

智算中心建设火热 各地切勿盲从

孙立彬

8月30日,国内最大的智算中心在哈尔滨投入使用,该中心部署共计1.8万张AI加速卡,建设国内最大的超万卡智算集群。待集群建设完成后,可提供算力6.6EFLOPS(EFLOPS指每秒进行1018次浮点运算)。

这是我国算力基础设施建设的最新标志性事件。当前,算力正在加速成为驱动生产力变革的关键力量,智算中心建设在全球呈现竞速状态。在此方面,国内建设热潮涌动,推进速度不断加快。据不完全统计,2023年全国新建智算中心项目超100个。

算力服务异军突起

“随着生成式AI的突飞猛进,算力越来越成为数字经济社会发展的重要底座。超算、云计算、大数据、AI的融合创新发展,推动算力需求迅猛增长;近3年来TOP100企业的算力服务份额不断攀升。”第十四届全国政协委员、中国科学院计算技术研究所研究员张云泉表示,多方合力不断加码,推动中国算力发展快速步入全新阶段。

为了促进算力基础设施建设,我国于2023年一年中先后出台了《生成式人工智能服务管理暂行办法》和《算力基础设施高质量发展行动计划》。预计到2025

年,我国算力规模将超过300EFLOPS,智能算力占比达到35%。

地方政府则通过制定相关政策,提供资金支持、规划区域布局,为智算中心建设提供基础保障。

据数智前线的不完全统计,仅今年前7个月,围绕土建基础设施和IT基础架构等方面的建设内容,已发布的智算中心相关项目中标公告就超过140个。

近期,城地香江、奥飞数据、拓维信息等多家A股上市公司均披露了斩获算力基础设施建设服务相关订单,金额均在10亿元以上。

智算中心建设覆盖的城市十分广泛,据不完全统计的140多个项目所分布的省区市至少23个,其中以安徽、江苏、北京、山东、浙江等省市最多。

随着智算中心建设的大规模展开,算力市场规模也快速增长,IDC数据显示,2023年下半年,中国智算服务市场整体规模达114.1亿元,同比增长85.8%。

张云泉表示,算力服务异军突起,中国已进入算力经济时代,这是由数字经济衍生的一种新经济形态,其以计算为核心,已成为衡量一个地方数字经济发展程度的代表性指标和新旧动能转换的主要手段。据测算,对算力每投入1元就可带动经济产出3-4元;算力发展指数每提高1点,GDP增长约为1293亿元。

各地切勿盲从

数智前线的统计显示,在智算中心建设项目涉及的城市中,不仅有北京、成都、武汉、杭州、合肥、苏州等经济发达且具有一定人工智能基础的一二线城市,也包括很多三四五线城市,如安徽省安庆市、新疆维吾尔自治区克拉玛依市、山东省德州市等。

张云泉介绍,各地建设智算中心热情高涨,但也出现了不顾实际需求、重复建设的现象,甚至有的城市同时建设多个智算中心和智算中心。

“智算中心的生命周期比较短,一般只有5-10年。地方政府要发展算力产业,尤其是建设算力基础设施,必须考虑自身需求,配套政策,碳排放指标,电力供应和电价,网络延迟和带宽,产业链建设,运营能力,人才队伍,选址和气候环境,水资源供应,容灾备份,投资回报等因素。”张云泉说。

今年4月份,北京市发布《北京市算力基础设施建设实施方案(2024-2027年)》提出,改变智算建设“小、散”局面,集中建设一批智算单一集群,到2025年,北京市智算供给规模达到45EFLOPS,2025-2027年根据人工智能大模型发展需要和国家相关部署进一

步优化算力布局。

万联证券投资顾问屈放表示,目前算力闲置率较高,国内的算力中心整体利用率仅有50%,这种资源浪费问题需要得到重视。此外,当前算力中心比较分散,虽然各地都有各自的算力中心建设计划,但较难形成协同运转。

智算中心运行过程中出现的问题需得到重视。联想中国基础设施业务群战略总监黄山表示,算力基础设施建设目标,是高效可靠的承载计算工作负载包括通用、科学、AI计算。不同计算类型需要不同的算力基础设施软硬件架构来支持。尤其是日新月异的AI计算,对异构算力协同、大规模集群计算稳定性及集群计算效率、能效、算法与算力的匹配等各方面算力基础设施都提出新的要求。

值得关注的是,智算训练集群规模不断扩大的过程中故障率呈现指数级增长,故障难监控、难诊断、更难恢复;AI算力按需分配这一需求背后所需要的任务编排、监控和优先级管理、弹性扩缩容技术在业界还没完全成熟,需要大量的现场实践调优。

张云泉表示,算力基础设施要按需建设,适当超前,需进行充分论证,而不顾市场需求盲目上马,肯定会导致投资无法收回,造成浪费。

新版物联网标准体系建设指南发布

本报讯(记者 于大勇)工业和信息化部、国家标准化管理委员会近日联合发布的《物联网标准体系建设指南(2024版)》提出,到2025年,新制定物联网领域国家标准和行业标准30项以上,引导社会团体制定先进团体标准,加强标准宣贯和实施推广,参与制定国际标准10项以上,引领物联网产业高质量发展的标准体系加快形成。

《指南》以创新驱动、应用牵引、产业协同、开放合作为准则,提出到2026年,我国标准与产业科技创新的联动水平持续提升,新制定国家标准和行业标准50项以上,引领人工智能产业高质量发展的标准体系加快形成。开展标准宣贯和实施推广的企业超过1000家,标准服务企业创新发展的成效更加凸显。参与制定国际标准20项以上,促进人工智能产业全球化发展。

据了解,人工智能标准体系结构,包括基础共性、基础支撑、关键技术、智能产品与服务、赋能新型工业化、行业应用、安全/治理等7个部分。

其中,基础共性标准是人工智能的基础性、框架性、总体性标准。基础支撑标准主要规范数据、算力、算法等技术要求,为人工智能产业发展夯实技术底座。关键技术标准主要规范人工智能文本、语音、图像,以及人机混合增强智能、智能体、跨媒体智能、具身智能等技术要求,推动人工智能技术创新和应用。智能产品与服务标准主要规范由人工智能技术形成的智能产品和服务模式。赋能新型工业化标准主要规范人工智能技术赋能制造业全流程智能化,以及重点行业智能升级的技术要求。行业应用标准主要规范人工智能赋能各行业的行业应用,推动产业智能化发展提供技术保障。安全/治理标准主要规范人工智能安全、治理等要求,为人工智能产业发展提供安全保障。

值得注意的是,在赋能新型工业化方面,《指南》重点提出要围绕原材料行业,开展大模型物联网产业数据、优化在线监测调控和工业改进等标准研制。围绕装备行业,研制智能装备感知、交互、控制、协作和自助决策等标准。

我国数字经济规模达53.9万亿元

本报讯 近日,中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展研究报告(2024年)》显示,2023年,我国数字经济规模达到53.9万亿元,较上年增长3.7万亿元,增幅扩张步入相对稳定区间。

数字经济在国民经济中的地位和作用进一步凸显。2023年,我国数字经济占GDP比重达到42.8%,较上年提升1.3个百分点,数字经济同比名义增长7.39%,高于同期GDP名义增速2.76个百分点,数字经济对GDP增长的贡献率达66.45%,数字经济有效支撑经济稳增长。

报告显示,数字经济和实体经济融合发展持续拓展深化。2023年我国一二三产业数字经济渗透率分别为10.78%、25.03%和45.63%,分别较上年增长0.32、1.03和0.91个百分点,第二产业数字经济渗透率增幅首次超过第三产业。

值得关注的是,在促进数字经济发展方面,国家数据局局长刘烈宏在近日召开的“2024中国国际大数据产业博览会”上表示,国家数据局在前期充分调研的基础上,正会同有关部门研究制定产业发展政策,旨在抓住数据产业成长的战略机遇,培育数据企业,塑造产业生态,将我国规模市场优势、海量数据优势转化为产业优势,提高我国数据产业的竞争力。

孙立彬

首个区块链专用计算硬件开放架构问世

本报讯(记者 张伟)记者近日从国家区块链技术创新中心获悉,我国首个区块链专用计算硬件开放架构BUDA已正式发布,并命名为“菩提”。

据了解,该架构为区块链与隐私计算的底层软件提供了统一的专用硬件功能、实现规范和调用接口,可大幅度提升区块链网络中数据要素安全可靠流通的效率,为扩大区块链应用生态,全面加速国家级区块链网络建设,实现我国数据要素互联互通提供更高效能。

“我们一方面持续优化硬件技术,另一方面也一直在努力打造更加普适、易用的硬件开放架构,让整个国内区块链生态都能享受到通过专用计算硬件加速带来的性能红利。”长安链硬件研发中心负责人说。

据介绍,此次发布的区块链专用计算硬件开放架构BUDA“菩提”包括系统架构、功能实现规范、接口规范等。国内任意厂家均可参考开放的系统架构和功能实现规范来设计区块链与隐私计算专用硬件,并参考开放的接口规范,让不同的区块链软件平台调用相关功能,实现区块链与隐私计算整体系统性能提升。另外,BUDA“菩提”还可以支撑不同区块链之间的连接与协作,助力建成链间“朋友圈”,减少不同应用链上主体数据交互的难度,促进区块链与隐私计算专用硬件功能兼容,实现可互换性、互操作性和一致性。



近年来,福州高新区深入实施创新驱动发展战略,培育壮大一批创新型企业,高新技术企业数量超过1200家,在数字技术、光电、生物医药等重要赛道,多项成果处于全国前列。

图为8月27日拍摄的位于福州高新区的福建海光电有限公司镜片生产车间。

新华社记者 魏培全/摄



8月27日,施工人员在组装一台经过再制造的大直径盾构机刀盘。这台2010年出厂的盾构机本已到报废年限,经过设备再制造,性能得到进一步提升。

据了解,用于隧道掘进的盾构机凭借“铁齿钢牙”可以“咬碎”坚硬岩石,但相应损耗也大,设备需要经常维保和换装。中国铁建华南盾构基地由中铁十八局组建运营,是一家专门从事盾构全产业链服务的“4S”店。近3年以来,已为粤港澳大湾区提供近60台套盾构设备的维保、再制造、新机组装、检测联调服务及一系列盾构相关产品。

新华社记者
刘大伟/摄

三大电商加速争夺存量用户

孙立彬

近日,阿里巴巴、京东、拼多多三大电商平台最新财报全部出炉:营业收入方面,阿里巴巴和京东实现同比小幅增长,拼多多继续遥遥领先;而在利润方面,京东及拼多多实现同比大幅增长,阿里巴巴则大降27%。

经过20余年发展,国内电子商务市场格局并没有处于稳定状态,而是越来越充满变数。除传统三大平台的起起伏伏,抖音、快手等新兴内容平台也在强势介入,使本已是存量用户争夺的时代,电商行业的竞争更加激烈。

三巨头财报比拼

8月15日,阿里巴巴和京东集团同时发布财报。

阿里巴巴发布的2025财年第一季度财报(截至2024年6月30日止3个月)显示,该季度营收2432.4亿元,同比增长4%。经营利润为359.89亿元,同比下降15%,净利润为240.22亿元(33.06亿美元),同比下降27%。

淘天集团收入为1133.73亿元,同比下滑1%;云智能集团收入为265.49亿元,同比增长6%;阿里国际数字商业集团收入为292.93亿元,同比大幅增长32%;菜鸟集团收入为268.11亿元,同比增长16%;本地生活集团收入为162.29亿元,同比增长12%;大文娱集团收入为55.81亿元,同比增长4%。

京东集团发布的2024年第二季度及中期业绩显示,收入达2914亿元(约401亿美元),同比增长1.2%,上半年收入达到5514亿元(约759亿美元),继续保持增长。

第二季度,京东零售收入2570.7亿元,同比增长1.5%。京东物流收入为442.07亿元,同比增长7.7%。新业务方面,第二季度收入为46.36亿元,去年同期为71.27亿元,同比有所下滑。

8月26日,拼多多发布截至6月30日的2024年第二季度财报显示,第二季度实现营收970.6亿元,同比增长86%;归属于拼多多普通股股东的净利润为320.094亿元,同比增长144%;不按美国通用会计

准则,归属于拼多多普通股股东的净利润为344.321亿元,同比增长125%。

未来竞争更激烈

在财报电话会上,拼多多高层纷纷对未来业绩表现给出悲观预警,而激烈竞争是重要原因之一。

拼多多董事长、联席CEO陈磊表示,拼多多面临着许多挑战,包括消费者需求的变化、竞争的加剧以及全球环境的不确定性等。从长期来看,盈利能力的下降是不可避免的。

拼多多执行董事、联席CEO赵佳臻表示,在过去的几个季度,整体的竞争环境在不断加剧。竞争作为电商行业的“主旋律”不可避免,营收增长可能会放缓。

中国电商行业的竞争正变得越来越白热化,“全网最低价”“全网比价”“百亿补贴”“仅退款”等举措,几乎成为平台标配。而激烈竞争更多源于对存量用户的争夺。

中国互联网信息中心此前发布的

统计报告显示,截至2023年12月,我国网民规模达10.92亿人,其中网络购物用户规模达9.15亿人,占网民整体的83.8%。换言之,国内电商消费覆盖率越来越接近网民总数的上限,电商平台新用户的来源更多地不是新增网民而是争夺其他平台用户。

网民的消费习惯也给各大平台通过各种内卷策略“挖墙脚”提供了可能。在不少电商消费成熟地区,多数消费者的手机上会安装数个购物软件。知萌咨询近期发布的《2024年中国消费趋势报告》显示,购物前阅读产品评论、充分调研产品品质和价格,在多个平台间搜索比较的消费者行为比例均超60%。

此外,直播电商的异军突起也给传统的电商行业格局带来了新变数。

艾瑞咨询此前发布的报告指出,2023年中国直播电商市场规模已突破4.9万亿元大关,同比增长率高达35.2%,该报告预测未来3年将以年均18%的复合增长率持续扩张。