

我国智能网联汽车处于全球并跑水平

▶ 本报记者 叶伟

当前,智能网联汽车驶入发展“快车道”,正在从示范验证进入到大规模推广应用阶段。

6月18—20日,第十一届国际智能网联汽车技术年会(CICV 2024)在北京举行。年会期间,蘑菇车联、小马智行、长安汽车、理想汽车等科技企业和车企,集中展示了我国智能网联汽车领域最新前沿技术和创新成果。

“智能网联汽车是人工智能、信息通信、云计算、大数据等技术在汽车领域应用的关键载体,也是全球汽车产业转型升级的重要方向。”工业和信息化部装备工业一司一级巡视员苗长兴在开幕式上表示,当前,我国智能网联汽车发展势头强劲,总体处于全球并跑水平,在产业应用、关键技术、测试示范等方面进展显著,已实现辅助驾驶大规模应用,其高等级自动驾驶、车路云一体化正处于小范围测试验证转入规模化应用发展的关键时期。

产业发展成效初显

智能网联汽车是指车联网与智能汽车的有机融合,最终可替代人操作的新一代汽车形态。

“近年来,我国智能网联汽车加速发展,关键技术取得突破,产业化加速推进,测试示范蓬勃开展。”中国工程院院士、清华大学教授、国家智能网联汽车创新中心首席科学家李克强说,在关键技术突破方面,激光雷达实现了国产化替代,4D毫米波激光雷达正加快技术攻关;国产车端计算芯片设计能力达到全球先进水平,正加快上车应用。

苗长兴同时表示,我国已建立涵盖智能座舱、自动驾驶、网联云控等完整的产业体系,激光雷达、视载通信、电子电气架构等关键技术加快突破。同时辅助驾驶大规模商用,2023年,乘用车L2级渗透率达到了47.3%,2024年1—5月突破50%,部分功能接近L3级智能驾驶水平。同时,2023年5G和CV2X前装搭载量分别超过170万辆和30万辆。

“自动驾驶技术是智能网联汽车的核心,而先进的人工智能技术是高级自动驾驶汽车的关键核心技术。”中国工程院院士、中国汽车工程学会名誉理事长、清华大学教授李骏表示,国内企业积极探索先进的整车AI智能网联汽车技术路线,“华为、小鹏、百度、理想、蔚来等国内企业积极探索知识与数据双驱动的人工智能技术,目前已实现感知过程端到端的人工智能,规划与控制过程端到端的人工智能即将完成,其他更多国内企业也在加快推动人工智能、大模型上车。”

此外,我国智能网联汽车道路测试和示范应用稳步扩大。截至2024年5月底,全国共建成17个国家级测试示范区、7个车联网先导区、16个双智试点城市,开放测试示范道路3.2万多公里,发放测试示范牌照超过7700张,累计道路测试总里程超过1.2亿公里,各地智能化路测单元部署超过8700套。

工业和信息化部火炬中心：推进科研助理岗位开发落实工作

▲▲ 上接第1版

此外,苏州高新区和内江高新区也晒出成绩单:苏州高新区分别于2022年、2023年开发落实科研助理岗位吸纳应届毕业生1852人、1513人,实现完成目标任务的309%、216%;2023年,内江高新区科研助理岗位开发落实完成率达196.5%,被四川省科学技术厅评为“四川省科研助理岗位落实工作作出较大贡献的国家高新区”,综合评价排名四川省第一。

在系统部署中强作为

为全力推动央地协同、部门联动、多向发力,高质量完成科研助理岗位开发和落实工作,近日,工业和信息化部联合科技部、教育部等八部门联合召开部门协调会,明确将联合印发《关于做好开发科研助理岗位招录高校毕业生工作的通知》,面向高校毕业生设立科研助理岗位,力争在8月底招录高校毕业生10万人以上。

下一步,如何在系统谋划、精心组织和上下联动中强作为?

吴家喜提出3个“充分发挥”工作思路:要充分发挥国家科技计划项目和创新基地平台依托单位的引领作用,充分发挥国家高新区等资源要素集聚优势,充分挖掘非科技计划项目岗位资源。

他表示,在支持保障方面,地方主管部门、各国家高新区要结合实际研究制定相应的支持政策措施,会同相关单位加大扶持政策兑现力度,保障科研助理岗位薪酬、社保、档案等的落



第十一届国际智能网联汽车技术年会期间,与会者参观智能网联汽车产品展览。

叶伟/摄

车路云一体化是必然路径

“车路云一体化是技术演进的必然路径,‘车、路、云、网、图、安’融合发展的态势日趋明显。”李克强介绍说,车路云一体化系统可商业化应用场景主要包括公交系统、智慧环卫系统、无人送货系统、网联式智能驾驶乘用车以及无人出租车等。“目前,我们在西部(重庆)科学城智能网联汽车‘车路云一体化’示范区正加快推进。”

自动打轮、摆正,稳当跟车、等红灯,主动避让行人、非机动车……在西部(重庆)科学城金凤城市中心区域,一辆辆自动驾驶巴士在道路上平稳驶过,按照既定路线和站点接送乘客。“不需要扶方向盘,也不需要踩刹车,车辆会根据自身感知设备及云控平台发布的指令,通过行车电脑做出启动、避让、刹车等决策。”自动驾驶安全员王师傅说。

这只是车路云一体化系统试点落地应用的一个缩影。“我国车路云一体化试点应用的开展,标志着基础设施建设从小规模到规模化示范进入到大规模部署的新阶段。”李骏说。

为什么需要车路云一体化?“单车智能是车路云一体化的基础,而车路云一体化是单车智能的升级。”李克强说,通过车路云一体化系统,可以从自主车辆和路侧获得更加完整的数据,能够做到覆盖更加广泛、交通场景更加复杂、数据种类更加完备。同时,真正做到协同决策,提高驾驶的安全性。

李骏也表示,一方面,通过发挥车路云一体化所具备的双数据感知、复杂场景的协同决策与群体智能等优势为车辆赋能,可将未知场景转化为

已知场景,降低不安全场景的安全风险;另一方面,车路云一体化系统可以通过获取路侧场景数据,对车端数据形成有力补充,促进数据开发与运营,开发出更高质量的自动驾驶人工智能模型。

仍需补齐产业发展短板

目前,智能网联汽车总体处于全球并跑水平,但在技术创新、法律法规完善、跨行业协同、生态构建、商业模式探索等方面仍然面临一定挑战。

如何推动智能网联汽车更好发展?苗长兴表示,工信部将协同相关部门进一步完善产业发展顶层设计,推动制定修订交通管理、地理信息等法律法规,并建立适合我国国情并与国际接轨的技术标准体系。同时,将全面推进智能网联汽车准入和上路通行试点工作,推动健全完善智能网联汽车生产准入和道路交通安全管理体系,高质量推进车路云一体化应用试点工作,以车端需求为导向建立架构相同、标准一致的城市级智能化基础设施,提高车路协同水平。

“还需支持复杂系统架构、高性能传感器、车用芯片、中央计算平台、车控操作系统、自动驾驶通用人工智能、智能车载终端、一体化线控底盘、软件工具链等核心技术的研发和产业化,持续提升我国智能网联汽车产业的韧性和核心竞争力。”苗长兴说。

“要加强利用数据开发先进人工智能模型的能力,加速自动驾驶汽车先进人工智能技术创新,并且加快推动先进人工智能、自动驾驶技术、车路云一体化技术的融合发展。”李骏说,安全是智能网联汽车商业化和产业化的根本保证,建议从政府监管、行业平台和技术研究3个方面统筹推进。

留创园建设30周年主题活动在苏州举行

本报讯(记者 罗晓燕) 6月19日,留学人员创业园建设30周年主题活动暨第25届全国留学人员创业园网络年会在苏州市举行。

此次活动以“赓续荣光,再启新程”为主题,回顾总结我国留学人员创业园建设30年来的历程和经验,结合新时代、新使命、新要求,研究部署留学人员创业园下一阶段发展路径和工作任务。

中国技术创业协会副理事长、留学人员创业园工作委员会专职副会长兼秘书长郎靖对留学人员创业园30年的发展历程进行了回顾与总结。他表示,目前全国建成并维持运营的留学人员创业园达到327家,较上世纪90年代建设初期增长约10倍;累计孵化留学人员企业超过5万家、国内外上市企业1000余家;累计吸纳留学人员超过8.5万人,汇聚了近万名国家和省市各级创新创业人才,已成为留学人员回国创业的首选之地,成为优秀科技企业和高端人才活力迸发的源泉,成为区域发展新技术、新产业、新业态以及对外开放的先锋阵地和重要载体。在未来一段时期,留学人员创业园将重点从完善组织机制,巩固积淀优势;深入研究探索,培育先发优势;激发内生动力,推动区域创新;强化品牌建设,高举科创旗帜4个方面进行升级,向着建设“国际人才科创园”,打造“国际人才科创成果转移转化平台”迈进,继续开创出一条特色发展新路。

活动期间还举行了留学人员创业园建设30周年“优秀园区”“精锐企业”和“个人贡献奖”荣誉表彰仪式,为30年来孵化绩效优异、示范效果突出的30家优秀留学人员创业园,从留学人员创业园中成长起来的60家优秀企

业,以及推动留学人员创业园建立发展的126名先进工作者颁发了奖牌和证书。同时,举行了2024(第10届)中国海归创业大赛颁奖仪式,“慢乙肝功能性治愈创新药物的研究与开发”等20个项目获得奖项。

由中国技术创业协会留学人员创业园工作委员会与中国科学院科技战略咨询研究院共同研究编制的“海归上市公司国家高新区贡献度排行榜”和《2024年中国留学人员创业园区孵化基地竞争力报告》也在活动期间发布。

排行榜显示,在全国178家国家高新区中,有75家高新区集聚培育了由海归创办或合办的国内外上市公司441家,其中,中关村科技园区、深圳高新区、上海张江高新区拥有海归上市公司数量位列前三。

竞争力报告显示,截至2023年年底,中国留学人员创业园区孵化基地自2018年开展评价以来已发展到68家,累计孵化留学人员企业超过2.05万家,其中国家高新技术企业3990家、专精特新企业697家、国家级专精特新“小巨人”企业437家、上市挂牌企业322家;累计吸纳留学人员5.93万余名,其中,有2499人纳入国家和省级人才计划项目,在人才集聚、科技创新、产业促进等方面成为区域发展的重要力量。在本年度孵化基地评价中,上海漕河泾留学人员创业园、苏州留学人员创业园、上海张江留学人员创业园位列综合实力排名前三。

此外,该活动还举行了园区创新论坛,中国人民大学留学人员创业园、长沙留学人员创业园、苏州留学人员创业园、长春海外学人创业园、中国中山留学人员创业园代表作经验交流发言。

国家高新区中的“最强大脑”

▲▲ 上接第1版

同年,在站的中国科学院院士李树深、夏建白,对同光第三代半导体碳化硅单晶生长、衬底加工、材料性能表征与分析等研发领域给予技术支持,并为同光未来整体发展提供战略性指导意见。助力企业进行技术成果转化,取得发明专利6件,产品供给中国电子科技集团13所、55所、东莞天域、泰科天润,实现国产碳化硅衬底在5G领域、新能源汽车领域的应用推广,破解了产业发展的关键核心问题,实现了国家芯片关键材料的自主可控。

记者还从四川君和环保股份有限公司了解到,2018年5月7日,该企业获批在乐山高新区设立院士专家工作站,搭建产学研合作平台。该院士专家工作站由北京科技大学教授倪文、中钢研究总院顾宝珊、中国科学院成都生物研究所闫志英领衔,开发环境污染治理实用技术。从建站至今,累计实施科研课题6项、结题4项,目前在研项目2项,其中2项已经实现成果转化应用。

例如,与四川大学国家烟气脱硫脱硝工程研究中心联合开发的“高浓度烟气脱硫脱硝除尘一体化超低排放技术与装备”,被四川省经信厅认定为“四川省重大技术装备首台套”,能有效解决烟气治理设施运行成本高、高浓度烟气不能连续达标排放问题,大幅削减了主要大气污染物排放量,提高了污染防治水平。目前,已累计实现经济效益1.5亿元,应用项目每年可减排SO₂33.02万吨、NO_x 3.36万吨,助力大气污染治理攻坚战。

引好路牵好线搭好桥

建立院士专家工作站,为企业“链”上“最强大脑”,提供决策咨询、科技攻关、人才培养



近日,位于江苏连云港的田湾核电基地的“和气一号”核能供热项目正式建成投产,助力我国核能综合利用从单一发电、满足城市居民供暖,进一步拓展进入到工业供热领域。该项目建成后,每年供汽量可达480万吨,等效减排二氧化碳107万吨、二氧化硫184吨、氮氧化物263吨,相当于新增植树造林面积2900公顷。同时每年为石化产业基地节省70多万吨碳排放指标。

图为6月19日拍摄的田湾核电基地。

新华社记者 李博/摄