

# 探索 AI 与云计算融合产业化道路

► 本报记者 孙庆阳

12月12日,以“云赋新生 智领未来”为主题的2025 AI云产业发展大会在北京举行。此次会议由中国通信标准化协会主办,中国信息通信研究院承办。

## AI云产业发展的基石

我国AI云产业的高速增长,离不开顶层设计指引、产业创新活力,以及日趋完善的标准体系。

中国通信标准化协会理事长闻库在大会致辞中表示:“AI与云计算的深层次融合成为必然趋势。”他特别强调,标准化工作是支撑这一融合进程的关键基石。

中国信通院副院长王志勤认为,当前我国AI云产业呈现出创新活跃、融合加速、生态完善的良好态势。政策体系持续完善,为AI云发展指明清晰路径;产业规模快速扩张,市场活

力被充分激发;模式创新迭代加速,促进应用场景不断拓展。

技术创新无疑是AI产业发展的核心动能,其目标是提升效率、优化成本。

中国工程院院士郑纬民提出“以存换算+以存强算”的全系统异构协同理念,希望打造更低成本、更高效的大模型推理系统。他认为由1个CPU(中央处理器)和1块GPU(图形处理器)组成的低成本个人用推理机,拥有广阔产业前景。这一判断,为AI能力下沉到边缘侧、终端侧打开了无限想象空间。

中国信通院云大所云计算部主任马飞将AI云评估的价值走向总结为:从资源服务能力到模型服务能力,从软件服务到智能体应用,从单一评估到多维全景标尺,从模块化产品

到工程化交付。他说,这一演变证明AI云产业正从单纯提供基础算力资源,向以模型和智能体为核心的高价值服务跃迁。

## 迈向“AI云工厂”

架构演进会是AI云发展的方向吗?

中国信通院云计算与大数据研究所副所长栗蔚提出,“AI云架构正向‘AI云工厂’演进。”他说,这一新型基础设施将依托异构算力融合+超节点、高性能网络、面向AI原生的一云多芯、算力互联、多智能体五大关键技术,推动算力基础设施从“硬连接”向“智服务”实现本质转变。未来的AI云,将是一座能够智能调度、弹性组合、自动完成复杂AI任务生产的“工厂”。

中国信通院云计算与大数据研究所开源和软件安全部主任

郭雪强调,安全不再是外围、附加的属性,它必须内生于“AI云工厂”的每一个环节,是AI赋能安全技术落地、提升智能时代云智算安全效能的前提。

## 六大要素驱动智算发展

会上,中国电信科技委、中国电信研究院联合发布《人工智能发展报告——智算云时代的人工智能发展洞察》(以下简称“报告”)。

报告指出,当前智算云与AI双向赋能:智算云凭借弹性异构智算资源供给、全栈式工具链等优势,显著提升AI迭代效率、降低应用门槛;而AI的蓬勃发展,也反过来推动云计算市场加速增长。智算云时代的AI,正从技术创新为主转向技术创新与产业应用并重,驱动发展的核心要素也从传统的数据、算法、算力三要素,扩展为包含资本、应用、人才的六大要素。

在智算云的底座支撑上,政策、技术、市场形成三重驱动力。政策层面,中美欧等国家和地区将智算云建设提升至战略高度,加速算力基础设施布局。中国发布《算力基础设施高质量发展行动计划》,美国启动“星际之门”项目,欧盟计划建立13座AI超级工厂。技术层面,智算云通过提供异构算力资源池、跨区域资源调度、高效散热等解决方案,精准适配AI对大规模、高性能算力的需求,突破了传统数据中心的局限。市场层面,全球智算建设加速推进:我国2025年智算规模预计达1037.3EFLOPS(每秒浮点运算次数),较2024年增长42%;营业收入方面,AIIaaS(智算云基础设施服务)成为AI支出热门

选择,2025年全球市场规模将达183.3亿美元,同比增长71%,头部云服务商营收增速尤为显著。

报告还详细分析了六大核心要素的发展态势。数据领域,质量持续提升,开源开放成为趋势。中外均在推进数据生态建设,我国数据交易规模2024年突破1600亿元,但开源共享仍有较大提升空间。

算法方面,性能实现大幅度突破。美国斯坦福大学测试显示,2024年AI在大规模多学科多模态理解和推理(MMMU)与研究生水平的专家推理(GPQA)两大测试基准上的得分,较2023年分别提升18.8%和48.9%,中美在架构创新与场景适配方面各有千秋。

算力领域,智算供给持续加强。美国主导全球算力供给,我国算力基建规模化推进,国产芯片取得突破但高端领域仍依赖进口。

资本方面,全球AI风险投资2024年突破千亿美元。美国资本聚集效应显著,我国通过政策引导,让资本聚焦硬科技突破。

应用领域,场景渗透持续拓宽。美国侧重前沿技术场景突破,我国在工程化落地能力上领先,工业、民生等领域应用成效显著。

人才领域,中美形成全球人才聚集第一梯队,美国产学研协同优势明显,我国依托人口规模与高知红利,人才潜力正持续释放。

从顶层设计到技术创新,从“AI云工厂”到六大核心要素,此次会议凝聚多方智慧,探讨AI云与智算云时代的发展趋势。未来,这一浪潮将加速AI赋能全球产业创新,引领人类迈向更加智能、互联的未来。



近日,在南京人工智能生态街区“AI·模坊”南京智能体集散中心,一款机器人正在演示打招呼。

新华社记者 季春鹏/摄

本报讯(记者 张伟)在近日举行的2025中国人工智能大会暨全国人工智能学院院长(系主任)年会开幕式上,北京市科学技术委员会、中关村科技园区管委会发布《北京人工智能产业白皮书(2025)》(以下简称《白皮书》)。《白皮书》指出,2025年上半年,北京市人工智能(AI)核心产业规模2152.2亿元,同比增长25.3%。初步估算2025年,该产业规模有望超过4500亿元。

《白皮书》主要从全球发展现状、中国具体实践、北京阶段进展、未来趋势研判和下一步工作建议等方面进行分析。《白皮书》认为,2025年,全球AI发展正从单点技术突破向生态协同创新加速演进,逐渐形成“战略主导、技术竞速、规模扩张、应用拓展、生态竞合”发展格局。

## 2025年北京AI产业核心产值将超4500亿元

目前,北京市AI企业超2500家,已备案大模型183款,持续保持全国第一。产业链日趋完整,形成了具有全球竞争力的产业生态。同时,商业化路径逐渐清晰,百度、抖音等企业的营业收入和产品活跃用户数量均创新高。北京正以前所未有的速度,持续建设“人工智能第一城”。

2025年,北京市各类创新主体持续产出领先的前沿成果。高校院所原创成果凸显,清华大学戴琼海院士团队、北京邮电大学徐坤教授团队、中国科学院自动化所李国齐教授团队等陆续取得重大原创性突破。新型研发机构加速创新,北京智源人工

智能研究院发布FlagOS,实现“模芯协同”的纵向贯通;北京通用人工智能研究院推出“通通2.0”,完成从理论创新到能力验证的重大跨越;北京科学智能院发布玻尔科研空间站,是全球首个覆盖“读文献—做计算—做实验—多学科协同”的AI科研平台。核心企业带动作用显著,豆包、文心一言、GLM、Kimi等模型在权威测评中表现优异,部分成果已达国际顶尖水平。

今年以来,北京市在全国率先出台《北京市加快人工智能赋能科学研究高质量发展行动计划(2025-2027)》《北京具身智能科技创新与产业培育行动

计划(2025-2027)》等一系列政策措施,推动AI发展实现从技术突破向全要素赋能的关键跃升。

国际合作热度提升,首批“中关村人工智能企业出海服务港”设立,支持企业带着技术、标准和产品走向全球,“北京方案”登上国际科技舞台。

此外,《白皮书》分析了AI产业的未来发展趋势。AI推动生产力形态变革:能胜任个人助理、企业流程自动化、科学研究助手等角色的各类AI Agent(AI智能体)将迎来爆发式增长。具身智能的发展将实现从信息处理到物理作业的跨越。AI将拓展认知能力边界:世界模型将显

著提升AI系统的泛化能力和可靠性。AI for Science(人工智能驱动的科学发现)将加速科学发现进程,有望在各领域催生一系列突破。AI将促进技术普惠发展:端侧智能催生应用新蓝海,智能手机、个人电脑、智能汽车等端侧设备将具备更强的智能处理能力。

据悉,下一步,北京市将立足建设具有全球影响力的人工智能创新策源地和产业高地,从强化策源能力、拓展应用范围、打造产业集群、营造良好环境等方面,加快补齐短板、锻造长板,全面巩固和提升北京市作为“人工智能第一城”的引领地位。