

北斗峰会嘉宾访谈

北斗服务世界 生活更加便利

北斗三号卫星总设计师、中国科学院微小卫星创新研究院副院长 林宝军



林宝军

古代我们有指南针为人类指明方向,现在北斗已成为世界一流北斗,我们现代北斗人,应当提高站位,有自信来满足全世界人民的需求,让全世界任何人在任何地方,都能够享受到来自中国的航天高科技服务,这是我们中国作为一个负责任的大国,应当对全球做到的。

我们要有服务全球这种理念和信念,正是由于这种信念,我们把北斗三号建设得很好,我们希望把北斗四号建设得更好。

现在天上的北斗已经是世界一流了,我们可以在7万公里外,距离达到1厘米的设计精度。地面用好更关键、更难。从地面来说,我们还没有赶上国外的其他系统。如何把天上的精度

转化成地面用户能够体验到的精度,让老百姓实实在在地感受到我们的北斗真的好用,希望大家通过不断地创新努力,把北斗应用变成新质生产力。

要开展北斗的规模化应用,我认为要瞄准需求。通过这些高技术,不但要满足日益增长的文化需求,我们还要创造需求,引领需求,让北斗赋能各个行业,使北斗更好地服务我们国家的建设,让老百姓的生活更加便利,更加幸福美满。

湖南(株洲)北斗产业园已经建成,队伍、基地等基本条件已经具备,希望在北斗应用方面发挥更大的作用。

株洲日报全媒体记者/旷昆红 张媛 文/图



饶雄

推动铁路北斗技术和装备服务全球

中铁第五勘察设计院集团有限公司地理信息与数字工程研究院副院长、总工程师 饶雄

目前,铁路部门出台了铁路北斗规模应用工作实施方案,组建了专班,统筹制定铁路行业北斗应用标准体系,围绕铁路北斗应用的23个典型场景,推进相关科技创新和成果转化。同时,依托铁路国际化合作项目,推进铁路北斗技术和装备走向全球,服务全球。我们与老百姓比较贴近的服务,是更加精准的列车到站预报,以及订票更加便捷。

通过北斗定位,我们可以精准获取列车位置,有助于铁路相关部门实施更加精

准、高效的列车运行计划,使老百姓享受到更加便捷的客运和货运服务;我们可以提供更舒适地出行体验,通过定位和短报文通信,可以实时监测列车在途的运行状态以及列车运行周边环境的安全隐患,从而确保旅客安全出行;我们利用北斗精密定位技术,确保铁路轨道时刻保持高平顺性,这样旅客坐在列车上,能够感受到非常舒适、平稳的出行体验。

株洲日报全媒体记者/杨如 余俐芳 文/图

加速推进北斗国际应用与合作

北京合众思壮科技股份有限公司首席科学家 沈军



沈军

中国作为全球卫星导航系统国际委员会(ICG)的创始国之一,在推动北斗系统与其他全球卫星导航系统的兼容与合作方面,始终保持着积极态度。目前,北斗系统正与GPS、GZSS等系统供应商深入探讨兼容互操作事宜,旨在实现系统间的协同合作与共赢发展。

在多边合作层面,中国积极参与各类国际会议,并通过举办中国卫星导航年会、北斗峰会等活动,不断提升北斗系统在国际标准组织中的话语权和影响力。这些努力不仅有助于北斗系统在全球范围内的推广和应用,也为中国争取在国际卫星导航领域的话语权奠定了坚实基础。

在履行国际义务方面,中国利用北斗系

统在民航、海事、搜救等多个领域发挥积极作用,为构建人类命运共同体贡献了中国力量。目前,北斗技术已成功进入民航、海事、移动通信、测量测绘、航空航天、全球搜救等十余个国际组织的相关标准,充分展示了中国在全球卫星导航领域的实力与担当。

北斗系统的产品和服务已经远销至全球一半以上的人口所在国家和地区。从北斗一号到北斗三号,从解决有无问题到后发赶超,再到如今的不断超越,北斗系统的每一步都凝聚着中国科技工作者的智慧与汗水。展望未来,我们希望通过不懈努力,把北斗系统打造成中国的北斗、世界的北斗、一流的北斗。

株洲日报全媒体记者/杨凌凌 文/图

期望为株洲北斗规模应用做贡献

中国科学院国家授时中心副主任 卢晓春



卢晓春

对于卫星导航系统之间的合作与发展,导航系统本身就是建立在全球性基础上的,因此天然具有国际合作的特性。未来,不同的系统之间,首先要能够兼容、互操,再逐步建立国际的统一标准,这样才能让卫星导航系统更强大,最大限度发挥作用,造福全人类。

我和团队在进入卫星导航领域之初,主要围绕着导航信号的产生、传播、接收、分析、处理来做的。现在整个国家授时中心是围绕着卫星导航的时间、轨道和信号这三要素来开展工作。我们的

初心就是围绕着北斗系统时间的建立、北斗信号的产生以及北斗的轨道精密定轨等来开展。

现在随着北斗系统的建设,我们的研究走向了北斗综合PNT体系发展这么一个方向,特别是针对北斗+5G+脉冲星等领域的开展。围绕着北斗的规模应用,我们在北斗的高精度定位和高精度解算方面,做了很多的工作。相信未来我们也可以为株洲北斗的规模应用做贡献。

株洲日报全媒体记者/杨凌凌 文/图

“北斗+时空”打造精准农业场景

武汉依迅北斗时空技术股份有限公司总经理 陈红



陈红

第三届北斗峰会上,湖南省发改委发布《十大北斗应用场景典型案例集》,其中就包括精准农业场景,这是我们追逐北斗、深耕田间的创新成果。

我们公司致力于“北斗+时空”智能领域的芯片、板卡、终端等软硬件的研发、生产与销售,是一家国家级高新技术企业。在农业领域,传统的耕作依赖农民的个人经验和手工操作农机,这在大规模种植时,难以保证作业速度和质量。现在,我们给农机配备了北斗自动驾驶系统,农机自己就能在田间干活,并依托技术进一步查看农田各项数据,监测数据“一张图”,就能凭借厘米级精准的数字支撑,有效分析农机作业效率、运营时

间、成本效益。目前,依托北斗高精度定位系统的无人驾驶拖拉机、自动驾驶插秧机、播种无人机在湖北、新疆、江苏已有成功案例,这些技术的加持,使无人农场的发展渐入佳境。

本次参与北斗峰会,充分感受到湖南乃至株洲对北斗产业的重视与支持,也通过峰会的平台,与国内外的同行进行交流、合作,共同探讨推进北斗技术的创新与运用。看到北斗产业在湖南发展得欣欣向荣,让我们对布局在此很有信心。希望通过峰会平台,与国内北斗行业的领军企业、生力军一起,在北斗的增量市场上发挥引领示范作用。

株洲日报全媒体记者/谭昕吾 张媛 文/图

联手打造更多“北斗+”应用场景

海聊卫星通信有限公司董事长 颜志威



颜志威

海聊卫星通信有限公司是国内第一批探索北斗短报文民用的企业,核心团队专注卫星通信赛道13年,目前团队已经跟包括中船集团、中国移动等超300家行业客户合作,落地的应用场景包括海洋监测、生态环境监测、应急通信等,累计为行业客户服务北斗卫星通信数据突破20亿条,日均数据超过300万条。

随着6G的天空地通信一体化,“直连卫星”已经成为行业趋势。北斗产业在消费级市场没有天花板,我们有信心成为移动智能终端直连卫星新赛道的领军企业。目前,我们成功研发出小型化北斗卫星通信模组+小型化北斗卫星通信天线的整体解决方案,可满足市面上大多数小型化智能

终端设备嵌入卫星通信功能的需求,降低客户集成周期和集成成本,推动更多行业领域低门槛集成北斗卫星通信能力,具有极大的市场潜力。

我们研发的“北斗卫星徽章”仅有49克,这是我国首款同时支持文字+语音+图片消息的卫星双向通信大众消费级终端,兼容所有型号手机,在无边蜂窝网络的环境下,也能实现一键SOS求救、一键报平安,大幅降低北斗卫星通信的使用门槛,保障用户生命安全。希望通过我们公司的技术、产品,结合株洲的北斗产业集聚优势,赋能千行百业,打造更多“北斗+”应用新场景,助力株洲北斗产业高质量发展。

株洲日报全媒体记者/谭昕吾 陈驰 文/图

“株洲星座”今年将“八星绽放”

株洲太空星际卫星科技有限公司董事长 付兴科



付兴科

由株洲太空星际卫星科技有限公司建设并运营的“株洲星座”,是由16颗小型SAR卫星组成的卫星星座系统,也是国内第一个混合式雷达遥感卫星星座。今年“株洲星座”将有8颗卫星发射,预计明年3月全部发射完毕。

我们的项目与北斗有着深度结合。过去,遥感卫星多为低轨卫星,这些卫星在轨管理和控制大多通过地面站来实现。“株洲星座”作为首批由北斗测控的遥感卫星,可实现在全球任何一个位置都能对该

卫星进行控制。

与此同时,遥感卫星主要用于信息采集,随着今后边缘计算和人工智能等算法移植到卫星上,海量信息在“天上”经过深度处理后,形成简洁的信息后由北斗进行传输,这对项目的应用空间是有力扩展。

正因如此,我们公司选择在湖南(株洲)北斗产业园落地。我们希望在这里生根发芽,发展壮大,并围绕卫星制造形成全产业链发展格局,实现更完整的商业战略目标。

株洲日报全媒体记者/任远 文/图

峰会为企业带来新的契机

株洲椭圆时空航天科技有限公司总经理 万元堯



万元堯

株洲椭圆时空航天科技有限公司主营卫星研制和运营,业务涵盖了卫星部组件、总装、测试等多个环节。在株洲北斗大厦内,我们轻松找到了志同道合的合作伙伴,共同构建起了企业生态链的完整闭环。这种高度集聚的产业生态,在全国范围内都堪称罕见。

自3年前在株洲经开区注册落户以来,我们充分利用株洲的区位、产业和环境优势,取得了显著的进展。公司成功发射了两颗卫星,标志着我们正式拥有了自己的业务能力。同时,地面两套定位站落户株洲,也为天上的卫星提供了坚实的服务保障。

在应用端和产品上,椭圆时空同样不甘落后,公司利用天上的卫星能力,在电力、自然资源等领域已经初步为用户提供了优质的服务。这不仅展示了椭圆时空的技术实力,也赢得了市场广泛认可。

我们还积极参与北斗峰会等业界盛会,与众多企业及相关人士共同探讨北斗产业的未来发展。这样的峰会不仅为企业带来了新的契机,也促进了产业链的稳定与可持续发展。展望未来,我们将继续发挥自身优势,为推动北斗产业的繁荣与发展贡献更大的力量。

株洲日报全媒体记者/杨凌凌 文/图

为北斗领域提供更优良芯片封装服务

湖南越摩半导体有限公司董事长兼总经理 何新文



何新文

湖南越摩先进半导体有限公司主要面向高性能芯片和高密度封装应用领域,具有领先的封装方案开发能力,是业内领先的、拥有SiP先进封装技术及量产交付能力的高科技公司。目前已完成超大型芯片面积的高算力GPU/CPU产品芯片后道设计、封装研发及量产;芯片高散热HPC产品的封装研发及量产;国产消费类MCU产品的研发及量产等。

这些能力与北斗的多样化需求十分匹配。我们希望利用先进的封装技术,给整个北斗领域提供性能更强、面积更小、成本更低的芯片

封装服务。

目前,我们已与长沙金维等多家北斗芯片相关企业合作,积累了丰富的经验。前不久,公司与一家芯片公司合作封装的一款北斗导航方面芯片,已成功应用于比亚迪一款高端车型。

为适应北斗领域对技术的更高要求,我们还与湖南大学、中南大学等系列高校进行了相关合作,吸收一批优秀人才充实公司的人才梯队,为企业今后开展北斗相关业务打下坚实基础。

株洲日报全媒体记者/任远 袁伟 文/图

北斗赋能公路建设 更安全更快捷

中国交通信息科技集团有限公司副总经理 姚俊峰



姚俊峰

中国的北斗技术全球领先,首次将时空定位与短报文结合。近几年,我们响应国家战略,根据企业自身需求,充分利用北斗技术加快提升交通基础设施建设行业水平。例如,在公路建设过程中,北斗可以应用在整个建设施工阶段,包括为员工佩戴具有北斗定位功能的安全帽,这样可以实时掌握人员、机械位置,避免安全隐患发生。

我们通过北斗技术与施工装备和后台云平台深度融合,实现自动化施工和无人化作业,降低劳动强度,提高了效率。

在重大工程建设中,例如港珠澳大桥、深中通道等,需

要有优秀的定位系统支撑,我们采用了北斗技术;在整个运输组织过程中,包括我们正在进行的“车路云”协同和自动驾驶,都离不开北斗技术的应用;我们通过北斗绘制高精度地图,实现车辆自动驾驶无人化的高精度控制。

在公路养护过程中,为了及时发现且更好地解决公路病害,我们研发了基于北斗车辆便捷的高速巡检系统。车辆经过简单改装之后,可以通过北斗技术和AI及时发现路面存在的病害,大幅提升了公路养护质量,延长了基础设施使用寿命。

株洲日报全媒体记者/杨如 文/图

全省倾情“北斗” 让高校更有信心

湘潭大学自动化与电子信息学院院长 姚志强



姚志强

在第十三届中国创新创业大赛北斗应用专业赛中,湘潭大学项目《北斗卫星导航时空安全态势感知与增强》获团队一等奖。

这个项目聚焦国家超过70万座的变电站和超过1000万座的通信基站的授时安全,着力打造国家基础设施和核心要地的导航安全系统,突破了态势智能感知和导航设备部署关键技术,可广泛应用于通信、交通、电力、石化和航空经济等重要领域基础设施建设。

湖南是北斗技术的重要策源地和创新应用示范区,聚集了国内北斗产业80%以上的核心技术资源。近年来,湖

南把北斗产业列入重点产业倍增计划,全力推进技术攻关、成果转化、项目合作、规模应用和产业集聚,优势资源加速向湖南汇聚。

这其中,高校的力量十分强大,有北斗系统建设的国家队——相关研究中心,中南大学校长、中国工程院李建成院士的团队,也有湘潭大学“智能可信导航与定位”湖南省重点实验室,以及很多兄弟院校都在积极投身北斗行业。湖南省及株洲市重点支持北斗产业发展,也给了高校更强大的底气 and 信心。

株洲日报全媒体记者/谭昕吾 陈驰 张媛 文/图