



Research and
Development Center

全球 AI 如火如荼，产业链机遇良多

电子

2024 年 02 月 17 日

证券研究报告

行业研究

行业专题研究

电子

投资评级 看好

上次评级 看好

莫文宇 电子行业首席分析师
执业编号: S1500522090001
联系电话: 13437172818
邮箱: mowenyu@cindasc.com

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编: 100031

全球 AI 如火如荼，产业链机遇良多

2024 年 02 月 17 日

本期内容提要:

- **OpenAI 发布 Sora，影视行业或迎巨变时刻。** Open AI 发布 Sora，可生成长达一分钟的视频。OpenAI 正在教 AI 理解和模拟现实中的运动，以帮助人类解决与现实交互的问题。Sora 是一种通用的视觉数据模型，它可以生成不同持续时间、纵横比和分辨率的视频和图像，最多可生成一整分钟的高清视频。从性能上看，**首先，Sora 具有可选择的视频时长、分辨率和画面比例。**传统的视频和图像生成通常将视频素材裁剪或修剪为标准大小，Sora 则以原生大小对数据进行训练，这种方式带来了灵活性及优化的取景和构图。**其次，Sora 具有很强的语言理解能力。**OpenAI 首先训练了一个高度描述性的字幕器模型，然后使用它为训练集中的视频生成文本字幕。OpenAI 还利用 GPT 将简短的用户提示转换为更长的详细字幕，然后发送到视频模型，这使得 Sora 能够准确遵循用户提示生成高质量的视频。**最后，除了用文本之外，Sora 还可以用图像和视频进行提示，执行各种图像和视频编辑任务——创建完美循环的视频、为静态图像制作动画、在时间上向前或向后扩展视频等。**
- **Google 发布 Genimi 1.5，性能超越 GPT-4 Turbo。** Genimi 1.5 是迄今谷歌的最大模型，目前已经发布了 Genimi 1.5 Pro 版本。Genimi 1.5 Pro 带有 128000 个 token 的上下文窗口，开发人员和企业客户可以通过 AI Studio 和 Vertex AI 在个人预览版本中试用最多 100 万个 token 的上下文窗口。这意味着 Genimi 1.5 Pro 可以一次性处理 1 小时的视频、11 小时的音频、超过 3 万行代码和 70 万文字。架构方面，Genimi 1.5 建立在 Transformer 和 MoE 架构的研究之上。**根据谷歌公布的论文数据，横向对比看，Genimi 1.5 Pro 的文本、音视频处理能力几乎全面超越 GPT-4 Turbo。纵向对比看，Genimi 1.5 Pro 性能大幅超越 Genimi 1.0 Pro，小幅领先 Genimi 1.0 Ultra。**
- **Altman 万亿美元融资曝光，AI 芯片行业或将重塑。**根据《华尔街日报》周四晚间的报道，奥特曼正考虑一个项目，旨在增加全球芯片制造能力，并已开始与各种投资者进行接触，其中包括阿联酋政府。若融资能落地，或将重塑半导体芯片行业。据半导体工业协会（SIA）预测，到 2024 年，全球芯片行业的销售额将增长 13%，达到 5953 亿美元。这标志着与去年下跌 8% 相比的较大增长。而若以市值计算，如果奥特曼能够筹集到 7 万亿美元，他甚至可以收购整个芯片行业，包括 Nvidia、TSMC、Broadcom、ASML、Samsung、AMD、Intel 等公司。
- **美股本周科技股涨跌不一，AI 相关表现良好。**美股方面，截至最新交易日（2024 年 2 月 16 日），年初以来重要科技股涨跌幅分别为：苹果（-5.31%）/特斯拉（-19.53%）/博通（+11.58%）/高通（+5.57%）/台积电（+21.82%）/美光科技（-6.84%）/英特尔（-13.41%）/英伟达（+46.63%）/亚马逊（+11.56%）/甲骨文

(+5.58%) / 超微电脑 (+182.60%) / 应用光电 (+10.46%) / 谷歌 A (+0.59%) / Meta (+33.72%) / 微软 (+7.45%) / 超威半导体 (+17.95%) ; 本周涨跌幅分别为苹果 (-3.46%) / 特斯拉 (+3.30%) / 博通 (-2.96%) / 高通 (+1.12%) / 台积电 (-4.82%) / 美光科技 (-7.08%) / 英特尔 (+0.46%) / 英伟达 (+0.67%) / 亚马逊 (-2.83%) / 甲骨文 (-4.57%) / 超微电脑 (+8.51%) / 应用光电 (+6.54%) / 谷歌 A (-5.69%) / Meta (+1.11%) / 微软 (-3.92%) / 超威半导体 (+0.81%)。

- **投资建议：** AI 发展的趋势确定性较强，当前以全球视角来看，算力产业链从上游硬件、中游服务器/交换机、下游应用侧闭环现愈发清晰，从云侧到端侧、从硬件到软件均呈现生机勃勃之景。我们建议首先关注全球算力产业链核心厂商，其次端侧 AI 相关个股潜力良多，再次国产替代算力个股亦蕴藏良机，相关个股包括：**【云端 AI】** 工业富联/沪电股份/寒武纪/海光信息；**【AI PC】** 春秋电子/珠海冠宇/莱宝高科等；**【AI 手机】** 长信科技/水晶光电/传音控股/立讯精密/欧菲光/大族激光/舜宇光学等。
- **风险因素：** 宏观经济波动风险；电子行业发展不及预期风险；汇率波动风险。

目 录

AI 如火如荼，产业链机遇良多	5
OpenAI 发布 Sora，影视行业或迎巨变时刻	5
Google 发布 Gemini 1.5，性能超越 GPT-4 Turbo	8
Altman 万亿美元融资曝光，AI 芯片行业或将重塑	12
美股本周科技股涨跌不一，AI 相关表现良好	12
风险因素	14

表 目 录

表 1: 相关个股	14
-----------------	----

图 目 录

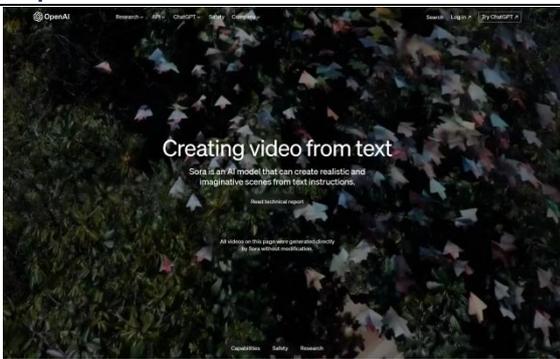
图 1: OpenAI 官网界面的 Sora 简介	5
图 2: Sora 生成的短视频	5
图 3: 计算量增加后视频质量不断提升	5
图 4: 采样灵活性	6
图 5: 取景和构图优化【Sora (右) 的视频改善了取景】	6
图 6: Sora 可将图像变成视频 (右)	7
图 7: Sora 可以向前或向后扩展视频时长	7
图 8: Sora 可以向前或向后扩展视频时长	7
图 9: Sora 可以连接视频	8
图 10: Google Gemini 界面	8
图 11: Google Gemini 1.5 具有超长上下文长度	8
图 12: Gemini 1.5 Pro 的检索准确率情况	9
图 13: Gemini 1.5 Pro 的检索准确率情况	9
图 14: Gemini 1.5 Pro 的检索准确率情况	10
图 15: Gemini 目前不同尺寸模型	10
图 16: Gemini 1.5 Pro 的阿波罗登月材料处理能力测试	11
图 17: Gemini 1.5 Pro 的无声电影处理能力测试	11
图 18: Gemini 1.5 Pro 的长代码推理能力测试	11
图 19: 半导体行业生态	12
图 20: 美股重要科技股 1	13
图 21: 美股重要科技股 2	13

AI 如火如荼，产业链机遇良多

OpenAI 发布 Sora，影视行业或迎巨变时刻

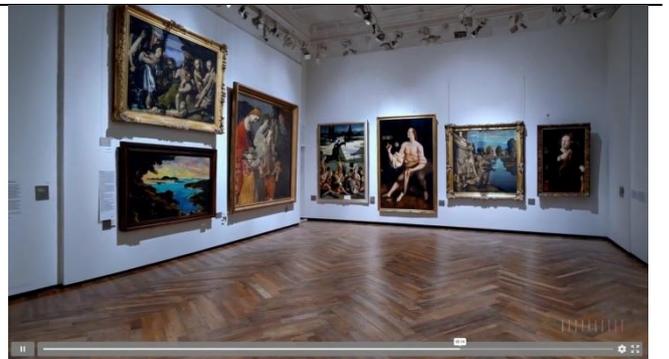
Open AI 发布 Sora，可生成长达一分钟的视频。 OpenAI 正在教 AI 理解和模拟现实中的运动，以帮助人类解决与现实交互的问题。Sora 是一种通用的视觉数据模型，它可以生成不同持续时间、纵横比和分辨率的视频和图像，最多可生成一整分钟的高清视频。据 OpenAI 官网信息，Sora 能够生成具有多个角色，特定类型的运动以及主题和背景准确细节的复杂场景。该模型不仅了解用户在提示中要求的内容，还了解这些东西在现实中的存在方式。此外，Sora 有对语言的深刻理解，使得能够准确解释 Prompt 并生成表达生动情感的引人注目的角色。Sora 还可以在单个视频中创建多个镜头，以准确保留角色和视觉风格。

图 1: OpenAI 官网界面的 Sora 简介



资料来源: OpenAI 官网, 信达证券研发中心

图 2: Sora 生成的短视频



资料来源: OpenAI 官网, 信达证券研发中心

Sora 是一个扩散模型，训练计算增加可以显著提升视频质量。 扩散模型是一种 AGI 技术,模拟自然界扩散过程达到合成的目的。扩散模型会从简单的噪声信号出发,逐步添加细节和模式,最终生成复杂的新数据。在 Sora 的工作中，随着计算量的增加，生成的视频质量不断提升。

图 3: 计算量增加后视频质量不断提升



资料来源: OpenAI 官网, 信达证券研发中心

Sora 具有可选择的视频时长、分辨率和画面比例。传统的视频和图像生成通常将视频素材裁剪或修剪为标准大小，Sora 则以原生大小对数据进行训练，这种方式有几个好处：

- **灵活性：**Sora 可以对宽屏 1920x1080p 视频、垂直 1080x1920 视频以及介于两者之间的所有内容进行采样。这使 Sora 可以直接以原始纵横比为不同设备创建内容。
- **取景和构图优化：**OpenAI 将 Sora 与模型的一个版本进行了比较，该模型将所有训练视频裁剪为正方形。相比之下，Sora（右）的视频改善了取景。

图 4：采样灵活性



资料来源：OpenAI 官网，信达证券研发中心

图 5：取景和构图优化【Sora（右）的视频改善了取景】



资料来源：OpenAI 官网，信达证券研发中心

Sora 具有很强的语言理解能力。OpenAI 首先训练了一个高度描述性的字幕器模型，然后使用它为训练集中的视频生成文本字幕。对高度描述性视频字幕的训练可以提高文本保真度以及视频的整体质量。与 DALL·E 3 相似，OpenAI 还利用 GPT 将简短的用户提示转换为更长的详细字幕，然后发送到视频模型，这使得 Sora 能够准确遵循用户提示生成高质量的视频。

Sora 可以使用图像及视频进行提示。除了用文本之外，Sora 还可以用图像和视频进行提示，执行各种图像和视频编辑任务——创建完美循环的视频、为静态图像制作动画、在时间上向前或向后扩展视频等。

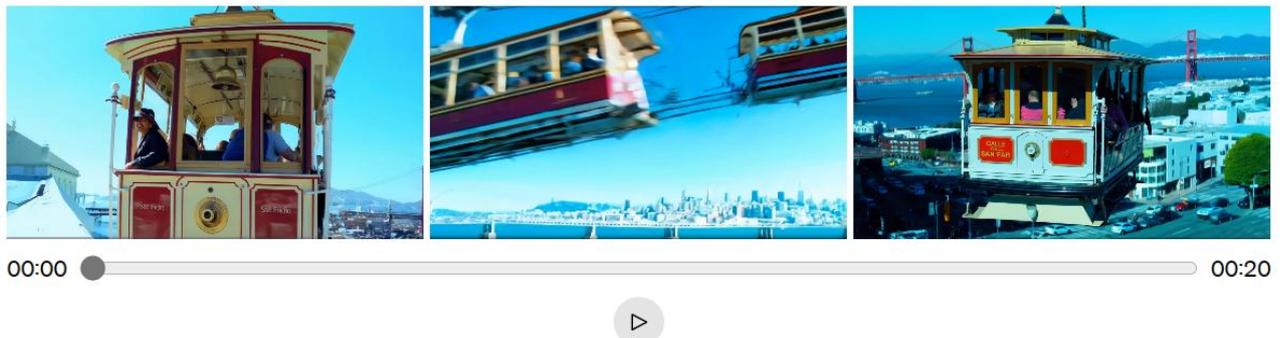
图 6: Sora 可将图像变成动画 (右)



一只戴着贝雷帽和黑色高领毛衣的柴犬。

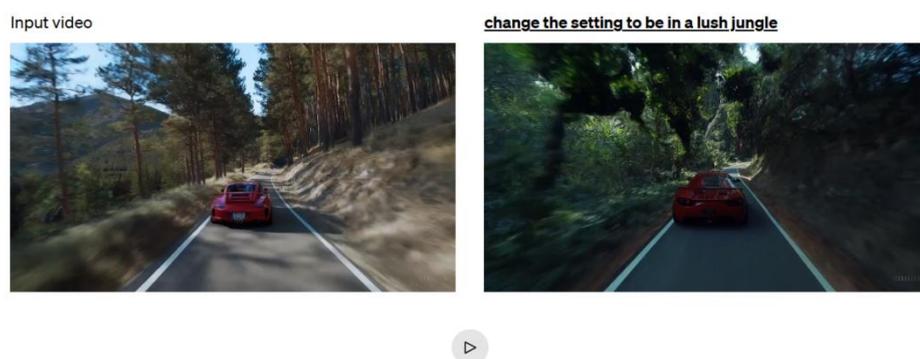
资料来源: OpenAI 官网, 信达证券研发中心

图 7: Sora 可以向前或向后扩展视频时长



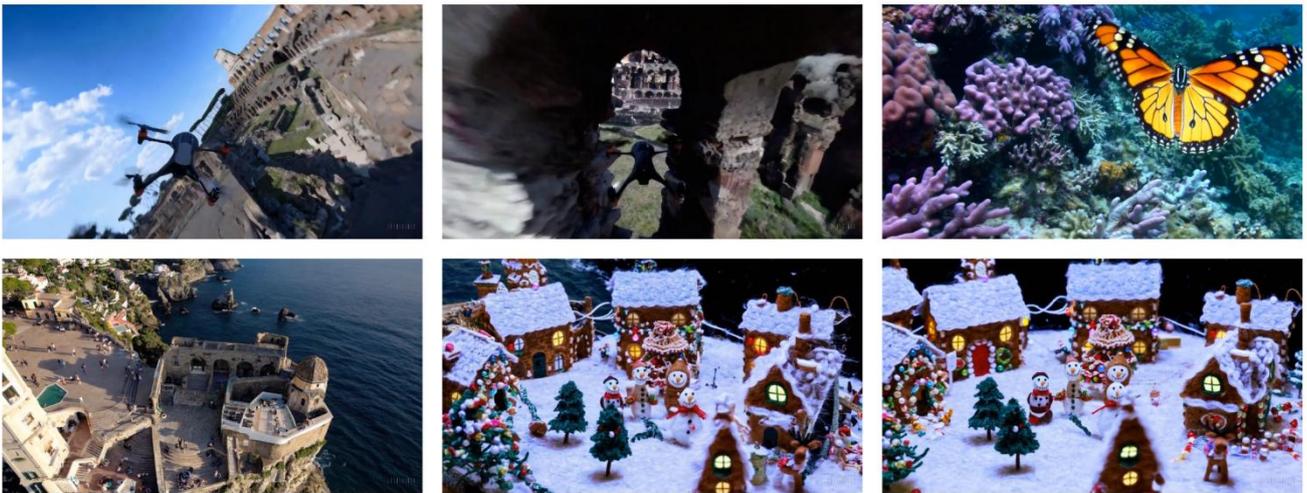
资料来源: OpenAI 官网, 信达证券研发中心

图 8: Sora 可以改变场景等能力



资料来源: OpenAI 官网, 信达证券研发中心

图 9: Sora 可以连接视频（图为连接左和右两个视频生成中间的视频，并实现自然的过渡）



资料来源: OpenAI 官网, 信达证券研发中心

Google 发布 Gemini 1.5, 性能超越 GPT-4 Turbo

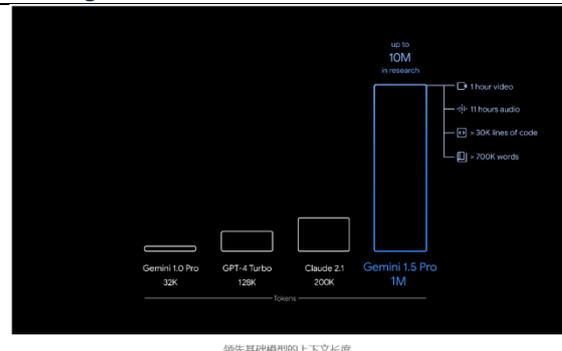
Genimi 1.5 性能显著增强，具有领先的上下文窗口和高效的架构。 Gemini 1.5 是迄今谷歌的最大模型，目前已经发布了 Gemini 1.5 Pro 版本。Gemini 1.5 Pro 带有 128000 个 token 的上下文窗口，开发人员和企业客户可以通过 AI Studio 和 Vertex AI 在个人预览版本中使用最多 100 万个 token 的上下文窗口进行试用。这意味着 Gemini 1.5 Pro 可以一次性处理 1 小时的视频、11 小时的音频、超过 3 万行代码和 70 万文字。架构方面，Gemini 1.5 建立在 Transformer 和 MoE 架构的研究之上。传统的 Transformer 是一个大型神经网络，而 MoE 模型则被划分为更小的“专家”神经网络。根据给定的输入类型，MoE 模型学会选择性地仅激活其神经网络中最相关的专家通路，这种专业化极大地提高了模型的效率。

图 10: Google Gemini 界面



资料来源: Google deepmind 官网, 信达证券研发中心

图 11: Google Gemini 1.5 具有超长上下文长度



资料来源: Google, 信达证券研发中心

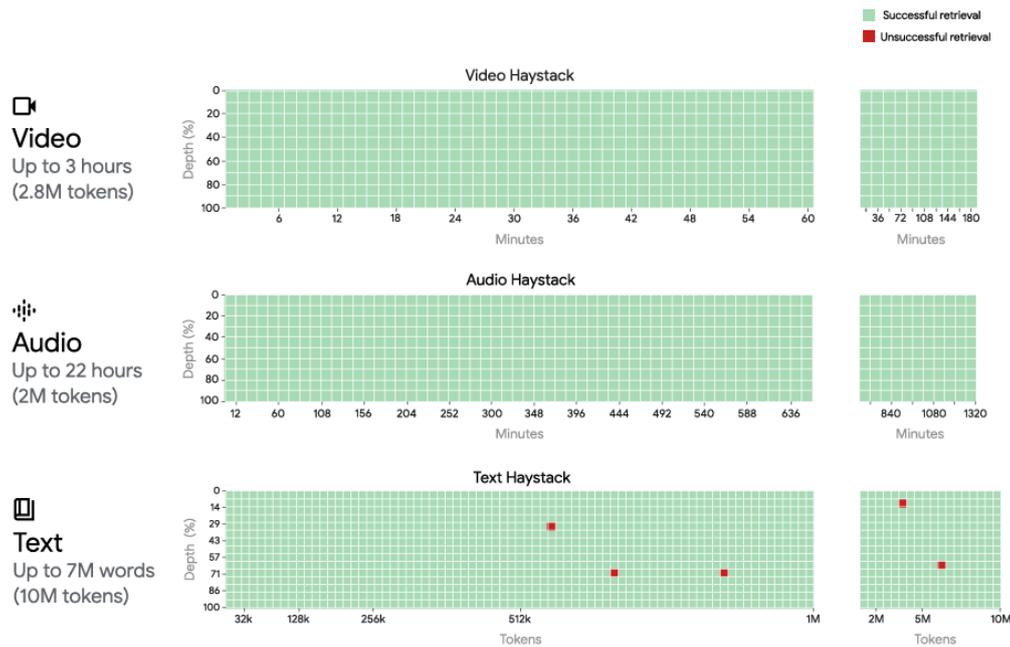
Genimi 1.5 Pro 性能基本全面超越了 GPT 4.0。

- **文本方面:** Gemini1.5 Pro 在 token 长度达到 53 万时的检索完整率达到 100%，在 token 长度达到 100 万时仍能实现 99.7% 的检索完整率。在阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 8

token 长度达到 1000 万时的检索完整率达到 99.2%。而 GPT-4 Turbo 最多支持 128k 场序列内容。

- **视频方面：** Gemini 1.5 Pro 能够在大约 3 小时的视频内容中，100% 成功检索到各种隐藏的视觉元素。而 GPT-4V 仅支持大约 3 分钟的视频检索。
- **音频方面：** Gemini 1.5 Pro 能够在大约 11 小时的音频资料中，100% 成功检索到各种隐藏的音频片段。由于现有模型不支持音频检索的功能，谷歌的研发人员将视频分割为多段 30s 的片段，并转录为文本进行测试，总体看 GPT-4 Turbo 的准确率约为 94.5%。

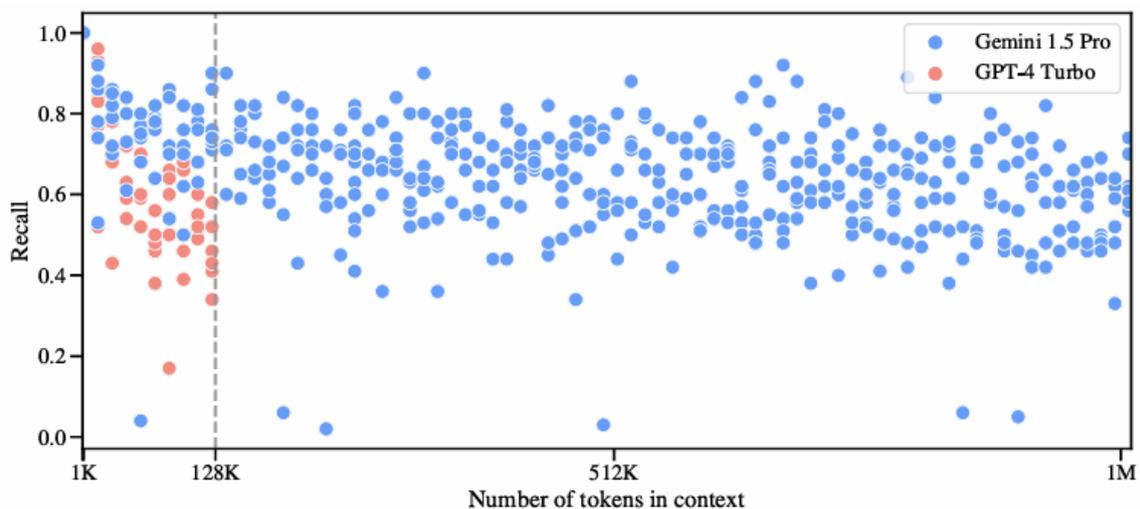
图 12: Gemini 1.5 Pro 的检索准确率情况



资料来源: Google 《Gemini 1.5: Unlocking multimodal understanding across millions of tokens of context》, 信达证券研发中心

谷歌的研发人员发明了一种通用的“大海捞针”测试, 结果表明 Gemini 1.5 Pro 的检索完整性相对 GPT-4 Turbo 在短文本 (128k tokens) 情境下有较强优势, 而目前 GPT-4 Turbo 无法处理 128k 以上文本。

图 13: Gemini 1.5 Pro 的检索准确率情况



资料来源: Google 《Gemini 1.5: Unlocking multimodal understanding across millions of tokens of context》, 信达证券研发中心

除文本外，谷歌的开发人员还对音频、视频等维度对模型进行了测试，总体而言 Genimi 1.5 Pro 的性能大幅超越 Genimi 1.0 Pro，小幅领先 Genimi 1.0 Ultra。而 Genimi 1.5 Ultra 也或将快速推出。

图 14: Genimi 1.5 Pro 的检索准确率情况

	Core Capability	Relative to	
		1.0 Pro	1.0 Ultra
Text	Math, Science & Reasoning	+28.9%	+5.2%
	Multilinguality	+22.3%	+6.7%
	Coding	+8.9%	+0.2%
	Instruction following	+9.2%	+2.5%
Vision	Image understanding	+6.5%	-4.1%
	Video understanding	+16.9%	+3.8%
Audio	Speech recognition	+1.2%	-5.0%
	Speech translation	+0.3%	-2.2%

资料来源: Google 《Gemini 1.5: Unlocking multimodal understanding across millions of tokens of context》，信达证券研发中心

图 15: Genimi 目前不同尺寸模型



资料来源: Google deepmind 官网, 信达证券研发中心

为了形象理解 Genimi 的能力，谷歌官方给出了一些测试。

- **对海量信息进行推理:** Genimi 1.5 Pro 在给定阿波罗 11 号登月的 402 页记录作为训练数据时，当输入一张一只脚的草图并询问“这是什么时刻”时，模型回答“它是 Armstrong 登上月球的一小步，也是人类的一大步”。
- **更好地理解推理各种模式:** Genimi 1.5 Pro 在给定 44 分钟的无声电影作为训练数据时，当输入一张腰间挂有钥匙的草图时，模型快速定位出相关的场景并且描述出细节。
- **使用较长的代码块解决相关问题:** 1.5 Pro 可以在更长的代码块中执行更相关的问题解决任务。当给出超过 100,000 行代码的提示时，它可以更好地跨示例进行推理，提出有用的修改建议，并解释代码的不同部分是如何工作的。

图 16: Gemini 1.5 Pro 的阿波罗登月材料处理能力测试



Gemini 1.5 Pro can understand, reason about and identify curious details in the 402-page transcripts from Apollo 11's mission to the moon.

资料来源: Google deepmind 官网, 信达证券研发中心

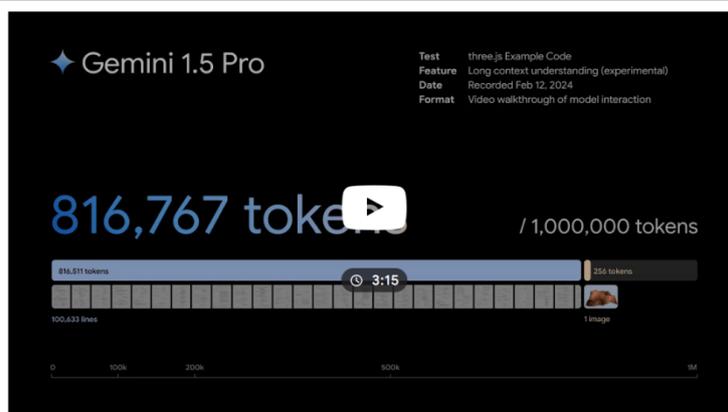
图 17: Gemini 1.5 Pro 的无声电影处理能力测试



Gemini 1.5 Pro can identify a scene in a 44-minute silent Buster Keaton movie when given a simple line drawing as reference material for a real-life object.

资料来源: Google deepmind 官网, 信达证券研发中心

图 18: Gemini 1.5 Pro 的长代码推理能力测试



Gemini 1.5 Pro can reason across 100,000 lines of code giving helpful solutions, modifications and explanations.

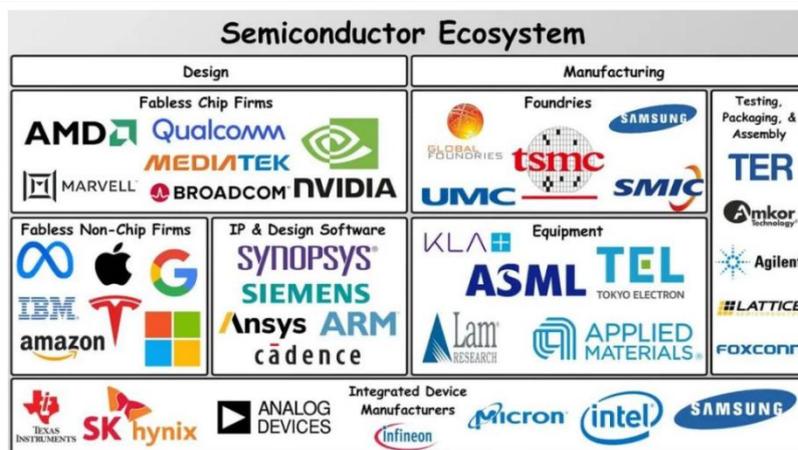
资料来源: Google deepmind 官网, 信达证券研发中心

Altman 万亿美元融资曝光，AI 芯片行业或将重塑

据《华尔街日报》消息，OpenAI CEO 山姆·奥特曼正积极寻求数万亿美元的投资，旨在全面改革全球半导体产业。奥特曼长期以来一直强调人工智能芯片供需不平衡的问题，这导致了诸多人工智能巨头在芯片短缺的情况下发展受限，也制约了 OpenAI 的增长。根据《华尔街日报》周四晚间的报道，奥特曼正考虑一个项目，旨在增加全球芯片制造能力，并已开始与各种投资者进行接触，其中包括阿联酋政府。

若融资能落地，或将重塑半导体芯片行业。据半导体工业协会（SIA）预测，到 2024 年，全球芯片行业的销售额将增长 13%，达到 5953 亿美元。这标志着与去年下跌 8% 相比的较大增长。而若以市值计算，如果奥特曼能够筹集到 7 万亿美元，他甚至可以收购整个芯片行业，包括 Nvidia、TSMC、Broadcom、ASML、Samsung、AMD、Intel 等公司。

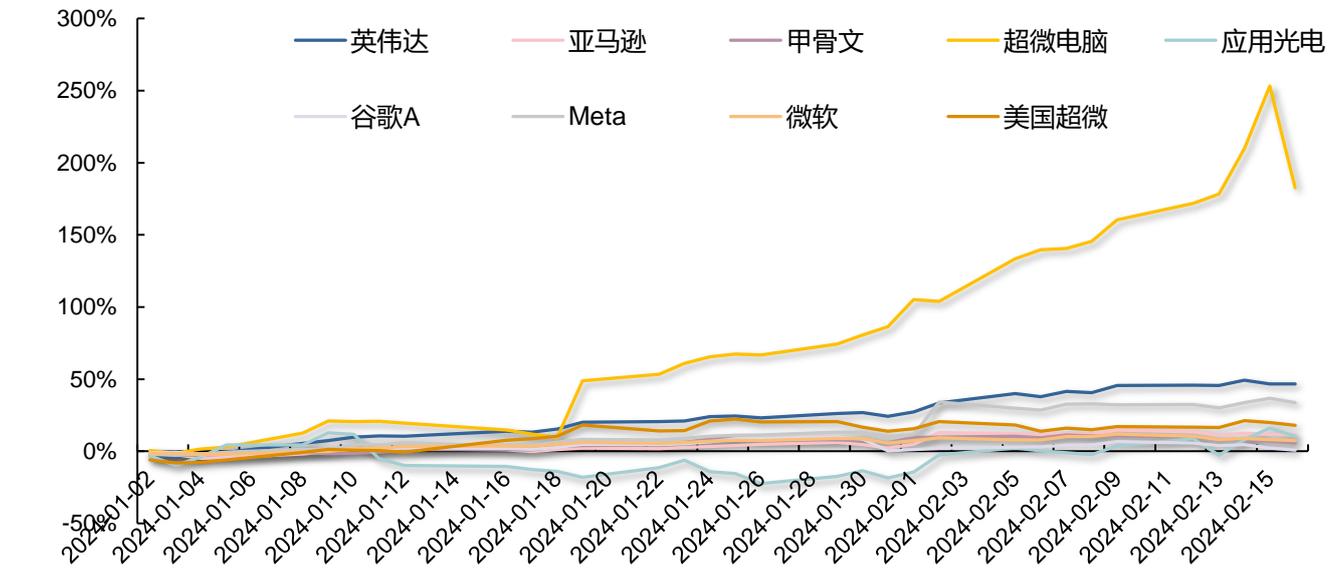
图 19：半导体行业生态



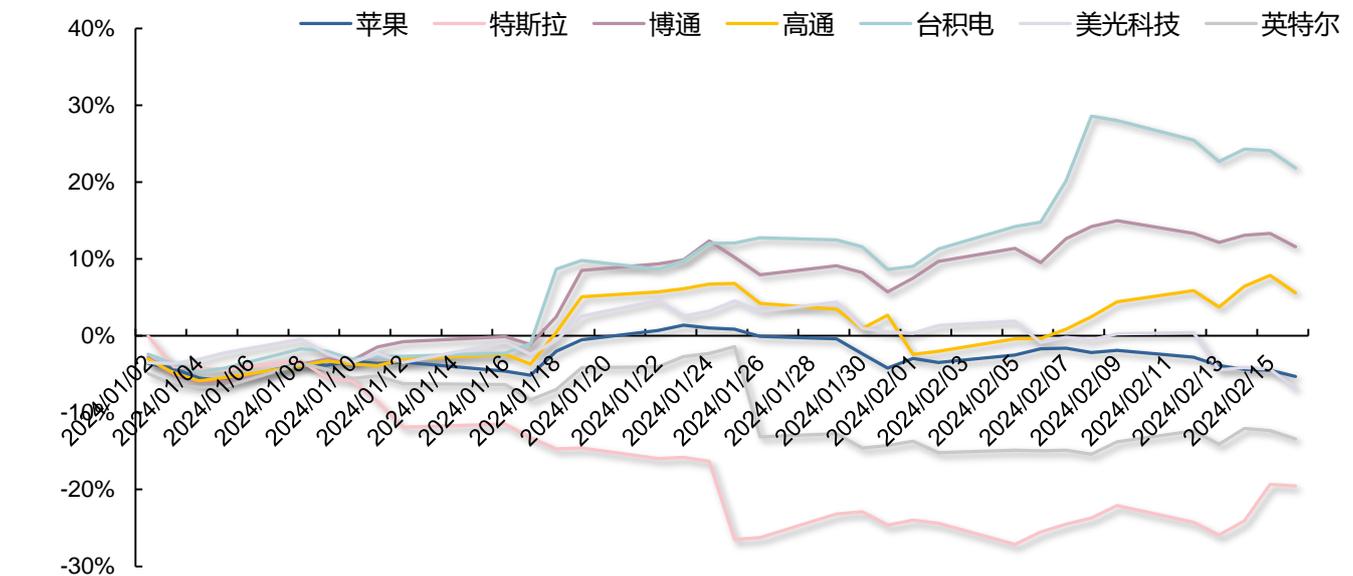
资料来源：AI 范儿公众号，信达证券研发中心

美股本周科技股涨跌不一，AI 相关表现良好

美股方面，截至最新交易日（2024 年 2 月 16 日），年初以来重要科技股涨跌幅分别为：苹果（-5.31%）/特斯拉（-19.53%）/博通（+11.58%）/高通（+5.57%）/台积电（+21.82%）/美光科技（-6.84%）/英特尔（-13.41%）/英伟达（+46.63%）/亚马逊（+11.56%）/甲骨文（+5.58%）/超微电脑（+182.60%）/应用光电（+10.46%）/谷歌 A（+0.59%）/Meta（+33.72%）/微软（+7.45%）/超威半导体（+17.95%）；本周涨跌幅分别为苹果（-3.46%）/特斯拉（+3.30%）/博通（-2.96%）/高通（+1.12%）/台积电（-4.82%）/美光科技（-7.08%）/英特尔（+0.46%）/英伟达（+0.67%）/亚马逊（-2.83%）/甲骨文（-4.57%）/超微电脑（+8.51%）/应用光电（+6.54%）/谷歌 A（-5.69%）/Meta（+1.11%）/微软（-3.92%）/超威半导体（+0.81%）。

图 20: 美股重要科技股 1


资料来源: ifind, 信达证券研发中心

图 21: 美股重要科技股 2


资料来源: ifind, 信达证券研发中心

投资建议：AI 发展的趋势确定性较强，当前以全球视角来看，算力产业链从上游硬件、中游服务器/交换机、下游应用侧闭环现愈发清晰，从云侧到端侧、从硬件到软件均呈现生机勃勃之景。我们建议首先关注全球算力产业链核心厂商，其次端侧 AI 相关个股潜力良多，再次国产替代算力个股亦蕴藏良机，相关个股包括：

- 【云端 AI】工业富联/沪电股份/寒武纪/海光信息；
- 【AI PC】春秋电子/珠海冠宇/莱宝高科等；
- 【AI 手机】长信科技/水晶光电/传音控股/立讯精密/欧菲光/大族激光/舜宇光学等；

表 1：相关个股

股票代码	股票简称	总市值(亿元)	归母净利润(亿元)			PE		
			2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
601138	工业富联	3,118.64	244.28	296.22	346.09	2.17	1.91	1.68
002463	沪电股份	476.91	14.83	20.08	25.15	5.02	4.27	3.56
688256	寒武纪	480.75	-8.57	-5.57	-2.64	10.94	12.51	13.41
688041	海光信息	1,783.23	12.09	17.00	22.59	9.81	9.00	8.11
603890	春秋电子	29.33	1.05	2.51	3.43	1.10	1.03	0.93
688772	珠海冠宇	158.52	4.37	10.36	14.63	2.28	2.01	1.72
002106	莱宝高科	55.05	-	-	-	-	-	-
300088	长信科技	121.03	5.19	7.09	9.21	1.42	1.33	1.24
002273	水晶光电	150.61	6.03	7.71	9.26	1.76	1.65	1.53
688036	传音控股	1,193.72	50.76	61.41	73.81	6.12	4.86	3.97
002475	立讯精密	2,072.30	111.20	142.98	179.21	3.73	2.99	2.39
002456	欧菲光	227.40	-0.02	9.45	19.91	-	-	-
002008	大族激光	194.66	12.18	16.81	20.69	1.29	1.17	1.05
2382.HK	舜宇光学	503.52	12.91	22.62	30.14	39.47	22.54	16.92

资料来源:ifind, 信达证券研发中心(截至 2024 年 2 月 8 日收盘)

风险因素

宏观经济波动风险；

电子行业发展不及预期风险；

汇率波动风险。

研究团队简介

莫文字，毕业于美国佛罗里达大学，电子工程硕士，2012-2022 年就职于长江证券研究所，2022 年入职信达证券研发中心，任副所长、电子行业首席分析师。

郭一江，电子行业研究员。本科兰州大学，研究生就读于北京大学化学专业。2020 年 8 月入职华创证券电子组，后于 2022 年 11 月加入信达证券电子组，研究方向为光学、消费电子、汽车电子等。

韩宇杰，电子行业研究员。华中科技大学计算机科学与技术学士、香港中文大学硕士。研究方向为半导体设备、半导体材料、集成电路设计。

吴加正，电子行业研究员。复旦大学工学学士、理学博士，德国慕尼黑工业大学 2 年访问研究经验。2020 年 9 月入职上海微电子装备(集团)股份有限公司，任光刻机系统工程师，于 2022 年 12 月加入信达证券电子组，研究方向为精密电子仪器、半导体设备及零部件、半导体工艺等。

王义夫，电子行业研究员。西南财经大学金融学士，复旦大学金融硕士，2023 年加入信达证券电子组，研究方向为存储芯片、模拟芯片等。

李星全，电子行业研究员。哈尔滨工业大学学士，北京大学硕士。2023 年加入信达证券电子组，研究方向为服务器、PCB、消费电子等。

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深300指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起6个月内。	买入 ：股价相对强于基准20%以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5%之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准5%以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。