

未来每一步都是惊叹号

本报记者 王美华文/图

身着马面裙的机器人端坐于电子琴前,指尖流淌出优美的旋律;穿刺导航系统辅助医生实现精准定位,为复杂手术保驾护航;机械手臂仿若人手般自如,精准复刻各类复杂动作……近日,HICOOL2025全球创业者峰会在北京首都国际会展中心举办,集中呈现了一系列前沿科技成果。



观众在HICOOL 2025全球创业者峰会展厅内观看机器人表演。

灵巧手:弹琴递水全“拿手”

步入主场馆,各展区亮点纷呈,令人目不暇接。

在灵心巧手(北京)科技有限公司展区,一场别开生面的演出正在上演——两位身着红色马面裙的“灵心乐府”钢琴机器人对坐于电子琴前,四只灵巧手在琴键间精准协同、流畅起舞,共同演绎一段段优美动人的旋律。

“没想到机器人的手可以灵活到这种程度,弹得准确,还很有感情!”

“机器人身穿汉服弹琴,科技与传统文化这样结合,让人过目难忘。”现场观众纷纷举起手机录制视频,连连赞叹。

这番精彩演绎的背后,是灵心巧手公司自主研发的钢琴机器人和灵巧手。现场工作人员介绍,该灵巧手具备快速运动响应与精准定位能力,能高度复现人类手指的精细动作,因此能胜任高难度的演奏任务。

“灵心巧手是一家以‘灵巧手+云端智脑’为核心的具身智能公司,专注于高自由度灵巧手与智能系统研发。”展区工作人员介绍,公司研发的Linker Hand系列产品正不断拓展机器人在复杂场景下的技能边界,展现出广阔的应用前景。



工作人员在HICOOL 2025全球创业者峰会上为观众介绍触觉传感器。

“叮咚!您的送水助手已上线。”在北京他山科技展台,记者看到,一台具备触觉感知能力的机器人正自如工作。它精准取走一瓶水,再平稳递送到人手中。

“它能够感知并调节递物时的力度,在抓取过程中即使受到外力拉扯,也能凭借对切向力的敏锐感知保持稳定握持。”工作人员戴经纬介绍,它的传感器可识别低至0.01N(约等于1

克力,近乎一片花瓣落下)的微弱力变化,无论是递水还是递话筒,这类任务它都能胜任,可广泛应用于会务接待、酒店服务等智能交互场景。

戴经纬介绍,触觉感知是实现机器人精细操作的关键技术。作为一家专注于AI触觉感知技术的公司,他山科技致力于攻克机器人执行精细操作的难题,如插拔网线、抓取鸡蛋或纸团等易碎易变形物品。通过模拟人类



观众在体验AR翻译眼镜。

的触觉反馈机制,机器人能够实时感知力的细微变化,并做出自适应调整。“为了实现这个目标,团队在底层技术上实现了两项关键突破。”戴经纬介绍,一是自主研发了专为触觉感知设计的AI芯片;二是通过结构创新,使其能更好地贴合灵巧手的复杂曲面。基于此,公司已构建出从芯片、传感器到算法模型的全栈体系,形态覆盖具身智能机器人的手指、掌心乃至全身电子皮肤。目前,他山科技正积极推进相关技术在多场景中的落地应用。

智能眼镜:耳机翻译好助手

“戴上这款眼镜,镜片上真的能显示文字吗?”“它适合开会、出国旅游时使用吗?”

在亮亮视野展区,记者沉浸式体验了企业最新推出的第二代AR翻译眼镜——Leon Hey2。佩戴这款眼镜后,只需自然目视前方,视线约2至3米处便会浮现清晰悬浮字幕,无需低头查看其他设备,就能实现“抬头交流、沉浸沟通”的无打断跨语言交流体验。

亮亮视野相关负责人马庆洋介绍,这款眼镜突破了AR眼镜行业在

轻量化、高性能与长续航之间的“不可能三角”,整机仅重49克,接近普通眼镜的重量,却具备强大的实时翻译能力,支持超过100种语言与方言,整句翻译延迟低于0.5秒,准确率最高可达98%。在续航方面,Leon Hey2单次充电可使用8小时,配合便携充电盒,能将总续航扩展至96小时,充分满足留学课堂、国际差旅、商务会谈等多场景下的全天候使用需求,让跨语言沟通变得轻松自然。

“得益于360度空间声源感知系统和神经网络降噪算法,哪怕在讲话人声音比环境噪音低6分贝的嘈杂场景下,这款眼镜的语音识别仍然准确。”马庆洋说,今年6月,亮亮视野在韩国首尔举行AR翻译眼镜新品发布会,发布会结束两小时内,预订量突破1万台,成为中国高端制造出海的亮眼缩影。

在HICOOL 2025全球创业者峰会上,除了AR翻译眼镜,蜂巢科技推出的“界环AI音频眼镜”也吸引了不少观众的驻足体验。

“它是一款集眼镜、蓝牙耳机与AI技术于一体的创新产品。”在蜂巢科技展台,工作人员向记者演示了使用方法,长按腿腿即可唤醒内置的人工智能助手。唤醒后,用户不仅能通过语音进行日常查询、点播音乐,还能进入更具个性的“AI畅聊”模式。在这种模式下,用户还可以根据个人喜好定制AI的角色信息,选择喜欢的声音和形象进行沟通。

工作人员介绍,界环AI音频眼镜融合开放式声场技术,在提供清晰、私密听觉体验的同时,能提供长达48小时的综合续航,可以满足通勤、办公、出行、运动等多场景下的全天使用需求。目前,这款眼镜已接入12家主流AI大模型平台,支持通知播报、语音交互、面对面翻译等功能。

AI营养师:定制健康新“食”尚

本届峰会设置创业北京主题展区、获奖项目展区、科技企业集群展区、世界一流高校展区、标杆孵化器及特色产业园区展区等八大生态展区。其中,首次设立的世界一流高校展区尤为引人注目。在该展区内,首都医科大学的展台前聚集了不少参观者,交流气氛热烈。

“这是一款能帮患者‘自动排痰’的国产呼吸机,您可以把它理解为一个‘清痰小助手’。”首都医科大学科技

科主任严治在现场介绍,该产品由首都医科大学附属北京世纪坛医院王天成团队研发,通过结合泡沫驱动原理与呼吸机高频正压通气和高频振荡通气模式,可有效促进痰液排出,特别适合那些身体虚弱、咳嗽无力的患者。目前,该技术已完成临床试验,验证了其安全性与良好效果,并已在ATHENAN 8500呼吸机平台上实现了智能化升级。

此外,首都医科大学展区还集中展示了微波平台具身智能新型手术机器人、腹腔镜穿刺器清洁装置、儿童健康分级诊疗AI决策平台等一系列前沿成果,覆盖医疗器械、AI诊疗与手术机器人等多个领域,展现了学校在医工交叉融合方面的创新实力。

同样吸引众多目光的还有中国医学科学院展区。

“My Nutrition营养大模型是一款医疗级的人工智能营养师,由国家心血管病中心与山东国家应用数学中心联合研发。”中国医学科学院阜外医院健康生活方式医学中心工作人员肖宁介绍,不健康的饮食是导致多种慢性病的重要风险因素,改善营养对预防和管理这类疾病非常关键。由于饮食行为为十分复杂且直接影响健康,理想的营养干预需要由专业临床营养师来执行。然而,这类专业人才非常短缺,尤其在基层地区。在此背景下,人工智能技术带来了新的可能。My Nutrition营养大模型能够整合多种健康数据,自动完成膳食调查、营养评估、生成带量食谱,甚至预测健康风险,从而为不同人群提供即时、个性化、可执行的饮食建议和精准营养处方。未来,这一创新工具有望惠及更多人群。

在北京协和医院展区,一款口腔镇静下治疗辅助监测设备引起不少参观者的注意。该院口腔科医生霍静怡介绍,这款设备主要针对口腔治疗中的一个常见难题:患者在“清醒镇静”(即患者意识清醒且放松)状态下,往往缺乏有效、安全的状态监测手段。传统监测方式存在一定局限,难以全面评估患者的实时反应。为此,北京协和医院口腔科方阔主任团队研发了一套融合人工智能与计算机视觉技术的监测系统,它能实时捕捉患者的生理数据与行为反应,自动判断镇静深度,并在需要时及时发出预警,为医生提供操作参考。未来该设备投入临床后,将有望提升口腔镇静治疗的安全性,推动这一舒适化诊疗技术更广泛、更规范地应用。

国网邢台供电公司:以高质量党建引领高质量发展

国网邢台供电公司党委严格按照国家电网公司的工作要求,积极推动公司新时代高质量党建工程落地落实,推动党建工作与生产经营等工作深度融合,持续深化“党建+”工程,构建党建融合新格局,打造赋能发展新示范。在优质服务、电网建设、科技创新等重点工作中,充分发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用,运用党员责任区、党员示范岗、党员突击队、党员服务队等载体,解难题、保安全、优服务,着力将党建独特优势转化为竞争优势、创新优势和科学发展优势,以高质量党建引领高质量发展。

实施“党建+优质服务”工程 企业用电“更省心”

10月16日,国网邢台供电公司党员服务队走进沙河市正康能源有限公司,了解企业生产用电需求,帮助解决用电难题。这样的走访,国网邢台供电公司每3—6个月就会开展一次,这也是该公司实施“党建+优质服务”工程的生动缩影。

为优化电力营商环境,国网邢台供电公司将党建与优质服务深度融合,推进“党建+优质服务”,构建市县两级联动的“包走讲联”工作体系。以党建工作联系点为纽带,划分优质服务“红色责任田”,建立分级分包机制,市公司党委班子成员每人分包1个县公司,县公司党委班子成员至少联系1个供电所,实现118个供电所包联,精准满足基层需求、补齐工作短板。聚焦基层服务痛点,建立基层党委书记“走基层”机制,通过“当一天台区经理”等实践活动,带动基层党员干部把优质服务放在心上、抓在手上,形成“上下齐联动、全员抓服务”良好局面。建立党组织书记“讲服务”机制,通过线上直播、线下授课相结合的方式,讲解服务政策,分析员工服务态度、作风等方面问题,有效提升服



国网邢台供电公司党员突击队在架设35千伏线路导线

务意识与业务能力。建立市县公司班子成员包联机制,主动对接44个特色产业集群、省市重点项目,协调解决用电报装、供电配套等难题,全力保障项目用电。

“市县统筹、支部落地”的“包走讲联”体系,将党建优势切实转化为服务实效,增强了客户的获得感与满意度。1—9月,国网邢台供电公司累计走访服务重点企业103家,助力76家企业平均提前20天接电,新增客户售电量6.48亿千瓦时。

实施“党建+电网建设”工程 重点工程“加速跑”

10月15日,国网邢台供电公司召开电网建设第一临时党支部党员大会暨月度工程例会,现场介绍了9月份各工程现场党员示范岗的履职情况。这是国网邢台供电公司在电网建设中发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用的体现。

2024年以来,国网邢台供电公司先后启动14项输变电工程。针对工程量大、涉及专业多、人员分散等问题,国网邢台供电公司实施“党建+电网建设”工程,将党支部建在项目上,成立电网建设第一临时党支部,通过党支部联建共建、设立专业党小组等方式,推动各项工程安全高效建设。围绕前期协调工作,电网建设第一临时党支部主动与当地乡镇及相关县供电公司等党组织开展联建,交流工作经验,联合组建协调小组,共同推进占地协调,开展“就业帮扶”“助企纾困”等活动,帮助300余人就业,为17家小微企业增加销售订单,营造了良好的外部施工环境。围绕工程安全质量提升,电网建设第一临时党支部在现场设立了安全、质量等5个专业党小组,并按工种成立由党员骨干任组长的木工、钢筋工等9个施工小组,专业党小组和施工小组联合攻关层面开裂等15项难题,组织“安全现场线上观”等活动20余次,进一步保障工程建设质量。电网建设第一临时党支部充分发挥党员先锋模范作用,在各工程现场分别划分6个党员责任区、设立6个党员示范岗,坚持党员与施工人员“同进、同出、同吃、同住、同劳动”,及时掌握施工人员思想动态、把控作业行为、管控施工安全质量,并将考评结果纳入员工年度评价工作中。同时,开展党员与群众结对帮带、“工地夜校”授课等活动,助力打造精品工程。

2024年以来,国网邢台供电公司“党建+电网建设”项目获评国网河北电力2024年“党建+”精品示范项目,助力投产14项35千伏及以上工程,多个工程获得“2025年度中国电力中小型优质工程”“电力建设绿色建造评价三星工程”等荣誉。

实施“党建+科技创新”工程 科技成果“零突破”

10月16日,在国网邢台供电公司宋江红创新工作室里,由党员骨



国网邢台供电公司共产党员服务队在液压企业开展上门服务



国网邢台供电公司党员服务队在邢台北500千伏变电站新建工程现场讨论技术问题

干组成的科技攻关团队正围绕断路器机械特性等课题开展专项攻关。

近年来,国网邢台供电公司推动党建工作与科技创新深度融合、双向赋能,深入实施“党建+科技创新”工程,每年举办“科技创新日”活动,每月召开创新人才会议,出台多项创新驱动发展举措。充分发挥广大党员在创新创效中的先锋模范作用,由党员骨干牵头,各党支部监督,分别成立文案、实操、科技创新小组,每季度总结创新项目,以党建引领聚智创新。发挥党员创新工作室引领作用,组织骨干围绕电缆绝缘层切削、电容器拆卸等集中攻关。建立“创新问题库”,组织全体党员共同探讨,提出初步解决方案,构建“党员带头搞创新、全员参与提创新、人人挖掘金点子”的良好氛围。

党建赋能,助力科技创新成果实现新突破。2024年以来,国网邢台供电公司建成邢台首个风光水储互补示范工程,参与起草了国家标准《配电网线路理论计算导则》(标准号:GB/T 44768—2024),培育出1家省级专精特新中小企业。国网邢台供电公司党委将持续深化新时代高质量党建工程,为公司和电网高质量发展提供坚强保证。

数据来源:国网邢台供电公司