■聚焦智博会

更聪明 更安全 更开放

——从智博会看智能网联新能源汽车新趋势

AI大模型加速“上车”,车辆逐步具备“情感感知”能力;动力电池安全技术升级,多维安全防御体系逐步构建;跨界融合深入推进,产业生态持续优化……正在重庆举行的2025世界智能产业博览会上,参展商展示了一系列汽车产业创新成果,受到各界关注。记者了解到,当前汽车产业依托高水平智能化技术、全方位安全保障与开放合作生态,正持续迭代“进化”。

更聪明:AI大模型为汽车智能交互赋能

在长安汽车展出的汽车内,只要说出需求,车辆便可自动调节空调温度、开启座椅按摩,并播放轻音乐……

“过去智能交互技术只能机械执行单一任务,现在基于国产AI大模型,汽车可提供更人性化的交互功能,快速响应用户需求。”长安汽车产品经理郝晨烨说,长安汽车开发的One Agent智能体架构,已打通从语音识别到逻辑推理、生态调用的路径。未来,该智能体还可基于用户习惯开发更多智能化服务。

记者在智博会采访了解到,多模态大模型技术“上车”,还使车辆逐步具备“情感感知”能力。现场工作人员介绍,通过传感器与视觉识别技术,车辆可实时监测驾驶员情绪状态,自动调节氛围灯、香氛等。

如今,汽车已成为多项智能化技术的终端载体。中国汽车流通协会乘用车市场信息联席分会发布的报告显示,今年上半年,我国新能源乘用车L2级及以上的辅助驾驶功能装车率达82.6%。

“我们已将基于大模型技术打造的智能辅助驾驶功能应用于量产车型,采用端到端智驾算法,让智驾体验更丝滑。”阿维塔科技相关负责人说。

以AI赋能,“人车家”生态也从概念走向规模化落地。在智博会现场,中国移动重庆公司联合深蓝汽车打造的“人车家”智慧座舱解决方案,吸引了不少人的目光。用户在车上就能实时操控家中的智能设备。车辆驶入住宅5公里范围内即触发“回家模式”,自动预设家居环境。目前,该解决方案已完成标准化开发,支持多车型快速适配。

“我们预测,未来大模型产业的核心趋势将聚焦于‘AI+终端’,特别是人、车、家三大终端的深度融合。智能座舱作为人机交互的核心,将率先实现大模型的应用。”千里科技董事长印奇说。

更安全:电池安全技术升级,数据隐私防护强化

智博会上,一款最新推出的电池碰撞智能监测系统,吸引不少人前来观摩:手持塑料锤击打电池后,屏幕上随即呈现不同的颜色,电池是否损伤以及损伤程度清晰可见。“我们通过技术手段实现对电池碰撞的精准感知、分级预警,为车主提供清晰决策依据。”现场工作人员告诉记者。

动力电池托底、燃爆等安全问题,一直是市场和用户关注的重点。今年上半年,工业和信息化部组织制定的强制性国家标准《电动汽车用动力蓄电池安全要求》发布,对电池安全要求进行了升级。

吉利神盾金砖电池可承受8针同刺不起火;长安汽车“金钟罩”电池技术通过材料与集成方式创新,实现电池“不冒烟、不起火”;赛力斯在电池内使用多个传感器,持续收集电池各项信息并上传云端以供分析……记者从智博会上获悉,针对电池安全,多家车企携手供应商带来拿手绝活,加快解决电池安全痛点。

“要确保新能源汽车的电池安全,还需在电池事故隐患预测预警,以及新能源汽车火灾的主被动防控等方面进行持续创新。”中国科学技术大学教授孙金华说。

随着智能网联技术快速发展,汽车安全内涵从传统的电池安全、车身安全,全面扩展至数据安全等多维领域。多方加快构筑隐私“防火墙”,通过硬件隔离、动态授权、敏感数据脱敏等技术,保障消费者隐私安全。

记者在智博会上看到,有的展示车型已提供多项隐私保护功能。比如,驾驶人车辆生物识别数据实行全程本地化处理,用户还能在App查看数据使用记录,随时撤回授权;驾驶人启动飞行模式后,可一键关闭摄像头、蓝牙、哨兵模式等。

“当前,汽车安全理念正从被动防御拓展至主动智能,从硬件安全延伸至软件安全,我们在智博会上推出了天枢智能平台,致力于提供全方位的智能出行解决方案。”中国长安汽车集团董事长朱华荣说。

更开放:生态共创推动汽车“进化”

智博会上,一项“新型透明光伏车身”创新技术,吸引了众多目光——它不是简单的挡风玻璃或采光部件,而是能“边行驶、边发电”的智能光伏系统,能对光子进行“精准捕获”,每天补能里程可达20至50公里,还可实现弱光充电、随温变色等功能。

“充电车衣”的大胆想象变为现实的背后,是汽车行业打破传统行业壁垒,融合AI、材料、能源等多领域前沿技术,通过融合发展、生态共创推动汽车“进化”的努力。

天枢智能系列成果、中国汽车行业EPD工具平台、铃坤纯电轻卡平台、电动汽车火灾仿真平台……智博会上,多家高校、研究机构及车企集中发布12项前沿领域技术及创新产品,勾勒出一条协同创新、开放共赢的汽车产业发展路径。

中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋在智博会上表示,全球汽车产业竞争已从单一技术比拼升级为生态体系与集群实力的较量,产业集群是生态繁荣的核心载体。

以开放协作促产业发展,车路协同规模化、市场化探索不断推进——在智博会会场外,重庆高新区街道上,自动驾驶公交车正平稳融入车流。智慧路口的传感器、摄像头与车辆自身智能系统无缝协同,形成一张看不见的安全网。所有数据实时汇聚至云端“大脑”,精准预测和调控交通流量,呈现出车路云一体化的智慧交通图景。

2024年7月,我国20个城市获批开展车路云一体化应用试点。随着车路云一体化建设加速推进,试点城市正加快构建更精细、全面的车路云一体化体系。

“未来汽车不只是出行工具,更将成为智慧城市中移动的‘神经元’。”西部车网(重庆)有限公司副总经理吴勇说,随着车路云一体化加速推进,未来汽车将从“单车智能”迈入“系统智能”阶段;且汽车将成为移动算力、储能、感知终端,为智慧城市建设带来更多想象空间。

新华社重庆9月6日电
新华社记者 黄兴

感受“智慧”养老生活

9月5日至8日,2025世界智能产业博览会在重庆举行。不少AI康复系统、便携式可穿戴设备、养老机器人、适老化设备等前沿成果在智博会上亮相,吸引人们前来参观体验,感受“智慧”养老生活。

图为工作人员在演示智能行走机器人。

新华社记者 黄伟 摄

人形机器人受热捧

众多人形机器人在智博会上亮相,为观众带来不少乐趣。图为观众在2025世界智能产业博览会上观看人形机器人足球赛。

新华社记者 陈诚 摄

『中国朋友做得好,我们印尼也要跟上』

——中国经验助益印尼乡村治理

8月的印度尼西亚爪哇省,骄阳似火。在东部布尔沃索诺村,绿油油的农田错落有致,民居房前屋后椰影婆娑。村民们聚集在村后的“清凉溪”旁休闲乘凉,这里林木茂密、溪水清澈,岸边开辟出人行道,还设有石桌石凳、休闲凉亭,有村民在这里开设小商铺,旁边还建了儿童泳池。

外人很难想象,几年前,周边村民习惯把小溪的岸边当成露天垃圾场,环境卫生堪忧,不少人都选择绕道走。

村长亨德里克发动村民彻底清理小溪,将这里改造为村民休闲娱乐的场所,并取了好听的新名字——“清凉溪”。而亨德里克作出清理小溪的决定,源于他2023年随印度尼西亚农村干部研修班(简称“村长班”)赴中国的学习交流。

“村长班”于2019年正式启动,由中国驻印尼大使馆主办,与印尼农村、落后地区发展部合作,每年选派20至30名印尼村长到中国参访学习。截至2024年,“村长班”已举办4期,逾百名印尼村长踏上中国土地,体验了解中国农村建设。

那次学习交流期间,亨德里克去了北京、浙江、安徽等地,其中杭州东梓关村的水系治理和水资源保护工作给他留下深刻印象。“整个村庄被水环绕,环境优美惬意,无论水面还是街道都干干净净,垃圾进行分类处理。受此启发,回来后我就马上行动。”他对记者说,“中国朋友做得好,我们印尼也要跟上。通过村民的集体努力,村子里蚊子少了,环境变好了,人也更健康了。”

改造后的“清凉溪”给周边村民带来很多好处。村民瑟拉梅特和家人在“清凉溪”开了间小卖部,他说:“这里曾经脏乱不堪又没人管理,现在却干净舒适,很多人过来休闲,我一天平均能赚50万印尼盾(约合220元人民币),最多时甚至能达到200万印尼盾,全家经济状况越来越好。”

从中国东梓关村到印尼布尔沃索诺村,乡村环境治理完成了一场国际接力。亨德里克希望“清凉溪”的成功经验能在印尼推广开来,造福更多印尼村庄。

布尔沃索诺村的村公所也在亨德里克的努力下焕然一新。亨德里克说,从中国回来后,他对村公所的功能和意义有了新认识,于是翻修了村公所并重新规划功能:处理基层民政事务、提供公共议事空间、承担教育和知识传播功能、宣传推广村庄形象。亨德里克还计划在村公所内设立展示厅,用于介绍布尔沃索诺村以及推广当地特色产品。

“中国的发展日新月异,中国乡村治理也很好,虽然两国国情不同,但我们从能做的地方开始做起,就能步步前进。”他说。

中国行让亨德里克感受最深的,是中国人民不懈奋斗的精神。“我们还要鼓舞其他人一起参与建设家园的事业。这才是我的‘中国行’的最大收获。”他说。

苏蒂克诺是布尔沃索诺村70个养鸭户的组长。据他介绍,正是在亨德里克的努力推动下,村里的养殖户们获得了银行小额贷款,也慢慢集合起来,形成规模效应,抵御市场风险能力不断增强。

“现在我们每天都要统销1000至1400只鸭子,除了附近市镇,还销往玛琅、泗水等大城市。我们一天的利润在600万印尼盾(约合2640元人民币)左右。”苏蒂克诺说。

亨德里克这位办实事的村长,走到哪儿都有人热情地和他打招呼。遇到长辈或熟人,他们还要聊聊农业的最新行情。

亨德里克说,他手机里会收到最新的仔鸭市场价格;晚上8点还在召集村民开会,讨论村庄安全问题;今年又用政府下拨资金为村里修了一段水泥路;不久前,村里一个姑娘嫁给了中国小伙子,他还帮助这对新人办理结婚证……

“如果我们碌碌无为,结果也会是平淡无奇,但如果我们带着非凡的热情做不寻常的事,结果或许会完全不一样。感谢中国和印尼的合作,给予我们前往中国学习的机会,衷心希望‘村长班’越办越好,如果有机会,我还想再去中国参观学习。”亨德里克说。

新华社雅加达9月7日电 新华社记者 叶平凡

AI识别+智能分流

中挪企业共护大西洋鲑生命通道

从挪威首都奥斯陆乘坐两个多小时的飞机,抵达北极圈内的港口小镇希尔克内斯。再从这里沿着蜿蜒崎岖的巴伦支海岸驱车三小时,到达斯卡莱尔夫村。而流经这座名不见经传的小村的河流上游正是濒危物种野生大西洋鲑(俗称三文鱼)的重要繁殖地。

在这里,中国企业华为正在与挪威本地企业携手推进一项人工智能(AI)环保项目,保护本地濒临灭绝的野生大西洋鲑种群。

除了气候变化、鱼类养殖的多重威胁,野生大西洋鲑正面临致命的外来物种太平洋粉鲑的入侵。粉鲑不仅侵占最佳产卵地,还因其生命周期短,在繁殖后大量死亡腐烂,污染河流传播病菌,破坏整条河流的生态系统。粉鲑幼鱼也在河中激烈争食,严重挤压了大西洋鲑的生存空间。

为应对挑战,华为与挪威本地的科研和渔业团队携手把AI带到了这条遥远的北极圈河流。

“早在四年前,我们就开始寻找合适的合作伙伴。”华为挪威首席技术官韦加尔德·申纳说。最终他们与挪威顶尖的AI研究机构Simula、渔业技术企业Troll Systems共同打造了一套基于AI技术的鱼类识别与自动化分流系统。

此外,华为还得到了当地渔业协会的专业支持。协会提供了包括大西洋鲑、北极红点鲑和粉鲑等在内成千上万张不同鱼类的图像以帮助训练AI算法。科研、产业与社区的力量由此汇聚,形成了拯救野生大西洋鲑的合力。

每年6月至9月,正值鲑鱼洄游产卵季。安装在河流中的水下摄像头实时捕捉鱼群身影。经过训练,AI算法可在毫秒内完成鱼类识别,准确率高达99.997%。随后,分流设备让野生大西洋鲑被顺利放行,继续它们的生命旅程;而入侵的粉鲑则被引入拦截区,等待集中处理。截至今年夏季,仅在斯卡莱尔夫河,就已有超过4000条粉鲑被AI系统拦截,有效缓解了对大西洋鲑的威胁。

该项目的当地合作伙伴斯卡莱尔夫河护管员布罗尔·邦德对此感触颇深。他已在这里坚守7年,亲历了从人工捕捞到智能分流的巨大转变。

以前每到鱼汛期,志愿者们只能穿着潜水服潜入冰凉的河水中,用肉眼识别粉鲑,再用双手一条条抓起来。邦德说,这样的工作耗时耗力,收效甚微,志愿者们常常疲惫不堪。

“有了AI系统,一切都不同了。”他感慨道。现在,鱼群几乎不受打扰地穿梭在海洋与河水之间,而粉鲑则被精准分流。志愿者的负担大大减轻,他们更多地转向系统维护与科学监测。这不仅保护了鲑鱼的栖息环境,也让社区守护力量变得更可持续。

从算法开发到一条河流试点,再到两条乃至多条河流的复制推广……目前,该项目已进入成熟阶段,并获得挪威环境部的资金支持。由于粉鲑大规模洄游期的下一次高峰期将出现在2027年,届时,这套系统有望被推广应用到挪威的更多河流。

申纳说,AI的潜力远不止于此。该系统还在训练识别逃逸的养殖鲑鱼。“通过相应训练,AI还可应用于更多物种保护,包括鸟类监测、森林保护等更多环保场景。”

该项目是华为“Tech4All数字包容”全球倡议的一部分,旨在携手全球和本地合作伙伴,在环境、教育、健康和发展这四个关键领域为社会带来有益的技术解决方案。该倡议计划在全球范围内推动近百个类似项目,应对气候变化和环境保护挑战。

在斯卡莱尔夫河畔,极昼与极光轮流上演,静谧的河水下孕育着生命与希望,不时有鲑鱼奋力跃起。科技并非冰冷的代码,更是守护自然的柔性力量,它跨越万里,把中国与挪威、科研与社区、人与自然紧紧相连。

“科技的应用仅受制于人类的想象力。”申纳说,“这只是一个开端,未来AI将在更多领域助力人类与自然和谐共生。这不仅有益,而且非常有趣。”

新华社挪威斯卡莱尔夫9月7日电
新华社记者 田帆 康逸

威尼斯电影节专家:

全球观众期待更多中国电影展现当代中国

新华社意大利威尼斯9月7日电(记者张馨文 李彦南)近日,多位专家在第82届威尼斯国际电影节期间接受新华社记者采访时表示,看到更多中国电影展现当代中国文化与故事,是全球观众的共同期待。

本届电影节不同单元展映的中国作品数量较去年均有所增加。电影节主席阿尔贝托·巴尔贝拉在接受新华社记者采访时说,中国电影一直是国际影坛的重要力量,电影节非常欢迎新一代中国导演的作品。

意大利电影公司“电影城”国际部负责人罗伯托·斯塔比莱说:“中国电影出现在威尼斯电影节非常重要。我们有良好的合作历史,威尼斯经常组织中国电影相关活动,我们希望把这里变成中国电影的一个家。”

他说,近年来中国电影打动了越来越多的国际观众,一个重要原因是它们展现了真实的当代中国,“要了解中国,不仅要了解过去,还要了解当下和未来”。

参加本届电影节的导演、意大利亚洲电影节主席伊塔洛·斯皮内利表示,年轻观众正在通过新方式和多元平台欣赏电影,而中国是这场电影变革的重要参与者。他说,一批新生代中国导演正在国际电影节上崭露头角,他们的作品对全球观众颇具吸引力。

“威尼斯沉浸单元”顾问米歇尔·雷亚克表示,中国的沉浸式作品很好地结合了历史与当下。“这些作品将传统带入数字化、现代化的语境,帮助西方观众更好地理解中国故事。”

“很多中国电影讲述的是本土故事,但表达具有国际方式。”斯皮内利说,“好的中国电影会有鲜明的中国特色。从某种程度上说,越是中国的,就越是世界的。”