

从数字人到数智人还有多远

▶ 本报记者 李洋

7月20日,OpenAI发布公告称,给ChatGPT加了一个名为Custom instructions(自定义指令)的新功能:在系统层面给聊天机器人定制化一些指令,令机器人更具有个性化特色的同时,更好地贴近用户的需求。这项新功能就是让用户自己给聊天机器人设定一系列要求,并成为开启新聊天时的预设背景。

事实上,随着今年由ChatGPT掀起的人工智能大模型热潮,虚拟数字人领域迎来新一轮爆发。在近日举行的2023中国互联网大会—数字人发展推进论坛上,与会嘉宾认为,我国互联网行业正加速迈入万物智联、融合创新、全域赋能的高质量发展新阶段,数字人融合了人工智能、深度融合、虚拟现实等诸多新技术,已成为新一轮互联网创新的焦点。

步入数智互联网时代

论坛上,工业和信息化部科技司副司长任爱光表示,数字人作为连接真实世界和数字世界的重要媒介,也是元宇宙落地的重要形态和新一代人机交互媒介。随着算法模型的不间断演进,技术的不断进步以及应用场景不断拓展,未来,数字人未来前景广阔。

“互联网创新正进入新的活跃期,正在步入数智互联网时代。数智互联网是个大

而无边的空间,数字人可能成为下一代的突破口。”中国互联网协会网络文化与数字传媒工委主任武锁宁表示。

武锁宁认为,数字人从媒介人开始起步,当前处于数字人提升换代和服务人开始推广应用的阶段,将向数智服务人方向拓展。未来,数字人将逐步向行业人、产业人渗透,影响到社会生态的方方面面,前景广阔。

“数字人创新虽然切口不大,但是产业链不短,可以分为基础层、平台层和应用层3个部分,涵盖相关软硬件支撑、数字人产品生产运营和下游应用场景。”中国互联网协会常务副秘书长陈家春表示,数字人产业链涉及到算力、底层网络、人工智能、动作捕捉技术、驱动引擎、渲染引擎以及运营、服务、应用等方面要素,“因此,必须加强产业合作和专业协同。而且不同的应用场景对数字人的要求千差万别,也需要适配融合、因材施教。”陈家春说。

北京烽火万家科技有限公司CEO孙雪峰表示,数字人行业爆发需要具备3个条件,一是成本要足够低,让客户、用户能够玩得开心;二是操作要足够便捷,这样才能够让用户高频使用数字人;三是形成更加实用的智能交互,让更多的企业、更多的用户参与。

任爱光表示,场景应用是数字人落地

的关键环节。要鼓励相关机构进一步开拓数字人应用领域,促进虚拟现实等关键技术和系统平台优化升级,鼓励推动具有首创性、示范性的标杆场景项目落地,形成技术供给和场景需求互动演进的持续创新能力。

陈家春表示,在推动数字人创新的过程中,需要聚合政、产、学、研、用各类创新主体,多管齐下、协同推进、面向应用、由浅入深、循序渐进、联合创新。

从数字人到数智人

业界普遍认为,数字人是生成式人工智能(AIGC)发展赋能的重要形态。伴随着AIGC日趋成熟,数字人有望朝数智人演变。特别是在制作周期缩短、门槛降低、赋予人格性灵魂交互过程中,数字人的思想决策和语言输出将更趋近于真人。

“今年,一个可互动的3D数字人时代已经蓬勃发展起来。这种3D可互动化数字人,才是元宇宙空间中的数字人。”咪咕文化科技有限公司业务发展事业群执行副总裁朱泓表示。

《中国体育》zhibo.tv总裁钮钢认为,一项技术从概念到萌芽再到期望的高峰期,进而到遇到低谷,然后再经过爬坡最后技术成熟,其发展总有一定规律性,作为应用场景、行业应用企业,应该抓住技术热点,把握产业发展的规律。

“从趋势来看,数字人未来一定是朝着更多的语义感知、更多的情感互动,乃至更多的个人魅力方向发展。”钮钢说。

“我们说数‘智’人,要给这个‘人’赋能,不只是简单输入文本让它简单地表达,更多的是让它拥有足够知识积累。”钮钢表示。未来虚拟数字人的应用一定是把线上线下场景打通,这种场景会越来越广。

也有专家谈到,因为在传统管线之下,超写实数字人的制作周期非常长,二次使用成本会更高。因为缺少有用的软件支撑,使得制作方无法把这些应用场景输出到各行各业,目前大部分数字人仍然停留在视频交付阶段。

中国信息通信研究院云计算与大数据研究所副所长闵栎表示,在人工智能、虚拟现实等新技术浪潮的带动下,数字人制作过程得到有效简化,同时交互性能获得飞跃式提升,开始从外观的数字化逐渐深入到行为的交互化、思想的智能化。具备视觉分析、语音识别、语义理解、语音合成等能力的数字人,可与用户进行自然真实交互,能够实现形象代言、主动招揽、自然语言交互、问候接待、唤醒、免打扰对话、信息推荐等服务。“数字人正向数智人方向转变,最近大模型非常火热,通用模型越大效果确实会越好,可是成本也将随之上升,从垂直行业切入可能也是一个很好的机会。”

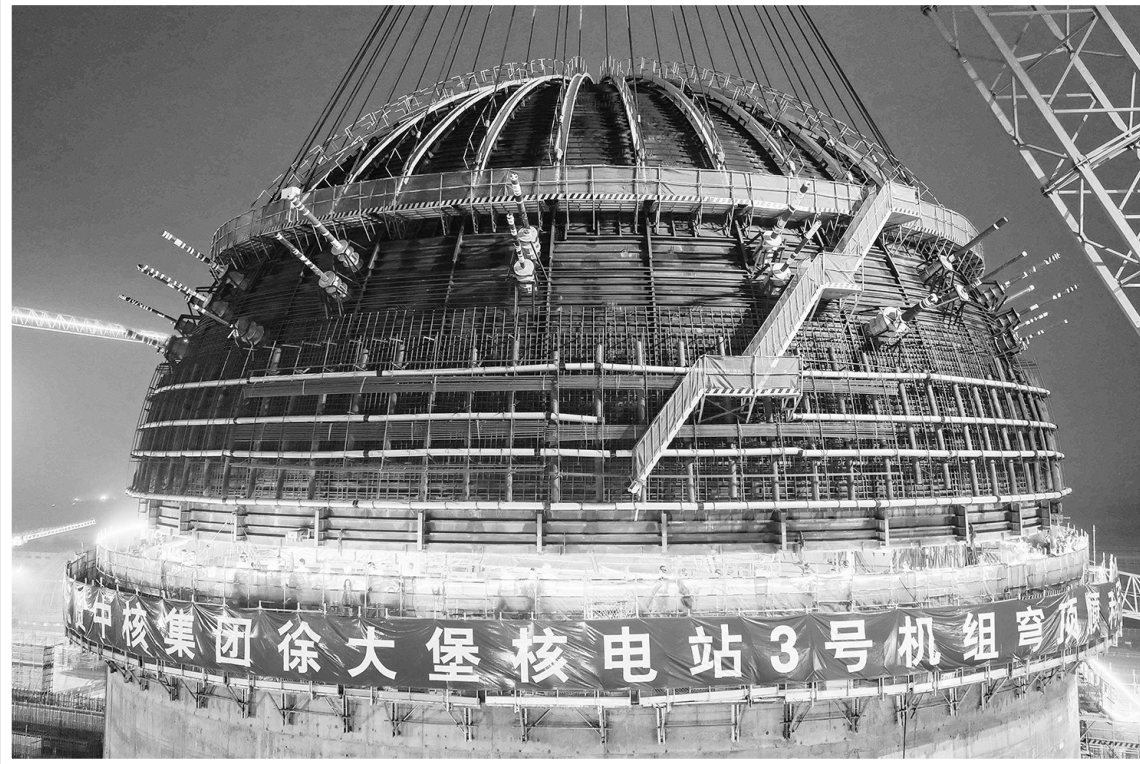
智能网联汽车国家指南出炉

本报讯(记者 李洋)近日,工业和信息化部、国家标准化管理委员会联合修订印发《国家车联网产业标准体系建设指南(智能网联汽车)(2023版)》的通知,提出根据智能网联汽车技术现状、产业需要及未来发展趋势,分阶段建立适应我国国情并与国际接轨的智能网联汽车标准体系。

通知提出,第一阶段,到2025年系统形成能够支撑组合驾驶辅助和自动驾驶通用功能的智能网联汽车标准体系。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、网联基础功能及操作系统、高性能计算芯片及数据应用等标准,并贯穿功能安全、预期功能安全、网络安全和数据安全等安全标准,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。

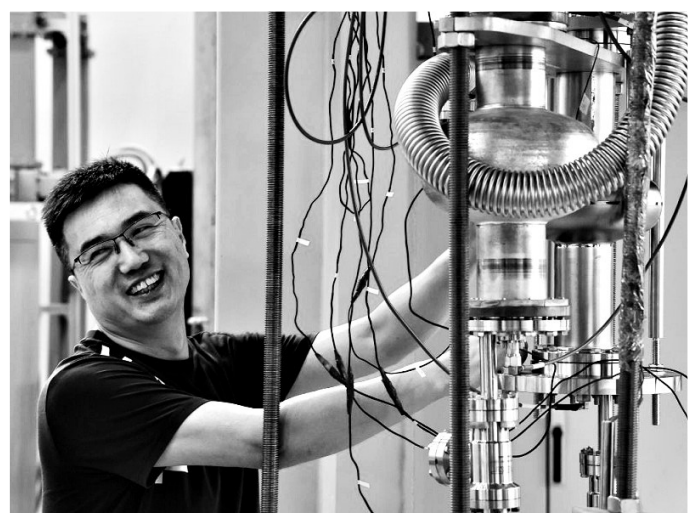
第二阶段,到2030年全面形成能够支撑实现单车智能和网联赋能协同发展的智能网联汽车标准体系。制修订140项以上智能网联汽车相关标准并建立实施效果评估和动态完善机制,满足组合驾驶辅助、自动驾驶和网联功能全场景应用需求,建立健全安全保障体系及软硬件、数据资源支撑体系,自动驾驶等关键领域国际法规协调达到先进水平,以智能网联汽车为核心载体和应用载体,牵引“车-路-云”协同发展,实现创新融合驱动、跨领域协同及国内国际协调。

据悉,《国家车联网产业标准体系建设指南(智能网联汽车)(2023版)》,是对《国家车联网产业标准体系建设指南(智能网联汽车)(2018版)》的继承、延伸与完善,充分考虑了智能网联汽车技术深度融合和跨领域协同的发展特点,设计了“三横二纵”的技术逻辑架构,主要针对智能网联汽车通用规范、核心技术及关键产品应用,构建包括智能网联汽车基础、技术、产品、试验标准等在内的智能网联汽车标准体系,充分发挥标准对智能网联汽车产业关键技术、核心产品和功能应用的基础支撑和引领作用,与《国家车联网产业标准体系建设指南》其他部分共同形成统一、协调的国家车联网产业标准体系架构。



7月25日,徐大堡核电项目3号机组顺利实现穹顶吊装就位。徐大堡核电项目3、4号机组建成后,预计每年可提供160亿千瓦时以上清洁电力,相当于年节约燃煤570万吨,年减少二氧化碳排放量1680万吨,对于保障我国能源安全、优化能源结构具有积极作用。图为当日拍摄的徐大堡核电项目3号机组穹顶吊装施工现场(无人机照片)。

新华社记者 龙雷/摄



位于广东省东莞市松山湖科学城的中国散裂中子源是国家重大科技基础设施和多学科应用研究平台,规划有20条中子通道,能够建设22台中子谱仪和实验终端。目前,中国散裂中子源已完成10轮开放运行,对我国探索前沿科学问题、解决国家战略发展的关键问题具有重要意义,也将大力推动粤港澳大湾区的科技创新和发展。图为科研人员在散裂中子源加速器射频技术实验室维护设备(7月18日报)。

新华社记者 刘大伟/摄

上半年我国软件业同比增长14.2%

本报讯(记者 张伟)工业和信息化部运行监测协调局近日发布的相关数据显示,上半年,我国软件和信息技术服务业(以下简称软件业)运行态势平稳向好,软件业务收入增长加快,利润总额保持较快增长,软件业务出口降幅收窄。

上半年,我国软件业务收入5.5170万亿元,同比增长14.2%;软件业利润总额6170亿元,同比增长10.4%。

从分领域运行情况看,软件产品收入小幅提升。上半年,软件产品收入1.2959万亿元,同比增长11.7%,占全行业收入的比重为23.5%。其中,工业软件产品收入1247亿元,同比增长12.8%。信息技术服务收入增长加快,为3.6687万亿元,同比增长15.3%,在全行业收入中占比为66.5%。其中,云计算、大数据服务共实现收入5515亿元,同比增长16.5%,占信息技术服务收入的比重为15%;集成电路设计收入1349亿元,同比增长3.7%;电子商务平台技术服务收入4762亿元,同比增长6.1%。信息安

全收入两位数增长,信息安全产品和服务收入856亿元,同比增长10.8%。嵌入式系统软件收入保持较快增长,为4667亿元,同比增长14%。

从分地区运行情况看,东部地区软件业收入加快增长,中部地区增势突出。上半年,东部地区完成软件业务收入4.5720万亿元,同比增长14.6%;中部地区完成软件业务收入2732亿元,同比增长16.1%;西部地区完成软件业务收入5598亿元,同比增长10.9%;东北地区完成软件业务收入1121亿元,同比增长14.1%。4个地区软件业务收入在全国总收入中的占比分别为82.9%、5%、10.1%和2%。

主要软件大省收入占比小幅提升。上半年,软件业务收入居前五名的省份中,北京市、广东省、江苏省、山东省、上海市软件收入分别为1.2259万亿元、9730亿元、6598亿元、5675亿元和4507亿元,五省(市)合计软件业务收入3.8769万亿元,占全国比重为70.3%。

码上读报

扫码阅读全文

1个“链长”和6900余家“链企”的故事

飞驰在神州大地的“复兴号”一列动车组,需要4万多个零部件,多少家企业参与其中?

“全产业链企业关联全球13个国家和地区,涉及国内20余个省市区的2100余家配套企业,产业拉动效应达到1:5。”“复兴号”制造企业中国中车集团有限公司这样回答。

中国中车是我国轨道交通装备唯一一家产业化集团,业务范围涵盖铁路机车车辆、动车组、城市轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件,产业链主要企业6900余家。目前,中车把城市轨道交通装备生产制造积累的丰富技术创新、研发管理经验,延伸到300多家产业链、供应链上中下游企业,引导其在技术、工艺、质量等方面改进提升,一批掌握独门绝技的单项冠军、隐形冠军企业脱颖而出。比如,在湖南株洲“田心垠”,坐落着先进轨道交通产业集群。10多分钟,这里能集齐生产一台电力机车的上万个部件,集结全球产业链顶尖专家;最快只要8个月,这里就能研制出一列新型列车……

《经济参考报》2023.7.27
苏晓洲 樊曦 戴斌



长三角形成新能源汽车产业集群

汽车是体现一国制造业实力的重要标志之一,而新能源汽车成为全球汽车产业转型升级、绿色发展的主要方向。

中国突破新能源汽车关键核心技术,建成完整产业体系,产销量连续8年世界第一。上海本地,提供芯片、软件等组成的“大脑”;向西约200公里外的江苏常州,提供作为“心脏”的动力电池;向南200多公里外的浙江宁波,提供完成“身体”的一体化压铸机……

在长三角,通过产业集群协同,一家新能源汽车整车厂可以在4小时车程内解决所需配套零部件供应,形成了体现现代化产业体系特征的“4小时产业圈”。

2022年,我国新能源汽车产量705.8万辆,其中长三角的沪苏浙皖四地产量约290万辆,占四成以上。

工业和信息化部副部长辛国斌表示,中国的动力电池已建成完备的产业链条,智能工厂、零碳工厂成为先进制造标杆,将继续推动动力电池技术创新,提升产业链供应链稳定性和绿色发展水平。

新华社 2023.7.24
熊争艳 潘晔 周蕊 魏一骏



为9A工位打造“超级大脑”

夏日的余晖洒向晋西北高原静谧的山谷,晕染了墨色的山峦。

从山腰向下望,一座高耸的发射架矗立在山脚,足有几十层楼高,直插云天。这就是太原卫星发射中心9A工位——我国首个智慧发射场。

2022年3月29日,长征六号改运载火箭搭载“浦江二号”和“天鲲二号”卫星从这里飞天。这是该型火箭首飞,也是9A工位首次亮相。

“一年多来,智慧发射场已圆满完成两次航天发射保障任务。”太原卫星发射中心智慧发射场系统技术攻关团队负责人黄文韬日前表示,“构建智慧发射场,软件系统是核心。智慧发射场系统是9A工位实现数字化、自动化、智能化的重要平台,是发射场的‘超级大脑’。”

《科技日报》2023.7.27
张强 任应平 毋殿翔



中小企业稳定恢复还需加把劲

随着相关政策措施持续发力生效,6月份,中小企业发展指数为89.1,比上月上升0.2点,结束连续3个月下降态势。“止跌回升一方面源于消费市场的持续恢复,餐饮、旅游等行业的特点是生产与消费同时发生,带动效应较强;另一方面源于政策性资金支持支持的2700多个投资项目已全部开工,涉及交通、水利、能源等领域,为中小企业创造机遇。”中国中小企业协会专职副会长朱玉说。

专家认为,目前,我国经济总体延续回升向好态势,但恢复的基础尚不稳固,不稳定、不确定、难预料因素增多,特别是进入二季度以来恢复势头明显放缓,经济增长尚未回归正常区间。中小微企业面临信心不稳、市场需求不足的困境。

专家表示,当前经济恢复较为疲弱且存在结构性矛盾,应保持政策的稳定性和连续性,加大财政支持力度、延长税费减免期限。同时,要进一步提升公共服务水平,帮助企业在人才招聘、科技成果转化、数字化转型等方面加强能力建设,增强其发展信心。

《经济日报》2023.7.27
李凡达

