

“AI医院”年底正式上线 你会接受 “AI医生”吗

到医院看病,迎面而来的可能是智能机器人;检查结果出来,人工智能迅速给出诊断意见……随着AI技术飞速提升,诊疗应用越来越广。

人工智能当家的“AI医院”是不是真的来了?记者采访了解到,目前在一些新闻中亮相的“AI医院”,实际是AI辅助诊疗技术的应用。医疗创新在提速,但安全监管的“闸门”仍在人类医生手上。

看病更便捷?“医疗+AI”是趋势

近日,一家研发机构称,即将上线一款“AI医院”人工智能大模型:AI医生通过“阅读”医学文献、“诊疗”虚拟病人,不断自我进化,未来有望介入真实的医疗应用场景,辅助人类医生完成工作。

公开资料显示,这一大模型目前并未投入医院实际应用。不过,AI技术在一些医疗机构已经得到广泛应用。

在浙江,乌镇智能医院自去年开放以来,不到10名医生与一批智能导诊机器人,已经接待了数千名患者。通过AI技术,这家医院还可以快速分析人体健康大数据,形成个性化的智能健康评估结果。

在上海,一支医生团队发起、参与研发的人工智能医学大模型,能顺利“通过”国家执业医师资格考试。输入患者的主诉、现病史、体格检查等,AI就可给出诊断和下一步处理的辅助建议。

大模型可以“吃进”数千本医学教材,AI可以更精准地比对CT影像,集成视觉、触觉等传感器的智能监测床可以及时发出预警,快捷的病例搜索功能可以有效辅助医生作出判断……越来越多医院引入人工智能技术,“医疗+AI”成为趋势。

专家表示,“医疗+AI”前景广阔,无论患者还是医生,都将在这场科技革命中受益。

AI直接看病?还得医生“拍板”

一位医生向记者讲述了一个真实案例——患儿两次住院,前后历时近一年,专家确诊其患有十分罕见的一种自身免疫性疾病。而人工智能几分钟就给出了同样的诊断。

不过,即便AI能大幅提升看片、审方、诊断等医疗工作的效率,最后“拍板”的仍是身穿白大褂的医生。

今年11月,国家卫生健康委等部门联合发布《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》,涵盖了医疗服务管理、基层公共卫生服务、健康产业发展和医学教学科研4大类84种具体场景,力求全方位发挥AI的优势。

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。

上述由医生团队发起、参与研发的人工智能医学大模型,在上海一家医院已经投入应用,给医生提供辅助。医院负责人介绍,这个大模型的特色是来源于医生、服务医生,将成为与医生共同在医学领域深度探索的有力工具。

“AI医院”会来吗?监管将更完善

尽管人工智能看病水平越来越高,但AI医疗还面临不少挑战,真正意义的“AI医院”更需迈过多重门槛。医疗安全风险如何防范?医疗数据如何确保安全?需要制定一系列监管标准以避免技术滥用。

此前,国家药监局发布了《人工智能医用软件产品分类界定指导原则》,明确提出人工智能医用软件产品管理属性和管理类别的判定依据。专家表示,这有助于保障AI医疗产品的安全性和有效性。

国家卫生健康委卫生发展研究中心副主任游茂表示,目前我国AI医疗器械的大多数研究产出都集中在医学影像类,技术发展有同质化倾向,“决策规则”领域研究几乎空白。此外,高质量数据仍然较为缺乏,真实世界数据应用实现机制还需进一步建立。

游茂认为,医学AI需要构建一个全生命周期动态评估体系,覆盖质控等标准体系、临床准入体系、临床应用评估体系和真实世界数据。这些将为AI医疗器械的科学监管提供框架和决策依据。

中国医学科学院医学信息研究所所长刘辉表示,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、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。

据新华社电

【链接】

6000亿元大市场崛起 用户已达2.3亿人

据新华社电 中国互联网络信息中心11月30日在第五届中国互联网基础资源大会上发布《生成式人工智能应用发展报告(2024)》。报告显示,截至2024年6月,我国生成式人工智能产品的用户规模达2.3亿人。各行各业正在积极拥抱生成式人工智能带来的智能化升级浪潮。

报告指出,我国生成式人工智能产业蓬勃发展,产业规模和产品数量迅速增加,并逐渐融入人们的日常生活。我国初步构建了较为全面的人工智能产业体系,相关企业超过4500家,核心产业规模已接近6000亿元人民币,产业链覆盖芯片、算法、数据、平台、应用等上下游关键环节。

截至2024年7月,我国完成备案并上线、能为公众提供服务的生成式人工智能服务大模型已达190多个,为用户提供了丰富的选择空间和差异化体验。各类人工智能产品正逐步走进人们的生活,极大提高了用户的生活质量和工作效率。

截至2024年11月,我国共有309个生成式人工智能产品完成备案,北京、上海、广东三地的相关产品数量占比分别达到31.1%、27.2%和11.7%。

数据显示,2024年前三个季度,我国共发生504起与人工智能相关的投融资事件,合计金额约812亿元。据全国组织机构代码数据服务中心统计,2024年上半年我国人工智能企业数量同比增长35.65%。

【相关】

人工智能正以前所未有的速度渗透到生活的方方面面,而医疗领域无疑是极为引人瞩目的一个。近日,清华大学智能产业研究院团队打造的首家“AI医院”Agent Hospital正在进行内测,将于年底正式上线,并于明年上半年对公众开放。

AI医生的上岗,已在医疗圈引起广泛讨论。如上海东方医院的“医生伴侣”,可协助完成病史记录、初步诊断建议和分



患者在进行核磁共振(MRI)检查。

新华社发

“AI医院”预计年底上线

析,以及治疗方案推荐。

东方医院门诊急诊和重症医学科主任张海涛表示,一名专科医生面对复杂的跨专业疾病,需要查询很多文献资料,有时还需要多学科专家诊断。大模型可基于庞大的医学知识数据库辅助决策,这是AI对临床诊疗极具价值的部分。而在口腔护理设备领域,数字化、智能化正在成为主流,随着3D打印、AI诊断等技术的应用,不仅提升了治疗效率,也优化了患者体验。

安徽马鞍山市人民医院口腔科副主任医师陈欣媛表示,在种植牙领域,AI辅助系统基于患者的骨密度、牙槽形态和咬合关系等因素,可以优化种植体的位置和角度,提高手术成功率和长期稳定性。

陈欣媛认为,尽管人工智能在医疗领域的应用前景广阔,但它并不能完全取代人类医生。人工智能更多的是作为医生的辅助工具,帮助他们做出更准确的诊断和治疗决策。

此外,安徽铜陵市中医医院针灸科主治医师张健表示,针灸治疗现在越来越受到人们的欢迎。AI技术与中医的结合更像是开启了一扇全新的大门。

中国医学科学院肿瘤医院河南医院主任医师陈小兵认为,未来的AI医生和人类医生,不是黑白对弈,而是相互合作。

中国医学科学院肿瘤医院河南医院主任医师陈小兵介绍,双方的协作流程,体现在以下几个维度,一是数据的收集和处理,医生会收集患者的数据,AI进行数据的清晰整合和分析,提取有用的信息;二是辅助诊断和治疗,AI提供初步的诊断和治疗信息,医生在此基础上结合自身经验和进一步检查,做出最终的整体评估和精准的诊断和治疗;三是在监测和评估方面,医生将和AI共同监测患者的病情变化和治疗效果,及时地调整治疗方案,进行反馈和优化,不断进行流程优化。医生和AI之间进行定期的反馈和交流,从而最终优化协作模式和医疗服务质量。

AI在医疗方面的探索还有很多。近日,上海发布了首批5个医疗应用场景,包括中山医院的AI电子病历辅助书写、AI医健助手,东方医院的医生伴侣、科研助理,以及上海电信的就医小帮手。

上海市经济和信息化委员会人工智能处相关负责人透露,目前上海已有46款大模型通过备案。上海正在持续推进大模型赋能垂类应用,后续将在智能终端、科学智能、在线新经济、自动驾驶、具身智能五个重点领域,以及金融、教育、医疗、文化旅游、智能制造、城市治理六个重点行业,批量诞生标杆产品与服务。

据央视报道

我国生成式人工智能 产品用户规模达2.3亿人

中国互联网络信息中心11月30日
发布《生成式人工智能应用发展报告(2024)》

报告显示 截至2024年6月

我国生成式人工智能产品的用户规模

2.3亿人

我国初步构建了较为全面的人工智能产业体系

相关企业超过4500家

核心产业规模已接近6000亿元人民币

产业链覆盖芯片、算法、数据、平台、应用等上下游关键环节

新华社发(王威制图)