

在酷炫科技里体验红色律动

——北京科技周主场活动侧记

▶ 本报记者 李洋

5月22日,全国科技活动周暨北京科技周主场活动在北京市中关村国家自主创新示范区展示中心启动。虽然天气炎热,却挡不住人们参加主场活动的热情。

“红色历程”成亮点

走进位于中关村国家自主创新示范区展示中心的活动主场展厅,“百年回望:中国共产党领导科技发展”几个殷红的大字映入眼帘。

沿着红毯往左走,“科技自力更生”展台上,中国第一颗氢弹模型、中国第一颗空投原子弹模型、东方红一号卫星模型、北京正负电子对撞机赫然耸立在



中国第一颗空投原子弹模型



中车四方工作人员向参观者介绍时速600公里的高速磁浮列车

眼前。旁边展板上的文字,瞬间又把人们拉回那个激情燃烧的岁月,重温了一代又一代科技工作者艰苦奋斗、勇攀高峰的波澜壮阔。

“光谱巡天,就如对天上的恒星做一次‘人口普查’,有了有效的光谱数据,就能推测出恒星的温度、表面重力、化学组成等物理信息。郭守敬望远镜突破了望远镜口径与大视场难以兼得的瓶颈,是世界上光谱获取率最高的望远镜,也是中国自主研发的目前世界上口径最大的大视场望远镜。”展台上,郭守敬望远镜运行和发展中心常务副主任赵永恒耐心地为前来参观者做着“科普”。

据介绍,郭守敬望远镜创新了光纤定位技术,在1.75米的焦面上放置4000根光纤,每次观测可获得多达4000个天体的光谱,为获取足够大的光谱数据提供了可能。2019年,郭守敬望远镜成为世界上首个发布光谱超千万的巡天望远镜。

此外,展台上还展示了大亚湾反应堆中微子实验,实现首个超越早期计算机能力的光量子计算原型机、“悟空”号暗物质粒子探测卫星、500米口径球面射电望远镜、新型类脑计算芯片、“九章”量子计算原型机、中国散裂中子源等不同时期的国家重大科技基础设施的模型,吸引了不少参观者驻足。

硬科技

连接智慧新生活

由中车青岛四方机车车辆股份有限公司聚集国内高铁、磁浮领域30余家优势企业、高校、科研院所,联合攻关的具有自主知识产权的时速600公里高速磁浮列车模型也出现在展台上。

“作为一种新兴高速交通模式,高速磁浮具有高速快捷、安全可靠、运输力强、舒适准点、绿色环保、维护成本低等优点,适合在大型枢纽城市之间或城市群之间形成高速走廊。”中车四方工作人员说道,作为国家重点研发计划“先进轨道交通”项目成果,目前高速磁浮项目研发进展顺利,5辆编组工程样车的研制也在稳步推进中。接下来还需要经过精密参数试验,才能进行正式运行。

此外,此次展台上还出现了跨国互联互通高速动车组、港珠澳大桥模型等连接人们幸福生活的高科技成果的身影。

吃到机器人制作的一款冰淇淋,需要几步?

答案是只需要五步,短短几分钟。“选择饮品—确认数量—选择支付方式并完成支付—窗口领取”,展示台前,来自紫勋智能科技(北京)有限公司业务总监张釜熟练地为前来参观的人们演示着从“豆二”机器人饮品站”下单的全过程。

双色冰淇淋、燕麦花生、芒果汁、提拉米苏奶茶……橱窗里的海报上,张贴着“豆二”各种能拿出手艺。

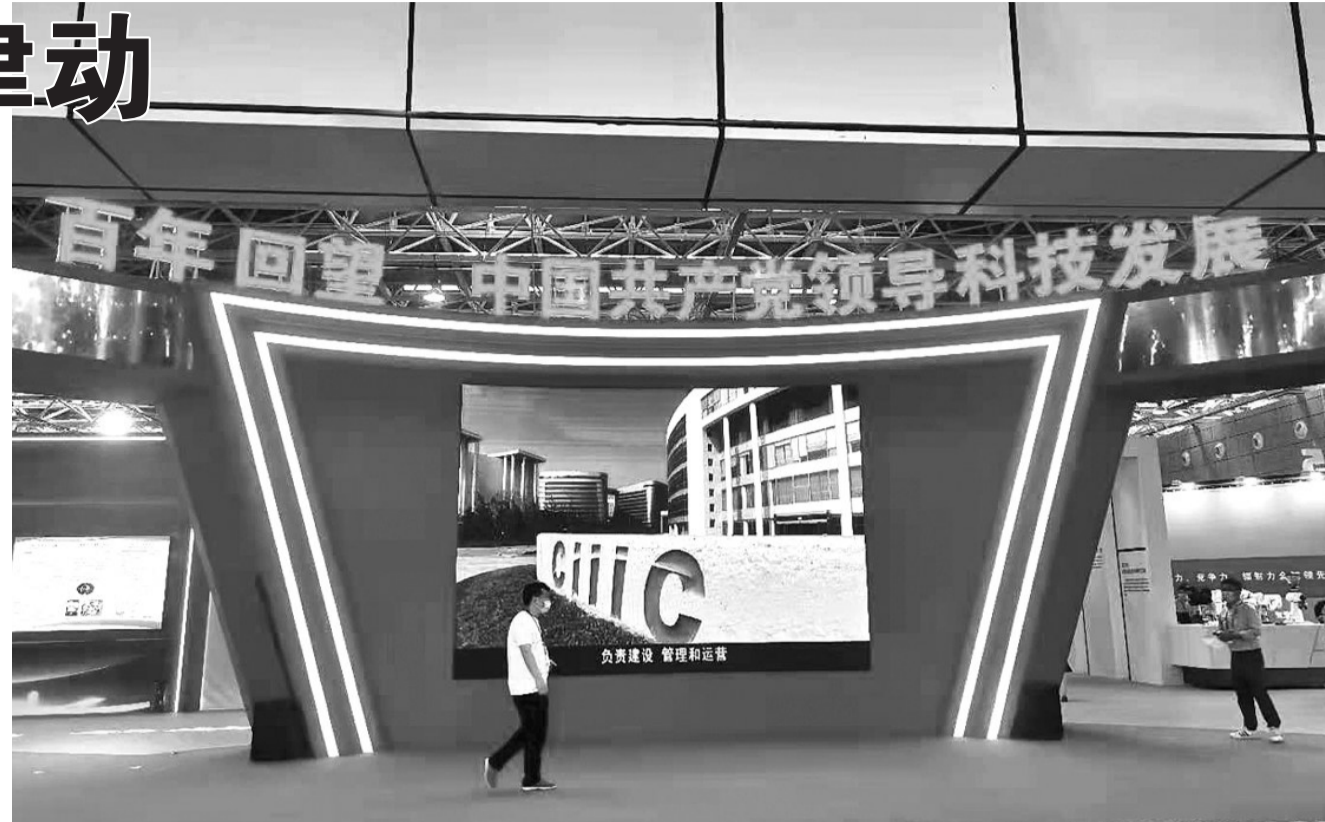
“这款人形智能服务机器人能够独立进行自动制作及售卖冰淇淋及果汁、咖啡、奶茶等,可替换掉咖啡厅、奶茶店、冰淇淋甜品店、连锁餐饮店等封闭半封闭空间内简单重复性人类工作,并通过AI及大数据功能抓取场景实时数据,提升交互购物体验,优化运营效率,提供商业改良方案建议。”张釜说。

短短两分钟,一款奶香四溢的冰淇淋就制作完成了。

农业高科技

助力百姓生活奔向小康

在户外互动展区,“会行走的芽苗菜从南极到南沙,扫码就能进您家”。来自北京绿山谷芽菜有限责任公司的



本报记者 李洋/摄

新闻链接

2021年北京科技周《科幻世》开展

本报讯(记者 张伟)5月22日下午,北京科技周科幻分会场暨石景山区科技周在石景山区首钢园启动,来自科技创新领域的专家、科幻科普达人、中小学生和各路媒体齐聚一堂。此次活动以“创新科幻、智享未来”为主题,荟萃了北京国际科技创新中心建设成果和高端科幻领域专家资源,将举办“科幻世”科技艺术概念展,“科幻之夜”活动以及10余场科幻大咖直播和5场科幻主题论坛、沙龙,为市民搭建了极富科幻氛围、亦真亦幻的“科幻乐园”,活动将持续至28日。

《科幻世》科技艺术概念展作为活动的焦点,惊艳了众人的目光。展览通过对科幻主题与技术谱系的关系研究,紧紧抓住以人本主体展开对于“科幻世”的想象,依托三条主线“人类·幻相”“城市·幻乡”“宇宙·幻想”,重新思考现实与想象,探索科学与幻想的美学边界,展现科学技术近景与科幻社会远景对人类生活场景的再现。

来自“异次元”世界的主题灯光秀、心术、原点、有趣的世界、宇宙八音盒等脑洞大开的互动展项,再造了一个充满了“共感”的未来空间,其中最新的VR、AR、MR及声光电等技术手段,依托首钢工业遗产的空间特色,完成从近现实端科学到远未来端宇宙的展览空间叙事构建,体现了人文之美,科技之力。

科技助力乡村振兴

开在滦南大地上的科技之花

▶ 本报记者 戈清平

4月的河北滦南,空气清新,绿意盎然。大片的燕麦绿油油的连成一片绿海,一派长势喜人的景象。奶农王大爷看到此情此景有些激动,过去他想都不敢想这种需要依靠进口的优质饲草如今会成片成片的长在自己的土地上。

两年前,中国科学院植物研究所张文浩研究员团队受滦南县政府委托,来到这里开展紫花苜蓿和燕麦试验。他们把科学试验放在了乡间地头,希望在耦合当地种植结构和种植模式的基础上提高复种指数,增加经济效益,助力区域绿色绿色发展。如今这片土地上的紫花苜蓿和燕麦郁郁葱葱,不仅给田间地头增添新绿,更是让当地奶农的“钱袋子”鼓起来,不断助力滦南畜牧业快速发展。

让科技在奶业振兴中“领跑”

滦南县有悠久的奶牛养殖历史。这里奶业基础雄厚,拥有蒙牛乳业(滦南)有限责任公司及数十家奶牛场,全县奶牛存栏10.36万头,年产鲜奶43.74万吨,形成了较为完整的牧业产业链,也是全国奶业十强县。

虽然滦南奶业势头发展较好,但是饲草料供给单一,青贮玉米是主要饲养奶牛的草料,紫花苜蓿和燕麦草主要依靠进口,且当地从没有种植过紫花苜蓿和燕麦的经验。

如何破局?2019年,滦南县政府积极抓住奶业振兴工程实施的契机,在中国科学院北京国家技术转移中心、中科智汇工场的帮助下,通过和张文浩研究员团队高端饲草精选培育项目开展对接交流,探索该项目在滦南地区开展的可能性。当年7月,由滦南县政府相关委办局、中国科学院植物研究所、中国科学院北京国家技术转移中心组织人员成立项目工作组,在滦南县开展饲草种植试验示范工作。

“目前项目已经完成一、二期的试种工作,正在开展第三期试种。”张文浩介绍。

一、二期试种工作取得了哪些成绩?张文浩介绍:“我们专门研发了具有自主知识产权的饲草种植关键技术,实现了饲草种植的2低3高(即低投入、低水肥、高产、高效率、高效益)。”

在一个从来没有种植过紫花苜蓿和燕麦草的地方进行科学试验,需要勇气和方法。“虽然我们研发的技术比较超前,但在推广过程中遇到了难题。为此,我们采用循序渐进的方式。首先,针对有优质饲草需求的牧场,通过提高复种指数的方式推进饲草的种植;其次,通过座谈交流等方式,针对牧民具体需求,开展人工草地种植示范推广,保证前两期工作的顺利进行。”张文浩说。

此外,在饲草种植和收获过程中,张文浩发现,这里缺乏适合牧草种植收获的机械设备。后来通过当地政府牵头,协调滦南开发区内农机制造企业,组织技术力量进行农机改造,才基本满足目前中、小规模种植需求,但仍不能满足大规模饲草种植的要求,需要进一步完善。

探索农区草牧业发展新模式

张文浩团队选择试种的这片300亩土地以前有两块是盐碱地,1块水稻种植田地,3块普通农田。如今,这里已是绿油油的一片。

“我们希望通过此次种植试验,使这里的饲草种植收益比粮食种植收益提高20%;与畜牧业相结合后,经济效益提高30%;水肥利用效率提高10%—30%,水肥消耗降低30%—50%,饲草的种植推广基本能满足当地现代畜牧业健康可持续发展的需求。”张文浩说。

对滦南县而言,该项目的开展,意义重大。“首先,可以为河北省奶业振兴计划提供一个源头上解决饲草料的技术路线和生产模式,打造北方农区草牧业可持续发展典范,实现经济效益、生态效益、社会效益的高度统一;其次,转变当地种植粮

草观念,改善当地种植结构,提高种植收益;第三,提供优质饲草,实现当地畜牧业饲草供给的本土化,降低当地畜牧业成本,实现畜牧业健康可持续发展,探索出一条有中国特色和区域特点的农区草牧业发展新模式。”张文浩说。

“未来,滦南县将在饲草生产、种植、加工、储存、配套设备等各个环节提升农业水准,结合国家奶业振兴计划总体规划,开展科学化养殖、农牧循环等方面工作。同时,在市场机制作用下,建立和完善与农户、企业间的合作机制,强化以农民为主体,以科技为依托,构建多形式的社会化服务网络,形成产销紧密相联的新型奶业产业链。”滦南县政府相关负责人表示。

发挥技术经理人的纽带作用

一边是滦南急需技术用于生产,另一边则是科研机构希望掌握的技术市场化,这中间技术经理人的纽带作用



本报记者 戈清平/摄

力争3-5年实现快递网点在所有行政村全覆盖

本报讯(记者 李洋)近日,商务部副部长王炳南在国务院新闻办公室召开的加强县域商业体系建设有关情况政策例行吹风会上表示,“十四五”时期,商务部将进一步扩大农村电商覆盖面,着力解决农村网购“最后一公里”问题,力争用3-5年时间,做到快递网点在所有行政村全覆盖。

王炳南说,当前农村商业领域存在城乡发展不平衡等问题,突出表现在农村商业设施水平低、商品服务质量不高、市场秩序欠佳等,下一步商务部将从四方面入手解决好这些问题。

一是模式升级。王炳南说,着力解决农村网购“最后一公里”问题外,商务部还将推动农村传统商业企业大规模应用现代信息技术,进行软硬件升级,实现一点多能、一网多用。

二是设施升级。王炳南说,“十四五”时期,商务部将对县城、乡镇和

村三级商业设施,进行“三个一批”改造升级。在县城,重点改造升级一批综合商贸服务中心和物流配送中心。在乡镇,重点改造升级一批乡镇商贸中心,增加生活服务功能。在村里,把一批“夫妻老婆店”改造升级为新型连锁便利店,并鼓励因地制宜丰富快递收发、农产品经销等业务。

三是商品服务升级。王炳南说,要引导城市生产流通企业进入农村市场,向农村延伸营销网络,开发适合农村市场的商品服务。同时,农村也要利用好丰富的服务资源,发展乡村旅游、民俗、特色文化、休闲农业等服务。

据介绍,目前,全国建制村已全部实现直接通邮,乡镇快递网点覆盖率已达到98%。2020年,农村地区累计收投包裹超过300亿件,带动工业品下乡和农产品出村进城超过1.5万亿元。

于佳欣

海南跨境进口电商平台实现数字人民币支付

新华社讯 近日从中国工商银行海南省分行传来消息,数字人民币在海南跨境进口电商企业——国免(海南)科技有限公司使用并完成支付,这是数字人民币在海南首次应用到跨境进口电商支付场景并成功落地。

据了解,该项目由中国工商银行海南省分行提供数字人民币支付接口和运营服务,由海航集团新生支付有限公司提供技术支撑及商户配套服务。

新生支付数字人民币项目负责人刘小利介绍,相较于一般电商平台而言,跨境进口电商在实名认证基础上进一步做到了订购人和支付人一致性校验,符合海关监管要求。对消费者

来讲,在下单最后支付阶段选择“数字人民币支付”即可,实现了从消费者到平台间的结算闭环,使整个支付过程经济性、安全性更强。

“数字人民币在跨境进口电商平台的使用,对于平台商户来讲,能悉数收到消费金额,零手续费的支付大大降低了运营成本,从而提高了收益。”国免科技电商平台负责人周业晖说。

中国工商银行海南省分行数字人民币业务负责人表示,数字人民币支付在跨境进口电商场景的应用,是数字人民币在海南试点的创新性突破,在降低小微企业支付手续费、提升支付效率、增强消费者隐私保护的同时,也将更好地促进自贸港贸易自由便利和资金流动自由便利。

张鑫超