

行业研究

名企持续加入机器人产业，新凯来发布半导体设备新品

——光大证券科技行业跟踪报告之七

要点

AI：模型更新密集，能力上限不断突破。DeepSeek V3 模型小版本升级完成，新版本模型在各项能力上均有提升。腾讯正式推出自研深度思考模型混元 T1 正式版，推理能力进一步提升。谷歌全新模型 Gemini 2.5 Pro 上线，该模型在多个基准测试中达到了 SOTA 水平，并以显著优势登顶 Arena 排行榜的第一。OpenAI 发布了 GPT-4o 原生多模态图像生成功能，支持生成更加逼真的图像。

曦智科技全球首发新一代光电混合计算卡。2025年3月25日，曦智科技发布全新光电混合计算卡“曦智天枢”。天枢是一款深度融合光芯片与电芯片各自优势特点，并采用了3D先进封装技术的可编程光电混合计算卡。该产品在光电集成度、光子矩阵规模、精度、可编程性等方面较前代产品实现了明显性能提升。

半导体：新凯来新品发布，美国更新实体清单。(1) 新凯来在2025年Semicon China 展出的四大类(扩散、刻蚀、薄膜和量检测)业务涵盖了EPI、RTP、ETCH、CVD、PVD、ALD、光学量检测、PX量测和功率检测应用在内的30款左右设备。(2) 2025年3月25日，美国商务部宣布将54个中国实体列入出口管制实体清单，对其中12个的列单自2025年3月25日生效，对其余42个的列单预计自3月28日生效。

机器人行业动态：(1) 在博鳌亚洲论坛2025年年会上，VIVO 官宣成立「vivo 机器人 Lab」，进军家庭机器人领域；(2) 亿嘉和战略升级，麟动科技正式成立；(3) 智元举办首届供应商大会，携手百余家合作伙伴布局机器人市场；(4) 卧龙电驱入股智元机器人，携手推进具身机器人发展；(5) Figure 机器人发布新视频，从“蹒跚”到“稳健”，Figure 机器人解锁自然行走新技能。

投资建议：DeepSeek 横空出世，催化全球大模型加速迭代，AI 应用场景如端侧、智能驾驶、机器人等有望获得更高的增长斜率；与此同时算力基础设施将持续受益，尤其国产算力产业链。持续看好科技行业未来投资机会。

1、电子通信行业建议关注：(1) AI 国产算力：寒武纪-U、海光信息、海南华铁、中芯国际、迈信林、飞龙股份、德明利、科华数据、华懋科技等；(2) AI 北美算力：胜宏科技、景旺电子、沪电股份、生益科技、太辰光、致尚科技、天孚通信、禾望电气、麦格米特、江海股份；(3) 其它：天岳先进。

2、计算机行业：(1) 高频交互入口价值凸显。建议关注：金山办公、福昕软件、萤石网络；(2) 多维感知设备是连接物理世界和模型世界的桥梁，建议关注：海康威视，大华股份。(3) 国内企业大模型部署需求旺盛，独立第三方大数据平台深度受益，建议关注：星环科技。(4) AI 应用百花齐放，选择业绩趋势向好、在自身领域有独特技术优势和丰富数据积累的标的，建议关注：虹软科技、中控技术、容知日新。

3、机器人行业：建议关注(1) 连接器：瑞可达、珠城科技；(2) 本体：广和通、克来机电；(3) PCB：世运电路、一博科技、迅捷兴；(4) 设备：强瑞技术、集智股份；(5) 灵巧手：兆威机电、隆盛科技、丰立智能；(6) 3D 视觉：奥比中光；(7) 电机：峰岬科技等；(8) 场景机器人：华荣股份、亿嘉和、景业智能；(9) 操作系统：东土科技；(10) 传感器：东华测试。

风险分析：宏观经济不如预期、行业竞争加剧风险。

电子行业 买入(维持)

通信行业 增持(维持)

计算机行业 买入(维持)

作者

分析师：刘凯

执业证书编号：S0930517100002

021-52523849

kailiu@ebsecn.com

分析师：孙啸

执业证书编号：S0930524030002

021-52523587

sunxiao@ebsecn.com

分析师：于文龙

执业证书编号：S0930522100002

021-52523587

yuwenlong@ebsecn.com

分析师：何昊

执业证书编号：S0930522090002

021-52523869

hehao1@ebsecn.com

分析师：林仕霄

执业证书编号：S0930522090003

021-52523818

linshixiao@ebsecn.com

分析师：朱宇澍

执业证书编号：S0930522050001

021-52523821

zhuyushu@ebsecn.com

分析师：王之舍

执业证书编号：S0930524070008

021-52523691

wangzhihan@ebsecn.com

分析师：黄筱茜

执业证书编号：S0930524050001

021-52523813

huangxiaolian@ebsecn.com

分析师：白玥

执业证书编号：S0930524070017

021-52523683

baiyue@ebsecn.com

目 录

1、 AI：模型更新密集，能力上限不断突破	4
1.1 DeepSeek-V3 模型更新，各项能力全面进阶	4
1.2 腾讯自研深度思考模型混元 T1 正式发布	4
1.3 谷歌推出 Gemini 2.5 Pro 推理模型	6
1.4 OpenAI 发布 GPT-4o 原生多模态图像生成功能	6
1.5 曦智科技全球首发新一代光电混合计算卡	7
2、 机器人：智元供应商大会重磅开启	9
2.1 特斯拉：25/26 年目标生产 5000/50000 台 Optimus	9
2.2 VIVO 官宣进军家庭机器人	9
2.3 亿嘉和战略升级，麟动科技正式成立	9
2.4 智元举办首届供应商大会，携手百余家合作伙伴开创机器人发展新篇章	10
2.5 卧龙电驱入股智元机器人，携手推进具身机器人发展	11
3、 半导体：新凯来新品发布，美国更新实体清单	13
3.1 新凯来新品发布	13
3.2 美国更新实体清单	14
4、 投资建议	15
5、 风险分析	15

图目录

图 1: 新版 V3 模型的百科知识、数学和代码任务表现均有提升.....	4
图 2: 新版 V3 模型生成的代码可用性更高, 视觉效果更加美观.....	4
图 3: 「T1」吐字快、能秒回, 擅长超长文处理.....	5
图 4: 「T1」在多项任务中展现出了非常强的适应性.....	5
图 5: 混元 T1 的成绩达到业界领先推理模型的水平.....	5
图 6: Gemini 2.5 Pro 登顶了 Arena 排行榜的第一位.....	6
图 7: 在困难提示词和编程两大领域, Gemini 2.5 Pro 与 Grok-3/GPT-4.5 拿到了并列冠军.....	6
图 8: GPT-4o 生成图片效果展示.....	7
图 9: vivo 官宣进军家庭机器人.....	9
图 10: 亿嘉和机器人.....	10
图 11: 智元机器人首届供应商大会在上海成功举办.....	10
图 12: 智元机器人供应商大会优秀合作伙伴.....	11
图 13: 智元机器人.....	11
图 14: 卧龙电驱机器人零组件.....	12
图 15: 新凯来扩散产品.....	13
图 16: 新凯来刻蚀产品.....	13
图 17: 新凯来薄膜产品.....	14

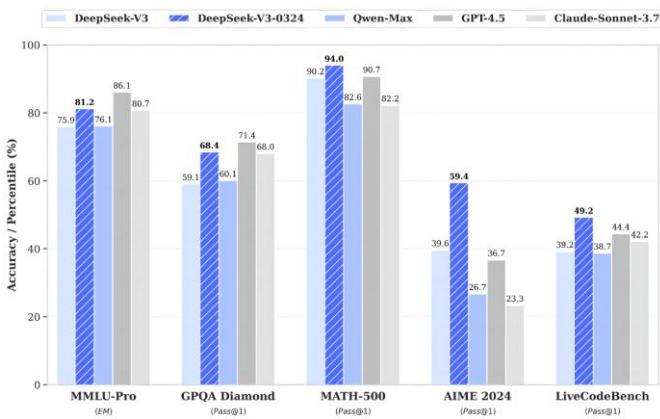
1、AI：模型更新密集，能力上限不断突破

1.1 DeepSeek-V3 模型更新，各项能力全面进阶

DeepSeek 官方公众号发布 DeepSeek V3 模型小版本升级完成，目前版本号 DeepSeek-V3-0324。

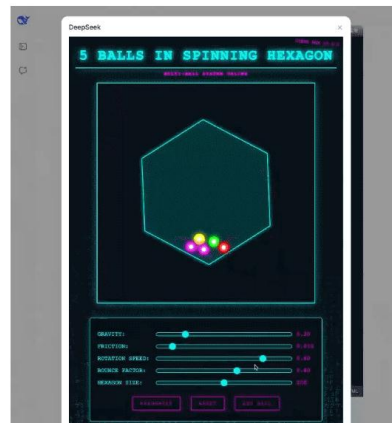
据官方公众号介绍，新版本模型在各项能力上均有提升，具体表现为推理任务表现提高、前端开发能力增强、中文写作升级、中文搜索能力优化等。

图 1：新版 V3 模型的百科知识、数学和代码任务表现均有提升



资料来源：DeepSeek 官方公众号

图 2：新版 V3 模型生成的代码可用性更高，视觉效果更加美观



资料来源：DeepSeek 官方公众号

在中文写作任务方面，新版 V3 模型基于 R1 的写作水平进行了进一步优化，同时特别提升了中长篇文本创作的内容质量。

此外，新版 V3 模型在工具调用、角色扮演、问答闲聊等方面也得到了有一定幅度的能力提升。

1.2 腾讯自研深度思考模型混元 T1 正式发布

腾讯正式推出自研深度思考模型混元 T1 正式版。通过大规模强化学习，并结合数学、逻辑推理、科学和代码等理科难题的专项优化，混元 T1 正式版进一步提升了推理能力。该模型已经上线腾讯云，即将在腾讯元宝灰度上线。

在体现推理模型基础能力的常见 benchmark 上，如大语言模型评估增强数据集 MMLU-PRO 中，混元 T1 取得 87.2 分，仅次于 o1。在 CEval、AIME、Zebra Logic 等中英文知识及竞赛级数学、逻辑推理的公开基准测试中，混元 T1 的成绩也达到业界领先推理模型的水平。

图 3: 「T1」吐字快、能秒回, 擅长超长文处理



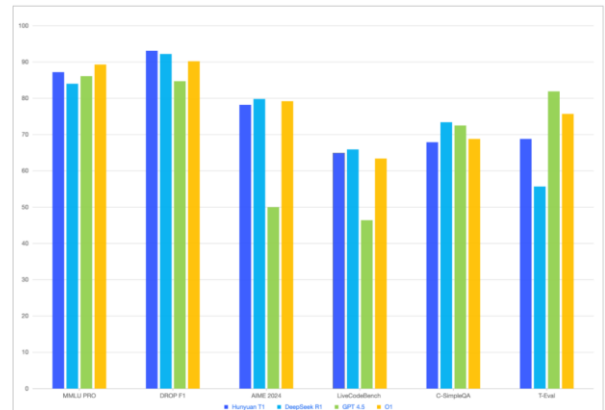
资料来源: 腾讯混元官方公众号

图 4: 「T1」在多项任务中展现出了非常强的适应性

Category	Metric	Hunyuan T1	DeepSeek R1	GPT 4.5	o1
Knowledge	MMLU PRO	87.2	84.0	86.1	89.3
	GPQA Diamond	69.3	71.5	66.9	75.7
	C-SimpleQA	67.9	73.4	72.5	68.8
Reasoning	DRDP F1	93.1	92.2	84.7	90.2
	Zebra Logic	79.6	77.2	53.7	87.9
Math	MATH-500	96.2	97.3	90.7	96.4
	AIME 2024	78.2	79.8	50.0	79.2
Code	LiveCodeBench	64.9	65.9	46.4	63.4
Chinese	CEval	91.8	91.8	82.2	87.8
	CMMLU	90.0	90.0	82.7	85.8
Alignment	ArenaHard	91.9	92.3	92.5	90.7
Inst. Follow	CFBench	81.0	81.9	81.2	81.0
	CELLO	78.4	77.1	81.4	75.1
Tool Util.	T-Eval	68.8	55.7	81.9	75.7

资料来源: 腾讯混元官方公众号

图 5: 混元 T1 的成绩达到业界领先推理模型的水平



资料来源: 腾讯混元官方公众号

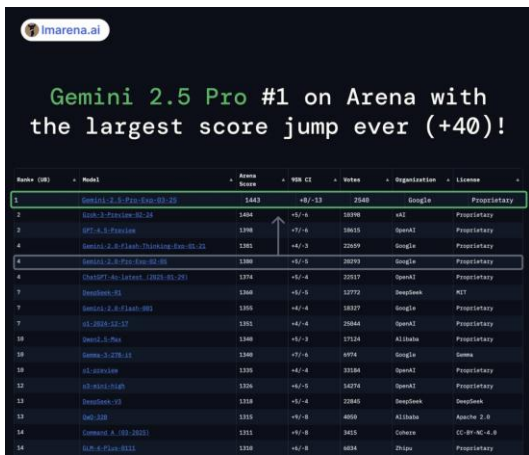
据混元官方公众号介绍, 混元 T1 正式版沿用了混元 Turbo S 的创新架构, 采用 Hybrid-Mamba-Transformer 融合模式, 是工业界首次将混合 Mamba 架构无损应用于超大型推理模型。这一架构有效降低了传统 Transformer 结构的计算复杂度, 减少了 KV-Cache 的内存占用, 从而显著降低了训练和推理成本。

混元 T1 在超长文本推理领域也展现出独特优势。基于出色的长文捕捉能力, 混元 T1 能有效解决长文推理中常见的上下文丢失和长距离信息依赖问题。同时, 混合 Mamba 架构针对长序列处理进行了专项优化, 通过高效的计算方式, 在确保长文本信息捕捉能力的同时大幅降低资源消耗, 在相近的激活参数量下, 实现了解码速度提升 2 倍。

1.3 谷歌推出 Gemini 2.5 Pro 推理模型

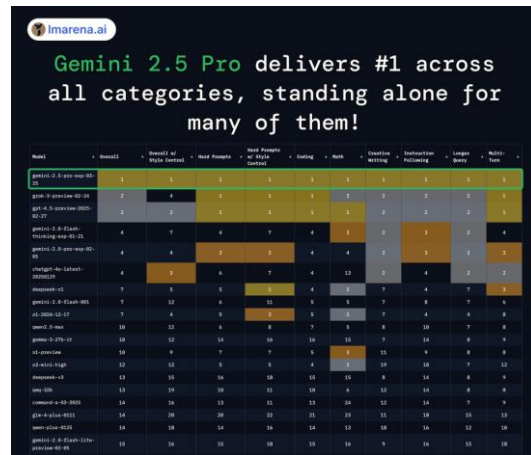
北京时间 3 月 26 日，谷歌的全新模型 Gemini 2.5 Pro 上线。谷歌称，它是世界上最强大的模型，具备统一的推理能力，以及用户所喜爱的 Gemini 的所有功能（长上下文、工具等）。该模型在多个基准测试中达到了 SOTA 水平，并且以显著的优势在 LMArena 上排名第一并登顶了 Arena 排行榜的第一位。在代号「nebula」的测试中，该模型排名第一，并且获得数学、创意写作、指令遵循、长查询和多轮对话五大领域的冠军。

图 6: Gemini 2.5 Pro 登顶了 Arena 排行榜的第一位



资料来源：新智元公众号

图 7: 在困难提示词和编程两大领域，Gemini 2.5 Pro 与 Grok-3/GPT-4.5 拿到了并列冠军



资料来源：新智元公众号

1.4 OpenAI 发布 GPT-4o 原生多模态图像生成功能

OpenAI 发布了 GPT-4o 原生多模态图像生成功能，支持生成更加逼真的图像。用户只需在 ChatGPT 中描述图像（可指定宽高比、色号或透明度等参数），GPT-4o 便能在一分钟内生成交应图像。OpenAI 在公告中确认，GPT-4o 图像生成功能具有以下特点：精准渲染图像内文字，能够制作 logo、菜单、邀请函和信息图等；精确执行复杂指令，甚至在细节丰富的构图中也能做到；基于先前的图像和文本进行扩展，确保多个交互之间的视觉一致性；支持各种艺术风格，从写实照片到插图等。

项目首席研究员 Gabriel Goh 透露，GPT-4o 取得突破性进展的关键，源于人类训练师对模型数据的标注工作——标注了 AI 生成图像中的错别字、畸形手脚和面部特征等问题。通过“人类反馈强化学习”（RLHF）技术，模型学会了更精准地遵循人类指令，从而生成更准确且实用的图像。

图 8: GPT-4o 生成图片效果展示



资料来源: 腾讯科技

1.5 曦智科技全球首发新一代光电混合计算卡

2021年12月,曦智科技首次对外发布光电混合计算产品,成功验证了光电混合计算在特定算法下,相较于主流GPU数百倍的速度优势。曦智天枢的问世,代表光电混合技术已在产品实现方面取得了巨大跨越。

天枢采用非相干架构,这种设计不仅易于系统扩展,还具备出色的抗干扰能力和更高的计算精度。天枢的核心处理器由光学处理单元(OPU)和电学专用集成电路(ASIC)组成,光芯片和电芯片通过3D先进封装技术协同工作,主频速率1GHz,输出精度8bit;其中光芯片面积达到600平方毫米,较上一代芯片提升3倍;光芯片上的器件数量超四万个,器件尺寸进一步缩小,集成度显著提升;天枢最大可支持128x128矩阵规模,是上一代芯片的4倍,运算能力和灵活性双重提升;用户通过API自由配置计算矩阵系数,使天枢拥有了更强的适应性和优化空间。

光子计算是一种被动运算,运算任务在光通过光子矩阵的过程中即可完成,它颠覆了传统CMOS电子芯片的运算逻辑。光子芯片的性能提升与光子矩阵规模、主频速率和波长数量等参数相关,而不依赖晶体管的密度及芯片制程的提升。曦智科技首席技术官孟怀宇博士在发布会上首次对外提出了等效光算力(EOPP: Effective Optical Processing Power)标准。这是一个考虑了矩阵规模、输出精度、权重刷新速度等的综合算力评价方法,相比当前主流的电芯片指标计算方法,更符合光计算的原理和特点。

为实现光电芯片间的高效集成,天枢采用光电混合3D TSV(Through Silicon Via, 硅通孔)+FlipChip(倒装芯片)封装技术。TSV的运用显著降低了光电芯片间的传输延迟,并提升了信号完整性和散热性能,同时能够节省芯片面积,为芯片设计提供更高的灵活性。孟怀宇博士表示:“曦智科技自创立之初就看到封装对于光电集成的重要性并不断努力攻克技术难关,TSV的成功落地解决了传统封装技术的瓶颈,其价值和意义是惠及整个光电混合产业的。”

在软件方面,天枢搭载了曦智光电混合计算软件栈,其算子库包含RVV(RiscV Vector)算子,电矩阵(dMAC)加速算子,光矩阵(oMAC)加速算子,支持CV类和

LLM 类模型，以及 non-AI 算子，如 Ising, LineSolver 等。用户借助曦智编译器，可以灵活地运用这些算子来构建高效的应用模型。此外，平台还支持用户自定义算子，通过 OpenCL C/C++ 语言进行编译和优化，进一步扩展了算法开发的灵活性。

2、机器人：智元供应商大会重磅开启

2.1 特斯拉：25/26 年目标生产 5000/50000 台 Optimus

3 月 21 日，在特斯拉一季度全体会议上，马斯克透露，人形机器人擎天柱（Optimus）已在弗里蒙特工厂的试产线上完成制造。特斯拉今年目标生产 5000 台 Optimus，且已订购的零部件足够支撑今年生产 10000-12000 台，2026 年目标是生产 50000 台 Optimus。

2.2 VIVO 官宣进军家庭机器人

在博鳌亚洲论坛 2025 年年会上，vivo 官宣成立「vivo 机器人 Lab」，进军家庭机器人领域。

图 9：vivo 官宣进军家庭机器人



资料来源：新智元公众号

作为博鳌亚洲论坛连续四年的战略合作伙伴及理事会新晋成员，vivo 此次携蓝科技矩阵、混合现实头显（MR）、6G 技术，以及备受瞩目的 vivo 机器人 Lab 等一系列与机器人密切相关的前沿成果震撼亮相，尽显技术底蕴。

2.3 亿嘉和战略升级，麟动科技正式成立

亿嘉和“人工智能+”战略再添新布局。继成功孵化高端医疗手术机器人、智能清洁机器人、智慧能源等赛道后，亿嘉和携手香港科技大学李泽湘教授共同创立深圳麟动具身科技有限公司（麟动科技），全面发力具身智能新赛道。麟动科技将专注于智能运动与触觉交互，自主研发小脑控制器实现精密运动控制与动态平衡，结合柔性触感皮肤技术完成高灵敏度触觉识别与反馈，为机器人赋予拟人化运动与感知能力。

自主研发五大技术底座，定义人机协作新标准。依托亿嘉和与各方在机器人领域十余年的技术积淀和资源，麟动科技将构建五大自主技术体系：（1）智能小脑控制器：自主研发精细化运动控制、动态平衡与路径规划算法，赋予设备拟人化运动能力；（2）仿生触感皮肤：创新融合柔性电子与触觉反馈技术，通过多模态传感阵列与自适应反馈算法，实现触觉识别与实时动态反馈，精准复现人类皮肤的触觉感知与纹理辨识能力；（3）多模态交互中枢：集成立体视觉定位系统、情感语音交互模组及高灵敏度触觉传感器，突破传统机器人单一指令响应模式，精准理解环境与用户需求；（4）强化学习决策框架：通过仿真训练与真实数据迭代，实现自适应决策，决策速度更快；（5）全自研高性能硬件矩阵：搭载中央

控制器、一体化关节模组、数采系统、立体视觉感知系统，结合力感知与反馈技术，实现“轻触即懂”的精细操作。

双场景商业化加速，打造智能服务生态。作为技术落地首站，亿嘉和已将具身智能技术成功应用于能源高危场景。在此基础上，麟动科技明确“底层技术+商业落地”双路径：（1）面向高端康养领域的具身智能人形机器人。面向高端医疗康养场景，麟动科技将推出首款康养人形机器人，实现陪伴、健康监测等适老化功能，并提供个性化健康建议，同时具备跌倒检测与紧急呼叫功能，全方位守护老年人居家安全与健康。（2）专注家居场景的具身智能人形机器人。面向家庭场景，麟动科技开发通用型家庭服务中枢，构建主动服务生态。通过用户行为分析，家居场景具身智能人形机器人能提供定制化服务，例如看护老人与儿童、从事家务劳动等各项工作，有效减轻家庭成员的负担，进而提升整体生活质量。

图 10：亿嘉和机器人



资料来源：亿嘉和机器人官方公众号

2.4 智元举办首届供应商大会，携手百余家合作伙伴开创机器人发展新篇章

2025年3月26日，智元机器人首届供应商大会在上海成功举办，智元与众多供应商伙伴共聚一堂，以“智领未来·共创共赢”为主题，探讨产品共创，效率共提，质量共建，成本共优等协同合作创新发展的新机遇。

图 11：智元机器人首届供应商大会在上海成功举办



资料来源：智元机器人官方公众号

大会现场，智元机器人为两百余位来自各地的嘉宾代表分享了公司发展的长远规划，技术创新的最新成果，以及最新的供应链布局和合作契机，并向优秀供应商伙伴颁发奖项，携手开创智能机器人发展的新篇章。

自成立以来，智元机器人以惊人的“智元速度”取得了一系列令人瞩目的成绩。成立半年发布首款产品远征 A1，2024 年 1 月制造工厂落地上海，8 月发布远征 A2 及灵犀 X1 等系列产品，9 月自建 3000+ 平数采工厂。在 2025 年 1 月，智元更是完成了累计量产下线 1000 台通用具身机器人的行业壮举，刷新行业记录。

图 12：智元机器人供应商大会优秀合作伙伴



资料来源：智元机器人官方公众号

2.5 卧龙电驱入股智元机器人，携手推进具身机器人发展

卧龙电驱与上海智元新创技术有限公司（简称“智元机器人”）顺利完成战略投资签约，正式成为该机器人创新企业的战略股东。基于此次股权投资合作，双方将依托各自在智能装备与机器人领域的产业优势，重点推进具身智能机器人核心技术研发及产业化应用生态构建，标志着先进制造企业与人工智能企业的资本协同进入新阶段。

智元机器人致力以 AI+机器人的融合创新，打造世界级领先的通用具身机器人产品及应用生态。智元机器人构建了领先的机器人“本体+AI”全栈技术，拥有远征、精灵、灵犀三大机器人家族，量产下线超过 1000 台通用具身机器人。3 月 10 日，智元机器人发布首个通用具身基座模型——智元启元大模型（Genie Operator-1），它开创性地提出 Vision-Language-Latent-Action (ViLLA) 架构，实现了可以利用人类视频学习，完成小样本快速泛化，降低了具身智能门槛，并成功部署到智元多款机器人本体，持续进化，将具身智能推上了一个新台阶。

图 13：智元机器人



资料来源：卧龙电驱官方公众号

基于前瞻性技术布局，卧龙电驱依托在电机与驱动领域四十余年的技术积淀，率先完成无框力矩电机、减速器、伺服驱动器及实心关节模组等核心单元已形成开发与生产能力。此次战略注资智元机器人，将为其构建从基础研发到场景验证的完整创新链条提供底层技术支撑，加速人形机器人产品迭代与商业应用进程。

依托此次资本联结，双方将强化"技术-场景-生态"的协同范式：通过整合产业链头部资源，贯通"关键技术攻关-行业场景适配-产业集群培育"的全链路创新闭环，打造具身智能领域的产业共同体。此举不仅凸显先进制造企业与 AI 创新企业的深度耦合效应，更为人形机器人产业化进程树立了产融联动的战略标杆。

图 14：卧龙电驱机器人零组件



资料来源：卧龙电驱官方公众号

3、半导体：新凯来新品发布，美国更新实体清单

3.1 新凯来新品发布

新凯来成立于 2022 年，总部位于深圳，在上海、北京、西安、武汉、成都、杭州等国内城市以及海外设有研发中心，建立了基础材料工艺-零部件-装备的端到端研发体系。

新凯来在 2025 年 Semicon China 上带来的四大类（扩散、刻蚀、薄膜和量检测）产品展示涵盖了 EPI、RTP、ETCH、CVD、PVD、ALD、光学量检测、PX 量测和功率检测应用在内的三十款左右设备。

扩散类产品，新凯来发布了 EPI 和 RTP 设备各三台。其中，EPI 产品系列命名为“峨眉山”，RTP 系列命名为“三清山”。

新凯来推出的“峨眉山”系列是 12 英寸单片减压外延生长设备，采用创新架构设计，全面覆盖逻辑及存储外延等应用场景，支持向未来先进节点演进。此次带来的该系列前三款产品分别是针对锗硅外延、磷硅外延以及沟道&超晶格&埋层外延，能为相应的客户提供更好的支持。

图 15：新凯来扩散产品



资料来源：新凯来官方

刻蚀产品线的武夷山系列，首批发布的同样也包括三款产品，分别是 12 英寸精细介质刻蚀设备武夷山 1 号 MASTER、12 英寸精细硅/金属刻蚀设备武夷山 3 号以及 12 英寸高选择性刻蚀设备武夷山 5 号。

图 16：新凯来刻蚀产品



资料来源：新凯来官方

PVD 设备命名为普陀山系列，首批推出了三款设备。

ALD 方面包括了阿里山 1 号、阿里山 2 号和阿里山 3 号三款产品。

长白山系列是新凯来的 PECVD 产品线。当中，长白山 1 号是 12 英寸介质薄膜沉积设备，具备单腔 4-Station 领先架构，全面覆盖逻辑及存储介质薄膜多种工艺，支持向未来先进节点演进；长白山 3 号是 12 英寸高保形性&选择性金属薄膜沉积设备，全面覆盖逻辑和存储金属化学气相沉积应用场景，具备创新架构和领先性能，多种工艺高度集成，支持向未来先进节点演进。

图 17：新凯来薄膜产品



资料来源：新凯来官方

此外，新凯来还发布了包括明场缺陷检测 BFI（岳麓山）、暗场缺陷检测 DFI（丹霞山）、表面缺陷检测 PC（蓬莱山）、空白掩模缺陷检测 MBI（莫干山）、套刻量测 DBO（天门山）和 IBO（天门山）、原子力显微镜量测 AFM（沂蒙山），X 射线类量测的 XPS（赤壁山-XP）、XRD（赤壁山-XD）和 XRF（赤壁山-XF）以及 RATE-CP、RATE-KGD 和 RATE-FT 等在内的多款量检测设备。这些产品也都陆续量产，完成验证，或者进入客户端验证。

3.2 美国更新实体清单

2025 年 3 月 25 日，美国商务部宣布将 54 个中国实体列入出口管制实体清单，对其中 12 个的列单自 3 月 25 日生效，对其余 42 个的列单预计自 3 月 28 日生效。同时被列单的还有位于阿联酋、南非、伊朗的 26 家实体。

新增 12 个实体自 3 月 25 日生效。美国商务部声称，这些实体“从事为与中国军工复合体密切相关的中国最终用户开发先进人工智能、超级计算机和高性能人工智能芯片的活动”。这些实体均被添加脚注 4，适用脚注 4 外国直接产品规则。

以下为新增实体名单：1、Beijing Academy of Artificial Intelligence, 北京智源人工智能研究院 2、Beijing Innovation Wisdom Technology Co., Ltd., 北京创新智慧科技 3、Henan Dingxin Information Industry Co., Ltd., 河南鼎新信息产业有限公司 4、Inspur (Beijing) Electronic Information Industry Co., Ltd, 浪潮(北京)电子信息产业有限公司 5、Inspur Electronic Information Industry Co., Ltd., 浪潮电子信息产业股份有限公司 6、Inspur Electronic Information (Hong Kong) Co., Ltd., 浪潮电子信息(香港)有限公司 7、Inspur (HK) Electronics Co., Ltd., 浪潮(香港)电子有限公司 8、Inspur Software Co., Ltd.,

浪潮软件股份有限公司 9、Nettrix Information Industry Co., Ltd., 宁畅信息产业（北京）有限公司 10、Suma Techology Co., Ltd., 中科可控信息产业有限公司，江苏昆山 11、Suma-USI Electronics Co., Ltd., 中科泓泰电子有限公司，昆山 12、Inspur Taiwan., 浪潮台湾。

4、投资建议

科技行业投资建议：DeepSeek 横空出世，催化全球大模型加速迭代，AI 应用场景如端侧、智能驾驶、机器人等有望获得更高的增长斜率；与此同时算力基础设施将持续受益，尤其国产算力产业链。持续看好科技行业未来投资机会。

核心建议关注：

1、电子通信行业建议关注：（1）AI 国产算力：寒武纪-U、海光信息、海南华铁、中芯国际、迈信林、飞龙股份、德明利、科华数据、华懋科技等；（2）AI 北美算力：胜宏科技、景旺电子、沪电股份、生益科技、太辰光、致尚科技、天孚通信、禾望电气、麦格米特、江海股份；（3）其它：天岳先进。

2、计算机行业：Manus 再度拉升 AI 期望，预计 Agent 将批量发布落地。同时阿里推出最新推理模型 QwQ-32B，仅 320 亿参数，性能即可与 DeepSeek-R1 媲美。创业公司与大厂轮番发力，预计将加速 AI Agent 普及。重要方向如下：

（1）高频交互入口价值凸显。好的模型基座和产品只是开始，真正破圈推向海量用户仍需入口级应用和硬件产品支持。建议关注：金山办公/福昕软件/萤石网络。

（2）多模态数据获取需求有望大幅增长。多维感知设备是连接物理世界和模型世界的桥梁，其提供的多模态数据价值将获得更多重视。建议关注：海康威视，大华股份。

（3）数据基座对标海外 databricks 和 snowflake，目前国内企业大模型部署需求旺盛，独立第三方大数据平台深度受益，建议关注：星环科技。

（4）AI 应用方向百花齐放。选择业绩趋势向好、在自身领域有独特技术优势和丰富数据积累的优质标的。建议关注：虹软科技、中控技术、容知日新。

3、机器人行业：建议关注（1）连接器：瑞可达、珠城科技；（2）本体：广和通、克来机电；（3）PCB：世运电路、一博科技、迅捷兴；（4）设备：强瑞技术、集智股份；（5）灵巧手：兆威机电、隆盛科技、丰立智能；（6）3D 视觉：奥比中光；（7）电机：峰昭科技等；（8）场景机器人：华荣股份、亿嘉和、景业智能；（9）操作系统：东土科技；（10）传感器：东华测试。

5、风险分析

（1）宏观经济不如预期；

在全球贸易争端频发、国际环境复杂多变的宏观背景下，电子相关领域的发展可能会受到负面影响，从而影响相关业务领域的市场需求。

（2）行业竞争加剧风险；

电子行业技术难度高、研发时间长，企业的技术创新能力、资金实力和人才素质等都是竞争的核心要素。相关企业若不能抓住行业发展机遇，不能及时根据市场

变化加快技术升级，提高产品及服务质量，可能面临新产品和前沿技术的替代风险。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明： A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。	

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于 1996 年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界 500 强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区新闻路 1508 号
静安国际广场 3 楼

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
6th Floor, 9 Appold Street, London, United Kingdom, EC2A 2AP