

新规将出 智能网联汽车加速跑

▶ 本报记者 于大勇

近日,工业和信息化部会同公安部,公开征求对《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知(征求意见稿)》的意见。

《通知》提出,在全国智能网联汽车道路测试与示范应用工作基础上,工信部、公安部遴选符合条件的道路机动车辆生产企业,在试点城市的限定公共道路区域内开展上路通行试点。

专家表示,虽然此次发布的只是征求意见稿,但也意味着正式文件的出台可期。这将对加快我国智能网联汽车的发展产生积极的推动作用。

突出安全运行

此次发布《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知(征求意见稿)》,旨在进一步提升智能网联汽车产品性能和运行水平,推动智能网联汽车产业健康有序发展。征求意见稿意见反馈截止日期为2022年12月1日。

据了解,《通知》提出的智能网联汽车搭载的自动驾驶功能是指国家标准《汽车驾驶自动化分级》定义的3级驾驶自动化(有条件自动驾驶)和4级驾驶自动化(高度自动驾驶)功能。

通过开展试点工作,引导智能网联汽车生产企业和车辆使用主体加强能力建设,在保障安全的前提下,促进智能网联汽车产品的功能、性能提升和产业生态的

迭代优化。基于试点实证积累管理经验,支撑相关法律法规、技术标准制修订,推进健全完善智能网联汽车生产准入管理体系和道路交通安全管理体系。

对于试点城市条件,《通知》明确,试点城市应当具备支持开展智能网联汽车准入和上路通行试点的地方性法规或管理政策、组织协调机制等政策保障条件;具备与申报试点的智能网联汽车自动驾驶功能设计运行条件和道路交通管理实际相适应的公共道路、交通基础设施、通信基础设施、高精度地图等必要的基础设施条件,试点道路的交通设施应当符合国家法律法规和技术标准要求;具备良好的智能网联汽车道路测试与示范应用基础、省级或市级智能网联汽车安全监测平台、汽车网络安全和数据安全管理能力、安全隐患和突发事件处置能力等安全管理条件。

对于试点汽车生产企业条件,《通知》规定,试点汽车生产企业应当是取得道路机动车辆生产企业准入的汽车整车生产企业,具备搭载自动驾驶功能的汽车产品的设计验证能力;具备汽车功能安全、预期功能安全、网络安全、数据安全、软件升级、风险与突发事件等安全保障能力;具备智能网联汽车产品安全监测服务企业平台,可对试点车辆的安全状态进行监测,并建立报告机制;具备用户告知机制。

“汽车在智能化时代还需要新的产品和企业准入制度。”中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟表示,当前,大量的技术创新走在了标准和准入制度的

前面,需要快速提升有关准入门槛的制定水平,同时增强制定准入门槛的能力。“如何通过制定准入门槛解决好管理、监管和创新的的关系,是行业面临的现实挑战。”

重视数据管理问题

“我国汽车智能化的发展所涉及的层面更加多元化,更具有跨界性,对政策和体制创新的需求更高。”在张永伟看来,汽车智能化需要技术和产业创新,同时也需要制度创新。

“我国围绕着智能网联汽车已经形成了基本的制度框架体系,甚至有些方面走在了全球前列。但有些方面需要我们高度关注,向其他国家学习借鉴。目前,最迫切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。”张永伟说。

据介绍,我国从2021年开始重视汽车智能化带来的数据管理问题,也形成了基本的数据管理制度。然而,相对于其他产业而言,汽车的智能化速度非常快,这也使得部分相关制度特别是法律层面与汽车智能化发展速度之间的协调问题成为重中之重。

“数据本身权责界定问题也值得关注。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如何界定,这是非常棘手的法律问题。一旦出现数据问题,如何进行审查、问责,这些都是汽车企业所关心的需要迫切明确的问题。”张永伟表示,当前迫切需要进一步完善智能网联汽车数据管理制度。

车载操作系统需加速发展

“随着信息化与汽车的深度融合,汽车正在从传统的交通运输工具转变为新型的智能出行载体,智能化和网联化已经成为必然。”全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树表示,智能网联汽车道路测试工作的加速推进,对汽车行业整体加速发展将产生巨大的推动作用。

“操作系统是比芯片更加迫切的供应链问题。”在崔东树看来,在车联网发展过程中,操作系统的缺失将是致命问题。

“安卓系统在智能汽车的发展上已通过车机系统进入车企,下一步将会向座舱系统、底盘系统进一步渗透。未来可能全世界的智能汽车都采用了一个开源的、开放的、全免费的操作系统,一旦这一生态形成,那就是从林法则,赢者通吃。因此,操作系统是比芯片更加迫切的供应链问题。”崔东树说。

崔东树表示,我国部署新能源汽车、智能网联汽车的供应链需要不断深入,坚持边引进吸收,边自主创新的发展思路。对于目前国内比较薄弱的内核、工具链等,建议加快吸收国外领先的技术架构和开发经验。

“底层的基础操作系统研发是一个系统工程,开发难度大、开发周期较长,需要投入大量的人力、财力,基本没有企业会全新开发基础操作系统,目前基础操作系统主要被国外垄断,国内主要是基于现有基础操作系统进行开发。”崔东树建议,坚持边引进吸收,边自主创新的发展思路。对于目前国内比较薄弱的内核、工具链等,应该加快吸收国外领先的技术架构和开发经验。



国外研发动态

美国: 用工程干细胞疗法治疗致命脑癌

本报讯 近日,美国布莱根妇女医院和哈佛医学院的研究人员设计出一种治疗术后胶质母细胞瘤(GBM)的全新策略。相关研究成果发表于《自然-通讯》。

研究人员在循环肿瘤细胞或血流中的癌细胞上发现了称为“死亡受体”的特殊受体,再从健康人类供体的骨髓中提取干细胞进行改造,使其能够释放一种与死亡受体结合并引发细胞死亡的蛋白质,以用于攻击GBM特异性的肿瘤细胞。此外,该团队还在干细胞系统中构建了一个安全开关,可通过PET成像跟踪干细胞,并在激活时根除干细胞,以进一步促进癌细胞死亡。该策略在GBM的临床前模型中具有显著疗效,所有小鼠在治疗后的存活时间均超过了90天。

以色列: 研发克罗恩氏症检测新方法

本报讯 近日,以色列舍巴医院宣布与英特尔公司合作,帮助医生改善对克罗恩氏症(Crohn's disease)患者的诊断和治疗。克罗恩氏症表现为整个消化道的慢性炎症。预测克罗恩氏症的病程是炎症性肠病治疗中最重要的临床挑战之一,而英特尔公司开发出的算法能够帮助临床医生识别炎症和溃疡等克罗恩氏症症状,从而可以进行快速治疗。

舍巴医院和英特尔联合开展的研究分析了101名患者的内窥镜胶囊视频,开发出了一种算法来预测生物治疗的需求。该算法能够在约2分钟内扫描1万至1.2万张图片。该算法开展治疗决策的准确率为86%,而医生手动使用胶囊内窥镜开展治疗决策的准确率为70%,通过最准确的粪便生物标志物开展治疗决策的准确率则为74%。

比利时: 开发新抗体可抑制儿童脑瘤生长

本报讯 近日,比利时佛兰德斯生物技术研究所(VIB)癌症研究中心的科研人员开发的新型单克隆抗体可以抑制儿童脑部髓母细胞瘤的生长。

该研究结果发表于《临床癌症研究》。髓母细胞瘤是一种罕见的侵袭性脑瘤类型,是儿童中最常见的脑瘤。迄今为止,还未有针对髓母细胞瘤的专门疗法,患者可接受化疗、放疗和手术等传统疗法,但这些疗法往往会导致严重的副作用。

VIB的国际研发团队开发了一种干预免疫过程的单克隆抗体,命名为TB-403。在研究过程中,患者根据病情逐步增加TB-403的剂量。

虽然在进行治疗后,患者的髓母细胞瘤没有缩小,但在11名患者中,有7名患者的肿瘤生长得到抑制,癌症的状态有所改善;4名患者的肿瘤中断生长长达100天以上。该疗法的另一个优点是,患者可在家中进行治疗。

泰国: 发布“个性化癌症疫苗”项目进展

本报讯 近日,泰国朱拉隆功国王纪念医院卓越朱拉隆功综合癌症中心发布“个性化癌症疫苗”项目进展情况。该中心对癌症免疫治疗的研究主要集中在3个领域:细胞免疫疗法、个性化治疗性癌症疫苗,以及治疗性抗体药物,可组合使用或独立治疗。该中心于2017年起开发个性化的治疗性癌症疫苗,并于2021年1月进入志愿者临床试验1期。

在过去一年中,该项目对4名患有4期癌症的志愿者测试了个性化疫苗,其中3名患有黑色素瘤、1名患有肾癌。结果表明,该疫苗安全且副作用很轻。该中心还通过评估癌症活检中T淋巴细胞的分布来监测1名患者的病理反应。在接种疫苗之前,研究人员主要在肿瘤周围检测到白细胞;接种疫苗后,可观察到白细胞更多地渗透到癌组织中。该患者目前在接种疫苗并监测9个月后病情稳定。

均摘自《国际科技合作机会》

数字技术应用面临网络安全挑战

本报讯 (记者 于大勇) 在近日举行的进博会上,毕马威发布《2022毕马威全球新兴技术调查报告中文版》。报告显示,数字技术应用面临网络安全挑战;相较于全球,中国对新兴技术的战略布局已先人一步。

毕马威调研了来自全球的2200多名高管,其中包括中国区的100余名企业高管。该报告显示,“以客户为中心”的技术战略和部署使企业在数字化转型中获益最大。为丰富和改善客户体验,企业也在重新设计企业技术,打破部门之间隔阂,设计全新的工作沟通方式以培养无缝衔接的内部协作,这也是新形势下企业差异化的关键因素之一。

该报告认为,受到较高的投资回报率的影响,今年是该系列数字化转型调研中心水平最高的一年。在过去的两年里,调研中的大部分企业都成功地利用数字化转型提升了盈利能力或业绩指标。相较于全球,中国对新兴技术的战略布局已先人一步。39%的中国区受访高管表示其所在的企业已经有成熟战略规划,超出全球平均14个百分点。

技术是把双刃剑,企业应用数字化技术为业务运营带来便利的同时,也不得不面对巨大的网络安全挑战。该报告称,网络安全团队应付变化莫测的网络威胁承受着压力,这些压力的核心是人才短缺。被调查企业表示,缺乏关键技能是阻碍网络安全的首要问题。超过一半的受访者(58%)承认他们在网络安全方面的发展落后于计划,反映出网络安全团队在企业中的责任也越来越大。

毕马威中国及亚太区主席陶国淳表示,企业是国家创新体系的核心主体,由新兴科技驱动的数字变革正重塑着中国企业的核心竞争力。在这轮变革浪潮中,技术创新成为企业实现科技转型的重要引擎,新兴技术在推动企业快速创新、社会经济结构持续优化、城市高效管理方面正发挥出巨大潜力。

值得关注的是,为了开启定义数字化领导力的新旅程,该报告揭示了当今较为领先的数字化企业中观察到的7个特征,分别是:打通孤岛,让员工的声音在跨部门之间传递;成为解决人才危机的一部分;为云计算的利益相关方建立紧密联系;确保网络专家的尽早参与;让客户的声音指导新兴技术战略;准备为提升客户体验转换平台;勇于尝试明智的试验。

该报告表示,这些特征共同作用相互影响,帮助企业优化IT成果,确保可持续的数字化转型进程。整体来看,数字化转型成效重新定义了在经济环境中领导者的含义。数字化成熟企业的7个决定性特征将助力企业制胜充满挑战的商业环境,实现企业适应能力和盈利能力的双重提升。



近日,重庆发电厂环保迁建500千伏送出工程顺利投运,标志着重庆发电厂环保搬迁项目的重要配套工程完工。

据了解,重庆发电厂新厂两台机组建成并网后,最大可提升供电能力132万千瓦,将成为今年重庆迎峰度冬的重要支撑保障电源,进一步增强重庆电网调峰能力,优化电网电源结构,为成渝地区双城经济圈建设提供更加坚强的能源保障。

新华社记者 刘潺/摄

首个开放式千万吨级CCUS项目启动

本报讯 近日,中国石化与壳牌、中国宝武、巴斯夫在上海签署合作谅解备忘录,四方将开展合作研究,在华东地区共同启动我国首个开放式千万吨级CCUS(二氧化碳捕集、利用与封存)项目,为华东地区现有产业脱碳,打造低碳产品供应链。该项目将引领我国CCUS产业发展,助力“双碳”目标实现。

据了解,CCUS即二氧化碳捕集、利用与封存,通过从工业排放源中捕集二氧化碳并加以利用或注入地质构造封存,以实现二氧化碳减排的过程。CCUS是一项具有大规模减排潜力的技术,是实现碳中和的重要技术组成部分。

该项目将为华东地区工业企业提供一体化二氧化碳减排方案。项目将长江沿线等工业企业,比如钢材厂、化工厂、电厂、水泥厂等的碳源通过槽船集中运输至二氧化碳接收站,通过距离较短的管线再把接收站的二氧化碳输送至陆上或海上的封存点,为华东地区长江沿线工业企业提供灵活、有效的一体化二氧化碳减排方案。

华东地区经济活跃,CCUS的发展符合该地区的脱

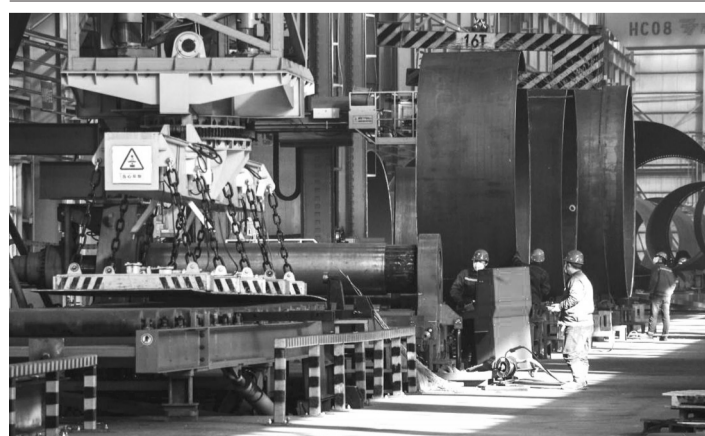
碳需求。在该地区内有多多个国家级工业园区,以江苏省为例,沿江分布了南京经济开发区、扬州经济开发区、苏州工业园区、南通经济开发区等多个国家级工业园区,在该区域内部署CCUS集群项目,可以有效降低单位脱碳成本、显著提升整体作业效率。

此次合作的4家企业优势互补,以CCUS为纽带共同打造绿色低碳供应链、提升产品国际竞争力。脱碳产品在全球迈向净零排放环境转型中越来越具有价值。

中国石化、壳牌、中国宝武和巴斯夫都是行业头部企业。其中,中国石化率先建成中国首个百万吨级CCUS项目,拥有CCUS全产业链技术和实践;壳牌具有覆盖全产业链的技术能力、国际项目商业化运营的经验;中国宝武是全球最大钢铁企业,国内首家向全球发布碳中和冶金技术路线图的企业;巴斯夫是全球最大化工企业之一,行业标准建立及认证拥有国际影响力。

4家企业通过该项目将形成强有力的联盟,为现有产业脱碳,打造低碳石油化工、钢材等产品价值链,发展低碳产品市场体系,解锁低碳产品带来的附加价值,推动绿色低碳循环经济的发展。

阿布



近年来,内蒙古自治区通辽市大力推进建设风能产业集群。随着多个新能源产业项目落地生根,通辽市正做优做强风能产业,为当地绿色高质量发展提供新路径。图为在通辽市天顺风电设备有限公司厂房,工人在生产线上工作。

新华社记者 连振/摄