

5G-A 闪耀世界互联网大会乌镇峰会

中国移动展示数字化社会新图景

亦通

万众瞩目的亚运会刚刚落幕,世界互联网大会乌镇峰会又如约而至。浙江,再度展现智能科技的光彩。

白墙黑瓦,曲水潺潺,各类数字化科技在这里交汇碰撞,擦出璀璨的火花,古老的乌镇因而散发出“互联网小镇”的新韵味。

5G-Advanced、智慧观赛和AI智能应用、算力网络、5G智慧工厂、未来社区,在中国移动展区,杭州亚运会上备受关注的科技创新再度成为热点。

5G-A 闪亮登场 智能亚运的明星创新应用来了

杭州亚运会期间,中国移动在杭州建成5G-A 万兆网络精品示范路线,打造了智慧观赛特色应用以及智慧交通、智慧物流、低空安防、智慧视联等样板应用。在本次世界互联网大会乌镇峰会上,中国移动的5G-A 应用展示再次成为会场的焦点。

据工作人员介绍,5G-A 能实现5G网络基础能力10倍的提升,下行速率提升到万兆,上行能力提升到千兆,物联从百亿提升至千亿联接,具备了确定性体验、高精度定位、通感一体、无源物联等新特性。

中国移动作为5G-A“创新链”和“产业链”双链融合创新的先行者,目前正在加快推进5G-A 创新和能力储备,并已联合华为、中兴等产业伙伴完成多项全球和国内领先创新成果,包括实现了沉浸交互式的“人联”、实现了全场景应联尽联的“物联”、实现了“车联”以支持高可靠智慧交通等。

工作人员介绍了5G-A 通感车联的情况,5G-A 通感一体基站可以提供全天候、多场景、高精度的感知服务,在白天、夜间、雨天、雾天等各种环境下感知目标物体,对人、车、物进行精准识别,这可以为车辆提供超视距(1千米)和车道级精度的导航能力。

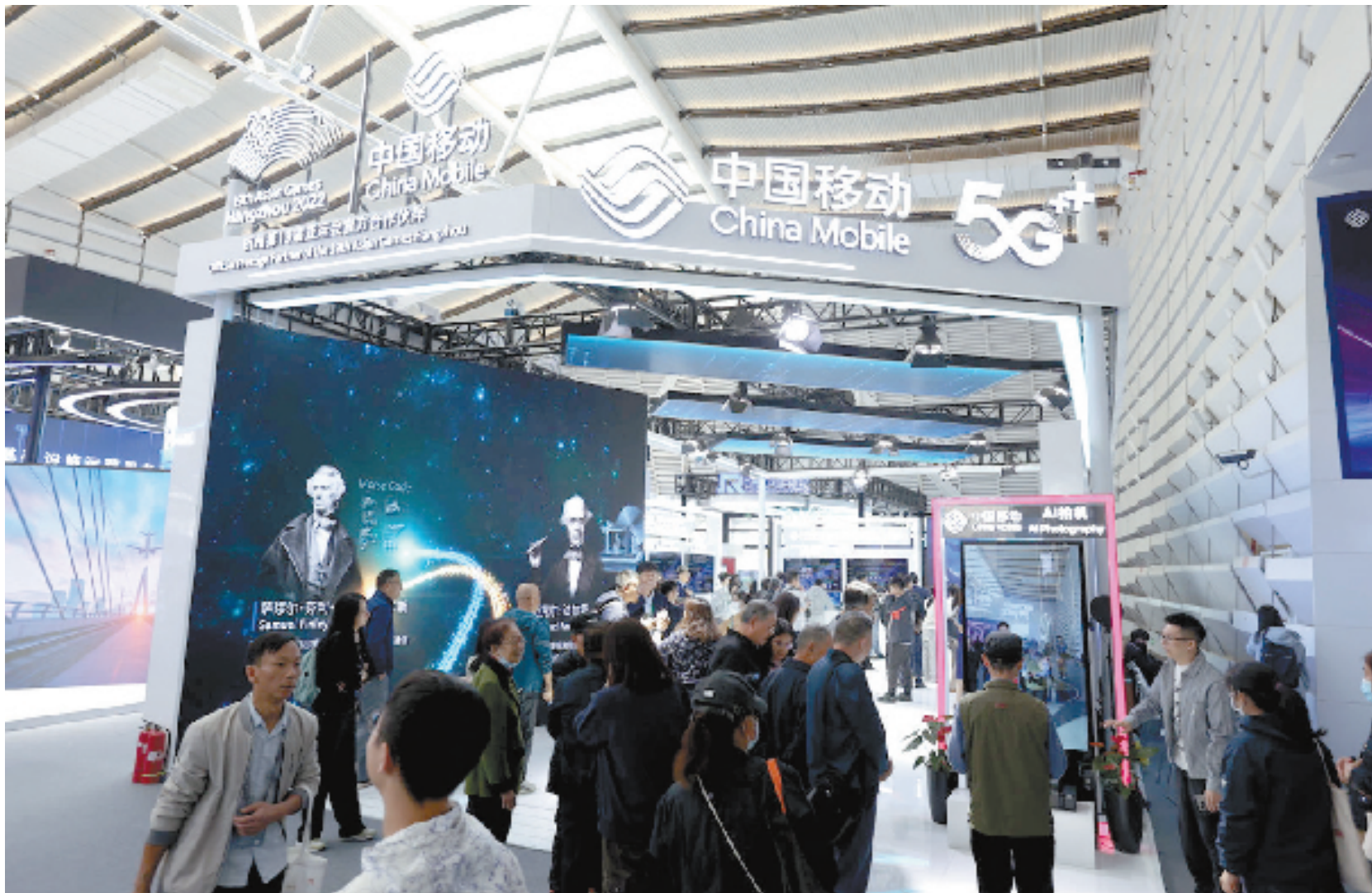
“通过5G-A 通感车联技术,我们就可以通过全路况精准感知的信息平台,准确获取更多场景的信息。”工作

人员打开通过5G-A 基站获取的某一天晚上的路况视频,在大暴雨的场景下,车辆远光灯打开,车载摄像头已无法辨识车辆情况,但是5G-A 基站可以清楚地感知车辆的距离和移动速度信息。

工作人员又为笔者演示了5G-A 的智慧低空感知能力,从视频中看到,无人机在乌镇景区飞行,而从附近的5G-A 感知基站处,可以实时获得无人机的轨迹动态,从直播画面上看到,飞机在蓝色区域飞行。

“这是电子围栏区域,即重点监控区域,非法无人机不得进入。如果有非法无人机闯入,区域边界会显示为红色,表明通感一体基站感知到了非法无人机非法进入该区域,且会持续跟踪其轨迹。”工作人员说,“低空经济前景广阔,未来无人机的数量还会快速增长,这项应用将为其上下游行业带来巨大的机会。”

此外,5G-A 还具备无源物联的能力,可以基于移动通信网络实现标签识别与信息采集,具有零功耗、低成本、远距离扫描、快速检测等优异性能。目前浙江与华为、圆通物流联合创新,采用5G-A 无源物联技术在亚运村实现亚运物资运输安全和高效运营,包括物流车辆电池温度的自动巡检、物流载具实时调度以及人员物资的智能管理。



人工智能日新月异,大模型应用加速落地

在杭州亚运会期间,中国移动保障开幕现场近10万观众手机丝滑上网,在超密集人流状态下,没有出现网络卡顿、拥堵,这离不开网络智慧保障平台的强大支撑。

“依托空间交叠、时间交错、数智交融的数智孪生能力,我们全新打造了‘数实融合’的网络智慧保障平台,实现对亚运网络保障场景的态势感知、应急调度、作战联动、复盘预测的全过程数智化管理,引领网络指挥调度新范式。”在乌镇峰会现场,中国移动工作人员就引入人工智能技术的“亚运网络智慧保障”模式做了介绍。

通过空间“交叠”孪生,浙江移动对网络保障场景实现了可随时跳转任意分钟级的时间切片,支持回溯过去、感知现在、推演未来,让网络保障全程可视;通过与大模型交融,开创“交互式”运维保障模式,随

时随地以“对话”方式获取更快、更准、更全的保障信息;通过与AIOps交融,实现故障全流程自动驾驶可视可控。

“在手机中输入‘捣乱的猫’,直接就监控视频中抓到了视频,发现猫共有6次捣乱行为,一会儿窜上柜顶,一会儿开始抓挠沙发。”中国移动工作人员通过生动有趣的例子向人们介绍了机器视觉产品。通过持续投入人工智能科技研发,浙江移动正开展视觉大模型技术攻关,引领机器视觉产品创新突破。

浙江移动还推出了基于人工智能技术创新的“蕴道AI算法开放平台”,利用AI智能视觉能力,通过算网大脑调度,提供智能高效的AI产品及服务。目前浙江移动重点完成了“视觉大模型”的模型架构创新,正稳步推进创新成果落地,为各行各业注入新技术活力。



未来工厂,未来社区,未来超乎想象

通信科技给我们的未来带来什么?在乌镇峰会现场,中国移动集中展示了未来社区、未来工厂等各方面的数智化建设成果。

“通过充分利用5G、物联网、人工智能等关键技术,我们助力打造了和美乡村平台,建立农业农村大数据底座,打造未来农场、高标准农田、慢直播、乡村联防、远程医疗、智慧养老等应用,促进农民生活富裕富足,目前和美乡村平台累计开通乡村1.5万余个,累计注册农民799.6万人,乡村覆盖率78%。目前我们已锻造为民惠民应用超150款,覆盖小区273个,服务居民超600万人,服务超级SIM卡用户超550万人,通过一个个小应用撬动为民服务大场景,不断提升未来社区居民群众的获得感、幸福感和满意度。”中国移动工作人员介绍道。

在东磁集团太阳能电池片未来工厂,自动化机械手臂在工作,实现5G专网应用智能化生产。作为省内设备连

接规模最大、应用最全面的5G专网全连接工厂之一,东磁集团未来工厂配置了工业互联网平台、智能工厂大脑系统、AI智能安防系统、机器视觉和云端AI算法,全面实现智能化生产、智慧化管理,以及协同化制造。工厂荣获全国5G全连接工厂试点示范项目、浙江省首批未来工厂等称号。

在展区内,中国移动集中展示了生产数字化应用案例和应用成效。浙江移动依托移动自有5G云网优势,结合IoT、大数据、BIM、GIS、人工智能等前沿技术构筑“未来工厂战略落地”要素体系,打造以“工厂大脑”为核心的云边端一体化能力体系。

“下一阶段,我们将进一步分级推进工业企业数字化转型,迭代更接地气、更契合客户需求的‘5G轻智造’轻量化解决方案以及智慧工厂数字孪生解决方案,为浙江先进制造业崛起和工业经济高质量发展贡献移动智慧和力量。”工作人员说。

筑牢网络安全樊篱

在“互联网之光”博览会“网络安全为人民,网络安全靠人民”为主题,中国移动呈现了信息安全、网络安全、数据安全、安全服务等方面的新成果,展示了网络强国、数字中国建设的生动样板。

在信息安全方面,中国移动立足反诈技术研究,开发反诈态势平台、谛听网络反诈平台等防护产品,并携手清华大学国家级实验室成立超级SIM密码应用联合研究中心,加速将超级SIM打造为国家新型信息安全基础设施。

在网络安全方面,中国移动打造一体化可信算力网络安全体系,依托5G内生安全、5G作业安全、5G安全服务构建了安全稳定的5G网络,筑牢全天候赛博安全监测及应急响应体系。

在数据安全方面,中国移动打造“六数”数据安全产品体系,建立数据安全能力全景图,为数字经济保驾护航。

在安全服务方面,中国移动构建统一多元韧性的数字政府安全底座,率先打造的One Traffic智慧交通平台,建设家庭安全监测平台,提供安心、省心、放心的上网服务,打造“可管、可控、可信”的高安全移动云安全保障体系,达到云安全领域行业前列水平。

笔者在现场展示地图上看到“断卡”行动在全国的成效分布情况。“目前,我们已建立覆盖短信、电话、网站、APP等四大类监测防范系统,形成全国一体化反诈技防体系,快速识别处置各类涉诈资源,同时自2019年起我们还在行业内率先建立不良信用用户库,防止相关人员反复入网、反复涉诈,并实现了与工信部信息通信行业反诈大平台、国家反诈中心的对接与协同,并创新推出高频骚扰诈骗、亲情彩印等多项安全服务产品,服务不同客户需求,筑牢安全‘防护墙’。”工作人员说。



数字新科技赋能数智新生活

“8K+超高清直播,这个效果非常震撼,今年杭州亚运会期间,我也在商场中的中国移动智能观赛展区观看了亚运的游泳直播,画面冲击力很强,很有现场感!”一位前来观展的参会嘉宾这样说。

据介绍,杭州亚运会期间浙江移动第一次对客户开放了8K观赛的端到端体验,相比4K,8K分辨率提升了4倍,是普通高清的16倍,一个画面就有3000多万级像素,表现力极大提升,在亚运的8K超高清转播中,还使用了我国自主知识产权的技术标准“AVS3+双vivid”,影像画质和音效更为细腻丰富。

站在屏幕前,只要定睛驻足认真观看,便能真切感受到立体清晰、呼之欲出的3D画面内容,仿佛进入了幻化的真实空间。在现场,很多观众对于这款不用戴眼镜就可以实现裸眼3D观看的产品体验效果赞不绝口。

据介绍,这项裸眼3D应用,依

托2D内容到3D内容的AI自动转制技术,基于中国移动算力网络实现海量2D片源高效转制为3D片源。目前咪咕视频爱看版已上线“裸眼3D”专区,提供500多条裸眼3D点播内容。

“我们推出裸眼3D笔记本、裸眼3D pad、裸眼3D相框等多种屏幕的裸眼3D体验,在杭州亚运会期间为超10万观众带来了新鲜的观赛体验。”中国移动工作人员说。

在展区现场的另一端,一位外国嘉宾正饶有兴趣地体验5G新通话的功能,他尝试用一台手机拨打现场的另外一台手机,在实现了高清的视频通话后,他用英语和使用中文的移动通话,他用英语和使用中文的移动通话具有实时智能翻译功能,可以看到对话画面下方屏幕同时显示了经过翻译的文字内容。“这相当于同声传译,我可以自带一个翻译小助手了!”他兴奋地说。

