



告别功能堆砌 重庆汽车产业驶向体验为王

■新重庆-重庆日报记者 白麟

重庆乃至全国的智能网联新能源汽车产业,正行到一个关键的十字路口。

当上半场的“电动化”竞赛已近尾声,以硬件配置和功能数量为核心的野蛮生长时代正悄然落幕;下半场的“智能化”角逐,则对产业提出更深刻的命题:如何从“功能堆砌”走向“体验为王”?如何在大模型等前沿技术带来的机遇与风险中求得平衡?如何将冰冷的技术转化为消费者可感知、值得信赖的伙伴?

正在举行的2025世界智能产业博览会上,多位与会行业专家给出了答案:重庆汽车产业的未来,在于构建一个以用户价值为核心,技术创新与商业模式协同进化,并积极融入全球体系的健康生态。

智能座舱

告别无效内卷,拥抱按需付费

智能座舱曾是各大车企“秀肌肉”

的主战场。屏幕越来越大,功能越来越多,消费者的真实体验却未必会随之提升。这种“功能堆砌”正让行业陷入高成本、低效率的内卷。

中国汽车工程学会智能座舱分会主任委员郭钢对此表示:“三年前三百个功能,两年前三千个,到去年三万个,实际上常用的就只有十几个。”他认为,行业必须真正去识别用户的核心需求。未来的座舱发展,将从当前“人下达指令、车机被动响应”的CL2级,进化到能够主动感知驾乘人员行为特征和意图,并主动提供服务的CL3级。

“这场变革的关键在于商业模式的重构。”郭钢描绘了这样一种未来:将空调、安全等“共性需求”作为车辆标配,而将满足不同用户偏好的“个性化需求”转变为可订阅、可付费购买的增值服务。

这种模式对消费者而言,是“不花冤枉钱”,可降低初始购车成本;对车企而言,则是成本的有效控制和后期服务收入的开拓。这不仅为座舱“瘦

身”,更为用户和企业双向“增值”,标志着行业从单纯的硬件销售转向“硬件+服务”的长期价值运营。

AI大模型

以“端云协同”平衡创新与安全

如果说智能座舱是人车交互的“面子”,那么AI大模型就是驱动未来汽车智慧的“里子”。重庆大学机械与运载工程学院副教授李文博指出,大模型提供了一种真正的可能,即让汽车从交通工具,演进为具有自主学习、自进化能力的、“具有类人情感的出行伙伴”。

但他坦言,大模型的运行离不开高质量数据、强大算力和优秀算法的支撑,因此也带来了数据安全、隐私保护等一系列挑战。如何“破题”?

他给出的答案是“端云协同”的混合模式:将涉及用户隐私和数据安全的基础决策能力,放在车内的“端侧大模型”上,确保核心信息不上网;同时,在“云端”部署一个参数量巨大的通用

大模型,为用户提供更高阶、更强大的智能体验和服务。

在李文博看来,这种架构设计既能让用户享受到AI带来的极致便利,又守住了数据安全的底线,为当前行业在大模型落地过程中遇到的算力与成本、创新与安全之间的矛盾,提供了一种极具价值的解决方案。

智能驾驶

从技术自信到用户信赖

虽然技术在不断进步,但当前用户对智能辅助驾驶系统“不了解、不信任”的痛点依然普遍存在。要搭建起“信任之桥”,透明化是第一块基石。赛力斯智能生态平台副总经理胡旭认为,行业需要权威的测评规程,向用户清晰解释“五星安全包含哪些工况,背后的逻辑是什么”。

此外,他还提倡邀请用户深度参与到测试和车辆终检环节中,“用户参与程度越高,他的放心程度就越高,

信任度也会越高。”

这种透明化的背后,是实打实的技术验证和算法优化。来自浙江吉利远程新能源商用车集团有限公司智能电子中心的张振兴总监印证了这一点。

他表示,AI-SAP评价规程中覆盖的34个严苛应用场景,特别是在“中强大雪”和城市“恶意加塞”等极端工况下的测试,能极精准地反哺算法优化。通过这些测试,团队得以加强雷达在恶劣天气下的感知权重,并提升算法对其他交通参与者转向意图的预判能力,从而极大增强了车辆的“防御性驾驶”能力。

从权威评测,到用户参与,再到技术迭代,一条从技术自信走向用户信赖的道路正愈发清晰。

全球化

出海不仅是卖车,更是体系化远征

走向全球是重庆车企的必然选择,但不同国家的技术法规壁垒、复杂

的本地化适配需求,都是必须攻克

的难关。招商局检测车辆技术研究院有限公司(以下简称招商车研)党委书记闵照源介绍了招商车研作为“护航者”的体系化能力。他指出,招商车研正通过三大能力为车企出海保驾护航:一是构建“全球法规协同服务平台”,提供“一国一策”合规方案,显著缩短准入周期;二是在东南亚等地搭建“海外实地测试和适配化”团队,帮助车辆适应当地交通环境与数据合规要求;三是打造“技术标准与认证一体化”服务体系,推动中国标准与国际互认,帮助中国企业从“被动合规转向主动引领”,以标准输出实现技术溢价。

闵照源介绍,招商车研的优势还包括招商局在国际贸易、物流、海外园区、金融等领域的广泛资源,最终形成“贸易仓检融一体化”的汽车出海综合服务体系。这表明,重庆汽车产业的出海,已不再是单打独斗的产品出口,而是以平台和生态为支撑的体系化“远征”。

现场探馆

从人工遥控到AI自主对决,仅用了一年 “世界杯”上 机器人自己上场“拼了”

■新重庆-重庆日报记者 黄光红

球场上,红队一名机器人球员随着小碎步带球前行,蓝队2名机器人球员加速上前拦截。突然,蓝队一“球员”不慎绊倒队友,自己也摔倒在地,倒下瞬间又把红队“球员”绊倒在地。

9月5日至9月7日,作为2025世界智能产业博览会的重要活动之一,2025亚太机器人世界杯重庆国际邀请赛在渝举行。一场3对3机器人足球赛上的一幕,让众多围观者捧腹大笑。

这是一场意义非凡的赛事:这些钢铁“球员”完全依靠AI自主完成比赛,是一场针对具身智能机器人技术的实战考试。

“整体来看,机器人虽然显得很笨

拙,远不能和人相比,但它们能够在赛场上自我决策、自主完成一些战术动作,还是让人眼前一亮。”市民蒋浩观看了比赛后点评。

2025亚太机器人世界杯重庆国际邀请赛是迄今为止全球第2个人形机器人全自主足球赛事。本次赛事中,来自中国、泰国、新加坡和马来西亚等国家和地区的26名选手,所使用的均为中国企业研发的同款机器人。它身高1.2米,本体具备一定的运动能力。在此基础上,参赛队伍利用算法等技术编程,使其在赛场上能“随机应变”、自主决策。

“现阶段,机器人踢球比的还不是观赏性,而是遥控、感知和决策这三样东西,本质上是关于人工智能大模型、

代码架构与算法策略的科技较量。”中国农业大学山海队队长杨畅说。

马来西亚选手谢静卉告诉记者,团队要尽量记下机器人所有失误动作,以便及时优化算法和策略。

经过激烈角逐,中国农业大学山海队以6:0大比分战胜泰国队伍BART LAB,夺得冠军。山海队队员闫松表示,决赛中,对手机器人球员在下半场出现了定位、视觉方面的问题,没能及时解决,“而我们的机器人表现一直比较稳定,偶尔有问题,我们也及时地把它拉下场快速解决。”

“当前,具身智能机器人热热闹闹,但相关技术水平究竟如何,还需在实践中进行验证。”RCAP亚太机器人世界杯国际理事会主席周长久说。

这次赛事的意义并不止于此。

杨畅清楚地记得,去年10月下旬举行的2024亚太机器人世界杯青岛国际邀请赛时,参赛选手都是采用遥控方式进行2对2的机器人比赛。

“仅过去不到1年时间,机器人就能全靠AI自主参赛了。”他感慨,“具身智能技术的发展速度可谓突飞猛进。”

今年,重庆推出了32个“机器人+”典型应用场景,已形成研发、整机制造、应用服务等机器人全产业链生态。赛事主办方相关负责人认为,重庆机器人产业已打好基础,本次赛事搭建了全球技术交流与展示的优秀平台,有助于促进重庆具身智能机器人产业快速迭代发展。

“科大讯飞”们与智博会双向奔赴 八年来他们从未缺席

■新重庆-重庆日报记者 余振芳

2025世界智能产业博览会,是科大讯飞董事长刘庆峰第四次站上智博会开幕式的演讲台。这位“重庆老友”的身影,见证着科技巨头与这座西部重镇的共生共长。

自2018年首届智博会以来,科大讯飞、华为、腾讯等头部企业从未缺席。他们不仅是智博会的“全勤生”,更以深度布局推动重庆从“制造重镇”向“智慧名城”转变。这场跨越7年的“双向奔赴”,藏着怎样的战略逻辑与合作密码?

AI赋能重庆千行百业

“就差3枚硬币,我就能兑换‘大气之格’徽章啦!”9月2日,重庆两江新区云锦小学的秦榛同学轻点平板电脑,屏幕上的数字孪生伙伴瞬间点亮。在科大讯飞为这所学校打造的智慧课堂里,孩子们通过游戏化闯关积累成长印记,教师则通过立体可视化报告精准捕捉每个学生的进步轨迹。科大讯飞的人工智能技术已服务重庆超1000所学校、120万名师,承建的6个区域级智慧教育平台更成为全国标杆。

目前,科大讯飞在重庆的布局已从教育扩展到城市、司法、医疗等多个领域。司法领域,智能庭审系统让重庆21个法院的庭审效率提升30%—50%,复杂案件审理时间缩短一半以上;医疗领域,智医助理在渝北区仙桃社区卫生服务中心应用半年,使糖尿病患者控制率从35%跃升至60%,900余名慢性病患者纳入精准管理;政务领域,永川区政府的AI+智慧办公平台将会议效率提升75%,并实现“绿色办公”与“数字治理”双突破。

这些场景背后,是科大讯飞“技术+场景”的深度耦合,其与重庆人社合作打造的全国首个“AI+人社”示范基地,为劳动者提供转岗培训路径,推动“就业难”与“用工荒”的双向破局。

科技巨头为何“西南飞”

深耕重庆的不只是科大讯飞。

华为在重庆布局云计算大数据产业,建立起重庆DevCloud创新中心,为当地软件企业提供研发工具和服务;浪潮云洲携手重庆市医保局共建医保行业可信数据空间;百度将全国首个自动驾驶汽车机器人智控封闭测试训练场落地永川;腾讯将工业互联网智能产业总部设在重庆;联想集团深度参与西部首个山地城市车联网示范项目。

重庆为何能吸引这些科技巨头?

首先是政策赋能。自2023年“数字重庆”建设启动以来,重庆加强人工智能、低空经济、“国货国用”等重点领域开放,为科技企业带来了广阔的应用场景。

其次是生态协同。2024年全市已集聚数字经济企业超2万家,数字经济规模已跨入“万亿俱乐部”,数字经济人才总量预计超过700万人,占全国数字经济人才总量的约22%。

此外是营商环境。令科大讯飞重庆公司总经理杨康感触最深的是,他们在两江新区、高新区、永川区、南岸区等地落地项目均得到学校、场地、服务、协调等各方面大力支持,“不少重庆项目入选全国优秀案例,这更加坚定了我们与重庆深化合作的信心。”

数字未来的“重庆蓝图”

重庆通过不断完善产业链配套、提供应用场景、优化营商环境,形成吸引科技企业的“磁场效应”,引来更多科技企业扎根重庆。

2025智博会期间,签约投资项目合同金额超2000亿元,其中有不少科技企业“新面孔”。例如,杭州橙耀数字科技有限公司在重庆打造西南总部,围绕复杂装备数字孪生智能体研发,推动产业数字化转型升级。

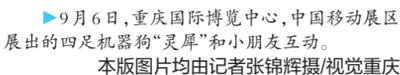
“老朋友”们也在持续加码。中国联通将加快推动人工智能与各行业各领域广泛深度融合;浪潮将“重庆实践”中的药品AI溯源等创新应用向全国重点推广;新华三将继续参与重庆开放的100个应用场景的“揭榜挂帅”;华为技术宣布与永川等地合作打造“西部集成电路与工业软件创新港重庆智能工程职业学院产教融合示范基地”……

刘庆峰说,科大讯飞未来将继续在重庆开展更多探索,例如共同建设“人工智能+职教”全国示范基地等。

这种“老伙伴加码、新玩家入局”的态势,正在成为重庆构建“AI+”生态的生动注脚。



▲9月6日,重庆国际博览中心,观展者和仿人五指灵巧手互动。



▶9月6日,重庆国际博览中心,中国移动展区展出的四足机器人“灵犀”和小朋友互动。本版图片均由记者张锦辉摄/视觉重庆



■新重庆-重庆日报记者 夏元

“智慧声景疗愈系统”帮助睡眠障碍患者安静入睡,戴上VR眼镜不仅能“亲临”火箭发射现场,还能“遨游太空”……智博会上,多类参展的AI产品让一幕幕未来生活的画面在观众眼前徐徐展开,“AI生活”仿佛触手可及。

在智博会智能家居展馆,一揽子AI技术家居产品令人目不暇接——AI智能冰箱可根据食材库存情况,自动推荐菜谱;浴室镜能够实时监测沐浴者皮肤状态,量身定制护肤方案;智能全屋设备自动协同调节室内温度、灯光及安防……

走进腾讯“AI基础能力”展示区,观众投掷骰子随机抽取关键词,“混元造物盲盒体验系统”就能够把关键词转化为精美的3D作品;在“AI大师画”体验区,观众的随手涂鸦通过“混

元Image2.0”可瞬间成为梵高或毕加索风格的“大作”……

智博会上,类似的场景比比皆是。重庆本地人工智能企业博拉网络展出的基于算力与AI技术支持的“进阶版”VR眼镜,吸引众多观众排队体验。戴上它不仅能“亲临”火箭发射现场,还能“遨游太空”同月球登陆器一道在“月球表面”降落。“通过运用AI技术探索人工智能与多场景融合发展,VR眼镜已经从单一显示设备进化为高阶智能可穿戴设备。”博拉网络负责人表示,这款“进阶版”VR眼镜将很快投放市场。

明明睡在家里,却仿佛置身森林、

海滩、雪山等场景——重庆大学声景研究中心自主研发的“智慧声景疗愈系统”,吸引了不少观众。“这套系统通过多感官AI融合技术,能够‘1:1’还原自然场景,为睡眠障碍患者带来全新的非药物疗法体验。”该系统设备负责人表示,目前这套系统设备正在部分医院及康养社区进行试点,投放市场化运用已为期不远。

中国移动展区的四足机器人“灵犀”,吸引众人驻足打量。“‘灵犀’融合了真实宠物狗的生理结构和行为特征,集成触摸交互、互动教育、健康管理等系列家庭服务功能,是一只能说

话、会思考的‘电子宠物’。”中国移动工作人员介绍,具有AI交互能力意味着“灵犀”已成为“懂陪伴、有情感”的“人工智能伙伴”。这类四足机器人计划年内投放市场。

作为国家新一代人工智能创新发展试验区,重庆在本届智博会上公布首批30个工业智能体产品,标志着重庆制造业迈入智能化、生态化转型升级新阶段。市经济信息委相关负责人表示,在首批工业智能体产品投放应用后,接下来一批融入市民生活的智能体产品亦将“出炉”,更多AI技术和设备将融入多元化生活场景。

AI家居、AI作画、AI助眠…… “AI生活”触手可及