



彩纷呈 第五届 中国国际进口博览会



本届进博会新设多个专区,150多家初创企业集中展示最新技术

细分赛道,打开硬科技软实力“宝盒”

■本报记者 王宛艺 徐晶卉

人工智能专区体验“头号玩家”的畅快,农作物种业专区最新农产品与大家“打招呼”,创新孵化专区的“酷科技”应接不暇……今年进博会新设农作物种业专区和人工智能专区,优化能源低碳及环保技术专区,拓展创新孵化专区,技术装备、消费品、医疗、汽车等领域的150多家初创企业进行集中展示,犹如打开栩栩如生的“进博宝盒”。

细分赛道,才能更好地发挥平台枢纽功能。从第三届进博会开始,一系列专委会和专区陆续成立,眼下,经过两年的完善提升,各大专区为参展企业搭建更加专业化、细分程度更高的对话和交流平台。

硬科技软实力交相辉映

今年的技术装备展区新增了人工智能专区,并设立沉浸式体验区,涵盖运动、办公、工业、教育、艺术、餐饮、娱乐7个应用场景。

进攻、防守,甚至飞身扑球,完成这一系列动作的是一群双足人形智能机器人。“绿茵场”上,这场特殊的“世界杯”踢得正酣。“机器人完全独立自主地完成一场比赛,也就意味着它们需要具备‘自己的思想’,并且懂得制定策略,打好团队配合。”软银机器人展台负责人介绍,运作自如的背后,参与团队耗费无数日夜研究训练,其中,在实时感知及决策、高级运动控制等方面少不了新科技的助力。

穿戴VR(虚拟现实)设备后,你就能身临其境地进入三维虚拟教室进行沉浸式学习。即便是工科类的实操,也能“直接上手”,这是由诺基亚贝尔学创中心推出的一款沉浸式培训平台;中行元宇宙专区的虚拟数字人,只要你提出产品相关问题,“他”就能互动回答,贴心提供新颖的智能金融服务体验,而体验互动机带领大家在元宇宙中游览,通过中银IP形象与大家互动。

硬科技,归根结底是要更好地为人服务。提到进博会的“老朋友”雅马哈发动机,“硬核”是第一感受,位于智慧出行专区、首次亮相中国的“酷炫”自动驾驶概念电动摩托车MOTOROiD,一如既往地“聪明”,具有触觉、人脸AI识别技术,能够实现人机交互,并辅助驾驶。此外,雅马哈还带来了“刚柔并济”的新展品,譬如,能够在6°坡路和25厘米台阶顺利移动的电动轮椅,关照老龄化趋势,承载着更柔软的关怀。

进博会交易的是商品和服务,交流的是文化和理念。当传统艺术遇上现代艺术,以“艺为器·和美与共”为主题的艺术精品专区,共展出艺委会10位艺术家的100余件作品,艺术门类丰富,有中国画、油画、书法、雕塑、木雕、刺绣、瓷艺等,大都是他们近几年创作的代表作品,部分为早期创作的“压箱底”作品。譬如,巨幅国画《春风又绿江南岸》以富有诗意的中国表达,向世界传递出清晰的信息:让开放的春风温暖世界。据主创陈琪介绍,《春风又绿江南岸》创作主题为饱含文化底蕴的江南春景。“构思刚出来,我们就想到了这句诗。后来,加入了很多江南乡愁和细节,纯粹就是将江南水乡画深画透”。

创新孵化让前沿科技“出道即巅峰”

“四叶草”孕育孵化出了四片“小叶子”!眼尖的参展商发现,在北厅,有了四叶草形状的四片分区——分别代表医疗、汽车、消费和装备。原来,本届进博会打破传统,单独设立了创新孵化专区,为科创成果提供优质展示平台,也让来自全球的创新技术和产品驶向高速发展的“快车道”。

去年,创新孵化专区首次设立,当年就有71家科创企业达成意向成交金额2.1亿美元,这也让书赞按诺的相关负责人看到了机遇,果断“安排”今年的人驻。书赞按诺是全球最大的阔叶浆生产商之一,别看他们在创新孵化专区里只有一个9平方米的展位,但“树行万物”,公司特意选择创新孵化专区亮相,是想要链接无限资源。书赞按诺亚洲区新业务总裁马欣荣告诉记者,企业在中国市场的发展壮大以及此前在进博会上的经历,让他们更期待在中国“生根发芽、开花结果”。于是,公司启动研发中心项目,计划明年落户上海松江。这一研发中心不仅是研发新型生物基材料的平台,也是寻求合作和交流的纽带,期待通过企业的风险投资项目,为全球生物经济探索者和企业提供支持,共同推动相关产品的落地应用。

万疆创新医疗再一次携近40家海外创新企业入驻进博会。“作为医疗创新孵化专区的合作伙伴,我们与各方携手,帮助这些来自世界各地的创新型企业,实现更高水平的参展和更为高效的多方对话,加速项目在中国的落地转化。”万疆创新合伙人王震表示。他们也见证更多海外创新者,来到中国、链接到中国,创新资源、产业资源和市场机会聚合在一起,更有效产生“化学反应”。这些初创企业,虽然还是“小毛头”,但实力“硬核”,譬如,可降解、易吸收、促愈合的人工血管,高科技诊断检验装备等。

在创新孵化专区的最前方,就是一个大舞台,是进博会的新品发布平台,这些“孵化方案”给前沿科技的创新火苗带来了“出道即巅峰”的可能。

展品变爆品,展商变投资商

进博会5年间,从参展商走进展馆,到展品变商品,展商变投资商,在这小小一方专区里,人们能看到一个开放的中国,看到外资对中国的信心。今年新设的“展商变投资商”专区格外亮眼,6000多平方米的专区里“集纳”了30多家参展商的案例成果。

“五朝元老”保乐力加中国,今年有了小变化:特意在这一专区增设展台,专门向公众展示企业的新零售空间与共享欢聚投资基金的拓展探索。巧合的是,共享欢聚投资基金在国内几乎与进博会同时起步,开始对本土初创业的扶植。截至目前,企业在中国投资了十余个本土初创业项目,包括餐饮B2B电商平台、巧克力、酒类新零售、机器人开发、运动服务平台等多元化的新锐行业。“如同进博会初衷,我们携手各界伙伴一同助力中国市场的繁荣。”一块块展板,讲述着投资项目的故事,“溢出在中国”的每一个生动场景,折射出相通共“进”的进博会理念。

农作物种业专区的拜耳,全球种业界排名前三,也是进博会的“老朋友”。除了带来一颗颗“神奇”的高品质玉米外,也带来智能玉米系统,推进玉米的全新品种结构,让种植者充分利用拜耳的数字工具组合、定制种子和作物保护处方,管理作物健康和优化种植密度。“希望借力进博舞台的磁场效应,加强资源引入,提升本土实力。”

即便没有入驻这一专区,但霍尼韦尔直言进博会就是“展品变商品”“展商变投资商”的“催化剂”。在此前的第四届进博会上,霍尼韦尔与天津港保税区管委会签署“霍尼韦尔过程控制(中国)运营中心和创新研发中心项目”,目前该项目已进入试运行阶段,标志着霍尼韦尔先进的过程控制技术研发中心整合落地天津,助力中国智能制造和数字化转型升级。



▲在人工智能专区诺基亚展台,工作人员正在演示一款元学习交互系统。

本报记者 袁婧媛

▶一批高质量艺术品亮相本届进博会,富有设计感的展陈给观众带来独特的艺术欣赏体验。

本报记者 叶辰亮



纳米新材料重新定义保暖冬衣

■本报记者 史博臻

一件厚度不到2厘米的防寒冲锋衣,可以抵御-40℃的低温……在创新孵化专区,一款名为“叠加态”的纳米闭孔柔性绝热新材料吸引了不少参观群众驻足围观和咨询。

据北京叠加态技术有限公司技术人员介绍,把这款材料应用在服装面料内侧,就类似楼房外侧的保温墙,也就是在服装内加了一层“御寒保温保暖层”。它的原理是先隔冷,再保暖。保温层外,

冷空气向内传导减缓;保温层内,热流失减少,服装的保暖性能大幅度提高。

其实,纳米多孔材料在1931年就被科学家发现,但它的缺点是易碎,很难在工业、商业上应用。技术人员透露,历时8年,他们终于攻克了这个难题,将这种易碎的材料变成了柔韧的布料。

叠加态就是把有机高分子材料(纳米闭孔)通过技术重组、叠加,把材料的高导热性转化为“绝缘体”。

据悉,使用传统动物毛发填充衣物来对抗-40℃的低温,衣物至少要做到6

至7厘米的厚度,穿上后显得相对臃肿且行动不便。叠加态纳米闭孔绝热材料厚度约0.75毫米,每平方米重约48克,非常轻薄;纳米闭孔能够吸收人体挥发出来的水蒸气并快速排出体外,同时锁住温度、隔绝外界低温侵入,打破了隔热材料常常伴生的“透湿”瓶颈,解决了透气性问题,即使剧烈运动也不必担心出现汗汗。

经对比发现,在同等保暖效果的前提下,叠加态材料可减少冲锋衣80%的厚度,保暖效果却没有降低。

关于过冬,每个时代的方法都不相同:

古代人类用树皮、茅草还有动物皮毛进行保暖。7000年前,棉花被人类种植,直到今天仍旧是使用广泛的保暖材料。进入20世纪,羽绒服产业化,实际效果和商业价值得到充分认可。而到了现在,科技赋能让产业创新能开拓更广阔的蓝海。

目前,叠加态纳米闭孔绝热材料能应用在衣、食、住、行等多方面,如帐篷隔热、户外装备保暖、车厢保暖、窗帘隔热等20多个主流行业领域。此前,这款材料已受到国内科研团队的关注,今年北京冬奥会的部分室外观赛场馆,就应用了由它制成的保暖垫层。

随着叠加态材料的稳定量产,消费者将体验到前所未有的冬季保温轻薄新模式。目前不少户外运动服装已选用该材料,今年冬季,寒冷地区的居民有望购买到用这种新材料生产的轻便保暖冬衣。

智能仿生手实现“手随心动”

■本报记者 周渊

依旧是一个展柜、两把椅子、一台电视机的“熟悉配方”,今年进博会创新孵化专区展区,企业数量和创新浓度双双提升。记者在现场注意到,现场共引进来自美国、法国、瑞士、以色列、新加坡等国家的一流创新成果60多项,材料工程、基因技术、生物传感、AI深度学习、生物材料等炙手可热的新技术都能觅到踪影。

一只机械仿生手、一个臂环组成的“16通道无线肌肉信号智能臂环”,成为

医疗区域的网红。在科幻电影中用意念控制虚拟人的场景,在这方小小的展台上照进现实。握拳、摊手、比划出各种手势,戴上臂环后,经过几分钟适配,使用者就能用意念隔空操纵远处的仿生手,实现“手随心动”。

这款产品来自应脉医疗,这是一家成立于2020年的小型科技医疗企业。算法工程师王友好告诉记者,智能臂环仿生手的工作原理是采集人体手臂的肌电信号,经过解码“翻译”成人想做的动作,再传输到智能仿生手。“它可以为部分截肢患者服务,采集自身的肌电信号,

利用仿生手完成基本动作,有助于恢复患者独立生活能力。它还能对偏瘫患者的康复医疗提供帮助,用智能臂环“侦测”到患者想做的动作,再借由辅助工具进行康复训练,可以有效提升治疗效果。”王友好介绍。

除了医疗用途外,智能臂环还可以走进更多普通人的生活,解读你的所思所想,进行体感交互。比如,挥一挥手,正在演示的PPT就能自动翻页;摆摆手,窗帘就能拉开、关上……在王友好和研发团队看来,作为人机交互的工具,智能臂环可以深入连接人的意识和计算机世界,在

元宇宙里发挥更大作用,“结合肌电信号,它不只是动作姿态的传感器,还可以感应区分不同动作的力度,更加身临其境。”

王友好表示,目前,这款智能手环正处于1.0阶段,能实现16通道2000赫兹的技术标准,相比现有的其他手环通道数增加一倍、采样率增加10倍,相当于在手臂上放了16个传感器,可以捕捉、解码更精细的手部动作。“智能臂环的研发仍在初级阶段,随着算法的不断迭代和仿生手材质的升级,未来它能做出更完整连贯的复杂动作,医疗康复的场景也更为多元。”他说。

记者从进博会展盟医疗器械专委会了解到,去年创新孵化专区为27项海外尖端创新成果搭建了加速进入中国市场的一站式平台,迄今已有16个产品正在落地中国,6个项目完成签约。



科技创新 孵化未来

本届进博会拓展了创新孵化专区,为科创成果提供优质展示平台,也让来自全球的创新技术和产品驶向高速发展的“快车道”。
本报记者 张伊辰摄影报道

新时代 共享未来

