

智涌荆楚 赋新未来 湖北人工智能向新而行

# 一天能干500名医生的活,世界多国都在用 兰丁“云上病理师”让AI筛查又快又准

湖北日报全媒记者 刘洁  
通讯员 王琼 田瑶林

10月30日上午,新疆泽普县人民医院的候诊区内,刚完成宫颈癌筛查取样的村民李芬(化名)坐在长椅上。

“一切正常。”仅等了两小时,她就收到了电子报告。看着手机上显示的阴性结果,她舒了一口气,“过去等报告要三四天,还要专程去取,现在当天就知道结果,太方便了。”

这份“方便”得益于武汉兰丁智能医学股份有限公司(简称“兰丁”)研发的人工智能诊断系统,正让宫颈癌筛查这件事变得又快又准。

## “超人”机器人 一天能干500人的活

癌细胞筛查,好比在一盆黄豆中找出烂黄豆。传统的病理学方法是人工挑拣,即一颗颗挨个看。一个经验丰富的病理医生,一天最多看100张细胞玻片。

而且,这种依赖肉眼观察的主观判断,难以精准识别早期病变细胞的细微特征。

为解决此难题,兰丁创始人孙小蓉带领科研团队,把人工智能检测技术与云技术结合,将医学界几十年积累的宫颈癌人工诊断信息进行大数据建模并搭建AI云诊断平台——单日筛查量最高达5万例,相当于500位医生一天的工作量。

10月30日,在兰丁公司车间,湖北日报全媒记者看到,不同大小和功能的机器人正在繁忙操作。随着机械手的移动,细胞玻片被快速分类、读片、上传。5G+AI细胞病理云诊断平台大厅的大屏上,实时显示每组细胞的详细情况,包括细胞面积、轴长等数据,细胞的亮、暗点

面积也都清晰可见。

机器人筛查的准确度如何?在此前举办的一场联合国医疗卫生产品采购论坛上,孙小蓉请来5名全球知名细胞病理专家,与机器人兰丁比赛。结果是,兰丁的诊断结果与5名专家诊断结果完全一致。“我看了一辈子肿瘤细胞,还没有机器人看得准。”一位美国老教授感叹。

## 戈壁滩接入云诊室 老百姓看诊更方便

李芬所在的新疆泽普县,曾是国家级贫困县,地广人稀,路途遥远,看病难是常事,尤其是宫颈癌筛查这种需要专业设备和医生的检查。

兰丁创新事业部负责人郭静介绍,泽普县人民医院当时没有病理医生,老百姓如果在这里做筛查,标本会送到第三方机构检测,需要3天左右出结果,还要再跑一趟拿结果,或者去市级医院做筛查,“很多适龄妇女嫌麻烦,干脆就不查了。”

2023年7月,兰丁与泽普县人民医院共建人工智能细胞病理实验室。老百姓在这里取样后,医生只需将采集到的细胞图像传送到兰丁云平台,几分钟就能完成智能诊断工作,医生在电子终端复核诊断结果即可,大幅提升诊断效率和准确率。

这些上传到云平台的报告,一旦发现异常,全球十多个国家的几百名专家可以进行会诊。偏远地区的农村妇女,也可以享受到优质的医疗资源。

不仅如此,该医院医生的检测水平也大幅提升。以前拿到片子和AI分析结果,总得连线问武汉的专家。现在看得多了,他们也能独立判断了。

除了泽普县,兰丁在全国建立了上百个人工智能细胞病理实验室,如湖北麻城、

云南盐津、西藏山南等,其AI筛查网络已覆盖国内31个省市超2000家医疗机构。

## 外国医生用上中国AI 筛查成本降低60%

从2017年起,兰丁的技术就参与湖北省的宫颈癌筛查项目。2022年,湖北省启动城乡适龄妇女宫颈癌免费筛查项目,兰丁作为该项目唯一检测机构,为全省1267万名适龄妇女做宫颈癌筛查,这也是迄今为止全球人工智能医学筛查最大规模的人群应用。

这项中国智造正加速走向世界。截至目前,兰丁已与美国、澳大利亚、埃及、越南等近20个国家展开合作,在印尼、马来西亚等国家落地实验室,巴基斯坦驻华大使、赞比亚总统助理等嘉宾都来兰丁考察。

“太棒了!”今年,巴西的病理医生用上兰丁AI筛查后反馈,他们的筛查工作效率成倍提升。地球另一边,兰丁在东南亚建立的实验室让当地宫颈癌筛查成本降低60%。

在深耕宫颈癌筛查的同时,兰丁正将技术延伸至口腔癌、胃癌、肺癌、乳腺癌等10种肿瘤的大模型开发。孙小蓉透露:“20余年技术积淀,让我们掌握了技术底层逻辑,新癌种模型的开发周期将大幅缩短。”

此外,兰丁还在与武汉理工大学的专业团队合作进行细胞玻片虚拟染色技术的研发。简单来说,就是利用人工智能,在不使用任何化学染料的情况下,将无色透明细胞的图像转换成看起来像经过专业染色的清晰图像,犹如为细胞图像添加智能“滤镜”,为快速诊断开启新的可能。

“我们始终秉持一个朴素愿景——通过技术创新让癌症筛查更便捷,守护更多人的生命健康。”孙小蓉说。

## 大咖谈

### 人工智能 带来医疗范式革命

AI将重塑医疗模式,推动资源普惠下沉。人工智能带来的将是一场医疗范式的根本性革命,实现从“病人找医生”到“数据上云”的范式转变。患者作为数据源,其生物样本在基层转化为标准化数据,通过云端AI平台实现诊断,让优质医疗资源如电力般通达各处。这不仅破解基层“缺医”困境,更实现了高效、低成本的规模筛查。医生角色随之进化,从重复观察转向诊断复核、医患沟通与伦理把关,其价值将得到升华而非取代。

湖北发展人工智能产业正当其时。作为医疗与科教大省,湖北拥有丰富的病例数据、高校资源和创新能力。更重要的是其体制创新能力——以全省宫颈癌筛查为例,政府顶层设计整合基层网络,为企业打造了覆盖千万人口的高标准AI应用场景。这种由政府主导打造的“创新跑道”,能够迅速验证技术、孵化新模式、催生新产业,是湖北吸引和培育AI企业无可比拟的战略优势。

面对机遇挑战,破局关键在于坚持市场主导并开拓新价值。政府应继续为创新技术营造公平开放的应用场景,企业则需强化市场化能力,探索可持续商业模式。更要勇于先行先试,深挖“数据资产”价值,建立医疗数据的确权、定价与收益分配机制,推动数据要素转化为新质生产力,为湖北在数字经济竞争中赢得核心优势。

(武汉兰丁智能医学股份有限公司董事长、创始人 孙小蓉)

## 女主播妇联主席培训班在武汉举办

湖北日报讯 (记者王际凯、通讯员沈芙蓉)10月27日至31日,全国妇联在武汉市举办女主播妇联主席培训班。全国妇联副主席、书记处书记章冬梅与培训班学员座谈交流。来自全国各地的女主播妇联主席、执委代表共100余人参加培训。

章冬梅在座谈中宣讲了习近平总书记在全球妇女峰会开幕式上的主旨讲话精神和党的二十届四中全会精神,对村播妇联发挥引领服务联系职能,团结带领女主播为乡村全面振兴贡献智慧力量提出希望。

本次培训围绕“深入学习贯彻习近平总书记关于妇儿工作的重要论述,创新推进妇女思想政治引领”“深入贯彻全球妇女峰会精神,促进男女平等和妇女全面发展”等主题邀请专家授课,提升女主播妇联干部履职能力。

培训期间,学员们前往创意园区、直播基地、儿童友好社区等开展现场教学,实地学习妇联组织服务女性就业创业、参与基层治理的经验做法,参与“巾帼联播·她创未来”村播妇联倡议行动,并围绕“女主播妇联组织作用发挥”开展分组讨论和交流。

参训学员表示,将切实把学习成果转化为工作实效,以务实行动助力妇女发展与乡村振兴。

## 刘晓鸣赴秭归县调研强县工程实施情况

湖北日报讯 (通讯员李硕)按照省人大常委会工作安排,10月30日至31日,省人大常委会党组成员、副主任刘晓鸣率调研组赴秭归县调研强县工程实施情况,详细了解三峡茶旅综合示范园、翻坝物流园、脐橙物流中心等园区和绿色智能船舶产业发展情况,听取基层干部、人大代表意见建议。

刘晓鸣对秭归县推进强县工程和乡村振兴工作取得的成绩给予充分肯定。他强调,要认真学习贯彻党的二十届四中全会精神和习近平总书记考察湖北重要讲话精神,系统谋划县域“十五五”发展路径,扎实推进强县工程,以产业振兴带动乡村全面振兴。要坚持产量产能、生产生态、增产增收协同发力,统筹发展科技农业、绿色农业、质量农业、品牌农业,支持脐橙、茶叶等特色产业向研发、加工、营销全链条升级,促进农文旅有机融合,持续提升农业综合生产能力质量和效益。要加快完善县域现代物流体系,畅通农产品上行“最初一公里”和工业品下乡“最后一公里”,增强县域综合承载力和辐射带动能力。要培育绿色发展新引擎,推动绿色智能船舶产业集群发展,不断夯实县域产业基础。

## 抓紧抓实学习宣传贯彻工作

### 推动党的二十届四中全会精神落地生根深入人心

(上接第1版)要深入开展集中宣讲,把全会精神讲清楚、讲透彻、讲到位,推动全会精神进农村、进社区、进学校、进企业。要扎实做好新闻宣传,推出一批有分量的报道,全方位、多角度、多层次解读全会精神。要精心组织培训,办好各类培训班,有序组织集中轮训。要加强理论研究阐释,形成一批有价值的研究成果。要高质量编制好我省“十五五”规划,迅速抓好全会部署贯彻落实,推动党中央决策部署在湖北落地见效。要强化组织领导,各级领导干部要发挥示范带动作用,营造学习宣传贯彻全会精神的浓厚氛围。

会议还研究了其他事项。

## 扛牢党委主体责任 持续加力善作善成

### 确保集中整治工作取得更大实效

(上接第1版)强化党员干部初心使命教育、纪法教育、廉洁教育,引导干部明大德、守公德、严私德。坚持用制度管权管事管人,坚决维护制度的严肃性和权威性。推动党内监督和其他各类监督贯通协调,让权力在阳光下运行。

王忠林要求,各地要持续加力抓好当前重点工作。坚决实现全年经济社会发展目标,全力以赴抓好经济工作,确保硬账硬结。全力抓好安全生产和平安稳定,坚决防范和遏制重特大事故发生。持续提振干事创业的精气神,坚决克服“自满”倾向、“厌战”倾向、“躺平”倾向、“反弹”倾向,以优良作风保障高质量发展。

会议通报了全省集中整治工作推进情况。省领导侯淅珉、张文兵、吴海涛、彭勇出席会议。

## 努力塑造先发优势 高质量建设“世界光谷”

(上接第1版)要从“重构创新政策、重塑创新平台、营造创新氛围、强化创新服务”四个方面统筹发力,从“政府服务环境、产业生态环境、社会生活环境”三个方面重点用力,持续打造国内外一流创新生态和营商环境,为光电子信息技术创新和产业发展提供根本保障。全省各地区、各有关部门和单位要强化协同联动,通过构建跨部门跨区域协调推进机制、设立专项创投投资基金、打造产业共享研发服务平台、组建产学研协同创新联盟、加强产业链合作促进等举措,进一步提升工作整体效能,努力推动全省光电子信息产业高质量发展。

副省长程用文参加调研。

## (上接第1版)

孙伟指出,湖北因地制宜发展新质生产力,统筹推进传统产业转型升级、培育壮大新兴产业、前瞻布局未来产业“三线并进”,为工业互联网发展提供丰富应用场景和广阔市场空间。东土科技的工业互联网技术与爱尔达电子的前沿雷达产品,与湖北光电子信息、高端装备制造等重点产业发展方向高度契合。希望在京楚商找准自身发展与湖北高质量发展的结合点,加大在湖北的投资和布局,将更多创新成果带到家乡转化落地。

孙伟强调,要发挥企业核心技术优势,深度参与湖北工业企业数字化转型、智能化改造、高端化升级,助力湖北打造全国数字经济高地。要加强基础研究和前沿技术研究,在关键“卡脖子”领域开展科技攻关,努力实现引领性原创成果重大突破。湖北将持续优化提升市场化、法治化、国际化的营商环境,积极搭建鄂京两地企业交流合作平台,主动对接企业需求,推动产业链供需匹配与技术协同,全力支持广大市场主体在支点建设中大显身手、担当作为,为湖北“奋勇争先、建成立点、谱写新篇”作出新的更大贡献。

省政协秘书长涂远超参加调研。



## 汉产智能网联巴士开进雄安新区 武汉智慧交通方案加速落地全国

速略”。

目前,由东风悦享参与建设的智能网联巴士线路已在雄安新区平稳运行数月。该线路搭载的智能巴士具备L4级自动驾驶能力及5G平行驾驶功能,可在复杂城市交通场景下实现安全高效的自动驾驶,其核心技术源自企业参与的国家重点研发计划项目。通过智能站台与智能巴士的联动,该系统实现了人、车、站台的信息实时交互,构建起高效协同的智能公交体系,无缝融入城市

智慧交通网络。

经过数月试运行,雄安智能公交系统的技术方案已完成落地验证并持续优化,运行效果获多方认可,顺利通过项目验收,即将进入大规模推广阶段。“掌握核心技术后,如何快速实现知识产权保护,成为我们推进规模化应用的关键诉求。”东风悦享相关负责人表示。

针对企业需求,武汉知识产权保护中心迅速组建专项预审服务团队深入企业一线,与研发人员精准对接,指导完善4项发明专利

的申请文件,并通过批量预审服务机制加速审查流程,最终实现专利快速授权。这一高效服务不仅为企业核心技术提供了及时保护,更彰显了武汉在知识产权服务领域的专业能力,为智能网联等新兴产业创新发展提供了有力支撑。

随着核心技术获专利加持及雄安项目的规模化推广,东风悦享的智能网联巴士技术将进一步辐射全国,为城市智慧交通建设提供更多“武汉方案”。

## 前三季度七成湖北A股上市公司盈利

利超1亿元。从行业看,主要集中在生物医药、通信、电子、电气、半导体、化工等领域。21家公司前三季度净利润同比翻番,光电股份、中安科、盛天网络、高德红外归母净利润同比大增超1000%。

18家公司营收过百亿元,78家公司营

收过10亿元,九州通、中信特钢、闻泰科技总营收排名前3。受A股估值提升和自身经营业绩表现等因素拉动,今年以来湖北A股上市公司总市值从年初的14495.795亿元上涨到9月30日的18915.4128亿元,涨幅约30%。

截至9月30日,47家公司总市值超百亿元,22家公司的总市值较年初翻了一倍。

盈利表现较好的企业中,长飞光纤、振华股份、华工科技等公司市值大幅增长。其中,截至9月30日,华工科技总市值从年初的435.38亿元上涨到929.89亿元,区间上涨114.56%。

其中,13家净利润超10亿元,59家盈

武汉 今天白天 多云。气温11~23℃,偏南风2到3级。 今晚到明天白天 多云。气温10~23℃,偏东风2到3级。

全省 今天白天 鄂西南阴天有小雨;其他地区多云。早晨省内局地有雾。最高气温恩施地区15~20℃、其他地区21~24℃,最低气温9~14℃,偏南风2到3级。 今晚到明天白天 鄂西南阴天,局地有短时小雨;其他地区多云。气温10~21℃,偏东风2到3级。

天气 偏北风2到3级。 明晚到后天白天 多云。气温10~21℃,偏东风2到3级。