

惠达科技:在田间地头书写智慧传奇

□本报见习记者 杜清玉

8月10日,黑龙江省将迎来2022世界5G大会,黑龙江惠达科技发展有限公司(以下简称“惠达科技”)受邀参展龙江数字经济展区,作为打造黑龙江省智慧农业的重要力量——为黑龙江省1000万亩标准化数字农场提供方案,惠达科技是如何助力农业数字化,引领智慧农业的?近日,记者采访了惠达科技,看他们如何在田间地头书写“智慧传奇”。

“5G是数字农业非常重要的技术支撑,我们想做的是加快智能感知设备在农业中的广泛应用,同时加快物联网平台的建设,扩大物联网装备在农业中的覆盖率。”惠达科技副总经理初海波形容惠达科技与5G的关系时这样说。

惠达科技致力于用数字技术赋能农业,经过多年深耕大田农业,潜心研究数字技术赋能农机具产品,已经是智能探测系统、智慧农机装备、无人机植保等赛道的领军者,是当之无愧的国家级专精特新重点“小巨人”企业。这次的5G大会,惠达科技将展出最新研发的农业无人机HD540、作业监测系统701、农机辅助驾驶系统408等一系列产品。“我们希望通过这次参会,可以借助这个平台将自己多年深耕数字农业的成果展示出来,包括我们的智能终端系统设计、农机作业质量监测传感技术、车联网技术、自动驾驶技术、无人机技术以及无人农场技术。携手龙江,共同助力中国农业走向数字化、科技化的进程。”初海波说。

惠达科技成立于2009年,500人的科技创新企业,半数以上为研发人员,正因拥有强大的研发团队,惠达的产品也在不断升级。今年,又新推出了智能滴灌系统,农民可以通过手机为农作物浇水,远程控制,方便又精准。目前,惠达



智慧农业综合管理平台。

图片由惠达科技提供

的产品覆盖全国30个省级行政区域,辐射28000多个合作社,管理超过10万台农机设备,探测面积累计超4.5亿亩,农机智能终端在全国的占有率超过70%。

初海波说:“农业是一个古老的行业,需要用数字为它装上现代化的引擎。”惠达科技的目标是建立更系统、更标准的无人化种植方案,成为大田农业解决方案的领航者。未来惠达科技的目

标是在更高效的科技产品和组织方式下,简单作物可以人均管理3000亩,复杂作物人均管理1000亩。

今年世界5G大会将全面呈现5G产业

技术的进步,上下游协同创新和应用落地,同时,共议5G核心资源,赋能龙江数字经济发展,相信借此大会,惠达科技定会乘5G发展之风,扬帆起航,向着目标更进一步。



信息安全解决方案

龙江制造亮相数字中国建设成果展

安天名气大 展会受追捧

①安天科技展位。
②康多手术机器人模型。
③展台前吸引了大批观众。
④工业机器人技能考核实训台。

任,安天提出了“超越产品赛道,重构有效安全价值”的产品与服务思路,围绕识别、塑造、检测、防护、响应关键能力动作与客户场景的结合,推动安全能力面向场景按需组装,依托威胁分析基础能力支撑客户安全运营,为社会治理和政企机构数字化转型提供安全保障。

据悉,在第五届数字中国建设成果展览会新产品新技术成果发布会上,安天集团旗下安天移动安全商业总监罗成详细介绍了近年来公司在移动安全方面的研究成果和整体发展情况,并重点介绍了即将对外发布的《移动互联网应用安全风险白皮书》。

截至目前,“安鉴”平台配合工信部、中央网信办等国家监管部门共同治理风险应用1879款,应用市场下架565款,共涉及2亿9170万用户,其中322款应用在此期间通过安鉴的申诉整改服务重新合规上架。

章珑说,面对数字化转型保障责

任,安天提出了“超越产品赛道,重构有效安全价值”的产品与服务思路,围绕识别、塑造、检测、防护、响应关键能力动作与客户场景的结合,推动安全能力面向场景按需组装,依托威胁分析基础能力支撑客户安全运营,为社会治理和政企机构数字化转型提供安全保障。

据悉,在第五届数字中国建设成果展览会新产品新技术成果发布会上,安天集团旗下安天移动安全商业总监罗成详细介绍了近年来公司在移动安全方面的研究成果和整体发展情况,并重点介绍了即将对外发布的《移动互联网应用安全风险白皮书》。

截至目前,“安鉴”平台配合工信部、中央网信办等国家监管部门共同治理风险应用1879款,应用市场下架565款,共涉及2亿9170万用户,其中322款应用在此期间通过安鉴的申诉整改服务重新合规上架。

章珑说,面对数字化转型保障责

临床试验手术超200例 手术机器人叫“康多”

□本报记者 孙铭阳

在第五届数字中国建设成果展览会上,一台来自哈尔滨思睿智能医疗设备股份有限公司的手术机器人十分吸睛。这台手术机器人名字叫康多,早在2018年就完成了世界首例远程5G手术,截至目前已经做了超过200例的临床试验手术。

“医生在使用的时候,坐在操作台前,通过屏幕观察病患,使用机械臂来模拟医生的手部动作,在病人的腹腔内进行手术操作,比传统的腔镜手术、开胸手术更加精确、安全,创口更小,患者术后恢复更快。”产品经理崔建说,医疗资源先进的医院只需要购买医生操控台,机械臂则放在全国各地其他医院里,病人即便在县城,也可以接受三甲医院医生的手术。这极大降低了单一远端控制台机器人远程手术的医疗风险,并解

决了区域发展差异导致的高端成熟医疗人才资源分布不均的问题,充分利用新技术新业务新模式丰富医疗帮扶形式,拓展远程医疗服务内涵,提高医疗服务的可及性。

5G技术的应用在手术机器人的应用上起着至关重要的作用。崔建说,黑龙江对于高新企业非常重视,哈工大等高校在研究机器人方面有绝对优势,因为手术机器人尤其是机械臂部分,不仅需要医生提出意见和建议,更多的也需要工业知识的支撑,才能完成我们这台跨学科、跨平台的综合性产品,也就是我们说的医工结合。

崔建说,下一步,我们将依托目前的产持续更新迭代,进一步加大科研投入力度、加快临床普及速度,加强产业化运营能力,为国产手术机器人的崛起添砖加瓦,为国民生命健康保驾护航。

机器人“培训师”来了

□本报记者 孙铭阳

在第五届数字中国建设成果展览会黑龙江展区,一个黄色的机械臂正在针对不同的模块进行功能演示。

“这是我们的工业机器人技能考核实训台,目的是为了提升职业技能人才培养,相当于一个教具。”海渡集团现场调试工程师邱康说,这套自主研发的工业机器人技能考核实训台是职业技能培训与考核指定装备,选配紧凑型工业六轴机器人,结合丰富的周边自动化设备,配合标准化的工业应用教学模块,可通过上位机平台进行工业机器人虚拟仿真教学及PLC、机器人编程等教学。

邱康介绍,这套系统所有模块都是开放性的,针对不同的机械臂品牌可以

进行更换,教学模块也可根据实际需求进行调整,让合作院校学生近距离接触最新的产业知识与装备。目前已有黑龙江工程学院、佳木斯大学、八一农垦大学、黑龙江农业经济职业学院、黑龙江轻工技工学校等使用我们这套系统。

“此外,我们还结合先进制造业人才培养的特点,围绕主流机器人品牌、主要行业应用、机器人高级开发等方面,分类编制了系列化教学用配套教材、实训指导书和包括试题库、教学课件、教学视频在内的相关教学资料。通过制定有效匹配的教学方案,打破高校师生与行业人才需求之间存在的信息壁垒,用成体系、成链条的工业机器人教育培训体系,努力破解行业人才制约瓶颈问题。”邱康说。

占全国产量35% 宝清县荣获“白鲜皮之乡”称号

本报讯(马淑芬 记者潘宏宇)宝清县被中国农产品流通经纪人协会授予“白鲜皮之乡”,20日,在宝清县夹信子镇奋斗村顺安康中草药种植专业合作社举行了授牌仪式。

白鲜皮为芸香科多年生草本植物白鲜和狭叶白鲜的根皮,以根皮入药,具有清热燥湿、祛风止痒、解毒、利尿、除湿和杀虫等功效。近年来,白鲜皮药

据需求日益增加,市场前景看好。据了解,宝清县中草药种植业以白鲜皮、刺五加、苍术等道地药材为主,其中,白鲜皮在宝清县种植面积达到18000多亩,居黑龙江省之首,占全国白鲜皮产量的35%。宝清县白鲜皮深

加工产品丰富,品质优良,全国驰名,有较

较强的行业影响力。近年来,宝清县发挥资源优势,因地制宜,按照“一县一业、一乡一品”的发展思路,进一步优化生产区域布局和产品结构,通过组专班、出政策,建基地、扩规模,抓示范、促引领,强服务、重扶持等方式逐渐发展壮大中药材产业,形成了独特的发展模式。时下,宝清县紧紧抓住全省大力发展“四大经济”契机,因地制宜,大力发展“寒地龙药”,力争到2022年,实现中药材种植面积25万亩以上,打造成为全省种植规模最大、产品品质最优、科技含量最高、综合效益最好、产业链最长的中药材产业发展强县。

东保卫煤矿 全矿智能化 安全又高效

□郑艳丽 赵晓光
本报记者 孙铭阳

在距离井下采煤工作面近千米的操控室里,司机坐在椅子上,看着屏幕,一键启动后,随着设备的运转声传来,通过屏幕可以看到,采煤机开始自动割煤,各液压支架自动跟机移架,工作面一个人都没有……这样的画面通过视频传输,在地面安全生产指挥中心的值机人员一目了然,这就是龙煤双鸭山公司东保卫煤矿采掘工作面智能化开采的作业场景。

作为全国首批智能化矿井建设示范,东保卫矿结合实际,突出安全高效,建立了采煤、掘进、机电、主煤流运输、辅助运输、通风与压风等“十二个智能化子系统”,实现了采掘系统“少人化”、机运系统“无人化”、防灾系统“动态化”、信息系统“集成化”、人员定位“精确化”。

“我们累计投资1.85亿元,引进先进装备648台套,实施系统改造63处,完成规划目标的95%,建成了1个智能采煤、2个智能掘进工作面。本来两年完成的工程在一年半完成。如今生产环境明显改善,劳动强度大幅降低,工作效率显著增加,安全可靠性明显提升,工资收入全面提高。”东保卫煤矿党委书记茹士君说。

“我们现在初步建成了三个平台,综合管控办公平台、生产集中监控平台、安全监测平台,涵盖了生产调度指挥系统图、人员监测系统图、通风监测系统图、工业视频和广播通信整合图以及安全监测系统数据图这‘四图一

表’,数据资源高度集成融合,提升了管理决策效率。”机电副总牛秀锋说。

现在“一张网”将全矿井下62台摄像头、地面40台摄像头覆盖的重要场所尽收眼底,“一张图”让各种监测监控数据一览无余,“一个平台”让复杂动态的现场环境集成管控。而它们通过Wi-Fi6、万兆以太网“双网融合”网络架构这条“信息高速公路”,形成了协同联动“智慧中枢”。

东保卫煤矿采掘副总李志强介绍,现在Z81采煤队全队用8人从97人控制在50人以内,单产7.52万吨/月,工效55.56吨/工,安全产能提高了80%,回采效率提高了95%,工人工资都达到万元以上。

如今,东保卫煤矿安全生产经营形势持续向好,在岗职工由原来的2761人减少到现在的1453人,其中智能采煤工作面减少劳动用工25人,减幅35.7%。在岗职工人均年工资由5万元增加到10万元。

“我们累计投入1355万元,加强矿压监测,实施防冲综合治理措施,经过山东科大‘生产能力核定防冲安全论证’。于2021年通过安全生产标准化管理体系一级矿井验收,矿井具备了年产150万吨的安全开采条件,实现了带领职工到绿色‘解放区’安全生产。”东保卫煤矿总工程师伦伦说。

“在今后的工作中,我们将发展完善智能化综采工作面巷道快速掘进成套技术,构建矿井物联网综合管控系统和操作平台,加速动能转换,释放安全产能,推动矿井安全发展。”东保卫煤矿矿长于井全说。

“冰墩墩”设计团队 牵手双鸭山创意设计产业

(上接第一版)考察结束后,广美视觉艺术设计学院副院长、“冰墩墩”设计团队总执行刘平云代表广州美术学院与宝清县政府签订合作协议,旨在充分发挥广州美术学院在创意设计领域的影响力和对产业的赋能创新能力,加快推进宝清县创意设计产业和冰雪经济发展。

根据合作协议,广州美术学院将在宝清县行政区域内(含所辖乡镇、农场及森工)按照政府支持、合作共赢的方式,以提高宝清县创意设计产业和冰雪经济高质量发展为切入点,在城市规划设计以及创意设计产业、冰雪经济等领域加强交流合作。帮助宝清

县联系和引进创意设计企业、设计机构(工作室)、冰雪经济企业落户,助力宝清县创意设计产业和冰雪经济发展。双方还将共同合作开发设计地方文创品牌与文创产品,加强工业设计、产品设计、工艺美术等方面人才培养与交流。在此基础上,双方还将建立畅通的合作沟通机制,定期磋商,研究合作事项,协调解决工作中出现的问题。

在双鸭山考察期间,双鸭山市领导、宝清县主要领导与黑龙江日报报业集团一行和广州美术学院专家团队还围绕如何抢抓机遇、发展创意设计产业展开了座谈。

借力转型话鹤岗

(上接第一版)随着锂电池的广泛应用,特别是新能源汽车续航里程需求的不断增加,北方地区对于锂电池的抗低温性及比容量要求越来越高。因此,新型负极材料的研究和开发是高性能锂电池应用的迫切需求。

2021年8月,萝北奥星新材料有限公司作为牵头单位,联合哈工大共同承担了省重点研发计划“抗低温含硅天然石墨负极材料”项目。哈工大左朋建教授团队承担抗低温含硅天然石墨负极材料设计、低温性能评价与提升、材料制备工艺优化任务,并协助生产示范线建设工作,旨在建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,充分利用校企双方在人员、技术、资金以及现有资源等方面的优势,开展高端应用和联合攻关。

项目以低成本天然石墨为原材料,通过添加高比容量的硅材料及石墨烯等组分,结合工艺优化和装备开发获得兼具高容量、高循环稳定性的耐低温新型负极材料产品。该项目将对提升我省天然石墨产品附加值、带动我省石墨相关产业发展有重要意义。

7月10日,鹤岗市政府与东北林业大学战略战略合作签约,双方将围绕碳达峰碳中和、科技成果转化、创新平台建设、人才培养引进等方面建立长期战略合作关系。

鹤岗之好 向纵深延展

落实党中央、国务院深化区域合作、促进协调发展的对口合作重要举