

中国改革报

传播力就是竞争力

中华人民共和国价格公报发布报纸
全国独家信用信息公示信息披露指定报纸
本报发布企业债券公告



改革网



中国发展改革微信

算力可堆叠 火种在心中

——2026世界人工智能大会“星启·少年说”侧记

□ 本报记者 张守晋

7月17日19点,上海,2026世界人工智能大会(WAIC 2026)开启了一个别开生面的“星启·少年说”舞台,八位平均年龄不到22岁的年轻人,正在用一场关于“人与系统的共同演进”的对话,给这个“智能伙伴 共创未来”的大会主题写下最鲜活的注脚。

他们来自清华姚班、上交ACM班、中科大少年班、浦江书院——在很多人眼里,他们是AI时代最“安全”的一群人。但当主持人张伟楠教授把一个问题抛出来时,全场安静了。

“在AI时代,你是变强了还是变弱了?”
“我全方位变强了。以前有非常多的想法,但没有足够多的时间。现在有非常多的想法,还有很多Agent帮我干活。”一位少年说。

“诚实一点说,我觉得自己在某些方面是变弱了。AI不仅帮助我们完成表达,也在参与我们的思考。它带来了前所未有的便利,但也让我开始反思:在AI时代,我们是否正在逐渐失去一些原本属于自己的思考习惯?”另一位说。

同一个问题,截然相反的答案。而这恰恰是这场对话最迷人的地方——他们不是在背诵标准答案,而是在用各自的亲身体会,丈量人与AI之间那条正在重新划定的边界。

八位年轻人中,张瑞航的描述更微妙:“从结果来看我是变强了,但从我个人来看,我对底层的把握其实是变弱了。”——工具在变强,人却在某些维度上变弱,这种“剪刀差”正是AI时代每个人都在经历的撕裂感。

但真正让人心头一颤的,是李忆唐的回答。这位亚洲物理奥数金牌、姚班特奖得主说:“我过去学到的很多知识,甚至引以为傲的头衔,价值都在缩水。但我并不觉得这是坏事——它们在缩水,说明我在成长;说明我们的知识在膨胀,有更锐利的工具可以帮我们做前沿探索。”

她不怕AI学得比她快、比她好。她在意的是另外两件事:快速迭代的能力,和资源整合的能力。

对话的另一个高潮来自“经验有没有用”的争论。当网上有人说老一辈的经验在AI时代可能是“负资产”时,做AI for Science的乔立丰给出了一个出人意料的答案。

他研究蛋白质结构预测。蛋白质有一个叫SE(3)不变的性质——旋转平移后本质不变。人类研究者用可视化工具旋转观察蛋白质时,大脑里始终“维护了一个整体状态”。但AI呢?“模型还是把每一帧当成一个独立的东西来看,并没有维护一个很好的整体感。”

这个“整体感”的缺失,恰恰揭示了AI



7月17~20日,2026世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议在上海举行。图为一个机器人志愿者在会场外接受媒体访问。

新华社记者 方喆 摄

与人类认知之间那道至今无法跨越的鸿沟。

更耐人寻味的是,当被问及“读文史哲跟蛋白质结构预测有关系吗”时,乔立丰说:表面没关系,但深层有关。大语言模型之所以成功,是因为它建模在“已被人类良好抽象的世界”上——语言本身就是对世界的离散压缩。而蛋白质结构预测面对的是“未被人类良好抽象的连续物理世界”,什么是一个“token”都不清楚。而文史哲记录的,恰恰是几千年来人类如何把复杂现实抽象为可传播概念的过程。“文史哲可能并不能帮我训练出更好的模型,但至少可以让我意识到,我在做的事情某种程度上是对这个微观世界做一个抽象。”

换句话说,通识教育、人文素养、经典阅读——这些看似“无用”的慢功夫,恰恰是AI时代最稀缺的底层能力。当AI把“怎么做”的成本降到无限低,“做什么”和“为什么做”就成了决胜点。而回答这两个问题,需要的不是写代码的速度,而是对世界、对人性、对价值的理解深度。

整场对话的最高光时刻,出现在最后一个问题。

张伟楠教授问:“如果给你一年时间和足够资源,你想做什么?”

八个人的答案各不相同——有人想搭建“失败实验档案库”,因为论文只记录成功,但失败的经验同样珍贵;有人想研究AI来临后生产关系和生产力应该如何重新安

排;有人想让Agent能力走进千家万户;有人想把实验室的实验操作模块化、工业化。

但张伟楠教授注意到了另一个细节:“你们刚刚说这些事情的时候,都是面带微笑,甚至心中燃起了一团火。”

“AI有很小的可能性进化并完成这些事情,AI的训练目标也可能指向这些方向。但AI不会在凌晨3点因为一个bug而睡不着觉,不会因为自己的想法被采纳而感到兴奋,不会在实验数据第一次吻合时心跳加速。”

“因为AI不会期待。期待这件事还未被形式化,它是你作为伟大人类文明的一员

心里的那团火。”

这大概就是“智能伙伴 共创未来”最深的含义——AI是伙伴,但火种在人手里。

大会还在继续。世博、张江、西岸“三地四馆”里,1100家企业、3000余项展品、300多款全球首发产品正在上演硬核科技盛宴。但在“星启·少年说”这个小小的舞台上,八位年轻人用一场对话告诉我们:算力可以堆叠,模型可以缩放,但那个会期待、会失眠、会为一件事心跳加速的“人”,才是未来最不可替代的变量。

而这,或许正是WAIC 2026想要传递的最重要的信号。

链 接

7月17日下午,2026世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议科学前沿论坛(Scientific Frontier Forum)在上海人工智能实验室(上海AI实验室)新园区举行。本次论坛以“智启新篇,共赴前沿”为主题,特别设置“星启·少年说”活动,来自清华大学姚班、上海交通大学ACM班、中国科学技术大学少年班、上海AI实验室浦江书院的AI少年先锋,围绕AI时代下的科研范式、青年成长、智能演进、价值重塑等议题,展开了一场关于成长、探索与未来的对话。

主持人张伟楠,上海人工智能实验室

物理智能中心负责人,上海交通大学计算机学院教授、博士生导师、院长助理,ACM班导师。八位少年分别是:李忆唐,清华大学交叉信息研究院(姚班)大四学生;黄浩峰,清华大学交叉信息研究院(姚班)大四学生;张瑞航,上海交通大学ACM班;王翰宇,上海交通大学ACM班大二学生;熊桐睿,中国科学技术大学少年班大三学生;顾舒天,中国科学技术大学少年班大一学生;彭嘉淇,浦江书院X清华大学电子工程系三年级联培博士生;乔立丰,浦江书院X上海交通大学人工智能学院一年级联培博士生。

平台经济协同发展新政出台 打通大中小企业共赢新路径

□ 本报记者 安 宁

“以前出份制造大纲,光整理数据就得两三天,现在点几下就成了。”在江苏东台,溱标不锈钢有限公司的质检员感慨道。这家小型制造企业,过去排产靠经验、编制质量文件靠人工,大量精力耗在纸面工作上。如今,在接入一体化AI平台,原本分散的生产、库存、设备等数据被打通,生产效率大幅提升。

这家传统小厂的蜕变,正是平台经济赋能实体经济的生动缩影。前不久,工业和信息化部、中央网信办、国家发展改革委等七部门联合印发《促进平台经济大中小企业协同发展行动方案(2026—2028年)》(以下简称《行动方案》),明确以创新协同、生态协同、开放协同三大路径,激活平台经济创新活力,推动实体经济与数字经济深度融合。

长期以来,平台经济与实体经济之间存在着一种微妙的张力。大型平台算力、算法、工业软件、供应链资源沉淀丰厚,开放共享力度不足,而广大中小制造企业虽拥有制造能力,但无力自建算力、自研行业大模型,通用AI工具与生产业务脱节,数字化转型“不敢转、转不起、转不好”。

对量大面广的中小企业而言,《行动方案》释放的政策信号尤为关键。具体来看,《行动方案》围绕推动平台经济大中小企业协同发展水平显著提升的目标,提出3方面工作举措。在强化创新协同引领方面,开展协同创新领航行动,加快培育多元创新主体,促进大中小企业加强创新合作,增强科技、产业和服务创新发展能力,健全创新发展保障体系,增强平台经济发展新动能。

在健全生态协同体系方面,开展生态协同提质行动,加大中小企业品质提升、品牌建设等扶持力度,支持大中小企业协同出海,强化平台经营合规,推动合规生态共创、产业生态共享、服务生态共建、出海生态共赢,拓展平台经济发展新空间。

在深化开放协同联动方面,开展开放协同拓展行动,加快制定平台开放清单,引导平台企业加快技术、数据、算力等要素与中小企业开放共享,建立中小企业公共服务平台,构建平台经济发展新格局。

“平台经济本质上就是大中小企业协同共生的新型经济形态。”中国信息通信研究院政策与经济研究所副所长李强治的观点,精准揭示了本轮行业变革的底层逻辑。大型平台承载流量聚合、技术研发、基础设施

搭建功能,广大中小企业扎根一线场景、提供多元服务、开展业态创新,二者唇齿相依、互为支撑。

“中小企业没有能力自建大模型、自研AI框架,也不需要这么做。政策鼓励平台型企业开放AI能力,中小企业可以以极低成本调用这些能力,专注做好自己的业务。”浪潮数字企业中小企业事业部副总经理杜晓东说。

在山东一家石油装备制造企业,通过浪潮海岳inSuite构建起的研产服一体化数字平台,销售人员打开系统即可实时查询每一笔订单的生产进度和发货状态,系统自动研判延期风险并提前预警——这一能力在过去依靠人工层层问询的流程中几乎无法实现。平台上线后,企业生产周期缩短25%,订单履约交付效率提升50%,库存周转率提升20%。

国家发展改革委宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所国土规划研究室主任、研究员黄征学接受采访时表示,《行动方案》以大中小企业协同发展作为治理突破口,核心是推动平台从单纯的“流量分发者”全面转型为“生态赋能者”。这一转型重塑了平台的价值定位,让平台成为培育新质生产

力的关键产业枢纽,最终形成“平台强、企业活、产业兴”的良性发展格局。

《行动方案》锚定2028年设定了可量化目标:形成一批可复制推广的协同创新模式,培育一批平台经济领域制造业单项冠军企业;发布3批平台开放清单,遴选不少于100个平台资源开放场景试点项目,打造不少于10个服务平台及60个可落地的智能服务应用场景。

中小企业如何抓住三年行动窗口期,沉淀行业数据、落地AI应用,走出特色化发展路径?杜晓东认为,抓住窗口期的关键在于“追风口”,而在于建立可持续的AI能力进化机制。对中小企业而言,有三件事需要优先做好:一是找准切口,选择一个高价值场景单点突破,而不是全面铺开。二是建立数据与语义的正循环,反哺AI持续进化。三是人机协同,让数字员工承担重复性工作,释放人力做高价值判断。

“AI做初稿和重复处理,人做判断和最终确认——这是我们始终坚持的‘人在回环’原则。”杜晓东说,尤其是涉及资金、合规、报税的操作,最后一步必须由人确认。中小企业应该思考的不是“AI能做什么”,而是“哪些工作应该交给AI,哪些判断必须留给人”。

发展改革动态

三部委联合发文 推进海水淡化产业高质量发展

本报讯 记者成静报道 为加快推进海水淡化产业高质量发展,近日,国家发展改革委、自然资源部、水利部联合印发《海水淡化产业发展行动方案》。《行动方案》明确,到2030年,全国海水淡化工程总规模达到450万吨/日以上,新增海水淡化工程规模150万吨/日以上。

《行动方案》聚焦水资源节约保护与海洋强国建设战略目标,坚持市场化推进原则,以拓展应用场景为主线,以强化科技创新为动力,以健全政策标准为保障,部署实施城市水安全强韧性、海岛及船舶供水提能级、工业利用扩规模、科技创新补短板、产业链协同增效能、绿色低碳促转型、国际合作助共赢等七大行动,促进海水淡化科技与产业创新深度融合,推动海水淡化产业链全面提质升级,不断提升海水淡化水规模化利用水平。

三部门调整部分电池消费税政策

本报讯 记者荆文娜报道 近日,财政部、海关总署、税务总局发布《关于调整部分电池消费税政策的公告》,自2026年9月1日起至2028年12月31日,对钠离子电池、固态电池、燃料电池及光伏电池中的钙钛矿电池、叠层电池、碲化镉电池免征消费税。

根据公告,将分步对部分电池恢复征收消费税。自2026年9月1日起,对无汞原电池、金属氢化物镍蓄电池、锂原电池、锂离子蓄电池、全钒液流电池减按2%税率征收消费税;自2027年9月1日起,按照4%税率征收消费税。自2027年4月1日起,对光伏电池按照2%税率征收消费税;自2028年4月1日起,按照4%税率征收消费税。

上半年全社会用电量 同比增长5.3%

本报讯 记者张海莺报道 记者日前从国家能源局获悉,今年1~6月,全社会用电量累计50999亿千瓦时,同比增长5.3%。

今年6月,全社会用电量8981亿千瓦时,同比增长3.7%。第一产业用电量136亿千瓦时,同比增长2.0%。第二产业用电量5734亿千瓦时,同比增长4.7%;其中,工业用电量5683亿千瓦时,同比增长4.9%,高技术及装备制造业用电量1121亿千瓦时,同比增长10.3%。第三产业用电量1860亿千瓦时,同比增长5.6%;其中,充换电服务业、互联网数据服务用电量分别为148亿千瓦时、91亿千瓦时,增速分别达57.1%、41.4%。

全国已建成 高质量数据集12万个

本报讯 记者安宁报道 记者日前从国家数据局获悉,我国持续加大优质数据供给,已建成高质量数据集12万个。

截至6月底,全国已建成科学研究、工业制造、医疗卫生、教育教学等行业领域的高质量数据集总体量超1565拍字节(PB),较一季度末增长超60%,现有体量相当于中国国家图书馆数字资源总量的547倍左右,为人工智能发展提供有力支撑。

与此同时,我国数据标注产业加快发展,有效支撑高质量数据集建设。截至6月底,四川成都、辽宁沈阳、安徽合肥、湖南长沙、海南海口、河北保定、山西大同7个数据标注先行先试城市标注规模超119拍字节,数据标注从业人员达14万人。

重点推荐

从四个关键字 看中国经济半年报——活

2版

超大规模市场的“活”力从何而来

区域发展“活”带来中国经济“活”

