

第四届北斗规模应用国际峰会 会刊

THE 4TH INTERNATIONAL SUMMIT ON BDS APPLICATION

同世界共北斗·智联时空
One World, BDS with You · Smart Time-Space Cooperation

株洲日报

2025年9月25日
星期四

4

专题报道

责任编辑:刘珠亮
美术编辑:曹永亮
校对:张武

北斗峰会嘉宾观点

空间信息服务系统点亮城镇发展新路径

同济大学副校长、中国工程院院士 董小华



董小华

中国新型城镇化建设对空间信息技术需求迫切。供给侧需依托北斗、GNSS、遥感等技术,通过多元融合与动态监测搭建共享平台,提供数据、服务及业务供给;需求侧聚焦空间资源利用、城镇安全防务、人居环境改善等场景,需精准提供空间信息支撑。

在此背景下,面向新型城镇化的空间信息综合服务系统应运而生。该系统整合北斗、GNSS、无人机、卫星、地面测量车及基站,构建自主组网集群系统,实现地面测量车与空中无人机协同观测,借助搭载的相机、激光等传感器,高效完成中小城市及小城镇的快速精准数据采集。其数据采集子系统已在重庆江津区白沙镇落地,通过无人机顶面测量与地

面车侧面测量,快速构建空地联合实景三维模型;研发的低成本高精度监测系统,融合北斗与高频加速器,实现厘米级监测,已成功应用于70余年历史排矿场的堆体位移监测及公路桥梁、建筑变形监测。

系统核心的一体化服务平台集成多类数据,形成“1+6”专题应用模式(1个平台+规划、灾害监测等6个专题),配套空间资源规划、基础设施安全监测等子系统。

应用示范构建“市—县—镇”纵向联动、6大专题横向贯通的服务系统,目前已有重庆生猪养殖场选址、空天一体化监测及历史名镇保护等案例,在技术上创新了新型城镇化空间信息应用服务模式。株洲日报全媒体记者/“昆”红 整理

中阿北斗合作未来可探三大合作路径

阿拉伯信息通信技术组织战略发展与规划部经理 萨米·特里梅什



萨米·特里梅什

在“一带一路”倡议下,中阿关系持续发展,阿盟相关组织已与中国卫星导航系统管理办公室签署合作协议。

合作成果中,突尼斯的中阿北斗中心是“旗舰”平台,因突尼斯为该组织总部所在地。该中心开展了能力建设研修班,过往还在突尼斯、苏丹等地举办研讨会。2009年突尼斯第二届中阿北斗合作论坛吸引近400人参与,签署多项协议并举办精准农业展览,中国企业也参与培训研讨。

中国北斗技术在阿拉伯地区的智能交通、精准农业、能源安全、防

灾减灾、城市治理及快速物流等领域应用广泛,防灾减灾领域已有成功经验。

未来合作可聚焦三大方面:应用与产业化,结合阿拉伯国家需求,重点推广智慧农业、智能交通等领域北斗项目;创新教育与培训,举办更多技术交流活动,派遣更多专业人才及学生赴华学习,让他们从中国的宝贵实践中受益;测试与评估的合作,依托组织测试评估中心,计划打造中阿北斗合作门户网站,提供中阿文服务,展示北斗技术优势。

株洲日报全媒体记者/“昆”红 整理

北斗赋能高精度行业

上海司南卫星导航技术有限公司副总经理 孙中豪



孙中豪

北斗能带来哪些好处?以2014年长河坝水电站建设为例,当时大坝边坡有滑坡风险,仅靠GPS和格洛纳斯仅能接收五六颗卫星,难以满足高精度安全监测需求。恰逢北斗2号实现区域全面服务,搭配多系统板卡后,设备可接收十多颗卫星,保障了大坝建设的高精度可靠监测。

在亚洲,有了北斗后,中国及中东地区卫星接收量从20多颗增至50多颗,提升了应用精度与可靠性。依托北斗优势,结合其他主流导航系统,可实现人员定位、智能交通、安全监测等多行业应用,还能为无人机、智能驾驶等提供传感器支持。

我们企业研制出POSS终端、车载终端等产品,形成精准农业、数字施工等行业解决方案。经10年拓展,产品远销140多个国家。测量测绘设备在索马里、沙特等地发挥作用,一款产品应用于摩洛哥土地登记等场景;全球参与建设近1万个CORS基站,覆盖欧、非、中东及国内多领域;自动驾驶系统出口埃及、日本等国,还为沙特国王塔等提供监测服务。

此外,企业的推土机平整等机械控制系统在俄、澳及中东矿区需求旺盛,我们的合作伙伴也依托其GNSS技术开展机器人喷涂等系统集成创新。

株洲日报全媒体记者/“昆”红 整理

让北斗系统“天上好用地上用好”

中国空间技术研究院北斗三号卫星副总设计师 郑晋军



郑晋军

北斗系统建设成就卓越,特色鲜明。它不仅是覆盖全球的导航系统,更创新性地集成了导航与短报文通信能力。与单向服务的GPS不同,北斗自诞生起就具备双向通信功能,尤其在应急情况下,可实现手机直连卫星,在通信盲区提供关键通信保障。

在精度方面,北斗表现卓越。通过自主创新,我们突破了国际专利壁垒,设计了新型导航信号。目前,北斗单频定位精度全球优于6米,双频优于3米。

根据国家规划,2035年前将建成更加泛在、融合、智能的综合时

空体系。新一代北斗系统是其核心。它在面向用户服务时,更加精准可靠,在面向系统服务时,更加智能化、网络化、柔性化。同时增加低轨星座,实现全球实时高精度定位,并满足民航等高完好性、高可信度要求。

北斗作为关键基础设施,其应用潜力巨大。在人工智能、数字经济与低空经济等新业态下,“北斗+”与“+北斗”将催生新质生产力,赋能千行百业。我们的目标是让北斗系统“天上好用,地上用好”,行稳致远,应用规模更大。株洲日报全媒体记者/任远 整理

北斗规模应用从试点探索迈向生态构建

国家工业信息安全发展研究中心副主任 李俊



李俊

自试点城市建设启动以来,首批39个试点城市成效显著,北斗终端应用总量已近3000万台/套,尤其在共享出行、智能穿戴等大众消费领域呈现爆发式增长,产业总产值突破5700亿元,标志着应用生态从“北斗+”技术驱动成功转向“+北斗”场景创新,我国北斗规模应用已迈入深度融合与生态构建的崭新阶段。

这一成绩得益于各试点城市高位推动的工作机制、精准的专项政策与资金支持,并通过共享两轮车、地下空间导航、精准农业等多样化场景落地,实现了北斗独立地位应

用规模近三倍的快速增长。面对未来,我们仍需聚焦三大关键任务:一是强化顶层设计与政策协同,将北斗纳入国家重点产业链体系,筑牢发展根基;二是深化跨界融合,重点突破大众消费领域应用卡点,积极赋能低空经济、智能网联汽车等新兴产业;三是攻坚上游基础元器件与核心技术,同时加强典型案例宣传,全面提升社会认知度。唯有坚持政策、技术、场景三轮驱动,方能实现从“试点探索”到“生态繁荣”的跨越,最终推动北斗产业实现高质量发展。株洲日报全媒体记者/谭昕吾 整理

让出行与生活因技术而更美好

高德地图董事长 刘振飞



刘振飞

高德地图见证了北斗系统从起步到跻身世界一流,也受益于其快速发展。历经多年,高德已从一张电子地图,成长为连接10亿用户、覆盖衣食住行的综合性出行与生活服务平台。特别是2020年北斗全球组网完成以来,高德创新步伐明显加快,推出了多项广受欢迎的功能。

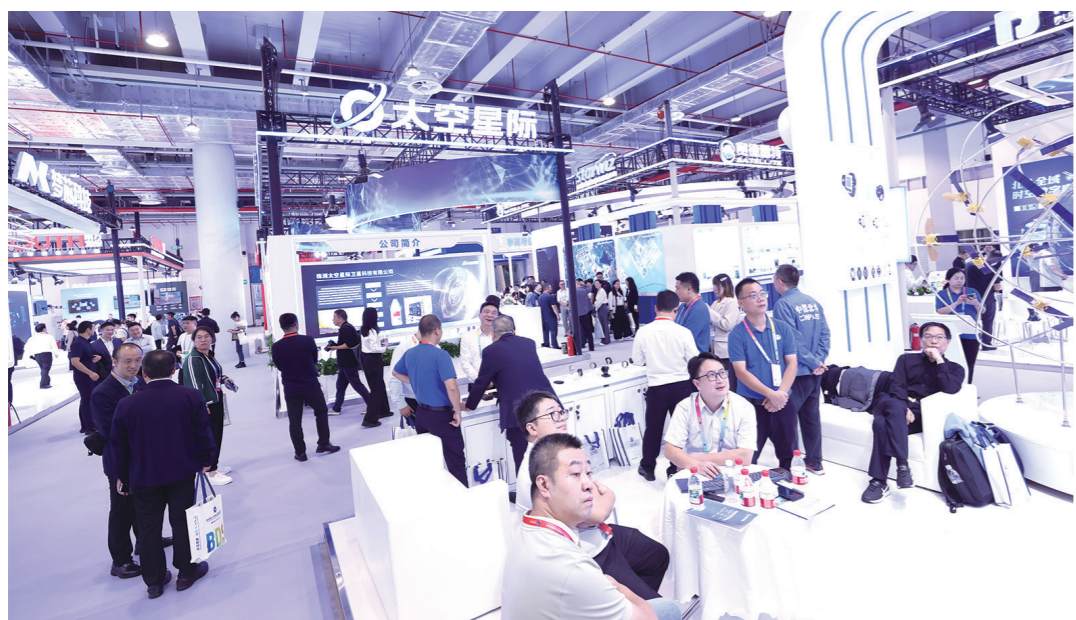
如今,高德已全面实现北斗系统导航定位,成为北斗在民用领域规模最大的应用之一。今年五一当天,高德处理的北斗服务请求量突破9000亿次,创下全球纪录。日均请求量也达到4000亿至5000亿次,预计未来还将突破万亿次。随着技术演进,我们不断探索

北斗与AI的深度融合。今年8月,高德全面转向“空间智能”,发布全球首个AI原生地图应用——高德地图2025,实现从二维到三维、从感知到预测、从工具到伙伴的跨越。

在安全领域,基于北斗全球覆盖与高精度定位,高德上线卫星求助功能,已联动超1200家救援队,成功救助超100人。在无信号区域的危急时刻,北斗能切实保障人身安全。

高新技术的意义,不仅在于仰望星空,更在于温暖每一个普通人。高德愿依托北斗这一国家重器,用AI与请求生态,守护百姓日常,让生活因科技而更美好、更便捷。株洲日报全媒体记者/任远 整理

沉浸式体验“智联时空”科技盛宴 千项北斗应用惊艳亮相株洲



9月24日,第四届北斗规模应用国际峰会现场。株洲日报全媒体记者/谢慧 摄

株洲日报全媒体记者/杨如通讯员/谢军

北斗峰会终于来啦!9月24日,第四届北斗规模应用国际峰会在株洲开幕。走进峰会现场,一股浓厚的科技氛围扑面而来。本届峰会以“同世界·共北斗——智联时空”为主题,集中呈现了北斗系统在多个领域的规模化应用成果,打造出一场充满“科技感、沉浸感、代入感”的视觉盛宴。

室内展区:北斗赋能千行百业

记者在室内展区看到,E1至E3馆内人头攒动,总体成就展、海外应用展、未来时空展三大主题展馆,通过实物、模型、沙盘、投影等多种展示手段交错运用,生动展现了北斗在国土测绘、交通运输、环境监测、地质灾害预警、动物保护、工程施工、精细农业等领域的深度融合。

来自全国各地的参展商、嘉宾和观众驻足交流,不时体验互动项目,感受北斗技术带来的精准与便捷。

室外展区:海陆空全景呈现

视野顿时开阔。

长征三号乙运载火箭模型亮相,54米身长超级吸睛,还有成功完成万米海试并胜利返航的“奋斗者”号全海深载人潜水器模型等,“在家门口就可以看大国重器!”市民们充满期待。

本次峰会,聚集轨道交通、智能网联汽车、无人水面艇、大中型无人机、北斗卫星模型、火箭模型等一系列高端技术产品集中亮相,覆盖陆、海、空、天多个维度,全面展示“北斗+”与“+北斗”的创新活力。不少参观者通过声光电现代技术,沉浸式体验北斗赋能万物互联的震撼效果。

三大变化:集中展示创新成果与应用

与往届相比,今年场景示范呈现三大新变化。一是参展范围更广。除湖南省外,山东、江西、浙江作为主宾省设立省级展馆,广州、成都、

苏州等9个城市设置了工信领域北斗规模应用试点城市展区。

二是国际化程度更高。新增的海外应用展区汇集了一批北斗服务全球的典型案例,展现了中国技术在国际合作中的共享价值。

三是行业引领性增强。国家电网、中时空、“三大”通信运营商、千寻位置等14家行业头部企业设立重点展位,112家参展企业覆盖从芯片、终端到通信服务、无人系统等全产业链,集中展示北斗技术转化的创新成果与应用。

公众开放日:市民可沉浸式体验

今年的公众开放日是9月25日至28日,其中,9月25日对团队预约开放,市民可前往参观企业成果展示,体验智能驾驶、无人车赛事等互动项目,参与科技嘉年华、亲子实践课堂等活动,近距离感受北斗科技的魅力。

本届峰会通过“全链条、全场景、可视化、国际化”的展示阵容,生动呈现了北斗系统“无处不在、触手可及”的应用价值,为推动北斗规模应用迈向产业化、国际化搭建了重要平台。

本版图片由北斗国际峰会组委会提供