

# 人工智能热潮背后

## ——透视算力新趋势

以ChatGPT为代表的人工智能技术发展,引发了全球算力需求的进一步增长。迎接新一轮人工智能热潮,中国的算力增长点在哪里?什么样的算力更精准高效?记者日前采访业内专家,前瞻算力发展趋势。

### 大模型呼唤“大算力”

在全球新一轮人工智能技术发展浪潮中,大模型是一个关键词。ChatGPT等正是通过大模型来“学习”海量数据,并由此取得突破。

中国科学院院士陈润生表示,人工智能大模型在应用层面正在发生巨大变化,未来将在多个领域引发变革,同时也将消耗大量算力。

中国工程院院士郑纬民说,做大规模必须要有“大算力”,ChatGPT正是基于大规模算力基础设施的产物。

不久前举行的中关村论坛上,科技

部新一代人工智能发展研究中心发布了《中国人工智能大模型地图研究报告》。报告显示,我国研发的大模型数量排名全球第二。

中国科学院计算机网络信息中心研究员陆忠华表示,全社会对算力的需求日益增长,人工智能应用的算力需求更加突出,要迎接好这一趋势。

### 通用算力+专用算力

近年来,我国人工智能算力的占比在升高,“根据估算,人工智能算力过去几年大体上平均增长率为70%,其他算力大概增长30%。”中国信息通信研究院院长余晓晖说。

清华大学计算机系教授陈文光也观察到,随着人工智能的渗透程度加深,相比传统超算中心,智算中心的利用率变得更高。

国家高性能计算机工程技术研究中

心副主任曹振南则表示,虽然算力常被分为超算和人工智能计算,但二者有许多相似之处,最大区别在于对计算精度的要求不同。

“目前人工智能算力的缺口较大,一些人工智能应用为追求计算性能而降低了精度要求。但如果算力变得易得、便宜,一些人工智能应用可能又会对精度提出一些高要求。”曹振南说。

专家认为,“通用算力+专用算力”将成为人工智能算力基础设施建设的关键。一方面要满足广泛的应用场景,具备普适性,实现通用;另一方面也能支持部分对计算精度、效率要求高的个性化应用场景,具备高效性,实现专用。

### 构建算力网络“高速路”

在专家看来,将已有的、不同体系架构的算力中心通过网络连接起来,可以

合理配置、共享、调度、释放更多算力,并降低应用门槛。

在科技部高新技术司的牵头下,国家超算互联网工作已经启动。按照规划,到2025年底,国家超算互联网将成为支撑数字中国建设的“高速路”。

曹振南介绍,超算互联网平台的建设目标之一,正是致力于解决算力设施分布不均衡的问题,实现算力资源的互联互通、资源共享。

中国科学院院士钱德沛表示,算力基础设施提供的应当不仅是算力,更要有用户所需的软件或应用服务,这样才能将算力资源最大化。

“希望超算算力未来能像电力一样走进千家万户,任何地方、任何时间都可以获得大数据算力来支持相关应用。”钱德沛说。

新华社记者 董瑞丰  
新华社北京6月8日电

## 老挝孟赛、纳莫中国烈士陵园修缮竣工开园

据新华社万象6月8日电(记者 章建华)老挝乌多姆赛省孟赛、纳莫中国烈士陵园修缮保护工程竣工及开园移交仪式6日在孟赛中国烈士陵园隆重举行,中老各界代表共100余人参加仪式。

宽阔的纪念广场上,用中老两国文字镌刻着“中国革命烈士永垂不朽”金色大字的烈士纪念碑巍然耸立。仪式在中老两国国歌声中开始;国歌唱毕,全场肃立,向在援老抗美中献身的烈士默哀;默哀毕,两国代表一起向援老中国烈士敬献花篮,并为陵园揭牌。中老双方现场签署移交协议,中方将两处陵园移交老方维护管理。

老挝劳动与社会福利部副部长李保、乌多姆赛省副省长宋吉表示,老方后续将对烈士陵园进行妥善管理和维护,并作为老挝青少年爱国主义教育基地,为传承老中两国革命友谊、推动两国友好合作与发展发挥积极作用。

在上世纪六七十年代支援老挝争取民族独立和人民解放斗争中,数百名中国军民光荣牺牲。目前,在老挝乌多姆赛省孟赛、纳莫和川圹省孟贝三座中国烈士陵园集中安葬着215名援老中国烈士。

2016年9月,中老两国政府签署协定,在老挝中国烈士陵园修缮保护工程全面启动。目前,在老三座中国烈士陵园修缮保护工程已全部完成。

## 最新国际研究显示 碳排放过量发达国家 应补偿低排放国

新华社伦敦6月8日电 一项最新国际研究显示,全球约90%的过量碳排放源自美国等发达国家,这些发达国家应向低碳排放国家支付总计170万亿美元的补偿金,从而确保应对气候变化的相关目标可以实现。

这项研究发表在英国《自然·可持续发展》杂志,由英国利兹大学等开展。研究人员使用联合国政府间气候变化专门委员会估算的碳预算,即为实现《巴黎协定》规定的控温目标允许排放的二氧化碳量上限,再根据各国人口规模计算出166个国家分配到的碳预算“公平份额”,并将这一数据与每个国家自1960年以来的历史排放量以及各国到2050年的减排情况等因素进行对比。

结果显示,美国等发达国家的碳排放量早已大幅超录,并占用了其他国家的“公平份额”。而且,这些发达国家任何进一步的排放,都会占用其他国家的“公平份额”。

研究人员因此提出一项补偿机制,即低排放国家应该获得总计192万亿美元的“公平份额被占用”补偿。美国、英国、日本等发达国家应支付补偿金的89%,即170万亿美元,其中美国需要支付的补偿金为80万亿美元。

## 日本研究团队 发现植物耐盐机制

据新华社东京6月8日电(记者 钱铮)日本研究团队在新一期美国《科学进展》杂志报告说,发现一种钠离子转运蛋白保护植物种子免受盐害的机制,这一成果或许使在盐害土壤栽培植物或部分利用海水灌溉成为可能。

钠是人体必需的元素,但对植物来说反而有害,尤其是花和种子形成阶段更易受盐害影响。

实验中,研究人员令拟南芥筛管内AtHKT1表达量比一般的拟南芥植株更多,在花柄开始伸长的时候在拟南芥的培养液中添加盐分,浓度相当于海水的五分之一左右。研究发现,AtHKT1表达量更多的拟南芥与普通拟南芥相比,含盐环境非但没给它们带来伤害,其产量反而增加了,分析显示,耐盐性拟南芥体内的钠离子向导管和筛管以外组织的扩散被抑制。

## 成都大运会火炬火种搭乘“大运号”飞赴北京

据新华社成都6月8日电(记者 陈地)8日上午,第31届世界大学生夏季运动会火炬传递启航仪式在成都天府国际机场举行。火炬火种抵达北京后,将于10日正式开启成都大运会火炬传递。

作为大运会官方合作伙伴,四川航空承担此次火炬传递火种航空运输保障任务。当日,“大运号”主题彩绘飞机执行此次任务,并由“中国航空英雄机长”刘传健负责执飞本次航班。在火炬护卫队21名队员的护送下,火种飞赴火炬传递首站城市——北京。从6月10日到7月28日,大运火炬将承载着大运精神,奏响“奋斗青春 放飞梦想”的成都大运会序章。

据了解,成都大运会火炬“蓉火”取自成都的简称“蓉”,同时寓有“融合”“包容”之意,火炬运用多彩渐变的大运会主视觉色块,呈现成都热情、活力、时尚的多彩生活与大学生的斑斓青春。“蓉火”的外观设计由著名设计师许燎源及其团队完成。火炬正面以四川大熊猫为主要设计元素,展现成都乐观友善的态度;火炬顶部融入成都城市形象标识、中国文化遗产标志太阳神鸟;火炬侧面犹如三星堆青铜立人造型,寓意古老的中华文明将在大运会这场年轻人的盛会中释放全新活力。



6月8日,护卫队队员护送成都大运会火种灯准备登机。 新华社记者 王曦 摄

象征着拼搏、青春、友谊、和平的大运火种,跨越千山万水而来。此前成都大运会火种在首届世界大学生夏季运动会的举办城市意大利都灵完成采集之后抵达成都。未来一个多月里,大运火种将通过火炬手的手手相传,城市间的接力传递,进一步传播成都大运会“简约、安全、精彩”的办赛理念,向世界展示成都的天府文化魅力和公园城市形象,提升成都在全球的影响力和美誉度。

火炬传递启航仪式也标志着成都大运会筹备工作进入了最后的冲刺阶段。

### 图片新闻



印度尼西亚:雅万高铁人才培训进行时

雅万高铁2018年6月全面开工建设。目前,工程建设进展顺利,路基、桥梁、隧道等土建工程全部完成,轨道、四电工程基本完成,运营准备工作有序开展。2月27日,雅万高铁首批运维人员培训班在印度尼西亚爪哇省茉莉芬市正式开班,首批共培训印尼籍学员173人。此次培训重点培养动车组司机、运行控制中心调度人员、应急值守人员和动车组机械师4个专业岗位人员,不同专业的学员将接受为期1至6个月不等的理论培训,随后他们将到雅万高铁进行实作培训。雅万高铁运维人员培训由中方运维管理团队和中国铁路专业院校负责授课。图为6月7日在位于印度尼西亚茉莉芬市的印尼铁路理工学院,雅万高铁动车组司机培训班学员行走在校园中。

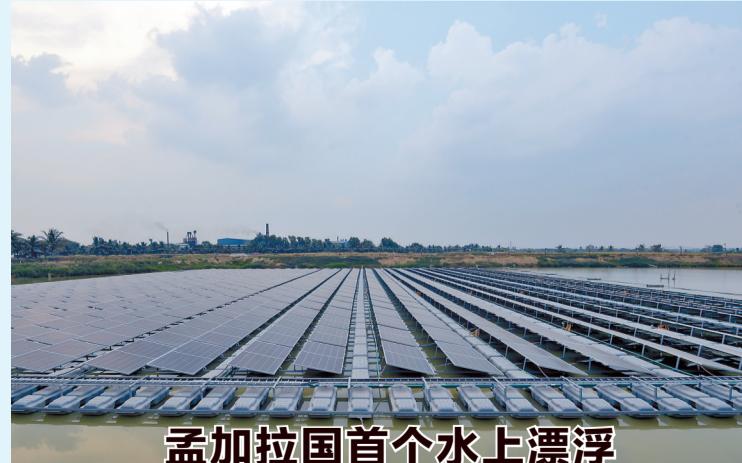
新华社记者 徐钦 摄



加拿大野火  
烟尘飘至美国

近日,加拿大野火产生的烟雾飘至美国东部地区,首都华盛顿和纽约等地被烟尘笼罩,能见度较低。图为6月7日,行人以手掩住口鼻走在烟尘笼罩的美国纽约街头。

新华社发 郭克 摄



孟加拉国首个水上漂浮太阳能光伏发电站接入国家电网

孟加拉国首个水上漂浮太阳能光伏发电站近日成功接入国家电网,该电站位于该国西部的查帕伊诺瓦布甘杰地区。图为6月5日拍摄的水上漂浮太阳能光伏发电站。

### “千万工程”调研行

## 感受“花”样生活

### ——浙江柯桥乡村走访见闻

“千村示范、万村整治”工程是习近平同志在浙江工作时亲自谋划、亲自部署、亲自推动的一项重大决策。自2003年6月启动,“千万工程”一张蓝图绘到底,20年来造就了浙江万千美丽乡村,造福了万千农民群众,成效显著、影响深远。

为更好总结推广“千万工程”的好经验好做法,助力全面推进乡村振兴、建设美丽中国,即日起,新华社开设“‘千万工程’调研行”栏目,呈现记者深入之江大地调查研究采访到的广大乡村扎实推进“千万工程”的生动实践与经验启示。

漓渚满目绿无涯,棠棣无处不逢花。走进浙江省绍兴市柯桥区漓渚镇棠棣村,这个以花闻名、以花为业、以花致富的小山村花香满溢。

“生活在这个花园一样的村庄里真是很幸福!”棠棣村村民徐伟凤说,全村上下都围绕着“花”字做文章,种花养花做花木生意,还吸引了很多城里的游客来村观光。

“‘国际纺都’是柯桥的一张名片,而在乡村发展美丽经济是我们要打造的另一张新名片。”柯桥区农业农村局副局长陶永兴介绍,多年来,柯桥扎实推进“千村示范、万村整治”工程,根据不同阶段的发展要求与工作基础,创新建设思路,拓展建设内容。

在因兰花而闻名的棠棣村,当地立足自身优势,围绕兰花特色产业推动农文旅深度融合,拉长兰花产业链。

“我们把分散的土地置换集中起来,闲置的厂房和大棚利用起来,为业态引进和发展留足空间,在此基础上,招引运营商,让专业团队进行整村运营,实现乡村与市场的结合,将村落的资源优势、生态优势转化为经济优势、发展优势。”棠棣村党总支书记刘建明告诉记者。

如今的棠棣村已成为以花木交易为主导产业,以兰文化创意研学体验为新兴产业的特色旅游景区,年接待培训2.5万人次以上,游客14万余人次,直接创收700余万元,带动花木销售额增加1000余万元,村集体经济年增收达200万元以上,村民人均收入已超12万元。

“‘千万工程’不仅有力促进了农业

强、农村美、农民富,还加快了城乡融合步伐,城市公共服务向农村延伸,城市向农村辐射。

在绍兴市柯桥区杨汛桥街道牛头山麓,蒲荡夏村美如其名。这里既有蜿蜒村道、小桥流水、百花竞放,还有潮趣街区里的涂鸦彩绘、时装周秀品陈列、布料图书馆,更有蓬勃发展的村级科技园,有个私企40多家,村级集体经济收入超过500万元……农村乡愁、时尚风味、产业活力,拼成蒲荡夏村的多彩色调盘。

村民的生活也因为城乡融合发展而丰富多彩,如花儿般美丽。

“城里有的,村里也有。”蒲荡夏村村民王苏华说,这几年村里发展越来越快,现代建筑多了,年轻人多了,村民生活更方便,有满满的获得感幸福感。

蒲荡夏村党总支书记夏国兴介绍,依托柯桥纺织产业升级,抓住直播电商产业的发展机遇,村里建起了直播电商基地,村内集成规划建设了仓储物流、文旅、生活配套等现代设施,村庄面貌焕然一新。

2022年,绍兴市柯桥区农民人均可支配收入达到51605元,在浙江90个县(市、区)中排名领先;城乡居民收入比为1.60,是浙江发展最协调均衡的县(市、区)之一。

柯桥干部群众说,回望20年发展历程,是“千万工程”倒逼柯桥城乡加快绿色转型,迈向高质量发展、共同富裕之路。

新华社记者 黄筱 许舜达

新华社杭州6月8日电

## 2022年全国住房公积金 发放个人住房贷款逾1万亿元

据新华社北京6月8日电(记者 王优玲)记者8日从住房和城乡建设部了解到,2022年,全国住房公积金各项业务运行平稳,住房公积金缴存额31935.05亿元,发放个人住房贷款247.75万笔、11841.85亿元。截至2022年底,个人住房贷款率达78.94%。

根据报告,重庆等6个城市稳步推进灵活就业人员参加住房公积金制度试点,灵活就业人员自愿缴存,助力解决大城市新市民、青年人的住房问题。6个试点城市共有22.03万名灵活就业人员缴存住房公积金,其中新市民、青年人占比超过70%。

## 2023年1至4月 基本医保基金收入1.14万亿元

据国家医保局官网发布的数据显示,2023年1至4月,基本医疗保险基金(含生育保险)总支出7953.01亿元,同比增长23.1%,职工基本医疗保险基金(含生育保险)支出5032.27亿元,同比增长22.4%。生育保险基金待遇支出345.02亿元。城乡居民基本医疗保险基金支出2920.74亿元,同比增长24.2%。

其中,职工基本医疗保险基金(含生育保险)收入7435.19亿元,同比增长13.6%。城乡居民基本医疗保险基金收入3967.94亿元,同比减少0.9%。

## 我军首批大学生舰载机 招飞对象完成实装筛选飞行

据新华社北京6月8日电(记者 黎云 孙鲁明)海军近日在甘肃庆阳、山东滨州两地,依托地方通用航空培训机构,组织完成首批大学生招飞对象15小时实装筛选飞行,从中选拔舰载机飞行员。这也是我军首次通过长时段实装筛选飞行选拔飞行学员,并有望产生首位舰载机飞行学员。

实装筛选飞行是世界上一些航空强国选拔飞行学员的重要环节,通常在入门选拔阶段组织实施。在飞行专家指导下,通过组织招飞对象进行若干小时空中飞行,在早期就筛选掉身体条件差、空间定位感知和心理素质不佳的招飞对象,有效鉴别飞行潜质,精准筛选飞行苗子。随着我军舰载机部队的快速建设发展,实装筛选飞行正在成为海军甄别招飞对象飞行潜质

的重要手段。

据海军招飞有关负责人介绍,今年参加实装筛选飞行的招飞对象全部为按照本科一批线录取的普通高等学校理学、工学专业应届毕业生,其中包括若干名女生。在通航培训机构完成航空理论、地面准备、模拟飞行的学习考核后,他们再进行15小时约80架次起降训练,包括起飞和着陆、平飞和上升下滑、水平转弯和盘旋、俯冲和跃升等飞行内容。实装筛选飞行不仅激发了招飞对象飞行兴趣,强化飞行认知,提高招飞选拔的质量效益,还通过飞行实践发现了一批适合飞行的好苗子。

为满足舰载机飞行员人才需求,海军今年首次在大学应届毕业生中选拔舰载机飞行员,首次选拔舰载机女飞行员。