



## 夯实人工智能产业基础

本报记者 范洁 邵阳 屠瑜 解敏 杨欢

2024年底,上海发布《关于人工智能“模塑申城”的实施方案》,今年市政府工作报告中,更是明确加快推进人工智能产业创新高地建设。就在上海两会期间,“沪产”大模型连传喜讯:上海人工智能实验室对“书生”大模型进行了重要版本升级,人工智能科技公司 MiniMax 发布并开源新一代 O1 系列模型……

从“魔都”到“模都”,人工智能已成为科技竞争的新高地、未来产业的新赛道、经济发展的新引擎。今年上海两会上,代表委员共话上海如何夯实人工智能产业基础,丰富应用场景,强化人才培养,让人工智能向新向暖向未来。



18台人形机器人组成的“十八金刚”阵列“迎宾”

本报记者 陈梦泽 摄

## 模塑申城,让AI向新向暖向未来

伴随生成式人工智能(AIGC)迅猛发展,引爆新一轮人工智能大模型产业化热潮。算力是人工智能发展的关键支撑,高效安全的算力资源能够显著提升技术研发和应用落地的速度。今年上海两会,民建上海市委提交了一份《上海在算力层面加大人工智能领域支持政策和措施的提案》。

提案提出,随着人工智能技术的不断进步和应用场景的日益丰富,上海在算力资源供给、平台建设、资源管理等方面仍面临挑战,包括算力中心布局不均衡,算力节

点分布不合理,建设和运维成本高,大规模计算任务和数据中心的电力需求导致能源消耗激增,环保压力和碳排放问题突出等,建议上海从基础设施建设、资源共享、长三角一体化和安全监管四个方面入手,全面提升上海的算力水平。

作为执笔人之一的政协委员徐习明介绍,人工智能是一个先导产业,本身就需很大的算力能力,这就给上海带来了产业机会。“今

天,人工智能的应用带来了算力的更大需求,现在的算力中心正从以前的云中心往数智中心转变。以前是解决应用软件的问题,现在很多是解决智能训练和推理的问题,建议结合上海的人工智能产业,将资源更多向数智中心倾斜。”

徐习明委员同时指出,上海有很强大的集成电路产业基础,从全球趋势看,人工智能的推理能力在往 AISC(全定制芯片)转移,在这

## 夯实产业基础促进“飞轮闭环”

个方向上,上海有机会形成两个产业的互相促进发展的“飞轮闭环”。这一点得到市人大代表,上海大学、上海市智能制造及机器人重点实验室教授俞涛的认可。“人工智能不仅是上海‘3+6’产业体系中的先导产业之一,更对整个产业体系起到支撑性的平台作用,上海在计算机、大数据等方面的前端布局,让上海在人工智能赛道获得更多机会。”目前,上海人工智能产业

规模已超3800亿元,在“模塑申城”中更要筑牢基础底座,打造智能终端、科学智能、具身智能等关键领域的生产力工具。

市人大代表,上海合合信息科技股份有限公司董事、董事会秘书刘忱则从安全发展角度,对夯实产业基础提出建议:科技助力生成式人工智能安全发展需多管齐下,从治理机制构建、技术研究加强、伦理训练与数据集优化,到知识产权保护强化等多方面入手,方能引导科技向善,有效应对 AIGC 带来的安全挑战,推动行业良性发展。

## 打通赋能产业链“最后一公里”

大模型的竞争力核心在于能否高效赋能各行各业,并与社会经济发展、民生领域紧密融合。市人大代表、上海交通大学人工智能学院执行院长王延峰认为,人工智能要针对各类应用场景和行业痛点提供创新解决方案,推动大模型深度融入经济和产业核心,形成有效的研发反馈闭环,提升大模型的综合应用能力,从而加快产业创新和转型。

今年,王延峰代表带来一份“以罕见病为牵引打造医学人工智能创新高地”的建议:与常见疾病相比,罕见病数据匮乏,知识体系分散,AI大模型需具备强大的泛化性、专业

性与精准度,更能在诊断、治疗方案制定及药物研发中发挥作用。“上海坐拥人工智能和生物医药这两大支柱性产业,具备雄厚的科研实力、先进的医疗资源以及强大的产业基础,具备得天独厚的优势率先开展 AI 赋能攻坚罕见病诊疗难题,这不仅为罕见病患者点亮希望之光,更能进一步强化上海在全球生物医药领域的竞争优势,同时也为人工智能产业开拓新的应用场景和发展空间,促进上海两大支柱产业的深度融合与协同发展。”

在政协委员、上海西井科技股份有限公司首席执行官谭黎敏看来,“人工智能+”更注重技术的深度融合和创新应用,不仅能够推动传统产业转型升级,催生新的经济增长点,同时也能缓解制造业“内卷式”竞争,促进科技创新与产业良性循环。“政府应鼓励龙头企业勇当现代产业链‘链主’,解决原创技术‘策源地’问题。通过政策引导,促使企业从价格战转向创新竞争,如软件、核心技术、生态、服务、文化等方面的比拼。上海正

## 培养“人工智能+”复合型人才

人才培养方面,要为顶尖人才和领军人才的识别、链接、引进、培育、评价构建“绿色通道”。除了对于专业人才的培养,高校也可面向全校师生开展人工智能的通识课程,提升全校师生的人工智能素养。

今年,市工商联在政协提案中尤其关注“人工智能+”复合型人才的培养,以人工智能与生物医药产业的融合为例,建议搭建产学研医一体化协作平台,鼓励企业、高校和科研机构深度合作,通过鼓励生物医药博士创业、在体制上给予科研

人员更多支持等措施,推动一批相关人才从事转化项目,大力引进海外高层次人才,特别是海外核心研发团队中的华人。“同时,为了提升实践能力与跨学科知识运用能力,还将鼓励高校与企业共建实习实训基地,推行双导师制,并增设跨学科专业,如人工智能+生物医药专业,以满足行业对复合型人才的需求。”

市政协委员、上海中医药大学党委书记曹锡康关注“高校教师教育教学的 AI 素养”,他提出目前部分高校教师对应用 AI 技术的意

识不足、观念更新不及时,高校教师的 AI 知识储备与技术能力水平参差不齐,服务高校教师 AI 素养提升的平台建设相对缺乏。“要充分认识到高校教师 AI 素养提升的重要性和紧迫性,将其纳入各级各类高等教育发展规划;充分挖掘高校的 AI 资源,加强院校联盟协同建设;加强专业教师 AI 素养体系建设,注重交流展示和宣传。”曹锡康委员表示,“要与人工智能产业紧密结合,深化 AI 产教融合、校企合作;加强国际交流与合作,畅通

AI 人才引进通道;建立定期的监督与评估机制,实现高校教师 AI 素养可持续发展。”

市政协常委,华东师范大学招生办公室主任、地理科学学院教授周立昱建议设立专门的人工智能教育科研机构,由上海市教育委员会牵头,联合高校、科研机构、企业等多方力量,推动教育大模型的统一规划与研发,形成具有自主知识产权的智能教育底座。通过整合各学科领域的数据与应用场景,开发智能算法,赋能基础教育,提升教育应用的科学性和精准性,优化人工智能资源配置的同时,推动资源高效利用。