

产业聚焦

□ 本报记者 齐慧

# 自动驾驶奔向“车路云”协同

智能交通先导应用试点一年来

百余家创新主体

投入自动驾驶车辆 1000余辆

交通运输部近日表示,正在征集自动驾驶和智能建造方向的第二批智能交通先导应用试点项目。这一消息引发广泛关注。

自动驾驶是人工智能目前最大的应用领域之一,也是改变出行方式、提升出行感受的前沿技术。近年来,随着一系列支持政策逐步落地以及各地试点工作有序开展,我国自动驾驶领域发展势头良好,技术研发和应用方面均位居世界前列。科技界、工业界乃至广大人民群众都十分期盼下一步发展。

## 丰富应用场景

“在人工智能自动驾驶和智能制造方面,我们秉持立足真实业务、依托真实场景、解决真实需求、形成真实模式的理念。”交通运输部新闻发言人孙文剑表示,2022年,交通运输部组织开展了智能交通先导应用试点,在自动驾驶方向重点围绕公路货运、城市出行服务、物流配送、园区内运输、港区作业等典型应用场景,布局了14项试点任务。

一年来,试点取得积极进展。孙文剑介绍,一是规模效应开始显现。百余家创新主体投入自动驾驶车辆1000余辆,自动驾驶应用规模效应渐显。北京、上海、广州等城市实现了自动驾驶出行服务商业化运行,天津港、上海港、厦门远海码头等试点单位部署了200余辆自动驾驶集卡或自动驾驶水平运输设备,实现了常态化运行。

二是技术得到提升。试点单位积极开展技术验证,促进多源感知数据融合、自动驾驶车辆管理和调度等技术提升。北京亦庄已经实现了真正的小汽车无人驾驶实验,武汉机场到市区之间也进行了这样的实验。

三是促进了交通新建发展。部分试点单位部署了一批智能路侧系统、数据平台等,带动交通运输领域新型基础设施建设。在苏州,首条满足车路协同式自动驾驶等级的全息感知智慧高速公路已投入使用。

四是标准化取得进展。起草或发布了9项技术标准,支撑自动驾驶产业发展,如车路协同系统路侧基础设施总体技术要求、港口自动驾驶集装箱卡车运行技术要求、港口无人驾驶集装箱车技术要求等,围绕个性化出行服务、集装箱水平运输等场景,形成了较为成熟的解决方案。

“我们希望在第一批基础上,总结经验和不足,进一步丰富应用场景,扩大试点规模,打造常态化运输服务和全流程自动化作业模

式,促进自动驾驶技术与交通运输深度融合。”孙文剑说。

## 完善公路设施

公路交通系统是一个由人、车、路、环境组成的整体,其核心目标是不断提升运输安全水平、提高交通运行效率。车辆应用自动驾驶技术,是从“车”的角度为实现这个核心目标贡献力量;智能化公路工程建设,则是从“路”的角度来推动。让车和路协同起来,发挥出“1+1>2”的作用。

“国内外的研究与实践证明,完善公路基础设施,使之更加适应自动驾驶车辆的认知和行为特点,为自动驾驶车辆提供辅助信息,能够加快自动驾驶技术实用化的进程。”交通运输部公路局副局长钟闻华表示。

交通运输部近期出台了《公路工程施工支持自动驾驶技术指南》,就是要通过提升公路基础设施智能水平,帮助自动驾驶车辆获取更多、更精准的交通运行状态、公路运行环境及自身定位等信息,辅助自动驾驶车辆完成驾驶行为决策。

公路工程设施支持自动驾驶是一项系统工程,各类设施可以根据应用需求,单独或联合起来,协助车辆更好地实现自动驾驶。《指南》考虑了既有公路工程施工实际情况,遵循突出实效、技术先进、融合创新、分步实施的原则,提出了从自动驾驶云控平台、交通感知设施、交通控制与诱导设施、通信设施、定位设施、路侧计算设施、供电设施、网络安全设施等方面支持车辆实现自动驾驶功能的技术要求。

“下一步,我们将密切关注公路工程设施数字化、智能化发展和自动驾驶技术应用进程,及时总结公路工程设施在支持自动驾驶方面的实践经验,适时完善相关技术要求,不断提高公路交通运输系统的安全水平和运行效率。”钟闻华介绍。

## 用好交通大模型

近年来,在政策和市场的双重推动下,自动驾驶技术加速落地,产业链基础配套和市场开发也越来越成熟。专家认为,仅有车辆本身的智能还远远不够,自动驾驶技术发展需要从单车智能向“车路云”融合协同发展。这不仅需要车辆本身具有很强的车载算力、高精度传感器、操作系统等,还需加强路侧感



重庆永川大数据产业园无人驾驶商业运营车等智能车辆。永川区围绕实施单车智能和车路协同两条技术路线快速融合,加强“车路云”协同技术发展。新华社记者 李贺摄

知、计算、通信的边缘计算基础设施建设,并与边缘云、数据中心云实现多级云边协同。“车路云”协同发展趋势,对路侧边缘计算基础设施的性能、存储、可靠性、软硬协同等方面提出了更高要求。

人工智能大模型为“车路云”融合协同发展创造了条件。专家表示,交通大模型可以解决很多问题,一是“人和车”的问题。人与车通过大模型实现用自然语言交互,能把人释放出来,更安全地驾车。二是“车和路”的关系。路上的车辆、路况、天气等因素,通过大模型实时传输到车上,更好提升驾驶体验。三是做到“全域最优”。目前,交通控制只是控制单个或多个路口的红绿灯,不足以解决整个城市的交通效率问题,只有以所有人出行时间总和为目标进行优化,才能做到全局最优的控制。有了大模型以后,沟通会更加便捷,能够实现全域的指挥和调度。

“交通是一个非常复杂的系统,是一个非

常典型的从感知到认知到决策再到控制的过程。传统人工智能的应用是碎片化的,例如识别红绿灯、违章等。想要真正解决问题,需要把所有因素串联起来。”百度集团执行副总裁、百度智能云总裁沈抖表示,“随着大模型出现,我们得以把车、路、云、图等方面的数据信息进一步整合,以提高交通效率和安全。”

对于大模型在交通行业落地的前景,沈抖认为,行业中有足够多的应用场景,能够发挥大模型作用。在智能网联方面,百度与上海市嘉定区合作,在800余辆网联及自动驾驶车辆上,上线了30多种应用,为车主提供了红绿灯倒计时、危险路口提醒、路径规划等服务,准确率超过99%。

在智慧高速方面,百度与河北高速集团共同打造全球首个公路AI数字人,在遇到突发事故时,数字人可以迅速联动交管部门快速到达现场,并能够基于大模型对事故现场进行精准还原与推理,生成事故分析报告,大幅提高现场事件处理效率。

在城市交通方面,大模型可以利用全域的感知数据,研判拥堵发生的可能性,并叠加仿真推演,生成全域信控方案。在北京亦庄,核心区60平方公里布局了全域信控,路口平均通过时间缩短了28%。

# 健康家电站上产业风口

本报记者 周雷

近日,中国家用电器协会秘书长王雷在2023中国电健康趋势高峰论坛上表示,健康已成为家电产业的主要创新点,同时也是提振家电消费、促进以旧换新的关键点。

根据奥维云网数据,今年1月至9月,保鲜冰箱、净热一体净水器、感应翻盖智能坐便器等健康家电的零售额增速远高于行业增速。北京奥维云网大数据科技股份有限公司总裁助理赵梅梅表示,从市场表现看,家电市场的修复速度落后于整体消费。家电企业应拓展健康等领域的消费需求。

在今年“双11”电商购物节销售中,美的洗地机和扫地机器人受到消费者欢迎,全屋清洁智能洗地机G9在新品榜上表现抢眼。江苏美的清洁电器股份有限公司产品策略部负责人许建峰表示,消费者已经不满足于居室的基础清洁,更加关注深层次、影响健康的清洁需求,如杀菌、除螨、消毒、全屋360度的清洁。3年来,中国洗地机市场的飞跃式发展,实际上就是消费者对于更深层次健康需求的有力证明。

“健康家电已经成为家庭生活的必需品。我们通过数据调研发现,疫情期间,92%

的用户会更加关注家电的健康属性,健康、杀菌、消毒、自清洁、保鲜等都是人们选择家电产品时的重要标签。”海尔智家洗碗机全球企划总监肖磊表示。

《电器》杂志社发布的《2023中国家庭健康家电用户体验调研报告》显示,近七成的受访者认可并需要具有健康功能和属性的家电。然而,在健康需求持续高涨且不断细分的同时,健康家电在实际使用中的体验并不尽如人意。在有关健康家电整体用户体验感受调查中,“夸大健康卖点,与实际不符”“健康功能效果不明显”是用户反馈较多的问题。

王雷表示,在提振产业发展的关键时期,与会者深入探讨主流家电企业如何通过优秀的健康技术、出色的健康理念以及对消费者负责的品牌影响力,为健康事业保驾护航,很

有价值。

中国科学院过程工程研究所携手厨电领军企业方太,共建“烹饪环境与空气治理联合实验室”,共同开展绿色健康烹饪研究。本次论坛发布的《2023绿色健康烹饪白皮书》,由中国科学院过程工程研究所联合中国家用电器协会厨房电器专业委员会、北京大学、中国环境科学研究院、宁波方太厨电有限公司等单位共同编制,从烹饪油烟污染现状、排放特征、空气质量影响与危害、绿色和健康烹饪等5个方面,详细阐述了绿色健康烹饪的必要性和紧迫性。这有助于普及绿色健康烹饪理念,也为厨电行业的科技创新提供了参考。

当前,站上产业风口的健康家电,正从健康单品向健康解决方案转型。在以“健康”为

主题的创新潮流中,家电及消费电子行业致力于将健康家电从一个细分的品类扩展为可以智能联动、按需定制的多场景产品中心,健康家电技术从一个跨界领域升级为家电产业上下游协同创新的综合解决方案。一条从产品到场景再到体系的“健康+家电”融合发展路径变得日益清晰。

中国家用电器协会副秘书长、《电器》杂志社主编陈莉表示,中国家电行业已经针对健康领域做了很多努力,积累了丰富的产品和技术,并正在积极研究和落地智能家居环境下的健康管理,但是消费端对于家电行业在健康领域的这些布局认可度并不高。“未来,家电与健康两大领域的融合发展,需要业界投入更大的力气进行消费者教育,着力推广健康产品、健康技术、健康管理解决方案。”

## 邮储银行沈阳市分行 金融助力乡村特色产业发展

“我们这地方只适合种植玉米和沙棘。”四家子蒙古族乡四家子村位于辽宁省沈阳市法库县西北部,属于低山丘陵地带,由于矮山较多,玉米产量和效益较低,如果只靠种植玉米难以维系生活开支。2015年,邮储银行通过考察和调研,发现沙棘产业很适合在法库发展,沙棘是药食同源植物,可用于食品、药品、化妆品、保健品等。于是,邮储银行在省内建立了“公司+农户+订单”模式的北方沙棘种植基地,种植面积达1万余亩,合作社有403户社员,公司负责发放苗木、技术管理、果实回收以及沙棘果销售。

果业投入大,资金是发展的重要一环。从种玉米到种沙棘,邮储银行与邮储银行沈阳市分行合作已有五、六年时间。2019年,邮储银行还是玉米种植户,恰逢邮储银行客户经理进村宣传,正需要资金的邮储女士向邮储银行申请了10万元“惠农贷”。后来邮储女士成立了合作社,开始种植沙棘,随着产业不断发展壮大,需要的资金也越来越多,从“惠农贷”到“极速贷”,邮储银行为邮储女士提供了适合的贷款产品。

“我们现在是在沙棘果汁、沙棘茶、沙棘鸡养殖的深加工模式,鸡吃沙棘加工成的饲料,这种养殖方式在全国少有。现在客户对我们的产量有更大的需求,就想进一步扩大种植规模。”邮储女士想在致富路上走得更远,但是流转土地、购买农资和生产设备都需要钱。为全力支持乡村振兴,邮储银行沈阳市分行打通联系服务乡村最后一公里,指导邮储女士申请“极速贷”,不到10分钟,邮储女士就拿到了贷款。

仅在四家子村,沙棘产业就拉动了50多人的就业和增收,四家子乡也被誉为特色产品乡。

(数据来源:邮储银行沈阳市分行) 广告

## 邮储银行丹东市分行 提升金融服务便民性与覆盖率

邮储银行丹东市分行立足金融服务,不断提升产品信息化服务水平,积极对接辽宁省丹东市丹东华孚绿江热电股份有限公司,依托微信生活缴费等方式,为居民提供方便快捷、简单高效的供暖费代收渠道,帮助地区14.8万供暖户实现微信生活缴费便捷化。

丹东华孚热电从事热电联产、城市集中供热服务,供暖区域横跨丹东3区,占全市集中供暖面积40%,为地区14.8万用户提供供暖服务,实供面积870万平方米。前期企业主要通过营业大厅、银行柜面等方式收费,随着供暖面积增加,每年供暖费收缴压力加大,人力成本不断提升。了解企业需求后,丹东市分行领导多次上门走访,与企业就合作事宜进行深入沟通,针对现有供暖费收缴过程中难点与不足,以及微信生活缴费便民场景多次探讨,最终成功上线华孚热电微信生活缴费随时查看,项目上线获得了热电企业和缴费客户一致好评。

供暖费微信生活线上缴纳,有效解决了热电企业大厅缴纳效率低、人工收缴对账慢、线下缴费流程繁琐等现象,满足企业收款对账结算一体化业务需求,降低运营成本,提高服务质量。缴费客户节省了现场缴费排队时间,在线操作简单方便,缴费记录随时查看,项目上线获得了热电企业和缴费客户一致好评。

邮储银行丹东市分行将不断提升金融服务便民性与覆盖率,发挥数字化服务优势,提升居民生活便捷度,通过金融科技赋能,助力乡村振兴,促进绿色金融,推动城乡公共服务便利化。

(数据来源:邮储银行丹东市分行) 广告

## 中国银行湖州市分行 金融助力地方绿色低碳发展

为贯彻落实国家“双碳”战略部署,提升实体经济服务质效,自“十四五”以来,中国银行湖州市分行绿色信贷年均增速保持65%以上,余额突破200亿元大关,同时在绿色金融产品创新、数字化应用、标准体系建设、绿色低碳运营等领域先行先试,走出了一条高质量转型发展之路。

作为中国银行系统内首家绿色金融试点分行,湖州市分行切实用金融助力当地打好“生态牌”,为乡村生态保护的实施注入金融活水。2022年,浙江省湖州安吉市赶上“竹林碳汇”这一“双碳”风口,安吉竹林森林植被碳储量超134万吨,竹林经营、竹制品固碳增汇前景广阔。得知安吉竹产业改造升级碳汇能力提升项目即将启动的消息,湖州市分行通过竹林碳汇质押、引入母公司担保等措施,为项目融资增信,以林权流转产生的经营权收入及碳汇交易收入为核心还款来源。今年2月,湖州市分行首笔14亿元林业碳汇项目贷款在安吉成功投放落地。

在绿色普惠产品创新方面,湖州市分行以纺织行业绿色低碳转型为切入点,对全市规模以上纺织企业开展行业对标与数据分析,创新推出“绿色转型升级贷”,通过扩大低碳企业客群、落实差异化额度配置、增加节能技改专项额度等措施,助力当地特色传统产业加快节能降碳转型升级。在绿色低碳运营方面,通过网点低碳节能改造、智慧能源系统建设、绿色金融宣教中心、绿色办公运营等措施,将安吉昌硕绿色支行成功打造为系统内首家“碳中和”智慧网点,实现绿色金融专营支行从“绿色”到“零碳”的全新模式。

点绿成金,逐绿前行。中国银行湖州市分行将继续以实际行动践行绿水青山就是金山银山理念,为实现地方生态、经济高质量可持续发展贡献更多金融力量。

(数据来源:中国银行湖州市分行) 广告

## 中国信达资产管理股份有限公司 深圳市分公司挂牌公告

一、挂牌标的:深圳爱视健康产业集团股份有限公司等88户债权、实物及权益资产混合包。截至处置基准日2023年6月30日,挂牌标的包括债权、实物和权益资产。其中,债权资产的账面本金余额折合人民币210,638.49万元,利息和代垫费用以借款合同或法院文书确认为准。资产包情况仅供参考,具体以转让时实际情况为准,本次挂牌设有保留价。

二、挂牌时间:截止日为2023年11月30日。

三、展示和报名:即日起接受咨询约期查阅资料,意向竞买人请向本公司联系人垂询,竞买人须在挂牌结束前登录深圳联合产权交易所网站(www.sotccb.com)报名参与挂牌并交纳11,600万元交易保证金。

四、报名及挂牌地点:深圳联合产权交易所(www.sotccb.com)。

五、咨询地点:深圳市福田区深南大道1003号大中华国际金融中心A座20层

六、联系电话:张先生 0755-82969850 李先生 0755-82969953

对排斥、阻挠征询或异议的举报电话:0755-82962016。

中国信达资产管理股份有限公司深圳市分公司 2023年11月20日