

# 智汇八方 博采众长

## —2023中国国际智能产业博览会



### 2023新能源汽车智能座舱生态论坛举行 智能座舱有望成为 重庆汽车产业发展新亮点

本报讯 (记者 白麟)随着智能网联新能源汽车技术的高速发展,汽车智能座舱的功能性也不断拓展,正在变成人们除了家庭空间、工作空间以外的“第三空间”。未来,这个“第三空间”将为汽车产业发展带来哪些新的可能性?9月5日,在2023新能源汽车智能座舱生态论坛上,众多业内代表和专家对此展开了热烈讨论。

全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树认为,目前智能座舱内的语音控制、智能AI、面部和手势识别等技术都在快速迭代。对很多人来说,车已不是简单用来开的,而是一个享受、休息的载体,随着车与人的关系更加密切,人的各种需求也将催生巨大的市场,从而为产业发展带来巨大的拉动效果。

“预计到2025年中国智能座舱渗透率超过75%,成为汽车产业发展的主赛道。”中国电子视像行业协会执行秘书长彭健锋表示,车联网、新型显示、沉浸式音频、5G通信、大数据、人工智能等新一代信息技术的融合创新,推动了智能座舱逐渐成为满足人民美好生活需要的第三生活空间和电子信息产业发展的新动能。

对于未来行业发展趋势,北京汽车研究总院智能座舱部副部长张鲁楠表示,智能座舱的电子产品和消费类电子产品有同样的演进轨迹,在界面交互框架、视觉、听觉、触觉和感知上,消费电子的引领作用都非常显著,也是未来智能座舱发展可以借鉴的。另外,智能座舱还将与手机互联,并与智能家居、办公设施、城市能源系统充分融合,进一步拓展应用场景。

中国科学院声学所首席科学家颜永红指出,智能座舱的进步需要核心技术支撑。例如座舱里的人机语音交互问题,此前语音识别和语音合成技术比较成熟,但语音感知处理特别是自然语言处理方面还需要完善。今年以来,随着AI自然语言大模型的推出,相关领域也将迎来技术突破。

科大讯飞智能汽车事业部副总裁和卫民介绍了该公司推出的星火大模型。该模型具备深度的语义理解能力,加上生成式的内容服务和生态数据融合,可实现完全闭环的用户体验,使得车内交互更加自由,并行新场景。比如在车上可以让大模型给孩子讲一个有创意的故事,或做一些口语陪练、行程规划等。

众多与会者表示,汽车与电子信息是重庆的两大支柱产业,未来新能源汽车智能座舱领域将成为重庆产业发展的新亮点。市委常委、政法委书记陆克华出席当天论坛。

### 广域铭岛·电解铝行业高质量发展论坛举行 探索新能源汽车行业 绿色“瘦身”路径

本报讯 (记者 申晓佳)9月5日,2023智博会主题论坛活动之一、“数智速赢·碳达卓越”为主题的广域铭岛·电解铝行业高质量发展论坛在两江新区举行,探讨将数字科技与实体经济深度融合,助力新能源汽车及其上游铝行业高质量发展。

记者了解到,铝作为现代经济和高新技术发展支柱性原材料,广泛应用于汽车、电子信息、装备制造等领域,是重庆产业生态的重要组成部分。近年来,重庆加快推动铝产业基础高级化、产业链现代化,已基本形成从氧化铝、电解铝到铝加工终端产品的完整铝产业链。2022年全市铝行业产值超1200亿元。

以科技赋能铝产业及相关产业链,对绿色低碳发展而言意义重大。这次论坛,正是瞄准电解铝行业高能耗、管理方式传统等痛点,探索行业绿色“瘦身”的路径。

记者从论坛上获悉,目前,“重庆造”铝行业绿色智造解决方案已经走向全国。广域铭岛数字科技有限公司总裁王晓虎介绍,广域铭岛基于Geega(际嘉)平台,运用“工业大数据+人工智能+运筹优化”融合技术,打造了行业首个煤电铝一体化绿色智造解决方案,研发了一批国产工业软件,覆盖工艺优化、能效提升、能耗节降等关键环节。仅在年产产能30万吨的电解铝基地,就实现了年节能降耗超8千万元、每年减少碳排放超10万吨,入选工信部工业互联网试点示范。

与会专家普遍认为,大数据、智能化是铝行业转型的关键。吉利百矿集团有限公司工艺研究专家易勇表示,传统的电解铝行业注重个人经验,但很难做到标准化推广。而运用电解铝大数据智能分析平台,可以结合电解铝生产工艺的特点,为企业制定一套统一的工艺参数规范标准,实现电解铝数据分析的智能化。经测算,利用这一平台,通过不断优化电解槽,平均延长电解槽寿命0.8年,电流效率整体提升1.8%。

市委常委、两江新区党工委书记罗润出席论坛并致辞。

### 24款车型权威测评指数显示: 自主品牌智能化程度 显著优于合资/外资品牌

本报讯 (记者 杨骏)9月6日,中国汽车工程研究院股份有限公司(以下简称中国汽研)在2023智博会期间发布了最新版IVISTA中国智能汽车指数。在24款测评车型中,自主品牌智能化程度显著优于合资/外资品牌。

最新版IVISTA中国智能汽车指数挑选了24款量产智能汽车,自主品牌和合资/外资品牌各12款,包括长安、比亚迪、理想、大众、本田、宝马等品牌。

结合近三年的测评研究,有关指数显示,在智能行车方面,超过83%的自主品牌测评车型获评优秀,合资/外资品牌仅有33%的测评车型获评优秀;在智能泊车方面,91%的自主品牌测评车型搭载了智能泊车功能,合资/外资品牌仅有33%的搭载率;在交互方面,超过91%的自主品牌测评车型获得优秀评价,比合资/外资测评车型58%的优秀率高出不少。

中国汽研信息智能事业部副总经理、中国智能汽车指数负责人张强表示,测评指数说明,自主品牌车辆的智能化功能正在不断进步,智能安全、智能行车、智能交互水平也在稳步提升,这些都给消费者带来更安全、更舒适、更便捷的用车体验。

## 飞行汽车、横向行驶滑板、“秒懂”你的智能座舱 智能网联新能源汽车上演“重头戏”



9月4日,重庆国际博览中心,电驱转向电制动展出的可横向移动滑板汽车底盘。

记者 崔力 摄/视觉重庆



智能座舱展区展出的汽车智能座椅可在车内实现大幅度翻转、旋转与滑动。

记者 崔力 摄/视觉重庆



可以飞行的新能源汽车吸引观众驻足。

记者 郑宇 摄/视觉重庆

□本报记者 周盈

“哇,这个汽车会飞吗?好酷哦!”9月5日,在智博会中央大厅小鹏展馆,一台长着“翅膀”的新能源汽车,吸引不少市民排队试乘。

智能网联新能源汽车作为今年智博会年度主旨之一,是展场上的“重头戏”。重庆日报记者探展发现,在这里,未来已来:一辆辆外形靓丽、时尚、科技感十足的新能源汽车,搭载各种“硬核”新技术、新应用,构建出一个个智慧感十足的驾驶场景,让人眼界大开。

#### 飞行汽车为智慧出行 提供新方案

酷炫科幻的外观,银灰色的车身,车角四个螺旋桨……小鹏汽车携最新款的飞行汽车——旅航者X2亮相2023智博会。

记者了解到,旅航者X2全机身采用兼顾安全性与轻量化的碳纤维材料打造,外观造型呈光滑的水滴状,拥有良好气动性能。飞行汽车采用封闭式座舱,可垂直起飞,续航35分钟,最高飞行高度1000米,最高时速130公里,可实现自动驾驶。

据展台工作人员介绍,今年1月,旅航者X2正式获得由中国民用航空中南地区管理局颁发的特许飞行证,成为国内首款获批的有人驾驶电动垂直起降产品。未来,这款飞行汽车可用于景区观光旅行、应急物资运输等驾驶场景,为智慧出行提供了新方案。

#### 侧方位停车滑板底盘 横着入库

侧方位停车有困难怎么办?或许可以横着入库。智博会现场,辰致科技带来能够实现原地掉头、横向行驶、斜

向行驶、四轮转向等黑科技属性的滑板底盘装置,引来观众啧啧称奇。

展台相关负责人介绍,辰致科技已实现滑板底盘研发制造,比如横向行驶,四个车轮可以转向90度,一把实现侧方位停车。除了停车,滑板底盘还可以用于无人配送、无人巡逻、无人侦查等无人作业场景。

对于“停车难”的问题,重庆邮电大学也将解决方案带到了现场。其研发的基于车路协同的智慧停车系统,研究了车辆车牌识别、车辆跟踪、车位状态监测、室内外一体化定位导航、违规停车监测等算法与系统,可有效解决城市停车难、找车难、擦挂追责难、车位共享难等问题。

#### 一个动作让智能座舱 “秒懂”你的想法

眼睛看看后视镜,再抬手,后视镜

就会自动调整位置;看中中控,用手画个圈,就可以控制音乐音量;当司机看着车窗,抬抬手,车窗就自动升了起来……

在N4馆,上海金脉电子展示的智能座舱既“聪明”又贴心,其把常规的触摸交互模式转化为空间交互形式,为驾乘体验注入更多便捷和乐趣。

现场工作人员介绍,该款智能座舱通过座舱内的摄像头捕捉驾驶员人员的眼神和动作,再通过视觉和手势两个算法的相互配合,实现对车内各种功能的无接触操作,可以“秒懂”你的想法。

此外,通过视觉算法,座舱还能进行车内实时监控,及时捕捉驾驶员的表情和动作,一旦开车时出现接打电话、疲劳驾驶等危险驾驶动作,智能座舱就会进行语音提醒。

## 自由变形、自动充电,还会说重庆话 长安汽车发布“数智新汽车”

本报讯 (记者 黄光红)未来的汽车会是什么样?9月4日,长安汽车召开“2023长安汽车科技生态大会”,发布了会自由变形、会说重庆话、能自动充电的长安“数智新汽车”,让人们感受到了未来汽车的“聪明”。

4日晚,长安科技园封闭道路内,一辆名叫“CD701”的汽车自己调整方向盘,转弯、直行,缓缓驶进发布会现场。

它用一句重庆话给嘉宾们打招呼:“今天晚上如果有空的话,大家一起吃个火锅嘛!”

它的技能可不止这一项。

车主可根据自身需求,选择“通勤模式”“露营模式”“探索模式”,在SUV、露营车之间自由切换。例如,当开启露营模式时,它会通过穹顶玻璃、座椅、隔断、分段式尾门、悬挂的自由变换形态,直接从SUV形态切换到皮卡形态。

当车主出行结束,可以对它说一句“小安,去充电”。随即,它就会启动自动充电模式并寻找最近的充电设备完成充电。

在车主日常用车过程中,它基于端

云一体自我进化能力,还可通过对交通环境及车主通勤路线、驾驶习惯、情绪等的学习,自动进化出记忆行车、记忆泊车等服务。最终,成为一个全时陪驾、分时代驾、全场陪伴的“老司机”。

据长安汽车相关负责人介绍,这款车之所以这么“聪明”,关键在于它有“智脑”“智体”“智服”三大能力。首先,其搭载了国内首个自主设计舱驾一体的“UNI-Brain超脑中央计算平台”,最高算力可超过1000Tops,并基于长安汽车自主打造的“RateX操

作系统”,构建了“Quark智算中心”,日处理数据量可达100T。

其次,它以“中央+环网”架构为基础,打造了好比“数据高铁”的最高千兆环形以太网。并率先将时间敏感技术(TSN)应用于汽车,使系统时间同步精度≤1微秒,故障保护切换时间小于50毫秒。

最后,基于“智脑”“智体”合一,长安汽车为这款车构建了场景大脑,可实时感知车辆与驾驶员的状态,实现超200个主动交互场景、52个主动服务场景、28个智能推荐场景的应用。在此基础上,基于场景决策与服务推荐两大深度学习网络模型,可为车主带来场景自定义的智能化服务。

据悉,这款CD701“数智新汽车”将于明年正式量产上市。

## 职业教育校长论坛举行,专家学者聚焦“新汽车”专业建设发展建言 培养“新汽车”人才 职业教育要分三步走



9月5日,重庆工业职业技术学院,2023中国国际智能产业博览会职业教育校长论坛现场。

记者 郑宇 摄/视觉重庆

本报讯 (记者 云钰)9月5日下午,2023中国国际智能产业博览会职业教育校长论坛在重庆工业职业技术学院举行。近500名来自市内外职业教育界的专家学者、汽车制造业相关负责人,以“如何为智能网联新能源汽车产业培养人才、赋能发展”为主题,就智能网联新能源汽车产业政策规划、发展趋势、专业建设、人才培养、教育教学改革等方面展开深入探讨交流。

重庆工业职业技术学院党委书记郭天平谈到,以前,职业院校汽车相关专业主要集中在汽车维修、汽车营销服务等汽车产业链的“后端”,随着智能网联新能源汽车产业发展,职业院校“新汽车”方面的专业应该往“前端”走,可以开发智能网联新能源汽车性能研究、汽车设计等专业课程。

“教师队伍建设也要与智能网联新能源汽车产业发展相匹配。”郭天平说,

学校引进的高层次教师要深入企业,用实践更好地指导教学。此外,学校还可以招聘在智能网联新能源汽车企业有工作经验的工程师、一线工作人员补充教师队伍,满足教学需求。

产业亟须的“新汽车”人才应该是什么样的?中国汽车工程学会应用与服务分会秘书长徐念峰说,智能网联汽车是机电信息一体化产品,因此,职业院校要培养机械类、电子信息类、计算机类、自动化类、电气类等专业的专业。同时,“新汽车”人才还应该具备软件、硬件知识储备,具备较强的职业、岗位迁移能力和创新能力。

市委教育工委书记、市教委主任刘宴兵认为,智能网联汽车发展势头强劲,职业教育要分三步走:一是将优质的教育资源,先进的经验,典型的做法融入学校的发展改革中;二是要以市场为导向,围绕33618现代制造业集群体系,加大发展战略性新兴产业技能人才培养的力度,积极开展产教融合共同体、产教融合实训基地建设;三是要以数字化为方向,加快推动数字经济、数字技术和教育教学深度融合,以数字化、智能化赋能职业教育发展。