

Figure 联合 OpenAI 发布人形机器人，加速 AGI 时代到来

计算机行业

推荐

维持评级

摘要 | 03.08-03.15

股指动态 美股三大指数均下跌，港股及中概股上涨。标普 500 指数 -0.13%，纳斯达克综合指数 -0.70%，费城半导体指数 -4.04%；TAMAMA 科技指数 +0.64%；纳斯达克中国金龙指数 +3.83%；恒生科技指数 +4.85%；计算机 +2.07%。

个股表现 热门科技股表现分化。据统计，相比 3 月 8 日收盘价，15 日盘后，苹果合计 +1.11%，英伟达 +0.35%，特斯拉 -6.71%，谷歌 +4.26%，亚马逊 -0.53%，META -4.32%，微软 +2.51%，ARM -3.43%，英特尔 -3.09%，高通 -1.98%，AMD -7.87%。

10 年期国债及汇率 周内，中国 10 年期国债利率上涨至 2.32%，累计上浮 3.75bps；美国 10 年期国债利率上涨至 4.31%，累计上浮 22bps。3 月 15 日，美元兑人民币中间价报 7.10；较 3 月 8 日价累计调升 3 个基点。

核心观点

Figure 与 OpenAI 联合发布 AI 机器人 Figure01，并公开其演示视频。视频中 Figure01 展示的能力使用端到端神经网络，不涉及任何远程操作；可做到描述其视觉体验、规划未来行动、反思记忆并口头解释推理过程。我们认为，Figure01 的发布将影响未来人机交互模式，大模型上身机器人，预示着机器人 AGI 时代的到来。通用人形机器人的商业化进程预计加速，公司计划高速批量生产以降低单个人形机器人的单位成本，致力于实现可持续的规模经济，并实现量价齐升。未来 AI 机器人有望广泛应用于家庭、医疗、教育、服务等多个领域，并带动相关产业链，如传感器、执行器、控制系统等核心零部件的研发及生产。

风险提示

技术迭代不及预期风险；科技巨头竞争加剧风险；法律监管风险；供应链风险；下游需求不及预期风险。

分析师

吴砚靖

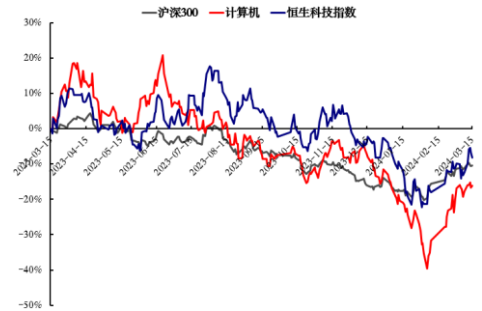
☎：(8610) 66568589

✉：wuyanqing@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130519070001

国内数据

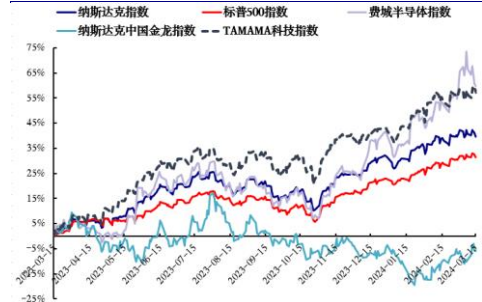
2024-03-15



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

全球数据

2024-03-15



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

相关研究

【银河计算机】全球科技动态追踪_Claude-3 AI 模型发布，博通 2024Q1 财报 AI 增长强劲

【银河计算机】全球科技动态追踪_超微电脑纳入标普 500 指数，新一轮 AI+硬件创新潮将至

【银河计算机】全球科技动态追踪_英伟达业绩翻倍飙升，Gemma 发布点燃 AI PC 市场热情

目 录

一、全球市场表现.....	3
（一）股市动态.....	3
（二）美债及汇率情况.....	3
（三）重点公司表现.....	3
二、行业要闻.....	4
（一）算力及终端.....	4
（二）大模型及云应用.....	7
（三）计算机设备.....	7
三、风险提示.....	8

一、全球市场表现

(一) 股市动态

美股三大指数均下跌，港股及中概股上涨：标普 500 指数-0.13%，纳斯达克综合指数-0.70%，费城半导体指数-4.04%；TAMAMA 科技指数+0.64%；纳斯达克中国金龙指数+3.83%；恒生科技指数+4.85%；计算机+2.07%。

表 1：主要股指周变动

指数代码	指数简称	涨跌幅%				市盈率 PE (TTM)	
		本周	上周	本月	本年度		
SPX.GI	标普500指数	-0.13	-0.26	1.04	7.96	24.23	25.45
IXIC.GI	纳斯达克指数	-0.70	-1.17	0.07	7.28	43.42	40.92
SOX.GI	费城半导体指数	-4.04	0.57	0.65	13.94	64.90	49.88
8884057.WI	TAMAMA科技指数	0.64	-1.53	1.31	12.05	67.81	35.74
HXC.GI	纳斯达克中国金龙指数	3.83	-3.71	0.39	-3.17	-3.39	20.34
HSTECH.HI	恒生科技指数	4.85	-2.94	2.83	-6.26	-8.83	17.98
CI005027.WI	计算机	2.07	-1.07	7.15	-3.22	8.90	85.43

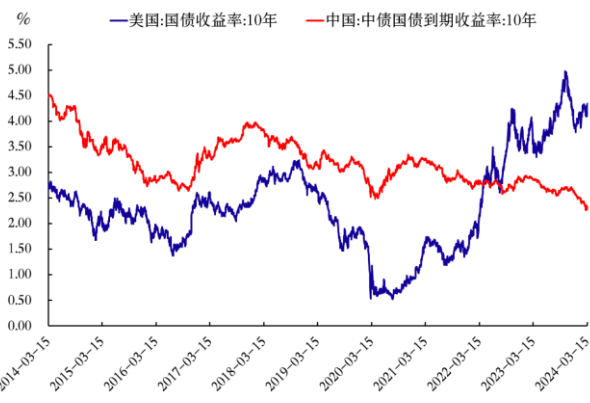
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

(二) 美债及汇率情况

美债：周内，美国 10 年期国债利率上涨至 4.31%，累计上浮 22bps；中国 10 年期国债利率上涨至 2.32%，累计上浮 3.75bps。

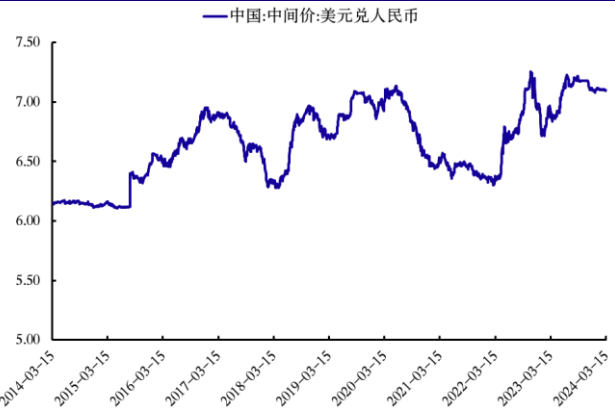
汇率：3 月 15 日，美元兑人民币中间价报 7.10；较 3 月 8 日价累计调升 3 个基点。

图1：国债收益率（10年期）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图2：美元兑人民币汇率(中间价)



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

(三) 重点公司表现

热门科技股表现分化：据统计，相比 3 月 8 日收盘价，15 日盘后，苹果合计+1.11%，英伟达+0.35%，特斯拉-6.71%，谷歌+4.26%，亚马逊-0.53%，META-4.32%，微软+2.51%，ARM-3.43%，英特尔-3.09%，高通-1.98%，AMD -7.87%。

表 2: 重点公司周数据

所属板块	地区	证券代码	公司名称	股价 (美元/港元/新台币)		区间涨跌幅 (%)	总市值 (亿美元/亿港元/亿新台币) [2024-03-15]	市销率 PS (TTM)	市盈率 PE (TTM)	PE(2022)	PE(2023)	PE(2024E)
				[2024-03-08]	[2024-03-15]							
算力及终端	美股	AAPL.O	苹果(Apple)	170.73	172.62	1.11	26,655.77	6.91	26.41	20.71	30.87	26.25
		NVDA.O	英伟达(NVIDIA)	875.28	878.37	0.35	21,959.13	36.04	73.79	36.86	280.04	78.17
		TSLA.O	特斯拉(TESLA)	175.34	163.57	-6.71	5,209.36	5.38	34.74	30.98	52.67	46.80
		HPQ.N	惠普(HP)	30.74	30.42	-0.15	297.65	0.56	8.71	8.24	9.14	0.00
		CSCO.O	思科(CISCO)	49.50	48.93	-1.15	1,981.27	3.46	14.74	16.57	16.28	0.00
		ASML.O	阿斯麦	994.33	940.21	-5.44	3,709.97	12.13	42.65	36.70	34.34	45.39
		AMD.O	超威半导体(AMD)	207.39	191.06	-7.87	3,087.12	13.61	361.49	79.12	278.85	73.03
		INTC.O	英特尔(INTEL)	44.00	42.64	-3.09	1,802.82	3.32	106.74	13.61	125.43	43.37
		QCOM.O	高通(QUALCOMM)	170.57	167.20	-1.98	1,865.95	5.14	24.03	9.51	22.36	19.34
		ARM.O	ARM	131.48	126.97	-3.43	1,305.35	44.43	1,535.70	0.00	147.03	0.00
		ON.O	安森美半导体 (ON SEMICONDUCTOR)	78.95	74.87	-5.17	319.94	3.88	14.65	14.18	16.47	16.92
		0909.HK	明源云	2.08	2.32	11.54	45.06	2.42	-4.54	-10.65	0.00	-20.96
		9698.HK	万国数据-SW	6.33	7.51	18.64	114.48	1.07	-7.73	-21.99	0.00	-6.24
		1686.HK	新意向集团	2.60	2.68	3.08	62.69	2.47	6.91	11.66	7.98	0.00
		2330.TW	台积电	784.00	753.00	-3.95	221,236.67	9.03	23.29	11.71	18.34	19.56
2454.TW	联发科	1,230.00	1,135.00	-7.72	18,155.73	4.35	26.01	8.46	0.00	0.00		
互联网	美股	GOOGL.O	谷歌(ALPHABET)-C	135.41	141.18	4.26	17,610.46	5.71	23.79	19.04	23.69	21.71
		AMZN.O	亚马逊(AMAZON) 图书	175.35	174.42	-0.53	18,117.67	3.15	59.55	-314.82	51.61	42.68
		META.O	(META PLATFORMS)	505.95	484.10	-4.32	12,341.67	9.15	31.57	13.75	23.27	26.21
		NFLX.O	奈飞(NETFLIX)	604.82	605.88	0.18	2,622.00	7.78	48.48	29.21	39.40	37.25
		PDD.O	拼多多	110.34	123.74	12.14	1,643.99	5.94	25.55	22.77	0.00	16.40
		NTES.O	网易	105.93	106.93	1.95	701.00	4.72	16.60	16.34	14.46	16.09
		BIDU.O	百度	98.27	103.86	5.69	363.28	1.91	12.66	36.42	14.52	11.64
		TCOM.O	携程网	43.41	43.42	0.02	300.77	4.72	21.19	116.72	17.58	23.85
		BABA.N	阿里巴巴	73.55	73.42	-0.18	1,872.75	1.43	13.25	23.78	18.64	12.39
		9988.HK	阿里巴巴-SW	71.25	71.90	0.91	14,649.08	1.43	13.28	23.80	18.53	12.26
		0700.HK	腾讯控股	270.00	283.80	5.11	26,767.40	4.10	12.63	15.17	0.00	14.77
		80700.HK	腾讯控股-R	249.60	261.40	4.73	24,287.40	4.12	12.68	0.00	0.00	15.04
		9999.HK	网易-S	166.70	170.10	3.06	5,483.38	4.80	16.89	16.52	13.96	15.85
		9888.HK	百度集团-SW	96.20	101.30	5.30	2,841.69	1.91	12.64	36.49	14.48	11.56
		89888.HK	百度集团-SWR	88.50	93.40	5.54	2,578.41	1.94	12.86	0.00	14.50	11.76
1024.HK	快手-W	46.70	50.65	8.46	2,203.51	1.86	162.94	-19.96	0.00	18.74		
81024.HK	快手-WR	43.00	46.70	8.60	1,999.36	1.86	163.72	0.00	0.00	19.05		
9626.HK	哔哩哔哩-W	83.40	92.90	11.39	391.35	1.57	-7.35	-8.90	-7.41	-18.97		
2518.HK	汽车之家-S	49.95	52.00	4.10	264.88	3.34	12.77	14.79	12.86	11.87		
9898.HK	微博-SW	70.25	76.00	8.19	178.81	1.30	6.68	52.13	7.52	6.90		
软件及应用	美股	MSFT.O	微软(MICROSOFT)	406.22	416.42	2.51	30,941.82	13.60	37.49	24.58	38.62	35.31
		SNOW.N	SNOWFLAKE	162.40	156.97	-3.34	516.90	18.42	-61.82	-67.89	-82.25	0.00
		ORCL.N	甲骨文(ORACLE)	112.42	125.54	11.67	3,450.48	6.57	32.42	32.81	34.08	26.54
		CRM.N	赛富时(SALESFORCE)	305.28	294.33	-3.46	2,855.00	8.19	69.03	91.82	1224.61	0.00
		ADBE.O	奥多比(ADOBE)	551.69	492.46	-10.74	2,228.61	11.18	46.42	32.69	50.01	38.32
		INTU.O	财捷(INTUIT)	651.73	625.52	-4.02	1,751.32	11.60	63.22	52.92	73.39	63.55
		SNPS.O	新思科技(SYNOPSYS)	571.29	550.03	-3.72	839.04	13.69	59.61	49.43	63.63	0.00
		CDNS.O	铿腾电子(CADENCE)	308.60	298.44	-3.29	812.47	19.86	78.04	51.91	71.17	0.00
		ADSK.O	欧特克(AUTODESK)	251.86	254.24	0.94	543.86	9.89	60.03	81.13	63.29	0.00
		U.N	Unity	27.06	26.09	-3.58	100.69	4.60	-12.19	-9.35	-18.80	0.00
		0020.HK	商汤-W	0.86	0.84	-2.33	281.14	6.77	-4.31	-10.98	0.00	-9.41
		80020.HK	商汤-WR	0.79	0.78	-1.27	255.09	6.82	-4.34	0.00	0.00	-9.73
		3888.HK	金山软件	21.10	22.15	4.98	296.63	3.27	83.81	-5.25	0.00	25.32
		0268.HK	金蝶国际	8.30	9.15	10.24	328.80	5.69	-95.86	-133.49	-178.41	-682.25
		9878.HK	汇通达网络	28.50	29.80	4.56	167.65	0.19	36.67	70.68	0.00	26.67
3650.HK	KEEP	4.36	4.01	-8.03	21.08	0.89	2.34	0.00	0.00	-7.94		
0354.HK	中国软件国际	4.98	5.28	6.02	153.49	0.76	26.26	24.18	0.00	12.28		
1357.HK	美图公司	3.05	3.15	3.28	141.05	4.62	33.79	57.75	38.62	27.55		
3896.HK	金山云	1.38	1.67	21.01	63.55	0.78	-2.43	-2.69	0.00	-4.17		
2013.HK	微盟集团	1.98	2.12	7.07	59.25	2.54	-3.27	-8.29	0.00	-46.37		
1675.HK	亚信科技	7.06	6.88	-2.55	64.35	0.75	6.93	13.73	13.69	6.31		
2121.HK	创新奇智	7.72	6.59	-14.64	37.24	1.87	-10.55	-31.65	0.00	0.00		
2400.HK	心动公司	14.20	15.08	6.20	72.45	1.86	-86.48	-16.75	0.00	22.64		
0777.HK	网龙	11.22	11.94	6.42	63.43	0.80	7.61	9.71	0.00	5.72		

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

二、行业要闻

(一) 算力及终端

【Figure 联合 OpenAI 发布机器人 Figure01, 对话能力卓越】

Figure 于 3 月 13 日发布 Figure 机器人的进展, 公司公布了一段 Figure 机器人与人类互动的视频。Figure 团队联合 OpenAI, Figure01 展现出与人类对话的卓越能力。

系统硬件: Figure 目标是开发出具有类人物理能力的硬件, 通过运动范围、有效载荷、扭矩、运输成本和速度以衡量, 并通过较短发展周期持续改进。

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份有限公司免责声明。

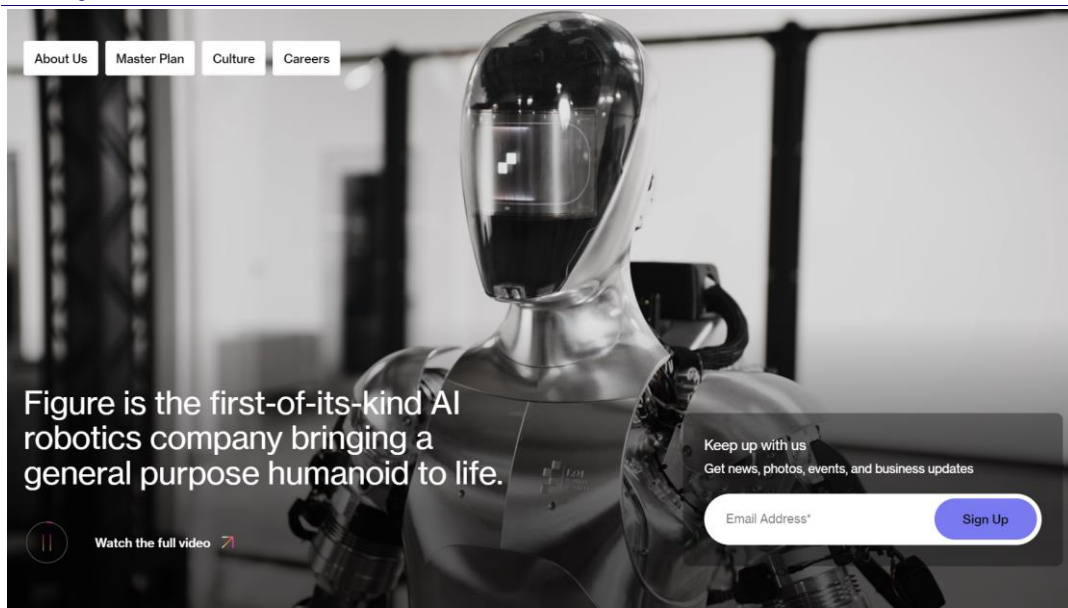
单位成本：Figure 旨在通过高速批量生产以降低单个人形机器人的单位成本，致力于实现可持续的规模经济。在高批量生产率下，公司认为单位成本将降至可承受水平。

安全性：Figure 开发的类人机器人能够安全地与工作场所的人类互动，以符合行业标准和企业要求。

批量生产：Figure 预计，为提供高质量的产品并以高产量交付，从原型设计转向批量生产的过程中可能面临困难。因此，公司严密制定制造设计、系统安全性、可靠性、质量及其他生产计划。

AI：对于 Figure 而言，建立可使机器人自主执行日常任务的 AI 系统是长期面临的难题之一。公司致力于构建能够与复杂和非结构化的现实世界环境交互的具身智能机器人。

图3: Figure01 演示视频



资料来源: Figure, 中国银河证券研究院

【苹果 Vision Pro 开拓医疗领域创新】

苹果 Vision Pro 可将数字内容与物理世界无缝融合，在无限画布中解锁强大空间体验。借助 visionOS 的功能，医疗保健开发人员可创建全新应用程序，从而改变临床教育、手术计划、培训、医学成像、行为健康等领域。

Vision Pro 应用涵盖：

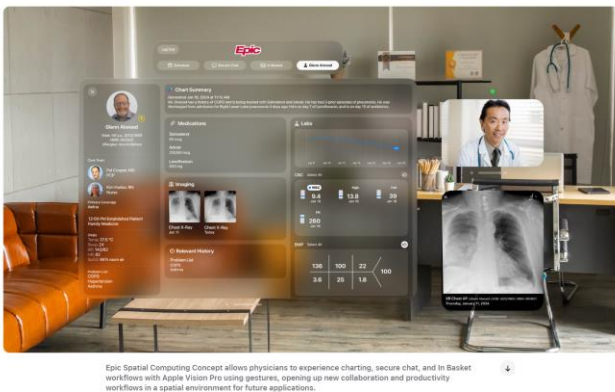
手术规划和教育方面，每年有超 100 万美国人接受膝关节或髋关节置换手术，随人口老龄化，数字持续攀升。若使用 Mako SmartRobotics 进行全髋关节、全膝关节和部分膝关节置换术，与传统手术相比，可显著改善患者治疗效果，例如减少疼痛、缩短恢复时间等。**其他应用包括：**1) **基础外科**，通过空间计算提供外科培训。2) **KARL STORZ 的 CollaboratOR 3D 技术**，可增加外科手术的学习机会，扩大培训规模。3) **爱思唯尔专为 Apple Vision Pro 设计的 Complete HeartX**，通过研究人体复杂性，从而创造逼真学习环境。4) **Insight Heart 助力心脏研究**，借助 ARKit 可扫描物理环境，并使用 CT 数据可视化 3D 心脏。

效率及协作方面，Epic Systems 为 Vision Pro 推出空间计算概念，医生可轻松实现图表创建、回顾实验、聊天等，并通过手势操作完成工作流程，只需点击手指即可

选择、轻弹手腕滚动或使用虚拟键盘及听写打字。**其他应用包括：**1) **Visage Ease VP**，支持诊断成像和多媒体沉浸式空间。2) **Falcon Vue**，可实现多模式空间医学成像。3) **Medivis**，将 SurgicalAR Vision 引入 Vision Pro 可增强医学成像，以支持手术精度及患者护理。

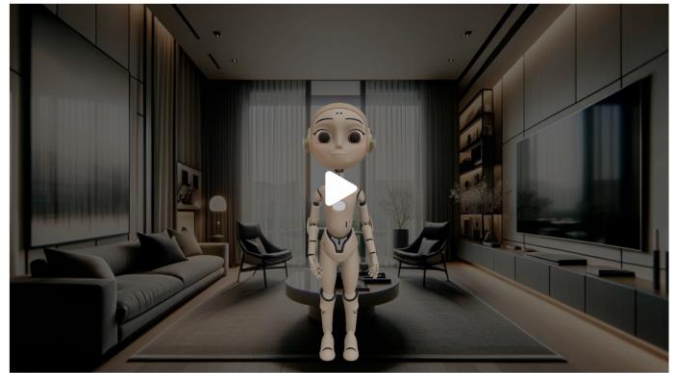
行为健康及保健方面，Xaia 可创建数字形象，在空间环境中为患者提供 AI 驱动的对话以辅助心理健康，还可进行深呼吸练习和冥想。**其他应用包括：**1) **Vision Pro 正念 app**，可置换周围环境。2) **TRIPP** 提供视觉效果和空间音频，用于引导呼吸练习和睡眠体验。3) **Healium** 可通过创建自然场景以帮助用户减压。4) **Odio** 可显示 3D 图像，辅助集中注意力、放松或入睡。

图4：医生可轻松实现图表创建、回顾实验、聊天等



资料来源：Apple，中国银河证券研究院

图5：Xaia 可创建数字形象辅助心理健康



资料来源：Apple，中国银河证券研究院

【Intel 开源 Continuous Profiler 工具，助力代码优化】

Intel 于 3 月 11 日宣布，其 Continuous Profiler 工具已开源，作为公司推动开放生态系统的一举。该工具是由 Intel® Granulate™开发的 Continuous Profiler，集成多个分析功能，通过火焰图（Flame Graph）提供统一视图。目前已被 IronSource、ShareChat 和 Snap Inc.等多家公司采用作为优化工作工具。开发人员、性能工程师和 DevOps 团队可无缝自动识别 CPU 运行效率，优化应用性能。

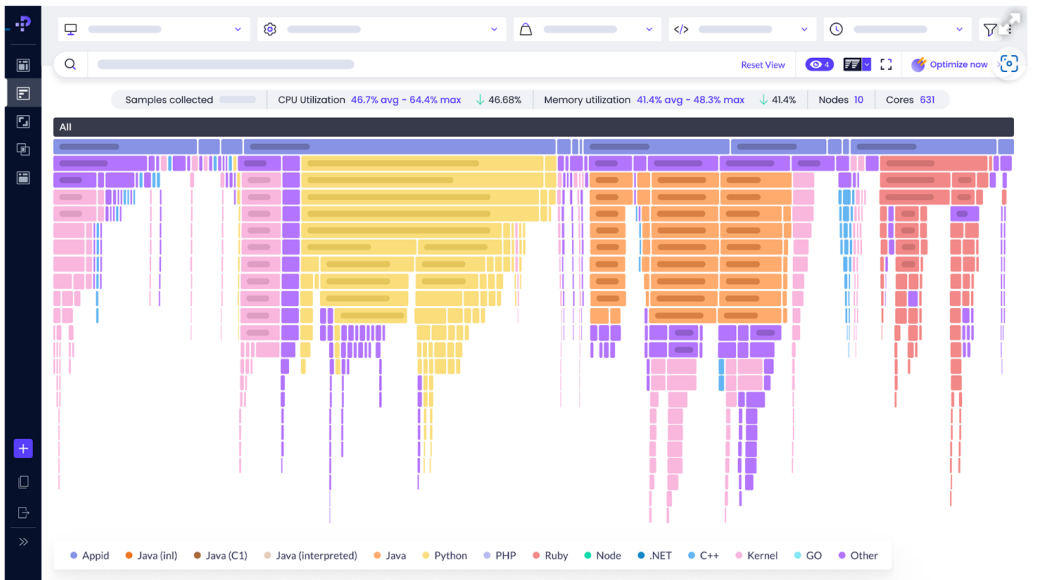
Continuous Profiler 火焰图可直观显示 CPU 资源消耗的关键位置，使开发者有效识别并解决性能瓶颈、优化成本、提高系统吞吐量、减少延迟，并预防性能下降。Intel Granulate 自动化过程进一步简化性能提升，未来优化方案将继续保持性能优势。

Continuous Profiler 结合多个采样分析器的功能，可生成展示 CPU 时间消耗的统一视图。火焰图可发现性能回退的原因，例如垃圾回收（GC）和死锁（deadlocks）等，助力应用部署。另外，允许 DevOps 团队根据容器名称、主机名或 Kubernetes 部署对象以筛选服务，原生 Kubernetes 过滤器无需为每个对象单独部署分析器，将部署降至 pod 级别进行分析，以了解部署在不同区域和代码中的表现。

Continuous Profiler 与 Intel Granulate 持续优化服务兼容，支持快速部署，覆盖多种编程语言而无需修改代码。通过 SOC2 认证，符合 Intel 的高安全标准，确保部署的可靠性和安全性。

展望未来，Continuous Profiler 计划将通过其简洁的用户界面和无缝集成，进一步满足开发者的特定需求，并提升应用程序性能以改善用户体验。Intel 将与开源社区和更多生态系统合作，持续优化和增强该工具，助力开发者以运行更快、更稳定且更节能的应用程序。

图6: Continuous Profiler 界面



资料来源: Intel, 中国银河证券研究院

(二) 大模型及云应用

【微软 Azure AI 推出 Whisper 模型，助力多语言音频分析】

Azure 于 3 月 13 日宣布推出由 OpenAI 开发的语音转文字模型 Whisper，标志着企业在处理和分析音频对话方面实现进展。Whisper 的推出旨在帮助企业确保数据安全 and 隐私的同时，有效理解和分析音频对话。

Whisper 具强大的音频处理能力，支持多语言转录和翻译，覆盖 57 种语言。从 3 月 13 日起，开发者可以在 Azure OpenAI Service 以及 Azure AI 语音服务中使用 Whisper API。Whisper API 可供跨医疗保健、教育、金融等多个行业的用户进行音频转换和分析。**技术优势包括：**1) 快速处理和多语言支持，适合处理小文件负载。2) 批量处理和高性能转录，可轻松转录大量音频内容，具处理大文件和批量文件的能力。

【Oracle 推出生成式 AI，提升 Fusion 云应用体验】

Oracle 在 3 月 14 日宣布在 Oracle Fusion 云应用套件中推出新的生成式 AI 功能，帮助客户改进决策并增强员工和客户体验。该功能将嵌入至财务、供应链、人力资源、销售、营销和服务等现有业务工作流程中，拓展 Oracle Guided Journeys 的可扩展性框架。

(三) 计算机设备

【博通发布 51.2 Tbps CPO 网络交换机"Bailly", 光互连功耗降低 70%】

博通 (Broadcom) 于 3 月 14 日宣布：已向客户交付一款名为"Bailly"的网络交换机，采用共封装光学器件 (CPO) 技术，具有 51.2 Tbps 的传输能力，该产品集成八个基于硅光子学的 6.4-Tbps 光学引擎及博通 StrataXGS® Tomahawk®5 交换机芯片。对比可插拔收发器，Bailly 的光互连 (Optical Interconnect) 功耗降低 70%、硅面积效率提升 8 倍。

光互连对于大规模生成式 AI 集群的前端和后端网络至关重要。目前可插拔光收发器大约消耗系统功率的 50%，占传统交换系统成本 50%以上。新一代 GPU 带宽需求不断增长，AI 集群规模不断扩大，需光互连解决方案在功率和成本效率上实现突破，以超越离散解。博通 CPO 和硅光子技术平台凭借其高度集成，提供最低延迟、最高带宽密度、最低功耗和最低成本的解决方案，有助于构建大规模、高效能的 AI 集群。

Bailly 集成数百个光学组件和数亿个晶体管于单个光学引擎中，高度集成将光学引擎与 ASICs 置于同一基板上，最小化了信号调理电路的需求。对比可插拔收发器，Bailly 的光互连功耗降低 70%。创新方法使用先进的 CMOS 铸造流程、封装技术和高度自动化的高密度、边缘耦合光纤连接能力，使 Bailly 的大规模生产成为可能。

博通与云服务提供商（CSPs）、系统集成商共同设计，以促进 CPO 平台的广泛应用。博通将在 2024 年光纤通信（OFC）展览会上展示 Bailly 51.2T CPO 系统。

Bailly 51.2-Tbps 亮点：1) Broadcom 51.2-Tbps StrataXGS® Tomahawk®5 交换芯片；2) 博通 6.4T-FR4 Bailly SCIP 光学引擎，配备博通光纤连接器（BFC）用于 CPO 系统；3) 4RU 系统设计，采用高效空气冷却，提供 128 个 400G FR4 接口，通过 128 个双工 LC 光纤连接器与外部光纤耦合；4) CPO 引擎前面板布线支持传统单模光纤；5) 系统设计兼容支持多个远程激光模块（RLM）以实现现场替换；6) 相比标准可插拔光学解决方案，光互连功耗节省超 70%。

三、风险提示

技术迭代不及预期风险；科技巨头竞争加剧风险；法律监管风险；供应链风险；下游需求不及预期风险。

图表目录

图 1: 国债收益率 (10 年期)	3
图 2: 美元兑人民币汇率(中间价).....	3
图 3: Figure01 演示视频.....	5
图 4: 医生可轻松实现图表创建、回顾实验、聊天等.....	6
图 5: Xaia 可创建数字形象辅助心理健康	6
图 6: Continuous Profiler 界面	7

表格目录

表 1: 主要股指周变动.....	3
表 2: 重点公司周数据.....	4

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

吴砚靖，TMT/科创板研究负责人。北京大学软件项目管理硕士，10年证券分析从业经验，历任中银国际证券首席分析师，国内大型知名PE机构研究部执行总经理。具备一二级市场经验，长期专注科技公司研究。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以摩根士丹利中国指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级	推荐：相对基准指数涨幅20%以上	
	谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间	
	中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间	
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

唐嫚羚 010-80927722 tangmanling_bj@chinastock.com.cn