

# 北斗与河南再次相约 将为郑州带来哪些机遇?

## ——2022中国北斗应用大会后记

自古以来,北斗七星就是中国人辨明方向、把握时节的坐标。如今,仰望星空,由55颗人造卫星组成的新北斗“星座”更是赋能各行各业,为人民幸福生活添砖加瓦。

9月20日至22日,中国北斗应用大会暨中国卫星导航与位置服务第十一届年会在郑州举办。一场场来自国内顶尖专家的高端对话,一项项科技前沿的最新成果,一个个“北斗+”创新和“+北斗”的应用,让我们看到北斗系统正在赋能千行百业,开启无限可能。

记者 孙庆辉 高新时报 方宝岭 文/图



### 北斗远在天外 应用近在身边 看北斗如何应用于千行百业

在中国卫星导航与位置服务展览会上,一架机身长1.6米、机翼宽3.12米的固定翼无人机吸引了现场观众的关注。“这架基于北斗应用的无人机,利用北斗系统的高精度导航和短报文功能,能够有效开展森林防火巡逻,进行精准定位,拍摄实时画面,效率高、效果好。”据航天宏图总工程师袁亮介绍,北斗系统已广泛应用于森林防火、天然林保护等方面。

我省作为农业大省,早已将北斗、地理信息和计算机管理技

术相结合并应用于农业生产中,使北斗成为农民增产增收的好帮手。合众思壮研发的惠农“蓝精灵”北斗导航自动驾驶模块,可以在北斗卫星精准定位的赋能下自动控制方向盘实现精准作业,位置误差小于4厘米。“依托北斗高精度定位,融合农机控制算法,可以实现高精度控制,提高效能的同时降低燃油消耗。”现场工作人员告诉记者。

而北斗天汇创新技术应用的北斗短报文手表,更是将北斗技

术应用于人们“手上”。该手表实现“向上捅破天”的双向报文通信,一次最长可达1000个汉字或十几秒语音,同时实现位置、心率、血氧、体温和环境温度等信息一键上报,为应急救援、地质勘探、森林消防、野外驻训、户外旅游等复杂救援提供了重要保障设备。

北斗卫星导航系统工程总设计师、中国工程院院士杨长风表示,建设北斗系统的目的就是要让航天技术走进千家万户,服务百姓生活。

### 今年上半年支持北斗的智能手机出货量超1.3亿台

监测大坝形变、智能车辆导航、帮珠峰测身高……目前,北斗系统已全面服务于交通运输、公共安全、应急管理、农林牧渔等行业,融入电力、金融、通信等基础设施,广泛进入大众消费、共享经济和民生领域,产生了显著的经济和社会效益。

中国卫星导航定位协会会长于贤成表示,2022年上半年,

我国卫星导航与位置服务产业克服疫情影响持续向好,相关企业总体营收水平和盈利能力不断提升,产业链各环节均衡发展,上游基础器件、中游终端和系统集成以及下游运营服务等各环节的产值均有不同程度增长。

中国卫星导航定位协会北斗时空技术研究院对我国重点行

业、重点区域的北斗应用发展情况进行了长期跟踪和研究分析,相关研究成果表明,2022年上半年,行业领域北斗系统应用总量不断攀升,大众消费领域支持北斗的产业出货量持续增长。2022年1月至6月,以智能手机为代表的北斗大众消费领域应用数量近1.4亿台,其中支持北斗的智能手机出货量超过1.3亿台。

### 支持力度加大 助推产业发展 我国基本形成北斗产业应用体系

作为卫星导航与位置服务领域规模最大且最具影响力的行业盛会,中国北斗应用大会继2019年、2021年之后第三次花落郑州。“这是蓬勃发展的北斗产业让彼此结下深厚的缘分,也体现了郑州大力发展北斗产业的信心和决心。”中国卫星导航定位协会副会长、秘书长刘大可表示。

近年来,郑州市高度重视北斗应用产业,积极发展5G及北斗

相关产业,稳步推进通信基础设施建设,加快推广5G及北斗场景应用,推动北斗导航应用产业高质量发展。出台了《郑州市5G及北斗产业发展规划(2021~2025年)》,抢抓国家“新基建”发展机遇,按照“5431”发展路径加快培育5G及北斗产业,努力打造全国具有重要影响的5G产业发展先行区、创新应用示范区和北斗产业集聚发展高地,

为国家中心城市提供坚实产业支撑。

此外,把以精密测量为重点的北斗应用作为四大主导产业之一的郑州高新区,在本届年会筹备期间共走访洽谈北斗相关企业百余家,明确签约项目20个,并在大会开幕式上集中签约,总金额51.8亿元,切实将行业盛会同产业培育深度融合,形成了以盛会促发展的办会典范。

## 北斗系统发展进入新阶段 全球一半以上国家和地区推广使用

本报讯“中国的北斗,世界的北斗”,随着北斗全球组网的完成和应用的普及,我国正积极推动北斗“走出国门”。这是9月21日在郑州举办的中国北斗应用大会暨中国卫星导航与位置服务第十一届年会传出的消息。

2020年6月,第55颗北斗导航卫星发射成功,标志着北斗三号全球卫星导航系统完成全球部署。7月,北斗三号全球卫星导航系统正式开通,北斗事业进入全球服务新时代。

北斗全球组网的完成成为北斗“走出去”提供了坚实的物质基础。中国工程院院士李德仁在本届大会高端论坛上作的《论空天信息智能服务》报告中提及,北斗是最具通信、导航和遥感一体化全球性优势的PNT(定位导航授时)服务基础设施。

“功能多、精度高和技术特别是北斗的三大技术特点。”李德仁提出。在通信领域,北斗具备全球性双向短报文通信、中国周边大容量高并发双向报文通信及星间链路双向通信的能力。在遥感领域,北斗兼具主动式遥感和被动式遥感功能。

自宣布北斗三号全球卫星导航系统开通服务以来,系统在全球一半以上国家和地区推广使用。现在,北斗规模应用已经进入市场化、国际化的关键阶段,越来越多的国家和地区与中国在卫星导航领域展开合作。

今年2月5日,中俄双方有关部门和企业签署了关于北斗和格洛纳斯全球卫星导航系统时间互操作的合作协议,标志着中俄卫星导航合作进入新阶段。

2021年,北斗国际合作成果也是非常丰硕。去年11月,北斗“走出去”的两件大事引发关注:11月5日,以“创新·合作·开放·共享”为主题的第一届中非北斗合作论坛在北京成功举办。本届论坛包括8位部长、8位驻华大使在内的近50个非洲国家政府机构及企业代表参加,对北斗全面走进非洲、深化中非北斗合作具有重要的意义。11月30日,中俄总理第二十六次定期会晤筹备期间,中俄签署了卫星导航领域合作路线图。9天后,12月8日,以“应用北斗、共享共赢”为题的第三届中阿北斗合作论坛在北京举办。论坛期间,中国与阿拉伯国家签署了卫星导航领域合作行动计划,有助于深化双方在卫星导航领域的合作。

中国卫星导航系统管理办公室今年3月发布消息称,经全球连续监测评估系统实测,北斗三号全球卫星导航系统定位导航授时服务全球范围性能指标先进、亚太区域性能更优,“中国的北斗、世界的北斗、一流的北斗”发展理念正一步步变成现实,系统进入持续稳定、快速发展新阶段。

记者 孙庆辉 高新时报 方宝岭

## 科学普及 要从少年做起 科普漫画《漫画卫星导航之问》在郑发布

本报讯 北斗卫星导航系统是中国自主研发的全球卫星导航系统。在北斗三号全球系统开通已满两年之际,9月22日,恰逢中国北斗应用大会暨中国卫星导航与位置服务第十一届年会在郑州盛大开幕,在郑州国际会展中心新品发布区,科普漫画图书《漫画卫星导航之问》现场发布,并引起参会者关注。

中国卫星导航定位协会会长于贤成,郑州高新区产业发展工作领导小组副组长王军亮,郑州信大先进技术研究院专家委员会主任、信息工程大学教授李广云,以及郑州四中和郑州中学、航天宏图北斗应用技术研究院等单位领导和嘉宾出席发布会。

中国工程院院士魏子卿为此书作序,他提到:“导航事业

的蓬勃发展,维系于导航知识的普及与导航技术的传承。本书融科普与故事于一体,寓科学于故事之中;说时间隧道穿越和纣王复活故事,寓意北斗系统的的神奇。这些都是科普读物写法的有意义尝试。当今时代呼唤涌现更多更好的科普读物,少年儿童更加需要优秀的科普读物。”

值得一提的是,测绘导航科普漫画丛书编委会主任李广云教授带领团队力争将科普工作做到可读性、指导性、趣味性、知识性、收藏性融为一体,在“润物无声”中激发广大青少年对科技类图书的兴趣,使他们更加热爱科学、投身科学、创新科学。

记者 孙庆辉 高新时报 方宝岭