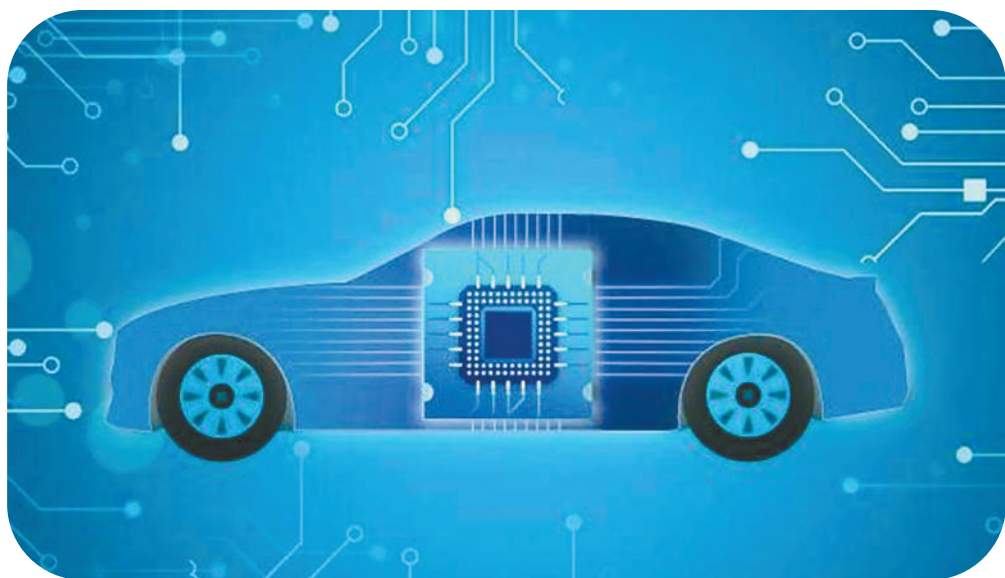


“政策+市场” 智能网联汽车跑出加速度

本报记者 孙琳



记者近日从“2022世界智能网联汽车大会”(以下简称大会)上了解到,今年上半年,具备组合驾驶辅助功能的乘用车销量达288万辆,渗透率升至32.4%,新一代电子电气架构、车用操作系统、大算力计算芯片、激光雷达等关键技术取得突破。而据中国智能网联汽车产业创新联盟数据显示,2021年,中国乘用车市场中L2级(组合驾驶辅助)乘用车渗透率为23.5%。仅半年时间,这一数字已达到32.4%。

中国汽车市场智能化进程正逐渐提速,也在加速汽车产业的变革。

正如工信部副部长辛国斌在大会上表示,汽车产业是国民经济的重要支柱产业,也是新技术应用最广泛、最深入的工业领域。进入数字经济时代,智能网联汽车成为汽车产业创新发展的重要方向,不仅为汽车产业创新发展注入了新的强大动能,更将带动智能交通、智慧能源、智慧城市等领域的深刻变革。

在市场和政策的双轮驱动下,智能网联产业已进入黄金发展期。

落地开花 应用场景不断丰富

“观众只要坐在座舱内,不需要做其他手势,车辆就可以自动进行驾驶和泊车等操作。智能座舱通过雷达、生物传感器、AI视觉等设备感知用户行为,帮助用户了解从车内到车外、从本地到云端的全场景数字化体验。”在近日举行的2022世界智能网联汽车大会上,一众智能网联汽车产业最新科技成果,让人们对于智能出行的幻想成为现实。

不仅在展会上,在物流配送、无人环卫、智能公交等现实场景中,智能网联汽车技术已开始应用:小巧的智能清扫车一边匀速行驶一边清扫路面上的垃圾;在遥感技术操控下,智能农机根据指令精准行驶到指定位置;在北京经济技术开发区,自动驾驶小巴已行驶在荣京东街上,路边公交车站旁的无人零售车正在售卖饮料;北京市顺义区则与交通运输部公路科学研究院联合共建“交通强国——自动驾驶汽车运输安全服务”试点,开展自动驾驶营运车辆技术管理体系先行先试。

北京市顺义区相关负责人表示,我国智能网联汽车产业即将从技术开发和市场运行阶段进入到商品化销售和商业化运营阶段,高级别自动驾驶技术落地需要产业链上下游企业携手努力。

事实上,除北京以外,智能网联汽车已呈现多地开花之势。今年4月,小智行车宣布中标广州市南沙区2022年出租车运力指标;7月,深圳发布的《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》明确规定列入产业目录的智能网联汽车,经公安机关交通管理部门登记后可上路行驶。这是全国首个对L3及以上级别自动驾驶权责、定义等重要议题进行详细划分的官方管理文件。

据辛国斌介绍,截至6月底,全国开放各级测试公路已超过7000公里,实际道路测试里程超过1500万公里,自动驾驶出租车、无人巴士、自主代客泊车、干线物流以及无人配送等多场景示范应用有序开展。

“这意味着我国智能网联汽车市场已处于由L2向L3过渡的关键阶段。在技术不断进步、产业政策不断完善的环境下,智能网联汽车正呈现多点开花、应用场景不断丰富的好势头。”与会专家指出。

多重利好 智能网联汽车有望再提速

值得一提的是,在大会期间,《国家车联网产业标准体系建设指南(智能网联汽车)(2022年版)》(征求意见稿)公开向社会征求意见,提出到2025年制修订100项以上智能网联汽车相关标准,涵盖组合驾驶辅助、自动驾驶关键系统等标准,贯穿功能安全、网络安全和数据安全等标准,满足智能网联汽车技术、产业发展和政府管理对标准化的需求。与会专家表示,这标志着我国智能网联汽车产业标准体系愈发成熟,有望更好助推智能网联汽车产业有序发展。

事实上,智能网联汽车产业的快速发展正是得益于政策的支持与推动。从工业和信息化部《车联网(智能网联汽车)产业发展行动计划》,11部委《智能汽车创新发展战略》再到国务院《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》,智能网联汽车产业已上升为国家战略,封闭测试、道路测试、示范应用、试运营、商业运营的发展路线也已基本明确。近期,交通运输部实施了自动驾驶先导应用试点工程,在城市出行服务、公路货运、园区内运输、末端配送、港区作业和集疏运等典型场景中布置了14项试点任务,调动了产学研用各类创新主体的积极性。

政策法规的相继出台,不仅规范了智能网联汽车的发展,也为智能网联汽车健康有序发展作出了明确指引。除了政策加持,需求旺盛、市场前景良好则成为智能网联汽车跑出加速度的更大动力源。

国家信息中心副主任徐长明表示,消费者的消费行为和智能汽车紧密关联。未来10年,国内95后的消费者将成为汽车购买的生力军。据国家信息中心统计数据显示,2020年100个买车人里有3个00后,24个90后。预计到2030年,国内100个买车人里面有35个是95后。“95后的成长环境一大特点就是物质富裕,对应的行为和60年代、70年代不一样;95后的消费者伴随着互联网、大数据、云计算、5G和人工智能一起长大,这就为智能汽车培养了一个非常好的使用环境。”徐长明说。

“随着汽车电动化爆发式增长的趋势,智能化又给电动化进行了赋能。当前很多新势力企业做电动车往往更多依靠智能化做卖点,这也会形成电动化与智能化相互促进的新局面。”徐长明的判断得到了印证。

宝马集团董事长齐普策表示,中国是数字化领域的全球领跑者,如果某个新的数字应用能在国内形成规模,它就能在全世界得以规模化应用。未来,宝马将以尖端技术打造可持续发展的数字化汽车;梅赛德斯-奔驰集团股份公司董事会主席康林松则表示,奔驰正在和相关部门沟通,计划在中国3个地区开展L3级有条件自动驾驶的测

试项目,并以此为基础逐渐拓展到整个中国市场。与会专家认为,今后10—20年智能网联汽车将迎来持续高速扩张期,到2035年预计将占全球25%左右的新车市场。作为汽车行业发展的主要方向之一,智能网联已成为产业下一阶段的重点。

安全发展仍是重中之重

智能网联汽车属于战略性新兴产业,在发展中必然会面临一些新问题新挑战。

对此,与会专家提出,针对关键技术创新突破,可更多支持重点企业牵头、大中小企业参与,鼓励引导跨行业跨领域协同创新,加快关键芯片、高精度传感器、操作系统等新技术新产品的研发和推广应用,增强产业发展内生动力;此外,强化政策引导和深化国际合作,持续打造市场化、法治化、国际化营商环境,用好好多双边合作机制及国际交流平台,在技术创新、标准法规、测试示范等领域开展务实合作,实现互利共赢发展。

而相较于技术和产业创新,安全发展仍是产业发展的重中之重。对此,中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长、首席专家张永伟表示,走好智能化这条路径,制度创新的速度很可能会影响到国家和地区之间产业发展的竞争速度。

张永伟提出,目前最迫切需要的是进一步完善智能网联汽车发展所需要的汽车数据管理制度,特别是汽车数据进入爆发时代,对数据的监管应该有一个职能的明确,这是制度当中的基本要素之一。其中,数据分类分级尤为重要,应明确区分哪些数据该纳入强监管、哪些数据该纳入市场化自律规范中。

但他也提出,如何界定智能汽车所形成的数据所有权、使用权和基于使用权所形成的收益权确实是较为棘手的法律问题,一旦出现数据问题,如何进行审查、问责,这些都会成为汽车企业迫切需要解决的问题,若能在政策法规上予以规范会有利于产业快速良性发展。

工信部网络安全管理局副局长张光明表示,车联网作为新一代信息通信技术与汽车电子道路交通运输等领域深度融合的新业态,安全问题不容忽视。随着汽车电动化、智能化、网联化的融合发展,车联网内涵不断延伸,互联网资产暴露面和安全边界持续扩大,网络安全各类风险加速向车联网领域渗透蔓延。无论是网络安全、数据安全、车辆行驶安全、产业安全等方面都交织叠加。

张光明表示,为加强车联网安全保障,工信部将专门部署加强车联网网络安全和数据安全工作,印发标准体系建设指南,推动汽车数据安全管理工作出台,构建车联网安全管理政策和标准体系,统筹车辆、网络、平台、数据等安全保护机制的设计,并在车辆准入环节明确网络安全的具体要求,为行业发展保驾护航。

相关链接:

展出7项成果: 2022世界智能网联汽车大会在京闭幕

本报记者 孙琳

为期4天的2022世界智能网联汽车大会在北京落幕,百余位国内外嘉宾共话智能网联汽车发展、智能网联化技术协同创新、加速市场化应用等产业关心的话题,并展出7项成果。

其中,《国内外智能网联汽车法律法规对标研究白皮书》指出,智能网联汽车管理是复杂系统工程,需要加强顶层设计,开展系统性部署;调动跨行业力量,充分凝聚共识;围绕产业需求,加强L3/L4部署应用;基于我国国情充分借鉴国际经验;允许先行先试,推动试点探索;《多场景多引擎模拟仿真测试服务平台方案发布仪式》则提出2025年、2030年两个阶段的标准体系建设具体规划;《智能网联汽车车控操作系统测评指标体系及测试结果发布》提出“车控操作系统测试指标体系1.0”,从协议符合性测试、功能测试等6方面确定测试指标。

在数据分类分级方面,《北京市高级别自动驾驶示范区数据分类分级方法白皮书》制定了7项总体原则并提出5方面发展建议:一是强化顶层设计,落实管理体系;二是完善标准体系提升工作效率;三是平衡安全发展示范数据价值;四是协调行业力量引导跨区应用;五是加强地方政府引导保障数据安全。《中德车联网(C-V2X)量产应用研究报告(2022年)》总结了中德两国C-V2X政策标准、基础设施和产业生态发展现状。最后,《中国汽车产业发展年报(2022)》对2021年我国汽车产业总体情况做了系统归纳与总结。

据了解,大会自2018年永久落户北京顺义以来,在推动产业集聚、科技成果转化等方面不断深化,“人—车—路—云—网—城市”开放协同的创新生态逐步构建。而从展到产,智能网联汽车产业已成为北京顺义新名片,全区智能网联汽车上下游企业已达80余家,培育和吸引了近万名研发人员,年研发投入近100亿元,初步形成了以出行服务、智能芯片、传感器、毫米波雷达、高精度地图、信息安全、智能算法等为特色的产业链,重点项目蓬勃发展的良好局面。顺义区已建设全市首个智能网联汽车特色小镇,首期300亩自动驾驶封闭测试场投入运营,408公里多场景自动驾驶车辆测试道路已投入使用。

促进民营经济高质量发展

谢茹

坚持“两个毫不动摇”方针 筑牢民营经济发展制度根基

习近平总书记指出:“实行公有制为主体,多种所有制经济共同发展的基本经济制度,是中国共产党确立的一项大政方针,是中国特色社会主义制度的重要组成部分,也是完善社会主义市场经济体制的必然要求。”

公有制经济和非公有制经济都是社会主义市场经济的重要组成部分,都是我国经济社会发展的重要基础。毫不动摇巩固和发展公有制经济,体现了社会主义本质要求;毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展,是现阶段我国基本国情和社会主义市场经济客观要求决定的。回顾改革开放历程,正是因为坚持基本经济制度不动摇、坚持“两个毫不动摇”方针,极大激发了各类市场主体活力,我国经济实力和综合国力不断迈上新台阶,“中国号”巨轮向着民族复兴的伟大目标稳健前行。

我国基本经济制度已写入宪法、党章,基本经济制度是我们必须长期坚持的制度。在全面建成小康社会进而全面建设社会主义现代化国家的新征程上,民营经济只能壮大不能弱化,不仅不能离场,而且始终是坚持和发展中国特色社会主义的重要基础,也是我们党在长期执政、团结带领全国人民实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的重要力量。要切实消除对非公有制经济的固有偏见和弱化民营经济的错误认识和言论,完整、准确、全面贯彻新发展理念,充分发挥市场在配置资源中的决定性作用,将公平原则贯彻到产权保护、市场竞争、投融资政策等各项具体实践中,让公有制与非公有制经济“心连心、手牵手”,巩固壮大“众人拾柴火焰高”的发展态势,让一切创造财富的源泉充分涌流。

坚持“两个健康”一体推进 书写民营经济发展时代华章

习近平总书记指出:“促进非公有制经济健康发展和非公有制经济人士健康成长是重大经济问题,也是重大政治问题。”“两个健康”是一个有机联系、相互作用的整体。

党领导民营经济发展的历史告诉我们,正是坚持“两手抓”“两关注”,把“两个健康”有机统一起来,寓鼓励支持民营经济发展于教育引导民营经济人士健康成长之中,实现了“两个健康”的相互促进、相得益彰。

民营经济要健康发展,前提是民营经济人士要健康成长。要把巩固政治共识作为首要任务,全面贯彻“信任、团结、服务、引导、教育”方针,持续开展理想信念教育和社会主义核心价值观教育,稳定人心、鼓舞人心、凝聚人心,团结引导民营经济人士增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,稳定预期,坚定信心,放心大胆求发展,坚定不移“听党话、感党恩、跟党走”,紧紧团结在党的周围。

要把弘扬企业家精神作为强大动力,引导和激励广大民营经济人士胸怀“国之大者”,厚植家国情怀,以产业报国、实业强国为己任,聚焦主业、精耕细作,坚持走创新发展之路,围绕专精特新、练就“独门绝技”,争做行业翘楚,打造“百年老店”;大力传承“以义取利、济天下”的光荣传统和“致富思源、造福桑梓”优良品德,自觉履行社会责任,争做爱国敬业、守法经营、创业创新、回报社会的典范,努力在百年未有之大变局中,彰显“强国复兴有我、赶考路上有我”的使命责任和担当作为。

坚持构建亲清政商关系 营造民营经济发展良好环境

习近平总书记指出:“各级党委和政府要把构建亲清新型政商关系的要求落到实处。”民营经济是我国经济制度的内在要素,民营企业和民营企业是我们自己人。

构建亲清政商关系,既要加快建立规范企业依法经营和诚信经营的制度,又要要求政府主动作为,在划清官与商、公与私界限的同时,主动靠前为企业精准提供暖心服务,切实做到“亲而有度”“清而有为”。

要勇于担当促进营商环境提升,深入开展营商环境企业评价工作,充分发挥非公企业维权服务中心作用,对民企合理诉求、合法权益,依法依规办理,真心真情帮扶,积极推动形成有利于民营经济发展的政策、法治、市场和社会环境。要务实求实效推动助企纾困解难题,广泛深入开展“企走访连心”活动,了解企业所需所盼,推动建立政企沟通交流合作新平台新渠道,健全常态化联系帮扶机制,换位思考、将心比心,把企业困难当作自己的困难,把企业需求当作家人的需求,设身处地为企业着想,千方百计帮企业解忧。

要改革创新,架好政企沟通连心桥,着力推动常态化制度化开展党委政府主要领导与民营企业座谈交流,以形式多样、灵活的“政直通车”等方式,念好“联字经”、建好“民心窗”,更好实现政企沟通“面对面”“高频次”“零距离”,让企业愿讲真话、敢说实情、能建诤言,把“看得见的手”和“看不见的手”的优势都发挥好,形成同频共振的生动局面。

(作者系全国政协委员,江西省政协副主席、省工商联主席)

中国工程院院士倪光南:

审视国产CPU架构发展路线实现弯道超车

本报记者 孙琳

智能网联汽车是通过运用新一代信息技术,使传统汽车发展成为智能移动空间应用终端的新一代汽车,目前已成为国家重点关注的战略性新兴产业,也是各个整车厂重点的研发方向。而CPU(中央处理器central processing unit,简称CPU)是汽车产业发展的关键技术之一,CPU架构是芯片产业链和产业生态的龙头,CPU架构决定了CPU芯片本身的性能,很大程度上引领了整个芯片产业和产业生态。

对此,中国工程院院士、中国科学院计算技术研究所研究员倪光南表示,随着智能网联汽车时代的来临,CPU架构的格局也会随之发生变化。我们应顺势而为、提前谋划,避免技术被动,有必要在当前思考一下国产CPU架构发展的技术路线。

从近年来看国产CPU发展很快,目前国内市场上已有7种CPU架构并存。但倪光南指

出,这并不是长久之计,原因在于CPU架构具有很强的垄断性,长期以来占据世界芯片主要市场份额的“主流CPU”,在世界上只有X86和ARM两种架构。由此可见,目前我们多种国产CPU架构并存,可能会造成资源分散、低水平重复。这种状况不加以改进,若干年后我国可能会面临缺乏能在全球市场上与X86和ARM两家竞争的自主CPU架构,从而在“主流CPU”方面仍然受制于人。

从现实情况分析来看,倪光南表示,我国目前发展CPU产业有两种现象:一是“单打独斗”,即主要依托自有架构进行发展,优势在于可以实现自主可控,并且能满足国内应用领域的需求,但劣势在于生态小众,难以进入世界主流CPU之列;另一种现象是“从众跟随”,跟着别人的架构走,优势在于可利用已经成熟的生态,但很难实现自主可控。特别是当前国际环境错综复杂,依然会受到指令集架构知识产权的制约,

难以规避各种制裁。

鉴于上述的情况,倪光南提出,我国应抓住新一代信息技术发展机遇,面向未来“主流CPU”市场,聚焦于开源RISC-V架构发展中国的芯片产业,尤其是类似新兴智能网联汽车领域。他表示,针对这些新兴领域可通过充分发挥我国举国体制和超大规模市场优势、人才优势共建RISC-V的产业生态,增强RISC-V产业链供应链的自主可控能力;可通过加大对RISC-V开源社区的贡献以增大我们的话语权和主导权,最终使世界“主流CPU”市场形成X86、ARM和RISC-V三分天下的格局。

据了解,目前RISC-V已成为芯片业界的新宠,开源RISC-V的出现显现出未来新一代信息技术的需求,它的精简指令集符合CPU架构发展趋势,它所采用的开源也符合科学开放精神,大大降低了芯片产业门槛。而RISC-V的人

才培养更为便捷,研发周期也大大缩短,这些都将在后期表现出强大生命力。

“借助开源的东风,RISC-V前途不可限量。”倪光南认为,基于RISC-V架构发展芯片业可以获得人才培养的优势。比如中国科学院大学通过使用RISC-V开放指令集和Chisel敏捷硬件设计语言,可以让5个本科生在4个月里完成一款RISC-V处理器SoC设计工作,而这与传统方法需要几年培训时间相比,培养效率大大提高,因此可借此优势大力培养相关人才,以便实现弯道超车。

同时开源模式可以形成“天下英才聚神州,万类霜天竞自由”的创新局面。倪光南建议,智能网联汽车产业应从全球视野谋划和发展汽车芯片,聚焦开源RISC-V架构,共同完善RISC-V生态建设,与业界同行协同努力,抢占全球智能网联汽车产业发展制高点,为推动汽车产业的发展贡献中国智慧。