

智能网联汽车“扩围” 多地积极推进

▶ 本报记者 于大勇

十部门将推动车联网基础设施与5G网络协同规划建设,选择重点城市典型区域、合适路段以及高速公路重点路段等;上海明确申请主体在使用测试牌照的前提下,可以开展特定路线的智能网联汽车载人、载物或特种作业的准商业化运营活动;广州将逐步分区域开展智能网联汽车(自动驾驶)混行试点……

近期,与智能网联汽车有关的利好消息不断发布。专家表示,大力发展智能网联汽车是汽车行业参与制造业强国建设、实现产业升级转型的重要突破点。一系列利好消息的发布也为智能网联汽车的加速发展再添新动力。

“扬帆”行动的车联网试点

7月初,工业和信息化部、中央网信办、国家发改委等十部门联合印发《5G应用“扬帆”行动计划(2021-2023年)》,旨在深入推进5G赋能千行百业,促进形成“需求牵引供给,供给创造需求”的高水平发展模式。

在“总体目标”中,《行动计划》明确,重点领域5G应用成效显著,并提出“5G+车联网试点范围进一步扩大”。

在赋能5G应用重点领域,十部门提出,要强化汽车、通信、交通等行业的协同,加强政府、行业组织和企业间联系,共同建立完备的5G与车联网测试评估体系,保障应用的端到端互联互通。提炼可规模化推广、具备商业化闭环的典型应用场景,提升用户接受程度。加快提升C-V2X通信模块的车载渗透率和路侧部署。加快探索商业模式和应用场景,支持创建国家级车联网先导区,推动车联网基础设施与5G网络协同规划建设,选择重点城市典型区域、合适路段以及高速公路重点路段等,加快5G+车联网部署,推广C-V2X技术在园区、机场、港区、矿山等区域的创新应用。建立跨行业、跨区域互认的车联网安全通信体系。

专家表示,《行动计划》的发布既是对近



图片来源:本报图片库

年来我国智能网联汽车发展成绩的肯定,也为其加速发展再添新动力。

沪穗出台相关政策

7月中旬,广州市智能网联汽车产业生态建设之“自动驾驶混行试点”活动举行。这标志着广州市自动驾驶汽车混行试点正式启动,广州迈出自动驾驶规模化应用关键一步。

同时,广州正式发布《关于逐步分区域先行先试不同混行环境下智能网联汽车(自动驾驶)应用示范运营政策的意见》《在不同混行环境下开展智能网联汽车(自动驾驶)应用示范运营的工作方案》两个政策文件,将在智能网联汽车产业现行发展基础上启动自动驾驶混行试点。

目前,广州已累计向文远知行、小马智行、百度阿波罗、广汽集团等10家测试主体旗下127台智能网联汽车发放测试通知书,其中包括模拟商业运营的载客测试牌照31张,远程测试牌照11张,在广州已开放的一、

二、三级路段及先行试点区开放的路段上开展道路、载客、远程及货车等不同类别的测试工作。

根据规划,到2025年,广州将分5个阶段完成不同混行环境比例、车路协同不同参与度以及多种新型出行服务的多维度、综合性、大规模城市交通试验。在每阶段自动驾驶汽车示范应用无主动安全事故达180天,且通过市专项工作组评估与验收的基础上,广州将进一步加大自动驾驶汽车投放量,开展下一阶段自动驾驶混行试验,稳步推进混行试点。

同样是在7月中旬,上海市经信委发布《上海市智能网联汽车测试与示范实施办法(征求意见稿)》,对智能网联汽车道路测试、示范应用、示范运营、无人测试和示范、网络及数据安全、交通事故处理等做出了规定。

征求意见稿明确,申请主体可以开展高速、快速路测试;明确申请主体在使用测试牌照的前提下,可以开展特定路线的智能网联汽车载人、载物或特种作业的准商业化运营活动;明确申请主体可以开展无人测试(即无

安全员测试)。

据了解,截至目前,上海已累计开放243条560公里测试道路,向24家企业颁发了184张智能网联汽车道路测试和示范应用牌照,测试总里程累计逾190万公里。

“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,近年来我国高度重视智能网联汽车发展,加快5G与车联网的融合创新,推动智能网联汽车从测试示范加快走向先导应用的新阶段。

数据安全不容忽视

随着智能网联汽车行业的快速发展,数据安全性的重要性日益凸显。

业内人士表示,从车联网企业网络安全实际情况看,产业链相关企业,特别是传统汽车企业,网络安全意识不强,防护能力不足、安全投入不够等问题比较突出,不少关键部件存在着安全的漏洞,大多数车联网平台和APP存在缺乏身份鉴别、数据明文重组等隐患,超过半数的相关企业缺乏自动化的网络安全监测响应能力;从车联网安全产业支撑能力看,针对车联网安全的特定技术产品和解决方案创新不够,供给不足。

在近日国新办举行的新闻发布会上,工业和信息化部新闻发言人、信息通信管理局局长赵志国就数据安全工作的落实表示,工信部将在国家相关法律和机制框架下,依据职责,围绕行业数据安全监管,提升数据安全监管能力建设,促进数据安全产业发展等方面开展工作。

“出台数据安全管理制度。加快制定工业和信息化领域数据安全政策,更好地承接《数据安全法》在行业的实施落地。组织开展行业数据分级分类管理、重要数据目录制定等相关工作,构建行业数据安全领域的标准体系,研究制定车联网、工业互联网等领域的数据安全的重要标准。”赵志国说。

国外研发动态

以色列公司利用人工智能技术治疗中风疾病疗效显著

本报讯 以色列初创公司BrainQ研发了一种基于人工智能技术的新型中风疾病治疗方法。病人头戴一种与帽子外表相似的医疗设备,该设备与云服务器连接,通过智能模拟健康大脑神经网络的电磁波或称“人工脑波”来治疗大脑受损区域,使大脑神经系统重新恢复正常。

已开展的试验数据显示,该方法可使77%的患者“恢复到几乎没有或完全没有脑损”的状态。该技术目前已获得美国食品药品监督管理局(FDA)“突破性技术”认证,希望在未来3-4年内获得FDA的最终批准,并能上市使用。

意大利科学家研发出基因诊断新工具

本报讯 意大利米兰大学和国家研究委员会生物膜、生物能和分子生物技术研究所(Cnr-Ibion)的科学家开发出一款名为VINYL(Variant prioritization by survival analysis)的软件工具。该工具可促进疾病基因诊断,发现与病理有关的基因突变。该研究成果发表在《生物信息学》杂志上。

VINYL软件是一套用于基因功能注释和遗传变异优先级划分的全自动分析系统。通过优化诊断中使用的主要标准,VINYL可更快地执行基因组数据分析,更准确地识别临床相关的遗传变异,并确定与相关疾病有关的变异体特征。

上海计划构建“3+6”新型产业体系

本报讯 近日,上海市人民政府印发《上海市先进制造业发展“十四五”规划》,提出到2025年保持与上海城市功能和高质量发展相适应的制造业比重,制造业发展速度力争高于“十三五”时期,继续发挥对经济的支撑作用。

发展重点上,《规划》提出发挥上海产业基础和资源禀赋优势,以集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业为引领,大力发展电子信息、生命健康、汽车、高端装备、先进材料、时尚消费品六大重点产业,构建“3+6”新型产业体系,打造具有国际竞争力的高端产业集群。特别是要集聚精锐力量,落实集成电路、生物医药、人工智能三个“上海方案”,建设世界级产业集群,三大先导产业力争在2019年“上海方案”基础上实现规模倍增。

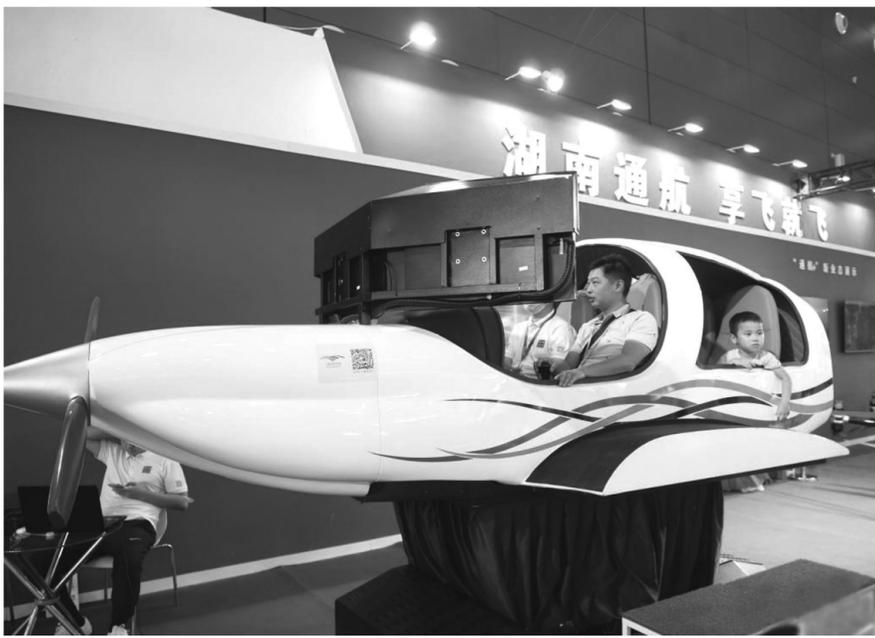
空间布局上,《规划》提出构建一级战略引领、三带集群支撑、五个新城发力、特色载体驱动的制造业空间格局。一级战略引领,就是要发挥临港新片区政策集成优势,积极融入全球科技和产业创新网络,增强全球资源配置能力,打造面向未来的高端产业基地,“十四五”时期,临港新片区力争对上海制造业增长贡献率达到1/3以上,成为制造业发展战略增长极。

三带集群支撑,主要是形成沿江、沿海、沪西三条高端产业集群发展带。沿江高端产业集群发展带,主要涉及浦东北部、宝山和崇明长兴岛,积极承担国家战略任务,布局芯片、大飞机、船舶海工等关键领域。沿海高端产业集群发展带,从临港新片区沿杭州湾北岸延伸到奉贤、金山,发挥土地空间优势,加快重大项目引进和成果产业化,打造全市制造业重要“增量区”。沪西高端产业集群发展带,主要涉及嘉定、青浦、松江、闵行,强化与长三角区域的联动发展。同时,加快五个新城“一城一名园”建设,打造具有国际竞争力的品牌园区。此外,通过建设上海特色产业园区,推动产业基地、产业社区和重点区域营造产业生态圈,实现高质量转型升级。

为加速制造业高质量发展,《规划》还提出了加快产业数字赋能、提高产业创新能力、实施产业基础再造、推进产业链现代化、强化项目投资牵引、培育卓越制造企业、促进产业人才集聚、加快塑造产业名园、推进绿色低碳发展、服务双循环新格局等10项重点任务。

“十三五”时期,上海制造业全面落实国家战略,积极应对国内外复杂形势变化,持续发力稳增长、抓项目、扩投资、调结构。工业总产值从33212亿元提高到37053亿元,平均增速2%;工业增加值从7110亿元提高到9657亿元,平均增速2%。

庄滨滨



2021 湖南(国际)通用航空产业博览会近日在长沙举行。本届博览会包括1个静态展、1个动态展。静态展位于湖南长沙国际会展中心,展示通航产业发展成果和展现通航产业应用场景;动态展位于湖南株洲芦淞机场,开展固定翼编队飞行表演、应急救援表演、动力伞表演等。图为长沙市民体验模拟驾驶飞机。

新华社记者
丁春雨/摄

浙江加快建设全球先进制造业基地

本报讯(记者 于大勇) 近日,《浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划》发布,提出到2025年,该省制造业比重保持基本稳定,发展生态更具活力,数字化、高端化、绿色化发展处于全国领先地位,重点标志性产业链韧性、根植性和国际竞争力持续增强,形成一批世界级领军企业、单项冠军企业、知名品牌、核心自主知识产权和国际标准,全球先进制造业基地建设取得重大进展。

《规划》明确,要谋划布局未来产业。谋划布局人工智能、区块链、第三代半导体、类脑智能、量子信息、柔性电子、深海空天、北斗与地理信息等颠覆性技术与前沿产业,加快跨界融合和集成创新,孕育新产业新业态新模式。围绕新一代基因操作技术、合成生物技术、再生医学等领域,研制一批重大生物技术产

品,加快新型医疗和健康服务模式的推广应用。重点培育柔性电子材料、石墨烯材料、3D打印材料、超导材料等产业,部分领域达到世界先进水平。

《规划》要求重点发展新兴产业。在新一代信息技术产业方面,聚焦数字安防、集成电路、网络通信、智能计算标志性产业链,大力发展智能安防终端、系统集成和行业服务平台,构建“云网端”一体化产业生态;构建较为完善的“芯片—软件—整机—系统—信息服务”产业链;巩固路由交换设备、网络通信器件、光纤光缆、通信终端等优势,补链发展射频器件及材料、5G设备和模块;做强存储器、数据库、服务器、中间件等关键产品。培育发展智能光电、网络安全、超高清视频显示等新兴产业。加快发展软件与信息服务、物联网系统与应用等产业。打造国家重要的集成电路产

业基地、全球数字安防产业中心、信息技术自主创新基地。

在高端装备方面,大力发展智能机器人及自主可控关键核心部件。突破关键共性技术,重点发展高档数控机床、智能物流装备、增材制造装备等智能装备,以及新型纺织装备、轻工装备、工程机械、高端注塑机等专用装备。开发模块化、组化、集成化新技术,发展关键基础件。突破智能电网储能、柔性输电等核心技术,发展智能网联电气、智慧能源系统、泛在电力物联网等。提升船舶与海洋工程装备产业,重点发展船舶设计、绿色智能船舶和高附加值船用装备,提高高技术船舶、特种船舶研发生产能力。着力在轨道交通装备、现代农业机械装备、航空航天装备等领域建成一批国内重要的装备制造基地。

英国科学家证明“微型胆管”可用于修复人体肝脏

本报讯 英国剑桥大学研究人员使用一种新方法在实验室生长“微型胆管”,并证明其可用于修复受损的人类肝脏。该技术首次在人体器官上使用,为细胞疗法治疗肝脏疾病铺平了道路。相关成果发表在《科学》杂志上。

胆管是肝脏的废物处理系统。胆管损伤是肝移植的原因之一。然而,肝脏供体短缺,迫切需要增加器官利用率或为整个器官移植提供替代方法。细胞疗法是潜在的替代方案,但由于缺乏在临床试验之前检测其对人类安全性和有效性的适当模型,新疗法的开发常常受到影响和延迟。

研究人员开发的新方法利用了最新的“灌注系统(perfusion system)”,可将捐赠器官保持在体外。利用这项技术,研究人员首次证明可将实验室中生长的胆管细胞移植到受损的人类肝脏中进行修复。该方法可应用于多种器官和疾病,以加速基于细胞的疗法的临床应用。

美国科学家研发出新型3D打印工艺

本报讯 近日,美国南加州大学工程学院研究人员新开发了一种3D打印工艺,可将3D打印耗材降低35%,打印时间降低40%,适用于汽车、航空航天等大规模制造领域,也适用于材料昂贵的组织或器官等生物3D打印。相关成果发表于《增材制造(Additive Manufacturing)》。

新工艺采用可编程、动态控制、可上下移动的小金属台组成打印平台,可按需上下移动支撑打印物体。此外,所有小金属平台使用1台可移动的电机驱动,也降低了运行成本。