

高密液冷技术筑基算力新高度

孙庆阳

“算力是人工智能(AI)时代的体能。谁掌握超节点,谁就掌握这场长跑的‘胜券’。”太初(无锡)电子科技有限公司(以下简称“太初元基”)首席产品官、副总裁洪源在2025人工智能计算大会上,用一句话点出其参与的超节点智算应用“北京方案”。此次大会聚焦以算力为核心推动AI产业高质量发展,深入探讨了通用AI、具身智能、高密液冷等前沿议题,展示了AI领域的重大创新与实践成果。

高密液冷应对算力能效挑战

随着大模型参数量跃升至千亿乃至万亿级别,算力需求呈现爆发式增长,这对数据中心的能效提出更高要求。在此背景下,高密液冷技术成为解决算力密度与能耗矛盾的关键路径。

洪源指出,当前市场对算力架构的核心诉求可概括为“高算力、高密度、低能耗”。液冷技术的引入,正是为了满足国家对新建数据中心电源使用效率(PUE)值的严格限制。传统风冷数据中心的PUE值通常在1.4-1.5之间,而液冷方案可将其显著降低至1.1左右,符合绿色低碳的需求。



参会人员在现场介绍AI领域的实践成果。

百度云智(北京)科技有限公司混合云部副总经理史磊从超大规模集群运营角度补充指出,图形处理器(GPU)功耗飙升对散热系统提出极高要求。其通过“液冷+高压直流+绿电直供”综合方案,在万卡集群中实现PUE低于1.2,且有效训练时间占比超过90%。他强调,液冷不仅是技术选项,更是未来智算中心规模扩张的基础保障。

“用户越来越关注算力性价比与能耗比,而不仅是峰值算力。”北京清程极智科技有限公司联合创始人师天麾也提到,在推进国产芯片适配过程中,液冷架构对保持算力稳定性和延长硬件寿命具有实际价值。

生态共建推动算力价值释放

多位嘉宾强调,算力的价值最终要通过行业应用来实现,而国产算力正在从“可用”向“好用”加速迈进。

洪源在发言中多次强调“软硬协同”与“行业深耕”的重要性。他指出,太初元基的商业化路径围绕“计算中心+行业解决方案”双引擎展开。在智算中心建设方面,太初元基已在全国落地多个智算中心项目,总规模超数千P;在行业端,太初元基重点布局文教研、政务、电力能源等场景。

浪潮电子信息产业股份有限公司(以下简称“浪潮信息”)区域业务部副总经理Perry Chen指出,算力服务正从“按设备租

赁”向“按性能付费”乃至“按效果付费”演进。他举例说明,某半导体企业通过AI提高良率提升服务,从“卖算力”转向“共担风险、共享收益”模式,实现了更高价值的商业回报。

摩尔线程智能科技(北京)有

限责任公司解决方案总监马轩强调,全功能GPU与软硬一体方案是支撑行业落地的技术基础。该企业在5年内推出四代芯片,并构建千卡、万卡集群,支持从推理一体机到大规模训练的全场景需求。

同期,浪潮信息全栈智算系统、芯片与互联、算力服务等创新成果集中亮相展区。其中,液冷算力舱模型等一系列明星产品云集,为高密液冷技术的规模化应用与产业深化发展提供了坚实底座。

新闻多一点

“北京方案”将加速“人工智能+”落地

本报讯(记者 张伟)近日,在2025人工智能计算大会上,中国移动、浪潮信息、北京盛科、智源、壁仞、沐曦、昆仑芯、智谱、摩尔线程、面壁智能等30多家企业在北京市科委、中关村管委会和北京市发展改革委的共同见证下,联合发布《基于超节点创新联合体“北京方案”》(以下简称“北京方案”)。

“北京方案”响应国家《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》,旨在联合人工智能芯片、系统厂商、大模型开发企业、应用创新企业,进一步发展超节点创新联合体,融合领先的多元模型算法,开发面向特定场景的“行业智能体”,实现“国芯、国连、国用”。

“北京方案”是一种开放的

“国芯、国连、国用”新生态。2024年,北京市科委、中关村管委会组织中国移动暨OISA高速互联推委会、浪潮信息、北京盛科、阿里云、昆仑芯、摩尔线程等单位,成立了“超节点算力集群创新联合体”(以下简称“联合体”)。

一年来,成员单位紧密协作,在超节点互联协议、系统研制、标准制定、应用部署等方面取得显著进展。联合体下一步将致力于打造超节点智算应用“北京方案”,推动不同领域的企业、科研机构深度合作,基于国产超节点平台,面向科研、具身智能、医疗、智造、教育等不同行业、不同应用场景开发智能体方案,实现技术与应用的良性互动,打通超节点产业落地的“最后一公里”。

广告

中国高新技术产业导报

欢迎订阅

全年订阅价: 240元/份



微信小程序



微信公众号

订阅方式

方式一 与报社直接联系订阅

发行联系人: 陈有志 电话: 010-68667266转252,18612837432
邮箱: chenyz@stdaily.com 传真: 010-68669206
微信: 18612837432

方式二 邮局订阅

当地邮局订阅,或关注中国邮政微邮局公众号,点击微商城-报刊商城订阅。

邮发代号: 1-206

