

# 北斗峰会嘉宾访谈

## 打开全球深度了解株洲的窗口

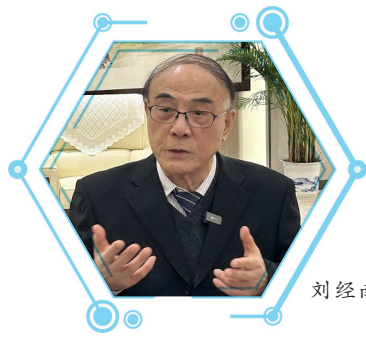
中国工程院院士 刘经南

在前不久举行的中非合作论坛北京峰会上,习近平总书记提出了“十大伙伴行动”。每一项行动,北斗都可大展身手,比如北斗系统赋能农业,实现精密耕作,最终实现农业现代化。

这次中非北斗合作论坛来了很多非洲各界人士。通过这次交流,我们会在湖南北斗产业发展的基础上,找到新的合作机遇,进一步推动湖南走向非洲。

株洲已连续举办北斗规模应用国际峰会,此次还举办中非北斗合作论坛,不仅是对株洲北斗领域实力的认证,也打开了全球深度了解株洲的窗口,更为株洲走向世界舞台提供了难得机遇。

株洲日报全媒体记者刘芳 文图



刘经南

当前,非洲大部分国家正在走向现代化进程中,基础设施建设、工业农业产业升级等方面为北斗系统应用提供了丰富的场景需求和需要。

## 非常愿意在北斗领域加强合作

尼日利亚乌斯玛努·丹福迪沃大学访问副教授 拉瓦尔·拉西西·萨拉米

有机会参加这次论坛,对我来说就像是进入一个学习俱乐部,令人大开眼界。卢旺达、塞内加尔、南非等很多非洲国家在航空、农业等方面都在运用北斗,我要把这里看到的带回家,提高我们在这方面的应用水平,助力更多非洲国家社会经济发展。

我认为北斗系统的前景很好,但必须提高认识,进行更多的示范,向全世界推广。这也是我到大学做访问副教授的初衷,希望能有越来越多的学生也能对北斗定位技术产生兴趣,并对其开展研究、应用。

我们非常愿意进一步加强合作,与政府机构以及大学、研究机构等学术部门建立合作关系,促进互

株洲日报全媒体记者刘芳 文图



拉瓦尔·拉西西·萨拉米

互联互通,向全世界推广北斗,从而促进北斗系统在基础设施、公共安全等方面大规模应用。

## 打造北斗应用“非洲模式”

中国时空集团副总经理 葛越峰

中国时空信息集团是推进北斗规模应用的组织运行平台,未来将从四个方面进一步在非洲推广北斗系统。

一是希望成为非洲北斗应用合作发展中心的先行者和建设者。面向市场研究、项目孵化、宣传推广、交流培训等需要,灵活采用多种方式,在非洲国家布局建设北斗应用合作发展中心,探索北斗标准海外应用,构建北斗应用合作非洲网络。

二是愿与非洲合作伙伴们共同研究实施北斗应用基础设施建设,为非洲国家提供安全可靠、时空信息综合服务。

三是希望携手产业链合作伙伴,拓展北斗系统在非洲应用的广度和深度,打造北斗应用“非洲模式”。

株洲日报全媒体记者刘芳 文图



葛越峰

四是希望实施北斗非洲生态伙伴计划,汇集拥有丰富行业经验、市场客户资源、稳定运营能力的产业链合作伙伴,共同推动建立中非北斗产业发展联盟,助力中非伙伴关系提质升级。

## 将有更多北斗应用场景在非洲落地

上海司南导航技术股份有限公司海外业务总监 彭海明

司南导航成立于2012年,是和中国北斗导航系统一起发展起来的企业。经过10多年的发展,2023年公司已在科创板上市。

从2013年起,公司开始做国际业务,一直深耕非洲市场,主要向非洲销售北斗导航终端设备,例如北斗PTK、手持GIS、北斗导航地基增强系统。这些年,我们在开展业务的同时,也在加强与当地企业合作,帮助当地居民了解、学习、应用北斗。

国内的北斗导航应用已经深入到生活的各个领域,司南导航将根据非洲国家的实际情况,把国内的更多应用场景推广过去,如我们的P6H高精度手持机已经应用于肯尼亚的资

株洲日报全媒体记者刘芳 文图



彭海明

产普查,无人船测量系统应用于塞内加尔的海事测量。未来,北斗会有更多的应用场景在非洲生根发芽。

## 希望与非洲建立长期密切合作关系

上海华测导航技术股份有限公司国际平台副总经理 弗朗索瓦·马丁

北斗在非洲的应用前景非常广阔,非常受欢迎,我认为在道路基础设施建设、粮食安全、自然资源保护三个方面更是大有可为。

作为一家已经在非洲30多个国家开展业务的企业,我们将在非洲继续推动北斗应用程序的发展。首先,我们将不断创新技术,对导航和定位数据进行稳健测试,提供最好的技术。其次我们会使技术适应非洲市场的需求,不仅要确保开发这些产品的高质量技术,还要生产出非洲大多数用户能够负担得起的产品。

我们很希望与非洲伙伴建立长期的、密切的合作关系,给当地的合

株洲日报全媒体记者刘芳 文图



弗朗索瓦·马丁

伙伴提供优质服务。

## 数字中国建设离不开时空数据支撑

中国兵器工业集团科技委专家 李殿赞

数字中国的建设,需要时空数据服务的支撑。

中央企业北斗时空数据服务平台的建设,其使命任务就是全面打通北斗时空基础设施服务与中央企业数字化、信息化业务之间的数据壁垒,通过平台连接和能力互补,提供标准统一、安全可靠的北斗时空数据服务,实现北斗时空数据的引接、共享、融合和增值。

按照“构云、融网、连通边缘、弹性服务”思路,构建新型北斗时空大数据基础信息体系,提供弹性的资源调度,在充分保护数据和隐私安全的前提下,实现数据价值的转化和释放,盘活企业数据资产。

围绕数据全息感知、数据协同治理、数据开发运营、垂直领域专业大模型等方面实现技术创新突破,接入更多行业生态伙伴数据能力,充分发挥数据要素价值,全面



李殿赞

赋能中央企业生产提质增效。

完善全时全域数据要素体系,推进数据汇聚治理融合,创新数据开放共享模式,强化数据统筹管理、数据共享业务协同和业务支撑及场景敏捷构建能力,打造企业“智慧中枢”。

株洲日报全媒体记者廖明 张媛 文图

## 北斗+农机助力农业强国建设

中国机械工业集团国机数字科技公司数字农业事业部总经理 孙战胜

在农机领域,国机集团是行业龙头,北斗+农机,我们最早开始先行先试,目前集团下属各单位生产的农业机械都加装了北斗应用。

基于北斗定位、5G、物联网、大数据分析、大模型应用等先进信息技术,我们建设并负责运营的“全国农机作业指挥调度平台”已在今年5月上线运营。

该平台可实现全国范围内“农机位置可查、农机状态可知、农机调度可达”,是集农机位置实时监控、农机作业面积统计、态势展示、灾情预警、科学调度、应急保障等功能于一体的农机信息管理系统。

该平台还面向广大机手和农民提供其他增值服务,如通过微信小程序“帮助农民找农机、帮助农机找农活”,种植户可发布农机作业需求信息,机手则可以快速“接单”;机手也可以在线上便捷办理申领“农



孙战胜

机跨区作业证”,快速查询周边农机、加油站、维修站的分布信息,助力农机跨区作业有序进行。

目前,全国已有将近100万台农机接入平台,湖南省现在接入了近3万台。

株洲日报全媒体记者廖明 张媛 文图

## 洋溢技术自信市场自信政策自信

上海交通大学航空航天学院教授 战兴群

我曾经多次参加中国卫星导航年会,这是第一次参加北斗峰会。本届峰会“两会合一”,让我感触很多。首先是非常自豪,北斗经历最初的实验,到竞争、发展学术、提升技术,再到今天的规模应用、产业落地,今年,我们北斗应用的产值已经达到5300亿元。

在这过程中,有两个明显的变化,首先北斗已从实验变成一个服务的系统,进入我们的生活,比如高德导航、百度导航都提到:北斗为您服务;第二个是北斗应用走上了产业化、市场化和国际化道路,正如主题:同世界·共北斗,洋溢着北斗人的自信——技术自信、市场自信和政策自信。

好的产品,一定是源于技术。北斗应用现在强调把复杂性留给系统,把方便、



战兴群

低成本、低功耗留给用户。我们相信,中国卫星导航年会和北斗峰会的融合,对技术、市场、政策的融合发展,也提供了更多机会。

株洲日报全媒体记者谭昕吾 文图

## 株洲能吸引更多尖端装备企业

君义人工智能科技创始人 谭小平

株洲是新材料的摇篮,我们希望通过资本招商、资本投资的方式,把国内能用于尖端装备的北斗技术吸引来株洲。超材料的独特性能,为尖端装备带来前所未有的变革,它不仅能够提高装备的电磁调制性能,增强结构的强度和耐久性,还能够实现轻量化设计,提高装备的整体性能。

我们对株洲资本招商很有信心,现在北斗技术发展迅猛,株洲“坐拥”北斗产业,有着丰富的应用场景。这里产业实力雄厚,核心材料的应用、人才的积累,都为美好的未来打下了扎实基础。

随着尖端装备企业的落户,更多优质人才也会被株洲吸引。这样,就能促成尖端装备的本地化,以及北斗在高端装备应用



谭小平

的本地化。如果我们把尖端材料装备与现有产业结合,一定可以在超材料领域形成株洲的第三张名片。

株洲日报全媒体记者谭昕吾 张媛 文图

## 北斗让共享出行更绿色更智能

美团副总裁 路海空

近年来,共享出行等新业态快速发展,资源优化配置、新旧业态融合为经济社会高质量发展提供了强大动能和有力保障。截至今年上半年,美团已为全国31省700多个城市提供了共享单车、共享电单车业务服务,带动全行业合规落地共享单车近1200万辆,规范运营共享电单车近700万辆,注册用户总数达21.7亿户,仅共享单车日均骑行订单量近3000万单。

美团作为该领域的领军企业,在推动“北斗+共享出行”方面进行了积极探索和实践。目前,我们在北京、上海、西安、杭州等10多个城市率先应用60余万辆软硬件北斗车辆,占全行业总量的60%左右。未来,我们将加大规模应用范围和场景,协同政府打造出更多共



路海空

享两轮车北斗规模应用试点示范城市,持续为政府主管部门和广大市民提供绿色出行服务以及可持续发展的智能解决方案。

株洲日报全媒体记者谭昕吾 文图

## 北斗规模应用迎来历史最好时期

中国空间技术研究院高级工程师 杜丽军

北斗系统作为“大国重器”,经历了从无到有、从有源定位到无源定位、从区域导航到全球服务的三十载“接力”发展。当前北斗全球组网服务已有4年多时间,低轨导航增强系统作为基本导航星座的重要补充,正在如火如荼建设中,北斗规模应用迎来历史上的最好时期。

中国卫星导航年会与北斗规模应用国际峰会的融合,可更好促进导航系统的建设和规模应用产业的发展。针对“两会合一”特点,我们着重围绕以下4个热点问题展开学术交流和讨论:在体系架构层,建立更加精准稳健的立体网络化GNSS时间频率基准,并可实现全行业高质量传递应用;在基础设施层,加快跨代特征高性能基准钟的工程孵化,并渐进支撑时空总产业新质领域能力形成;在用户终端层,进一步丰富和拓展



杜丽军

守时钟系列型谱,并精准高效赋能各场景规模应用;在数据生态层,通过精密授时、同步、监测评估与预报等手段,全面提升GNSS时间服务的用户体验,实现更加普惠的应用。

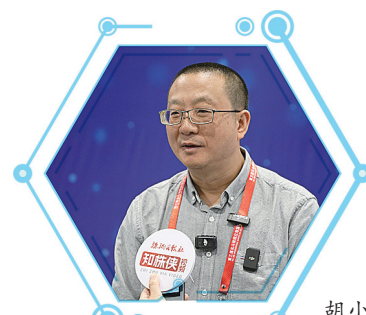
株洲日报全媒体记者/旷昆红 张媛 文图

## 株洲正健步走向世界舞台

中国科学院上海天文台研究员 胡小工

自本年度起,中国卫星导航年会与北斗规模应用国际峰会实现了融合,采取“两会合一”的创新模式,这一举措受到广泛好评,因为它有效地拉近了学术研究与应用产业之间的距离。以往,学术探讨往往与实际应用场景有距离,而此次峰会的举办,让我们见证了北斗导航技术在各行各业的广泛应用,为学术研究提供了更为明确、具有针对性的方向指引。

值得一提的是,今年的峰会国际化特色愈发鲜明。株洲这座城市正健步走向世界舞台,吸引了众多国际新面孔的参与,与往年相比,今年的峰会更加注重国际化交流,组织了一系列跨国际论坛活动。这不仅体现了中国的包容与开放心态,也为全球卫星导航领域的专家



胡小工

学者提供了一个共商共议的重要平台。随着北斗应用领域的不断拓展,以及国家层面对综合PNT体系的全面部署,我们这一相对小众的专业领域也迎来了新的发展机遇。

株洲日报全媒体记者/杨凌凌 文图

## 更多北斗相关产业将向株洲聚集

高德地图副总裁 董振宁

第三届北斗峰会不仅仅是一个中国的顶级盛会,也是一个世界级的盛会。峰会第一天就上了央视《新闻联播》,可以说北斗峰会在应用方面的影响力。株洲通过峰会,已经促进了北斗很多产业的落地。我觉得株洲应该加大北斗相关产业的投资,通过峰会上下游进行整合,从而引进更多的产业链企业。

株洲有两点非常好,第一个是入选北斗规模应用试点城市;第二个是北斗峰会持续举办,我相信未来会有很多与北斗相关的生产制造、运营的企业,都会向株洲聚集。

高德希望能跟株洲在北斗先进性应用场景上一起进行探索。例如,货运出行的数字化,不仅能提升货运出行的安全问题,还能够通过像ETC自动收费来提升全国整个交通效率。



董振宁

此外,像我们要做的低空飞行,北斗和高德提供的时空虚拟底座,是低空飞行整个数据上和上层上的基础设施,可以一起通过产业化的方式来带动整个产业的发展。

株洲日报全媒体记者/潘东晓 文图

## 扩大北斗峰会的宣传引领作用

湖南中电星河电子有限公司副总工程师 聂洪山

我认为以后的北斗应用,不只是卫星导航或者定位,更多的是发展基于北斗的综合PNT系统。P是定位,N是导航,T是时间。这个PNT系统会带来更广泛的内涵。

更广泛体现在哪儿呢?就是我们有时候像室内、水下、隧道等地方没有卫星信号,靠卫星导航实现不了,需要通过综合PNT体系,基于北斗,然后有若干辅助的传感器以及新的技术加持,形成这么一套新的通信导航体系,为所有的大众消费者也好,为一些专项应用也好,提供全球泛在的定位导航和授时服务。我认为这就是北斗系统下一步的发展。

株洲有很好的北斗规模应用基础,



聂洪山

大力布局发展北斗产业,取得了很好的成绩,此次持续举办北斗峰会,可以进一步扩大对株洲的宣传作用和对产业的引领作用。

株洲日报全媒体记者/潘东晓 文图

## 北斗应用要突破部门之间的限制

北京邮电大学教授 邓中亮

北斗经过30年的发展,从性能和水平上都赶上GPS,在某些方面甚至超越了GPS。老百姓无论在工作上生活上,都已经跟北斗密切相关。

在“北斗+”上,我们把通讯网和高清定位导航结合在一起,做了一系列突破。比如在遮蔽空间,也就是卫星被注册的空间底下,我们用通讯网资源可以实现高精度的应用服务,这是咱们国家对全球的贡献。比如自动化工厂,需要亚米级、分米级的定位能力,卫星在外面通过卫星增强粒可增加至厘米级甚至毫米级。

在技术方面,其实我们取得很大突破,但北斗应用涉及各个部门,这就需要突破部门之间的限制,搭建一个全国性甚至全球性的统一的高精度时空体系,才能保证我们的社会更加智慧,生活更加便捷。



邓中亮

举办北斗峰会,一个重要的目标就是交流新技术新应用,挖掘新市场,推动时空服务的发展。北斗峰会已经举办了三届,希望株洲在北斗规模应用方面走在前列,引领全球的卫星导航应用发展。

株洲日报全媒体记者/旷昆红 张媛 文图