

在中原科技城,一辆辆充满科技感的5G智慧环卫车流畅地完成了自动驾驶、转弯调头、自动清扫等一系列动作,所过之处路面洁净;在郑州西亚斯学院,一个虚拟化的外教正在给教室里的学生上课,就如真实的老师在眼前一般……

在闯荡智慧江湖的过程中,"小移"(郑州移动)在交通、教育、文旅、医疗等行业都留下了足迹,他用自身的各项信息化技能帮助不少企业、学校、医院实现了数字化转型,助其享受到了数实融合带来的智慧红利。正观新闻·郑州晚报记者 李冬生 通讯员 陈春晓 文图



工作中的5G智慧环卫车

赋能实体经济 惠及千行百业

郑州移动助推5G应用规模化发展



5G+全息互动教学应用已在郑州西亚斯学院落地

5G 赋能 智慧交通跑出加速度

凌晨4时,5G智慧环卫车辆自动唤醒工作模式,从智慧环卫无人场站出发,快速清扫道路地面垃圾,并根据道路扬尘、垃圾积沉情况自动匹配作业方案;早上7时,清洁任务完成后,车辆返回5G环卫无人场站进行垃圾分类、自动充电和加水……

这是发生在中原科技城的真实场景,是郑州移动联合宇通公司基于移动5G网络、创新研发的5G智慧环卫一体化解决方案的落地应用。郑州移动政企部相关工作人员缑梦龙介绍说,5G智慧环卫车具备自动避障、超级巡航、精确进站、自主泊车、自动充电等功能,无论在园区、景区的封闭道路,还是城市开放道路,都能很好地适应,应对大雨、中雪、大雾等天气也不在话下,极大地拓宽了自动驾驶洗扫车的应用范围。

值得一提的是,5G智慧环卫车实现了全流程自动作业,从自动唤醒到精准作业,再从自主返程到自动泊车、充电和加水,全部无需人工操作。车辆还配备有5G远程驾驶舱,一旦出现突发情况,相关工作人员可在办公场所的驾驶舱内对车辆进行操作,确保车辆运行安全。

不止是在智慧环卫行业颇有建树,郑州移动携手宇通公司在智慧交通方面也取得了傲人成绩,同样在中原科技城,5G智慧公交也得到了落地应用。"借助三网融合优势,我们实现了通信与计算、定位与地图、感知与交互协同融合,通过打造'车、交通、环境'等要素相互映射的5G云控平台为智慧公交出行提供指挥中枢。"缑梦龙说,5G+车辆视频实时监控与多路超高清视频实时回传,可使智慧公交及时作出正确的判断和操作;5G+远程接管,可实现特殊天气情况的安全运营;5G+远程OTA升级,则可一键下发批量升级指令……

此外,5G+智慧交通方面,郑州移动还在连霍高速打造了5G+无人机高速巡检项目,与中部陆港集团共同推动了5G+智慧铁路项目落地,与海马汽车共同建设了"河南5G创新实验基地V2X自动驾驶示范园区"。接下来,郑州移动将持续关注智慧交通和智能网联汽车领域,加快关键核心技术攻关,以5G创新驱动交通产业数字化发展、丰富自动驾驶应用场景、推动智慧交通规模化应用。

5G助力 智慧教育打开新大门

"这是国外校区的教授,现在他随时可以来我们校区授课,就如真实的课堂一样。"郑州西亚斯学院的一名学生兴奋地说,这种可视化、场景化、沉浸式、互动式的5G+全息互动教学,让严肃古板的教学环境变得新潮。

随着5G技术的逐步普及和智慧教育的快速发展,全息教室作为一种新型的教学方式,开始引起人们的广泛关注。以上场景正是郑州移动与郑州西亚斯学院合作建立的5G+全息互动教学应用,打通了多校区教学障碍,丰富了远程教学形式。

"依托5G专网、5G边缘云,通过对国外校区教授授课进行全过程、全要素的数据采集并传输至国内,再经5G云端渲染、数据处理,通过算法构建了裸眼3D空间,可跟随体验者姿态变化而改变,达到'场随人动'的图像效果,实现一名老师'分身'国内国外多个校区同时上课。"郑州移动有关负责人介绍,5G+全息互动教学应用不仅减少了外教人工成本,而且助力实现了优秀师资资源共享,推动了5G应用产

业链的形成。

以5G为核心的新型信息服务体系正在为教育行业的数智化转型注入新活力。 凭借这张优质的移动5G精品网络,以及无数移动人的持续创新开发,郑州移动5G+智慧教育项目已呈现多点开花之势。

在河南警察学院,郑州移动携手合作伙伴打造5G+VR省域互联训练系统,自主研发1:15G+VR仿真警务终端,形成了集"听觉+视觉+触觉"三位一体的逼真教学模式,使各地市公安系统能够线上虚拟实训,更能够通过实训平台实现跨省、跨地市线上协同训练及模拟对抗演练,让虚拟实训无限逼近警务实战。

此前,郑州移动还针对郑州师范学院信息化载体繁多、数据无法互通共享、师生校外访问内网资源不畅通等痛点难点,基于5G SA 网络,搭建了一张融合校园网内部资源的5G 双域校园专网,在不换卡、不换号、无感知的情况下,使用一部5G 手机,就可以实现全国范围内访问公网和郑州市范围内访问校园内网。

5G扬帆 干行百业焕发新魅力

如今,以5G为代表的新一代信息技术 正加速融入经济社会各领域各环节,已成 为数据资源畅通循环的关键支撑,以及引 领产业智能化、绿色化、融合化转型升级的 重要引擎。

得益于广泛覆盖的高质量5G精品网络,郑州移动主动融入服务当地经济社会发展大局,聚焦"数字赋能、数实融合",为千行百业注入了数智化转型的新动能,并使其迸发出无限活力。

在智慧医疗方面,郑州移动联合郑大一附院构建"省一市一县—乡—村"5G新型医疗专网,打造连片覆盖的5G医疗实验网络,在医疗救治设备及应用、医疗数据互联网互通、智能诊断、突发事件应急管理等重点领域建设方面形成国家标准。在智慧文旅方面,郑州移动创新打造"5G+MR"应用,通过对嵩山少林寺1:1的三维重建,将少林历史典故以虚拟结合的形式生动呈现在游客眼前。

在智慧商业方面,针对正弘城、中原万达、大卫城等重点商圈,郑州移动不仅满足了大流量群体的高速上网需求,还打造了"平台+内容+服务"的5G+XR商业综合体,催生了消费新场景和新业态,助力实体商业客流回暖,促进新型消费升级。在智慧园区方面,利用5G+VR、5G+8K高清视频、AI图像处理等技术可实现无人巡逻、VR远程巡逻、远程定位、AI人脸识别等,实现了园区智能化管理。

以5G、人工智能、算力等为代表的新型基础设施,已经在郑州这片古老而又年轻的土地上结出了阶段性果实。接下来,郑州移动将充分发挥网络、客户、队伍等方面的综合优势,持续扩大5G网络覆盖,不断丰富交通、医疗、教育等重点领域的行业应用,合力推动5G成为社会信息流动的主动脉、产业转型升级的加速器、构建数字社会的新动能,全力助推5G应用规模化发展,为经济社会数智化转型升级发展贡献更多力量。