

G时关注

用“王者”之势打响数字“王牌”

□本报记者 李爱民 韩丽平

8月11日,作为2022世界5G大会14个分论坛之一的5G集成电路供应链论坛在哈尔滨召开。本次论坛以5G时代集成电路产业格局与创新发展为主题。

“大有可为”“得天独厚”……5G集成电路供应链论坛上高频词汇频现,这不仅是对我省发展数字经济的肯定,也是对未来满满的期许。紧握一手好牌,如何将其打得更精彩?与会的5G集成电路设计、制造、封测、应用等领域多位知名专家及企业领军人物就我国集成电路产业发展前景和趋势,为龙江数字经济及集成电路产业发展开“良方”。

“黑龙江应该优先考虑产业数字化,也就是如何利用信息技术,特别是用智能化技术推动实现精准农业、绿色农业、高效农业;如何利用信息技术实现黑龙江森林增值,更好地让林业发展为绿色中国建设作出贡献;如何利用信息技术改造传统制造业,实现新旧动能转换。为此我认为将智能化技术用于老工业改造,也就是产业数字化才是黑龙江发力的第一步。”对于黑龙江如何抢抓数字经济实现腾飞,清华大学教授、国际欧亚科学院院士魏少军给出了宝贵的建议。

“黑龙江工业基础深厚、农业优势明显,科教资源及人才优势尤为突出。”在紫光展锐(上海)科技有限公司董事长吴胜武看来,黑龙江在发展数字经济上有着得天独厚的优势,他相信随着5G大会召开,各方人才会对黑龙江发展数字经济格外关注。目前国内电子设备方面还是一个短板,吴胜武认为黑龙江在这方面可以发挥更多作用。

比如,在电子

材料方面,黑龙江的矿产非常丰富,尤其是在历史上有冶炼技术积累,未来黑龙江在电子设备和电子材料方面将大有可为。

“EDA产业非常依赖人才,没有人才就很难发展起来。我觉得黑龙江是个很有优势,很有基础的地方。”北京华大九天科技股份有限公司常务副总经理吕霖说,事实上,全国各的EDA人才非常短缺,而黑龙江的人才优势非常明显,从这个角度来讲,黑龙江未来在EDA产业上将会有广阔的发展前景。今后,他们将尝试着多来黑龙江,和更多高校开展合作,更多地挖掘EDA人才,为集成电路产业,包括5G产业做更好的支撑。

“良方”已开,是否对症需要时间去验证。接下来就是如何把手中的资源牌配置到位,发挥最大效力。以集成电路为题,其是当今信息技术产业高速发展的重要基础和原动力,是新一代信息技术的重要构成,推动数字技术深度融入了经济和社会发展各个领域。纵观集成电路这一细分领域,我省拥有四张“王牌”。第一张“王牌”是科研实力雄厚。全省共有哈工大、哈工程等高等院校75所,中电科49所、中船重工703所等独立研究院所125家,现有两院院士40位,入选国家高层次人才特殊支持计划112人,建有各类科技创新基地、平台661个,汇集了一大批支撑集成电路技术研发及产业发展的创新资源。第二张“王牌”是人才保障。经国家教育部、科技部批准,哈尔滨工业大学建成了“国家集成电路人才培

养基地”,哈尔滨工程大学、黑龙江大学、哈尔滨理工大学等一批高等院校开设了集成电路相关专业,形成了高水平集成电路创新人才的规模化培养能力。第三张“王牌”是产业有基础。我省拥有哈尔滨科友半导体、海格科技等一批半导体器件专用设备制造、集成电路设计、开发及其产品制造企业,2021年集成电路产量3.66亿块,同比增长38.3%。第四张“王牌”是市场应用广。我省“十四五”期间计划建成5G基站11.4万个,正在围绕重振“大国重工”,加快工业数字化转型;围绕农业现代化建设排头兵,推进智慧农业建设;围绕建设幸福龙江,推进数字政府、智慧社区等建设,加快平台经济发展,集成电路应用场景十分广阔。

为了让四张“王牌”组成“王炸”,我省在出台的《黑龙江省“十四五”数字经济发展规划》中将集成电路作为培育壮大数字产品制造业的重要领域,确定了做大做强集成电路原材料产业链、巩固提升芯片设计服务业、布局建设芯片制造产业的发展方向。同时,围绕规划的落地实施,量身定制了《黑龙江省支持数字经济加快发展的若干政策措施》等一系列“真金白银”的惠企政策,努力打造一流的产业生态和政策环境。



5G集成电路供应链论坛现场。本报记者 张澍摄



□本报记者 邢汉夫

8月11日,“智能机器人技术与产业创新发展论坛”在哈尔滨市举行。论坛以“云端智能、创新生态”为主题。省政协副主席赵雨森出席论坛并致辞。

本次论坛邀请了中国工程院院士赵春江、达闼机器人有限公司创始人兼CEO黄晓庆、联通数字科技有限公司高级副总裁李研、哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司董事长杜志江等机器人、智能制造相关领域知名专家和领军企业代表,大家围绕工业机器人及服务机器人、智能装备的关键技术突破和自主可控相关问题等多方面展开深入交流。

达闼机器人有限公司创始人兼CEO黄晓庆表示,智能机器人代表机器人行业最新兴的领域。“智能”两个字代表人工智能,机器人三个字代表了机械工业领域最高水平的制造能力。“人工智能+机器人”是什么?就是5G通信,5G就成为连接所有服务体系最重要的基础设施,5G将成为我们智能机器人时代神经网络,5G将赋能机器人高速发展。

作为5G技术的先行者,联通数字科技

有限公司对机器人产业青睐有加。该公司高级副总裁李研表示,机器人产业正是集感知、传感、人工智能等多方面能力的典型数字化创新应用。对中国联通来说,他们一直致力于充分发挥联通资源禀赋,通过5G、物联网等融合创新能力赋能机器人这个产业,加速机器人产业发展。

随着5G的推广应用,让医疗机器人在健康医疗领域发挥重要作用。“机器人是智能技术和互联技术集中下的产物。作为机器人领域中的一部分,医疗机器人的快速发展,有助于实现我国机器人制造强国。”哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司董事长杜志江表示。

杜志江介绍,5G引领了一个新时代。从小处看,5G对医疗机器人赋能,让机器人的能力更强大了;从大处看,5G使得人工智能时代的新技术产品与传统大工业时代的产品更加泾渭分明。医疗机器人是将智能和互联技术应用在医疗领域,包括应用在手术、远程医疗等场景中。它的出现将带动整个医疗领域在模式、装备及内部服务流程上的更新迭代。

“医疗作为人工智能技术应用广泛的

场景,在未来会有很大的发展空间,也是

未来发展的必然趋势。”杜志江称。

机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”,是衡量一个国家创新能力和产业竞争力的重要标志之一。一直以来,黑龙江省高度重视5G和机器人产业的融合发展,我省在“十四五”规划中提出,加快发展壮大高端装备产业,培育战略性新兴产业集群,省委省政府做出了对接国家先进制造业集群发展专项行动,推动先进制造业上规模、提品质,加快打造先进制造业集群加大重要产品和关键核心技术攻关力度,推动我省制造业高端化、智能化、绿色化,推进先进装备产业链条式、集群化发展战略部署,为我省发展智能机器人提供了广阔的舞台,创新环境。

黑龙江省作为老工业基地,已经成为门类齐全基础雄厚强劲的工业体系,发展智能机器人产业具有天然的战略优势和独特的区位优势以及资源禀赋,正处于激发潜力振兴发展的关键期。智能机器人产业的高创新性、强渗透性、广覆盖性能够为我省做大做强新兴产业推进传统产业全方位全链条转型升级提供强大动力。

智能机器人技术与产业创新发展论坛现场。本报记者 张春雷摄

G时关注

5G为矿山插上智慧翅膀

□本报记者 付宇 孙铭阳
见习记者 杜清玉

让5G为传统矿业插上数字化翅膀。11日,2022世界5G大会分论坛之——5G与智慧矿山论坛召开。论坛由黑龙江省政府、国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部共同举办,黑龙江龙煤集团协办。

“近几年,采矿行业一直在探索采用数字化技术改造工业环境,提升运行效率。我个人长期在煤炭生产一线,从事煤炭开采技术和工程管理、煤矿智能装备、智能掘进系统以及5G+智能矿山等领域的工作,希望听取各位专家学者、企业家们的演讲,近距离感受矿业这几年的巨大变化。”作为2022世界5G大会重要分论坛之一,11日,5G与智慧矿山论坛在哈尔滨国际会展中心通过线上线下方式同步召开,作为论坛的主持人,中国工程院院士、太原理工大学学术委员会主任金智新

在一开场就表达了对论坛的期许。

论坛汇聚了国内外专家、院士、智慧矿山解决方案提供商、智能装备制造企业和智慧矿山应用企业,围绕矿业智能化与高质量发展、5G赋能矿业智慧化、智慧矿山与安全等议题进行探讨。

论坛上,中国工程院院士、中国矿业大学(北京)教授葛世荣以《煤矿智能化技术发展方向》为主题进行演讲,中国联通、中国移动、华为技术有限公司、山东黄金集团、浪潮通信技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、矿冶集团北京北矿智能科技有限公司、北京天玛智控科技股份有限公司、青岛慧拓智能机器有限公司等企业代表发表主题演讲,共议煤矿智能化如何更好地推动煤炭工业高质量发展。

葛世荣说,在“碳达峰、碳中和”目标提出后,煤炭的开采和应用在逐步减少,这使煤炭产业结构发生变革,而智能化就是其中一个重大变革。我国煤矿和矿山开采实现智能化要靠5G和高性能通信做支撑,要实现“从有人开采到无人开采、固

态燃烧变为气液利用、煤电流程变为清洁、低碳、破坏环境变为生态重构”这四个环节,和智能化、高性能通信是分不开的。

中国移动(上海)产业研究院副总经理陈豫蓉对此十分赞同,她说,5G赋能千行百业,尤其是在煤矿行业,可以使矿山智能化成为现实。

“矿山智能化主要包括:实现矿山生产区随时高质量实时通信、实现海量人员的环境和生产安全监控、实现矿山核心生产设备的远程和无人驾驶、实现网算一体,破除多网并存和数据孤岛、实现矿山环境状态实时采集等。”陈豫蓉说,为了助力矿区高效开采、安全生产,中国移动利用5G为矿山打造了26个应用场景,全面助力5G从“能用”到“好用”。像5G+无人矿卡作业、5G+矿用机械远程控制、5G+无人机巡检、5G+井下车辆自动驾驶,这些应用场景可以实现井下少人化、无人化。

鸡西市作为老矿区,鸡西市委副书记、代市长孙成坤在论坛上说道,多年来,资源损耗大、采掘成本高、安全隐患多等诸

多问题一直困扰着煤炭产业的持续、健康、高质量发展。如何破解难题?5G时代下的智慧矿山建设给出了一个标准答案:通过大力推进5G技术在井下安防、风险预警、远程遥控、高精度实时定位等多场景的应用,为传统采矿业插上了腾飞的翅膀。

5G与智慧矿山论坛

5G与智慧矿山论坛