

编者按

病理诊断是疾病诊治的关键一环,发挥着“搞清楚患者得了什么病”的作用。传统病理诊断中,医生对患者组织或细胞进行取样、固定、切片、染色、观察,从而诊断疾病。随着人工智能等技术发展,传统病理加速向数智病理跨越。数智病理诊断中,医生利用数字化技术,将传统病理切片转换成

高分辨率的数字图像,并利用人工智能技术分析诊断,不仅可以提高诊断效率,还能推动医疗优质资源下沉,破解基层病理诊断难题。今年以来,湖北省、武汉市高位推进数智化病理服务体系,加快建设推动产业发展,服务民生。数智病理有哪些优势?患者能享哪些便利?连日来,湖北日报全媒体记者实地采访了相关企业和医院。

南航恢复  
武汉直飞东京航线

湖北日报讯(记者李源、通讯员黄丹妮、马威)8月22日,记者从南航湖北分公司获悉,9月30日起,南航将恢复执行武汉至东京直飞航线。这是自2020年1月停航以来,南航在汉恢复的首条至日本航线。该航线每周执行往返1班,目前已上线销售。武汉至东京航线去程航班号为CZ8363,8时05分从武汉起飞,12时05分到达东京成田机场。回程航班号为CZ8364,13时05分从东京成田机场起飞,17时30分到达武汉(以上均为北京时间)。目前,武汉只有一条直飞东京的航线。南航航线恢复后,武汉市民前往东京将有更多选择。近两年来,南航持续加大在武汉的国际及地区航线资源投入力度,目前已开通武汉至旧金山、伦敦、迪拜、台湾省台北市、台湾省高雄市等多条航线。此外,借力广州、北京和乌鲁木齐三大枢纽,乘坐南航航班可通达各大洲的多个主要城市。南航湖北分公司有关负责人介绍,当前赴日旅游市场火爆,未来将视实际情况持续加大武汉至日本航线开发力度,为更多旅客提供高效、便捷的出行服务。

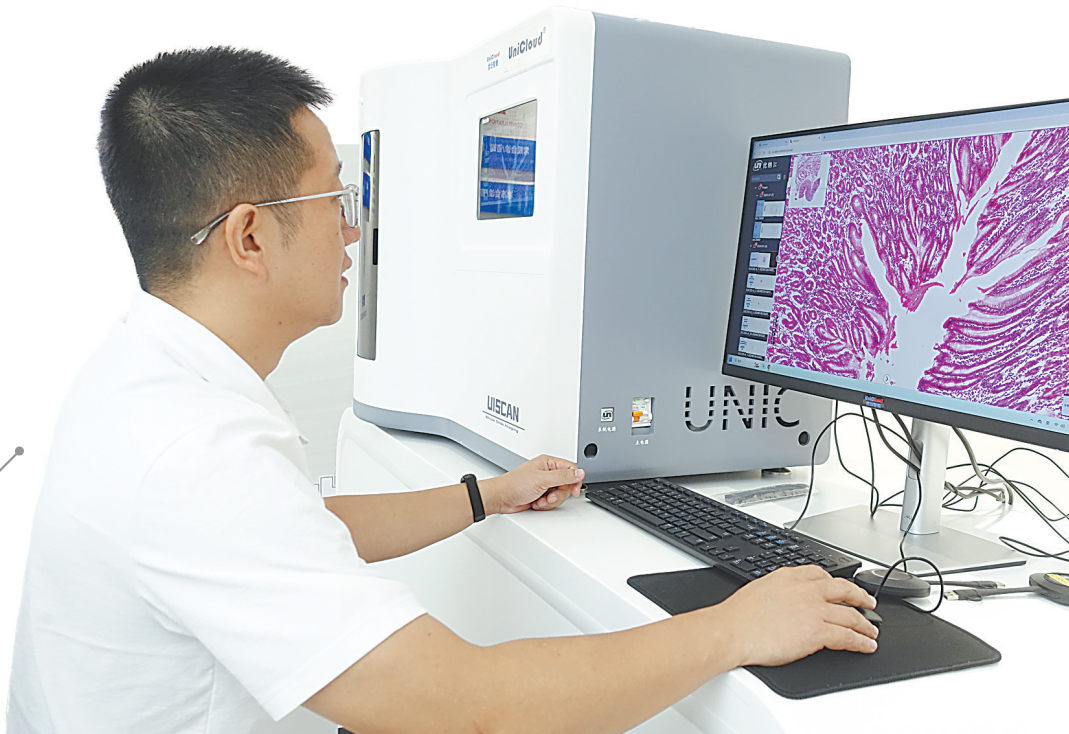
质押碳配额权  
长飞获得绿色低息贷款

湖北日报讯(记者黄磊、通讯员李红)8月23日,在国网武汉供电公司工作人员的引导帮助下,长飞光纤光缆股份有限公司以碳信贷方式,通过国家电网“电e金服”平台获得了472.02万元绿色低息贷款,并用于缴纳绿电购买费用,这标志着国家电网首笔“电e金服”绿电业务成功落地。今年以来,国网武汉供电公司依托省级电网平台,专门成立“电—碳—金融”市级服务中心,与湖北碳排放权交易中心、湖北省电力交易中心、售电公司以及金融机构联合推进“电—碳—金融”业务模式,为市场主体出具绿色低碳转型实施方案,提供绿电绿证交易、绿色金融等一站式全流程服务。此次,长飞光纤光缆股份有限公司同湖北碳排放权交易中心、招商银行等单位共同签署了《湖北省2024年“电—碳—金融”三市场协同绿电交易五方协议》,依托国家电网“电e金服”平台,通过质押碳配额权,顺利获得招商银行提供的绿色低息贷款472.02万元,而后进一步购买绿电,降低企业碳排放,形成一个“碳变钱,钱买电,电抵碳”的完整闭环。

江汉区谋划建设  
现代航运服务业集聚区

湖北日报讯(记者张倩倩、通讯员刘鹏、何辉、周弘)8月19日,武汉市江汉区召开“打造现代航运服务业集聚区 助力武汉长江中游航运中心建设”座谈会。会上,该区提出,将抢抓《武汉港总体规划(2035年)》获批机遇,立足其现代金融、商贸物流、商务服务等产业优势和协同创新能力,打造现代航运服务业集聚区,推动航运产业集聚与能级跃升。江汉区因水而生、依水而兴,早在明清时期就形成了遍布全国的航运交通网络,坐拥“百年航运”发展底蕴。据了解,武汉拥有经营性货运码头企业70余家,航运企业63家。其中,20%的规模以上航运企业集聚在江汉区,行业年产值超过200亿元,占全市10.2%。汇聚江汉区的航运龙头企业包括:招商局旗下中国长江集团、中国外运湖北分公司,湖北港口集团旗下华中港航集团、武汉新港大通国际航运有限公司,上港集团长江物流湖北有限公司,以及顺丰旗下湖北顺和丰、武汉顺衡等。2022年,中国船级社新能源与绿色技术水上应用安全实验室入驻江汉区,如今已是国际国内研究探索全球航运低碳发展的重要平台。江汉区企业长江新丝路国际物流集团搭建了华中地区首个智慧供应链综合服务平台,投资5年服务4000多家产业链上下游企业,平台交易额突破400亿元。座谈会上,院士专家、龙头企业及研发机构代表纷纷建言献策。“航运保险、金融租赁是航运产业发展的‘核武器’。”长江金融工程研究院院长叶永刚提出,航运保险作为风险分散和转移的重要工具,在维护航运安全、产业链稳定、海上贸易安全中发挥着越来越重要的作用。江汉区有600余家金融机构,金融业注册资本、税收贡献和保费收入在武汉市领先。“江汉区可在租赁和保险方向发力,打造航运融资中心、研发中心。”航运业是资金密集型行业,通过船舶融资,可以为船舶建造、买卖、租赁、运营和拆解提供资金金融通。“国家以旧换新政策支持下,船舶更新换代迎来机遇。”长江集团董事长张翼建议江汉区推动航运与资本的融合发展。

“光谷造”数字神器下线  
医生阅片时  
可对样本任何区域  
放大浏览



优云智能研发的数字切片扫描分析系统,在通量、速度、稳定性、图像清晰度方面均位列行业第一梯队。(湖北日报全媒体记者 马文俊 摄)

AI眼秒读出52个肺结节  
超过顶级放射医师

湖北日报全媒体记者 余瑾毅 通讯员 张全录

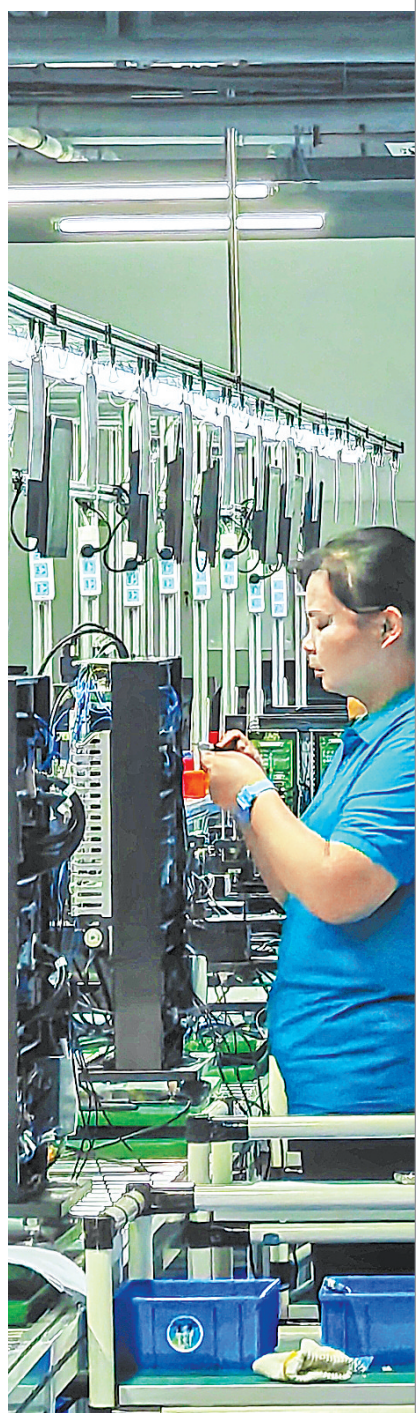
高超的放射科医师,能从CT片细微处发现重大疾病的萌芽。然而,某些病变肉眼难以发现,少量细微或潜在病灶很可能成了漏网之鱼。如今,弥补人工阅片缺陷的“AI(人工智能)眼”已经走入武汉市肺科医院。它聪明伶俐,肺上结节可“一网打尽,一眼看穿”,给出的判断也常“一语中的”。8月26日,放射科医师李宝学正在给黄女士阅片。他首先沿用传统方式,通过肉眼将这患者的600张电子CT影像飞速浏览一遍,做出基本判断。之后,他让“AI眼”上场,智能阅片。“AI眼”,其实是诊断图像处理的系统,医生点开电脑上的端口,它就开始拼命工作。“AI眼”为黄女士的CT阅片,秒读出52个3毫米以上的肺结节。这个数量多于李宝学的发现。李宝学说,这是“AI眼”的优势——看得全。它能够根据后台算法,像一张无形的筛子一样,预先设定筛眼的大小。3毫米以下的结节,风险极低,只需随访观察即可。设定3毫米后,“AI眼”将肺筛一遍,无一遗漏地发现任何一个结节。它的规则是“宁可误认,绝不漏认”。通过设置,“AI眼”最高甚至可以捕捉大亚毫米级别的肺结节。接下来,放射科医师会逐一“AI眼”提示出来的结节,通过多个维度二次甄别。李宝学说,通过肉眼与“AI眼”优势互补,如今,肺上结节可以100%被捕捉。这是任何顶级放射科医师,仅靠肉眼无法达到的高度。另外,人眼阅片,会受到疲劳、情绪等多重因素影响,细微处出现误差在所难免。“AI眼”可以高质量、无休止地昼夜工作。阅片在人工智能的辅助下,接近零误差。看得全只是“AI眼”的基本功,看得透更是它的独门绝技。8月26日,李宝学和“AI眼”互动阅片。在多名患者的CT片中,“AI眼”不仅发现肺结节,还不断提示着结节的性质,分析恶性的可能性等。李宝学在黄女士肺上发现一可疑病灶

后,手动测量量得的尺寸是35毫米,但“AI眼”测量结果是41毫米。谁错了呢?双方都没错。正如一个部分腐烂的苹果,人眼只能看到它腐烂变质、变色的部分,“AI眼”却能够根据内部算法和微观领域的数据,看到肉眼无法看到的变质部分。“这些肉眼不可见,却被AI捕捉到的部分,对医生具有较高的判断意义,也决定着对不同肺结节采取不同的管理手段。”李宝学说。目前,对肺结节,世界各国专家已逐步形成多个版本的《指南》。医生对这些复杂且不断更新的《指南》了然于心并不容易,逐一查询又耗时费力,而“AI眼”可轻松存储各种版本的《指南》,阅片后,还能根据这些数据提出精准的肺结节健康管理指南。虽然能力惊人,“AI眼”仍勤奋好学。它将医院所有医生每天处理的CT片数据据吸收、消化、学习、纠错,不断提高研判水准。不过,“AI眼”聪明伶俐,仍无法拥有人脑所具有的系统性思维。面对“同病异像”“同像异病”等问题,有着机械性的弊端,仍要依靠医师最后的研判。



李宝学正结合“AI眼”给患者阅片。(武汉肺科医院供图)

湖北日报讯(记者马文俊、刘洁、通讯员王琼、实习生周雨佳)8月25日,武汉优云智能医疗科技有限公司无尘车间内,工人正在为大批订单繁忙。数字切片扫描分析设备上,高端显微物镜、高速高分辨率工业相机等组件布局繁复。在他们身后,首台“光谷造”数字切片扫描分析系统顺利下线,填补了湖北病理切片数字化设备缺失的关键一环。与常规病理系统相比,数智病理系统能解决一批痛点,让原本受物理局限的病理玻片“腾云驾雾”。医生阅片时,可随时随地对样本任何区域进行放大浏览,高效服务线上会诊、远程医疗、远程质控及教学,且能为人工智能接入提供高质量素材,加速病理数据的价值转化与临床应用。“切片扫描相当于病理诊断的‘眼睛’,扫描速度的快慢,扫描图像的清晰、准确与否,直接影响着后期病人诊治的效率及质量。”优云智能副总经理张华诚说,立足业内少有的高端供应链与团队20余年的专业积淀,该公司数字切片扫描分析系统,在通量、速度、稳定性、图像清晰度方面均位列行业第一梯队,系列扫描产品和解决方案已深入全国千余家医院、科研机构。根据百谏方略统计,2024年全球病理检查规模将达到2236.1亿元,预计2030年将达到3942.4亿元,其间复合增长率为9.91%。依托生命健康产业优势,光谷在数智病理产业领域已集聚近30家代表性企业。近年来,为破解看病难、看病贵等问题,湖北高位推进数智化病理服务体系,全省远程医疗服务平台已接入医疗卫生机构超2.2万家。看准市场机遇,今年3月,优云智能从苏州整体迁至武汉,多个产品火速投入生产。在张华诚看来,武汉除了专业人才、科研创新、产业配套上的成熟优势,湖北广阔的临床医疗应用场景,更能助力企业在眼下的产业蓝海中,加速抢得先发优势。“落户不到半年,我们在武汉的员工已突破80人,第四条生产线即将通线。满产情况下,每月最多可交付400台多类型数字切片扫描分析系统。”他说,企业已与湖北病理科技、武汉协和医院等第三方实验室、医疗机构建立合作,积极拓展数智病理“朋友圈”。优云智能在汉落户,还吸引其上下游重要合作伙伴、国内人工智能病理图像诊断头部企业——北京透彻未来科技有限公司“紧随而至”。该公司在7月举行的光谷数智病理产业招商大会上,已与武汉国家生物产业基地建设



优云智能无尘车间内,工人正忙着组装数字切片扫描分析设备。(湖北日报全媒体记者 马文俊 摄)

武汉市主城区A050803管理单元局部用地(天翔地块)  
控制性详细规划导则变更方案公示

根据硚口区人民政府的申请,拟对其辖区内天翔地块(涉及A050803管理单元局部用地)控规导则进行修编,提出控规调整方案。现根据住房和城乡建设部《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》和《武汉市控制性详细规划管理规定》等相关规定,对拟调整的规划方案进行公示,具体内容详见武汉市自然资源和城乡建设局官网(zrzygh.wuhan.gov.cn)本次控规管理单元范围东临民意四路,南至中山大道,西靠游艺路,北抵顺道街,用地面积约33公顷(以实测面积为准,下同)。调整后,商业服务业设施用地由5.42公顷增加至6.02公顷,居住用地由10.78公顷减少至10.18公顷。依据调整方案,提出将六角南巷片天翔地块0.60公顷二类居住用地调整为商务用地,调整后商务用地中保留原

规划管理“一张图”中的通信基站和公共厕所。公示时间:2024年8月28日-2024年9月26日。公示反映方式:在公示期间,有关单位及个人对项目审批有任何意见和建议的,可以通过以下方式向武汉市硚口区自然资源和城乡建设局反映。1.网上留言地址 gtghj.wuhan.gov.cn/gsly638813.html 2.电子邮箱:4482251@qq.com 3.信件寄往“武汉市硚口区沿河大道348号 武汉市硚口区自然资源和城乡建设局”(请注明“规划公示”字样),邮编:430030 武汉市硚口区自然资源和城乡建设局 2024年8月28日

债权转让公告

根据中国信达资产管理股份有限公司湖北省分公司与湖北峰尚化工有限公司签订的债权转让合同,中国信达资产管理股份有限公司湖北省分公司已将依法享有的对债务人湖北华丰生物化工有限公司和担保人的债权及担保权利依法转让给湖北峰尚化工有限公司,现以公告方式通知债务人和担保人。请债务人和相应担保人或借款人、担保人的继承人向湖北峰尚化工有限公司履行还款义务

(若借款人、担保人因各种原因发生更名、改制、歇业、吊销营业执照或者丧失民事主体资格等情形,请相关债权债务主体、清算主体代为履行义务或者承担清算责任)。特此公告。

中国信达资产管理股份有限公司湖北省分公司  
2024年8月28日

借款人、保理应收账款付款人名称	借款合同编号	抵押人/担保人名称	担保(抵押)合同编号	原贷款行
湖北华丰生物化工有限公司	42010120170002008、 42010220180000514、 42010120180000677、 42010220180000509、 42010120180001336、 42010220180000511	湖北华丰生物化工有限公司、 孙世军	42100620140010513、 42100520170003930	中国农业银行股份有限公司随州金穗支行