

为127万老人当贴身保镖

华科大团队研发无感健康监护平台

长江日报(记者杨佳峰 通讯员莫莎莎)跌倒对老年人的危害不容小觑,可能造成严重身体伤害、心理创伤,甚至诱发多种并发症。由华中科技大学丁烈文院士团队自主研发的“数智创新医养健康平台”系统,自投入使用5年间,已为127万老年人提供了健康管理、生命体征监护及跌倒识别等服务。

“传统的心电监护不仅费用高昂,按小时计费每天需数百至数千元不等,还会限制患者的行动自由。而我们的系统可实现24小时无感监测。”团队主创周迎教授介绍,该系统借助毫米波雷达等先进设备,提供跌倒监测、生命体征追踪、睡眠质量评估等多项功能。通过人工智能算法和大数据分析,系统能够实时监控老年人的健康状况,及时发出预警信号,并预测潜在的健康风险。

2024年12月,“数智创新医养健康平台”正式入驻华中科技大学同济医学院附属协和医院心血管内科开展临床应用。在心脏重症监护病房,该系统展现出独特优势,能够实现无症状心血管疾病的早期筛查与精准治疗干预,显著降低急性心血管事件的发生概率。同时,它也为术后康复患者和慢性病患者提供持续的院外监测服务,有效减少再次入院的可能性。

协和医院医疗专家表示:“该设备在跌倒识别准确率、生命体征监测精确度以及睡眠质量评估等方面均表现优异,与传统心电监护仪的对比测试显示,其准确率高达95%。”

周迎教授介绍,该系统在应用场景方面具有广泛的适用性,涵盖养老服务、医疗服务和智能家居等多个领域。对于居家养老和独居老人而言,系统能够提供全天候的健康监护,大幅降低跌倒和突发疾病未能及时发现的风险。目前,研发团队正在开发一套心血管事件预警模型,并将其整合到现有平台中,进一步拓展系统的功能。

周迎教授坦言,无感监测技术也存在一定的局限性,相较于传统心电监护的高频监测,当前的技术方案每7-8秒传输一次数据。这一设计是在综合考虑成本效益的基础上作出的权衡。她表示,该系统最适合应用于普通病房、居家监测和养老机构等场景,为老年人提供便捷的健康监护服务。

凭借非接触式监测、注重隐私保护和低功耗等特点,“数智创新医养健康平台”在智慧家居、养老社区和星级酒店等场所也能发挥重要作用,为用户提供额外的健康安全屏障。此外,该系统在长期运行中积累的海量数据,为慢性病管理研究和健康趋势分析提供了宝贵的研究素材。

目前,该系统正与健康武汉信息平台开展深度融合,与武汉产业投资控股集团、光谷交通投资发展有限公司达成合作意向。

新天工开物

“武汉一号”成为城市治理“天眼” 武汉地图实现每月更新

长江日报记者杨佳峰 通讯员邵远征

12月9日上午11时21分26秒,“武汉一号”卫星飞临武汉上空,以每秒近8公里的速度快速掠过。与此同时,武汉大学宇航科学与技术研究院“武汉一号”卫星测控中心内,智能遥感卫星团队正全神贯注地监控着各块显示屏,根据预定任务调整卫星姿态,执行对地拍摄作业。

【研发者说】

讲述人:“武汉一号”卫星副总设计师、武汉大学特聘研究员 高玉东

“武汉一号”是一颗功能全面的智能遥感卫星,具备0.5米高分辨率、10米高光谱分辨率、30米红外分辨率,以及视频成像和夜光成像等多功能,还可实现同轨立体成像和在轨智能处理,各项性能指标在同级别卫星中处于国际领先水平。为未来“东方慧眼”等星座计划奠定了坚实的技术基础,也为武汉大学承担更多卫星设计与研制任务提供了一颗优质的“样板星”。

“武汉一号”卫星采用太阳同步轨道设计,持续监测城市动态。每天,我们会将拍摄任务转化为指令发送至卫星,卫星完成拍摄后将数据传输至武汉地面站,再由测控中心接收并进行标准化处理。每次过境武汉时,卫星有10分钟的拍摄窗口,覆盖宽度最大可达30公里,从而实现每月更新一次武汉地图的目标。

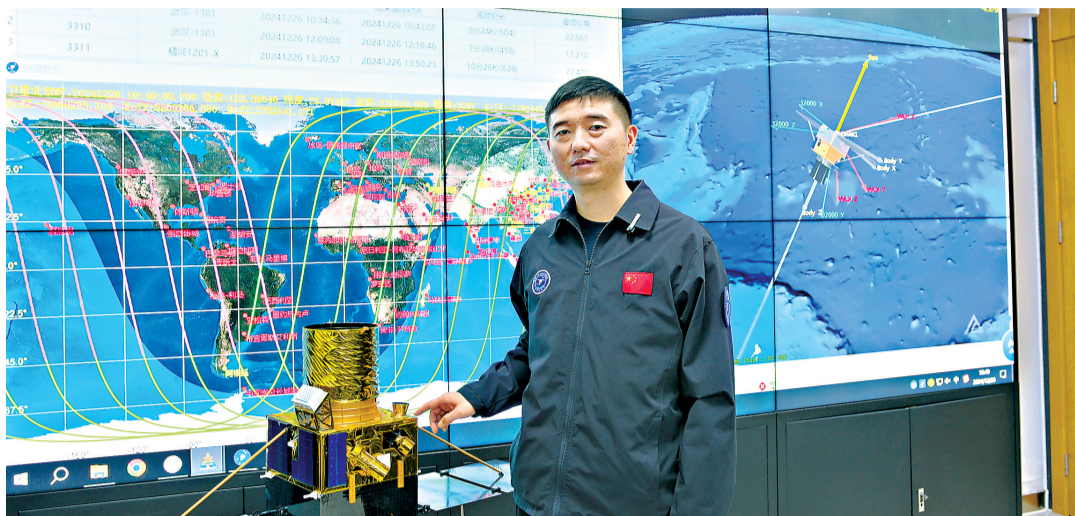
这颗高精度智能遥感卫星将成为城市治理的“天眼”,其高频次的数据获取能力将显著提升超大城市精细化管理的精度和效率,在灾害预警、工程监督、环境保护等领域具有重要应用价值。

【专家点评】

讲述人:武汉市测绘研究院副院长 彭明军

近日,湖北省国防科工办公布了2025年湖北省十大卫星示范应用项目,涵盖地质勘探、灾害预警、环境治理、应急救援等多个关键领域。其中,由武汉市测绘研究院牵头的“基于‘武汉一号’卫星与‘城市智眼’无人机协同的城市土地违法周期性监测项目”成功入选,标志着在卫星应用与城市治理融合创新方面迈出了坚实一步。

我院创新构建了“月度卫星+无人机”协同监测模式,充分发挥“武汉一号”卫星高频次、全覆盖的影像优势,结合“城市智眼”无人机平台高精度、快响应的实地核查能力,实现了对城市土地利用变化的动态锁定、快速核实、精准预警。“武汉一号”卫星资源持续为城市治理、灾害应急、资源调查等领域提供高效、高质量的遥感数据支持,体现了卫星遥感技术在推动城市精细化、智能化治理中的重要作用。



“武汉一号”卫星副总设计师高玉东。



从“课堂破壁”到“一线尖兵”—— 新洲区为干部赋能集聚“二次创业”攻坚力量

关键少数“破壁”——

从学习归来“一张纸”到述学讲台“一堂课”

改变源于一种新模式:领导干部与行业专家同台,将前沿思考与实践深度融合。在全区处级主要领导干部专题培训班上,区领导结合赴杭州富阳区考察学习的经历,精细对比两地差异,系统分析富阳发展模式,提出新洲区对标先进中革思维、提速项目、优化环境的现实路径,为新洲产业升级与项目推进提供“他山之石”的深刻启示。视野不止于区域内,思想更向顶尖投资领域延伸。邀请上海知名投资机构董事长专题讲授《科创投资的道与术》,为干部研判项目、赋能产业注入金融活水,战略眼光……

这是该区创新开展全区处级主要领导干部专题培训班的常见场景,这种源自实践前沿的分享,让课堂变成了围绕区域未来发展的深度研讨会。今年以来已累计举办各类培训152期,培训干部17.7万余人次。

这一“破圈”之举,是新洲发挥“关键少数”示范引领作用的关键一招。通过建立“调研实训+述学联学”机制,推动领导干部将外出学习成果转化为内部共享资源,促进思想碰撞与行动对标。他们的角色不止于“授课”,更在于“领航”。区领导带头领衔重大项目,包保服务企业,建立周调度制度破解难题。在“1+4+3”招商体系带动下,形成了“全员招商”的浓厚氛围。这背后,蕴含着“功成不必在我”的大气政绩观——甘于做打基础、利长远的事。数据显示,区领导及各单位单位累计洽谈企业1663家,成功落地259家,推动全区“三库”项目规模实现从312个、3025亿元增长到2865个、15887亿元,总额突破万亿元大关的跨越式增长。领导干部从“被动讲”到“主动讲”“带头干”的转变,有效贯通了从学习到决策执行的链条,形成了以上率下、带动全局的合力。

中坚力量“转型”——

从办公室“专科能手”到项目攻坚“一线尖兵”

今年,新洲大峡谷漂流项目建成运营,投资人王辉感慨:“没有徐古当地干部的大力支持,我真的挺不过难关。”项目试漂时遭遇水源不足的困境,关键时刻,徐古街道干部们成立工作专班,将23个具体困难分解到个人。街道党政办主任黄润林利用人头熟的优势主动上门,帮企业树立信心;其他干部则分头协调引水渠建设、调水、安装变压器,短短20多天攻克了难题。这种“逢山开路、遇水架桥”的一线攻坚,正是新洲锻造中坚力量的常态,生动诠释了面对难题时“办法总比困难多”的攻坚勇气。

新洲区牢固树立“赛场选马,实绩为先”的导向,把发展主战场、攻坚第一线作为锤炼干部的“主赛场”。全区累计选派158名干部到10个攻坚专班挂职,投身招商引资、征地拆迁、项目建设等硬任务。在保障津津人工智能产业园、高铁武汉新洲站、双柳长江大桥等重大项目推进



国家粮食现代物流(武汉)基地,一座现代化的华中“食谷”呼之欲出。

沈雷平 摄

过程中,许多干部经历了从“办公室”到“一线”、从“专业岗”到“多面手”的转型。完成城中村改造85万平方米,不仅保障了楚睿科技、云幕机器人、方鼎新能源等新质生产力项目落地,还推动了通威、瑞银服饰二期等项目建成投产,现代产业体系筋骨日益强壮。实践也是最好的“检阅场”,新洲强化在一线考察识别干部,超过20%的挂职干部得到提拔重用。通过以事察人,以实绩选人,全区形成了凝心聚力、攻坚克难的浓厚氛围,干部干事创业“精气神”显著提高,围绕全区“三大战略任务”齐心协力做成了一批大事要事,问津新城蝶变升级,航天新城品质提升,城乡融合加速推进,为区域高质量发展注入了强劲动力。

青年梯队“思辨”——

从产业现场“理论认知”到工作岗位“实战操盘”

“亲眼看到智能焊接机器人精准寻缝、自动作业,对‘科技赋能’与‘新洲智造’的理解不再是抽象概念。”一位参加“新青年向‘新’而行”培训的青年干部,在参观中交

二航局双柳生产基地后如是说。这场将课堂搬进现代化焊接车间的沉浸式学习,让40余名青年干部近距离感受到了自动化生产线的高效与精密。随后的研讨中,大家围绕如何将科技创新融入新洲“十五五”规划等主题展开“头脑风暴”。来自区财政局的学员表示,要争当政策的“明白人”,项目的“操盘手”。这种“小干部干大事业”的豪气正在萌芽——引导青年干部跳出岗位局限,将个人奋斗置于新洲“三大战略任务”和武汉发展大局中去思考和谋划。

新洲区针对青年干部的培养,通过“现场教学+理论授课+互动研讨”模式,组织他们深入航天产业基地、智能制造工厂、国家粮食物流基地等一线,在实景中理解新质生产力与改革发展。更深层次在于引导他们将所见所感转化为使命担当与智慧贡献。在“才聚问津 智绘新洲”主题演讲比赛上,来自经济科技、教育医疗、社会工作等领域的16名青年才俊同台,分享以才智深耕基层、赋能产业、服务社会的实践与思考。他们的讲述,从产业转型到乡村振兴,从守护健康到温暖城市,为新洲发展提供了宝贵的基层视角和人才智慧。新洲通过建立年轻干部座谈

会、举办专题演讲比赛等常态化交流平台,持续开展此类初心叩问与思想碰撞。今年以来,“新青年向‘新’而行”系列培训已累计培养青年骨干360人次,为他们投身“三大战略任务”夯实了信念与能力根基。

长效机制“聚力”——

从能力画像“精准使用”到智慧众筹“系统成长”

几个月前,新洲区园林和林业局局长漆喜还作为徐古街道党工委副书记为新洲大峡谷漂流引水试漂忙碌着,因在“文旅赛道”表现突出获提拔。他的成长轨迹,是新洲区“一线赛马”机制和系统化“赋能”工程的缩影。该区出台《全区干部队伍正向激励和反向约束清单》等系列文件,树立“干好干坏不一样”的鲜明导向。同时,推进干部“能力画像”工作,对615名干部进行多维度精准研判,124名干部获调整使用,57名表现突出者获提拔重用,激励作用明显。这种表扬更激发了干部“先人一步、快人一拍、高人一筹”的志气,在对标争先中不断突破自我、追求一流。

新洲区紧盯新兴产业发展动向,开展“人工智能+”系列培训4期,一场名为《穿越智算奇点:解锁DeepSeek的无限可能》的“问津讲坛周周讲”示范讲坛活动,让参训人员感受到,AI技术在提升政务效能、服务产业发展等方面具有强大优势。另一场“培育新质生产力转化绿色发展优势”为主题的示范讲坛,让参训人员认识发展新质生产力对促进经济社会发展绿色转型的重要作用。“问津讲坛周周讲”作为一个品牌平台,不仅邀请专家解读人工智能、科创投资、生态价值转化等新质产业前沿,更让全国劳模、基层治理能手等一线典型走上讲台,分享茶产业振兴、矛盾纠纷化解等“沾泥土”的实操。

新洲区在深入实施“干部履职能力和专业能力提升行动”中,10家经济部门创新推行“导师制”,由53名业务骨干担任导师,与279名干部结成对子,进行“一对多”精准带教,已举办64期专业培训。一大批年轻干部逐步从“业务新手”成长为“一线能手”,在政策落实、项目攻坚等工作中展现出自信与担当。从精准的“能力画像”到开放的“知识众筹”,再到贴身的“师徒传承”,新洲构筑了一个立体、开放、可持续的干部成长支持系统。

从打破壁垒的“述学联学”,到项目一线的“攻坚实战”;从产业现场的“沉浸式教学”,到贯穿始终的“精准赋能”,新洲区提升干部素质的实践,清晰展现了一条“需求牵引、实践为本、系统支撑”的路径。它让干部教育脱离了“纸上谈兵”,深深扎根于区域发展的沃土。如今,胸怀“小干部干大事业”的豪气,鼓足“办法总比困难多”的勇气,坚定“在表扬声中工作”的志气,涵养“功成不必在我”的大气,已成为新洲干部普遍追求。这支历经重塑、充满活力的干部队伍,正成为新洲区推进“三大战略任务”、建设武汉东部门户、打造都市圈活力新区的坚实底气与核心力量。

策划:中共武汉市新洲区区委组织部
撰文:蔡爽 李林 胡邦蓉