



无人机+AI 织就立体天网 郑州首个“空中网格员”成了“云端劳模”

“发现楼顶安全隐患,请立即派执法人员前往处理!”郑州市管城区北下街街道指挥中心内,无人机传回的街道安全隐患画面被特别标注。执法人员持系统生成的工单即可迅速进行现场处置——这是北下街“无人机+AI”治理系统破解基层网格治理难题的日常一幕。搭载大疆司空2无人机与AI算法的“云端巡查员”,正在郑州北下街街道编织一张覆盖全域的立体治理天网。

实现无人机与高空鹰眼24小时联防

螺旋桨嗡嗡声中,一架搭载双RTK天线的无人机从北下街街道办事处楼顶机库起飞,沿着云端预设航线开启巡查。

北下街地处郑州核心区,老旧小区密集、道路复杂,传统人工巡查存在死角多、取证难等痛点。“过去查楼顶还要爬楼,现在AI比两周前的正射影像(高空俯拍平面图),连钢筋走向都能看清。”北下街街道城运中心副主任岳明利表示,无人机拍摄照片经AI识别后,自动标记违规的占道经营、违规停车、楼顶违

建、楼顶安全隐患等城市问题,并通过经纬度定位生成处置指令,处置效率提升约75%。通过手动接管模式,还能在元旦、国庆节等节点,实现无人机与高空鹰眼24小时联防,构筑“立体天网+地面网格”的双重防线。

“无人机就像‘空中网格员’,24小时待命。”大疆技术人员赵瑞星介绍,操作员1分钟内即可远程调度无人机起飞,喊话疏导交通、疏散人群,30分钟内完成全域消防通道巡检。

揭秘云端巡查背后的硬核科技

无人机如何做到“聪明”又“靠谱”?不仅能规划航线、识别问题,还能在极端天气下“冷静”避险。起飞前,无人机会用摄像头给自己做“体检”——扫描桨叶是否完好无损,确保绝不“带病上岗”,配备鱼眼摄像头,监看内外环境。

为了让无人机在密集的老城区“永不迷路”,机身内置双RTK天线,校准自身位置。配备雨量计、风速计等传感器,结合在线天气预报,及时预警

极端天气。

降落时的场景更像一场魔术——无人机缓缓靠近楼顶机库,下视摄像头瞬间识别地面的专属图标,调整姿态后稳稳落在充电板上。紧接着,它顺着机舱内的斜坡优雅滑入,桨叶自动收起,舱门关闭的瞬间,无线充电悄然启动。32分钟后,满电的无人机已准备好再次出发,就像在空调房里喝了杯冰咖啡,等待下次“出门打工”。

“黑科技”赋能网格化管理的首次应用

自2024年8月北下街街道“无人机值守平台机库”建成投用以来,翻开北下街的无人机飞行日志,一组数据尤为醒目:累计飞行300余架次,航程超800公里,处置效率较纯人工提升约3倍,构建起无盲点的“立体天网”。协助执法和公安部门,用于交通疏导、街道安全巡查、楼顶安全巡查、消防通道巡检等,还能用于生态环境和古建筑保护,实现远程排查和数据追溯……这位“空中网格员”以“科技之翼”破解传统网格化管理难题,为城市精细化治理注入新动能。

“在郑州,这是大疆机库赋能基

层网格化管理的首次应用。”赵瑞星透露,下一代产品将搭载自主目标识别系统,直接联动城管、消防工单平台,实现“AI识别—自动派单—执法闭环”的全流程无人化处置,执法人员“按图索骥”即可精准执法。

当夕阳为商城公园的杜岭方鼎镶上金边时,无人机携带的AI算法或许不懂历史沧桑,却能读懂屋顶的钢筋走向、消防通道的毫米位移、人流密度的风险阈值。在北下街的天空,科技与人文正合力编织一张既接地气又接云端的治理之网。

记者 谢君锐 陈君健/文
孙星灿/图 视频



扫码看视频

“空中网格员”上岗

中欧班列(郑州)数智创新研发中心投运 “钢铁驼队”加“数”跑

本报讯(记者 董茜)2月24日,中欧班列(郑州)数智创新研发中心挂牌仪式在郑州中欧班列集结调度指挥中心成功举行。会议现场,参会嘉宾共同为研发中心揭牌,标志着中欧班列(郑州)数智创新研发中心正式投入运营。

据了解,新丝路港投公司与中铁信息工程集团以中欧班列集结中心综合信息管理平台建设为依托,合作共建中欧班列(郑州)数智创新研发中心,希望通过该项目建设,破除“信息孤

岛”“数据烟囱”,持续提升郑州中欧班列数字化、智能化水平,促进数据开放互联和融合应用,有效降低物流成本。

自2013年开行首班至2024年底,中欧班列(郑州)已累计开行突破1.3万列,形成“二十五站点、八口岸”的国际物流网络体系,运营能力稳居全国前列。该研发中心的成立,将有效推动中欧班列(郑州)加快数字化转型,形成可复制的数据共享标准与创新模式,打造成为物流数据开放互联的

“郑州样板”,助力郑州中欧班列集结中心建设和区域经济高质量发展。

新丝路港投公司相关负责人表示,将继续与中铁信息工程集团加强对接、密切沟通,积极围绕多式联运数据开放互联、物流业数据融合应用、国际物流数据综合服务、国家物流枢纽间数据互联共享试点等方面开展工作,推动中欧班列(郑州)在数字化、智能化发展方面取得新进展,全面助力中部地区对外开放和区域经济转型升级。

文明郑州

之光盘行动

社区与餐饮店携手 共同践行“光盘行动”

本报讯(记者 张国庆 通讯员 乔九玲)2月26日,惠济区刘寨街道弘润社区联合周边餐饮店铺开展“光盘行动,反对浪费”宣传活动,成效显著。

社区网格员与志愿者深入居民中间,通过发放宣传页、现场讲解等形式,宣传节约粮食理念,引导居民养成“适量点餐、剩餐打包”的好习惯。

“这种宣传很有意义,让大家深刻认识到了浪费的危害。现在每次用餐都会自觉践行‘光盘行动’。”社区居民刘先生说。社区周边的餐饮店铺积极

配合宣传,在店内显眼位置张贴“光盘行动”海报和提示标语,服务员也主动引导顾客合理点餐。像刘记全羊鲜汤等店铺,顾客用餐后的浪费现象明显减少,不少顾客都能做到“光盘”离席。有店主反馈,虽然起初担心顾客会觉得提醒点餐是限制消费,但实际效果却很好,顾客不仅理解配合,还对店铺好感倍增。

此次宣传活动,让“光盘行动”理念在社区和店铺落地生根,营造了文明、节约的良好氛围,促进了反对浪费、崇尚节约的社会风尚形成。