

AI 技术每日分析

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会

博雅云创 & 中科创新驱动

2026 年 5 月 22 日

摘要

今日国际 AI 技术动态的主线，可以概括为“智能体能力进入系统化交付阶段”。Google 在 I/O 后集中释放 Gemini 3.5 与 Gemini Omni，说明大模型竞争正在同时向长程智能体、代码执行、视频生成和多模态编辑延展；OpenAI 模型自主推翻离散几何中的经典猜想，进一步把 AI 从“辅助研究工具”推向“可产生原创数学结果的研究伙伴”；OpenAI 在医疗、教育与工程开发场景中的新案例，则说明前沿模型已经开始沿着行业流程被重新包装。与此同时，Anthropic 与 Microsoft 芯片合作传闻、NVIDIA 推出可验证 Agent Skills、Microsoft 强调企业 AI 从试点走向执行，都指向同一个结论：2026 年下旬 AI 竞争不再只是模型能力，而是算力、工具链、治理、行业部署和组织执行力的综合竞争。

Contents

- 一、Google 推出 Gemini 3.5，前沿模型竞争转向“长程智能体执行” 2

二、Gemini Omni 强化多模态生成，视频 AI 从“生成片段”走向“可对话编辑”	2
三、OpenAI 模型推翻离散几何猜想，AI 科研从辅助检索进入原创发现	3
四、医疗、教育与工程开发案例密集出现，AI 落地从工具试点走向行业流程	4
五、Anthropic 与 Microsoft 芯片合作传闻显示，AI 算力供给进入多元化竞争	4
六、NVIDIA 推出 Verified Agent Skills，智能体治理开始前置到工具层	5
结语	6
参考文献	6

一、Google 推出 Gemini 3.5，前沿模型竞争转向“长程智能体执行”

5 月 19 日，Google 发布 Gemini 3.5，并把 Gemini 3.5 Flash 作为面向智能体和代码任务的前沿模型推向多个入口，包括 Gemini 应用、AI Mode、Antigravity、Gemini API、AI Studio、Android Studio 以及 Vertex AI 等企业平台。Google 强调，Gemini 3.5 Flash 面向长程智能体任务、代码、复杂推理和多模态 workflow 优化，并支持更快的输出速度与更低的结构。

这条动态的意义不在于又多一个模型版本，而在于模型厂商正在把“智能体执行能力”做成默认竞争指标。过去，AI 模型发布常以文本推理、

数学、代码分数为中心；现在，Gemini 3.5 的叙事直接围绕“能否调用工具、能否组织子代理、能否在开发环境和企业平台中长期执行任务”展开。对企业用户而言，这意味着模型采购逻辑正在从“哪个模型回答更好”转向“哪个模型更适合作为业务系统里的执行层”。

更值得注意的是，Google 把 Gemini 3.5 与 Antigravity、Android Studio、Vertex AI 等入口打通，说明 AI 模型正在变成一种横跨消费者应用、开发工具和企业云平台的基础能力。未来的 AI 竞争可能不再是单点模型之间的比较，而是谁能把模型嵌入更多真实 workflow，并在 workflow 中持续获得数据、反馈和部署优势。

二、Gemini Omni 强化多模态生成，视频 AI 从“生成片段”走向“可对话编辑”

Google 同时推出 Gemini Omni，强调该模型能够结合图像、音频、视频和文本输入，生成高质量视频，并把 Gemini 的世界知识和推理能力引入视频生成流程。它还突出自然语言视频编辑能力，即用户可以通过对话方式调整画面、动作、镜头和场景，同时保持角色与场景连续性。

这代表视频 AI 的一次方向变化。早期视频生成的核心问题是“能否生成一段像样的视频”；而 Gemini Omni 所展示的重点是“能否像协作创作工具一样被反复指挥和修改”。如果模型能够理解场景逻辑、物理关系、人物连续性和用户意图，视频生成就会从一次性内容生产工具变成创意 workflow 平台。

对产业链而言，这会影影响三个方向。第一，短视频、广告、游戏预演和影视概念设计会更依赖自然语言驱动的迭代；第二，AI 生成视频的版权、溯源和合规审核会变得更重要；第三，模型的价值将从“生成质量”扩展到“编辑稳定性、镜头一致性和创作控制力”。换句话说，多模态模型正在从“展示能力”进入“协作能力”阶段。

三、OpenAI 模型推翻离散几何猜想，AI 科研从辅助检索进入原创发现

5 月 20 日，OpenAI 披露，其模型自主推翻了离散几何中的一个中心猜想。该问题源自 Erdős 在 1946 年提出的单位距离问题相关方向，结果经外部数学家核查。OpenAI 将其称为 AI 自主解决一个子领域核心开放问题的重要案例。

这条信息的意义远超单个数学结论。过去 AI 进入科研，主要体现为文献检索、实验设计建议、代码生成和数据分析；而这次案例显示，模型已经能够在高度抽象的数学结构中提出新证明路径，并给出可被专家验证的结果。它意味着 AI 在科研中的角色正从“助手”转向“共同探索者”。

当然，这并不意味着 AI 已经全面替代数学家或科学家。更准确的判断是，AI 正在补上科研活动中的一个新环节：快速尝试大量非常规路径，并把有希望的结构推到人类专家可以核验的位置。对于基础科学、材料发现、药物研发和工程仿真来说，这种能力未来可能改变研发组织方式。科研团队的核心竞争力，也会从“是否使用 AI”进一步变成“是否会把 AI 发现纳入可靠验证链条”。

四、医疗、教育与工程开发案例密集出现，AI 落地从工具试点走向行业流程

OpenAI 在 5 月 20 日至 21 日连续发布教育、医疗和工程开发相关案例。AdventHealth 案例显示，其正在部署面向医疗场景的 ChatGPT 能力，以减少行政负担并优化临床 workflows；Ramp 工程团队则把 Codex 用于代码审查和工程交付，把工程师角色从单纯写代码转向编排、校验和指挥 AI 工具；教育侧，OpenAI 提出“Education for Countries”下一阶段，强调本地化工具、教师培训和研究驱动部署。

这组动态说明，AI 行业正在进入“场景重构”阶段。真正有价值的行业 AI，不是把通用聊天框放到医院、学校或工程团队旁边，而是重新嵌入排班、文档、病历、代码审查、教学支持、合规审批等具体流程。医疗机构关心的是时间释放和风险控制，工程团队关心的是交付速度和质量，教育系统关心的是公平、教师赋能和本地化治理。不同场景对 AI 的要求完全不同，这也倒逼模型公司从 API 供应商转向行业解决方案伙伴。

这一趋势对国内企业也有启发。行业 AI 的门槛并不只在模型本身，而在流程理解、数据权限、组织培训、责任边界和持续评估。谁能把模型能力转化为可审计、可复用、可规模化的行业流程，谁才能真正获得长期市场。

五、Anthropic 与 Microsoft 芯片合作传闻显示，AI 算力供给进入多元化竞争

Reuters 援引 The Information 报道称，Anthropic 正与 Microsoft 洽谈使用 Microsoft 自研 AI 芯片。虽然谈判仍处早期，但这条信息反映出一个更大的产业趋势：大型模型公司正在寻找 NVIDIA 之外的算力来源，而云厂商也在努力把自研芯片变成吸引模型客户的核心资产。

AI 算力竞争正在发生结构性变化。过去，模型公司最关心的是能否拿到足够 GPU；现在，成本、供给稳定性、芯片—框架适配、云平台绑定、数据主权和训练/推理效率，都成为决策因素。如果 Anthropic 这类前沿模型公司真的开始规模化使用 Microsoft 芯片，将增强云厂商在模型生态中的议价能力，也会推动 AI 基础设施从单一 GPU 采购转向多芯片、多云、多架构调度。

对企业客户而言，这意味着 AI 成本曲线未来可能更加复杂。一方面，多元化芯片供给有助于缓解算力瓶颈；另一方面，不同芯片和云平台之间的迁移、性能调优和供应商锁定问题会更突出。AI 基础设施团队需要像

管理传统云成本一样，管理模型推理成本、上下文成本和芯片架构风险。

六、NVIDIA 推出 Verified Agent Skills，智能体治理开始前置到工具层

NVIDIA 在 5 月 19 日发布 NVIDIA-Verified Agent Skills，强调通过技能卡、风险扫描、签名、来源验证和跨工具同步，为智能体工具链提供可治理能力。这一方案可以面向 Claude Code、Codex、Cursor 等开发环境使用，重点不只是让智能体“会做事”，而是让企业知道智能体调用了什么能力、来自哪里、是否经过验证。

这是智能体进入企业环境后的必然问题。智能体越强，越会调用外部工具、读取文件、访问数据库、执行命令和修改代码。没有治理层，智能体能力越强，企业风险越高。NVIDIA 的动作说明，Agent 生态正在从“让工具接得上”走向“让工具可追踪、可审计、可授权、可撤销”。

从产业角度看，未来智能体平台的竞争会包括三类能力：第一，模型本身的推理与规划；第二，工具和技能库的丰富度；第三，技能治理、权限边界、签名验证和风险评估。对企业而言，第三类能力可能决定智能体能不能真正进入生产系统。

结语

今天 AI 技术领域最重要的变化，是“模型能力、行业落地、算力供给、智能体治理”同时加速。Google 的 Gemini 3.5 与 Omni 说明模型正在成为多模态、长程执行和创意协作平台；OpenAI 数学案例说明 AI 在原创科研中的边界继续外扩；医疗、教育、工程案例说明 AI 正在深入组织流程；Anthropic 与 Microsoft 芯片动态、NVIDIA Agent Skills 则提醒我们，算力和治理已经成为 AI 产业化的硬约束。AI 正在从“演示能力”进入“系统能力”阶段，下一轮竞争的关键，不是单个模型多强，而是谁

能把模型变成可运行、可验证、可治理、可持续交付的生产力系统。

参考文献

1. Google Blog, ****Gemini 3.5: frontier intelligence with action****, 2026-05-19, 用途: 说明 Gemini 3.5 发布、智能体与代码能力、企业平台入口。
<https://blog.google/innovation-and-ai/models-and-research/gemini-models/gemini-3-5/>
2. Google Blog, ****Introducing Gemini Omni****, 2026-05-20, 用途: 说明 Gemini Omni 多模态视频生成与自然语言编辑能力。
<https://blog.google/innovation-and-ai/models-and-research/gemini-models/gemini-omni/>
3. OpenAI, ****An OpenAI model has disproved a central conjecture in discrete geometry****, 2026-05-20, 用途: 说明 AI 自主数学发现与科研能力突破。
<https://openai.com/index/model-disproves-discrete-geometry-conjecture/>
4. OpenAI, ****AdventHealth advances whole-person care with OpenAI****, 2026-05-21, 用途: 说明医疗场景中 AI 减少行政负担与临床流程落地。
<https://openai.com/index/adventhealth/>
5. OpenAI, ****How Ramp engineers accelerate code review with Codex****, 2026-05-20, 用途: 说明 Codex 进入工程团队代码审查和交付流程。
<https://openai.com/index/ramp/>
6. OpenAI, ****The next phase of Education for Countries****, 2026-05-20, 用途: 说明国家级教育 AI 部署、教师培训与本地化工具。
<https://openai.com/index/the-next-phase-of-education-for->

countries/

7. Microsoft, ****From AI pilots to enterprise impact: Why execution is the new differentiator****, 2026-05-21, 用途: 说明企业 AI 从试点向规模化执行转变。
<https://blogs.microsoft.com/blog/2026/05/21/from-ai-pilots-to-enterprise-impact-why-execution-is-the-new-differentiator/>
8. Reuters, ****Anthropic in talks to use Microsoft's AI chips****, 2026-05-21, 用途: 说明前沿模型公司的算力供应多元化趋势。
<https://www.reuters.com/technology/anthropic-talks-use-microsofts-ai-chips-information-reports-2026-05-21/>
9. NVIDIA Technical Blog, ****NVIDIA-Verified Agent Skills Provide Capability Governance for AI Agents****, 2026-05-19, 用途: 说明智能体技能治理、签名、风险扫描和来源验证。
<https://developer.nvidia.com/blog/nvidia-verified-agent-skills-provide-capability-governance-for-ai-agents/>
10. Google Blog, ****100 things we announced at I/O 2026****, 2026-05-20, 用途: 补充 Google I/O 期间 AI 产品和平台密集发布背景。
<https://blog.google/technology/developers/google-io-2026-100-announcements/>

联系我们，请扫描二维码



新质生产力工作委员会
官方公众号



工业智能算网
gyznswn.cn

新质生产力工作委员会：

中国高技术产业发展促进会新质生产力工作委员会，专注于推动工业人工智能、智能制造、数字化转型等前沿技术发展，为企业提供政策解读、技术咨询和产业对接服务。

工业智能算网：

专注于工业人工智能、新质生产力、工业软件 CAE、智能制造等前沿技术。提供每日动态分析、技术趋势解读、解决方案分享，推动工业智能化转型。

网站地址：<https://gyznswn.cn>