

小词元如何撬动AI大产业

近期,随着人工智能(AI)技术的快速迭代与产业化加速,词元(Token)作为大模型处理信息的基本单位,成为公众日益熟知、高度关注的热词。

我们每使用一次AI大模型,都要消耗一定数量的词元,一次复杂的智能体任务可能要消耗数万个词元。小小的词元,如何撬动AI大产业?当前还存在哪些挑战、短板?“新华视点”记者进行了调查。



3月12日,在江苏省连云港市连云区,用户在使用开源AI智能体“龙虾”电脑网页版。

新华社发(王春摄)

调用量两年间增长超千倍

“今天北京的天气如何?”“能帮我生成一个AI短剧吗?”“我要去演讲,帮我做一份PPT”……如今,在工作生活中遇到问题,找大模型助手“AI一下”越来越常见。

这些AI应用的背后,都离不开词元。深圳行胜数字技术有限公司CEO郝放表示,词元是信息时代和AI时代的分水岭,信息时代的度量单位是字节,AI时代的度量单位是词元。

深圳云天励飞技术股份有限公司董事长兼CEO陈宁表示,词元是数字化的价值载体,可计量、定价、交易,是智能时代的价值锚点和连接技术供给与商业需求的结算单位。一个词元约等于0.75个英文单词,背后对应着真实的算力、电力和基础设施成本。

词元正串联起新的经济链条。如上游GPU(图形处理器)芯片、AI服务器等为词元提供算力支持,中游云服务商、大模型厂商负责词元的工业化生产、分销与商业化运营,下游AI智能体、企业级应用等是词元消耗的最终场景。

在广东韶关,一个数据中心日夜不停处理着大湾区的算力请求,有了这些算力,词元才能源源不断产生。而在下游的深圳华强北,玩具、眼镜、乐器等普通硬件产品,加载AI智能体,有了“新大脑”后,便成为词元的消耗载体。

来自国家数据局的数据表示,我国日均词元调用量从2024年初的1000亿跃升至2026年3月的140万亿以上,两年间增长超千倍。第三方机构预测,到2030年中国AI推理词元消耗量将增长超300倍。

中国(深圳)综合开发研究院数字经济研究中心主任李恩汉说,工厂、港口、跨境电商、金融、物流等高频场景有海量的词元调用需求。当把AI嵌入生产、运营和服务流程,把问答工具升级为真正能“跑业务”的智能体,词元就能变成实实在在的产值和税收。

今年初,以“龙虾”为代表的AI智能体爆发,推动词元调用量激增。不少海外用户调用中国大模型API(应用程序编程接口),在中国完成推理运算,结果回传境外,“电力未出境,但价值跨境交付”。部分中国大模型收入爆发式增长,20天的累计收入已超过2025年全年总收入。

仍难标准计量 治理还有难点

“词元是新的大宗商品。”在英伟达2026年度开发者大会上,英伟达创始人兼首席执行官黄仁勋说。不少业界人士表示,虽然风口已至、发展空间广阔,但当前有关词元的计量、交易与管理,还有不少问题待解。

——仍难标准计量,“热闹多、闭环少”。腾讯研究院相关负责人表示,不同的词元价值不一样。百万个词元,如果是用来闲聊的,可能仅值0.01美元;如果是用来写代码的,可能值200美元;如果是用来做法律文书的,可能值1000美元。这也导致一个可能的情况:不到5%的词元消耗,创造了超过80%的可测量价值。

在词元生产端,也存在类似情况。同时,在编程、视频生成、聊天等之外,AI应用尚未大范围普及,不少企业的收入增长建立在资本开支扩张和短期订单上,还未形成稳定、可复制的商业模式。

——规则尚不完善,不利于长期发展。陈宁

认为,当前我国大模型正在服务全球用户,词元可直接跨境交付,不需要通过集装箱和海关;但现有的贸易统计框架、分类还无法准确描述这种新型贸易。同时,大量AI服务创造的价值,游离于国内生产总值(GDP)统计之外,也可能带来一定信息遗漏和盲区。

——安全隐患凸显,谨防新型骗局。国家安全部微信公众号发文提醒,词元在使用过程中存在一定的安全风险,包括泄露劫持风险、伪造篡改风险、诈骗陷阱风险等。不法分子可通过跨站脚本攻击(XSS)、公共Wi-Fi嗅探等方式,窃取、截获未加密的令牌。同时,不法分子还有可能制造“虚假令牌”,诱导用户泄露身份证号、手机号等隐私信息。

“如何进一步提升词元流通的安全,这是当前亟待解决的一个问题。”郝放说。在一些社交平台及私域社群里,词元被包装成新一代“暴富密码”。“现在囤词元,就像早年囤比特币、囤域名,是通往财富自由的新风口”“Token就是数字石油!现在囤,以后稀缺了哭都来不及”“我有内部渠道,Token价格打三折!囤货转手就赚”等话术层出不穷。

深圳市人工智能行业协会执行会长郎丽艳表示,词元只是一个度量单位,真正有价值的是算力和高质量数据;要防止有人浑水摸鱼,以词元为噱头制造新型骗局。

完善治理机制 提高安全防范意识

在不少业界人士看来,要持续健全有关词元的标准、市场、公共治理等机制,促进相关产业高质量发展。

陈宁建议,加强实时算力供给与应用需求匹配能力,实现算力资源的精准匹配、动态调度与高效利用,构建与之相适应的统计制度,助力词元成为数字经济中的通用计价单位,贯穿AI服务、数据交易与算力租赁全场景。

合肥零次方机器人有限公司联合创始人李宜哲表示,具身智能是AI智能体的物理载体,可将数字世界的词元价值延伸至物理场景,实现“智能决策+物理执行”一体化。要尽快确定标准,打通词元在人、机、物三方融合中的通用价值。

要持续推动技术突破,提升经济性、安全性。上海交通大学副教授、无问芯穹联合创始人戴国浩建议,研究打造敏感数据端侧脱敏、高智能任务上云执行的端云一体架构,通过推理优化有望降低云端成本,支撑安全、低成本、规模化的词元应用。

不少业界人士认为,要研究词元应用的能耗与碳治理,推广绿色算力认证,重视环境成本,并持续推动构建数字经济全球治理新秩序。郎丽艳表示,要建立可信、高效、公平的价值度量与分配体系,才能让数据、算力、算法、智能体充分释放价值。随着词元机制不断完善,AI将全面融入产业流程,重塑生产、分配、交换、消费全链条。

有关部门提醒,面对词元热潮,我们既要理性看待其价值,又要注意信息安全、隐私安全,提高安全防范意识,做到了解、善用。如遇诈骗、信息泄露或发现非法活动,应及时向有关部门反映。

新华社“新华视点”记者(新华社深圳5月13日电)

在人声鼎沸的香港会展中心,76岁的香港居民何伯正端详着一副黑框眼镜。外观上,它与普通镜架无异,仅镜腿处略显厚实。当工作人员为何伯戴上并轻轻调整后,他迷茫的眼神瞬间亮了,周围细碎的交谈声仿佛穿透了屏障,世界重新变得鲜活响亮。

“如果不说,谁能想到这是一台骨传导助听器呢?”何伯看着镜中神采奕奕的自己,欣喜地连连点头。

这一幕发生在以“智慧医健 创新体验”为主题的第17届香港国际医疗及保健展现场,展期为5月11日至13日。300多家参展商带来的“黑科技”,让一场关于穿戴设备便民化与预防医学前置的变革,通过香港这个国际商贸枢纽,悄然走进千家万户。

科技为核 联手跑出“预警加速度”

本届展会上,“治未病”成为高频词汇。一家香港本地企业展位前,负责人钟浩林正在演示如何通过智能手表实时读取自己的“五脏评分”。

“戴上它,每秒可收集100个身体数据,监测20小时就能形成包含近800万个数据点的原始包。”钟浩林介绍,这款融合了现代生物传感技术与中医理论的智能手表,通过监测心率变异性等指标,结合内地科研机构研发的AI算法和数据库,实现对人体五脏功能的评估。“系统将复杂的生理信号转化为直观的健康评分,协助用户及早识别健康风险。”

不远处,一款“腰带式”便携检测仪同样吸睛。利用电阻抗断层成像技术,它能在10分钟内完成肝肾风险评估。负责人陈维达表示,肝肾疾病具有隐匿性,“这种低成本、便携式的设备,本质上是在与时间赛跑”。

这些硬核设备的诞生,大多遵循着清晰的演进路径:植根香港进行研发创新,依托粤港澳大湾区内地城市的强大制造业集群实现量产,再通过香港成熟的贸易体系走向全球。

这种“香港研发+内地制造”的深度协同,已成为智慧医健产品出海的新常态。

创意为桥 让“老去”变得更体面

随着全球人口老龄化加剧,本届展会中“乐龄科技”展商数量倍增。如何让康复过程不再枯燥?科技给出了温情的答案。

有企业将认知障碍症的筛查“藏”进了麻将和书法中。负责人许浩介绍,他们开发的软件能通过游戏化方式,在老人娱乐时捕捉其反应力下降的早期趋势。而针对中风患者的虚拟现实(VR)系统,则让机械的康复运动变成了一场与儿孙互动的趣味游戏。

“在社交和欢笑中完成康复,这种‘寓教于乐’的设计,正在打破医疗器械冰冷、刻板的固有印象。”许浩说。

此外,针对患者“痛点”的创新层出不穷。长期以来,糖尿病患者对血糖监测的畏惧源于每日的针刺采血。现场展示的“代谢热整合法”无创血糖仪,只需夹住手指1分钟即可获取数据。参展商陈嘉誉直言:“我们的初衷是让患者因为‘不怕痛’,而愿意每天关注健康。”

专为安老院舍设计的全自主巡逻机器人也备受关注。它们不仅能24小时监测老人是否有跌倒、离床等状况,更能通过语音交互提供情感陪伴,不仅缓解香港医护人员紧缺,更给了家属一份实实在在的安心。

平台为翼 做好“超级联系人”和“超级增值人”

除了居家监测,AI与AR技术正让复杂的临床诊疗变得触手可及。

在智慧医疗专区,一台智能全身摄影机利用AI自动识别皮肤病变。负责人梁雪莹说:“它既是医生诊断的智能助手,也能让普通用户更直观地看懂皮肤变化的风险指数。”

在手术室内,专为骨科医生设计的AR手术平台已在香港多家医院应用,医疗影像通过AR眼镜精准叠加在手术视野中,提升手术精准度及临床决策效率。

本届医疗展不仅是产品的秀场,更是“政、产、学、研、投”深度链接的磁场。“香港的优势在于不仅是‘超级联系人’,更在于做‘超级增值人’。”香港贸易发展局主席马时亨说,香港凭借法律、金融、知识产权保护等专业服务优势,正助力大湾区的创新成果完成从实验室到国际市场的跨越。

那些戴在手腕上、架在鼻梁上、围在腰间的智慧科技,正以更轻盈、更隐形的方式守护千家万户的每一个平凡日常。

郭辛(新华社香港5月13日电)



这是5月11日拍摄的第十七届香港国际医疗及保健展现场。

「隐形」的守护:把智慧医健「戴」入香港生活新日常

圣女果是转基因食品不能吃的谣言

“圣女果是转基因食品”“这么红肯定打了激素”……时下正值圣女果上市时节,相关话题引发广泛关注。

针对以上情况,记者进行了多方核实。“圣女果(樱桃番茄)不是转基因食品,而是通过自然演变和人工选择产生的品种。”中国农业科学院蔬菜花卉研究所研究员李君明说,圣女果和市场上卖的其他樱桃番茄一样,都是经过在自然条件下,通过不同类群品种杂交,经人工选育聚合多品种在口感、颜色和抗病性等方面的优良性状培育而成,全过程不涉及外源基因改造。

业内人士指出,这些谣言往往披着“科学”的外衣博取流量,制造食品安全恐慌,误导公众对生物技术正确认知。

这里有一个鲜为人知的小知识:先有圣女果,后有西红柿。

据中国农业科学院生物技术研究所的研究,番茄原先是一种生长在秘鲁森林里的野生浆果。直到大约公元前500年,当地人才将野生番茄引进了自家菜园。自此,番茄开始了第一次大驯化过程——人们将野生番茄驯化栽培成圣女果。

然而,圣女果并不能满足人们关于番茄果实更大更多的愿望。于是,番茄开始了第二次大驯化,成为了大果栽培番茄,也就是现在熟知的大西红柿。

那么,有转基因番茄吗?有。1994年,美国率先推出转基因番茄“Flavr Savr”,通过抑制多聚半乳糖醛酸酶(PG)基因延缓成熟,能储存更长时间。但因口感下降和成本过高,市场接受度低,8年后退市。

我国有转基因番茄吗?没有。根据农业农村部公开信息,截至目前,我国仅批准转基因抗虫棉花和转基因抗病番木瓜可以进行商业化种植,没有批准任何转基因番茄品种生产和进口。在此提醒广大消费者,市面上的番茄品种丰富,个体、颜色、形状各不相同,这都是自然选育和常规杂交的结果,可放心食用。

根据《农业转基因生物标识管理办法》要求,如果是转基因食物或使用了转基因原料,需要标注“转基因”相关标识。只要是经过国家批准上市销售的食物,都经过了严格的安全评估,消费者无需担心。

新华社记者(据新华社北京5月13日电)

南方暴雨和北方高温持续 南北气温继续“倒挂”



新华社发

中国气象局13日9时30分启动重大气象灾害(暴雨、强对流)四级应急响应,中央气象台10时针对南方多地暴雨大风、冰雹天气和暴雨发布强对流天气蓝色预警和暴雨蓝色预警。

同时,北方地区的今年首次高温天气过程13日继续发展,高温范围扩大、强度走高,多地将迎来今年首个高温日。北方普遍高温和南方持续降雨,由此出现南北气温“倒挂”。

南方多地暴雨需防山洪和地质灾害

中央气象台预计,13日14时至14日14时,江南南部、华南北部等地的部分地区将有8级以上雷暴大风或冰雹天气。其中,江西南部、广东西北部等地的部分地区将有10级以上雷暴大风,最大风力可达11级以上。

中央气象台同时预计,13日14时至14日14时,福建大部、江西西南部、湖南南部、广东北部、广西东北部及西藏东南部等地部分地区有大到暴雨。其中,江西西南部、福建西部、广东东北部等地部分地区有大暴雨。气象专家提醒,江西西南部、福建西部等局地可能发生山洪、地质灾害、中小河流洪水等灾害,公众应远离山区、河谷等地势低洼地区。江西南部、广东西北部等

部分地区有雷暴大风、冰雹等强对流天气,公众可关注当地气象部门发布的临近预报、预警信息,尽量避免在强对流活跃时段外出。

北方多地将迎来今年首个高温日

中央气象台预计,13日,华北、黄淮等地气温将升高。内蒙古中部、华北、黄淮东部等部分地区气温将达到32℃至34℃,局地有35℃至37℃高温天气。

在今年北方首次高温天气过程中,多地最高气温普遍突破30℃。其中,西安11日最高气温达到35.5℃,首个高温日较常年提前15天,是今年北方首个出现高温的首个城市。中央气象台预计,13日至14日,高温范围和强度将达到本次高温天气过程峰值,太原、石家庄、天津、济南等地都有可能迎来今年首个高温日。

气象专家提醒,高温天气持续,相关地区公众需注意防暑降温,外出尽量避开高温时段。

南方阴雨和北方高温致南北气温“倒挂”

本次高温天气过程集中在西北、华北、黄淮等地,南方多地雨天持续,出现南北气温“倒挂”。气象专家表示,气温的高低主要受太阳高度角、云层遮挡、下垫面等因素影响。春夏初,北半球太阳直射点北移,纬度带来的温差被大幅缩小,为北方升温创造了基础条件。近期,北方受大陆暖高压控制,天气晴朗少云,大气通透,无云层遮挡,太阳辐射能直达地面,近地面气温迅速攀升,出现高温天气。

同时,南方大多处于副热带高压边缘地带,水汽充沛,阴雨天气频发,厚重云层削弱太阳辐射,阻挡热量抵达地面。

据中央气象台预报,北方地区的炎热将不会持续太久,新一股冷空气开始影响我国。13日至15日,受冷空气影响,新疆、内蒙古、甘肃中西部、华北北部、东北地区中北部等地有6℃至10℃降温,局地降温超过12℃,上述部分地区并伴有沙尘天气。新华社北京5月13日电