

# 康养课堂中 AI 教学工具的应用与教学改革研究

刘一珩

三亚学院体育学院，海南三亚，中国

**【摘要】**在人口老龄化的进程中，康养行业的需求量增大，然而康养人才短缺、岗位需求不清晰、学校教育与企业实践存在鸿沟等问题亟待解决。而传统的以讲授为主的课堂教学以及简单的实训远远无法满足学生未来从事养老护理工作所需的细致性、及时性和灵活性等方面需求。基于此，本文的研究目的在于探寻 AI 教学工具应用于康养课堂的具体方式以及相应的康养课堂教学改革方法，从而为培养高质量、高水平的康养人才提供一定的理论支持和实践依据，促进康养教育的发展进步。

**【关键字】**康养课堂；AI 教学工具；教学

## 1. 引言

近年来，在国家大力推行“数字中国”和“健康中国”的背景下，政府鼓励 AI 技术与传统医学相结合。AI 正在为康复专业实训教学改革注入一股新鲜血液，如何进行智能化的实训教学已经成为康养教育工作者亟待解决的问题。AI 已经开始快速融入并影响着康复实训的教学工作。给学生和教师带来更加便捷和智慧化学习方式。基于 DeepSeek 大模型的康复实训教学向规范化、智慧化、精准化发展，现对康养课堂 AI 教学工具应用情况进行探讨，总结目前 AI 在康养课堂的教学应用场景以及教学模式创新方法，为探索形成“AI+康养”深度融合教学的新生态，最终达到提升康养专业人才培养质量的目的，满足行业对高素质技能人才的需求。

## 2. 康养课堂中 AI 教学工具的优势

### 2.1 个性化教学

AI 技术可以结合学生的理解能力、接受能力和实际动手能力，帮助每个学生制定个性化的养老照护学习计划。比如在康复护理相关操作的教学过程中，AI 技术可以根据学生康复护理动作的轻重缓急、是否标准等情况判断学生的学习难点。针对关节活动度测量训练中常出现的角度差值，系统可向学习者推荐相应的微课视频讲解正确测量姿势及角度数值读取的方法并布置专项练习作业，比如虚拟患者的不同关节处进行测量，让学习者反复操作直到达到标准。此外，智能终端还可以根据不同学生对知识的接受程度来调整知识点的展示形式，针对不同学习风格的学生进行不同的教学设计：对视觉型的学习者，更多地用三维动画演示康复动作原理；对听觉型的学习者，加

大语音讲述及案例分析比例，真正做到因材施教，让学生能以最适合自己的方式和速度提高康养水平。

### 2.2 精准教学评估

AI 教学工具还可以通过对学习过程的数据分析，对学生进行精准评价。教师可以根据学生学习过程中产生的数据，随时掌握学生的学情，适时调整自己的教学方法，提高教学质量。这样的评价比起单靠一次性的考试成绩或者教师个人的经验来得更为科学和准确。二是 AI 教学系统更适合康养技能实操考核环节的应用。AI 技术可以结合计算机视觉、传感器等多种手段对学生实训操作过程进行量化、动态评价；同时可对学生一段时间以来的学习情况进行统计、跟踪，并生成能力发展轨迹图，便于教师及时掌握每位同学各项技能（如失智老人照护、康复训练器材应用）的掌握情况及发展规律。

### 2.3 高效教学管理

AI 教学工具能够丰富教学方式，基于 AI 技术比如 VR（虚拟现实）、AR（增强现实），可以将抽象知识变得形象有趣味性的沉浸式学习体验；AI 还能辅助教师精准备课及教学管理，比如智能化的排课系统，AI 教学工具就能帮助完成自动排课调课等功能。AI 教学工具还可以辅助老师监督课堂纪律及出勤率，保证课堂教学的正常进行。关于实训基地，AI 教学工具能够完成对康复训练仪器设备使用频率和工作状态的监控，并能提前预警提示，在仪器发生故障或需要维护时，自动向管理方人员手机推送信息，保障实训教学正常运行；另外 AI 教学工具可协助教师批改作业，尤其是对一些客观性的理论知识点以及技能操作

流程是否规范，能够自动判断答题正确与否，并指出错误之处及形成错题分析报告单，使教师有更多的时间关注学生的创新能力培养及疑难问题解答等方面。

### 3. 康养课堂中 AI 教学工具的应用

#### 3.1 产教协同的数据闭环

**培养嵌入行业：**将临床健康评估全过程的标准和要求嵌入 AI 教学中，在平台上对实训进行记录并分析出可以量化的知识点（如针灸取穴正确率、康复治疗正确率），再反馈到课程设置及训练比重上，做到根据行业要求确定培训目标，并指导课程改革。

**人才适岗培养模式：**根据学生在实训中心的表现情况（用时长短、出错类别、完成合格度）对照康养企业、医院对人才的要求，实现从学习到实训再到考核直至上岗的一条龙式管理，并针对学生的能力薄弱点进行针对性人才培养，最终达到学校与企业共享信息资源、相互促进的良好局面。

#### 3.2 虚拟仿真实训场景构建

**高度仿真的场景模拟系统建设：**以康复主要诊疗过程为主线，设计出包括针灸科诊室、拔罐疗法诊室在内的完整场景群组，再现临床真实环境以及患者的姿态及症状，并设置相应的体感交互设备，在模拟的真实环境中帮助学生树立起临床意识。

**实时互动与协同实训：**搭建“教师—学员—模拟患者”三维互动体系，支持教师远程监控指导；针对团队协作项目，允许多学员分饰不同角色模拟临床多学科协作流程，平台记录协作数据，为能力评估提供依据。

#### 3.3 智能算法与远程监控

**智能分析及反馈：**基于大量的康复案例资料以及相关操作标准视频，训练出相应的判断模型，并对学生的针刺取穴是否准确、艾条温度高低等实际操作进行检测，并给出相应的建议及提示。

**远程监测及质量评价：**建立远程监测平台，对过程完成度、关键环节达成度进行跟踪，自动生成相关统计数据并生成报告以及每个学生的学情档案，指导教师根据统计结果进行针对性的教学改进或者个性化教学；记录学生的学习痕迹，便于对学生学习效果进行有效评价和认证。

#### 3.4 多平台融合与知识共享

**全终端：**采用 PC+手机+VR 的多种终端模式，PC 终端进行高阶操作训练及理论知识的学习；手机终端用于课下随时随地学习；

VR 设备进行虚拟仿真实训，实现不受时间和地点约束的标准化实训。

**系统性知识库建设及共享：**建立包含相关经典文献、操作演示视频、常见操作禁忌的标准化知识体系以及不断扩充完善的典型病例资料库；提供讨论及学习心得分享平台，鼓励学员互动沟通，邀请专家给予反馈评价，在此过程中实现理论经验和临床实践的继承与发展。

### 4. 康养课堂中 AI 教学工具应用问题

#### 4.1 技术研发与教学需求协同不足

由于 AI 教学工具研发的企业往往缺少康养行业的相关经验，对康养专业教学的实际需求及岗位能力要求不够了解，在进行工具的设计时脱离了教学实际；此外，学校和研发单位也缺乏长期合作交流，未能建立“教学需求—技术开发—教学验证”的良性循环模式，无法精准地开展适合的教学工具开发工作。同时 AI 教学工具的研发成本高、周期长，部分中小企业无力投入大量资金和技术力量去研发和更新配套的教学资源，造成工具不匹配等问题。

#### 4.2 师资培养机制不健全

学校层面，没有充分认识到提升康养专业教师 AI 技术素养的重要性，没有将提升 AI 技术素养列入学校教师发展规划中，没有为教师开展 AI 技术素养提升提供必要的资金及物质保障，并在现有的教师继续教育培训中也存在以下问题：培训目标不够明确，未能从教师实际出发，围绕康养类专业教学需求开展 AI 技术相关知识技能的培训；培训模式比较陈旧，仍以传统的讲座式为主的培训形式居多，缺少实践操作及案例分析；没有长期有效的奖励措施，老师参加 AI 技术教学能力培训的动力不足。

#### 4.3 教学改革理念滞后

一些教师仍固守传统教学理念，未认识到 AI 赋能的教学改革意义，认为 AI 是一种辅助教学的“工具”，看不到 AI 对于教学模式、教学内容、评价体系带来的颠覆式冲击，缺乏主动积极地推动 AI+教学融通发展观念。此外，院校尚未形成“以学生为中心”的教学改革观念，未能以 AI 技术为核心重构新的教学模式，而是将原有的教学模式照搬到 AI 教学上，在教学中对 AI 的应用只是形式上的叠加。

### 5. 基于 AI 教学工具的康养课堂教学改革路径

#### 5.1 推动工具定制化研发，提升适配性

**校企研合作开发模式：**学校携手养老机构、

AI 技术科技公司成立研究小组,对相关专业的课程体系及就业岗位能力进行分析,并基于其特点设计具有行业特色的 AI 教学产品。如设计以阿尔茨海默病老人康复护理、传统药保健按摩、智能健康养老服务为背景的教学仿真软件;共建与康养人才需求相契合的 AI 个性化平台,整合理论课件、实操视频、标准文件等各类资源。

**建立动态更新制度:**校企合作共建共享资源动态更新机制,把最新的康养产业发展的新技术标准、新政策法规、新典型案例等内容不断充实到 AI 教学资源当中去,以确保教学资源跟上产业发展步伐。

### 5.2 强化师资队伍建设,提升 AI 应用能力

**制定教师帮扶和奖励制度:**遴选 AI 应用能力强的教师组成帮扶小组,对 AI 技术弱的教师进行“一对一”的帮扶,传授教学经验和工具使用方法,并制定奖励办法,引导教师积极参与到 AI 教学改革中,申报 AI 教学改革项目、设计制作 AI 教学资源,对于优秀者提供一定的经费奖励及荣誉称号。

**引进复合型专业人才:**学校积极引进康养专业背景又有 AI 技术素养的复合型人才,充实师资队伍;聘请 AI 技术专家、康养企业技术骨干作为兼职教师参与到教学指导和师资培训中来,提高师资队伍的整体素质。

### 5.3 创新教学模式,实现 AI 与教学深度融合

**开展“AI+理实一体”教学:**应用 AI 教学软件,打破理实一体界限,“学—练—评”同步完成。例如在“老年护理”中,先用 AI 个性化学情分析平台推送理论知识点和案例讲解视频,学生自主学习后,在虚拟仿真系统上进行操作训练, AI 根据学生实际情况提示存在问题,并推送相应理论知识予以补充。最后借助 AI 技术测试平台完成测试,实现“学习理论知识—仿真练习操作—自我总结进步—最终检测评估”。

**优化“AI+产教融合”教学模式:**基于 AI 技术搭建学校与企业的深度融合培养平台,做到教学环节与生产环节有机衔接。比如联合打造 AI 虚拟仿真实训中心,把企业的实际康养服务变成教学现场,在模拟环境中进行岗位实习;利用 AI 远程系统让企业导师直接参与到教学中来,联合制订培养方案、建设课程体系、实施诊断测评,提高人才培养的契合度。

### 5.4 完善保障体系,支撑教学改革推进

**强化资金与技术保障:**院校加大经费投入,保障 AI 教学工具购置、维护、资源更新与师资培训需求;组建专业技术支持团队,负责 AI 教学工具的日常维护与技术支持,及时解决教学过程中出现的技术问题。同时,积极争取政府专项经费支持,缓解办学经费压力。

**多元评价标准建设:**以 AI 教学模式为依据设计“形成性考核+总结性考核”“学校考核+企业考核”“自我考核+小组考核+老师考核”的多维考核评价体系。从专业知识水平、实践操作规范程度、AI 技术的应用水平、创新能力、合作精神、职业适应性等方面进行考核评估;采用 AI 评价工具采集学生的学习过程性数据进行评价,做到评价的准确性和科学性;引入企业人员参与考核评价工作,确保评价能体现学生的岗位能力水平。

### 6. 结论

总之,在人口老龄化背景下,康养产业高质量发展对于人才培育也有了更高的要求, AI 教学工具给康养课堂教学带来新的机会。在未来,随着 AI 技术的发展以及教学改革的深入, AI 教学工具在康养教育中的应用将会越来越大,并且会促进康养人才培育水平不断提高,最后,为康养产业高质量发展提供人才支撑的同时,应谨防技术异化,坚持“技术为教学服务”的基本原则,保证 AI 技术与康养教学的良性和健康发展。

### 参考文献

- [1]朱凯,刘云青,王梦真,等.智慧医养平台的高质量康养专业学生慢性病管理能力培养研究[J]. 职业教育发展, 2025, 14(3):142-149.DOI:10.12677/ve.2025.143136.
- [2]李周羲.由一场供需对接会看成都医疗康养机器人发展以“智”促“治”以场景精准对接促深度融合[J].产城, 2025(3).
- [3]青岛市民政局.科技赋能 共绘智慧康养新图景[J].中国民政, 2025(14):54-55.
- [4]许欢,丁心安.基于多传感信息融合的智能 AI 康养系统设计及人居环境预测[J].自动化与仪器仪表, 2025(10).
- [5]封满楼.AI 如何赋能康养产业[J].商周刊, 2025(15).