

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：中国电子报社 北京赛迪经纶传媒投资有限公司

中国电子报社出版

国内统一连续出版物号：CN 11-0005

邮发代号：1-29

http: //www.cena.com.cn



赛迪出版物

2022年5月20日

星期五

今日8版

第33期（总第4537期）

全面加强信息基础设施建设 筑牢数字经济发展底座

肖亚庆出席济南、青岛国家级互联网骨干直联点建成开通仪式并致辞

本报讯 5月19日,工业和信息化部党组书记、部长肖亚庆以视频方式出席济南、青岛国家级互联网骨干直联点建成开通仪式并致辞。部党组成员、副部长张云明,总工程师韩复出席仪式。

肖亚庆表示,党中央、国务院高度重视信息基础设施建设。习近平总书记强调要加强信息、科技、物流等产业升级基础设施建设,布局建设新一代超算、云

计算、人工智能平台、宽带基础网络等设施,这为我们工作指明了方向、提供了根本遵循。我们要认真抓好贯彻落实,立足当前、适度超前、科学规划、注重效益,统筹推进信息基础设施技术创新和建设布局,促进建设、应用、安全、产业协同发展,加快构建“一张网、全互联、超高速、强赋能”的国家信息基础设施体系,筑牢数字经济发展底座。

肖亚庆指出,互联网骨干直联点是网络互联互通的关键枢纽和国家信息基础设施的重要组成部分,是国家“十四五”规划纲要确定的重点任务。随着济南、青岛直联点同时建成开通,我国国家级骨干直联点开通数量达到19个,进一步优化了网络架构,为增强网络基础能力、激发新技术新应用、促进各行业智能化升级提供了有利条件,创造了良好环境。

肖亚庆强调,要充分发挥互联网骨干直联点的聚集辐射作用,积极探索融合应用的好经验好做法,助力新旧动能转换,支撑经济社会高质量发展。各互联单位要严格落实互联基础设施的质量和安全管理要求,加强运行维护和监测预警,提升应急处置能力,确保直联点持续安全、稳定、高效运行。

工业和信息化部有关局负责同志参加活动。(耀文)

奋进新征程 建功新时代·伟大变革

无人驾驶汽车炼成记

本报记者 张心怡

今年年初在北京冬奥会首钢园火炬接力活动中,火炬手王雷对与之交接的“火炬手”充满了期待:“此前我一直以为会与51号火炬手进行交接,现场却发现是一辆无人驾驶汽车,当时特别激动和惊喜。”

令王雷惊喜而激动的“火炬手”是来自百度的Apollo汽车机器人——一辆L5级无人驾驶汽车。短短800米的火炬传递路程,成为全球自动驾驶产业的高光时刻,也浓缩了我国自动驾驶从无到有、从概念走进百姓生活的发展路程。

造车记:从“乌镇蓝精灵”到“奥运火炬手”

北京亦庄的北开电气厂是一片以铅灰和雪白为主色调的工业建筑群。暮春时节,记者走进百度Apollo Park,这座2020年落成的自动驾驶基地就低调地隐身在北开电气厂区中。

在以白色彩钢板搭建的大型车库中,一面高耸的涂鸦墙为冷色调的建筑区增添了明丽色彩。墙体中间是彩绘的阿波罗登月图,左边是一辆车身雪白顶着激光雷达的自动驾驶汽车,右边还有激光雷达、齿轮、拍照设备等手绘图像。

“左边是百度第一辆自动驾驶车‘小红’,右边是百度第五代无人车Apollo Moon,下面是百度第一张自动驾驶路测牌照……”百度工作人员如数家珍,为记者一一介绍。

在涂鸦墙前方,记者看到了7辆无人车。据工作人员介绍,这些是百度1~5代无人车车型,是百度从2013年起9年深耕自动驾驶的结晶。

从设立自动驾驶业务伊始,百度就瞄准了L4级别的自动驾驶,并在车辆的设计和制造上,经历了从改装到前装,以及技术持续迭代与成本逐步控制的过程。

对于前三代车型,百度以改装为主,在已有电动车型的基础上加装前向摄像头、激光雷达、工控机和计算单元,以及相当于车辆“神经”的线控底盘。2016年,百度第二代无人车亮相于浙江乌镇世界互联网大会,通体蓝色的车身令人们联想到了动画形象“蓝精灵”,因而有了“乌镇蓝精灵”的昵称。

百度在第三代车型上采用了自主研发的计算单元,用成本更低的40线激光雷达替代64线,并提升软硬件一体化程度,但这种改装、迭代配件的方式,很难将成本控制到最低。

百度力求在提升自动驾驶性能与降低成本之间走平衡。在研发和工艺提升的过程中,百度研发团队意识到,无人车并不是配件越多越好,而要将每一个配件的性能发挥到极致。(下转第3版)



图为在北京首钢园进行的自动驾驶测试

张鹏摄

评论

智能汽车驶向美好未来

张心怡

党的十八大以来,智能网联汽车成为我国探索汽车产业融合创新和出行方式变革的重要方向,并对智能交通、智慧城市的发展起到催化作用。10年前,定速巡航是民众购车时为数不多能获取的智能化功能。如今,自适应巡航、自动紧急制动、车道保持系统、自动泊车等L2级智能驾驶技术已经广泛实现上车应用。在北京、广州、上海、深圳等城市,L4级别的自动驾驶网约车已经成为出行方式的一部分。

工信部今年1月公布的数据显示,我国智能网联汽车呈现强劲发展势头,组合辅助驾驶系统的乘用车新车搭载率已提高到20%左右;车载基础计算平台实现装车应用,车规级激光雷达、人工智能芯片算力达到国际先进水平;全国开放测试区域5000平方公里、测试总里程超过1000万公里,发放道路测试牌照800多张,3500多公里的道路实现智能化改造升级,大型港口货运车辆自动驾驶应用占比达50%。

从应用领域来看,智能驾驶技术已经应用于从乘用车到商用车的方方面面,并深刻影响着产业的发

展形态。在乘用车方面,据IDC统计,2022年第1季度国内L2级自动驾驶在乘用车市场的新车渗透率高达23.2%。麦肯锡未来出行研究中心等研究机构指出,中国消费者对自动驾驶兴趣浓厚,并有着更高的自动驾驶信心指数,智能驾驶功能已经成为中国消费者购车的重要考量。在商用车领域,智能驾驶技术在节省人力、降低能耗、提升安全等多个层面创造价值,无人驾驶矿车已经被应用于内蒙古白云鄂博等矿区的运输作业,自动驾驶小巴、自动驾驶零售车正在为博鳌东屿岛等景区带来新的旅游体验,自动驾驶公交车、无人清扫车等被应用于成都世界大学生夏季运动会等大型赛事,无人牵引车、无人配送车成为战疫利器。

随着智能网联汽车产业化步伐不断加快,产业链各主要环节的技术成果亦不断涌现。感知方面,国产激光雷达广泛搭载到理想、广汽埃安、蔚来、小鹏等车厂的量产车型,推动我国率先成为实现激光雷达进入量产车型的国家。在作为汽车影像系统核心元器件的CIS方面,韦尔股份的车载

800万像素CIS已经实现量产交付。算力及算法层面,地平线面向自动驾驶的征程系列芯片累计出货量突破100万片,阿里巴巴曾在国际主流的自动驾驶计算机算法评测数据集KITTI囊括三项道路场景分割任务的第一名。在软件级操作系统层面,华为的HarmonyOS智能座舱已经搭载到问界M5、极狐阿尔法S等车型,搭载小度车载OS的百度Apollo智舱也实现了超过220万辆的前装量产。整车制造方面,理想、蔚来、小鹏等一批造车新势力,北汽、一汽、广汽、长安、吉利等传统车厂,小米、百度等互联网公司纷纷进军智能汽车制造,为全球消费者提供品类丰富的车型。

与欧美国注重单车智能的发展模式不同,我国制定了以智能交通体系为核心的智能网联汽车发展战略,走出了一条单车智能与车路协同并行的道路。在工业和信息化部的支持下,国家级车联网先导区协同部署LTE-V2X、5G和城市道路管理设施数字化改造,推动京沪高速公路车联网升级,LTE-V2X路侧通信单元(RSU)安装总量近2000个。(下转第3版)

工信部召开部分省市

工业经济形势分析视频会议

本报讯 5月17日,工业和信息化部党组成员、副部长辛国斌主持召开十个省市工业经济形势分析视频会议,贯彻落实习近平总书记在4月29日中共中央政治局会议上的重要讲话精神,分析调度当前工业经济形势,安排部署保持产业链供应链稳定、促进工业平稳增长工作。

会议指出,4月份以来受疫情多地散发等因素影响,部分地区和行业产业链供应链循环不畅,工业生产持续承压,主要指标出现明显回落。面对复杂严峻形势,全系统认真贯彻落实党中央、国务院决策部署,多措并举应对经济下行压力,全力保障产业链供应链顺畅运转,取得积极成效,5月份以来工业经济逐步实现边际改善,发展韧性不断增强,成绩来之不易,需要不断增强信心、持续巩固提升。

会议强调,要将思想和行动

统一到党中央、国务院决策部署上来,全力落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的总体要求,采取有力措施,保障产业链供应链稳定,着力稳定工业基本盘。一是要落实常态化疫情防控重点医疗物资保供方案,加强对工业企业、园区等的疫情防控指导,完善闭环管理预案,确保常态化疫情防控下工业生产平稳运行。二是要落实落细“白名单”制度,统筹做好企业对接和精准服务,以点带链、以链带面,确保重点企业和产业链供应链稳定运行。三是要用足用好各类市场主体纾困帮扶政策,持续释放政策效应,抓紧谋划增量政策工具,进一步稳定市场预期、提振企业信心。四是要及时做好总结梳理和重大问题研究,完善重大突发事件下保持产业链供应链稳定的应对预案和工作机制,强化风险研判和应对能力建设。(跃文)

工信部突出做好“1+4+1”重点工作

全力支持中小企业纾困解难

本报讯 记者徐恒报道:5月18日,国务院新闻办公室举行国务院政策例行吹风会,工业和信息化部副部长徐晓兰出席并介绍支持中小企业纾困解难健康发展有关情况。

徐晓兰表示,今年以来,中小企业经济运行开局总体平稳。国家统计局数据显示,第一季度规模以上中小工业企业营业收入和利润分别增长了14.1%和6.5%,充分体现了中小企业的韧性和活力。同时,当前国内外环境复杂性、不确定性明显增加,一些从事服务业的中小企业以及处于产业链末端的中小企业出现了经营困难的现象。新一轮疫情对中小企业经济运行带来了较大冲击。但我们要看到,我国经济长期向好的基本面没有改变。对此,工信部会同相关部门和各地政府,全面贯彻落实党中央、国务院决策部署,围绕中小企业实际困难和现实需求,通过部门横向协同、部省纵向联动、示范引领带动,落实落细各项政策,全力以赴支持中小企业纾困解难和健康发展。

徐晓兰强调,当前,我们将突

出做好“1+4+1”系列重点工作。第一个“1”,就是落实落细助企纾困一系列举措。5月9日,国务院促进中小企业发展工作领导小组办公室印发《加力帮扶中小微企业纾困解难若干措施》,从加大资金支持、缓解融资难回款难、推动降成本扩需求、加强服务保障等方面,提出了一系列具体实在的措施,进一步加大对中小企业的扶持力度,我们要抓紧落实落地落细。“4”就是要深入开展好4项行动。5月13日国务院办公厅印发通知,要组织开展防范和化解拖欠中小企业账款专项行动;5月12日,工业和信息化部等11个部门印发了《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新(2022—2025年)的通知》;3月份,我们启动了“一起益企”中小企业服务行动;同时,持续深入开展中小企业数字化赋能专项行动。这就是我们4个重点的行动计划。第二个“1”就是要健全1个体系,即加快构建涵盖创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业的优质中小企业梯度培育体系。

2022年世界电信和信息社会日

大会召开

本报讯 记者齐旭报道:5月17日,世界电信和信息社会日大会在内蒙古呼和浩特召开,本次大会的主题是“数字新基础融合新动能 智慧新生活”。工业和信息化部党组成员、副部长张云明出席大会开幕式并作题为《立足新起点把握新机遇奋进数字化发展新征程》的主旨演讲。

张云明指出,党的十八大以来,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,信息通信业牢记初心使命,取得历史性成就,基础设施综合能力跨越提升,技术产业重点领域世界领先,融合应用创新走出特色道路,数字便民实现普惠共享,行业管理体系持续优化。

张云明强调,世界大变局和产业大变革历史性交汇,信息通信业要胸怀“两个大局”,准确把握科技革命和产业变革的演进规律,进一步增强发展前瞻性;准确把握经济社会数字化转型的内在

要求,进一步增强发展战略性;准确把握国际竞争格局重塑的总体态势,进一步增强发展主动性。

张云明要求,信息通信业要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,心系“国之大者”,在新征程上奋力谱写高质量发展壮丽篇章。要加快基础设施建设,系统推进5G、千兆光网、数据中心建设发展和传统基础设施改造升级,构筑发展支撑;加强核心技术攻关,实现高水平科技自立自强,夯实发展基础;推进实体经济转型,5G应用扬帆远航,工业互联网提档升级,培育发展动能;提升数字惠民水平,推进服务普惠均等,响应群众“急难愁盼”,共享发展成果;完善数字治理体系,深化行业改革创新,提升安全防护水平,优化发展环境;深化数字经济开放合作,与全球产业界携手应对挑战、合作开创未来,共建网络空间命运共同体,拓展发展空间。