

5G融合应用揭榜赛结果揭晓

龙江5个项目获奖

本报11日讯(记者董盈)11日,在2022世界5G大会闭幕式上,5G融合应用揭榜赛获奖名单揭晓并进行颁奖。山东能源集团5G智慧矿山应用、5G融合技术创新赋能家电行业智能制造创新转型、双碳背景下智能电网5G规模化应用3个项目获得本次揭榜赛企业组一等奖。我省5个项目获得1个二等奖、4个三等奖。

其中,作为此次揭榜赛农业行业唯一入围决赛的项目,“大国粮仓”——龙江5G数字农场最终获得二等奖。健康龙江:5G智慧医疗、数字大庆:5G智慧城市、5G助力高寒环境钢铁天车集控规模化应用、5G赋能农

业良种繁育四个项目获得三等奖。这5个获奖项目均出自中国联通黑龙江省分公司。

据了解,作为2022世界5G大会“会”+“展”+“赛”的重要组成部分,2022年5G融合应用揭榜赛于2022年5月1日开通报名通道,8个赛道进行征集。截至7月1日,5G融合应用揭榜赛通过大会组委会建立的大赛线上系统共征集优秀项目770个。经过初赛、复赛,评委评选出13个决赛入围项目和20个三等奖获奖项目。

揭榜赛二等奖及中小企业、高校组二等奖颁奖。

本报记者 张澍摄



聚焦榜单上的龙江案例

□本报记者 张立 陈莹 王轶男 孙秀峰 见习记者 张瑞玲 王伟健

在11日世界5G大会闭幕式上,“5G融合应用揭榜赛”揭晓。我省共有5个项目获奖,其中包括“健康龙江:5G智慧医疗”“数字大庆:5G智慧城市”“5G助力高寒环境钢铁天车集控规模化应用”“5G赋能农业良种繁育”四个项目。现在就来了解一下这四个获奖项目。

5G智慧医疗项目

医院、医保、医政,融合5G专网、物联网、大数据等技术,打造龙江特色5G健康医疗服务体系,推动数字技术融合创新,赋能健康龙江建设……在世界5G大会的“5G融合应用揭榜赛”中,我省的“健康龙江:5G智慧医疗”项目获得三等奖。黑龙江联通政企客户部医疗行业总监王志伟对我省获奖的智慧医疗进行了介绍。

王志伟表示,5G智慧医疗项目是黑龙江联通深化场景实践,聚焦5G+AI远程会诊、5G+中医、5G+基层智慧医院三大领域,以5G+云+应用帮助提升医生问诊效率,降低医院信息化建设成本,从而实现降本增效建设效果。其中,在5G远程诊疗中最具有代表性的应用就是5G+远程超声会诊平台,联合行业优秀合作伙伴,以5G切片+边缘云为核心技术,以远程会诊平台为承载,通过5G网络切片实现专网专用,满足远程超声会诊操作低延时和数据安全的硬性要求。

“目前5G远程超声机器人项目已经落地哈医大四院;与哈医大二院也签署了‘AI+机器人精准医疗平台合作’协议,在智慧药房、远程超声机器人、远程医疗、医疗影像等领域展开全方位的合作。”王志伟表示,黑龙江联通通过搭建5G智慧医疗平台提供云上智慧医疗服务,以服务患者本地就医、提升基层医院服务能力,推动产业联动为目标,服务健康龙江建设。未来黑龙江联通5G智慧医疗将继续以科技创新为引领,为健康龙江建设持续贡献力量!

大庆智慧城市项目

“数字大庆:5G智慧城市”项目在“5G融合应用揭榜赛”中获三等奖,黑龙江联通智慧城市高级专家樊红梅介绍了数字大庆的新蓝图。

据介绍,数字大庆中心一期项目是黑龙江省政府以大庆市为代表,在全省打造数字化城市、助力数字经济发展的标志性项目,总投资2.1亿元。樊红梅表示,大庆联通充分展现企业担当和运营实力,历经三个月建设完成,推动大庆成为科技水平和信息化应用能力全国领先的智慧支撑体系。

对于该项目未来的建设,樊红梅说,依托数字大庆平台功能延展,大庆联通围绕“大应用、大计算、大安全、大数据、大服务”五大领域,横向推进医疗、农业、教育、工业、城市物联等六大重点行业数字化进程,纵向延伸区县级数据底座,构建基于数字大庆统一数据优势的智慧城市架构,系统排布智慧城管、智慧应急、智慧档案、智慧公安等行业信息化项目。

高寒环境钢铁天车集控规模化应用项目

在世界5G大会的“5G融合应用揭榜赛”中,我省的“5G助力高寒环境钢铁天车集控规模化应用”项目获得了三等奖,作为主创人员的黑龙江联通数字技术研究院(科技创新部)副院长王春生告诉记者,他们的项目是黑龙江省第一个5G商业落地项目。

王春生介绍,建龙西钢一直存在高寒环境天车特种移动设备传统人工操作的痛点问题,工作环境恶劣、作业强度大、操作时间长等难题。于是,中国联通携手黑龙江省智能制造研究所、联通集团中讯研究院、中兴、华为等行业翘楚,运用了5G、边缘计算、物联网、大数据等新技术,自研工业装备无人操作系统,与建龙西钢共同建设了“高寒地区钢铁行业基于5G融合的天车集控研究及应用示范”项目,打造钢铁行业5G天车远程

5G赋能农业良种繁育项目

“5G融合应用揭榜赛”中来自龙江的“5G赋能农业良种繁育”项目获得了三等奖。颁奖现场,黑龙江联通智慧农业高级专家林海向记者介绍了相关情况。

种子是农业的“芯片”,是保障国家粮食安全和主要农产品有效供给的重要基础。林海表示,把种源自主可控、技术自强自立摆在农业农村现代化的突出位置,是通向智慧育种新时代的必由之路。黑龙江联通以国家“种业振兴”战略为指引,全面助推种业振兴行动的实施,打造集资源利用高效、生态系统稳定、产品质量安全的智慧种业发展新格局。

对于本次获奖的项目,林海表示,“5G赋能农业良种繁育”就是基于5G边缘计算的农情分析监测系统,发挥5G技术的高宽带、广接入、低延时等优势,使农业生产通过智能物联突破诸多瓶颈,加速育种过程向数字化、精细化、规模化。其中,推出“农事生产实时监管,智慧育种万物智联”,可实时了解农作物生长过程中的气象、土壤等关键参数,便于适时开展相应农事活动,为种业生产营造最佳生长环境,还可以提供智能化、自动化的管理决策,助力智慧育种创新发展。

“生产基地标准管理,育种流程可控”,则通过建立有效的繁育种植计划,实现种子繁育过程的全程可见、可管、可控、可追溯。“一部手机管万亩良田,方寸之屏助种业发展”。

王春生说,伴随项目推广中,工业装备无人操作系统丰富了5G+铁水车无人驾驶、5G+焦化四大车集控、5G人员合组管理、5G皮带智能系统等核心生产场景智能应用,并已广泛在钢铁、矿山、石化等行业实现了规模化应用。该项目是黑龙江省第一个5G商业落地项目,“联通为工业赋能,未来在建设数字龙江的时代背景下,黑龙江联通将助力黑龙江建设高质量发展的工业强省。”王春生说。

G客访谈

国家农业信息化工程研究中心主任、中国工程院院士赵春江

尽快发展高端智慧农业装备

□本报记者 付宇

“当前,我们国家的农业已经迈入了数字化的新时代,农业现在面临的第三次绿色革命,就是农业的数字技术革命,也就是所谓的智慧农业。是信息科技、智能化的工业装备技术与传统的农业行业深度融合之后,产生的生产方式的变革。”在2022世界5G大会主论坛上,国家农业信息化工程研究中心主任、中国工程院院士赵春江讲述了我国智慧农业发展战略。

赵春江认为,智慧农业不单纯是信息技术的应用,而是数字技术的应用,是多个生产力要素组合以后,产生的一种生产方式的变革。所以未来我们在发展智慧农业的过程中,不是考虑单一技术,而是考虑系统整体。

谈到全球智慧农业的发展,赵春江表示存在几个趋势。第一,数字技术是渗透在农业全产业链的。第二是智能化装备的广泛应用,尤其是对黑龙江省来说,希望尽快发展高端的智能农业装备。第三是农业的无人化和少人化发展迅速,这也是黑龙江积极推进的工作之一。最后就是农业的绿色低碳发展。

“未来,中国农业的发展必须从传统的生产方式向现代绿色智慧方



向转变,由过度依赖人工向以机器为主转变,由主观经验判断往大数据的智能决策转变,在这三个转变过程中,我们离不开5G网络、离不开传感器、离不开智能装备,这就是我们要发展的智慧农业。”赵春江说。

赵春江表示,农业科技要自立自强,我们要抓紧时间实现自主化。具体来说,就是实现农业生产的智能化、管理的网络化、服务的数字化,希望到2025年,农业数字化转型能取得重要进展,规模农村、现代农业产业园、部分农业发达省份,将率先实现农业数字化转型。到2035年,基本实现农业全产业链数字化、网络化,智慧农业关键技术基本实现自主可控,产业核心竞争力达到发达国家水平。

本报记者 郭俊峰摄

中国工程院院士、中国矿业大学(北京)校长葛世荣

5G为智能煤矿变革赋能

□本报记者 徐佳倩

“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,这势必会使煤炭产业结构发生变革,智能化是其中一个重大变革。”在世界5G大会主论坛上,中国工程院院士、中国矿业大学(北京)校长葛世荣围绕“5G对智能矿山变革的作用”作了分享。他认为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。

葛世荣介绍,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,与智能化、高性能通信是分不开的。我国是世界上第一个提出煤矿要实现机器人化和到2035年所有煤矿基本实现智能化发展战略的国家。目前,5G在我国矿井应用广泛,实际上我国已经建成了全球最深深地5G矿并群。他举例谈到,2022年山西省将推动建设40座煤矿5G系统,全国煤矿也将实现近百处。“我们有4200多处煤矿,23000多处的非煤矿山,一共28000多处矿山,如果在未来20年乃至10年实现智能化,5G甚至是6G都有着相当大的需求市场。”

“5G和高性能通信,具体能在煤矿做什么呢?”葛世荣回答道,利用它们能够感知煤矿的灾害,感知



煤矿系统和感知生产装备,实现安全高效生产。他同样举例:“去年华为和中国移动在神东矿区构建了鸿蒙操作系统,中国矿业大学(北京)参与其中。这个系统和5G联合起来使用,实现了设备互联、人机互联和整个生产系统的互联,得到了推广应用,效果非常好。”

最后,葛世荣还回答了社会大众关心的煤炭低碳开发利用问题。他认为,通过智能化技术实现低碳排放是有可能的。“如果我国能实现煤炭清洁高效利用,用以酶基能源为主的结构来保障我们国家的能源支撑,即使发生某些极端情况,也可以提供30%的煤基能源支撑,同时它的二氧化碳排放量不会超过5亿吨。那么40年之后,这项技术对保障国家能源安全可起到重大作用。”

本报记者 郭俊峰摄

华为中国区5G创新部部长王法

与龙江的很多合作在路上

□本报记者 孙铭阳

见习记者 杜清玉

“在龙江这片沃土上,我们跟多个行业、多个项目进行了深度合作,包括龙煤的煤矿,我们最新已经打通了5G集群,用手机可以直接对讲,可以看到龙煤现场,还有围绕一重,以及石油的开采,做了大量的策划,包括数采和巡检,还有很多实践应用在路上,我们希望和黑龙江更多本地企业有更多的合作,黑龙江作为工业之乡,作为工业发展的摇篮,我们希望黑龙江有更多的商业实践落地。”10日,世界5G大会5G与工业振兴论坛上,华为中国区5G创新部部长王法表达了华为在黑龙江展开5G应用实践的美好意愿。

“融5G,助力大工业数智转型”,以此为主题,王法阐述了5G发牌三年多来,华为在5G与各个垂直行业进行的深度交流、碰撞与融合,以及5G在行业中的影响。王法认为,在与各行业融合中,不同行业跟5G的匹配度是不一样的,工业是与5G匹配度最高的行业,主要显示出几大特点,第一是企业无人、少人要求比较高,劳动条件和工作条件相对比较苛刻,第二就是更大的工业企业有效率



驱动和自动化转型升级的要求,包括通过数据来提升数据治理的可靠性和高安全性的要求。

迎面未来,5G工业扬帆起航。王法认为,行业标准很重要。因为5G在各行各业里和标准的结合有快有慢,一旦行业标准出台、融合,这才证明这个行业真正走入深水区,也才能真正得到重视和推动。面向未来,5G更多的是打牢我们的数字底座,我们希望未来数据像血液一样,能够不断的快速回传,为我们的大脑提供更多的养分,决策的依据,我们希望5G和工业的结合比例会更高,场景更纵深,规模更大,价值更大。

本报记者 张澍摄

VR雪地英雄、模拟飞机驾驶舱体验等 互动体验引人“尝鲜”

□文/摄 本报记者 孙铭阳 见习记者 杜清玉

2022世界5G大会展览中,中国电信展厅里多款“互动体验”项目颇具人气,动感十足的“VR雪地英雄”体验区,可切身感受刺激惊险的滑雪过程,“3D巧克力打印机”,还可订制具有电信特色或哈尔滨特色的立体形状巧克力,味道好极了!

走进中国电信展位,一幅精心绘制的中国电信5G赋能千行百业转型升级长卷在屏幕上滚动播放,展示着中国电信在5G时代中的新发展理念。近400平方米的展厅,通过“勇立潮头一谱写红色篇章、云网融合一筑牢基础底座、变革创新一助力千行百业、云数联动一让生活更美好”四个分区,展现了中国电信在5G定制网、天翼云、5G+智慧园区、5G+VR/AR、5G+低碳运营、5G+天翼视联网、5G+工业互联网、5G+数字乡村、5G+商企专网等30项现阶段成熟的平台与产品。



VR雪地英雄。

↑ 波音737飞机模拟驾驶舱体验。

← 3D巧克力打印机。

G速传真