

科创之声

Sora 火了 你先别慌

近年来,随着数字经济的快速发展和信息技术的广泛应用,算力成为社会发展的重要支撑。我国算力总规模近5年年均增速近30%,达到每秒1.97万亿亿次浮点运算,位居全球第二。然而,传统算力方式往往伴随着高能耗、高排放问题,推动算力绿色低碳发展已成行业共识和时代需求。

机构数据显示,商用和企业数据中心高达30%的服务器处于“昏睡”状态,一直在耗电但未提供有用的信息服务。为应对这种情况,一些科技企业开始从现有存量算力着手进行技术创新。

“很多数据是从来不用”的“冷数据”,真正经常用到的“热数据”只占5%,这意味着大量算力资源其实是浪费的。”蚂蚁集团首席技术官何征宇表示,实现计算绿色化的关键技术要素包括支持多供应链、全面云原生、转向无服务器化、实施平台工程,并建立绿色连续观测机制等。

在探索数据中心低碳节能道路上,算力供应链绿色化呈现备受瞩目。中科曙光有关工作人员介绍:“我们现已构建完备的智能制造系统解决方案,让单位产值能耗降低30%,这相当于每生产一台服务器减少约2公斤标准煤燃烧。针对金融、电力、制造等特定行业,我们也推出液冷整体解决方案,加速构建更美好、可持续的绿色计算时代。”

海量复杂的计算需求,正使得数据中心整体用电量以每年超过10%的速度递增。目前,全国数据中心总耗电量占全社会的2%,电力成本占数据中心总运营成本的50%。中国信息通信研究院数据显示,预计到2030年,数据中心能耗总量将达3800亿千瓦时左右。

在提升计算效率的同时,降低数据背后设备的能耗至关重要。近期,中国信息通信研究院、国家能源集团宁夏电力有限公司、中科曙光、北京邮电大学、中国电信股份有限公司宁夏分公司等联合发布了新一代分布式绿色智能融合部署行动计划,将一体化集成液冷的智算服务器放置在宁夏的风电塔架里,让数据中心直接用绿电。这种方式不再需要配套电力传输系统,极大减少电力传输中的损耗,从而实现该平台的算力设置、液冷、储能模块的最优配置标准,最终达到高端计算、算网高效运营、绿色节能三重目标。

从电力生产源头降低碳排放量,提高算力基础设施使用可再生能源比例,正成为算力产业链整体实现绿色低碳的重要支撑。

走进宁夏中卫市腾格里沙漠边缘,密布的光伏电站和西部云基地白色大型数据中心令人惊叹。宁夏是全国一体化算力网络国家枢纽节点和国家新型互联网交换中心,西部云基地已建成大型、超大型数据中心14个,在用数据中心机架规模达6.7万标准机架。与此同时,宁夏又是“西电东送”重要传输通道和全国首个新能源综合示范区。目前,宁夏新能源装机超3600万千瓦,新能源利用率居西北第一,并被列为第一批绿电交易试点省份,构成了使用绿电的便捷优势。

为推动“东数西算”工程绿色低碳发展,国家电网中卫电力公司密切配合政府部门,开展从电网规划、报装接电到能效服务的全链条全周期服务。综合数据中心布点、建设进度和当地网架结构、供电可靠性要求等,开展科学规划适度超前安排投资;宁夏还成立服务专班,“一户一案”制定数据中心接电方案,并积极推动云计算企业纳入跨区跨省电力交易范围,争取优惠电价和补贴政策,预计每年可为企业减少用电成本1000万元以上;实时监测数据中心负荷情况,在线分析、可视化展示设备用电、制冷等电量结构及能耗水平,帮助用户制定能效提升策略,助力用户节能降耗。

本报记者

拓兆兵



输入寥寥数语,就能生成场景逼真、动作丝滑、细节丰富的60秒视频!美国人工智能研究公司OpenAI近日发布的文生视频模型Sora,以令人惊艳的表现掀起又一波人工智能热潮,也让不少人心里发慌——我的工作会被Sora取代吗?我要赶紧投资Sora免得错过赚钱风口吗?

目前,Sora模型尚未对公众开放注册,只发布了多个演示视频和技术指导,并对一些专家开放内测。但网上已经出现了大量叫卖Sora相关课程的广告,其提供的多为网上可检索到的公开信息,实用的原创内容很少,存在“割韭菜”之嫌。

近些年人工智能技术发展的大趋势,使面临的问题越来越复杂,而应用的门槛也越来越低。在新技术落地之前就参加各种收费昂贵的培训班,并不能获得太多信息和技术优势。如果你只想把Sora当做工具来应用,不必太心急。Sora作为一种新技术,落地应用会有一个过程,这个过程需要时间,也会有技术的迭代更新,总的趋势肯定是越来越易用,就像现在我们无需专门培训即可使用智能手机上的应用程序那样简单。

面对新概念新技术,投资机构也别急着跟风砸钱。冷静评判,才能找到真正有价值的投资机遇。就Sora而言,无论是重视并借鉴其成功的经验,还是评判并分析其面临的风险,都能找到掘金点。

从成功经验看,Sora再次验证了ChatGPT“大力出奇效”路线的可行性,算力投资价值值得关注。ChatGPT是OpenAI公司的上一个明星产品。这家公司相信,让机器读大量的文字,它就能理解语言,甚至理解世界。他们消耗巨资采购巨额算力,用海量数据进行持续训练,带来了智能涌现,ChatGPT和Sora都因此一面世即达到碾压同类产品的效果。在Sora发布之前,市场上就有文生视频的明星产品。比如Run-

way,生成视频最长可至16秒。但Sora一面世就推出了60秒视频,更长的视频意味着更高的一致性要求、更详细的画面描述,技术难度和算力消耗都会随着生成时长的增长而指数级上升。

算力是数字经济的核心要素之一。Sora的成功,背后是一场算力竞赛。随着人工智能的发展,算力展现出巨大的市场需求。中国发展人工智能产业,必须加快建设一批智能算力中心,还要加快构建全国一体化算力网。

从面临风险看,Sora加剧了“深度伪造”担忧,用“魔法”打败“魔法”的人工智能反诈骗技术急需升级,同样具备良好投资前景。生成式人工智能不仅能模仿“我的脸”,还能模仿“我的声音、表情和动作”,这样的“深度伪造”让诈骗、造谣等违法犯罪行为变得防不胜防,Sora能快速生产大量逼真的短视频,将让造假变得更加轻而易举。针对造假顾虑,OpenAI公司称在真正面向公众推出产品时,将确保生成视频包含来源元数据,并推出检测视频真伪的工具。但OpenAI也承认,无法预测人们将滥用其技术的所有方式。

进入人工智能时代后,我们将遇到很多前所未有的网络安全挑战。对新技术不能因噎废食,一方面要加强法治和监管机制建设,另一方面也要鼓励人工智能企业不断升级反诈技术,“技术+治理”双管齐下才能护航新兴产业健康发展。

总之,Sora火了 你先别慌。欲速则不达,看准方向再前进,没准还能后发先至、吃到红利。



视点

聚焦新质生产力 推进新型工业化

年初以来,多地积极适应新一轮科技革命和产业变革,把高质量发展的要求贯穿新型工业化全过程,围绕发展新质生产力布局产业链,实现工业经济量质齐升,巩固经济恢复向好态势。

培育未来产业新优势

本报记者 王金虎

最近,山东纵横易购产业互联网有限公司的王志云体验了一把在“云大厅”申办拍卖相关业务许可。王志云对便捷高效的办理流程赞不绝口:“找到想办的业务,数字人全程陪伴式引导,很快就申报完成了。”

体验提升源于去年7月上线的政务服务“元宇宙政务大厅”。该平台由济南市行政审批局携手浪潮集团打造,是全国首个集元宇宙大厅漫游、数字人智能导办、远程云端帮办于一体的智能政务服务大厅。

作为传统制造大省,山东以产业集群培育未来产业竞争新优势,依托各地科技、信息等产业条件,紧盯天空信息、元宇宙、人工智能等重点领域,加大培育支持力度,抢占未来产业发展制高点。

济南率先打造未来产业先导区,部署济南量子技术研究院、齐鲁空天信息研究院、山东未来网络研究院等创新平台,已打造形成酸锤超导芯片、AIRSAT 遥感卫星星座、济南智算中心基地等一批重要成果。目前,济南高新区已布局导航卫星、遥感卫星等重点星座建设,拥有山东产研院等科研机构,一批卫星应用企业也正在高新区快速集聚。

潍坊聚集了歌尔股份有限公司等元宇宙相关企业200余家。这些企业在元宇宙领域处于国内领先水平,拥有相关授权发明专利4000余项,形成了以硬件制造为引领、软件

开发与内容制造、应用场景协同发展的全产业链条。潍坊成立“元宇宙技术创新与产业发展”领导小组,依托歌尔等龙头企业在虚拟现实领域形成的先发优势,支持建设国家虚拟现实创新中心制造基地(歌尔),加快提速平台软件、先进计算、区块链等相关领域发展,不断推动元宇宙产业迅速出圈。

2月3日,烟台本土制造的捷龙三号运载火箭在我国南海海域成功将烟台二号卫星等9颗卫星发射升空。山东长征火箭有限公司副总经理孙伟介绍,捷龙三号固体运载火箭是我国起飞规模最大、运载能力最强的固体运载火箭,具备“一箭20星”能力。一枚火箭打造出烟台的一个产业集群。在烟台海阳市南部的东方航天港,一个集海上发射、火箭制造、配套集成、数据应用、航天文旅为一体的百亿级商业航天高科技产业集群正在崛起。今年,东方航天港固体火箭总装测试基地将达到年产20发固体火箭的能力,能有效支撑未来高密度的发射需求。

据悉,山东今年将在技术攻关、成果转化、场景应用、企业培强、人才培养等方面加大力度,加快培育未来产业。加大未来产业新产品推广应用力度,创新金融产品,支持企业采用“风险投资+知识产权+研发服务”模式,加快产品开发与应用。以先进制造业集群、中小企业特色集群、新型工业化示范基地等为载体,高水平建设济南—青岛人工智能创新应用先导区,撬动未来产业“拔节起势”。

顺应数字化、网络化、智能化新科技产业革命发展趋势,新型工业化正在成为上海产业发展的重要支撑点。在日前举办的上海市新型工业化推进大会上,上海进一步明确,要在稳定工业大盘中坚定转型升级,坚持质的有效提升和量的合理增长一起发力,加快构筑工业新优势,培育经济增长新动能。

从关键核心技术源头研发,到实现高端医疗影像设备零的突破,并在美国、日本等多个国家落地,联影医疗“破局”“成势”“出海”的大跨越,是基础研究“最先一公里”到成果转化“最后一公里”有效衔接的生动写照。上海联影医疗董事长张强说,国产高端医疗设备起点低,用户一度对国产高端医疗设备普遍存在不信任心理。产、学、研、医无缝衔接,政策面为国产设备提供了“用”的空间。

上海清醒地认识到,推进新型工业化,归根到底要培育一批具有竞争力的工业企业。上海作为中国式现代化发展的开路先锋,需要在新型工业化发展中领航先行,发挥引领带动、关键突破和先行示范功能,以新型工业化做强城市核心功能,加快建设以

发力智能化融合化

本报记者 李治国

实体经济为支撑的国际大都市现代化产业体系。

记者注意到,机器人已经成为上海创新链条上的一个典范。在中国宝武,“宝罗”工业机器人正在热热闹闹地上岗工作。未来5年,宝武将分阶段引入上万个不同功能的“宝罗”机器人。据了解,上海规上工业企业机器人密度已达260台/万人,上海傅利叶智能科技有限公司董事长顾捷表示,公司的通用人形机器人已面世,公司在人形机器人领域积累了不少核心技术专利。

在创新技术和成果持续涌现的同时,“工业上楼”“工赋链主”一系列新模式、新范式正在改变着上海工业产业的形态。上海市经信委主任张英介绍,作为在全国率先布局工业互联网的城市之一,上海已发布25家“工赋链主”培育企业。预计到



创新引领制造升级

本报记者 梁睿

近日,国仪量子技术(合肥)股份有限公司生产的离子阱量子计算平台ION Q在安徽合肥下线,正式交付用户。国仪量子离子阱量子计算项目负责人吴亚表示,该平台基于用户科研需求,充分整合真空、激光和光学、射频和微波技术以及电子学系统等,进行了模块化设计与标准化制造。它的首次商业化交付,标志着我国科研团队在离子阱量子计算领域已具备了较高的研发水平与一定的产品化、工程化能力。

国仪量子的成长是安徽加快建设先进制造业体系、培育新质生产力的缩影。2023年,安徽规上工业企业营业收入突破5万亿元,同比增长8%;装备制造营业收入突破万亿元,达1.15万亿元;制造业投资增速连续24个月保持18%以上,占全部投资比重突破30%;培育省级专精特新企业2327户,首次实现三次产全覆盖。

记者从日前召开的安徽省经济和信息化工作会议获悉,2024年安徽省将持续壮大优势产业集群,建立先进制造业集群培育池,培育省级以上先进制造业集群、省级中小企业特色产业集群,深入

推进汽车首位产业培育工程,支持新能源汽车换电模式发展;改造提升传统产业,突出技术、能耗、排放等标准牵引,持续优化钢铁、建材、有色等传统产业的结构、组织结构、产品结构;大力推进专班引引,完善“双招双引”方案和路线图,力争高端装备产业、智能家电(居)产业签约项目、总投资额实现新提升;发展服务型制造,积极培育省级服务型制造示范企业、工业设计中心,争创一批国家产业技术基础公共服务平台;培育增长新动能,推动机器人省产省用实现新增长,制定实施智能家电(居)、智能传感器等产业发展行动方案,建立先进制造业体系发展指导意见,深化工业元宇宙、人形机器人、大模型赋能新型工业化等领域的研究。

安徽省经济和信息化厅厅长冯金金表示,2024年,安徽将大力构建以科技创新为引领、先进制造业为骨干的现代化产业体系,推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。同时,安徽将突出融合集群,奋力在加快建设先进制造业体系上求突破。坚持改造升级传统产业与培育壮大新兴产业并重,以培育先进制造业集群为牵引,加快培育发展新质生产力,大力构建“4+10”万亿级产业体系。