

2023年7月5日

国内重点 AI 大会有哪些亮点

计算机行业

WAIC ——开启通用人工智能智慧新纪元。本届大会的主题是“智联世界，生成未来。重点关注大模型、智能芯片、科学智能、机器人、类脑智能、元宇宙、自动驾驶、数据论坛、法治与安全、区块链等十大前沿风向。**海内外大模型集结，多重展示创新成果**，30 余个**大模型重磅登场**，全球领军企业大模型团队**重磅亮相**，展示大模型赋能各行各业的多元生态，拓展智能化应用场景，全面升级线上体验。**重点关注四大领域产品**，分别是**芯片、数据库、大模型及应用**。

华为开发者大会 2023 (Cloud) 大会将于7月7日在东莞召开，华为相关负责人透露，在此次大会上，**华为云盘古大模型将迎来重大升级**。盘古大模型是华为云发布的一系列超大规模预训练模型，可推动 AI 开发从“作坊式”到“工业化”升级。华为盘古大模型 L0 基础模型为 NIP 大模型、CV 大模型、多模态大模型、科学计算大模型四个类别，四个类别“各司其职”逐步建起盘古大模型的“摩天大楼”。优势在于中文优化、技术支持、应用广泛、超大规模、可扩展性五大优点。

我们判断 AI 的趋势正从供给侧转向应用侧。大模型具有“预训练+精调”等功能，显著降低 AI 开发门槛，即“低成本”和“高效率”。模型侧，以 Open AI 为例，模型迭代进度明显加快，GPT-4、多模态、AI 生成图片、AI 生成视频等算法逐步点燃 AI 领域，模型迭代速度持续加快，我国大模型“自研热”持续，自研速度处于加速状态。因此我们认为在供给侧持续高爆发的情况下，应用侧有望爆发，服务场景进一步拓宽，成为真正意义上解放生产力的双手，我们认为数据有望成为应用侧的核心壁垒。

投资建议

相关受益标的：

- 1) AI 芯片厂商，相关受益标的为：**寒武纪、海光信息、景嘉微、龙芯中科**等；
- 2) AI 服务器厂商，相关受益标的为：**中科曙光、神州数码、拓维信息、工业富联、浪潮信息**等；
- 3) AI 云厂商，相关受益标的为：**首都在线、鸿博股份、青云科技、优刻得、光环新网、新炬网络**等；
- 4) AI+办公：**金山办公、福昕软件、泛微网络、彩讯股份、鼎捷软件**等；
- 5) AI+金融：**同花顺、财富趋势、新致软件**等；

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：刘泽晶

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

- 6) AI+医疗: **润达医疗、万达信息**等;
- 7) AI+教育: **佳发教育、鸥玛软件、科大讯飞**等;
- 8) AI+军工: **航天宏图、中科星图、华如科技**等;
- 9) AI+其他: **焦点科技、华宇软件**等。

风险提示

核心技术水平升级不及预期的风险, AI 伦理风险, 政策推进不及预期的风险, 中美贸易摩擦升级的风险。

正文目录

1. WAIC: 智联世界, 生成未来.....	5
1.1. 2023 世界人工智能大会概览.....	5
1.1.1 焦点一: 图灵奖、诺奖得主, 国内外院士齐聚.....	5
1.1.2 焦点二: SAIL 奖首次设置 200 万元奖金池.....	6
1.1.3 焦点三: 国内外 30 余个大型模型重磅登场交流.....	7
1.1.4 焦点四: 共享人工智能赋能应用新图景.....	7
1.2. 四大领域重点产品关注.....	8
1.2.1 算力+数据库.....	8
1.2.2 模型+应用.....	10
2. 华为开发者大会 2023 (Cloud): 盘古大模型首次明确定位.....	11
2.1. 盘古大模型: 推动 AI 开发从“作坊式”到“工业化”升级.....	11
2.2. 底盘扎实: 四大基础大模型打好 AI+行业地基.....	13
2.3. AI+行业“高楼”筑起: 华为云盘古大模型应用盘点.....	14
3. 投资建议.....	16
4. 风险提示.....	16

图目录

图表 1 2023 年世界人工智能大会.....	5
图表 2 1400 余位重量级嘉宾确认参会.....	6
图表 3 大会聚焦三大话题, 十大前沿风向.....	6
图表 4 2019 年 SAIL AWARD.....	6
图表 5 2023 年 SAIL 奖 TOP30 榜单已公布.....	6
图表 6 参展企业数量、展览面积为历届之最.....	7
图表 7 设置多重主题展示.....	7
图表 8 拓展智能化应用场景.....	8
图表 9 线上体验全面升级.....	8
图表 10 昆仑芯五大展品.....	9
图表 11 云燧智算机.....	9
图表 12 Hippo 有效解除大模型对输入的限制.....	9
图表 13 星环无涯大语言模型.....	10
图表 14 WPS AI 开放内测.....	10
图表 15 会议进程及参会专家.....	11
图表 16 盘古大模型关键发展节点.....	12
图表 17 盘古大模型的 L0-L1-L2 层.....	12
图表 18 华为 NLP 大模型: 业界首个千亿中文大模型.....	13
图表 19 华为盘古 CV 大模型: 业界最大 CV 预训练模型.....	13
图表 20 华为科学计算大模型应用场景.....	14
图表 21 华为云盘古大模型: AI 工业化开发理念.....	14
图表 22 华为云盘古矿山大模型: 降低劳动强度, 减少安全风险.....	15
图表 23 3D Earth-Specific Transformer 架构.....	15
图表 24 盘古气象大模型: 部分结果与真实值对比.....	15
图表 25 盘古医药分子大模型: 缩短药物研发周期.....	16

图表 26 盘古医药分子大模型：多项药物发现上优化16

1. WAIC: 智联世界，生成未来

1.1. 2023 世界人工智能大会概览

WAIC——开启通用人工智能智慧新纪元。2023年7月6日-8日，世界人工智能大会将连续第六年于上海世博中心及世博展览馆举办。同时，大会还将在浦东张江、徐汇西岸设分会场，同步在闵行等产业集聚区开展同期活动。本届大会的主题是“**智联世界，生成未来**”，大会聚焦科学前沿和产业发展，围绕**技术、产业、人文**三大话题，重点关注**大模型、智能芯片、科学智能、机器人、类脑智能、元宇宙、自动驾驶、数据论坛、法治与安全、区块链**等十大前沿风向。

“1+1+2+10+N”。会议活动总体架构按照“1+1+2+10+N”设置，即**1场开幕式、1场闭幕式、科技创新和产业发展2场全体会议、10场主题论坛，以及N场生态论坛**。充分发挥大会“科技风向标、应用展示台、产业加速器、治理议事厅”重要作用，汇聚融通全球人工智能领域思想智慧、前沿技术、产业动向和人文生态，助推人工智能健康创新发展。

图表 1 2023 年世界人工智能大会



资料来源：WAIC 官网，华西证券研究所

1.1.1 焦点一：图灵奖、诺奖得主，国内外院士齐聚

云集国内外大咖与组织。根据世界人工智能大会官方公众号，本次大会吸引国内外领军学者、知名企业家、国际组织代表等 1400 余位重量级嘉宾确认参会，包括大卫·帕特森、约瑟夫·斯发基斯、曼纽尔·布卢姆、姚期智 4 位图灵奖得主以及诺奖得主迈克尔·莱维特、80 余位国内外院士齐聚，以及特斯拉、微软、亚马逊、苹果、华为、阿里等 50 余位海内外企业领军人才荟萃。同时，除了联合国工发组织、联合国教科文组织等国际权威组织将再度参会外，大会还首次与 IEEE 元宇宙标准协会、IJCAI 深度联动，并邀请德国巴登-符腾堡州国际经济及科技合作署等组织分享前沿趋势。

持续关注敏捷治理。大会秉承包容审慎、鼓励创新的态度，举办人工智能治理、科技伦理、可信 AI 等主题论坛，集中发布大模型伦理操作、风险评估、自动驾驶法律治理、生成式人工智能倡议书等一批研究成果，助力为技术创新和产业落地营造安全、稳健、规范的发展环境。

图表 2 1400 余位重量级嘉宾确认参会



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

图表 3 大会聚焦三大话题，十大前沿风向



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

1.1.2 焦点二：SAIL 奖首次设置 200 万元奖金池

SAIL 奖持续引领行业风向。SAIL 奖，即 Super AI Leader，卓越人工智能引领者奖，是世界人工智能大会的最高奖项。SAIL 奖每年评选一次，评选和运营秉持“高端化、国际化、专业化、市场化、智能化”原则，从全球范围发掘在人工智能领域中具有高度认可和美誉、并具有提升人类福祉意义的项目。根据世界人工智能大会官方公众号，今年是 SAIL 奖首次设置 200 万奖金池，进一步激发创新活力，吸引全球优秀创新成果集聚。随着企业、高校和科研机构积极参评，大奖目前已完成了 TOP30 初评。

图表 4 2019 年 SAIL AWARD



资料来源：银河水滴公众号，华西证券研究所

图表 5 2023 年 SAIL 奖 TOP30 榜单已公布



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

1.1.3 焦点三：国内外 30 余个大模型重磅登场交流

海内外大模型集结，多重展示创新成果。本届大会参展企业数量、展览面积均创历届之最。根据世界人工智能大会官方公众号，5 万平方米世博主展览内参展企业超 400 家，30 余个大模型重磅登场，全球领军企业大模型团队重磅亮相，展示大模型赋能各行各业的多元生态。大会还首次设置“中国人工智能产业创新成果展”和“迈向通用人工智能”两大主题展，聚焦 AI 创新成果和未来产业集群布局。

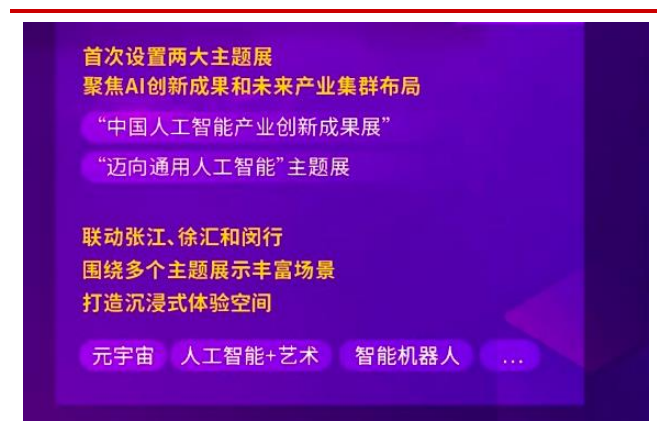
撬动亿级供给需求，构造良好科创生态。大会组织百余个采购参观团，征集了 80 余项人工智能行业需求，打造 20 余场采购商配对会，覆盖智慧金融、智慧工业、元宇宙、碳中和、投融资等领域，链接百余家上下游企业，以强专业属性提升供需匹配度。同时积极邀请社会公众走进人工智能企业，激发全市科技创新浓厚氛围。

图表 6 参展企业数量、展览面积为历届之最



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

图表 7 设置多重主题展示

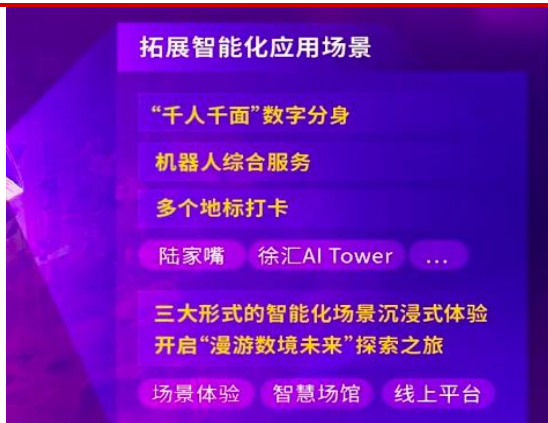


资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

1.1.4 焦点四：共享人工智能赋能应用新图景

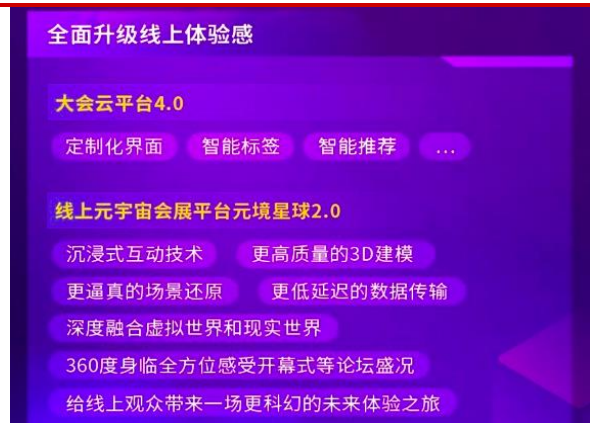
拓展智能化应用场景，全面升级线上体验。大会现场广泛运用元宇宙、数字人等前沿技术应用，打造“千人千面”数字分身、虚实结合陆家嘴、徐汇 AI Tower 等多个地标打卡、机器人综合服务体验项目。而大会云平台 4.0 则提供定制化界面、智能标签和智能推荐等服务。线上元宇宙会展平台，元境星球 2.0 进一步优化沉浸式互动技术，以更高质量的 3D 建模、更逼真的场景还原和更低延迟的数据传输，深度融合虚拟世界和现实世界，让线上观众 360 度身临全方位感受开幕式等论坛盛况。

图表 8 拓展智能化应用场景



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

图表 9 线上体验全面升级



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

1.2. 四大领域重点产品关注

1.2.1 算力+数据库

芯片方面，大会现场将展出沐曦曦思 N100、燧原的邃思 2.0 和邃思 2.5、昆仑芯 2 代 AI 芯片、海飞科 Compass C10、天数智芯智铠 100 等大模型应用芯片。作为行业领先的高端芯片设计公司，瀚博半导体也将携全新产品参与 2023 世界人工智能大会新品发布及分享会。

重点参展产品列举：

1) 昆仑芯

包含五大展品：

昆仑芯 1 代 AI 芯片——基于自研的昆仑芯 XPU 架构，为云端和边缘端的人工智能业务而设计。

昆仑芯 2 代 AI 芯片——搭载昆仑芯自研的新一代 XPU-R 架构，是国内首款采用 GDDR6 显存的通用 AI 芯片。

昆仑芯 AI 加速卡 K100——专为边缘推理打造的 AI 加速卡，采用昆仑芯 1 代 AI 芯片，支持 128 TOPS@INT8 算力，功耗低至 75W，体积小巧，适用于各类智能边缘计算场景。

昆仑芯 AI 加速卡 K200——搭载昆仑芯 1 代 AI 芯片，提供高达 256 TOPS@INT8 算力，HBM 16GB 内存和 512GB/s 访存带宽，适用于云数据中心或其他高计算密度的训练和推理场景。

昆仑芯 AI 加速卡 R200——搭载昆仑芯 1 代 AI 芯片，提供高达 256 TOPS@INT8 算力，HBM 16GB 内存和 512GB/s 访存带宽，适用于云数据中心或其他高计算密度的训练和推理场景。

图表 10 昆仑芯五大展品



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

2) 云燧智算机

云燧智算机是针对大规模、集约化人工智能算力应用场景推出的高性能人工智能加速集群产品，其采用一体化设计，是专为人工智能场景下计算、存储、网络、软硬协同设计的标准化产品，在强大的邃思芯片与 CPU 的异构算力支撑下，可支持数千卡规模集群，突破 E 级算力。

3) 分布式向量数据库 Transwarp Hippo

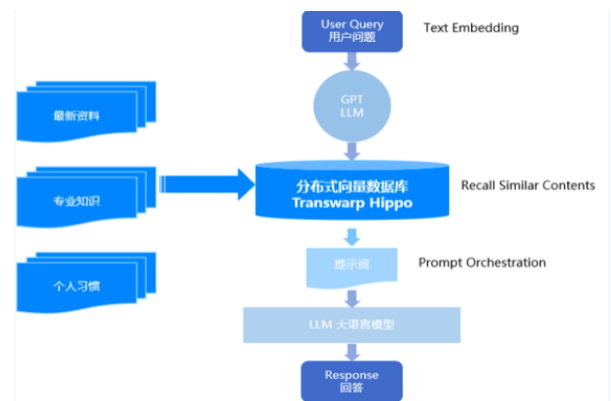
星环科技发布的 Transwarp Hippo 是一款企业级云原生分布式向量数据库，基于分布式特性，可对文档、图片、音视频等多源、海量数据转化后的多维向量进行统一存储和管理。通过多进程架构与 GPU 加速技术，充分发挥并行检索能力，实现毫秒级高性能数据检索，结合相似度检索等技术，帮助用户快速挖掘数据价值。

图表 11 云燧智算机



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

图表 12 Hippo 有效解除大模型对输入的限制



资料来源：WAIC 公众号，华西证券研究所

1.2.2 模型+应用

1) 通用大模型展示

根据世界人工智能大会官方公众号，10 余家基础应用大模型将亮相世界人工智能大会，围绕自然语言处理技术、机器深度学习、认知智能大模型、多模态大模型技术等一系列生成式 AI 技术进行展示，包括商汤日日新、百度文心一言、科大讯飞星火认知大模型、华为盘古大模型、阿里云通义千问、京东言犀大模型、清华大学 ChatGLM、复旦大学 MOSS 以及出门问问序列猴子、360 智脑大模型、第四范式说大模型等。

2) 大模型垂直应用细分领域

根据世界人工智能大会官方公众号，在大模型应用领域，星环科技、高通、澜舟科技、达观数据等企业将携大模型应用产品亮相大会，展示其大模型技术在多个特定场景是如何实现落地应用的，并充分体现其产品的商业价值与产业应用前景。

➤ 机器人领域：北京声智科技——壹元模型 AzeroGPT

声智将融合自然语言处理和知识图谱的多技能对话模型全面升级为 AzeroGPT 壹元模型，面向行业用户提供安全的私有化部署、可信的行业化训练、专业的生成式推理解决方案。

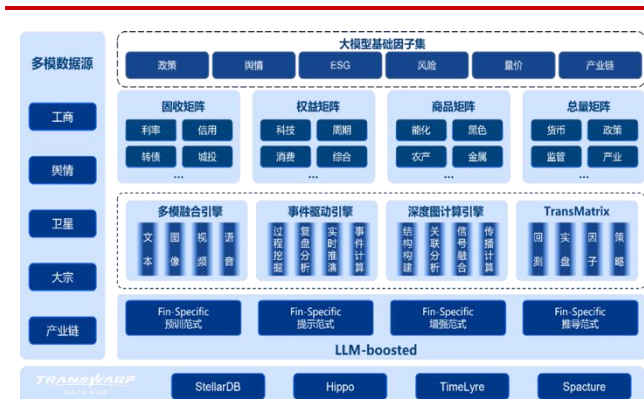
➤ 金融领域：星环信息——星环无涯大语言模型

星环信息是星环科技全球首个面向金融量化领域、超大规模参数量的生成式大语言模型，主要通过自监督的增量训练和有监督的指令微调两个阶段训练而成。基于上百万高质量金融语料、上百种事件类型、20 余万事件实例的二次预训练，星环无涯可实现基本面、技术面、消息面在内的金融通识领域的准确理解能力。

➤ 办公领域：金山办公软件——WPS AI

WPS AI 是金山办公 AI 产品的暂时代号，其中涵盖了包括文字内容生成、PPT 生成及美化、文档阅读理解、表格操作等方面的功能，从产品形态来看，类似 ChatPDF、ChatDoc 类的文档内容问答、一键生成 PPT 及字体、主题美化、表格操作及数据分析、文字内容生成及总结摘要等都会包含在 WPS AI 的产品范围内。

图表 13 星环无涯大语言模型



资料来源：上海徐汇，华西证券研究所

图表 14 WPS AI 开放内测



资料来源：MavenTalk，华西证券研究所

2. 华为开发者大会 2023 (Cloud): 盘古大模型首次明确定位

据澎湃新闻报道，华为开发者大会 2023 (Cloud)大会将于 7 月 7 日在东莞拉开帷幕。同时在全球 10 余个国家、中国 30 多个城市设有分会场。华为云盘古大模型将迎来重大升级。

从演讲主题来看，盘古大模型将首次明确定位，即“为行业而生”；盘古基础大模型的全栈创新和行业大模型的“炼成术”也将首次对外公布。

图表 15 会议进程及参会专家

第一节：一切皆服务，AI重塑千行百业		
14:30-14:50	一切皆服务，AI重塑千行百业	张平安 华为常务董事 华为云CEO
14:50-15:30	盘古大模型，为行业而生	尤 鹏 华为云EI服务产品部部长
第二节：揭秘盘古大模型		
15:30-15:45	揭秘盘古大模型 (1) 如何从基础大模型炼成行业大模型	田 奇 华为云人工智能领域首席科学家 国际欧亚科学院院士 IEEE Fellow
15:45-16:00	揭秘盘古大模型 (2) 基础大模型全栈创新	姚 骏 华为诺亚方舟实验室主任
第三节：盘古大模型，重构产品创新		
16:00-16:15	CodeArts重塑软件开发	徐 峰 华为云PaaS服务产品部部长
16:15-16:30	MetaStudio重塑数字内容生产	吕阳明 华为云媒体服务产品部部长
第四节：共生共赢，生态计划发布		
16:30-16:50	携手伙伴共生共赢，成就开发者英雄之路	康 宁 华为云全球生态部总裁

资料来源：华为云微信公众号，华西证券研究所

2.1. 盘古大模型：推动 AI 开发从“作坊式”到“工业化”升级

盘古大模型是华为云发布的一系列超大规模预训练模型。包括 NLP 大模型、CV 大模型、多模态大模型、科学计算大模型以及 Graph (图网络) 大模型五个大模型。它通过模型泛化，解决传统 AI 作坊式开发模式下不能解决的 AI 规模化、产业化难题。

盘古大模型 2020 年启动研发；2021 年 4 月，华为发布了 NLP 大模型、视觉大模型和科学计算大模型；2021 年 9 月，华为推出用于药物研发细分场景的大模型；2022 年在行业中拓展应用，例如与能源集团合作发布了盘古矿山大模型，同年 11 月，在华为 HDC 大会上发布了盘古气象大模型；在 2022 年的 HDC 泰国上，发布了盘古海浪大模型、盘古金融 OCR 大模型。

图表 16 盘古大模型关键发展节点



资料来源：智东西微信公众号，华西证券研究所

盘古大模型可分为 L0-L1-L2 三个层次。

L0 是指基础大模型，即大家所说的基础通用模型。包括 NLP 大模型、CV 大模型、科学计算大模型等。但是直接应用到行业中达不到最好的效果，因此基础模型还要和行业数据相结合。

L1 是指行业大模型。指在 L0 的基础上导入行业数据并进行混合训练以后得到的模型，包括矿山大模型、气象大模型、药物分子大模型以及金融大模型等。

L2 为细分场景任务模型。是将 L1 在具体下游行业的细分场景进行部署得到的模型。为了尽快降低生产成本、提高效率，如何从行业大模型 L1 中快速生产 L2 模型，以及部署 L2 模型到端侧、边侧和云侧是非常重要的问题。

图表 17 盘古大模型的 L0-L1-L2 层



资料来源：智东西微信公众号，华西证券研究所

盘古大模型具备五大优点：

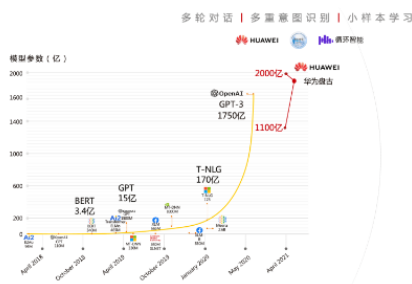
- 1) **中文优化**：盘古大模型在训练中使用了大量的中文语料库，使其能够更好地理解中文以提高模型的准确度和质量。
- 2) **技术支持**：盘古大模型融入了华为在 5G、云计算、物联网等领域的技术优势，可以更好地应用于这些领域的实际场景，为华为提供强有力的技术支持。
- 3) **应用广泛**：盘古大模型可以应用于智能客服、机器翻译、语音识别等多个领域，可以提供更加智能化的技术支持。
- 4) **超大规模**：盘古大模型参数超过 1 千亿个，为目前世界上最大的中文 AI 模型之一，可以支持多种自然语言处理任务，包括文本生成、文本分类以及问答系统等。
- 5) **可扩展性**：盘古大模型采用分布式计算技术，能够实现模型在线训练与增量学习，并且能够随着数据量增加对模型进行不断优化以提高模型的准确度和质量。

2.2. 底盘扎实：四大基础大模型打好 AI+行业地基

L0 基础模型为 NLP 大模型、CV 大模型、多模态大模型、科学计算大模型四个类别，四个类别“各司其职”逐步建起盘古大模型的“摩天大楼”。

- 1) **NLP 大模型**：自然语言处理系列模型，主要功能为文本生成和内容理解，是业界中首个千亿级别的生成与理解中文 NLP 模型。在中文语言理解评测基准 CLUE 榜单中，盘古 NLP 在多项指标中名列前茅。
- 2) **CV 大模型**：视觉处理模型，主要功能为分类、分割、检测。是超过 30 亿参数业绩最大的 CV 大模型，具备模型按需抽取，兼顾判别与生成能力。100+场景验证实现研发成本降低 90%。

图表 18 华为 NLP 大模型：业界首个千亿中文大模型



资料来源：搜狐，华西证券研究所

图表 19 华为盘古 CV 大模型：业界最大 CV 预训练模型



资料来源：搜狐，华西证券研究所

- 3) **科学计算大模型**：主要解决各种科学问题，用 AI 促进基础科学发展。实现 AI 与科学计算的融合，为传统的科学计算带来新思路、新方法和新工具。它们之间的结合可以从**模型、算法、软件和硬件**四个层面体现。

4) **多模态大模型**：让 AI 懂得更多的模态。盘古多模态大模型将让多模态信息的交互成为可能，让 AI 具备更多的理解能力和创造力。主要功能可涉及跨模块检索、跨模态生成、视觉问答和视觉推理等。

图表 20 华为科学计算大模型应用场景



资料来源：财联社，华西证券研究所

图表 21 华为云盘古大模型：AI 工业化开发理念



资料来源：科技世界网，华西证券研究所

2.3. AI+行业“高楼”筑起：华为云盘古大模型应用盘点

1) NLP 大模型应用：

智能销售：盘古 NLP 大模型已广泛应用于智能销售和智能舆情等场景。例如金融销售、智慧文旅、智慧医疗等场景应用。在即将召开的华为开发者大会 2023 中，将会有中国工商银行+华为云盘古大模型的应用展示。

2) CV 大模型应用：

工业缺陷检测：利用 CV 大模型精确识别图像的功能对于生产线上的产品进行质量检测，与之前模型相比，**第一批次质检准确率提升 6%，第二批次质检准确率提升 14%**。华为开发者大会 2023 中，将会有山东能源集团+华为云盘古大模型的应用展示。

图表 22 华为云盘古矿山大模型：降低劳动强度，减少安全风险



资料来源：财联社，华西证券研究所

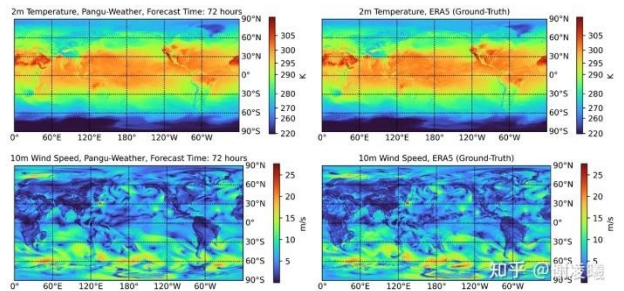
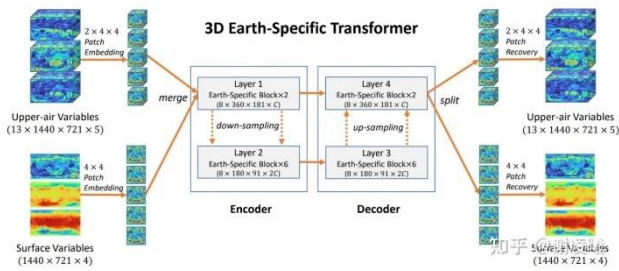
助力电力巡检系统：利用海量无标注的电力数据进行预训练，实现样本微调即可完成标注的高效工作模式，节省了人工标注成本，且极大的减少了模型维护的成本。

3) 科学计算大模型应用：

华为云盘古气象大模型：利用 3D 神经网络结合层次化时域聚合，创造出中长期气象预报精度首次超过传统数值方法的大模型，速度提升 10000 倍以上。在所有预测时间均领先于欧洲气象中心的 operational IFS。

图表 23 3D Earth-Specific Transformer 架构

图表 24 盘古气象大模型：部分结果与真实值对比



资料来源：知乎，华西证券研究所

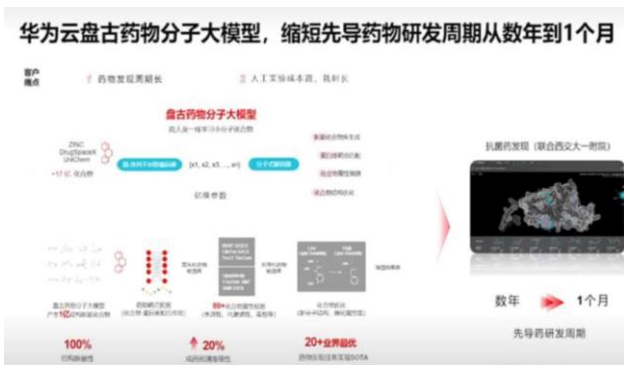
资料来源：知乎，华西证券研究所

华为云盘古药物分子大模型：对 17 亿个小分子的化学机构进行预训练，帮助医药公司开启 AI 辅助药物研发的新阶段。并且在基因组测序做了 AI 加速，经过全栈协同加速，相较于传统基因组测序模型，分析时间减少到 200 万 NPU 小时。

4) 多模态大模型应用：

AI 赋能时尚设计：盘古多模态大模型大幅提升设计开发效率。利用多模态判别模型进行以文搜图，也可以利用多模态生成模型涉及服装。

图表 25 盘古医药分子大模型：缩短药物研发周期



资料来源：财联社，华西证券研究所

图表 26 盘古医药分子大模型：多项药物发现上优化



资料来源：华为云社区，华西证券研究所

3. 投资建议

我们判断AI的趋势正从供给侧转向应用侧。大模型具有“预训练+精调”等功能，显著降低AI开发门槛，即“低成本”和“高效率”。模型侧，以OpenAI为例，模型迭代进度明显加快，GPT-4、多模态、AI生成图片、AI生成视频等算法逐步点燃AI领域，模型迭代速度持续加快，我国大模型“自研热”持续，自研速度处于加速状态。因此我们认为在供给侧持续高爆发的情况下，应用侧有望爆发，服务场景进一步拓宽，成为真正意义上解放生产力的双手，我们认为数据有望成为应用侧的核心壁垒。

因此AI+应用爆发在即，受益标的为：

- 1) AI芯片厂商，相关受益标的为：**寒武纪、海光信息、景嘉微、龙芯中科**等；
- 2) AI服务器厂商，相关受益标的为：**中科曙光、神州数码、拓维信息、工业富联、浪潮信息**等；
- 3) AI云厂商，相关受益标的为：**首都在线、鸿博股份、青云科技、优刻得、光环新网、新炬网络**等；
- 4) AI+办公：**金山办公、福昕软件、泛微网络、彩讯股份、鼎捷软件**等；
- 5) AI+金融：**同花顺、财富趋势、新致软件**等；
- 6) AI+医疗：**润达医疗、万达信息**等；
- 7) AI+教育：**佳发教育、鸥玛软件、科大讯飞**等；
- 8) AI+军工：**航天宏图、中科星图、华如科技**等；
- 9) AI+其他：**焦点科技、华宇软件**等。

4. 风险提示

核心技术水平升级不及预期的风险，AI 伦理风险，政策推进不及预期的风险，中美贸易摩擦升级的风险。

分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师）：2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。