

首都在线董事长曲宁：

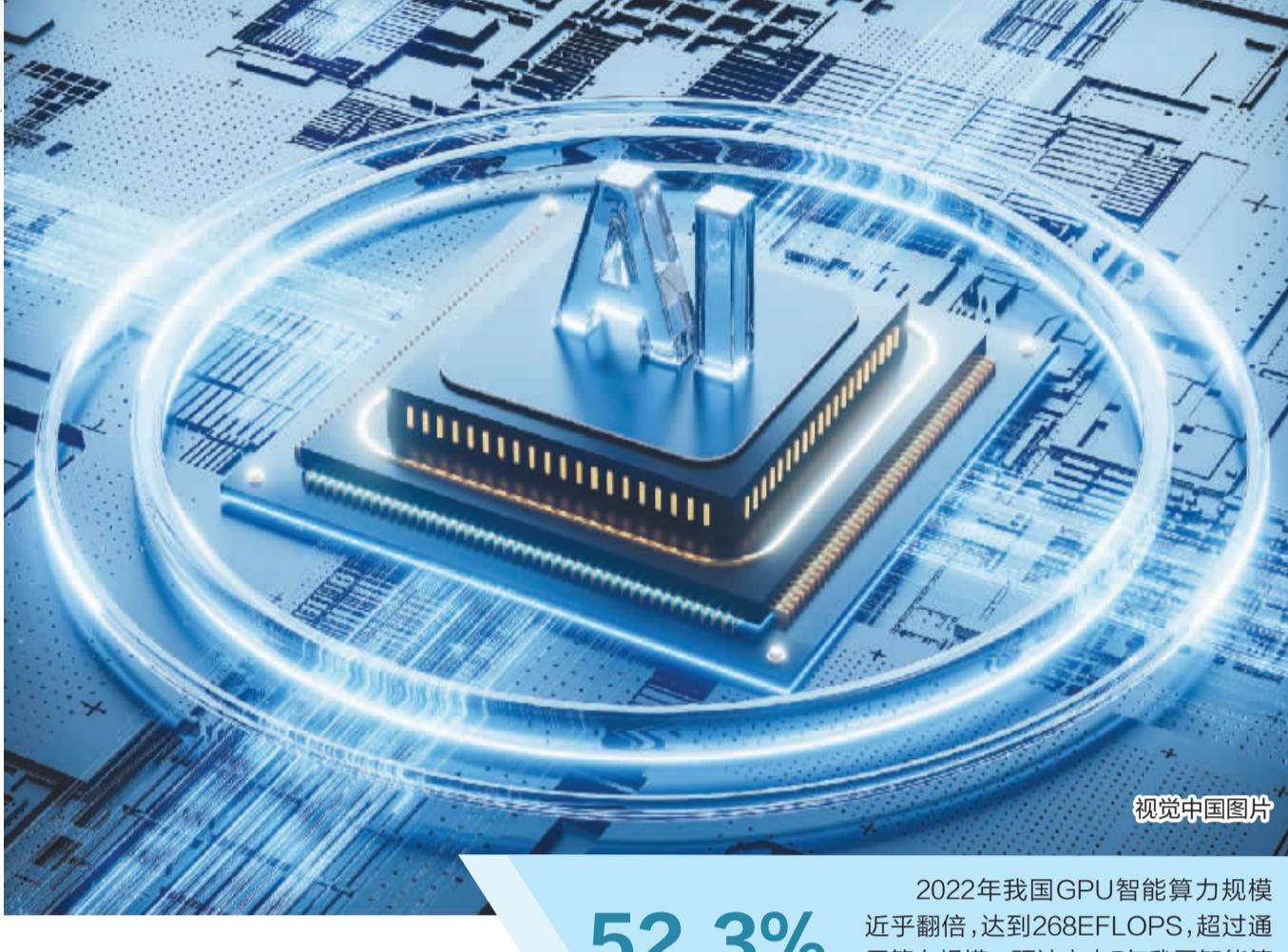
新一代GPU算力平台大有可为

高端访谈

“ChatGPT问世前，移动互联网行业普遍担心下一个增长点从哪儿来。现在已经非常确定，就是AI（人工智能）。首都在线能够为AI应用提供全方位的算力支持，任何维度的需求对公司都是机会。就像美国淘金热的时候，不是每一个人都能淘到金，但提供工具、帐篷和水的人能赚到钱一样。”首都在线董事长兼总经理曲宁日前在接受中国证券报记者专访时表示。

围绕算力，首都在线已经打造了不少“杀手锏”，如新一代GPU（图形处理器）算力平台。曲宁表示，面向新兴产业，公司将继续发挥全球部署及交付能力优势，提前布局以GPU为代表的算力网络，构筑第二增长曲线。

●本报记者 吴科任 杨洁



52.3%

2022年我国GPU智能算力规模近乎翻倍，达到268EFLOPS，超过通用算力规模，预计未来5年我国智能算力规模的年复合增长率为52.3%。

视觉中国图片

踏准趋势

逐鹿千亿云计算服务市场

过去20年，互联网行业风起云涌。“公司发展主要是赶上了互联网浪潮，尤其是移动互联网快速发展的十年（2011年-2020年）。无论是国内，还是出海，我们都把握住了机会。”曲宁直言。

2002年之后，以电子商务、搜索引擎、网游为代表的国内互联网应用蓬勃发展，IDC服务需求与日俱增。2005年，首都在线应运而生，主要经营传统IDC转售业务。2009年之后，随着3G牌照下发、智能手机普及，国内移动互联网行业发展掀开了新篇章。首都在线踩准行业风口，通过两次战略转型，逐步确立了为国内出海企业提供全球云服务的

市场定位。

曲宁介绍，公司2012年开始向云计算转型，是最早一批成功从传统IDC转型至云计算服务商的企业。公司在战略上选择轻资产运营方式，将经营利润投在云计算产品的研发上，最终搭上了云计算“快车”，完成第一次战略转型。

登高望远，首都在线在2016年谋划成为全球云服务厂商。曲宁表示，“这一时期，互联网行业的游戏、电商纷纷出海，公司坚持以客户为中心，在伴随客户出海服务的过程中逐渐厘清了互联网出海客户的细分市场定位，并建立全球闭环。公司在10余个国家或地区建设了云网一体化的云服务节点，实现了中国、美

国、新加坡、德国、日本等遍布全球的云平台互联互通。”

两次战略转型立竿见影，首都在线营业收入从2011年的0.68亿元增至2020年的10.09亿元，年均复合增长率高达35%，并成长为国内少数同时提供IDC和云服务的全球云网一体化云计算服务商。

随着移动互联网红利见顶，寒意与焦虑传递到企业“掌舵人”面前。2021年开始，首都在线主动出击，瞄准产业互联网赛道，启动了第三次战略转型，即由消费互联网市场向产业互联网转型。

曲宁判断，随着数字中国上升为国家战略，数字经济成为经济发展新引擎，

产业互联网将是未来十年焦点。当前，新经济快速融入传统产业碰撞出新的变革，大数据、人工智能、5G、云计算、区块链等新技术不断进步与迭代，应用加速渗透于各行各业。

摸爬滚打构筑起来的“护城河”，让曲宁对第三次转型充满信心。他说，“上市前，公司为客户提供的核心产品就是资源，从机柜到网络到IaaS，从国内到海外。在这个过程中，核心能力集中体现在以客户需求为中心的资源组织调度能力以及与通信运营商的硬件与软件合作基础。上市后，随着资源稀缺性的弱化，公司将发力点转向建立产品和解决方案的能力。”

面向未来

打造新一代GPU算力平台

AIGC与数字中国有望开启云计算基础设施建设新一轮周期。ChatGPT带火了生成式AI，业界直呼：AI的“iPhone时刻”已经到来。算力、算法、数据无疑是AI的三大法宝。人工智能大模型在训练和推理过程均需要海量算力支撑。

同时，算力需求正由通用性CPU算力向高性能GPU算力发展，新一代算力平台大有可为。中国信通院发布的报告显示，2022年我国GPU智能算力规模近乎翻倍，达到268EFLOPS，超过通用算力规模，预计未来5年我国智能算力规模的年复合增长率为52.3%。

首都在线位居最底层的算力赛道。“大规模算力需要的不仅是机架、机房，而是数据中心、GPU服务器、低延时网络、操作系统等完整的体系支撑。这与公司的战略方向高度一致。”曲宁说。

记者了解到，无论是元宇宙横空出世，还是ChatGPT惊艳世人，首都在线早前基于对数字经济、产业互联网、人工智能、数字孪生等方向发展的良好预期，已经提前一步做了布局。

2021年11月，首都在线成立专门的事业群、研发中心负责新一代算力平台的设计与研发，确定以GPU资源池、高速文件存储资源池两个核心方向进行战略性投资与研发布局。2022年1月，公司启动建设新一代算力平台，并行建设超过10个GPU算力节点，完成目标节点所在省份的30ms端到端时延覆盖，且可进行海量的实时计算。同年9月，平台上线商用。

曲宁介绍，新一代算力平台主要功能为提供公有云、以GPU算力为主的服务。IaaS层面，有GPU云主机、GPU裸金属、云存储等；其他上层和服

务方面，有AIGC应用云服务、GPU云桌面、云渲染服务等。该平台适用的场景包括AI模型及AIGC大模型训练推理、AIGC行业应用推理、自动驾驶/智能网联、数字内容设计创作和生产、工业/智慧城市数字孪生、数据训练与推理等。

曲宁认为，新一代算力平台主要有三方面优势。一是低时延多线网络同时覆盖多家主流运营商，30ms端到端接通。二是能够提供高性能算力、高性能存储，以满足不同行业客户对高性能算力服务的要求。三是聚焦于图形图像的高性能算力建设。“这些优势能为ChatGPT、新一代AI人工智能算力模型等应用提供算力集群解决方案，触手可及的弹性算力，帮助用户实现业务的快速拓展。”曲宁说。

目前，新一代算力平台已经延揽了

AI领域的中科视拓、实时渲染领域的平行云、数字孪生领域的博能股份、智能汽车领域的阿维塔、工业智能视觉领域的思谋科技、数字建筑领域的广联达、实时游戏引擎领域的Unity等客户，并与上海算力、无锡算力等国内算力平台建立了上下游合作。

值得一提的是，3月15日，首都在线与燧原科技正式签署AIGC生态共创计划合作协议，双方通过首都在线云计算平台与燧原科技AI算力平台的强强联合，共同聚焦打造全面的AIGC生态圈，将重点针对大模型MaaS（Model-as-a-Service）展开联合攻关。同时，燧原科技以现在部署于首都在线的算力基础设施为首发，结合其过往五年积累的大模型推理与训练深度落地经验，正式对外推出基于云燧i20支撑的AIGC实时推理应用。

AI成业绩说明会高频词 上市公司严阵以待

●本报记者 杨洁

随着2022年年报陆续披露，上市公司纷纷召开业绩说明会，ChatGPT等AI技术成为投资者提问的高频词。AI大模型走向成熟，通用人工智能时代迎来发展临界点，一些行业和商业模式将被重塑。多家上市公司高管表示，将抓住技术变革机遇，打造新优势。

积极拥抱AI新时代

部分上市公司高度关注并积极布局AI技术。中信证券3月31日举办2022年度业绩说明会，中信证券执行委员张皓在回答投资者提问时表示，公司在积极布局生成式AI（AIGC）相关领域。

近期，中信证券上线了基于生成式预训练大模型的智能助手CiticAI。CiticAI的目标是结合证券行业和中信证券内部特有的数据资源，全面赋能公司员工和客户的日常办公，提高境内外员工的沟通效率。中信证券已陆续邀请部分境内外员工参与智能助手的内测工作，涵盖文本生成、代码生成、图像理解等场景。

同花顺介绍，公司积极布局生成式AI领域，建设了自动化构建驱动渲染的数字人系统。短视频生成平台整合了自动写音乐、自动改写文章、摘要抽取等功能，可以快速生成短视频；智能写作系统可以自动写研报新闻；代码生成系统能够辅助程序员提高代码效率。

对于AI大模型，同花顺表示，AI大模型的进化速度超过很多人的想象，在金融领域可以用于股票预测、信用评估、风险管理等。公司会持续寻找相关机会。但客观来说，以公司目前的技术水平自己去做大语言模型，失败几率大于成功几率。

AI大模型用于提升人工智能语音助理的能力已是题中之义。小米集团总裁卢伟冰日前在财报电话会上介绍，小米很早就在AI大模型等方面进行尝试，比如“小爱同学”就是典型的大模型落地应用场景。截至2022年12月，“小爱同学”全球月活跃用户达1.15亿户。

“未来我们会继续做大模型的研究，引入更先进的大模型能力，包括探索多模态能力、智能座舱交互体验等。”卢伟冰说。

软件行业迎来革新

不久前，微软宣布将Office全家桶接入AI大模型GPT-4，引发办公软件重大变革。对于如何应对这一变化，金山办公在2022年报业绩说明会上表示，AI技术的新突破，对办公软件行业来说是革命性的进步，这不亚于从DOS到Windows、从PC到移动互联网的进步。

过去金山办公的AI团队主要在做智能美化、图片识别等相关部门。金山办公此次表示，会全力投入这场二十年来最大的技术浪潮。“用户有1700多亿文件存储在我们的云上，目前我们只帮用户解决了数据储存和分享的需求，未来AI有望把这些数据变为知识，为企业和个人实现非结构化数据的再利用。”金山办公在业绩说明会上提出新的畅想。

AI大模型展示了强大的推理能力，能够根据用户需求编写程序，这一方面将改善用户的产品体验，另一方面也可能让很多软件公司的生产方式和商业模式被颠覆。

建筑信息化软件龙头广联达总裁袁正刚日前在业绩说明会上回答投资者提问时表示，GPT等多模态大语言模型替代不了算量软件，“我认为输入方式会发生变化，除了文字输入，也可以语音输入、图形输入，这可能对我们行业会带来变化，它不是一种颠覆，它只会让我们做得越来越快、越来越好。”

广联达介绍，公司很早就意识到了AI技术的重要性，2015年专门设立了团队进行大数据和AI相关技术的研究，并提出了智能组价、智能识别CAD图纸等行业应用场景。AI一定是建筑行业非常重要的技术，会使行业内的工作模式、生产模式和决策模式都发生变化，因此公司早在几年前就把图形技术和AI技术确立为公司的两大核心技术，持续多年重点投入。

具体到生成式AI对建筑设计软件业务的影响，未来是否可以让AI模拟人的创意快速生成各种草图，广联达介绍，公司目前有一个专门的团队在探索智能设计业务，在一些项目上进行了初步的试用，但整体上仍处于比较早期的阶段。比如AI强排的功能，地产商拿到一块地要做住宅小区，有容积率的要求，有红线范围，有公共设施的要求，在此基础上能否快速生成多种方案以供业主方比选。

超图软件从事三维地理信息软件业务，公司在接受投资者调研时介绍，目前在生成式AI方面也在积极探索，ChatGPT等新技术的引入可以更快地进行三维地理设计的工作。公司将对AI技术与空间信息领域的结合做更多研究和落地。目前，公司正在研发遥感影像生产软件，在内部也会与AI技术相结合提升生产效率和效果，预计年内发布相关产品。

持续加码算力服务

AI大模型的发展离不开算力的支撑，并且要求也会越来越高。阿里云智能首席技术官周靖人介绍，超大规模模型实际上是AI+云计算的技术表征。因此，各家云计算公司也被纷纷问及其算力基础设施建设对AI需求的支撑与响应情况。

工业富联副董事长兼总经理郑弘孟在业绩说明会上介绍，工业富联推出的AI服务器已经迭代到第四代HGx4，运算能力是第一代的32倍，出货成本却只是第一代的3倍。2022年，工业富联云计算收入达2124.44亿元，同比增长19.56%，连续5年保持增长趋势。

在港股上市公司商汤2022年业绩沟通会上，商汤集团董事会执行主席兼CEO徐立表示：“2022年，通用人工智能（AGI）领域在大算力与大模型的驱动下取得显著进展。商汤专注于超大模型的研发，并积极投资建设人工智能高性能计算基础设施。”商汤年报显示，SenseCore商汤AI大装置在2022年内完成2.7万块GPU的部署并实现了5.0 exaFLOPS的算力输出能力，有效支持20个千亿参数大模型（以千卡并行）同时训练，最高可支持万亿参数超大模型的训练。

阿里巴巴集团董事会主席兼首席执行官张勇也看好云计算与AI技术的结合发展。他强调：“在生成式AI正在发起颠覆性突破的时代，算力的支撑必不可少。我们一方面将继续全力构建好自己的预训练大模型，另一方面将全力抓住市场机遇，为市场上的多种模型和应用提供好算力支撑。”

中国移动等三大运营商将资本开支的投资重点向算力基础设施倾斜。2023年，中国电信算力预计投入195亿元，同比增长39.3%；中国移动预计投入452亿元，同比增长34.9%；中国联通预计投入149亿元，同比增长20.2%。

52家公司预告一季度业绩 超6成报喜

●本报记者 董添

Wind数据显示，截至4月2日17时，A股共有52家上市公司披露2023年一季度业绩预告，33家预喜，预喜比例为63.46%。从行业角度看，光伏、新能源汽车产业链、半导体、医药制造、食品加工等行业上市公司净利润和净利润增幅均表现较好。

33家公司预喜

在已披露业绩预告的52家上市公司中，33家预喜。其中，略增11家、扭亏2家、续盈10家、预增10家。

净利润方面，广汇能源、天合光能、苏能股份、广汇汽车、新宙邦、普洛药业等11家上市公司预计2023年一季度归属于上市公司股东的净利润下限超过1亿元。

其中，广汇能源以预计30亿元的净利润下限暂列首位。公司预计2023年一季度实现归属于上市公司股东的净利润30亿元至31亿元，同比增长35.54%至40.06%。

净利润增幅方面，剔除扭亏影响后，播恩集团、飞龙股份、京泉华、天合光能、特一药业5家上市公司预计2023年一季度归属于上市公司股东的净利润增幅幅超100%。

动物营养和动物保健品制造商播恩集团预计2023年一季度营业收入为3.83亿元至4.25亿元，同比增长27.13%至41.07%；预计归属于母公司股东的净利润为1405万元至2205万元，同比增长1058.13%至1717.57%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为1320万元至2120万元，同比增长2877.64%至4682.27%。

多个行业表现亮眼

从行业角度看，光伏、新能源汽车产业链、半导体、医药制造、食品加工等行业上市公司净利润和净利润增幅均表现较好。

光伏产业链上市公司天合光能预计2023年一季度归属于上市公司股东的净利润为13亿元至18亿元，同比增长139.31%至231.35%。对于业绩预计大幅增长的原因，公司表示，报告期内，公司光伏产品业务快速发展，光伏组件出货量和销售收入较去年同期有较大幅度增长；受益于公司先进产能的大幅提升，大功率210系列光伏产品销售占比相比去年同期大幅提高，综合成本下降，盈利能力得到有效提升；公司采购材料、物流运输等成

本及各项期间费用得到有效控制。

汽车制造业上市公司飞龙股份预计2023年一季度归属于上市公司股东的净利润为5800万元至7000万元，同比增长565.48%至703.17%。公司表示，报告期内，商用车市场复苏，混动汽车快速上量，公司发动机热管理部件产品订单持续回暖；新能源汽车行业快速发展，混动汽车、纯电动汽车快速上量，需求强劲，公司新能源热管理部件产品收入同比增长较快；原辅材料价格回落，采购成本下降，产品毛利率同比提升；各项成本费用得到有效控制，降本增效取得一定成效。

前海开源基金首席经济学家杨德龙表示，业绩超预期的一些行业和个股将受到投资者的追捧，景气度比较高的光伏、新能源汽车产业链在业绩推动下，有望得到较好表现。