2026 年 03 月 09 日

华鑫证券 CHINA FORTUNE SECURITIES

GPT-5.4 开启智能体新纪元，REDSearcher 框架实现深度搜索 Agent 技术突破

—计算机行业周报

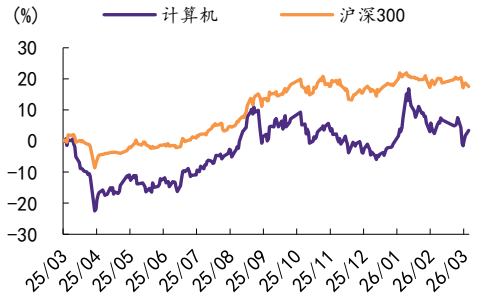
推荐(维持)

分析师：任春阳 S1050521110006
rency@cfsc.com.cn

行业相对表现

表现	1M	3M	12M
计算机(申万)	-1.8	5.6	1.8
沪深 300	-2.2	0.4	17.0

市场表现



资料来源：Wind，华鑫证券研究

相关研究

1、《计算机行业周报：OpenClaw 推动 AI 迈入 Agent 时代，NanoBanana2 重塑图像生成格局》2026-03-04

2、《计算机行业周报：LLaDA2.1 实现技术突破，Gemini3.1Pro 树立多模态新标准》2026-02-25

3、《计算机行业周报：字节跳动 Seedance2.0 重磅上线，ClaudeOpus4.6 发布》2026-02-10

投资要点

算力：算力租赁价格平稳，REDSearcher 框架实现深度搜索 Agent 技术突破

2026 年 3 月，REDSearcher 团队发布低成本、可扩展的深度搜索 Agent 训练框架，其 30B 参数模型斩获开源模型 SOTA，还超越 GPT-5-Thinking-high 等闭源模型，突破了深度搜索 Agent 训练的三大行业瓶颈。团队从图论角度定义任务复杂度，实现高难度问题自动化合成与多模态扩展，还设计了两阶段 Mid-Training 训练框架和 SFT+AgenticRL 后训练策略，模型在多项权威基准测试中表现亮眼。

AI 应用：Bing 周访问量环比+2.70%，GPT-5.4 开启智能体新纪元

2026 年 3 月 6 日，OpenAI 发布其新一代旗舰模型 GPT-5.4。该模型不仅在多个关键性能指标上表现卓越，更首次为通用模型赋予了原生的电脑使用能力。该模型推出两种版本，ChatGPT 端的 GPT-5.4Thinking 与 GPT-5.4Pro 已全面上线，开发者端 GPT-5.4 接入 API 与 Codex，并附带极速版 GPT-5.4fast。

AI 融资动向：CPO 赛道获重注，脑机接口独角兽估值达 15 亿美元

2026 年 3 月，AI 及 CPO 领域融资活跃，AyarLabs 完成 5 亿美元 E 轮融资，估值 37.5 亿美元；英伟达向 Coherent、Lumentum 各投资 20 亿美元，推动 CPO 布局。同期，Neuralink 前创始人创立的脑机接口公司 Science 完成 2.3 亿美元 C 轮融资，估值达 15 亿美元，累计融资 4.9 亿美元，资金将用于 PRIMA 视网膜植入物商业化及研发拓展。

投资建议

2026 年 3 月 4 日，博通发布截至 2 月 1 日的 2026 财年第一财季财报。期内，公司实现营收 193.11 亿美元，同比增长 29%。其中，AI 业务收入达 84 亿美元，同比大幅增长 106%，成为核心增长引擎；半导体解决方案业务营收同比增长 52%，基础设施软件业务营收微增 1%。针对市场关于生成式 AI 颠覆传统软件业务的疑虑，CEO 陈福阳明确表示，公司基础设施软件业务未受冲击，基本面依旧稳固。展望未来，公司预计第二财季营收将达到 220 亿美元，AI 半导体收入将攀升至 107

亿美元。此外，公司提出了 2027 年 AI 芯片收入突破 1000 亿美元的目标，并已锁定相关供应链能力。随着为 Anthropic、OpenAI 等头部客户的算力部署规划逐步落地，在科技巨头巨额 AI 基础设施投资的驱动下，公司的产业地位持续强化。本次博通财报的强劲表现再次印证了 AI 基础设施投资的高确定性。财报显示的 AI 业务收入占比过半及半导体业务的高速增长，凸显了定制化 AI 芯片与网络解决方案在算力供应链中的核心地位，直接支撑其未来营收指引的持续向好。公司后续对 AI 芯片收入的明确目标也反映了下游客户资本开支的持续性，基于此，我们维持对 AI 算力板块的看好。

中长期，建议关注新能源业务高增并供货科尔摩根等全球电机巨头的唯科科技（301196.SZ），AI 智能文字识别与商业大数据领域巨头的合合信息（688615.SH）、深耕工业 AI 与软件并长期服务高端装备等领域头部客户的能科科技（603859.SH）、专注于光伏与半导体等高端制造业的罗博特科（300757.SZ）。

风险提示

1）AI底层技术迭代速度不及预期。2）政策监管及版权风险。3）AI应用落地效果不及预期。4）推荐公司业绩不及预期风险。

重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2026-03-09	EPS			PE			投资评级
		股价	2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E	
300757.SZ	罗博特科	366.20	0.41	-0.30	0.30	893.17	-1220.67	1220.67	买入
301196.SZ	唯科科技	81.28	1.76	2.53	3.34	46.18	32.13	24.34	买入
603859.SH	能科科技	42.99	0.78	0.96	1.18	55.12	44.78	36.43	买入
688615.SH	合合信息	198.00	4.01	3.37	4.11	49.38	58.75	48.18	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究

正文目录

1、算力动态：算力租赁价格平稳，REDSEARCHER 框架实现深度搜索 AGENT 技术突破 4
1.1、Tokens 跟踪 4
1.2、数据跟踪：算力租赁价格平稳 5
1.3、产业动态：REDSearcher 框架实现深度搜索 Agent 技术突破 5
2、AI 应用动态：BING 周访问量环比+2.70%，GPT-5.4 开启智能体新纪元 8
2.1、周流量跟踪：Bing 周访问量环比+2.70% 8
2.2、产业动态：通用模型首获原生计算机操作能力，GPT-5.4 开启智能体新纪元 8
3、AI 融资动向：SCIENCE 完成 2.3 亿美元 C 轮融资估值 15 亿美元 12
4、行情复盘 14
5、投资建议 16
6、风险提示 16

图表目录

图表 1：TOKENS 规模 LEADERBOARD 4
图表 2：市场份额占据示意 4
图表 3：上周算力租赁情况 5
图表 4：树宽原理示意图 6
图表 5：MID-TRAINING 过程示意图 6
图表 6：基准测试结果对比示意图 7
图表 7：2026.2.28-2026.3.6AI 相关网站流量 8
图表 8：GPT-5.4 在 OSWORLD-VERIFIED 基准中的表现 9
图表 9：GPT-5.4 在 MMMU-PRO 测试和 OMNIDOCBENCH 测试中的表现 9
图表 10：GPT-5.4 在 GDPVAL 测试中的表现 10
图表 11：GPT-5.4 在 SWE-BENCHPRO 测试中的表现 10
图表 12：上周 AI 初创公司融资动态 13
图表 16：重点关注公司及盈利预测 16

1、算力动态：算力租赁价格平稳，REDSearcher 框架实现深度搜索 Agent 技术突破

1.1、Tokens 跟踪

根据 OpenRouter 公开数据，2026 年 3 月 2 日至 2026 年 3 月 8 日，周度 token 消耗量有所上升，调用量为 14.8T，环比上周 8.82%。在 tokens 规模 leaderboard 前五名中，minimax 旗下的 MiniMax2.5 以 1.87Ttokens 位居榜首；Google 的 Gemini3FlashPreview 以 1.04T 位列第二；Deepseek 的 DeepseekV3.2 以 832Btokens 位居第三；Anthropic 的 ClaudeOpus4.6 以 771Btokens 位列第四；stepfun 的 Step3.5Flash 以 748Btokens 位列第五。

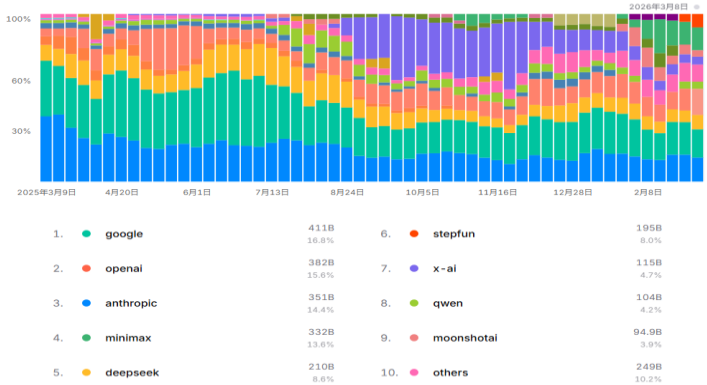
从市场份额维度来看，Google 以 411Btokens 占据 16.8%的份额，稳居首位；OpenAI 以 382B 占据 15.6%，位列第二；Anthropic、Minimax、deepseek 则分别以 351B、332B、210Btokens，对应占据 14.4%、13.6%、8.6%的市场份额。

图表 1：tokens 规模 leaderboard



资料来源：OpenRouter，华鑫证券研究

图表 2：市场份额占据示意



资料来源：OpenRouter，华鑫证券研究

1.2、数据跟踪：算力租赁价格平稳

上周算力租赁价格平稳。具体来看，显卡配置为 A100-40G 中，腾讯云 16 核+96G 价格为 28.64 元/时,阿里云 12 核+94GiB 价格为 31.58 元/时；A800-80G 价格为 7.50 元/时。

图表 3：上周算力租赁情况

显卡配置	CPU	内存	磁盘大小（G）	平台名称	价格（每小时）	价格环比上周
A100-40G	16	96	可自定，额外收费	腾讯云	28.64/元	0.00%
	12 核	94G	可自定，额外收费	阿里云	31.58/元	0.00%
A100-80G	13	128	系统盘：20G 数据盘：50GB	恒源云	/	0.00%
A800-80G	16	256	系统盘：20G 数据盘：50GB	恒源云	7.50/元	0.00%

资料来源：腾讯云，阿里云，恒源云，华鑫证券研究

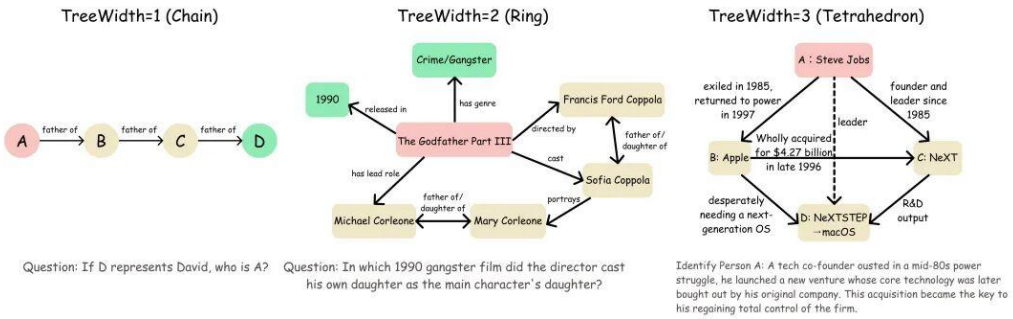
1.3、产业动态：REDSearcher 框架实现深度搜索 Agent 技术突破

2026 年 3 月，REDSearcher 团队发布一款低成本、可扩展的深度搜索 Agent 训练框架，基于该框架研发的 30B 参数模型在深度搜索任务中斩获开源模型领域 SOTA 成果，且性能超越 GPT-5-Thinking-high 等一众知名闭源模型。该框架成功突破深度搜索 Agent 训练过程中的三大核心瓶颈，为行业打造了可复现、低成本的深度搜索智能体训练路径，推动 AIAgent 从静态知识查询向开放环境下的自主探索与信息整合升级。

2025 年被视为 AIAgent 元年，深度搜索能力是实现自主 Agent 的核心关键，要求智能体在长程任务中能够像人类专家一样维持目标、验证信息并动态调整策略。但此前深度搜索 Agent 的训练始终面临三大行业瓶颈：一是数据稀缺，高难度长程问答任务高度依赖人工标注，时间与资金成本高昂；二是能力鸿沟，预训练模型虽具备丰富知识储备，却缺乏与真实环境进行长程交互的能力；三是环境缺失，在真实环境中开展训练不仅成本居高不下，且训练过程难以控制，无法支持算法的快速迭代。为突破上述难题，REDSearcher 团队展开系统性技术研发，形成了覆盖任务定义、数据合成、模型训练的全流程解决方案。

在深度搜索问题的定义上，团队跳出传统以推理跳数衡量难度的思维，从图论角度科学定义问题的结构性困难，构建了拓扑复杂度与信息分散度的双约束复杂度标准。团队引入树宽概念刻画拓扑复杂度，根据树宽数值将推理任务划分为线性、回环、强耦合子图等不同类型，要求智能体具备多路推论记忆、一致性验证与整体回溯能力；同时引入信息分散度指标，以覆盖关键证据的最小来源数为依据，杜绝模型通过单一网页检索获取答案的捷径，确保智能体与外部环境开展多轮有效交互。

图表 4：树宽原理示意图



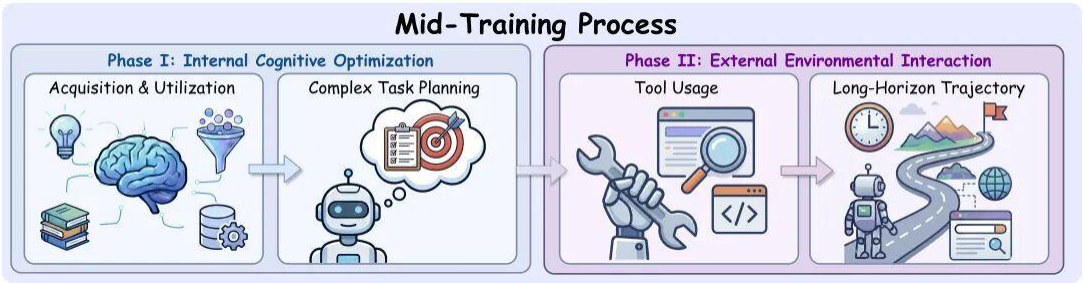
资料来源：机器之心，华鑫证券研究

基于双约束复杂度标准，团队实现了高难度深度搜索问题的大规模自动化合成，采用 graph-to-text 流程，先生成符合树宽与分散度要求的推理图，再将其转化为自然语言问题，并通过多层校验机制保障问题具备高难度、可解性与答案唯一性。为进一步提升问题质量，团队还通过大模型智能体对初始依赖图进行拓扑加密，添加环状与交错约束提升结构复杂度，并在问题构造阶段主动植入工具调用需求，将工具使用设置为解题前置条件，同时设计了结构化信息与网络浏览两套图构造流程，满足不同搜索环境的训练需求。

在技术拓展层面，REDSearcher 框架实现了高效的多模态扩展，通过模态注入将纯文本推理图转化为跨模态推理，让部分推理约束锚定在图像中。团队采用视觉属性锚定、跨模态依赖、视觉语义抽象、模态灵活插入四种技术手段，迫使模型先完成图像识别再进行知识关联，同时将图像搜索设置为推理必经之路，还可根据需求将视觉证据灵活插入推理链任意位置，实现训练难度的精细控制，使框架能够高效迁移至多模态搜索领域，合成高质量的图文深度搜索问题。

针对预训练模型的能力短板，团队设计了成本可控的两阶段 Mid-Training 训练框架，实现模型从语言建模到智能体的能力过渡。第一阶段聚焦原子能力建设，优化意图锚定与层次化规划两大核心能力，让模型能够从含噪观测中精准抓取关键证据、过滤噪声，同时将复杂目标拆解为可落地的具体任务，减少推理漂移与规划失效问题；第二阶段强化组合能力，通过合成工具协议与本地模拟环境的交互，让模型掌握基础的工具调用能力，同时在功能一致的模拟环境中开展长程交互训练，强化模型在长程任务中的状态维持与目标一致性，整个训练过程均以成本为核心约束。

图表 5：Mid-Training 过程示意图



资料来源：机器之心，华鑫证券研究

框架还设计了 SFT+AgenticRL 双阶段后训练优化策略，持续提升模型的深度搜索能力。团队让模型在真实环境中完成交互，通过多重过滤机制获取长程高质量轨迹，教会模型专业的深度搜索行为；同时在真实搜索环境中进一步优化模型策略，构建功能等价的本地模

拟环境，保持 API 一致、证据完备且含噪声的特性，实现低成本验证与算法快速迭代，还采用 Agent-as-Verifier 机制对强化学习问题集进行校验，解决合成问题中的答案错误、一题多解等问题，避免数据污染影响训练稳定性。训练过程中，模型呈现出平均交互轮次持续下降、准确率不断提升的特点，证明其并非简单的暴力搜索，而是掌握了更精准的信息获取策略，形成了越训越聪明良性循环。

在多项深度搜索权威基准测试中，该框架的效果得到充分验证。30B 参数的 REDSearcher 模型在文本深度搜索任务中，不仅在同规模开源模型中达到 SOTA 水平，还实现了对 GPT-5-Thinking-high、Gemini-2.5-pro、Claude-4.5-sonnet 等闭源模型的性能超越；其多模态版本 REDSearcher-MM 在多模态搜索基准测试中，同样取得同规格模型 SOTA 成果，性能超越 Gemini-2.5-pro，在部分基准上更是接近 Gemini-3-pro 的水平，充分印证了 REDSearcher 框架在技术设计上的科学性与有效性。

图表 6：基准测试结果对比示意图

Backbone	Size	BrowseComp [40]	BrowseComp-zh [47]	GAIA [24]	HLE [26]	Overall
Proprietary Deep Research Agents						
Seed1.8 [28]	-	67.6	81.3	87.4	40.9	69.3
Gemini-2.5-pro-DR [7]	-	7.6	27.3	-	-	-
Gemini-3-Pro [10]	-	37.8	51.6	74.8	45.8	52.5
Claude-4.5-sonnet [2]	-	24.1	42.4	66.0	32.0	41.1
OpenAI-o3 [25]	-	49.7	58.1	70.5	20.2	49.6
GPT-5-Thinking-high [30]	-	54.9	63.0	76.7	41.7	59.1
GPT-5.2-Thinking-xhigh [30]	-	65.8	76.1	-	-	-
Open-source Deep Research Agents						
Kimi-K2.5-Agent [34]	1T-A32B	60.6 / 74.9*	-	-	50.2	-
GLM-4.7 [46]	355B-A32B	52.0 / 66.6*	- / 67.5*	-	42.8	
DeepSeek-V3.2 [23]	671B-A37B	51.4 / 67.6*	- / 65.0*	-	40.8	-
LongCat-Flash-Thinking [36]	560B-A27B	56.6 / 73.1*	69.0 / 77.7*	-	-	-
Open-source 30B-A3B Agents						
WebResearcher-30B [27]	30B-A3B	37.3	45.2	-	28.8	-
WebSailorV2-30B [21]	30B-A3B	35.3	44.1	74.1	30.6	46.0
Tongyi DeepResearch-30B [37]	30B-A3B	43.4	46.7	70.9	32.9	48.5
GLM-4.7-Flash [46]	30B-A3B	42.8	-	-	-	-
REDSearcher	30B-A3B	42.1 / **57.4***	49.8 / **58.2***	**80.1**	**34.3**	**51.6**

资料来源：机器之心，华鑫证券研究

从图论角度定义深度搜索任务复杂度，以双约束优化可扩展合成数据，以两阶段中间训练降低能力迁移成本，以高质量轨迹合成结合强化学习实现持续迭代。REDSearcher 提供了一条可复现、低成本的深度搜索智能体训练路径，使 AI 系统从静态知识查询走向开放环境下的自主探索、验证与信息整合。

2、AI 应用动态：Bing 周访问量环比+2.70%，GPT-5.4 开启智能体新纪元

2.1、周流量跟踪：Bing 周访问量环比+2.70%

本期（2026.2.28-2026.3.6）AI 相关网站流量数据：访问量前三位分别为 ChatGPT（1310.0M）、Bing（811.6M）和 Gemini（566.9M），访问量环比增速第一为 Bing（2.70%）；平均停留时长前三位分别为 Character.AI（00:17:15）、Discord（00:10:49）和 Kimi（00:08:56）;平均停留时长环比增速第一为 Github（0.25%）。

图表 7：2026.2.28-2026.3.6AI 相关网站流量

应用	应用类型	归属公司	周平均访问量（M）	访问量环比	平均停留时长	时长环比
ChatGPT	聊天机器人	OpenAI	1310.0	-2.38%	6:00	-1.37%
Bing	搜索	微软	811.6	2.70%	8:00	-0.21%
Gemini	聊天机器人	谷歌	566.9	1.92%	7:25	-0.22%
Canva	在线设计	Canva	224.8	1.81%	5:52	-0.28%
Github	代码托管	微软	138.8	0.80%	6:35	0.25%
Discord	游戏社区	微软	133.7	-1.76%	10:49	0.15%
Character.AI	聊天机器人	Character.AI	44.45	0.79%	17:15	-0.19%
NotionAI	文本/笔记	Notion	41.66	0.94%	7:58	0.00%
Perplexity	AI 搜索	Perplexity	38.47	-1.43%	4:41	-0.35%
Deepl	翻译工具	DeepL	28.67	0.07%	2:26	0.00%
Kimi	聊天机器人	MoonshotAI	12.02	-1.39%	8:56	-0.56%
QuillBot	释义工具	QuillBot	11.39	-1.56%	2:44	0.00%
文心一言	聊天机器人	百度	0.669541	-0.64%	2:38	-4.24%

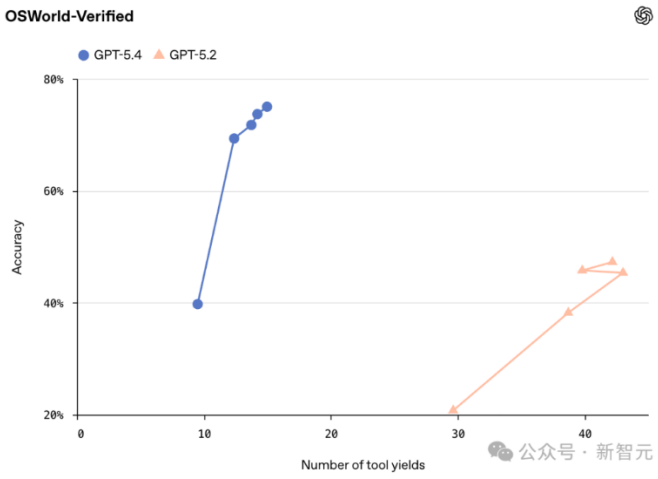
资料来源：similarweb,华鑫证券研究

2.2、产业动态：通用模型首获原生计算机操作能力，GPT-5.4 开启智能体新纪元

2026 年 3 月 6 日，OpenAI 发布其新一代旗舰模型 GPT-5.4。该模型不仅在多个关键性能指标上表现卓越，更首次为通用模型赋予了原生的电脑使用能力。该模型推出两种版本，ChatGPT 端的 GPT-5.4Thinking 与 GPT-5.4Pro 已全面上线，开发者端 GPT-5.4 接入 API 与 Codex，并附带极速版 GPT-5.4fast。

GPT-5.4 成为首个具备原生电脑使用能力的通用模型，意味着它不再仅仅是一个处理文本和代码的软件，而是能够像人类一样，通过识别 UI、操控鼠标和键盘，在各种应用程序和网页之间自如切换，完成复杂的计算机操作。在 OSWorld-Verified 上，GPT-5.4 刷出了 75.0%的成功率，不仅超越了上一代版本和 ClaudeOpus4.6，也超过了人类操作员的平均水平.

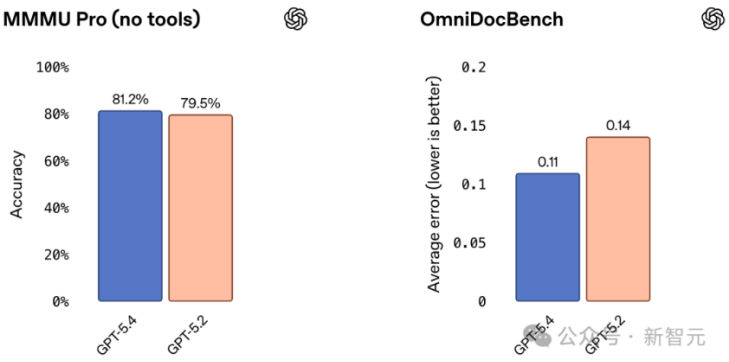
图表 8：GPT-5.4 在 OSWorld-Verified 基准中的表现



资料来源：新智元，华鑫证券研究

这种强大的执行能力，建立在全面提升的通用视觉感知基础之上。GPT-5.4 在 MMMU-Pro 测试中成功率达 81.2%，在 OmniDocBench 测试上，GPT-5.4（未开启推理强度）的平均误差为 0.109，大幅优于 GPT-5.2。模型还首次引原始（original）和高（high）图像输入细节级别。前者支持最高 1024 万总像素，或最大单边 6000 像素的全保真度感知；后者支持最高 256 万总像素或最大单边 2048 像素。无论是定位能力、图像理解还是点击准确性，GPT-5.4 都展现出了精准的感知基础。

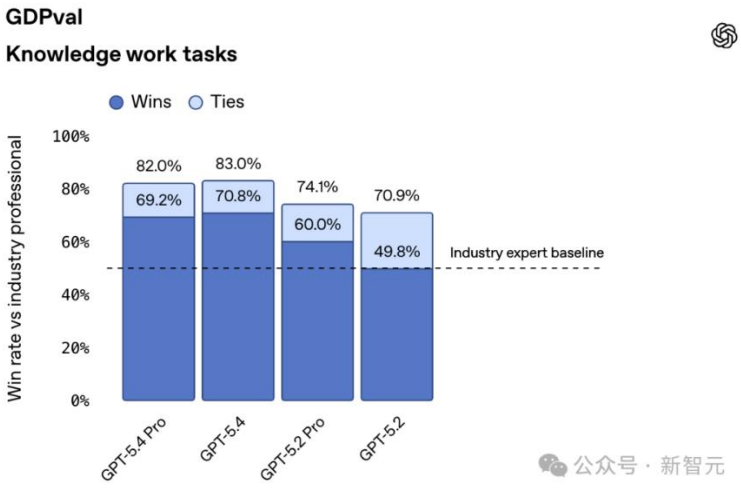
图表 9：GPT-5.4 在 MMMU-Pro 测试和 OmniDocBench 测试中的表现



资料来源：新智元，华鑫证券研究

在知识工作领域，GPT-5.4 展现出了足以替代专业岗位的“软实力”。在 GDPval 测试中得到了 83.0%的成绩，比上一代 GPT-5.2 提升 12 个百分点。它能够娴熟地处理制作销售演示文稿、编排电子表格、制定排班表等一系列复杂任务。例如，在模拟初级投资银行分析师工作的电子表格建模测试中，GPT-5.4 的得分 87.3%远超上一代模型的 68.4%。甚至在进行 PPT 设计时，大多人们也更偏爱 GPT-5.4 生成的作品，认为其美感更强、视觉元素运用更高效。

图表 10：GPT-5.4 在 GDPval 测试中的表现

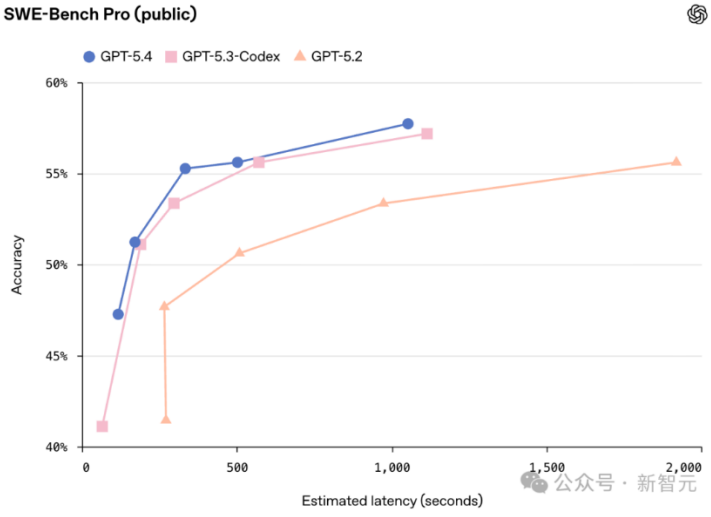


资料来源：新智元，华鑫证券研究

为了让模型能真正可靠地应用于实际工作，OpenAI 在减少模型幻觉、提升事实准确性方面也取得了关键进展。相较于 GPT-5.2，GPT-5.4 在单独声明出错的概率降低了 33%，整个回复包含任何错误的概率降低了 18%。这使得它成为 OpenAI 迄今为止最注重事实、最值得信赖的模型。

GPT-5.4 的另一个核心技术突破在于，它将顶尖的编程能力整合进了推理模型中。用户不再需要在擅长思考的模型和擅长写代码的模型之间进行切换，一个 GPT-5.4 模型就能包揽全部。在 SWE-BenchPro 测试上，它以 57.7%的准确率媲美甚至超越了 GPT-5.3-Codex。然而，真正的突破在于其效率的提升。GPT-5.4 是 OpenAI 当前 OpenAI 中 token 效率最高的推理模型，解决相同问题所需的计算量大幅减少，从而降低了成本并提升了速度。在 Codex 的 /fast 模式下，其 Token 生成速度最高可提升 1.5 倍，实现了智力与速度的完美结合。OpenAI 还通过一些有趣的实验性项目展示了这种能力的潜力，例如仅凭一段提示词，GPT-5.4 就能从头构建出一个完整的主题公园模拟经营游戏、一款回合制战棋 RPG，甚至是一个可以自由探索的超写实 3D 场景，并在开发过程中自动进行可视化调试与测试。

图表 11：GPT-5.4 在 SWE-BenchPro 测试中的表现



资料来源：新智元，华鑫证券研究

在工具使用方面，GPT-5.4 引入了“工具搜索”功能。面对 MCP 工具太多、上下文复杂的情况，该功能能够智能地按需自动查找定义并即时加载。在 Scale 的 MCPAtlas 基准测试中，这一功能在保持相同准确率的同时，将总 token 使用量减少了 47%，极大地提升了工作效率。此外，模型在决定何时以及如何使用工具的精准度上也得到了提升，能够更准确、更少轮次地完成诸如阅读邮件、处理附件、评分并记录结果等一系列多步骤的智能体任务。

GPT-5.4的网络搜索能力也获得了大幅升级。在BrowseComp测试中，其Pro版本以89.3%的显著优势超越了之前领先的 ClaudeOpus4.6，标准版本也与竞争对手并驾齐驱。这意味着在实际使用中，GPT-5.4 能够更持久地进行多轮搜索，筛选最相关的信息，并将来自网络多个源头的信息综合成逻辑严密、推理清晰的答案。GPT-5.4Thinking 同时还改进了深度网络研究能力，并引入了思考过程可介入的功能。当模型在处理复杂冗长的查询时，它会在回复前生成一个前言来梳理工作计划。此时，用户可以中途打断，直接调整研究方向或补充额外说明，而无需等待模型输出全部结果后再推倒重来。这种方式极大地减少了多轮沟通的成本，使得一次对话就能精准高效地交付最终结果，同时也增强了模型对对话历史和任务步骤的连贯记忆。综上所述，GPT-5.不仅凭借原生电脑使用能力开创了通用模型的新纪元，更在推理、编程、视觉、工具使用、网络搜索和知识工作等多个关键维度上都达到了行业顶尖水平。

3、AI 融资动向：CPO 赛道获重注，脑机接口独角兽估值达 15 亿美元

2026 年 3 月，AI 领域融资动作持续加码，CPO 赛道与脑机接口领域接连迎来重磅融资，其中 CPO 独角兽 AyarLabs 完成 5 亿美元 E 轮融资，估值攀至 37.5 亿美元，英伟达亦同步向 Lumentum、Coherent 两家光学技术企业各投资 20 亿美元，持续完善 AI 算力光互连生态布局。

AyarLabs 此次 E 轮融资由 NeubergerBerman 领投，ARKInvest、卡塔尔投资局（QIA）、红杉全球股票等顶级财务投资机构，以及联发科、制造合作伙伴 AlchipTechnologies 等产业战略投资方共同参与，融资完成后公司累计融资总额达 8.7 亿美元，稳居 CPO 赛道高估值独角兽之列。值得关注的是，联发科还通过子公司 DigimocHoldingsLimited 斥资约 7900 万美元拿下 AyarLabs 约 2.4%的持股，而英伟达、AMD 等巨头早在 2024 年底公司 1.55 亿美元 D 轮融资时便已入局。AyarLabs 研发的 CPO 技术打破了传统铜基互连的物理瓶颈，其 TeraPHY 光学 I/O 芯片与 SuperNova 多波长光源组成的核心解决方案，已形成由 GlobalFoundries 负责晶圆生产、Lumentum 供应关键有源光子元件的完整供应链，目前已向客户出货约 15000 台设备，计划 2026 年中期实现芯片大批量生产，2028 年起年出货量突破 1 亿台。本轮融资资金将重点用于扩大 CPO 产品量产与测试能力，进一步巩固其在 AI 集群、高性能计算等场景的技术优势。

几乎与 AyarLabs 融资同步，英伟达于 3 月 2 日宣布分别向 Lumentum、Coherent 各投资 20 亿美元，双方均达成多年期战略协议，协议中包含数十亿美元的采购承诺，英伟达同时锁定两家企业先进激光组件、光网络产品的未来产能权益。此次投资将助力 Lumentum 在美国新建晶圆厂、扩大制造产能，也将为 Coherent 的研发投入与本土制造产能扩张提供支持，核心围绕英伟达大力推进的 CPO 共封装光学技术展开。Lumentum、Coherent 作为 CPO 技术所需激光组件的核心供应商，此次与英伟达的合作，既是英伟达对 AI 数据中心网络架构的重要战略布局，也将推动双方联合开发面向下一代 AI 基础设施的硅光子技术，助力英伟达构建吉瓦级 AI 工厂，同时为两家企业的技术研发与产能扩张提供资金和需求支撑。

2026 年 3 月，脑机接口（BCI）企业 ScienceCorporation 宣布完成 2.3 亿美元 C 轮融资，本轮融资获超额认购，LightspeedVenturePartners、KhoslaVentures、YCombinator、IQT 等知名机构参与投资。融资完成后，公司估值攀升至 15 亿美元，自 2021 年由 Neuralink 前联合创始人 MaxHodak 创立以来，累计融资额已达约 4.9 亿美元。此次筹得的资金将主要用于旗舰产品 PRIMABCI 视网膜植入物的商业化落地、核心研发管线拓展，以及公司定制芯片制造能力的升级，目前 Science 拥有 150 人的专业研发与运营团队。

Science 的核心技术布局聚焦全栈神经工程，旗舰产品 PRIMA 视网膜植入物是其商业化核心，该技术 2024 年收购自法国 PixiumVision 并完成本土化改良，由 2 毫米无线光伏植入芯片和配备高清摄像头的专用眼镜组成。植入芯片含 378 个像素电极，可替代受损视网膜感光细胞，通过眼镜捕捉画面生成的红外光激活电极，刺激视网膜细胞传

递视觉信号至大脑。在欧美47名晚期黄斑变性患者的临床试验中，80%患者视觉敏锐度显著改善，可独立阅读字母、数字和单词。目前PRIMA已提交欧盟CE认证申请，预计2026年中获批并率先登陆德国市场，公司还将扩大试验至斯塔加德病、视网膜色素变性等遗传性视网膜疾病。此外，公司还研发了Biohybrid脑机接口，通过电极和数十万个microLEDs实现更大传输带宽，同时推出AxonProbes传感器、SciFi微型计算机等配套技术，实现科研数据的自动化采集与分析。

除脑机接口核心领域，Science还依托核心技术拓展了多元研发管线，其开发的Vessel器官保存平台，凭借微型灌注技术实现器官的商业航班运输与居家维护，大幅降低操作门槛且支持组件定制化。公司所有核心设备均由北卡罗来纳州自有工厂制造的定制芯片驱动，本轮融资将进一步扩大该工厂的制造能力，同时支撑生物混合神经接口项目研发——该技术通过在大脑表面设备上培养工程神经元，与现有神经回路建立生物连接，提升接口兼容性与稳定性。

图表12：上周AI初创公司融资动态

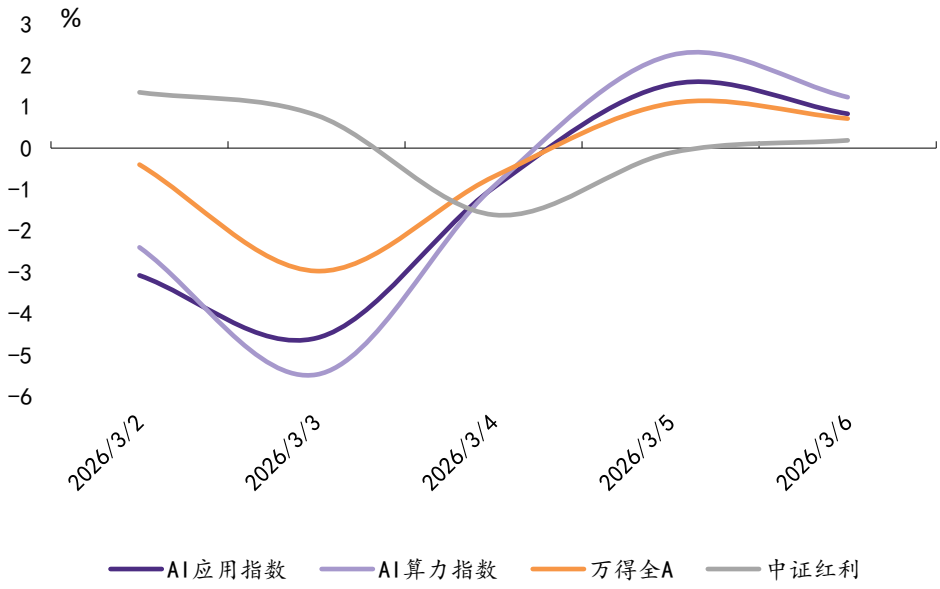
应用	应用类型	领投方	融资轮	融资额	目前累计融资额	目前估值
Science	脑机接口	LightspeedVenture Partners等	C轮	2.3亿美元	4.9亿美元	15亿美元
NimbleWeb	AI技术服务	Norwest	B轮	4700万美元	7500万美元	4-4.5亿美元
PoetiqLLM	AI技术服务	FYRFLYVenturePartners、SurfaceVentures	种子轮	4580万美元	4580万美元	未披露

资料来源：wind，Saasverse，华鑫证券研究

4、 行情复盘

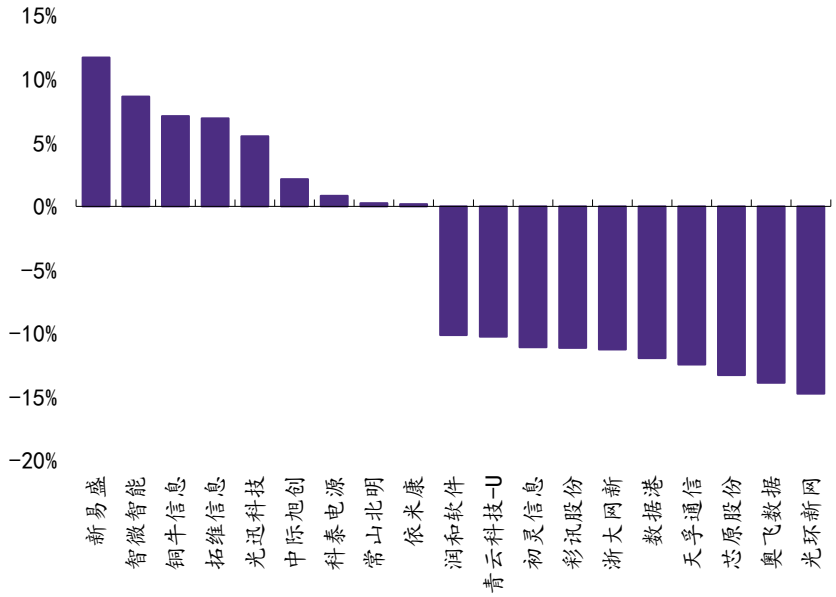
上周（2026.3.2-2026.3.6 日），AI 应用指数/AI 算力指数/万得全 A/中证红利日涨幅最大值分别为 1.54%/2.24%/1.08%/1.35%，AI 应用指数/AI 算力指数/万得全 A/中证红利日跌幅最大值分别为-4.59%/-5.47%/-2.97%/-1.61%。AI 算力指数内部，新易盛以 11.71%录得上周最大涨幅，光环新网以-14.73%录得上周最大跌幅。AI 应用指数内部，华盛昌以 18.74%录得上周最大涨幅，奥飞数据以-13.86%录得上周最大跌幅。

图表 13：上周（2026.3.2-2026.3.6 日）指数日涨跌幅



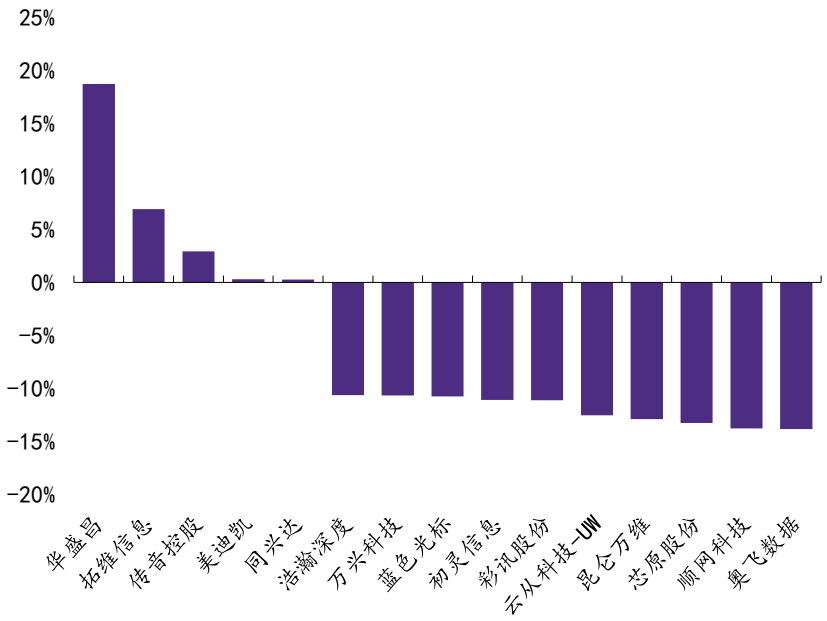
资料来源：wind，华鑫证券研究

图表 14：上周（2026.3.2-2026.3.6 日）AI 算力指数内部涨跌幅度排名



资料来源：wind，华鑫证券研究

图表 15：上周（2026.3.2-2026.3.6 日）AI 应用指数内部涨跌幅度排名



资料来源：wind,华鑫证券研究

5、 投资建议

2026 年 3 月 4 日，博通发布截至 2 月 1 日的 2026 财年第一财季财报。期内，公司实现营收 193.11 亿美元，同比增长 29%。其中，AI 业务收入达 84 亿美元，同比大幅增长 106%，成为核心增长引擎；半导体解决方案业务营收同比增长 52%，基础设施软件业务营收微增 1%。针对市场关于生成式 AI 颠覆传统软件业务的疑虑，CEO 陈福阳明确表示，公司基础设施软件业务未受冲击，基本面依旧稳固。展望未来，公司预计第二财季营收将达到 220 亿美元，AI 半导体收入将攀升至 107 亿美元。此外，公司提出了 2027 年 AI 芯片收入突破 1000 亿美元的目标，并已锁定相关供应链能力。随着为 Anthropic、OpenAI 等头部客户的算力部署规划逐步落地，在科技巨头巨额 AI 基础设施投资的驱动下，公司的产业地位持续强化。本次博通财报的强劲表现再次印证了 AI 基础设施投资的高确定性。财报显示的 AI 业务收入占比过半及半导体业务的高速增长，凸显了定制化 AI 芯片与网络解决方案在算力供应链中的核心地位，直接支撑其未来营收指引的持续向好。公司后续对 AI 芯片收入的明确目标也反映了下游客户资本开支的持续性，基于此，我们维持对 AI 算力板块的看好。

中长期，建议关注新能源业务高增并供货科尔摩根等全球电机巨头的唯科科技（301196.SZ），AI 智能文字识别与商业大数据领域巨头的合合信息（688615.SH）、深耕工业 AI 与软件并长期服务高端装备等领域头部客户的能科科技（603859.SH）、专注于光伏与半导体等高端制造业的罗博特科（300757.SZ）。

图表 16：重点关注公司及盈利预测

公司代码	名称	2026-03-09	EPS			PE			投资评级
		股价	2024	2025E	2026E	2024	2025E	2026E	
300757.SZ	罗博特科	366.20	0.41	-0.30	0.30	893.17	-1220.67	1220.67	买入
301196.SZ	唯科科技	81.28	1.76	2.53	3.34	46.18	32.13	24.34	买入
603859.SH	能科科技	42.99	0.78	0.96	1.18	55.12	44.78	36.43	买入
688615.SH	合合信息	198.00	4.01	3.37	4.11	49.38	58.75	48.18	买入

资料来源：Wind，华鑫证券研究

6、 风险提示

1）AI 底层技术迭代速度不及预期。2）政策监管及版权风险。3）AI 应用落地效果不及预期。4）推荐公司业绩不及预期风险。

中小盘&主题&北交所组介绍

任春阳：华东师范大学经济学硕士，6 年证券行业经验，2021 年 11 月加盟华鑫证券研究所，从事计算机与中小盘行业上市公司研究

周文龙：澳大利亚莫纳什大学金融硕士

陶欣怡：毕业于上海交通大学，于 2023 年 10 月加入团队。

倪汇康：金融学士，2025 年 8 月加盟华鑫证券研究所。

证券分析师承诺

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，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

证券投资评级说明

股票投资评级说明：

	投资建议	预测个股相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	买入	>20%
2	增持	10%—20%
3	中性	-10%—10%
4	卖出	<-10%

行业投资评级说明：

	投资建议	行业指数相对同期证券市场代表性指数涨幅
1	推荐	>10%
2	中性	-10%—10%
3	回避	<-10%

以报告日后的 12 个月内，预测个股或行业指数相对于相关证券市场主要指数的涨跌幅为标准。

相关证券市场代表性指数说明：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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以道琼斯指数为基准。

免责条款

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究部门及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫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，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，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。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。