

发展北斗卫星产业,长沙有基础有优势

抢先打通北斗与应用场景衔接“最后一公里”

长沙晚报11月5日讯(全媒体记者 范宏欢)湘江河畔,秋风送爽。长沙北辰国际会议中心人头攒动,热闹非凡。

11月4日-5日,主题为“计算万物 湘约未来”的2022世界计算大会在长沙举行。5日,在作为大会议程之一的“数据赋能与北斗应用”主题论坛上,来自学界业界的专家大咖们,围绕北斗系统的前沿应用,分享数据要素创新发展的新思路。

北斗在天边,服务在身边。通过提供全天候、全天时、高精度的定位、导航和授时服务,北斗系统正广泛应用于生产生活的各个领域,在产生显著经济和社会效益的同时,也改变着人们的生活。如何探索数据赋能北斗产业的新机遇,为数字经济注入新活力,是当今城市发展的重要命题。

大咖论道
共商数据赋能北斗产业新路径

北京理工大学教授、中国卫星导航定位协会副秘书长王博在“从天上好用到地上用好——北斗系统的建设与应用”的主题演讲中表示,如何把天上好用的北斗卫星导航系统在地面上用好,是北斗卫星导航系统在后续发展当中需要共同攻克的一个难点问题。对于卫星导航系统来说,它有专业性市场、行业性市场、大众市场三大市场,可以将北斗时空信息和传感器信息相结合,为三大市场提供服务。

长沙智能驾驶研究院首席科学家徐琰发表了“后北斗时代的智慧生态建设”的主题演讲。他认为,随着自动驾驶、智慧交通、智慧城市等北斗应用新场景的出现,对时空信息服务的准确性、时效性、实时性等都提出了更高的要求,而这些要求也带来了无限机遇。“根据我们的调查分析,如果我们在长沙进行全市的车路协同和主动式公交优先的推广,全年将能实现250万吨的二氧化碳减排目标。”他表示,希望通过北斗的技术加持,让智慧网联汽车的生态互相融合,从而形成一个更新、更完美的生态,相互促进、相互发展。

国家超级计算长沙中心总工程师唐卓在“多云算力网络”的主题演讲中表示,算力和算网本身相辅相成,是数字经济的推进器。不论是基于北斗,还是基于智慧城市建设,都需要大算力的支撑。希望通过一个多云算力网络,解决云与端之间连通性问题,让云上的内容能够自上而下,能够顺畅地呈现在GPS终端、北斗终端上。

抢抓机遇
打造长沙北斗产业发展新优势

作为国家8个北斗产业重点城市 and 全国北斗卫星导航应用三大示范区域之一,长沙现有北斗产业企业超过120家。北斗技术在长沙已应用到智能驾驶、桥梁监测、交通管理、防灾减灾、公共安全等诸多领域。

在工程机械领域,三一智能研制的基于北斗的定位通信终端,为火神山、雷神山医院工地现场作业车辆提供工况远程监控与保障服务;在通航领域,湖南通用航空公司采用“北斗+低空监视通信”相融合的低空空域管理改革方式,打造民用航空领域应用示范样板;在智能驾驶领域,北云科技自主研发的智能汽车高精度定位系列产品正进入汽车前装市场;在抗灾减灾领域,北斗微芯承建的北斗高精度地灾监测预警系统、联智科技开发的北斗+安全监测预警平台,已在全国200多个灾害预警点实现应用……以北斗应用为基础



“数据赋能与北斗应用”主题论坛现场。长沙晚报全媒体记者 邹麟 摄

“产业数字化转型应用”专场论坛：

数字化成为产业转型升级的主要驱动力

长沙晚报11月5日讯(全媒体记者 朱泽寰)5日下午,2022世界计算大会“产业数字化转型应用”专场论坛举行,专场以应用促创新、带发展,聚焦产业数字化,邀请行业专家、学者、产业精英齐聚湘江之畔,共同探讨相关领域技术与应用发展最新进展。

“数字化是推动产业转型升级发展的重要技术动力。”中国航空工业集团信息技术中心原首席顾问宁振波表示,以应用为牵引,推动产业数字化,促进数字技术与传统产业融合发展,是实现产业数字化的关键路径。

近年来,长沙加快推进产业数字化转型升级。2021年,全市新增213家市级智能制造试点企业,总数达1254家;6家企业入围工信部2021年智能制造示范工厂揭榜名单,数量位居全国之首;上云上平台企业累计超过10万户,工业APP数量突破2万个。

在此背景下,产业数字化生态得到进一步完善,涉及领域逐步由制造业向全产业链延伸。三岳三维是2021年下半年落户长沙的企业,作为一家以工业级三维交互式应用引擎为核心技术的科技企业,其拥有三维可视化、有限元仿真求解、信息管理低代码等软件核心技术。论坛上,三岳三维董事长、总经理周琛从能源工程数字化概况、能源工程数字化体系、能源工程三维数字核心技术等方面阐释如何以数字信息技术赋能能源行业。

“新能源发电是能源板块的新势力,但存在发电量不稳定、分布不均匀、储能配套要求高等特点,因此对风力空间分布、光照条件计算、自动运维空间计算方面有较多三维应用需求。”周琛表示,依托数字孪生技术,打造工程数字化体系能有效打破数据孤岛,为数字化转型奠定基础。同时,具备数字孪生体的工程运行更科学、全寿命周期综合费效比更高。

“数字经济的时代已悄然来临,涵盖了线上公共服务和消费模式、生产领域数字化转型、新型就业形态、共享经济新业态等4个方面。”欧洲科学院院士、挪威皇家科学院院士、挪威工程院院士张彦表示,要以更新、更优的数字技术让更多行业迸发出汨汨活力,为制造业高质量发展、数字经济发展新征程提供强大的“计算”支撑。

“应用数学与计算科学”名家讲堂：

地图是给人看的
高精度地图是给车看的

长沙晚报11月5日讯(全媒体记者 刘攀 范宏欢)4日,2022世界计算大会举办“应用数学与计算科学”名家讲堂,分享应用数学在计算科学领域的应用成果,交流学术界与产业界的合作经验。

地图和高精度地图有什么不一样?当日,武汉大学人工智能研究院副院长杨志坚介绍,地图是给人看的,而高精度地图是给车看的,高精度地图里面的数据要素更丰富,包括道路标识、车道线等。他认为,高精度地图是自动驾驶的基础,相当于给车辆装上“千里眼”,能够预判前方路况,尽早决策踩刹车或踩油门。“如果全国的重型卡车全部用上高精度地图,一年可节省能耗约3000亿元。”

华为理论计算机实验室首席研究员贝小辉则介绍了手机广告背后隐藏的拍卖规则。“每当有一个广告位,其背后的平台就会将其上架,由广告商实时出价,价高者得。”贝小辉说,听上去繁琐的流程实际是非常快的,通过自动的算法,几乎没有卡顿,整个过程不超过0.1秒。“虽然一条广告的价格不高,但无数用户加在一起,便是一笔可观的收入,而这背后是计算机和经济学的结合。”

主题对话环节,与会嘉宾重点围绕“计算产业人才发展”开展深入探讨和交流,为从事应用数学与计算科学领域研究和工作的青年朋友提供经验指导和意见建议。

“新型计算与绿色算力”主题论坛：

推动“绿色”发展理念
同计算产业融通发展

长沙晚报11月5日讯(全媒体记者 朱泽寰)5日上午,2022世界计算大会“新型计算与绿色算力”主题论坛举行。来自中国科学院、华南理工大学、阿里巴巴、中兴通讯等高校、企业的行业精英齐聚一堂,就推动新型计算与绿色发展理念相结合等技术、话题作了深度的主题分享。

当前,随着人工智能大数据等新型数据技术的加速迭代发展,世界对计算的需求与日俱增,伴随着“双碳”政策,一系列算力基础项目逐步落地,在对计算算力提出更高要求的同时,又增添了绿色环保的新要求,“东数西算”“开源软件”等战略、概念应运而生。

“合作是人类社会应对挑战的刚需。”开源基础设施基金会执行董事Jonathan Bryce表示,当前,越来越多的企业加入到开源基础设施的生态圈中,这些企业的参与丰富了开源数据,创造了新的软件和技术,同时,开源社区的跨组织协作方式不仅解决了开发云平台的困难,还在节约算力资源的同时,给合作企业创造了更高价值,将在未来服务更多的参与者。

在计算的硬件设施端,如何践行“绿色”发展理念?当下,CPU是服务器的主要耗能部分,伴随对算力需求的提升,CPU能耗将成倍增长,其散热需求也将倍增。“液冷技术在数据中心建设中具有成本低、性能可靠的优势。”曙光数据基础设施创新技术(北京)有限公司副总裁姚勇表示,液体带走热量的能力是空气的1000-3500倍,同时,相较于空气制冷,液体制冷的精准度更高、针对性更强。

近来,“东数西算”成为我国计算产业发展的重要战略,即通过构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系,将东部算力需求有序引导到西部,优化数据中心建设布局,促进东西部协同联动。

论坛现场,青云科技行业解决方案高级架构师赵陈燕结合“东数西算”战略,分析了企业在“东数西算”基础设施上的布局,即打造多元算力的超级智算平台,向下接驳多样性的算力,向上支撑行业应用,通过对多样性算力的管理和调度来支撑行业应用的计算和行业数据的智能分析,进而助力“绿色”发展理念同先进计算产业融通发展。

创建全国文明城市

抬高城市文明创建坐标
争创全国文明城市典范城市

中共长沙市委宣传部
长沙市文明办宣
长沙晚报社
设计 星辰在线(长沙文明网)