



# “AI医生”来了？

## 省内多家医院接入DeepSeek, AI看病还有多远



患者到医院就诊,智能系统辅助医生看病开方;病人术后出院,人工智能实时监测患者健康数据;用户影像诊断,系统10秒生成精准报告;医生填写病历,AI辅助事半功倍……近日,山东大学齐鲁医院、青岛妇儿医院等省内多家医院均成功完成DeepSeek大模型本地化部署,人工智能(AI)技术开始在医疗领域应用。“AI医生”能给人看病治病吗?AI技术将为医疗领域带来哪些变化?

记者 李飞 刘通 郭蕊  
济南报道

### 多家医院完成 DeepSeek本地化部署

“请面向儿童介绍一下沙盘治疗。”操作指令发出,“文东49DeepPsy”智能体瞬间反应,不到一分钟,便涌现出一段三四百字篇幅的沙盘治疗介绍:沙盘治疗就像是一个神奇的故事世界,只为你准备……你将在这里找到属于自己的那片天空,自由地表达和成长。这是近日记者在山东省精神卫生中心看到的一幕。

2月16日,山东省精神卫生中心在前期成功完成DeepSeek系列模型的本地化部署与测试工作基础上,经过精心筹备与部署,正式推出“文东49DeepPsy”智能体,成为率先部署全面接入DeepSeek的医院。该院信息科工作人员吕苏艳介绍:“DeepSeek与业务系统的有效融合能够帮助医生随时调用医学知识、完善病程记录,提供辅助诊断,进行日常办公,是个有力的智能助手”。

2月19日,DeepSeek在青岛妇儿医院正式发布。医院将现有智慧服务体系接入,并开发完成“灵童”智慧导诊系统。以DeepSeek大模型和“灵童”系统等智能平台为依托,医院可为就诊者提供准确、实时的智能问答,根据就诊者的主诉症状匹配最适合的就诊科室,为不同就诊者(孕妇、儿童、行动不便者)定制最优的院内就诊路线等智慧化服务,大大提高就诊便捷度。

山东大学齐鲁医院近期也完成了DeepSeek-R1:671B大模型的本地化部署,并与相关科技企业携手,完成了DeepSeek-R1:70B大模型的云端部署,将其创新应用于互联网医院、数据治理、智能决策、医疗教学等场景,全面提升医疗服务质量和医院智慧化水平。患者就诊前,可通过“健康小助手”智能体咨询就诊流程、检查注意事项、住院流程等常见问题,快速获取精准、个性化的医疗信息,提高就医效率;患者就诊时可以使用“AI助手”进行预约挂号、报告及费用查询等操作,无需人工介入,即可完成一系列流程,实现“一站式”智慧医疗服务。

在山东省立第三医院,讯飞星火大模型也成了医生们的“好帮手”。该院互联网医院主任王晶介绍,这一模型以医疗知识为核心,能与患者进行交互式问诊。

据了解,除了知识科普与辅助诊断,人工智能系统还可提醒医生病程书写时限、患者危急值,实时整合入院记录、手术报告、化验结果等数据,多方面辅助医生决策。

### “AI医生”能干啥? 影像诊断方面表现惊艳

王晶告诉记者,AI技术为医

生的工作带来了诸多便利,尤其在医疗影像诊断领域,AI技术的优势较为显著。

她举例说,在肺结节诊断中,AI系统的表现堪称惊艳,它能够在极短的时间内对海量的影像数据进行快速扫描,不仅可以精确测量肺结节的大小,还能从专业角度细致分析其形态特征,例如结节的边缘是否光滑、有无分叶现象等,最后直接生成极具参考价值的诊断报告,为医生的最终诊断提供关键依据。“过去医生单纯依靠经验和肉眼来解读影像,不仅耗时费力,还容易出现误诊、漏诊的情况。如今AI的加入,就像是给我们配备了一位不知疲倦的助手,不仅大大缩短了诊断周期,还让诊断结果更加精准可靠,为患者的治疗争取了宝贵时间”。

王晶介绍,当患者咨询诸如感冒发烧这类常见问题时,AI的表现十分出色。它会像经验丰富的医生一样,详细询问患者的症状细节,包括体温的具体变化、症状持续的时长、是否伴有其他不适症状等,然后依据这些信息,给出专业的诊断意见,同时还会提供合理的化验建议,

以及贴心的健康指导。

她继续举例,当患者咨询肝胆方面的疾病,比如右上腹疼痛可能是什么原因时,模型会进一步询问疼痛的具体症状、发作时间、是否有其他伴随症状等,然后基于它所学习到的大量医疗知识,给出初步的诊断意见和可能需要做的检查建议,比如建议做肝功能检查、腹部超声等。

山东省立第三医院肝胆外科主治医师王红伟告诉记者,有一位胆囊手术患者,术后出院回家后伤口疼痛较明显,还出现了一些不适症状。他通过全病程管理小程序及时向我们反馈,我们及时给予了专业指导,包括伤口护理、饮食调整等方面。“AI技术的应用让患者在院外也能得到及时的关注和帮助,真正实现了医疗服务的延续”。

### “AI医生”能否替代医生? 它只能是医生的辅助

“AI技术的应用,让患者能够更便捷地获取专业的医疗知识,也在一定程度上减轻了医生

重复性解答咨询的工作压力,使医生能够将更多的精力投入到复杂病情的研究和治疗中。”王晶表示,考虑到医疗信息的专业性和准确性,确保安全无误,目前AI的使用须由医生主导,医生会对AI生成的信息进行严格审核,确保无误后,才会将其发送给患者。

“它不是替代医生,而是创造新型医疗服务。这个模型就像一个智能的医疗知识库,以医疗知识为核心,可以和患者进行语言交互。”王晶表示。

国家卫生健康委印发的《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》,列出了84种应用场景,均强调人工智能的“辅助”定位。其中,从辅助诊断、辅助决策,到辅助治疗、辅助规划手术,“辅助”是AI医疗的一个关键词。

在记者的采访中,有医生明确表示,人工智能工具只是辅助手段和重要帮手,在治疗过程中最后做决断的还得是医生。“因为医生要对自己所开具的处方负责”。还有医生表示,AI的确可以在一些场景、一些环节辅助医疗,但医生面对复杂病情的

综合判断和经验积累以及面对的人文关怀,是AI无法替代的。不过也有不少医生表示,开处方、决定治疗方案不会使用人工智能来进行辅助。

《医改界》创始人、AI医院运营管理研究院院长魏子柠在接受媒体采访时表示,人工智能是没有处方权的,因此无论是法律法规,还是根据国家、地方的相关规定,人工智能工具肯定是不能够给患者开具处方的。而且真的按照人工智能开出的药方去吃药,出现问题的话,人工智能也无法对患者负责。

魏子柠同时表示,人工智能如果合理运用,是可以成为医生工作的有力助手。“比如帮助医生分析片子,或者分析一些检验报告、检查,给医生提供诊疗意见,以及病历梳理等。”他说,“但是在这个过程中,主导和做决定的肯定是医生,DeepSeek等人工智能技术只能是一种辅助手段。100年以后是什么样子不好说,但是至少最近这几十年人工智能只能是医生的辅助,而不能代替医生的工作”。

### “AI医生”安全吗? 患者数据不会泄露到网上

医疗安全风险如何防范?医疗数据如何确保安全?AI辅助医疗尽管便利多多,但也有患者担心,自己的就诊信息是否会被各医院大模型抓取后成为网络“共享”信息,导致隐私遭到侵犯?

以山东省精神卫生中心“文东49DeepPsy”智能体为例,吕苏艳表示:“首先,本地化部署能够保证院内数据不离院,患者的数据绝对不会泄露到互联网上;其次,医院购置了一系列网络数据安全软硬件设备,引进相关技术人才,实时监测网络和数据安全情况;最后,医院会常态化进行包括患者隐私在内的数据安全培训和宣教活动,在保障安全性的前提下应用智能体”。

刨除对隐私信息的顾虑,日益便捷的人工智能服务,是否会对医务人员或医学生织就信息茧房,制约其医术进步?对此,以山东大学齐鲁医院为例,山东大学齐鲁医学院、山东大学齐鲁医院(第一临床学院)与一家公司联合打造齐鲁临床技能大模型,该模型可搭建涵盖内、外、妇、儿等科室的高度仿真临床诊疗场景,实现学生学习情况和知识薄弱领域的精准画像,并从操作规范、沟通技巧、人文关怀等多个维度进行智能评价,为医学生提供更为精准、个性化的学习体验。

中国医学科学院医学信息研究所所长刘辉在接受媒体采访时表示,在推动技术创新与升级的过程中,需构建和完善科学合理的法规政策与技术体系,加强对算法准确性、公平性、透明度、可解释性、隐私保护等关键维度的评估与监管力度,确保AI技术的安全性和有效性,为医患双方提供更优质的应用体验和医疗服务。



山东省精神卫生中心的“文东49DeepPsy”智能体可根据不同受众提供不同服务。

#### 延伸阅读

## AI回答的准确性与提问方式密切相关

尽管大多医生对“AI问诊”的这一行为持支持态度,但对AI问诊的结果,医生们则是谨慎的。

上海第九人民医院心外科副主任医师胡振雷指出,并不是每个患者咨询DeepSeek,都能得到科学且全面的解答,患者提问的完整性和专业性也决定了DeepSeek回答的准确性。

上海市浦东新区公利医院信息科副主任曹璐华指出,当下,“AI问诊”还不能说完全对患者有帮助,它可以给患者“扫盲”一些疾病认知。例如一些基础的医学信息,患者可以通过AI问诊去获得,但这些由DeepSeek提供的结果是否完整,有待医生进一步判断。

在曹璐华看来,如果患者咨询DeepSeek的内容本身是模糊的,仅提供一些症状,也很难从中得到全面且精确的诊断。临床上,医生除了听患者描述症状,还需要结合检验检查指标,询问是否有家族遗传等诸多相关因素综合分析,才能做出科学的诊断。

“AI问诊”如何做到精准,对提问者来说很重要,输入什么样的问题、问题是否全面,不同的患者输入一个疾病、症状,得到的反馈都是不一样的。”胡振雷指出,如果遇到症状很典型的患者,且此前有明确的诊断报告,譬如已经做过心脏彩超、被诊断为瓣膜疾病的,如果患者将其完整的检查报告告知

DeepSeek,这种情况下DeepSeek给予的诊疗建议,和医生平时的观点相差不大,“前提是患者需要准确输入完整的诊疗信息,包括年龄、患病史、之前的诊断报告等,在这样的前提下使用DeepSeek,就会对自己的疾病有一定的认识。”

胡振雷也遇到一些病人,仅提供了一些自觉症状,DeepSeek给出的答案指向性就不太明确,“比如胸闷这个症状,胸闷存在很多种情况,需要配合很多检查,以及医生依靠临床经验抽丝剥茧,寻找症状背后的病因。如果患者直接询问DeepSeek寻求治疗方案,或者直接咨询吃什么药,肯定无法做到精准治疗。” 据澎湃新闻