

AI医生守护健康 有深度也有温度

上海医疗历经 变革迎来高效 工作模式

应用

市十医院 急诊辅助诊断系统

作为上海首批人工智能试点应用场景之一的上海市第十人民医院,把一个奇妙的白色“鸡蛋舱”带入了人工智能大会的展区。据该院急诊科副主任、信息办主任彭沪介绍,这个蛋形设备其实是急诊辅助诊断系统,也是十院半年前引入的“超级AI助手”。

这台设备相当于一位拥有5年临床经验预检台护士,通过深度学习,它已经掌握了超过4000种疾病的症状。走进太空舱,手持医保卡一刷,系统立即提示患者选择身体哪里不舒服。可单选或多选发烧、头疼、头晕、胸痛、四肢无力、咳嗽、腹泻等症状,系统还会根据答案迅速给出第二个问题。在选择“发烧”后,系统追问“发烧多久”;选择“头痛”后,也会追问“头痛有哪些情况”,就像是真人医生在和患者对话一样。当AI医生基本问清楚后,就会要求患者进行自我检测,包括体温、血压等,随后给出报告,提示患者属于急诊系统中的哪一级,该去哪个科室。

这套系统用起来复杂吗?别担心,人工智能系统虽然复杂,可面对患者,它使用最简单、直观的表述;同时,有了护士的辅助,也不必担心AI医生出错,如此一来,就可有效区分轻重缓急,实现急慢分治。

此外,十院放射科引进的一套人工智能肺结节检测分析系统,经过一年多的试运行后开始正式上岗,不仅大幅提升了放射科医师的

在雪域之巅,因为有了充满智慧的高科技纽带,上海的儿科医生几乎可以“零距离”地为当地小朋友提供优质医疗服务;在浦江之畔,重病、急需专家诊疗的患者,只需上传病史资料,经智能引擎审核判断后,就可以优先分配三甲医院专家号源,这样贴心的服务,让人工智能有了温度。

随着第二届世界人工智能大会的开幕,上海的医疗领域也已经历种种变革,如今,医生迎来了高效的工作模式,患者体验了便捷的就诊流程。或许你还在质疑“我们是否可以将自己的健康交给AI医生”时,各家医院正在用越来越多、越来越好用的应用场景回答你——“可以,请你放心!”



▼ 复旦大学附属肿瘤医院 AI+ 医疗事态感知辅助决策系统



▲ 儿中心专家展示智能听诊器和儿科智慧救援系统
首席记者 刘歆 摄

复旦肿瘤医院 预约挂号精准分诊

同样入选上海首批人工智能试点应用场景之一的复旦大学附属肿瘤医院,每天都要面对来自全国各地的患者,其中尤以重症、疑难杂症居多。为了提高医生的工作效率,医院引入各项人工智能技术,实现在“精准预约”“智能就诊咨询”“病理智能检测”等方面的突破。在该院的展区,参观者可了解到智能技术在医学科研领域赋予的新能量。

复旦大学附属肿瘤医院与相关企业合作,利用人工智能技术探索出“精准预约”的预约挂号模式,让AI引擎有了“分诊功能”。患者按照平台要求实名上传病史资料,AI引擎通过计算分析判断患者病情,并将专家号匹配给病情重、急需专家诊疗的患者,同时提供合理的就医路径引导。比如,通过分析病史资料,医生初步判断为需要手术治疗的甲状腺癌患者,比单纯想要做甲状腺体检的人群有更大可能匹配到头颈外科的专家号。复旦大学附属肿瘤医院共有11个外科科室,每周共计875个专家号接入精准预约功能。仅今年上半年,这项智能服务就为超过11万名患者提供服务,为超过16000名患者提供专家号源。

医院还建设了智能医疗语音录入系统,可以实现准确高效的病历录入,缩短医生输入病历、报告文字的耗时。在该系统中,语音录入的速度可以达到键盘录入速度的3倍以上,语音录入的准确率也可以媲美甚至超过传统病历录入水平。

本报记者 左妍

工作效率,也降低了微小病灶的遗漏,提高了诊断准确率。

儿中心 远程机器人查房系统

上午八九时一般是医生最忙的时候。上海儿童医学中心副院长赵列宾在智能上海·应用场景展区迎接参观者的到来,并向大家演示远程机器人查房系统。通过移动机器人,现场连线了西藏日喀则人民医

院儿科病房,开展远程智能查房。

“看一下这个孩子的呼吸音是否正常。”如今,上海的儿科医生仿佛有了“千里眼”和“顺风耳”,不仅将西藏患儿的病情实时千里传回,当地还可通过智能听诊器采集到患儿的心音和呼吸音,一并传回上海,并在远程机器人屏幕上显示声波图像并智能判断心音和呼吸音是否正常。据介绍,儿中心的医生每个星期都会遥控远程医疗机器人到偏远地

区的患儿床边去查房,该系统如今已运用到西藏、新疆、云南、广西等地。“虽然相隔甚远,但因为有了人工智能的赋能,我们对当地的帮扶和援助不间断。”赵列宾说。

此外,现场还有另一台机器人,实时连线国家儿童医学中心远程中心,通过三地互通,不仅帮助偏远地区基层医生提高诊疗水平,还可开展诸如国家级儿童先天性病并筛查的智能分级诊疗。

机器人送药还陪下棋 智能床垫可监测健康 聪明陪护 全方位智慧养老

要喝水吃药,机器人马上嘘寒问暖,送来开水药品;老人卧病在床,神奇床垫将实时信息第一时间传送给家人、看护者……昨天,记者在第二届世界人工智能大会的应用场景之一——浦东新区陆家嘴长者综合照护家园看到,在这个社区的托养机构里,当嵌入式养老遇见人工智能后,老人养老康复再度升级。

AI可为温情赋能

“酷豆酷豆,请给我倒杯水。”在陆家嘴长者综合照护家园,记者看到,工作人员正在演示照护家园的新“成员”。“开水有点烫,请当心。”只见在话语间,机器人妥妥地将一杯水送到人们手中。记者了解到,这是全国首款带柔性机械臂的养老服务机器人,它用AI为亲情赋能,为养老提供智能辅助服务;拥有智能语音识别、灵活的旋转升降结构、V-Slam立体导航避障、持久续航、灵活的机械臂,可以在居家服务中执行家属和长者的指令,实现陪护老人、智能下棋、娱乐、远程情感交

流、家庭安全监控等功能。

在照护家园一角,一张看似普通的床位铺设了智能床垫,聪明的床垫“大脑”在老人离床后,可以实时提醒护理员,还能及时检测老人的呼吸、心率等,实时进行数据比对。一旦发现有异常情况,马上发出警报,把“险情”发送给另一端的照护者和家属。

将广泛应用“神器”

据了解,这是浦东首家集24小时中短期住养、日间托养、居家服务、护理站、家庭援助等多功能为一体的综合型、嵌入式社区托养机构。如今,这个机构通过智能看护和管理系统,能及时收到长者需求、监督护理员服务;同时管理者可以通过系统数据,实时查看服务情况,建立长者个人健康档案、拟定和更新日常照护计划,并通过智能系统将数据推送给子女,让子女在家中实时了解长者健康情况。既降低养老服务照护风险,又减少人力成本,提高照护效能。

陆家嘴街道有关负责人介绍,

► 周家渡街道综合为老服务中心的智能老人车



■ 周家渡街道综合为老服务中心的机器人
孔明哲 摄



尽管这样的机构只有30多个床位、容纳20多名日托老人、90名护理员,但服务却辐射到周边1100多名老人。老年人的身体状况处于不同

阶段,都能在这个15分钟服务圈内获得匹配的服务。

到今年年底,陆家嘴街道共将建成3个养老服务中心,服务范围

涵盖长者、日托、护理、康复、助餐等,人工智能的各种“神器”也将在这类场景中得到广泛的应用。

本报记者 宋宁华

上海夕阳红口腔门诊部

电话: 62490819 62498957

地址: 上海市静安区北京西路1701号204室