

# AI大模型能否突破算力瓶颈? 业内专家展望“超智融合”

越来越多人工智能大模型出台,算力需求该如何满足?  
近日,由中国智能计算产业联盟与中国信息技术标准化技术委员会算力标准工作组共同主办的2024中国算力发展专家研讨会上,多位院士、专家展望突破算力瓶颈的前景和挑战。

根据国家统计局今年3月公布的信息,我国10亿参数规模以上的大模型数量已超100个。按照规划,下一步将加强通用计算、智能计算、超级计算等多元算力资源协同发展,实现算力资源供需平衡。

“鉴于我国在超算领域的技术积累,可以探索加强超级计算、智能计算融合发展,来应对算力资源不足的挑战。”中国科学院计算技术研究所研究员张云泉说。

国家信息中心信息化和产业发展部主任单志广介绍,“超智融合”随着当前基础算力、智算算力、超算算力等应用多元化发展而诞生,即采用混合型算力资源或融合型算力体系,来同时满足多种不同算力的应用需求。

由于兼具超算的强大处理能力和智算的算法优化能力,“超智融合”技术被应用于我国超算互联网的建设中。通过连接全国超算、智算中心,构建一体化算力服务平台,国家超算互联网平台自今年4月正式上线以来,已有超过

200家应用、数据、模型等服务商入驻。不过,要实现超算与智算的深层次有机融合,仍需做大量创新探索。

中国科学院院士陈润生认为,技术路径上需要底层技术与体系结构完成软硬件协同创新,基础理论上也需要有所突破。进一步而言,人工智能大模型“一味地堆芯片”并不可取,根本上还要向人脑学习,以更低功耗实现更高性能。

“‘超智融合’的进程将沿着超算支撑人工智能应用(for AI)、用人工智能技术改进超算(by AI)、“超智”实现内生融合(being AI)三个阶段演进。”中国科学院院士钱德沛展望未

来计算技术发展,在最终的being AI阶段,人工智能不再是一种外加的能力,而成为计算机的核心属性,计算能力和智能化水平可能会远远超过今天的超算或智算。

去年以来,我国先后出台了《生成式人工智能服务管理暂行办法》和《算力基础设施高质量发展行动计划》,对人工智能技术与产业发展背后的算力基础设施做出详细规划。预计到2025年,我国算力规模将超过300EFLOPS(EFLOPS是指每秒进行百亿亿次浮点运算),智能算力占比达到35%。

新华社记者 董瑞丰 张泉 (新华社北京7月26日电)

## 学习贯彻党的二十届三中全会精神 中央宣讲团首场报告会在京举行

新华社北京7月26日电 中央宣传部、中央和国家机关工委、教育部、中央军委政治工作部、中共北京市委26日上午在北京人民大会堂举办学习贯彻党的二十届三中全会精神中央宣讲团首场报告会。中央宣讲团成员、全国政协副主席、中央改革办分管日常工作的副主任穆虹作宣讲报告。

穆虹的报告紧紧围绕习近平总书记的二十届三中全会上的重要讲话和全会《决定》,阐明了进一步全面深化改革、推进中国式现代化的时代背景、历史方位和使命任务,阐释了进一步全面深化改革的指导思想、总目标和重大原则,对《决定》提出的重要改革创新举措进行了重点

解读,并就贯彻落实全会精神 and 改革任务谈了认识体会。

报告深入透彻、内容丰富,充分运用典型案例、翔实数据进行讲解,帮助听众深化了对全会精神的理解。大家表示,要按照党中央要求,深入学习贯彻全会精神,凝心聚力、奋发进取,把党中央关于进一步全面深化改革的战略部署转化为推进中国式现代化的强大力量。

在京党政军机关干部、中央企业和高校负责人、理论工作者和各界群众代表等,约700人参加。

据了解,中央宣讲团在京举行首场宣讲报告会,将于近日赴全国各地宣讲。

## 我国建成全球规模最大的地震预警网

新华社北京7月26日电(记者王聿昊 周圆)记者从中国地震局26日举行的新闻发布会上获悉,国家地震预警工程于25日通过竣工验收,标志着我国国家地震预警工程全面建成,将向全社会提供地震预警和烈度速报信息服务。

中国地震局副局长陈朝民在发布会上介绍,国家地震预警工程项目已建设15899个观测站,建成全球规模最大的地震预警网。目前全国大部分地区地震监测能力达到2.5级,东部地区达到2.0级,首都圈、长三角

等人口稠密地区达到1.0级。在地震预警和烈度速报方面,我国华北、东南沿海、南北地震带、新疆天山中段、西藏拉萨周边等5个重点预警区已具备秒级地震预警能力,全国已具备分钟级烈度速报能力。

中国地震台网中心主任李永林在发布会上表示,国家地震预警工程已对接铁路、管网、电网、核电、燃气等行业,拓展电视、乡村大喇叭、IPTV等应急广播播发试点,丰富微信、支付宝等公众移动应用服务渠道,具备亿级覆盖、秒级触达的广域快速服务能力。

## 北京发布“人工智能+”行动 提升发展含“智”量

新华社北京7月26日电(记者郭宇靖)赋能千行百业,北京将用人工智能大模型提升发展的含“智”量。26日,北京市发展改革委、市经济和信息化局、市科委、中关村管委会联合发布《北京市推动“人工智能+”行动计划(2024—2025年)》,从标杆应用、示范应用、商业应用等三个维度谋划推动人工智能应用落地,构建大模型赋能经济社会发展的全景图。

人工智能是引领未来的战略性技术。行动计划提出,将通过实施5个对标全球领先水平的标杆型应用工程,组织10个引领全国的示范性应用项目、推广一批具有广泛应用前景的商业化应用成果,力争到2025年底形成3至5个先进可用、自主可控的基础大模型产品、100个优秀的行业大模型产品和1000个行业成功案例。

“超大的市场规模、海量的应用场景,是我国发展人工智能的相对优势。”北京市发展改革委党组书记、副主任林剑华介绍,北京将依托首都优势行业资源和科技创新能力,围绕机器人、教育、医疗、文化、交通等5个领域组织实施一批综合型、标杆型重大应用工程,促进

大模型核心技术突破,增强人工智能工程化能力,提高重点行业的科技水平和

服务质量,形成大模型行业应用新生态。为了让标准化、可复制的大模型行业应用加快落地,北京还将围绕科研探索、政务服务、工业智能、金融管理、空间计算、数字营销、司法服务、广电传媒、电力保障、内容安全等10个行业细分领域,支持市级行业主管部门、相关区、行业应用企业与大模型企业联动结对,突破场景落地共性难点。

在商业化应用方面,北京市经信局总经济师唐建国介绍,将从小切口、实

场景入手,重点面向教育、医疗、文化等行业细分应用场景,支持大模型企业、系统集成服务商、行业用户等开展应用,鼓励开发智能体、智能助手等大模型应用,发挥好技术革新对行业应用的赋能作用。

北京市科委、中关村管委会有关负责人介绍,北京将布局建设一批人工智能应用场景联合研发平台,通过整合行业资源和高质量数据,开放行业场景需求,建设联合研发环境,吸引汇聚优势创新团队,共同推动人工智能行业应用及产业落地。

## 推进数字经济 创新提质

7月26日,无人叉车在杭州中策钱塘实业有限公司轮胎数字工厂车间内行驶。

目前,杭州市钱塘区已形成生物医药、航空航天、汽车及关联制造等多个智能制造产业集群,拥有“国家级智能制造示范工厂”1家、浙江省级“未来工厂”3家、浙江省级“工业互联网平台”3家、省级以上“专精特新企业”229家。

新华社记者 江汉 摄



## 始于“寻味” 兴于“业旺” 成于“改革” 一碗麻辣烫里的经济活力

年初,天水麻辣烫火爆“出圈”。时隔近半年,天水麻辣烫的热度依然不减。记者近日在甘肃省天水市主城区看到,麻辣烫店面前仍然挤满顾客,有的店面门前排起的长龙挤进了小巷,有的到了大街,不少游客跨越千里,只为这碗“麻辣烫”。

不到半年时间里,在市场和政府协同作用下,一碗小小的麻辣烫,带动了天水众多上下游产业:一些专门从事麻辣烫速食产品生产的企业应运而生;一些企业不断开发新产品、创新生产线;辣椒、土豆等部分传统农业产业优化升级,标准化种植、联农带农不断深化。

天水绿垦农业开发有限责任公司的生产包装车间,工人们正在组装打包麻辣烫方便食品。天水麻辣烫火爆后,公司总经理戚卫红敏锐嗅到商机,从企业申请到拿到相关行政许可审批,生产线投入运营,前后不到一个月。3月底至今,公司销售了70多万份(包)麻辣烫相关的食品,销售额超400万元。

天水市市场监管局副局长殷守彪说,当地政府部门持续优化营商环境,积极推行“高效办成一件事”改革,精准对接企业需求,涉企服务更加便捷。

记者从天水市商务局了解到,目前全市有570多家麻辣烫经营主体,形成了以手擀粉、宽粉、辣椒、麻椒、洋芋丸子、调味醋等为主的食材加工、料包和调味品加工等产业。

天水市商务局相关负责人介绍,天水将持续做好“甘谷辣椒、秦安花椒、高原夏菜、武山粉条、方便食品、预制菜”六大“天水麻辣烫”延链产业,不断提升本地深加工企业产品品质、档次和规模,打造一二三产业融合发展的新型产业格局。

公平、有活力的市场环境激发了企业创新活力。

甘谷辣椒是天水麻辣烫的“灵魂”调味品。在天水市甘谷县安远镇大城村的辣椒烘干和加工车间,直径近两米的石碾和特大号的石臼格外引人注目。

“企业在试验中发现,传统的石碾、石臼制作的辣椒面,风味更加浓郁。”公司负责人何志斌说,于是公司创新探索了电动石碾和电动石臼,既保留了甘谷辣椒独特的风味优势,又提升了加工效率。

“现在公司每天生产辣椒面等产品2吨至3吨。”何志斌说,今年投入的辣椒酱生产线将于近期试运行。

上个月,戚卫红特意去广西柳州考察螺蛳粉生产加工企业,想攻克湿粉条保鲜技术,让天水麻辣烫走向更广阔的市场。

此外,近年来甘肃培育的辣椒、花椒、蔬菜、土豆等特色农业产业,是天水麻辣烫火爆的有力支撑。

今年,返乡创业的甘谷县青年颖恭种了1500亩辣椒。“再有半个月辣椒集中上市,目前已收到来自湖南、广东等地的订单。”颖恭说,种植基地采用智能物联网和水肥一体化技术,从目前辣椒

长势来看,每亩辣椒产量较普通大田预计增加1000斤左右。

记者从甘肃省农业农村厅了解到,根据党的二十届三中全会的部署,甘肃将把握好巩固和完善农村基本经营制度、完善强农惠农富农支持制度、深化土地制度改革三个着力点,扎实稳妥推进农业农村改革。同时,锚定农业现代化,继续从推动特色产业提质增效、培育乡村新产业新业态、深化农业农村科技体制改革等方面,着力稳住农业发展好势头。

始于“寻味”,兴于“业旺”,成于“改革”。记者从天水市商务、市场监管等部门了解到,天水市持续深化改革,优化营商环境,加快产业结构转型升级,全力激发文旅消费活力。

新华社记者(新华社兰州7月26日电)

## 今年上半年我国跨区域 人员流动量324.1亿人次

新华社北京7月26日电(记者叶昊鸣 王聿昊)记者26日从交通运输部获悉,今年上半年我国跨区域人员流动量324.1亿人次,同比增长7.4%。

分方式来看,其中公路人员流动量298.4亿人次,同比增长6.6%;水路客运量1.2亿人次,同比增长5.2%。

上半年完成营业性货运量2699亿吨,同比增长4.1%。分方式来看,完成公路货运量197.7亿吨,同比增长

40%;完成水路货运量47.0亿吨,同比增长6.3%。

上半年完成交通固定资产投资17万亿元。其中,公路、水运投资分别完成1.2万亿元和1025亿元。

交通运输部有关负责人表示,上半年,交通运输经济运行持续向好,总体平稳,货运量、港口货物吞吐量、人员流动量等交通运输主要指标均实现较快增长。

## 奥运大看台

## 第三十三届夏季奥运会 26日在巴黎开幕

新华社巴黎7月25日电(记者李典 卢美婷)第三十三届夏季奥林匹克运动会于26日在法国巴黎开幕。

时隔百年,巴黎第三次与夏奥会牵手。浪漫的法国人在塞纳河上举行奥运会开幕式,这是现代奥运会历史上首次在开放式城市空间举办开幕式。相比于东京奥运会,2024年巴黎奥运会在办赛规模上有所缩减,项目总数将减少10个,共设32个大项、329个小项。不过,从小项看,男女混合项目将从东京奥运会的18个增加到22个,同时巴黎奥运会将首次实现男女运动员各占50%。

巴黎奥运会上,霹雳舞项目将首次登上奥运赛场,东京奥运会上初次亮相的滑板、攀岩、冲浪等项目也将继续在奥运赛场展现年轻人的风采。

巴黎奥运会中国体育代表团将参加30个大项42个分项236个小项的比赛,这也是中国体育代表团境外参赛小项数最多的一届奥运会。在开幕式上将担任旗手的是乒乓球运动员马龙和花样游泳运动员冯雨。

在东京奥运会上,中国体育代表团以38金32银19铜,总计89枚奖牌,位列金牌榜和奖牌榜第二。巴黎奥运会将于8月11日闭幕。



7月26日,国际奥委会主席巴赫(中)等出席火炬传递仪式。当日,2024年巴黎奥运会火炬在奥运村内传递。新华社记者 贺浩成 摄

锚定现代化 改革再深化