度的影响。第二, 使用场景呈现出与专业特点相关的倾向, 核心情绪痛点各异。第三, 使用意愿上, 艺术教育类最为开放, 医护健康类则因深度体验而产生更多疑虑。第四, 在问题感知上, 各专业批评意见高度专业化, 指向隐私、回应质感、功能单一等不同方向。

针对上述现状, 本研究提出的分类引导、情感优化、隐私保障、功能拓展及师资培训五项策略, 共同构成职业院校AI心理服务的差异化供给体系。解决当前AI共情在“理解复杂性”与“回应性化”上的核心痛点^[5], 并妥善处理隐私与数据伦理问题^[1], 让AI共情软件成为职校生健康成长的有利支撑。

参考文献:

- [1] 陈呈. 情感外包与算法共情: AI陪伴产业中的劳动机制与平台治理[J]. 编辑之友, 2025, (11): 98-104.
- [2] Erica. CH. AI情感陪伴开启智慧新生活[J]. 商业周刊(中文版), 2024, (5): 70-72.
- [3] 倪婧, 殷康佳, 程健, 等. 在校研究生R软件学习现状及需求分析[J]. 中国卫生统计, 2023, 40(3): 444-445.
- [4] 李舒然, 张海燕. AI情感陪伴技术的双刃剑效应: 基于Y高校空巢青年群体的实证研究[J]. 社会科学前沿, 2025, 14(11): 650-658.
- [5] 侯悍超, 倪士光, 林书亚, 等. 当AI学习共情: 心理学视角下共情计算的主题、场景与优化[J]. 心理科学进展, 2024, 32(5): 845-858.
- [6] 俞国良, 靳娟娟. 心理健康问题“去污名化”与教育启示——基于心理学研究的证据[J]. 教育研究, 2022, 43(02): 124-136. (注: 此文献用于支撑职校生心理健康议题的普遍性与重要性)

作者简介: 杨舒喻(1999.10—), 女, 汉族, 广东湛江人, 本科, 助教, 研究方向: 护理。

通讯作者: 屈凤霞(1989.11—), 女, 汉, 山东, 研究生, 初级, 研究方向: 护理心理、教育管理、心理等。