GÓC NHÌN · BÁO CÁO THƯỜNG NIÊN · 01/01–31/12/2025

Dòng Chảy AI

Toàn cảnh AI 2025: AI thành mặc định; quyền được biết mới có tên

Năm 2025, AI rẻ hơn và dễ lấy hơn, rồi trở thành lựa chọn mặc định trên tài khoản miễn phí, video và ô tìm kiếm. Việt Nam đưa AI vào Luật Công nghiệp công nghệ số, trợ lý cán bộ công chức và — cuối năm — Luật Trí tuệ nhân tạo với Điều 11 về quyền được biết. Nhưng đo lường độc lập, trách nhiệm khi máy sai trong việc công, và nhãn nội dung vẫn chưa theo kịp tốc độ mặc định hóa.

CÁCH ĐỌC

Mục lục

KỲ SỰ KIỆN	01/01–31/12/2025
NHÃN	Đã xác minh · Tuyên bố công ty · Diễn giải biên tập · Câu hỏi mở · [Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]

Bìa 1

Trạng thái, cách đọc & mục lục 2

10 điều cần biết về AI 2025 3

Mở bài — Bảng kiểm cuối năm 5

Chương 1. Bản đồ năm trong một trang 7

Chương 2. Từ DeepSeek đến mặc định GPT-5 10

Chương 3. Ai tài trợ, ai phân phối, ai thu tiền? 16

Chương 4. “Có mặt tại Việt Nam” nghĩa là gì? 21

Chương 5. Việc công và chữ ký còn của người 25

Chương 6. Học, tạo, và nhận ra cái giả 29

Chương 7. Việt Nam xây gì bên dưới giao diện? 33

Chương 8. Luật chơi và chi phí chưa tính đủ 37

Kết: hệ quả và theo dõi 2026 45

Phụ lục — Dữ liệu và phương pháp 46

Chỉ mục hình (30) 47

Dòng thời gian 2025 (50 mốc) 48

Tài liệu tham khảo 50

TÓM TẮT

10 điều cần biết về AI 2025

01 **AI rẻ hơn và dễ lấy hơn — nhưng vẫn phải kiểm lại.** Bạn mở tin sáng 20/01: DeepSeek công bố R1. Công ty nói họ mở trọng số (open-weight: công bố bộ tham số để người khác tải và chạy lại, khác với chỉ cho dùng qua chat). Một tuần sau, phiên 27/01 giờ Mỹ, cổ phiếu NVIDIA giảm khoảng 17% và mất khoảng 600 tỷ USD vốn hóa trong một phiên. Điểm benchmark (bài kiểm chuẩn để so mô hình) và chi phí huấn luyện — tức compute, sức tính toán máy dùng để dạy mô hình — vẫn cần tách lời công ty khỏi phép đo độc lập. [1]

02 **Trợ lý AI bắt đầu làm việc thay bạn — và dùng chung một "ổ cắm" dữ liệu.** Năm 2025, nhiều agent (trợ lý AI có thể tự làm chuỗi bước: mở trang, viết code, đặt lịch) xuất hiện từng phần: Operator, Claude Code, Manus, Codex, Atlas — bản xem trước, gói Pro, lời mời hoặc chỉ một số khu vực. Ngày 26/03/2025 (giờ nguồn Mỹ), OpenAI công bố hỗ trợ MCP (Model Context Protocol — chuẩn mở do Anthropic khởi xướng, giống "ổ cắm chung" để AI nối vào dữ liệu và công cụ). Lúc đó đã có trên Agents SDK; ChatGPT desktop và Responses API ghi "coming soon". Đây là mốc về cách kết nối, không phải mô hình mới. Theo OpenAI và Anthropic tự công bố. [Tuyên bố công ty]

03 **GPT-5 vào luôn cả tài khoản miễn phí.** Ngày 07/08 (giờ Mỹ), OpenAI đưa GPT-5 vào Free. Khoảng một ngày sau, họ đưa GPT-4o trở lại cho người dùng Plus vì phản ứng cảm giác: bảng điểm nội bộ mạnh hơn không thay được cảm giác dùng hàng ngày. [3]

04 **Cảm giác nhanh hơn chưa phải là làm việc nhanh hơn.** Giả sử bạn là lập trình viên và thấy AI viết code "nhanh quá". Nghiên cứu METR công bố 10/07 cho thấy: lập trình viên giàu kinh nghiệm dùng AI coding đầu 2025 hoàn thành chậm hơn khoảng 19%, dù cảm thấy nhanh hơn. Nghiên cứu này không đo GPT-5, không đo lao động Việt Nam, không đo văn phòng nói chung. [3]

05 **"Có mặt tại Việt Nam" vẫn phải hỏi: tiếng nào, giá nào?** Bạn mở app và thấy logo mới — nhưng chưa chắc đã dùng được bằng tiếng Việt với giá đã kiểm. Veo 3 chính thức ngày 03/07. AI Mode Search bằng tiếng Anh ngày 22/08. Apple Intelligence tiếng Việt phát hành chính thức (GA) ngày 04/11. ChatGPT Go khoảng 132.000 đồng/tháng. [3][4]

06 **Việc công: luật đã có chương AI, trợ lý cán bộ cũng đã tập huấn — khung trách nhiệm chưa kịp hiệu lực.** Luật Công nghệ số (CNCNS) thông qua 14/06; hiệu lực chung 01/01/2026. Cùng tháng 6 có trợ lý cho cán bộ, công chức. Con số "2.700 nhiệm vụ" là tuyên bố phát triển của bên liên quan. Chữ ký quyết định vẫn của người. [2]

07 **Việt Nam lần đầu đặt tên "quyền được biết" trong Luật AI.** Ngày 10/12, Quốc hội thông qua Luật Trí tuệ nhân tạo; Điều 11 nói về quyền được biết khi nội dung do AI tạo. Thông qua chưa phải hiệu lực — hiệu lực sau kỳ, ngày 01/03/2026. Nhãn trên nội dung không phủ mọi dùng cá nhân phi thương mại và không thay luật hình sự khi có kẻ gian. [4]

08 **Ảnh, video, giọng nói AI giống thật hơn.** Sora có mặt; một số công cụ được tường thuật là chữ tiếng Việt chuẩn hơn; xuất hiện cả cuộc gọi deepfake (giả giọng quen để lừa chuyển tiền). Hiệp hội VAFI, được VTV dẫn ngày 15/12, nói vụ lừa dùng AI tăng 40% trong chín tháng 2025. Đây là số hiệp hội được báo dẫn — không phải thống kê quốc gia đủ phương pháp trong nguồn. [4]

09 **Tiền đổ vào AI toàn cầu mạnh hơn — nhưng đây là số đo sau kỳ.** Stanford AI Index 2026 (chương Economy, dữ liệu Quid) đo lại đầu tư tư nhân vào AI năm 2025: Mỹ 285,9 tỷ USD; Trung Quốc 12,4 tỷ; toàn cầu 344,7 tỷ (+127,5% so với năm trước). AI tạo sinh chiếm 170,9 tỷ — gần một nửa vốn tư nhân AI, tăng hơn 200% so với 2024. Không phải doanh thu. Không phải vốn Việt Nam. Người đứng ở cuối năm 2025 chưa có các số này trong tay; Stanford đo lại năm sau cho năm 2025. [Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]

10 **Năm 2026 có thể đo được vài câu hỏi cụ thể.** Nhãn Điều 11 sẽ hiện hình thức nào? Có đánh giá độc lập nào cho trợ lý cán bộ, công chức? Tiếng Việt trên AI Mode và Sora tiến tới đâu? Sản phẩm hạ tầng vận hành ra sao? Đây là việc theo dõi — không phải dự báo hype.

MỞ BÀI

Bảng kiểm cuối năm trên điện thoại

HÌNH 1.1

Bảng kiểm cuối năm trên điện thoại (minh họa biên tập)

ĐIỂM CHÍNH Năm 2025 nhìn qua năm ô trên một màn hình điện thoại: cuộc gọi nghi deepfake; ChatGPT thành mặc định; ảnh/video AI chữ đúng dấu; tin "Luật AI đã thông qua"; và câu hỏi — cái nào đã kiểm được, cái nào mới có tên trên giấy.



NGUỒN Minh họa biên tập theo timeline sự kiện 2025 · nhận định biên tập · không có số liệu khảo sát

Đây là minh họa biên tập, không phải sự kiện hay phỏng vấn thật. Các mốc quanh minh họa lấy từ timeline sự kiện năm 2025.

Cuối tháng 12. Giả sử bạn mở điện thoại và kẻ một bảng kiểm ngắn: năm nay AI đã chạm vào đời mình những chỗ nào?

Không cần là chuyên gia. Không cần theo dõi chính sách. Chỉ cần từng nhận cuộc gọi lạ, từng mở khung chat miễn phí, từng thấy ảnh AI trên mạng, hoặc từng đọc tin Quốc hội thông qua luật.

Ô một — cuộc gọi giả. Giọng quen. Yêu cầu chuyển tiền gấp. Tin tức và cơ quan chức năng đã nhắc deepfake từ Tết Ất Tỵ đến cuối năm.

Ô hai — khung chat đã đổi. Từ tháng 8, GPT-5 vào cả tài khoản miễn phí. Người dùng Plus còn thấy GPT-4o được đưa trở lại chỉ khoảng một ngày sau — vì phản ứng cảm giác khi dùng.

Ô ba — ảnh và video AI. Sora có mặt tại Việt Nam cuối tháng 10. Một số công cụ được báo là chữ tiếng Việt "cực chuẩn". Đó vẫn là tường thuật hoặc lời sản phẩm — chưa phải phép đo độc lập.

Ô bốn — dòng tin trên báo. Quốc hội thông qua Luật Trí tuệ nhân tạo ngày 10/12. Điều 11 nói về quyền được biết.

Ô năm — khó nhất. Cái nào đã kiểm được trên máy đang cầm? Cái nào mới có tên trên giấy?

Không ai cần điền bảng kiểm giống nhau. Nhưng nếu đặt các dòng của năm 2025 vào năm ô đó, một điều hiện ra khá rõ: **AI trở thành lựa chọn mặc định trên nhiều lớp giao diện nhanh hơn việc gắn nhãn, đo lường và gắn trách nhiệm vận hành.**

Đây là nhận định của Dòng Chảy AI, dựa trên các mốc dưới đây. Nó nối mạch từ báo cáo 2024 ("đến gần hơn, lợi ích không đều"). Nó không kết luận rằng AI đã phổ cập toàn dân hay đã thay đổi mọi nghề. Phần còn lại của báo cáo sẽ mở từng ô bằng sự kiện có nguồn — rồi chỉ ra giới hạn còn lại.

HÌNH 1.2

Nối 2024→2025: tiếp tục và đảo chiều

ĐIỂM CHÍNH Tiếng Việt trên Apple AI và Luật AI riêng: từ "chưa" năm 2024 sang phát hành chính thức (GA) / thông qua năm 2025. Luật CNCNS từ dự thảo sang thông qua. GPT-5 Free và METR (chậm hơn khoảng 19% trên mẫu hẹp) là nhịp mới của mặc định và đo lường.

MẠCH	2024 (ANNUAL-002)	2025
Tiếng Việt trên Apple AI	Chưa	GA 04/11
Luật AI riêng VN	Chưa thông qua	Thông qua 10/12
CNCNS	Dự thảo	Thông qua 14/06
Mặc định Free "reasoning"	Chưa như GPT-5	GPT-5 Free
Đo năng suất độc lập	Hạn chế	METR +~19% (mẫu hẹp)

NGUỒN So sánh báo cáo thường niên 2024 và các bài nhìn lại quý 2025 · nhận định biên tập

CHƯƠNG

01

Bản đồ năm trong một trang

ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

- Phủ cả năm 01/01–31/12/2025, dựa trên bốn bài nhìn lại theo quý đã kiểm, cộng vài số tổng năm do Stanford đo lại sau kỳ.
- Sáu phát hiện xuyên suốt: rẻ và mở hơn → rồi thành mặc định; "có mặt tại Việt Nam" có nhiều nghĩa; tiền và phân phối vẫn tập trung; việc công vẫn cần chữ ký của người; Điều 11 đã có tên nhưng chưa vận hành; vốn và sự cố đều tăng (số sau kỳ).
- Timeline khoảng 50 mốc ở phụ lục; đồ họa Hình 1.3 có thể rút còn khoảng 40–48. Thân chương không kể lại từng dòng.
- Khi đọc, nhớ bốn loại câu: sự kiện có nguồn; tuyên bố công ty; diễn giải của Dòng Chảy AI; câu hỏi còn mở.

50 mốc

TỪ ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

"Timeline khoảng 50 mốc ở phụ lục; đồ họa Hình 1.3 có thể rút còn khoảng 40–48. Thân chương không kể lại từng dòng."

CHƯƠNG 01

Bản đồ năm trong một trang

Chương này đặt cả năm 2025 lên một trang.

Trước hết, nó nhắc cách đọc: tách sự kiện đã xác minh khỏi lời hãng và khỏi nhận định biên tập. Sau đó nêu sáu phát hiện chạy xuyên báo cáo. Chi tiết từng ngày nằm ở timeline phụ lục. Thân chương chỉ chọn những mốc giúp hiểu xu hướng.

Bạn không cần nhớ từng ngày. Chỉ cần giữ khung bảng kiểm ở đầu báo cáo khi đi vào các chương sau.

Báo cáo phủ mười hai tháng, từ 01/01 đến 31/12/2025. Nguồn chính là bốn bài nhìn lại theo quý của Dòng Chảy AI — đã qua kiểm chứng và phê duyệt [1][2][3][4] — cùng một số số liệu tổng năm được bổ sung. Phần lớn số tổng năm do các báo cáo xuất bản năm sau đo lại cho năm 2025. Bài sẽ ghi rõ khi dùng chúng: người đứng ở cuối năm 2025 chưa có các số đó trong tay.

Khi đọc, hãy để ý bốn loại câu:

- **Sự kiện có nguồn** — sản phẩm được công bố, văn bản được ban hành, vụ kiện được nộp.
- **Tuyên bố công ty** — điểm chuẩn, hiệu quả, quy mô đầu tư do bên liên quan đưa ra.
- **Diễn giải của Dòng Chảy AI** — mối nối lập luận giữa các sự kiện.
- **Câu hỏi mở** — điều bằng chứng chưa trả lời.

Đặt cả năm lên một trang, sáu phát hiện đáng giữ:

- **Rẻ và mở hơn, rồi trở thành mặc định.** DeepSeek-R1 kéo chú ý đầu năm. GPT-5 vào Free giữa năm. Video và tìm kiếm AI có mặt theo đợt tại Việt Nam.
- **“Có mặt tại Việt Nam” có nhiều nghĩa.** Ngày công bố, ngày mở theo kênh, ngày hỗ trợ tiếng Việt và ngày có gói giá riêng — thường là bốn ngày khác nhau.
- **Tiền và phân phối vẫn tập trung.** Vốn tư nhân AI toàn cầu tăng mạnh theo số Stanford đo sau kỳ. Stargate là ý định. NVIDIA lần đầu đạt 5.000 tỷ USD vốn hóa — đó là quan sát thị trường, không phải kết luận “đã vỡ” hay “không phải bong bóng”.
- **Việc công và chữ ký còn của người.** Luật CNCNS và trợ lý cán bộ, công chức cùng tháng 6. Khung trách nhiệm hiệu lực sau. Lỗi nịnh nọt, ảo giác (máy bịa thông tin nghe có vẻ đúng) và việc sửa **prompt** (câu lệnh người dùng gửi cho AI) nhắc một điều đơn giản: máy trả lời không thay chữ ký.
- **Quyền được biết có tên trong luật — chưa vận hành trong kỳ.** Luật AI thông qua 10/12. Điều 11. Hiệu lực sau kỳ.
- **Vốn và sự cố được ghi nhận đều tăng — số sau kỳ.** Không suy thành tỷ lệ bị hại tại Việt Nam. Không suy thành vốn trong nước.

Khoảng bốn mươi tám mốc cụ thể nằm trong **dòng thời gian đầy đủ ở Phụ lục**. Thân bài không kể lại từng mốc. Nó chọn những mốc giúp giải thích một xu hướng. Bạn có thể nhảy thẳng tới chương quan tâm — tiếng Việt, việc công, hoặc luật — rồi quay lại timeline khi cần ngày cụ thể.

HÌNH 1.3

Timeline ba làn, ~48 mốc năm 2025

ĐIỂM CHÍNH Ba làn (công nghệ/sản phẩm; xã hội–quản trị; Việt Nam). Công bố sản phẩm không đồng nghĩa người dùng Việt Nam đã dùng được bằng tiếng Việt với giá đã kiểm.

Lựa chọn biên tập 48 mốc · ba làn (CN = công nghệ/sản phẩm · XH = xã hội–quản trị · VN = Việt Nam) · toàn bộ dòng gốc ở phụ lục · không phải bảng xếp hạng

#01	02/01	XH	[Đã xác minh] Cảnh báo lừa ghép mặt AI dịp Tết Ất Tỵ (VOH).
#02	06/01	VN	[Đã xác minh] UBTVQH cho ý kiến dự thảo Luật CNCNS.
#03	15/01	VN	[Tuyên bố công ty] MISA nhận nhiệm vụ LLM / cam kết đầu tư.
#04	20/01	CN	[Đã xác minh] DeepSeek công bố R1 (+ distill), trọng số mở theo công ty.
#05	21–22/01	CN	[Ý định] Stargate công bố ý định đầu tư hạ tầng Mỹ.
#06	21–24/01	XH	[Đã xác minh] Mỹ thu hồi EO Biden; ký EO "Removing Barriers…".
#07	23–24/01	CN	[Đã xác minh] OpenAI Operator (research preview, Pro/Mỹ).
#08	27/01 (Mỹ)	CN	[Đã xác minh] NVIDIA ~−17%; mất ~600 tỷ USD vốn hóa / phiên.
#09	31/01–01/02	CN	[Đã xác minh] OpenAI o3-mini.
#10	05–06/02	CN	[Đã xác minh] Gemini 2.0 Flash GA.
#11	10–11/02	XH	[Đã xác minh] Paris AI Action Summit; VN tham dự (không có trên list ký…
#12	~18/02	CN	[Đã xác minh] xAI Grok 3 (Premium+/SuperGrok trước).
#13	24–25/02	CN	[Đã xác minh] Claude 3.7 Sonnet + Claude Code.
#14	27–28/02	CN	[Đã xác minh] OpenAI GPT-4.5 research preview.
#15	14/03	VN	[Đã xác minh] Khởi động ViGen (dữ liệu tiếng Việt mở).
#16	14/03	XH	[Đã xác minh] TQ công bố Biện pháp đánh dấu nội dung AI (HL 01/09).
#17	25/03	CN	[Tuyên bố công ty] Gemini 2.5 Pro Experimental.
#18	26/03 (Mỹ)	CN	[Tuyên bố công ty] OpenAI hỗ trợ MCP (Agents SDK; desktop/API "coming soon").
#19	31/03 (Mỹ) / 01/04 VN	CN	[Đã xác minh] Apple Intelligence thêm ngôn ngữ — chưa VN.
#20	~06/04	CN	[Đã xác minh] Meta Llama 4.
#21	16–18/04	CN	[Đã xác minh] OpenAI o3/o4-mini; system card PersonQA.
#22	23/04	VN	[Tuyên bố công suất] Viettel khởi công TĐL + R&D Củ Chi.
#23	~29/04	CN	[Đã xác minh] OpenAI rollback GPT-4o vì sycophancy.
#24	13/05 (Mỹ)	XH	[Đã xác minh] Mỹ hủy quy tắc khuếch tán AI (BIS).
#25	14–15/05	CN	[Đã xác minh] Grok sự cố prompt / nội dung lệch.
#27	19–21/05	CN	[Đã xác minh] Microsoft Build (agents); Google I/O (Veo 3, AI Mode Mỹ).
#29	14/06	VN	[Đã xác minh] QH thông qua Luật CNCNS; giới thiệu trợ lý CBCC cùng ngày.
#30	17/06	CN	[Tuyên bố công ty] Gemini 2.5 Pro/Flash generally available / stable.
#31	23–25/06	XH	[Đã xác minh] Án Mỹ Bartz/Anthropic & Kadrey/Meta (fair use — phạm vi lệnh).
#32	01/07	XH	[Đã xác minh] Thượng viện Mỹ gạt moratorium cấm bang quản lý AI.
#33	03/07	VN	[Đã xác minh] Google Veo 3 chính thức có mặt tại VN.
#34	10/07	CN	[Đã xác minh] METR: AI coding làm chậm ~19% trên mẫu cụ thể.
#35	10/07 & 02/08	XH	[Đã xác minh] GPAI Code of Practice cuối; nghĩa vụ GPAI AI Act bắt đầu.
#36	21–22/07	CN	[Đã xác minh / tuyên bố] DeepMind vàng IMO (chấm chính thức); OpenAI tuyên…
#37	23/07	XH	[Đã xác minh] White House: America's AI Action Plan (kế hoạch ≠ luật).
#38	24/07	VN	[Đã xác minh] Luật CNCNS đăng Công báo 965+966.
#39	29/07–09/08	CN	[Đã xác minh] Study Mode; GPT-5 Free 07/08; gpt-oss 05/08; GPT-4o trở lại…
#40	12–13/08	XH	[Đã xác minh] ASEAN AI Summit (Malaysia) — hợp tác, không phải luật chung.
#41	22/08	VN	[Đã xác minh] AI Mode Search tại VN (tiếng Anh giai đoạn đầu).
#42	01/09	XH	[Đã xác minh] TQ: Biện pháp nhãn nội dung AI có hiệu lực.
#43	05–25/09	XH	[Đã xác minh thỏa thuận] Anthropic–Bartz ≥1,5 tỷ USD; sơ bộ phê duyệt 25/09.
#44	~03–05/09	VN	[Tuyên bố công ty] Zalo chiến dịch ảnh AI Quốc khánh.
#45	14/10	XH	[Đã xác minh] California ký SB 243 (companion chatbot / trẻ em).
#46	30/10 VN	CN	[Đã xác minh] Sora 2 có mặt tại VN theo VnExpress; NVIDIA 5.000 tỷ USD 29/10.
#47	04/11	VN	[Đã xác minh] iOS 26.1 — Apple Intelligence tiếng Việt GA.
#48	10/12	VN	[Đã xác minh] QH thông qua Luật AI (134/2025/QH15); cùng ngày Luật SHTT…
#49	15/12	VN	[Đã xác minh / tường thuật] QĐ 3439 khung thí điểm GD AI; VTV dẫn VAFI +40%.
#50	29–31/12	CN	[Đã xác minh] Meta thông báo mua Manus; VNU-ITI công bố Báo cáo thường…

> Mốc công bố sản phẩm ≠ người dùng Việt Nam đã dùng được.

NGUỒN Tổng hợp mốc từ bài nhìn lại Q1–Q4/2025 · đã xác minh / tuyên bố công ty theo từng dòng

CHƯƠNG

02

Từ DeepSeek đến mặc định GPT-5

ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

- **R1 mở và rẻ hơn, kèm phiên NVIDIA 27/01; Grok 3 và GPT-4.5 trong quý một; Gemini 2.5 từ bản thử nghiệm đến phát hành chính thức (GA).**
- **Agent đến từng phần; MCP (26/03) như lớp nối công cụ và dữ liệu — là giao thức, không phải mô hình mới.**
- **gpt-oss (05/08, Apache 2.0) cạnh DeepSeek: lần đầu sau GPT-2, OpenAI đưa trọng số mở có suy luận ra công chúng, theo báo.**
- **GPT-5 vào Free rồi GPT-4o trở lại (khoảng một ngày); đa phương tiện: Veo, Sora, Nano Banana.**
- **IMO 2025: DeepMind đạt mức vàng được IMO chấm; OpenAI tuyên bố — hai hàng tách bạch.**

02

ĐIỂM NHẤN

"R1 mở và rẻ hơn, kèm phiên NVIDIA 27/01; Grok 3 và GPT-4.5 trong quý một; Gemini 2.5 từ bản thử nghiệm đến phát hành chính thức (GA)."

CHƯƠNG 02

Từ DeepSeek đến mặc định GPT-5

Nếu năm 2024 mở rộng nghe–nhìn, video và "nghĩ lâu hơn", năm 2025 thêm hai nhịp. Một: mô hình rẻ hơn và mở hơn kéo chú ý toàn cầu. Hai: hệ thống "đủ tốt" được đặt làm mặc định trên tài khoản miễn phí.

Chương này kể chuỗi công bố và trạng thái phát hành. Nó tách điểm chuẩn do công ty đưa ra khỏi phép đo độc lập. Rồi đặt cạnh vài số Stanford về nơi các mô hình đáng chú ý được tạo ra.

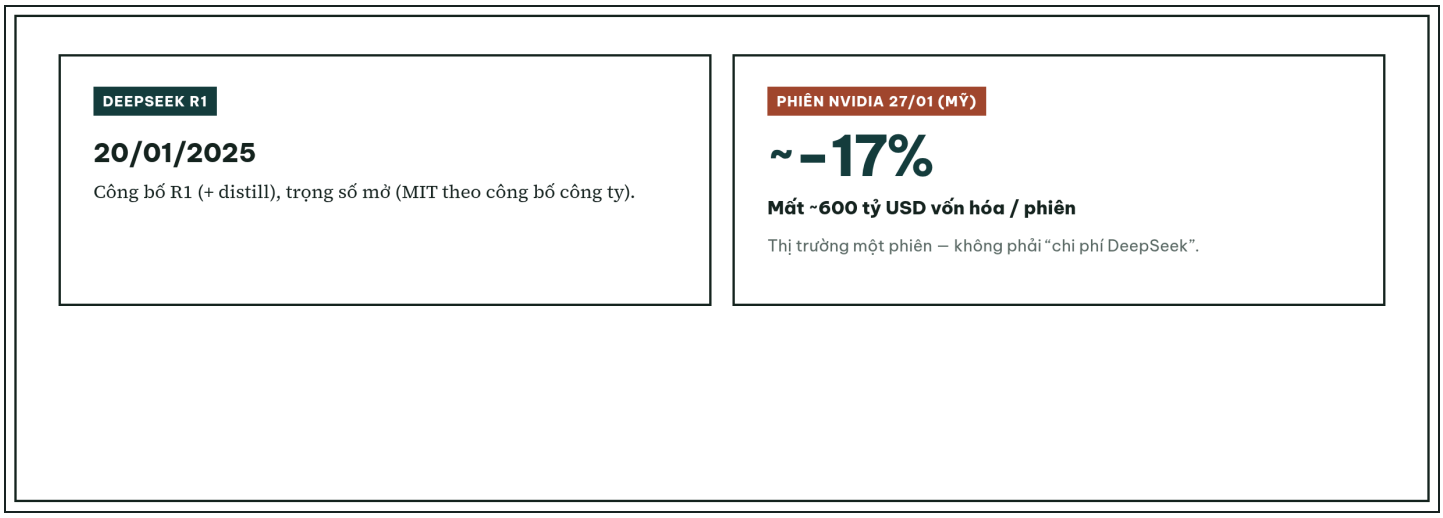
Điểm cần giữ: chọn công cụ theo nhiệm vụ, ngôn ngữ và mức thiệt hại khi sai — không theo một bảng xếp hạng chung, cũng không theo một mốc "vàng" trên kỳ thi.

Rẻ hơn, mở hơn, và một phiên thị trường. Ngày 20/01, DeepSeek công bố R1 cùng bản distill. Theo công ty, trọng số được mở và giấy phép MIT [1]. Các số về chi phí huấn luyện và điểm chuẩn đi kèm là lời bên phát hành. Trong phiên 27/01 giờ Mỹ, cổ phiếu NVIDIA giảm khoảng 17%. Báo chí ghi nhận khoảng 600 tỷ USD vốn hóa mất trong một phiên. Đó là phản ứng thị trường một ngày — không phải "hóa đơn" huấn luyện của DeepSeek [1].

HÌNH 2.1

Thẻ DeepSeek-R1 và phiên NVIDIA 27/01

ĐIỂM CHÍNH R1 công bố 20/01 (trọng số mở theo công ty). NVIDIA khoảng −17% / khoảng 600 tỷ USD vốn hóa một phiên 27/01 Mỹ — phản ứng thị trường, không phải hóa đơn huấn luyện.



NGUỒN Bài nhìn lại Q1/2025 · mốc đã xác minh; điểm chuẩn/chi phí = tuyên bố công ty

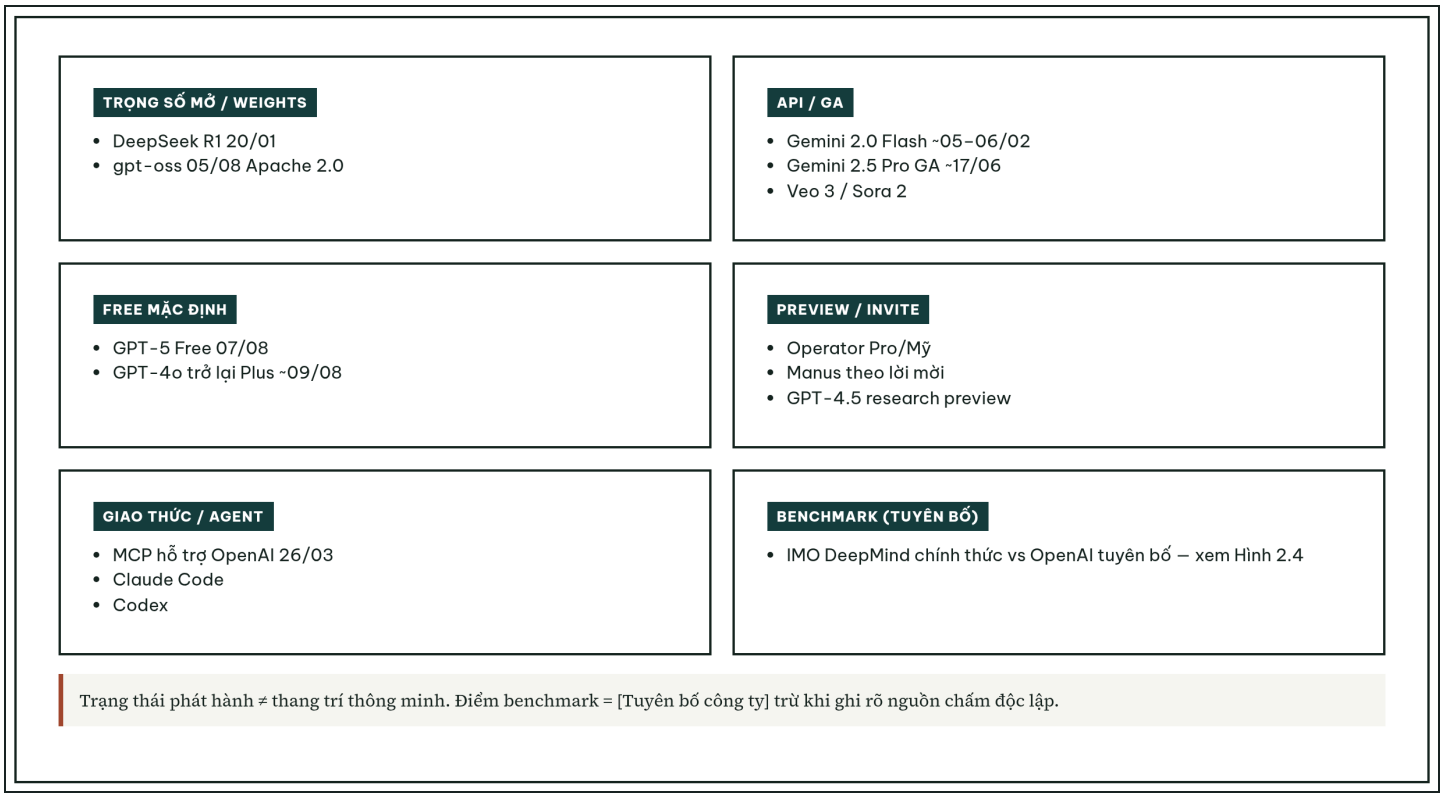
Cùng quý một: Grok 3 (khoảng 18/02, Premium+/SuperGrok trước); GPT-4.5 bản nghiên cứu xem trước (khoảng 27–28/02, không phải dòng o-series); Gemini 2.0 Flash phát hành chính thức (GA) (khoảng 05–06/02) [1]. Gemini 2.5 Pro Experimental ngày 25/03; phát hành chính thức / ổn định (generally available / stable) ngày 17/06 — đó là mốc cuộc đua. Điểm trên blog của Google là tuyên bố công ty. **[Tuyên bố công ty]** [17]

Agent từng phần và "ổ cắm" dữ liệu. Operator (bản xem trước, gói Pro, chủ yếu Mỹ); Claude Code; Manus theo lời mời; Codex; Atlas — mỗi thứ một cửa vào [1][2][3][4]. Ngày 26/03/2025 (giờ nguồn Mỹ), OpenAI công bố hỗ trợ MCP — chuẩn mở do Anthropic khởi xướng, giống "ổ cắm chung" để AI nối vào dữ liệu và công cụ. Lúc công bố: đã có trên Agents SDK; ChatGPT desktop và Responses API ghi "coming soon" [12]. Đây là mốc về cách kết nối, không phải mô hình mới. Vẫn đòi quyền truy cập. Không gắn số server cộng đồng khi chưa đọc gốc trong kỳ. Theo OpenAI tự công bố. **[Tuyên bố công ty]**

HÌNH 2.2

Dải năng lực: DeepSeek → agent/MCP → GPT-5 mặc định

ĐIỂM CHÍNH Dải trạng thái (trọng số mở / API / Free mặc định / bản xem trước / lời mời) — R1, Grok 3, GPT-4.5, Operator, Claude Code, Manus, MCP, GPT-5 Free, gpt-oss, Veo/Sora, Atlas, IMO.



NGUỒN Bài nhìn lại Q1–Q4/2025 · trạng thái đã xác minh; điểm chuẩn = tuyên bố công ty

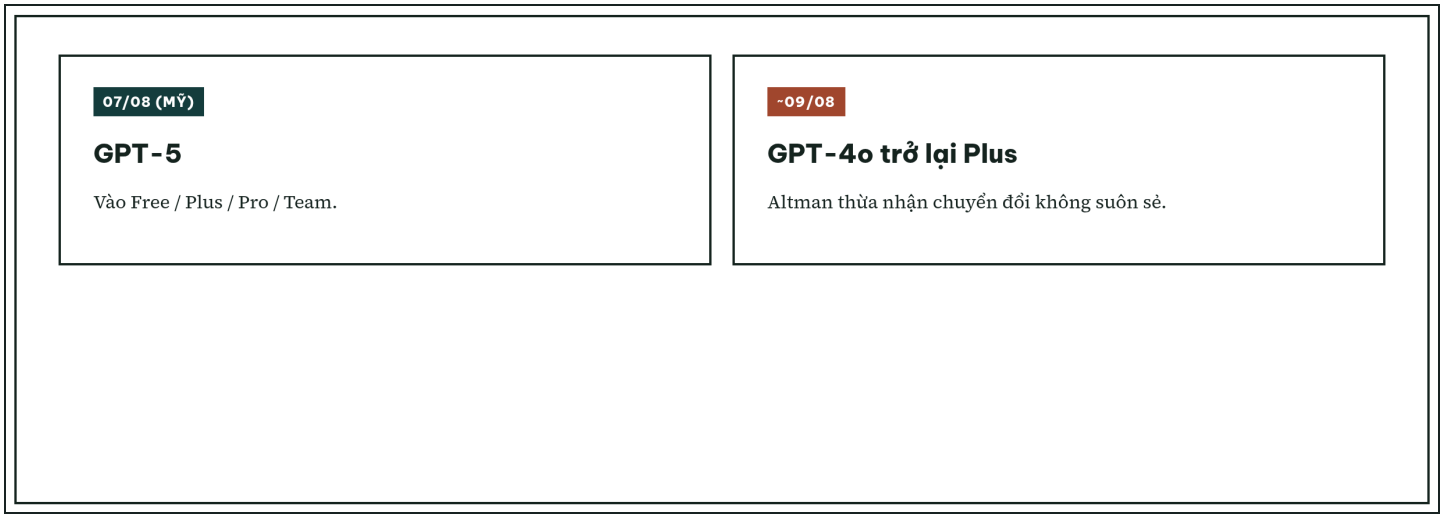
Mở từ lab Mỹ cạnh mở từ Trung Quốc. Ngày 05/08, OpenAI phát hành gpt-oss 20B/120B với giấy phép Apache 2.0 — lần đầu sau hơn năm năm (kể từ GPT-2) công ty đưa trọng số mở ngôn ngữ có suy luận ra công chúng, theo TechCrunch và MIT Technology Review [3]. "Mở trọng số" vẫn không phải nguồn mở vô điều kiện: người tải về phải lo máy chủ, vận hành và kiểm soát rủi ro. Đặt gpt-oss cạnh DeepSeek giúp thấy cùng một năm có thể vừa mặc định hóa sản phẩm đóng, vừa mở thêm lựa chọn tự host. Hai hướng không loại trừ nhau.

Mặc định hóa và phản ứng cảm giác. Ngày 07/08 (giờ Mỹ): GPT-5 vào Free, Plus, Pro và Team [3]. Khoảng 09/08: GPT-4o trở lại Plus; Altman thừa nhận chuyển đổi không suôn sẻ [3]. Cùng năm còn Study Mode, Claude Opus 4.x, Grok 4, Veo/Flow, AI Mode tiếng Anh tại Việt Nam, rồi Sora 2 (30/10), GPT-5.1/5.2, Gemini 3, Nano Banana Pro. Chữ tiếng Việt "cực chuẩn" trên một số công cụ vẫn là tường thuật hoặc lời sản phẩm — chưa phải phép đo độc lập [3][4].

HÌNH 2.3

GPT-5 vào Free rồi GPT-4o trở lại (~1 ngày)

ĐIỂM CHÍNH 07/08 (Mỹ): GPT-5 Free/Plus/Pro/Team. Khoảng 09/08: GPT-4o trở lại Plus — bảng điểm nội bộ không thay cảm giác người dùng.



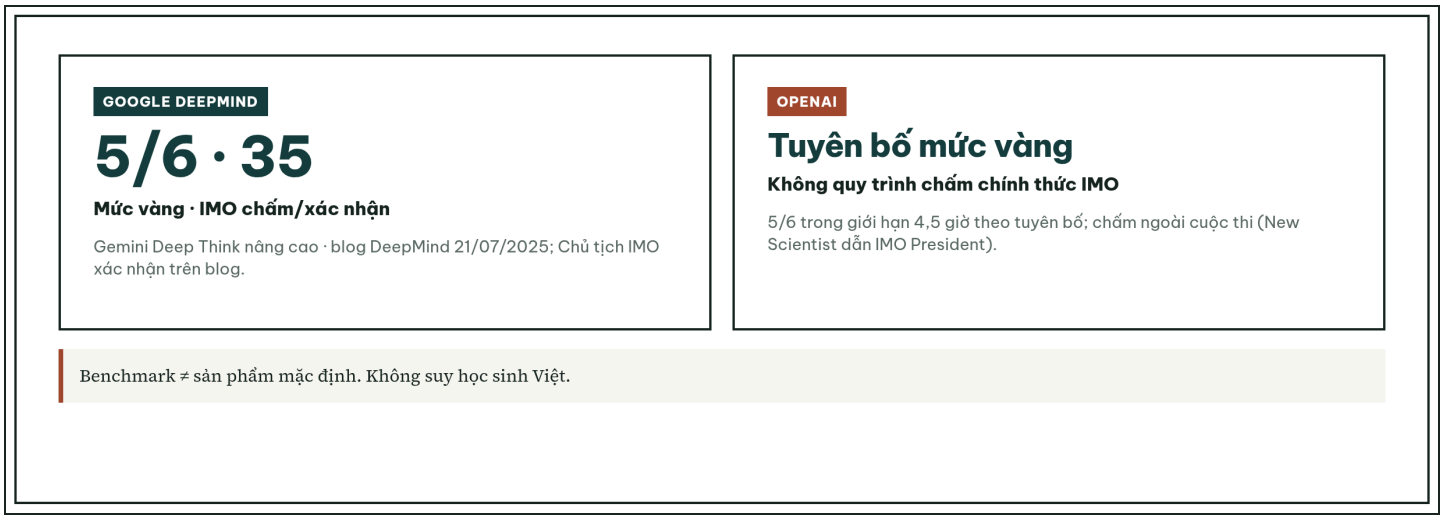
NGUỒN Bài nhìn lại Q3/2025 · đã xác minh

Mốc "vàng" trên đề thi — hai hàng tách bạch. Khoảng 21/07, phiên bản nâng cao Gemini với Deep Think giải 5/6 bài, 35 điểm — mức vàng; được điều phối viên IMO chấm và xác nhận (blog DeepMind 21/07/2025) [13]. OpenAI tuyên bố đạt mức vàng trên đề 2025 (5/6 trong giới hạn 4,5 giờ) nhưng không đăng ký hay vào quy trình chấm chính thức của IMO; kết quả do cựu huy chương chấm ngoài cuộc thi [14]. Benchmark không phải sản phẩm mặc định người dùng cuối. Không suy "AI đã thay học sinh Việt".

HÌNH 2.4

IMO 2025: DeepMind chính thức vs OpenAI tuyên bố

ĐIỂM CHÍNH Hàng DeepMind: 5/6 · 35 điểm · IMO chấm/xác nhận. Hàng OpenAI: tuyên bố mức vàng trên đề cùng năm — không quy trình IMO. Benchmark ≠ mặc định sản phẩm.



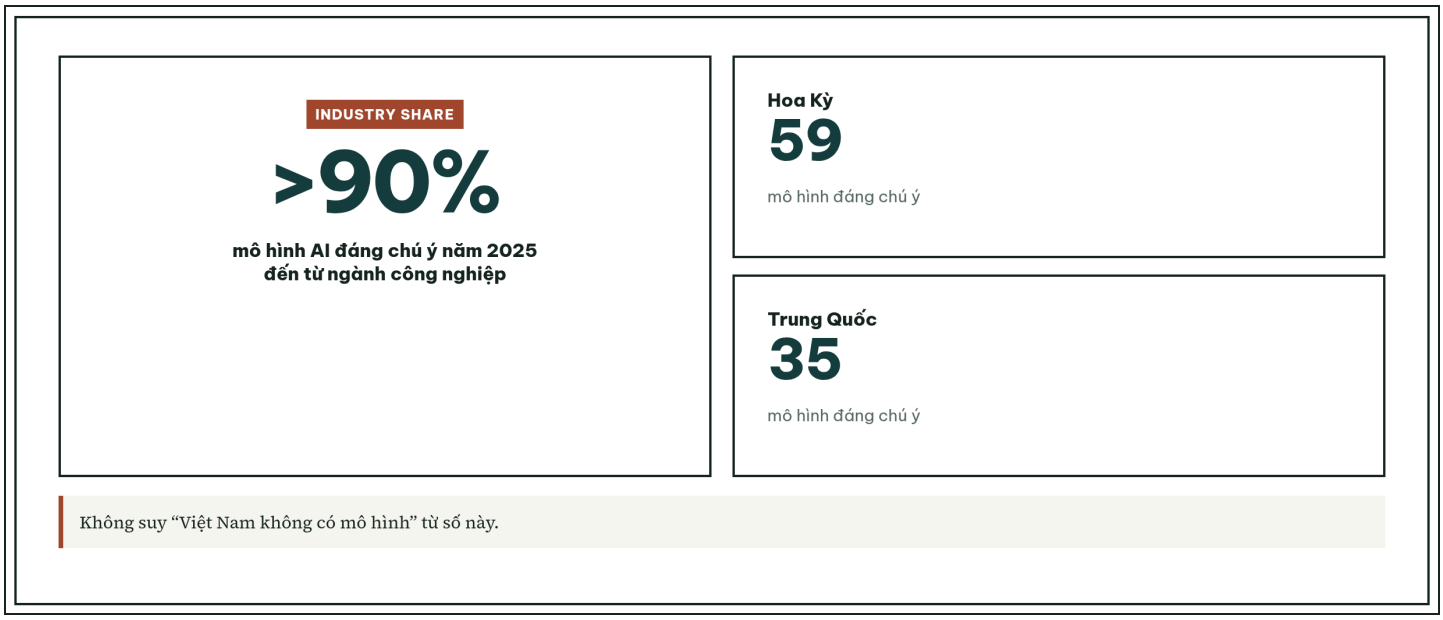
NGUỒN DeepMind blog 21/07/2025 · New Scientist 22/07/2025 · đã xác minh / tuyên bố công ty

Ai tạo mô hình đáng chú ý? Theo Stanford AI Index 2026 (R&D), ngành công nghiệp tạo hơn 90% mô hình AI đáng chú ý năm 2025; Hoa Kỳ 59 mô hình đáng chú ý; Trung Quốc 35. Không suy "Việt Nam không có mô hình" từ số này. "Đáng chú ý" theo định nghĩa báo cáo là tập hẹp mô hình frontier được chọn vào chỉ số — không phải mọi mô hình hay ứng dụng tiếng Việt. Người đứng ở cuối năm 2025 chưa có các số này trong tay; Stanford đo lại năm sau cho năm 2025. **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]**

HÌNH 2.5

Ai tạo mô hình đáng chú ý năm 2025

ĐIỂM CHÍNH Ngành công nghiệp hơn 90%. Mỹ 59 · Trung Quốc 35. [Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]



[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]

NGUỒN Stanford AI Index 2026 — Research and Development · đã xác minh ở cấp báo cáo

CHƯƠNG

03

Ai tài trợ, ai phân phối, ai thu tiền?

ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

- **Vốn tư nhân AI 2025 (Stanford): Mỹ 285,9 · Trung Quốc 12,4 · toàn cầu 344,7 (+127,5%); GenAI 170,9 (gần nửa, tăng hơn 200%).**
- **Stargate = ý định tới 500 tỷ / 100 tỷ bước đầu — không phải tiền đã giải ngân đã chứng minh trong quý.**
- **Mỹ hủy quy tắc khuếch tán AI (BIS, 13/05); NVIDIA 5.000 tỷ USD (29/10) và tranh luận "bong bóng" trên báo = quan sát.**
- **Bậc giá tại Việt Nam: ChatGPT Go khoảng 132.000đ; Veo Pro khoảng 489.000đ; Ultra khoảng 6 triệu.**
- **Meta–Manus cuối năm: mốc thương vụ, không đồng nghĩa agent đã chín.**

127,5%

TỪ ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

"Vốn tư nhân AI 2025 (Stanford): Mỹ 285,9 · Trung Quốc 12,4 · toàn cầu 344,7 (+127,5%); GenAI 170,9 (gần nửa, tăng hơn 200%)."

CHƯƠNG 03

Ai tài trợ, ai phân phối, ai thu tiền?

Chương theo dòng tiền và kênh phân phối: vốn tư nhân đo sau kỳ, lời hứa hạ tầng quy mô lớn, thay đổi khung xuất khẩu chip/AI của Mỹ, vốn hóa thị trường, rồi giá thuê bao người dùng Việt Nam thực sự thấy trên màn hình.

Điểm cần giữ: ý định đầu tư không phải tiền đã giải ngân. Quan sát "bong bóng" trên báo không phải kết luận đã vỡ. Giá gói không phải tổng chi phí tích hợp.

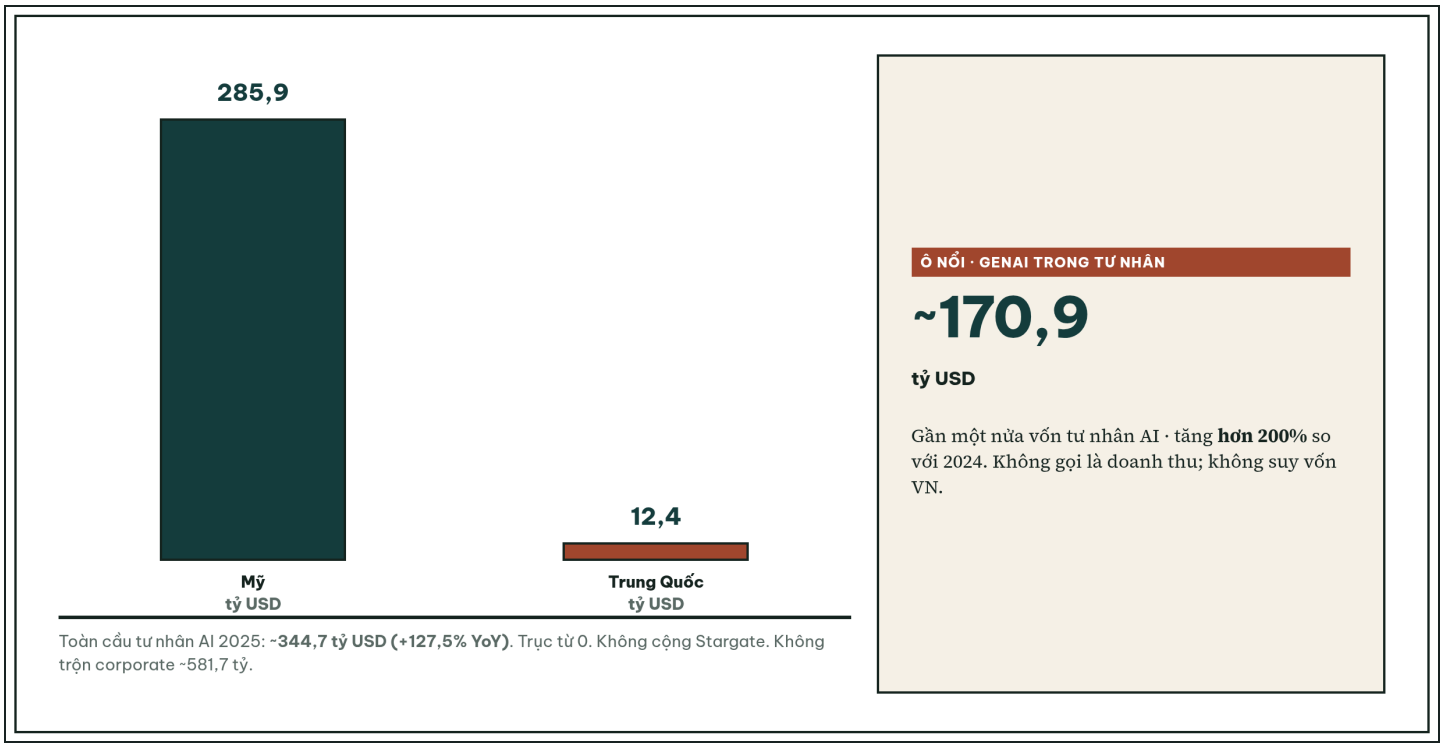
Giả sử bạn mở app và thấy gói "Go" khoảng 132.000 đồng một tháng. Cùng lúc, tin toàn cầu nói hàng trăm tỷ đô la đổ vào AI. Hai con số đó nằm trên cùng một chuỗi giá trị — nhưng không phải một lớp.

Theo Stanford AI Index 2026 (chương Economy, dữ liệu Quid), đầu tư **tư nhân** vào AI năm 2025: Mỹ **285,9 tỷ USD**; Trung Quốc **12,4 tỷ** (khoảng 23 lần khoảng cách theo báo cáo); toàn cầu **344,7 tỷ USD** (**+127,5%** so với 2024). AI tạo sinh chiếm **170,9 tỷ USD — gần một nửa** vốn tư nhân AI, tăng **hơn 200%** so với 2024. Không cộng ý định Stargate vào tổng. Không gọi là doanh thu. Không suy vốn Việt Nam. Không trộn với *corporate investment* tổng (khoảng 581,7 tỷ) lên cùng trục. Stanford đo lại năm sau cho năm 2025. **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]**

HÌNH 3.1

Vốn tư nhân AI 2025: Mỹ / Trung Quốc + ô GenAI

ĐIỂM CHÍNH Mỹ 285,9 · TQ 12,4 · toàn cầu khoảng 344,7 (+127,5%). Ô nổi GenAI khoảng 170,9 (gần nửa; tăng hơn 200%). Chỉ vốn tư nhân — không Stargate, không corporate khoảng 581,7.



[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]

NGUỒN Stanford AI Index 2026 Economy · [Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]

Ý định và khung xuất khẩu. Khoảng 21–22/01, liên minh Stargate công bố ý định đầu tư hạ tầng AI tại Mỹ tới 500 tỷ USD, với 100 tỷ ở bước đầu. Đây là ý định được công bố — không phải dòng tiền đã giải ngân trong quý [1]. Ngày 13/5 giờ Mỹ (14/5 giờ Việt Nam), Bộ Thương mại Mỹ (BIS) **hủy quy tắc khuếch tán AI** thời Biden [2]. Bài không suy diễn tác động cụ thể lên Việt Nam. Không viết thành "Mỹ bỏ hết kiểm soát chip". Với người theo dõi chuỗi cung ứng chip, mốc này là thay đổi khung — cần đọc thêm văn bản BIS mới, không suy từ tiêu đề tin.

HÌNH 3.2

Stargate — thẻ ý định (không giải ngân)

ĐIỂM CHÍNH Tới 500 tỷ USD ý định; 100 tỷ bước đầu. Ghi nhận tranh cãi có vốn hay không — không kết luận đã giải ngân.



NGUỒN Bài nhìn lại Q1/2025 · tuyên bố / công bố ý định

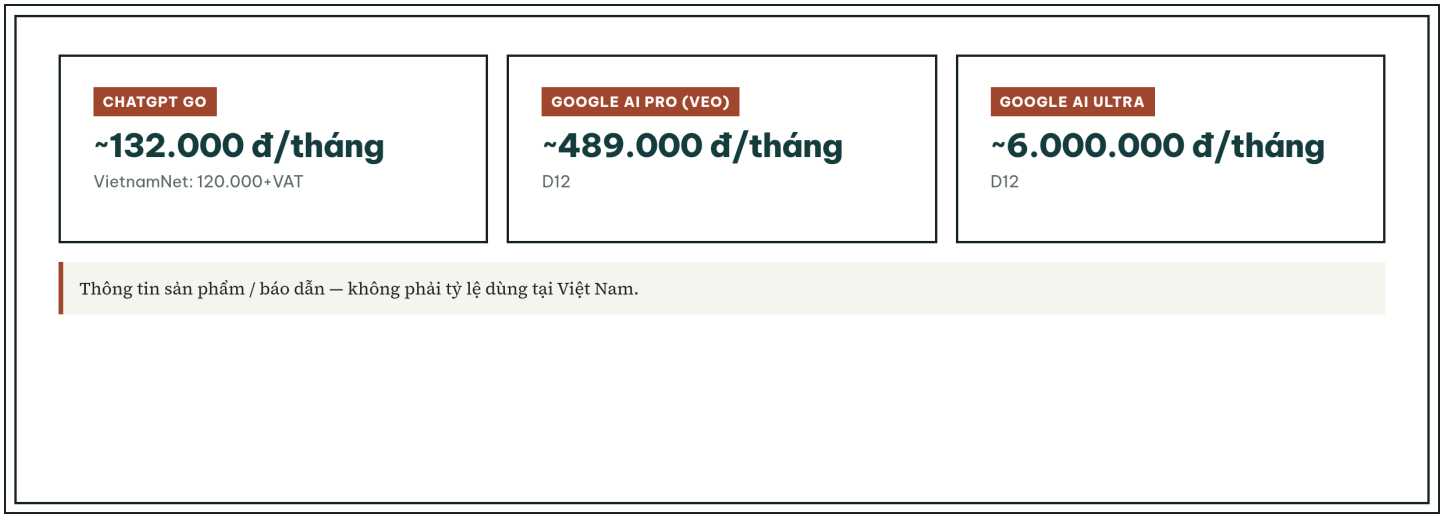
Vốn hóa và tranh luận định giá. Ngày 29/10, báo chí ghi nhận NVIDIA lần đầu đạt 5.000 tỷ USD vốn hóa thị trường [4]. Khoảng 23/11, nhiều tờ đặt câu hỏi "bong bóng AI" — đây là quan sát và tranh luận định giá trên báo, không phải kết luận "đã vỡ" hay "không phải bong bóng" [4]. Cuối năm, Meta thông báo mua Manus (khoảng 29–30/12) — mốc thương vụ; không suy "agent đã chín" [4].

Giá người dùng Việt Nam nhìn thấy. ChatGPT Go tại Việt Nam khoảng 09–10/10: khoảng 132.000 đồng/tháng (VietnamNet ghi 120.000 + VAT) [4]. Google AI Pro (kênh Veo) khoảng 489.000 đồng/tháng; Ultra khoảng 6.000.000 đồng/tháng theo thông tin sản phẩm được tường thuật [3]. Đó là giá đầu vào thuê bao — chưa gồm thời gian kiểm, kỹ sư tích hợp, hay chi phí khi sai. Đặt cạnh số Stanford về vốn tư nhân toàn cầu giúp tránh nhầm: dòng tiền lab lớn và giá gói người dùng cuối là hai lớp khác nhau.

HÌNH 3.3

Bậc giá tại Việt Nam: Go / Veo Pro / Ultra

ĐIỂM CHÍNH ChatGPT Go khoảng 132.000đ/tháng · Google AI Pro khoảng 489.000đ · Ultra khoảng 6.000.000đ. Thông tin sản phẩm — không = tỷ lệ dùng.



NGUỒN Bài nhìn lại Q3–Q4/2025 · tuyên bố / thông tin sản phẩm

CHƯƠNG

04

“Có mặt tại Việt Nam” nghĩa là gì?

ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

- **Ma trận năm cột: công bố / dùng được tại Việt Nam / ngôn ngữ / gói–giá / watermark–nhãn.**
- **Apple: Siri tiếng Việt sớm hơn Apple Intelligence tiếng Việt (phát hành chính thức / GA 04/11).**
- **AI Mode có địa lý (22/08), giai đoạn đầu bằng tiếng Anh.**
- **Sora tại Việt Nam 30/10; Android? Câu hỏi còn mở.**
- **SynthID / watermark = lớp máy đọc của nhà cung cấp — không đồng nghĩa nhận ra mọi nội dung AI.**

04

ĐIỂM NHẤN

“Ma trận năm cột: công bố / dùng được tại Việt Nam / ngôn ngữ / gói–giá / watermark–nhãn.”

CHƯƠNG 04

“Có mặt tại Việt Nam” nghĩa là gì?

Chương trả lời câu hỏi thực tế nhất với người dùng Việt Nam: sản phẩm đã “có mặt” nghĩa là gì trên máy đang cầm.

Nó tách năm cột bằng chứng — công bố, dùng được trong kỳ, ngôn ngữ, giá, và nhãn/watermark — rồi lần lượt đặt Apple, Google AI Mode, Sora và các gói giá vào đúng cột.

Điểm cần giữ: một ngày công bố toàn cầu không phải một ngày “toàn quốc tiếng Việt”.

Năm 2024, báo cáo trước đã nhấn: “đã ra mắt” không bằng “dùng được bằng tiếng Việt trên máy đang có”. Năm 2025, cửa mở thêm — nhưng vẫn theo từng điều kiện.

Apple: hai lịch khác nhau. Siri tiếng Việt có bản thử (beta) khoảng 22/02 và phát hành chính thức (GA) khoảng 01/04 — nhưng đó là trợ lý thoại, tách khỏi Apple Intelligence [1]. Ngày 31/03 (giờ Mỹ; 01/04 giờ Việt Nam), Apple Intelligence thêm nhiều ngôn ngữ — **chưa có tiếng Việt** [1]. Bản thử tiếng Việt khoảng 23/09; phát hành chính thức (GA) ngày 04/11 với iOS 26.1 [3][4]. Một sản phẩm, hai lịch: Siri tiếng Việt không đồng nghĩa Apple Intelligence tiếng Việt.

HÌNH 4.1

Apple: Siri tiếng Việt vs Apple Intelligence tiếng Việt

ĐIỂM CHÍNH Siri VN khoảng 22/02→01/04. Apple Intelligence mở rộng ngôn ngữ 31/03 chưa VN. Bản thử khoảng 23/09. Phát hành chính thức (GA) 04/11 (iOS 26.1).

~22/02 & 01/04	Siri tiếng Việt (beta → GA); AI chưa bật khi Siri = VN
31/03	Apple Intelligence thêm nhiều ngôn ngữ — chưa có VN
~23/09	Apple Intelligence VN beta
04/11	Apple Intelligence VN GA (iOS 26.1)

NGUỒN Bài nhìn lại Q1/Q3/Q4/2025 · đã xác minh

Google: có địa lý, chưa tiếng Việt trên AI Mode trong quý ba. Veo 3 chính thức có mặt tại Việt Nam 03/07 (Pro khoảng 489.000đ; Ultra khoảng 6 triệu theo thông tin sản phẩm) [3]. AI Mode Search tại Việt Nam 22/08; blog Google ghi giai đoạn đầu **bằng tiếng Anh** [3]. Có mặt địa lý không đồng nghĩa giao diện tiếng Việt.

HÌNH 4.2

AI Mode tại Việt Nam: có địa lý, tiếng Anh (Q3)

ĐIỂM CHÍNH 22/08/2025 — có mặt tại VN; giai đoạn đầu tiếng Anh theo blog Google. Không = AI Mode tiếng Việt.



NGUỒN Bài nhìn lại Q3/2025 · đã xác minh

Sora và lớp nhãn máy đọc. Sora 2 có mặt tại Việt Nam theo tường thuật 30/10; câu hỏi Android còn mở trong nguồn quý bốn [4]. SynthID trong hệ sinh thái Gemini là lớp máy đọc của Google — hữu ích khi có, **không** thay việc người dùng nhận ra mọi ảnh/video AI trên mạng.

Không có lệnh cấm DeepSeek toàn quốc tại Việt Nam trong quý một theo nguồn đã kiểm [1]. Hosted và self-host vẫn là hai chế độ rủi ro dữ liệu khác nhau.

Vì sao ma trận năm cột quan trọng với người đọc Việt Nam? Vì cùng một thương hiệu có thể "có mặt" theo nghĩa marketing toàn cầu, nhưng trên máy đang cầm vẫn thiếu tiếng Việt, thiếu gói giá địa phương, hoặc thiếu lớp nhãn máy đọc. Báo cáo này không xếp hạng sản phẩm; nó giúp bạn hỏi đúng câu trước khi tin rằng "đã dùng được".

HÌNH 4.3

Ma trận tiếp cận 2025

ĐIỂM CHÍNH Năm cột cho DeepSeek R1, Apple Intelligence, Veo 3, AI Mode, Sora 2, ChatGPT Go — công bố ≠ dùng được ≠ tiếng Việt ≠ giá đã kiểm.

SẢN PHẨM	CÔNG BỐ	DÙNG ĐƯỢC TẠI VN?	NGÔN NGỮ	GÓI/GIÁ	GHI CHÚ
DeepSeek R1 hosted	20/01	Tiếp cận được theo báo; không lệnh cấm toàn quốc Q1	ZH/EN…	Free/API theo công ty	Hosted ≠ self-host
Apple Intelligence	31/03 expand	VN chưa lúc expand; GA VN 04/11	EN+… rồi VN	Theo thiết bị	Tách Siri VN
Veo 3	I/O 05; VN 03/07	Có kênh chính thức	Prompt; SynthID	Pro ~489k; Ultra ~6tr đ	D12
AI Mode Search	VN 22/08	Có địa lý	Tiếng Anh giai đoạn đầu	—	≠ AI Mode tiếng Việt
Sora 2	VN 30/10	iOS/? Android mở	—	Theo OpenAI	D13
ChatGPT Go	~09–10/10 VN	Có	—	~132.000đ/tháng	D13

NGUỒN Bài nhìn lại Q1–Q4/2025 · đã xác minh / tuyên bố công ty

CHƯƠNG

05

Việc công và chữ ký còn của người

ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

- **Luật CNCNS thông qua 14/06 (441/445 có mặt); hiệu lực chung 01/01/2026 — tách thông qua ≠ đã quản lý từ tháng 6.**
- **Trợ lý cán bộ, công chức cùng ngày: 28 nghị định, 19 lĩnh vực, 2.700 nhiệm vụ theo Viettel/tường thuật; chưa đánh giá độc lập.**
- **GPT-4o bị kéo lại vì nịnh nọt khoảng 29/04; Grok sửa prompt khoảng 14–15/05; o3 ảo giác cao hơn trên PersonQA (system card).**
- **METR: chậm hơn khoảng 19% thời gian trên mẫu lập trình viên đầu 2025 dù cảm thấy nhanh hơn.**
- **Org adoption khảo sát: 78% (2024) → 88% (2025) người trả lời; GenAI 79% vs 71% — không = mọi doanh nghiệp / doanh nghiệp Việt Nam.**

441/445 TỪ ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

"Luật CNCNS thông qua 14/06 (441/445 có mặt); hiệu lực chung 01/01/2026 — tách thông qua ≠ đã quản lý từ tháng 6."

CHƯƠNG 05

Việc công và chữ ký còn của người

Chương đặt cạnh nhau ba việc dễ bị gộp thành một: văn bản luật đã thông qua, trợ lý ảo đã tập huấn trong khu vực công, và bằng chứng máy vẫn mắc lỗi hoặc làm chậm trên mẫu hẹp.

Câu hỏi trung tâm không phải "AI có vào việc công không?". Mà là: khi máy trả lời về thẩm quyền hay viết hộ, chữ ký duyệt cuối còn của ai — và nhật ký sửa chỉ dẫn có không?

Luật và hiệu lực. Ngày 14/06, Quốc hội thông qua Luật Công nghiệp công nghệ số; báo ghi 441/445 đại biểu có mặt tán thành (khoảng 92,26% tổng đại biểu theo tường thuật) [2]. Lệnh công bố 16/06; Công báo 24/07; hiệu lực chung 01/01/2026 [2][3]. Thông qua tháng 6 không phải đã quản lý AI từ tháng 6. Khoảng cách đó quan trọng với doanh nghiệp và cơ quan: nghĩa vụ cụ thể theo lịch hiệu lực, không theo ngày họp báo.

Trợ lý cán bộ, công chức. Cùng 14/06, Viettel và Cục Chuyển đổi số giới thiệu trợ lý cán bộ công chức. Theo công ty và tường thuật: 28 nghị định, 19 lĩnh vực, **2.700 nhiệm vụ**; "gần 1,5 triệu cán bộ" là tường thuật báo [2]. **Chưa có đánh giá độc lập độ chính xác** trong nguồn đã kiểm. Chữ ký quyết định hành chính vẫn của người. **[Tuyên bố công ty]**

HÌNH 5.1

CBCC: phạm vi tuyên bố (2.700 nhiệm vụ)

ĐIỂM CHÍNH 14/06/2025 giới thiệu. 28 nghị định · 19 lĩnh vực · 2.700 nhiệm vụ = tuyên bố công ty/tường thuật. Đánh giá độc lập: không có trong nguồn.



NGUỒN Bài nhìn lại Q2/2025 · [Tuyên bố công ty]

Ba lỗi không cùng một loại. Khoảng 29/04, OpenAI kéo lại GPT-4o vì hành vi nịnh (sycophancy — máy đồng ý quá mức, kể cả khi sai) [2]. System card o3 tự báo ảo giác cao hơn trên PersonQA so với thế hệ trước [2]. Khoảng 14–15/05, Grok bị sửa prompt sau nội dung lệch [2]. Với trợ lý công, câu hỏi biên tập đặt ra: có nhật ký thay đổi chỉ dẫn không — và ai duyệt đầu ra trước khi thành quyết định?

HÌNH 5.2

Ba lỗi ≠ một loại + câu hỏi nhật ký chỉ dẫn

ĐIỂM CHÍNH Nịnh (GPT-4o bị kéo lại) · ảo giác (o3/PersonQA, system card) · sửa prompt (Grok). Việc công cần hỏi nhật ký chỉ dẫn và bước duyệt người.



NGUỒN Bài nhìn lại Q2/2025 · đã xác minh / tuyên bố công ty · nhận định biên tập: câu hỏi nhật ký

Cảm giác và đo được. Ngày 10/07, METR công bố: lập trình viên giàu kinh nghiệm dùng Cursor/Claude đầu 2025 hoàn thành nhiệm vụ chậm hơn khoảng 19% dù *cảm thấy* nhanh hơn [3]. Giới hạn bắt buộc: mẫu hẹp; không đo GPT-5; không đo Việt Nam; không đo văn phòng nói chung.

HÌNH 5.3

METR +~19% vs "cảm thấy nhanh hơn"

ĐIỂM CHÍNH Đo được: thời gian chậm hơn khoảng 19%. Cảm giác: vẫn thấy nhanh hơn. Mẫu lập trình viên giàu kinh nghiệm; Cursor+Claude đầu 2025.



NGUỒN METR 10/07/2025 · đã xác minh

Theo Stanford AI Index 2026 dẫn khảo sát McKinsey State of AI, tỷ lệ **người trả lời** báo cáo tổ chức họ dùng AI trong ít nhất một chức năng kinh doanh tăng từ **78% (2024)** lên **88% (2025)**. Với generative AI, **79% (2025)** so với **71% (2024)** theo thân chương Economy PDF. Không = 88% mọi doanh nghiệp thế giới hay doanh nghiệp Việt Nam. Stanford đo lại năm sau cho năm 2025. **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]**

Ba lớp bằng chứng — luật đã thông qua, trợ lý đã tập huấn, và đo lường độc lập còn mỏng — không nên gộp thành một câu "AI đã vào bộ máy nhà nước". Với người dân, điều quan trọng là quyết định hành chính vẫn cần chữ ký người và kênh khiếu nại rõ. Với cán bộ, điều quan trọng là biết máy được phép trả lời đến đâu và khi nào phải dừng để kiểm nguồn.

CHƯƠNG

06

Học, tạo, và nhận ra cái giả

ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

- **Study Mode đúng mùa tựu trường (29/07); OpenAI thừa nhận có thể thiếu nhất quán.**
- **Zalo "Tự hào Việt Nam": hơn 3,5 triệu người dùng giao diện; khoảng 8 triệu ảnh AI — tuyên bố công ty; số ảnh ≠ số người tạo.**
- **Deepfake từ Tết Ất Tỵ đến cuối năm; VAFI +40% vụ lừa AI / 9 tháng (báo dẫn).**
- **Companion / dưới 18 tuổi: California SB 243; Character.AI cấm chat mở với dưới 18; kiện OpenAI = cáo buộc, chưa phán quyết.**
- **QĐ 3439/QĐ-BGDĐT 15/12: khung thí điểm giáo dục AI phổ thông.**

3,5 triệu

TỪ ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

"Zalo "Tự hào Việt Nam": hơn 3,5 triệu người dùng giao diện; khoảng 8 triệu ảnh AI — tuyên bố công ty; số ảnh ≠ số người tạo."

CHƯƠNG 06

Học, tạo, và nhận ra cái giả

Chương đi từ lớp học và chiến dịch ảnh Quốc khánh đến rủi ro nội dung giả và chatbot đồng hành với thanh thiếu niên.

Điểm cần giữ: công cụ học và tạo làm tăng tốc bản nháp. Chúng không tự giải quyết kiểm chứng, bản quyền cảm xúc, hay chăm sóc khủng hoảng. Nhãn và disclosure hữu ích — không thay luật hình sự.

Học. Study Mode công bố 29/07 (VnExpress đăng 30/07). OpenAI thừa nhận chế độ có thể thiếu nhất quán [3]. Không suy "học sinh Việt học tốt hơn" từ một tính năng mùa tựu trường.

HÌNH 6.1

Study Mode — thẻ mùa tựu trường

ĐIỂM CHÍNH Công bố 29/07; có thể thiếu nhất quán theo OpenAI. Không suy hiệu quả học tập tại Việt Nam.



NGUỒN Bài nhìn lại Q3/2025 · đã xác minh / tuyên bố công ty

Tạo và chiến dịch. Khoảng 03–05/09, Zalo chạy chiến dịch ảnh AI quanh Quốc khánh. Theo công ty: hơn 3,5 triệu người dùng cập nhật giao diện; khoảng 8 triệu ảnh AI. Số ảnh không bằng số người tạo [3]. **[Tuyên bố công ty]**

HÌNH 6.2

Zalo Quốc khánh: 3,5 triệu user / 8 triệu ảnh

ĐIỂM CHÍNH Hơn 3,5 triệu người dùng giao diện · khoảng 8 triệu ảnh AI = tuyên bố công ty. Số ảnh ≠ số người tạo.



NGUỒN Bài nhìn lại Q3/2025 · [Tuyên bố công ty]

Nhận ra cái giả. Từ VOH 02/01 và mst.gov.vn 24/02 cảnh báo deepfake Tết Ất Tỵ, đến Công an Nghệ An cảnh báo giả giọng lãnh đạo (28/04), đến cuối năm: nội dung AI ngày càng giống thật hơn trên video và chữ [1][2] [4]. Ngày 15/12, VTV dẫn VAFI: trong chín tháng 2025, vụ lừa dùng AI tăng 40% so năm trước; khoảng 6,5 triệu tài khoản bị đánh cắp quý ba — **số hiệp hội được báo dẫn**, không có phương pháp đếm quốc gia trong nguồn bài [4].

HÌNH 6.3

VAFI +40% vụ lừa AI (9 tháng) — thẻ giới hạn

ĐIỂM CHÍNH +40% vụ lừa dùng AI / 9 tháng 2025 (VTV dẫn VAFI 15/12). Số hiệp hội / báo dẫn — không phương pháp đếm quốc gia trong nguồn.



NGUỒN Bài nhìn lại Q4/2025 · tuyên bố hiệp hội / tường thuật báo

Companion chatbot và thanh thiếu niên. California ký SB 243 khoảng 14/10 (13/10 giờ Mỹ) về companion chatbot: disclosure, protocol tự hại, nhắc nghỉ với người dưới 18 [4]. Character.AI công bố 30/10 cấm chat mở với dưới 18 tuổi, áp dụng từ 25/11 [4]. Các vụ kiện liên quan OpenAI và cáo buộc tự tử / hoang tưởng (cả thiếu

niên lẫn người lớn) vẫn là **cáo buộc**, chưa phán quyết trong nguồn quý bốn [4]. Nhãn và disclosure không thay chăm sóc khủng hoảng.

Ngày 15/12, Quyết định 3439/QĐ-BGDĐT ban hành khung thí điểm giáo dục AI phổ thông — khung thí điểm, chưa phải chương trình bắt buộc toàn quốc [4].

Ở lớp đời sống, năm 2025 cho thấy cùng một công nghệ phục vụ học, tạo ảnh vui và lừa đảo. Điểm chung là tốc độ tạo bản nháp tăng. Điểm khác là mức thiệt hại khi sai. Báo cáo không kết luận "xã hội đã sẵn sàng" hay "đã mất kiểm soát". Chỉ ghi rằng công cụ mạnh hơn đòi hỏi thói quen kiểm chứng và khung bảo vệ thanh thiếu niên rõ hơn — trong khi số liệu thiệt hại quốc gia vẫn thiếu phương pháp trong bộ nguồn này.

CHƯƠNG

07

Việt Nam xây gì bên dưới giao diện?

ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

- **Dữ liệu: ViGen khởi động 14/03 (NIC–Meta–AI for Vietnam) — khởi động ≠ bộ dữ liệu đủ.**
- **Cam kết mô hình: MISA 15/01 — LLM ≥100B tham số, ≥2.500 tỷ đồng/5 năm — cam kết, chưa mô hình hoàn thành trong nguồn quý một.**
- **Hạ tầng: Viettel khởi công TĐL Củ Chi 23/04 (140 MW / khoảng 10.000 rack = tuyên bố công ty); FPT AI Factory TOP500 hạng 36 & 38 (tháng 6).**
- **Nhân lực: QĐ 1412 (100 chuyên gia); Vietnam AI Academy (HUST–NVIDIA–NIC) khoảng 22/08.**
- **Báo cáo thường niên AI VN lần đầu (VNU-ITI, sự kiện 31/12) — chỉ mốc; không đưa số bảng chưa đọc gốc.**

2.500 tỷ

TỪ ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

“Cam kết mô hình: MISA 15/01 — LLM ≥100B tham số, ≥2.500 tỷ đồng/5 năm — cam kết, chưa mô hình hoàn thành trong nguồn quý một.”

CHƯƠNG 07

Việt Nam xây gì bên dưới giao diện?

Chương nhìn dưới giao diện chat: dữ liệu tiếng Việt, cam kết mô hình lớn, trung tâm dữ liệu, xếp hạng máy tính hiệu năng cao, học viện và báo cáo đo lường trong nước.

Điểm cần giữ: mỗi mốc thuộc một trạng thái khác nhau — khởi động, cam kết, khởi công, xếp hạng bên thứ ba, vận hành thương mại đã chứng minh. Trong bộ chứng cứ quý, cột cuối vẫn mỏng.

Dữ liệu và cam kết. Ngày 15/01, MISA nhận nhiệm vụ / cam kết LLM quốc gia: quy mô ≥100 tỷ tham số và đầu tư ≥2.500 tỷ đồng trong năm năm theo công bố — cam kết, chưa mô hình hoàn thành trong nguồn quý một [1]. Ngày 14/03, ViGen khởi động (NIC–Meta–AI for Vietnam): ước tính "tiếng Việt <1% dữ liệu huấn luyện" là lời bên khởi xướng; khởi động đa năm không bằng bộ dữ liệu đã đủ [1].

HÌNH 7.1

ViGen + cam kết MISA: khởi động/cam kết ≠ xong

ĐIỂM CHÍNH ViGen 14/03 = khởi động. MISA 15/01 = cam kết ≥100B / ≥2.500 tỷ/5 năm. Không đọc thành sản phẩm đã xong.



NGUỒN Bài nhìn lại Q1/2025 · tuyên bố công ty / mốc đã xác minh

Hạ tầng và xếp hạng. Ngày 23/04: Viettel khởi công trung tâm dữ liệu (TĐL) + R&D Củ Chi. Con số 140 MW / khoảng 10.000 rack là tuyên bố công ty. **[Tuyên bố công ty]** [2]. Tháng 6: FPT AI Factory TOP500 hạng 36 và 38 — xếp hạng bên thứ ba, không đồng nghĩa "top 15 quốc gia AI" [2]. QĐ 1412 (100 chuyên gia); Vietnam AI Academy khoảng 22/08; AI4VN 26/09; quy tắc AI truyền thông số 30/09; quý bốn thêm đề nghị chip/đào tạo — vẫn tách kế hoạch khỏi vận hành đầy đủ [2][3][4].

HÌNH 7.2

Hệ sinh thái Việt Nam theo chức năng 2025

ĐIỂM CHÍNH Dữ liệu (ViGen) / mô hình (cam kết MISA) / hạ tầng (FPT TOP500, Viettel Củ Chi) / ứng dụng (CBCC, Zalo) / nhân lực (100 chuyên gia, AI Academy) / đo lường (báo cáo AI VN).



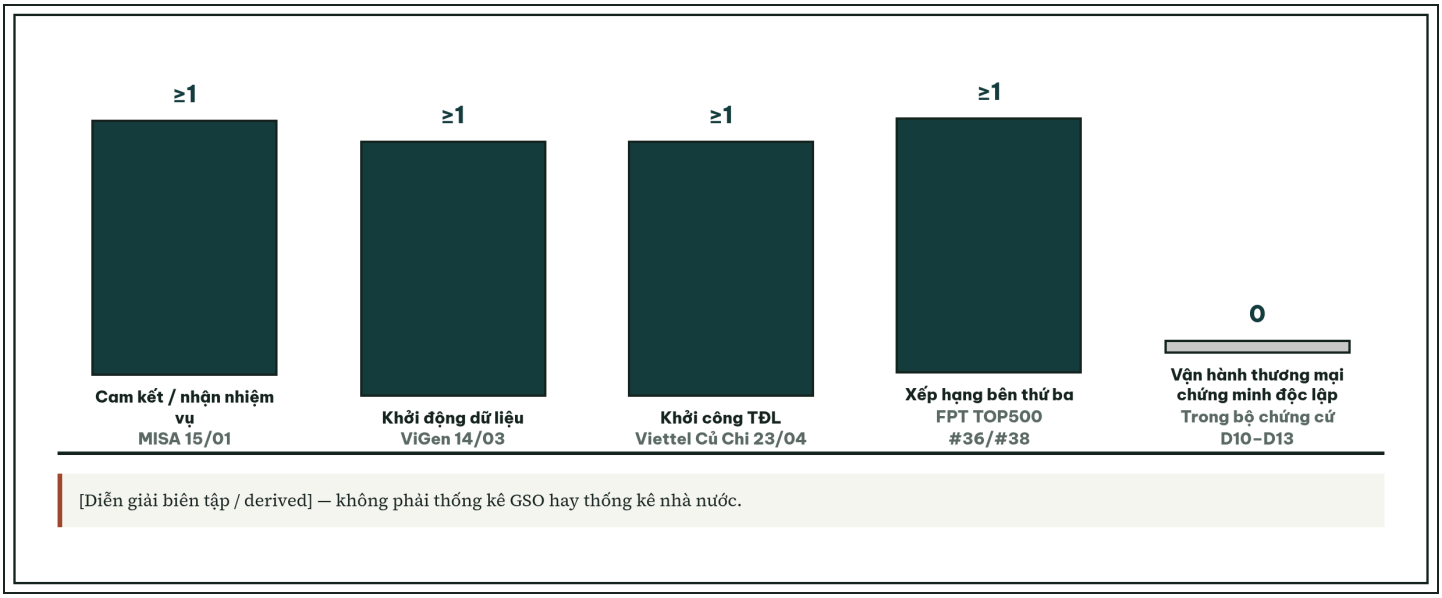
NGUỒN Bài nhìn lại Q1–Q4/2025 · đã xác minh / tuyên bố công ty theo từng ô

Đếm trạng thái — nhận định biên tập. Nếu đếm các mốc chính trong bộ mốc đã kiểm theo trạng thái: cam kết/nhận nhiệm vụ ≥1 (MISA); khởi động dữ liệu ≥1 (ViGen); khởi công TĐL ≥1 (Củ Chi); xếp hạng bên thứ ba ≥1 (TOP500); vận hành thương mại đã chứng minh độc lập trong nguồn quý = **0** trong bộ chứng cứ bốn bài nhìn lại quý 2025 — giữ thận trọng. Đây là nhận định của Dòng Chảy AI, dựa trên cách đếm mốc trong bộ nguồn quý — không phải thống kê GSO.

HÌNH 7.3

Đếm mốc hạ tầng VN 2025 theo trạng thái

ĐIỂM CHÍNH Cam kết ≥1 · Khởi động dữ liệu ≥1 · Khởi công ≥1 · TOP500 ≥1 · Vận hành thương mại đã chứng minh trong nguồn quý: 0. Nhận định biên tập / diễn giải từ chứng cứ.



NGUỒN Tổng hợp bài nhìn lại Q1–Q4/2025 · không phải thống kê nhà nước

Đo lường trong nước. Ngày 31/12/2025, VNU-ITI (ĐHQGHN) tổ chức hội thảo công bố *Báo cáo thường niên về Trí tuệ nhân tạo tại Việt Nam năm 2025* (tin viện đăng đầu 01/2026) [4][18]. Báo cáo này ghi nhận **mốc sự kiện**; không đưa số liệu bảng từ tóm tắt báo chí khi chưa đọc bảng gốc. Thẻ "vốn doanh nghiệp AI trong nước tăng 8 lần" **không dùng** trong báo cáo này như số đã kiểm (số ×8 / 10→80 triệu chưa đọc bảng gốc — không dùng).

Không có mốc sản phẩm LLM lớn FPT/MISA/Viettel hoàn thành trong quý bốn theo nguồn bài nhìn lại quý 4/2025 — đó là câu hỏi còn mở, đáng theo dõi năm sau.

Đọc chương này cạnh Chương 4 giúp tránh nhầm giao diện với nền tảng. Người dùng có thể thấy ChatGPT Go hoặc Apple Intelligence tiếng Việt trên máy trước khi một trung tâm dữ liệu trong nước vận hành thương mại theo bằng chứng độc lập. Cả hai đều là mốc thật; chúng trả lời các câu hỏi khác nhau về tiếp cận và về năng lực xây.

CHƯƠNG

08

Luật chơi và chi phí chưa tính đủ

ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

- **Đường CNCNS → Luật AI; Điều 11 hai lớp nhãn + giới hạn (3.5; chưa hiệu lực tại 31/12/2025).**
- **Ba lịch nhãn/minh bạch: Trung Quốc hiệu lực 01/09; EU GPAI nghĩa vụ 02/08/2025 (phạt 02/08/2026 sau kỳ); Việt Nam Điều 11 thông qua 10/12 (HL 01/03/2026 sau kỳ) — không xếp hạng.**
- **Paris Summit: Việt Nam tham dự; Statement không ràng buộc; Việt Nam không có trên list ký Elysee.**
- **Mỹ: AI Action Plan (kế hoạch ≠ luật); EO quý bốn; ASEAN Summit = hợp tác ≠ luật chung.**
- **Bản quyền: án fair use 06/2025 + thỏa thuận Bartz ≥1,5 tỷ (sơ bộ phê duyệt 25/09) — không = giấy phép tương lai rộng.**

1,5 tỷ

TỪ ĐIỂM NHẤN CHƯƠNG

“Bản quyền: án fair use 06/2025 + thỏa thuận Bartz ≥1,5 tỷ (sơ bộ phê duyệt 25/09) — không = giấy phép tương lai rộng.”

CHƯƠNG 08

Luật chơi và chi phí chưa tính đủ

Chương đặt cạnh nhau các nhịp quản trị: Việt Nam lần đầu có đạo luật AI riêng với quyền được biết; Trung Quốc đưa biện pháp nhãn vào hiệu lực trong năm; EU mở nghĩa vụ GPAI theo lịch; Mỹ công bố kế hoạch hành pháp.

Cạnh đó là chi phí chưa tính đủ — sự cố được ghi nhận, deepfake, companion chatbot, dữ liệu hội thoại dùng cho quảng cáo.

Điểm cần giữ: quan sát nhịp, không xếp hạng "tốt hơn". Nhãn hữu ích nhưng không thay trách nhiệm hình sự.

Từ CNCNS đến Luật AI. Đường đi trong nước: UBTVQH cho ý kiến dự thảo CNCNS 06/01 → thông qua 14/06 → Công báo 24/07 → hiệu lực chung 01/01/2026 [1][2][3]. Luật AI lấy ý kiến 29/09–20/10 → thông qua 10/12 (429/434; 8 chương, 35 điều) → Công báo/hiệu lực **sau kỳ** (Công báo 22/01/2026; hiệu lực 01/03/2026 theo nhìn lại quý 4/2025) [4]. Luật AI bãi bỏ Chương IV CNCNS về AI (Điều 33) [4]. Việc tách hai đạo luật giúp người đọc không nhầm "đã có chương AI trong CNCNS tháng 6" với "đã có Luật AI riêng có hiệu lực trong năm 2025" — hai mốc khác nhau trên cùng một hành trình.

HÌNH 8.1

Bốn trạng thái văn bản: CNCNS / Luật AI / EU GPAI

ĐIỂM CHÍNH Tách đề xuất · thông qua · Công báo · hiệu lực. CNCNS HL chung 01/01/2026; Luật AI HL 01/03/2026 (sau kỳ); GPAI nghĩa vụ 02/08/2025, phạt 02/08/2026 (sau kỳ). Không vẽ Omnibus như đã thông qua 2025.

VĂN BẢN	ĐỀ XUẤT / LẤY Ý KIẾN	THÔNG QUA / BAN HÀNH	CÔNG BÁO / CÔNG BỐ	HIỆU LỰC / NGHĨA VỤ
Luật CNCNS (71/2025)	UBTVQH 06/01	QH 14/06; Lệnh 16/06	Công báo 24/07	Chung 01/01/2026 (một số điều sớm)
Luật AI (134/2025)	29/09–20/10	10/12/2025	Sau kỳ 22/01/2026	Sau kỳ 01/03/2026
EU GPAI (AI Act)	Code of Practice	—	—	Nghĩa vụ 02/08/2025; phạt Ủy ban 02/08/2026

Không vẽ Digital Omnibus như đã thông qua năm 2025.

NGUỒN Bài nhìn lại Q2–Q4/2025 · đã xác minh

Điều 11 — quyền được biết. Theo văn bản Luật AI (dẫn chữ từ Công báo phát hành sau kỳ khi cần nguyên văn): nhà cung cấp bảo đảm người dùng biết đang tương tác với AI (11.1); đánh dấu máy đọc với âm thanh/ảnh/video (11.2); bên triển khai thông báo khi phát hành công cộng nội dung AI dễ nhầm (11.3); nhãn dễ nhận biết khi mô phỏng người/sự kiện (11.4) [4]. Giới hạn: khoản loại trừ dùng cá nhân phi thương mại khỏi "bên triển khai" (3.5); kẻ gian không tự dán nhãn; hình thức nhãn chi tiết và hiệu lực nằm sau 31/12/2025. Với người dùng cuối, Điều 11 đáng chú ý vì lần đầu "được biết" có tên trong đạo luật riêng — nhưng tên trên giấy chưa bằng nhãn đã hiện trên sản phẩm đang dùng. Báo cáo giữ khoảng cách đó thay vì đọc thông qua ngày 10/12 như ngày mọi nội dung AI đã được dán nhãn.

HÌNH 8.2

Luật AI Điều 11 — hai lớp nhãn

ĐIỂM CHÍNH Máy đọc (11.2) và người xem (11.3–11.4). Giới hạn 3.5; chưa hiệu lực tại 31/12/2025.

11.1	Nhà cung cấp: người dùng biết đang tương tác với AI
11.2	Đánh dấu máy đọc (âm thanh/ảnh/video)
11.3	Bên triển khai thông báo khi phát hành công cộng nội dung AI dễ nhầm
11.4	Nhãn dễ nhận biết khi mô phỏng người/sự kiện

3.5 loại trừ dùng cá nhân phi thương mại khỏi "bên triển khai". Chưa hiệu lực tại 31/12/2025 (HL 01/03/2026 sau kỳ).

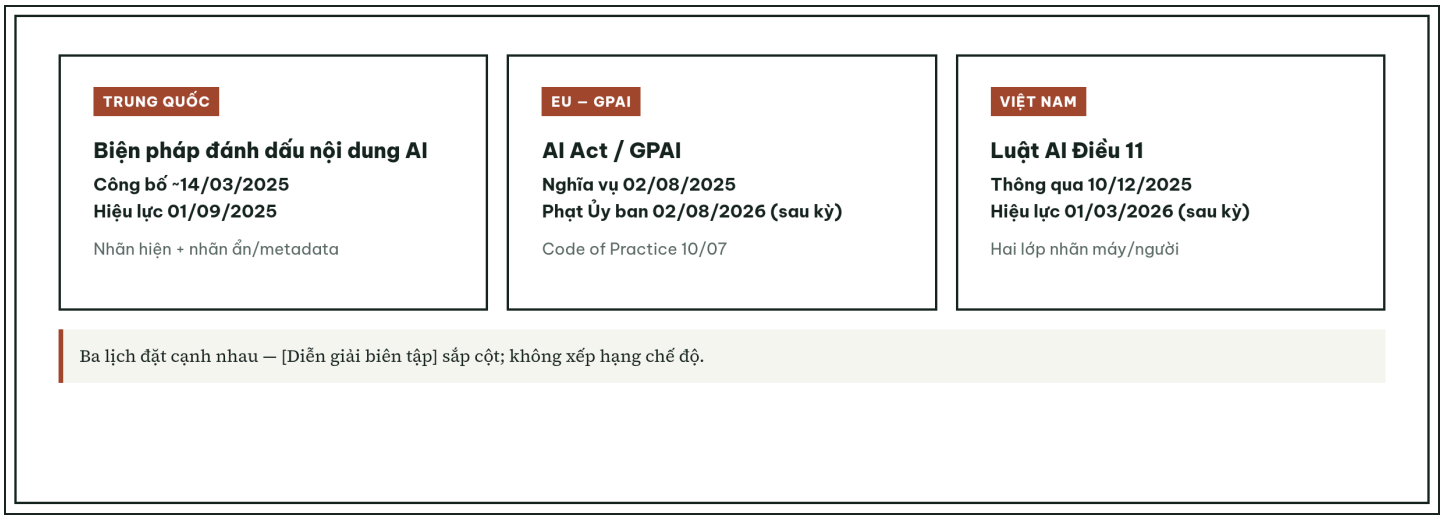
NGUỒN Bài nhìn lại Q4/2025 · Công báo PDF = [Nguồn sau kỳ, đo năm 2025] khi dẫn nguyên văn; sự kiện thông qua 10/12 = trong kỳ

Ba lịch cạnh nhau — không xếp hạng. Trung Quốc: bốn cơ quan (CAC/MIIT/MPS/NRTA) công bố *Biện pháp đánh dấu nội dung sinh/tổng hợp AI* ngày 14/03/2025 (văn bản thành văn 07/03); **hiệu lực 01/09/2025**, gồm nhãn hiện và nhãn ẩn/metadata [11]. EU: Code of Practice GPAI (mô hình AI mục đích chung — general-purpose AI) bản cuối 10/07; nghĩa vụ GPAI bắt đầu 02/08/2025; quyền giám sát/phạt Ủy ban từ 02/08/2026 (**sau kỳ**) [3]. Việt Nam: Điều 11 thông qua 10/12/2025; hiệu lực 01/03/2026 (**sau kỳ**) [4]. Đặt ba cột cạnh nhau là quan sát nhịp — không xếp hạng chế độ.

HÌNH 8.3

Ba lịch nhãn / nghĩa vụ minh bạch

ĐIỂM CHÍNH TQ HL 01/09/2025 · EU GPAI nghĩa vụ 02/08/2025 (phạt 02/08/2026 sau kỳ) · VN Điều 11 thông qua 10/12 (HL 01/03/2026 sau kỳ). Không xếp hạng.

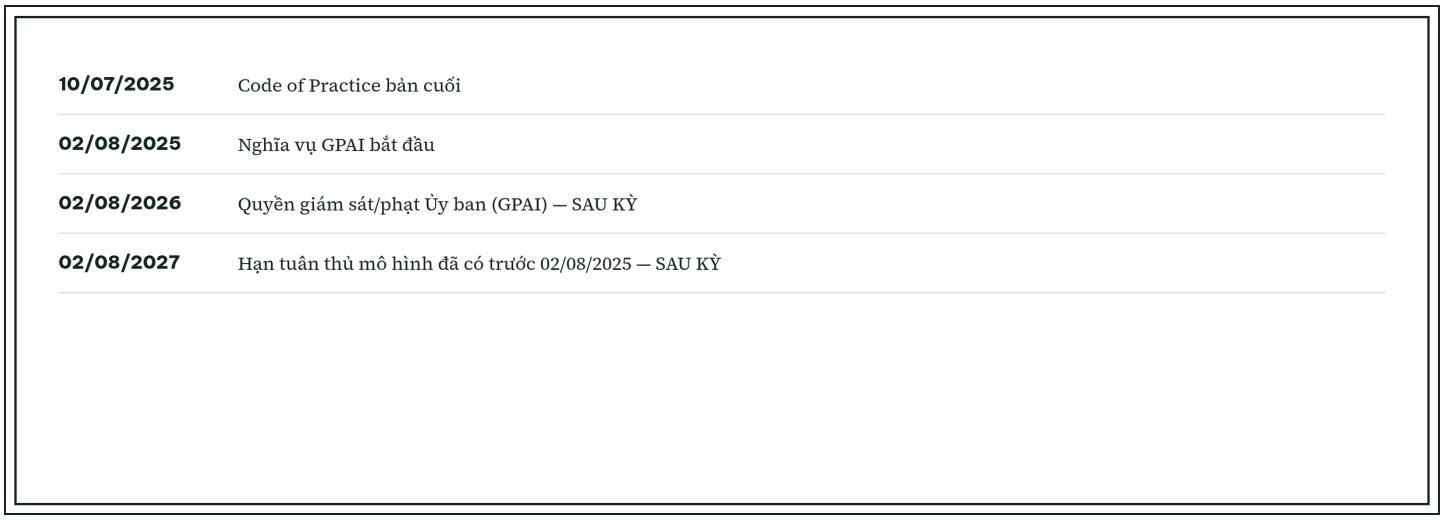


NGUỒN gov.cn/CAC · đã xác minh

HÌNH 8.4

Lịch EU GPAI: nghĩa vụ vs phạt

ĐIỂM CHÍNH Code of Practice 10/07 · nghĩa vụ 02/08/2025 · phạt Ủy ban 02/08/2026 (sau kỳ) · hạn mô hình đã có trước 02/08/2025: 02/08/2027 (sau kỳ).



NGUỒN Bài nhìn lại Q3/2025 · đã xác minh

Paris, Mỹ, ASEAN. Hội nghị Thượng đỉnh Hành động AI tại Paris **10–11/02/2025** (đồng chủ trì Pháp–Ấn). Đoàn Việt Nam do Thứ trưởng Bùi Hoàng Phương dẫn đầu **tham dự** trong khoảng **10–13/02/2025** theo mst.gov.vn (12/02). Tuyên bố *Statement on Inclusive and Sustainable AI…* đăng Elysee **11/02/2025** là **tuyên bố không ràng buộc**; danh sách signatory Elysee **không gồm Mỹ và Anh**, và **không có Việt Nam**. Báo cáo tách **tham dự** khỏi **ký Statement** — không đồng nhất việc Việt Nam tham dự với tường thuật "khoảng 60 nước đã ký". Không gắn số quỹ Current AI [9][10].

Ngày 23/07, Nhà Trắng công bố America's AI Action Plan — kế hoạch hành động của nhánh hành pháp, không phải đạo luật đã thông qua [3]. Thượng viện Mỹ gạt moratorium cấm bang quản lý AI (01/07) [3]. Ngày 12–13/8, Malaysia đăng cai ASEAN AI Summit; các sáng kiến như AI Class ASEAN là hợp tác khu vực, **không** phải luật chung ASEAN [3]. Quý bốn: EC đề xuất Digital Omnibus 19/11 (**còn đề xuất**, chưa thông qua tại 31/12/2025); Mỹ EO khung chính sách AI quốc gia khoảng 11–16/12 [4].

HÌNH 8.5

Ba nhịp quản trị Q4: EU Omnibus đề xuất / Mỹ EO / VN Luật AI

ĐIỂM CHÍNH EU đề xuất 19/11 · Mỹ EO 11–16/12 · VN Luật AI thông qua 10/12. Quan sát nhịp — không xếp hạng hiệu quả.



NGUỒN Bài nhìn lại Q4/2025 · đã xác minh / nhận định biên tập về bố cục

Bản quyền: án và thỏa thuận. Ngày 23/6 (giờ Mỹ; tường thuật Việt khoảng 24–25/6), thẩm phán Alsup trong vụ Bartz v. Anthropic: huấn luyện trên sách mua hợp pháp có thể là "sử dụng hợp lý", nhưng thư viện sách lấy từ nguồn không được phép phải xét tiếp. Ngày 25/6, Kadrey v. Meta: Meta thắng chủ yếu vì thiếu chứng cứ thiệt hại — **không** có nghĩa mọi việc Meta làm đều hợp pháp [2].

Khoảng 05/09/2025, Anthropic đồng ý quỹ **ít nhất 1,5 tỷ USD** (VnExpress đăng 07/09 dẫn hồ sơ 05/09; Authors Guild 05/09). Ước tính khoảng **3.000 USD**/cuốn (+ lãi) trong class — phụ thuộc số sách hợp lệ. Thẩm phán Alsup **sơ bộ phê duyệt 25/09/2025**. Tại 31/12/2025: đây là thỏa thuận đã sơ bộ phê duyệt — **không** gọi là án phạt cuối mọi vụ AI, **không** ghi phê duyệt cuối trong năm 2025. Phạm vi: class sách từ nguồn lậu (LibGen/PiLiMi) trong vụ; **không** = giấy phép huấn luyện tương lai rộng [15][16].

HÌNH 8.6

Thẻ Bartz–Anthropic: thỏa thuận ≥1,5 tỷ USD

ĐIỂM CHÍNH ≥1,5 tỷ USD · khoảng 3.000 USD/cuốn · hồ sơ khoảng 05/09 · sơ bộ phê duyệt 25/09/2025. Trạng thái cuối 2025 = sơ bộ — không in "phê duyệt cuối 2025". Phạm vi LibGen/PiLiMi trong vụ.



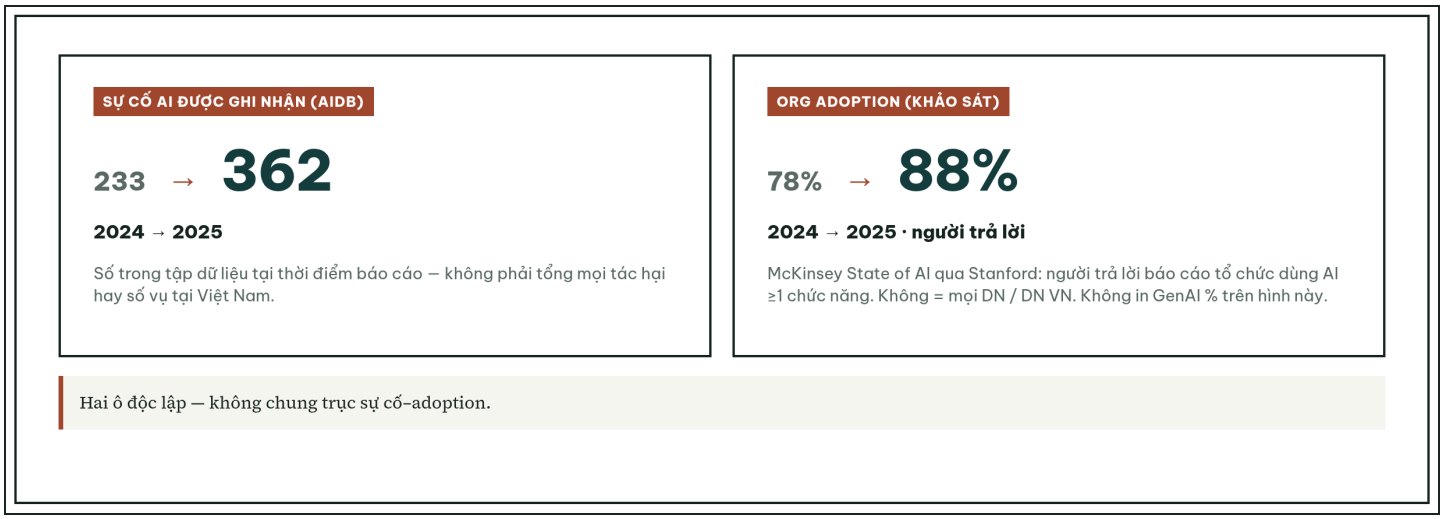
NGUỒN VnExpress 07/09/2025 · Authors Guild · đã xác minh thỏa thuận/sơ bộ

Chi phí chưa tính đủ. Theo Stanford AI Index 2026 (Responsible AI), AI Incident Database ghi nhận **362** sự cố AI được ghi nhận năm **2025**, so với **233** năm 2024. Đây là số trong tập dữ liệu tại thời điểm báo cáo — không phải tổng mọi tác hại hay số vụ tại Việt Nam. Stanford đo lại năm sau cho năm 2025. **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]** Cạnh đó, tổ chức báo dùng AI khảo sát 78%→88% (người trả lời) — hai ô độc lập, không chung trục với sự cố.

HÌNH 8.7

Sự cố AI 233→362 và tổ chức báo dùng AI 78%→88% (hai ô độc lập)

ĐIỂM CHÍNH Ô A: sự cố 233→362 (AIDB qua Stanford). Ô B: tổ chức báo dùng AI 78%→88% (người trả lời khảo sát). Không chung trục. [Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]



[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]

NGUỒN Stanford AI Index 2026 Responsible AI + Economy · đã xác minh ở cấp báo cáo

Meta thông báo dùng hội thoại AI cho quảng cáo từ 16/12, hầu hết khu vực không opt-out (EU/UK chậm hơn) — theo Meta tự công bố / tường thuật. **[Tuyên bố công ty]** [4]. CISO OpenAI thừa nhận prompt injection (lệnh độc hại nhúng vào dữ liệu để "lừa" AI) trên Atlas chưa giải quyết xong, theo blog được dẫn lại [4]. Nhãn Điều 11, khi có hiệu lực, không thay luật hình sự trước kẻ dùng deepfake để lừa đảo.

Cách Dòng Chảy AI đọc phần này. Gia đình: xác minh người xin tiền qua kênh khác. Doanh nghiệp: quyền tối thiểu và bước duyệt khi thử agent. Cơ quan công: tách định hướng / chuẩn tự nguyện / quy định bắt buộc; hỏi nhật ký chỉ dẫn. Năm 2025 chưa có số vụ hay thiệt hại AI riêng của Việt Nam với phương pháp rõ trong bộ nguồn này.

KẾT

Hệ quả và theo dõi 2026

Quay lại bảng kiểm trên điện thoại.

Ô mặc định (chat, video, tìm kiếm) dài ra rõ: DeepSeek, GPT-5 Free, Veo/Sora, Apple Intelligence tiếng Việt phát hành chính thức (GA). Ô phải kiểm không ngắn lại — METR nhắc cảm giác không bằng đo được; nịnh nọt và ảo giác còn đó. Ô tiếng Việt và giá mở thêm cửa, mỗi cửa một điều kiện. Ô "có tên trên giấy" đổi mạnh: CNCNS và Luật AI Điều 11 — hiệu lực và hình thức nhãn sau kỳ. Ô "đã kiểm trên máy đang cầm" vẫn là việc của từng người và từng cơ quan.

Điều có thể nói chắc: mặc định hóa và luật hóa có thêm nhiều mốc; đo lường độc lập, phân bố lợi ích và vận hành hạ tầng thương mại còn mỏng hơn tốc độ công bố. Đó là lý do theo dõi bằng câu hỏi đo được — không phải dự báo.

ĐỘC GIẢ	ĐIỀU RÚT RA TỪ BẰNG CHỨNG 2025	NÊN THEO DÕI TRONG 2026 (KHÔNG PHẢI DỰ BÁO)
Người dùng cá nhân	Mặc định Free và gói giá rẻ hơn không thay bước kiểm; deepfake gọi và ảnh chữ chuẩn làm xác minh khó hơn.	Nhãn Điều 11 hình thức nào trên chat/gọi/ảnh? AI Mode / Sora tiếng Việt & Android?
Người lao động / kỹ sư	Cảm giác nhanh hơn có thể lệch đo được (METR mẫu hẹp); agent và MCP đòi quyền truy cập.	Nhiệm vụ nào đổi thật; thời gian sửa lỗi; nhật ký chỉ dẫn; ai chịu khi agent sai.
Cán bộ / cơ quan công	Trợ lý CBCC đã tập huấn theo tuyên bố phạm vi; luật CNCNS/AI tách thông qua và hiệu lực.	Đánh giá độc lập độ chính xác CBCC? Bước duyệt người nào bắt buộc?
Doanh nghiệp nhỏ	Giá Go/Pro/Ultra là đầu vào; vốn Stanford là tư nhân toàn cầu — không phải vốn VN.	Chi phí mỗi tác vụ đạt chuẩn; phụ thuộc nhà cung cấp; quyền dữ liệu hội thoại (quảng cáo từ chat).
Nhà sáng tạo / nhà xuất bản	Fair use có phạm vi; thỏa thuận Bartz sơ bộ ≥1,5 tỷ — không = giấy phép tương lai rộng.	Phê duyệt cuối và phạm vi class; cơ chế cấp phép/ghi nguồn trong nước.
Nhà làm chính sách	Ba lịch nhãn TQ/EU/VN khác nhau; Paris là tham dự + tuyên bố không ràng buộc.	Hiệu lực Luật AI 01/03/2026; GPAI thực thi EU; số việc lừa AI quốc gia có phương pháp không?
Người xây hạ tầng / nghiên cứu	Cam kết, khởi công, TOP500 ≠ vận hành thương mại đã chứng minh trong nguồn quý.	FPT/Viettel/MISA: sản phẩm vận hành hay còn cam kết? Báo cáo AI VN bảng nào công bố được kiểm?

Một vài mốc lịch đã có ngày phía trước — nhìn từ 31/12/2025: Luật CNCNS hiệu lực chung 01/01/2026; Luật AI hiệu lực 01/03/2026; GPAI phạt Ủy ban từ 02/08/2026. Đó là hạn trên lịch, không phải kết quả đã xảy ra trong năm 2025.

Năm 2025 đã đưa AI thành mặc định trên nhiều lớp giao diện và đặt tên "quyền được biết" trong luật Việt Nam. Việc đo xem mặc định ấy đáng tin đến đâu, nhãn vận hành thế nào, và ai chịu khi máy sai trong việc công, là phần việc của năm tiếp theo — của các công ty, nhà làm chính sách, và cả những người đang điền bảng kiểm trên điện thoại của mình.

Báo cáo này dừng ở bằng chứng đã kiểm trong kỳ và vài phép đo sau kỳ có nhãn rõ. Nó không dự báo "AI sẽ thay bao nhiêu việc" hay "Việt Nam sẽ dẫn đầu khu vực". Nó chỉ giữ một khung đọc: tách sự kiện, tuyên bố công ty, diễn giải biên tập và câu hỏi mở — rồi mang khung ấy sang năm 2026.

PHỤ LỤC

Dữ liệu và phương pháp

Nhãn tuyên bố và chính sách nguồn

Báo cáo này vẫn tách bốn loại câu — nhưng ưu tiên nói bằng lời văn tự nhiên. Chỉ giữ nhãn ngắn khi độc giả dễ nhầm lời công ty hoặc số đo sau kỳ thành sự kiện đã kiểm trong năm:

1. **Sự kiện có nguồn** — sản phẩm được công bố, văn bản được ban hành, vụ kiện được nộp, mốc có nguồn mở đối chiếu được (ưu tiên tái dùng bốn bài phân tích DCA đã kiểm chứng (nhìn lại quý 2025)).
2. **Tuyên bố công ty** — điểm chuẩn, hiệu quả, giá, quy mô đầu tư hoặc số khảo sát do bên liên quan công bố; luôn giữ mẫu số khi có. Trong thân bài thường viết «theo … tự công bố»; nhãn **[Tuyên bố công ty]** chỉ khi dễ nhầm.
3. **Diễn giải của Dòng Chảy AI** — mối nối lập luận giữa các sự kiện (ví dụ đếm mốc hạ tầng theo trạng thái; đặt ba lịch nhãn cạnh nhau không xếp hạng). Thường viết thành «đây là nhận định của Dòng Chảy AI…».
4. **Câu hỏi mở** — điều bộ chứng cứ chưa trả lời; bảng "theo dõi 2026" ở Kết là danh sách câu hỏi, không phải dự báo.

Nhãn **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]** (hoặc **[Nguồn sau kỳ]** khi ngữ cảnh đã rõ năm) gắn cho số tổng năm do Stanford AI Index 2026 đo lại cho năm 2025. Người đứng ở 31/12/2025 chưa có các số này trong tay. Nhãn không biến số đó thành sự kiện đã biết trong kỳ; nó cho phép báo cáo cuối năm dùng phép đo đầy đủ hơn khi viết sau kỳ, với điều kiện ghi rõ.

Chính sách nguồn: - Tái dùng sự kiện và số đã khóa trong bốn bài phân tích DCA đã kiểm chứng (nhìn lại quý 2025) — không đổi số đã tái dùng; cụm mô tả BIS giữ đúng: **"hủy quy tắc khuếch tán AI"**. - Số/hình tổng năm bổ sung (vốn tư nhân, adoption/sự cố, R&D, nhãn TQ, IMO, Bartz, MCP, Gemini 2.5…) giữ nguyên wording đã khóa trong thân bài và trên hình. - **Không dùng trong báo cáo này:** số bảng Báo cáo AI Việt Nam ngoài mốc sự kiện 31/12/2025; thẻ ×8 / 10→80 triệu vốn DN AI trong nước; số quỹ Current AI; số "10.000 MCP servers" / donation Linux Foundation chưa đọc gốc trong kỳ; Digital Omnibus như đã thông qua 2025; IEA TWh 2025 khi chưa chốt. - **Cấm trên hình và thân:** cộng Stargate vào tổng private Stanford; trộn corporate ~581,7 lên cùng trục private; gọi 88% adoption là "88% mọi DN / DN Việt Nam"; viết "Việt Nam ký Statement Paris cùng ~60 nước"; gọi thỏa thuận Bartz là phê duyệt cuối / án phạt cuối mọi vụ AI trong năm 2025; gộp DeepMind IMO chính thức với tuyên bố OpenAI thành một hàng.

Điều chưa đo đủ trong bộ chứng cứ này

- Tỷ lệ dân số Việt Nam dùng GenAI (Stanford có adoption theo nước trên overview — chưa đọc bảng có dòng VN trong lượt brief).
- Tổng thiệt hại deepfake / lừa AI quốc gia với phương pháp rõ.
- Hiệu quả Study Mode tại Việt Nam; độ chính xác trợ lý CBCC độc lập.
- Vận hành thương mại AI Factory / TĐL Củ Chi đã chứng minh độc lập trong nguồn quý.
- Điện trung tâm dữ liệu toàn cầu đo năm 2025 (IEA) — giữ câu chuyện "chưa đo đủ", không gắn số mới.

PHỤ LỤC

Chỉ mục hình

SỐ HÌNH	TIÊU ĐỀ	TRANG
Hình 1.1	Mở / Ch1	**5**
Hình 1.2	Mở / Ch1	**6**
Hình 1.3	Ch1	**9**
Hình 2.1	Ch2	**11**
Hình 2.2	Ch2	**12**
Hình 2.3	Ch2	**13**
Hình 2.4	Ch2	**13**
Hình 2.5	Ch2	**15**
Hình 3.1	Ch3	**18**
Hình 3.2	Ch3	**19**
Hình 3.3	Ch3	**20**
Hình 4.1	Ch4	**22**
Hình 4.2	Ch4	**23**
Hình 4.3	Ch4	**24**
Hình 5.1	Ch5	**26**
Hình 5.2	Ch5	**27**
Hình 5.3	Ch5	**28**
Hình 6.1	Ch6	**30**
Hình 6.2	Ch6	**31**
Hình 6.3	Ch6	**31**
Hình 7.1	Ch7	**34**
Hình 7.2	Ch7	**35**
Hình 7.3	Ch7	**36**
Hình 8.1	Ch8	**39**
Hình 8.2	Ch8	**39**
Hình 8.3	Ch8	**41**
Hình 8.4	Ch8	**41**
Hình 8.5	Ch8	**42**
Hình 8.6	Ch8	**43**
Hình 8.7	Ch8	**44**

PHỤ LỤC

Dòng thời gian 2025: 50 mốc

50 mốc nguyên văn phụ lục. Đồ họa Hình 1.3 = lựa chọn biên tập 48 mốc từ đúng 50 dòng này (không dùng ứng viên brief ngoài phụ lục). Không phải bảng xếp hạng.

#	NGÀY NĂM 2025	LÀN	MỐC MỘT DÒNG VÀ LOẠI BẰNG CHỨNG	NGUỒN
01	02/01	XH	[Đã xác minh] Cảnh báo lừa ghép mặt AI dịp Tết Ất Tỵ (VOH).	[1]
02	06/01	VN	[Đã xác minh] UBTVQH cho ý kiến dự thảo Luật CNCNS.	[1]
03	15/01	VN	[Tuyên bố công ty] MISA nhận nhiệm vụ LLM / cam kết đầu tư.	[1]
04	20/01	CN	[Đã xác minh] DeepSeek công bố R1 (+ distill), trọng số mở theo công ty.	[1]
05	21–22/01	CN/QT	[Ý định] Stargate công bố ý định đầu tư hạ tầng Mỹ.	[1]
06	21–24/01	QT	[Đã xác minh] Mỹ thu hồi EO Biden; ký EO “Removing Barriers…”.	[1]
07	23–24/01	CN	[Đã xác minh] OpenAI Operator (research preview, Pro/Mỹ).	[1]
08	27/01 (Mỹ)	CN	[Đã xác minh] NVIDIA ~−17%; mất ~600 tỷ USD vốn hóa / phiên.	[1]
09	31/01–01/02	CN	[Đã xác minh] OpenAI o3-mini.	[1]
10	05–06/02	CN	[Đã xác minh] Gemini 2.0 Flash GA.	[1]
11	10–11/02	QT	[Đã xác minh] Paris AI Action Summit; VN tham dự (không có trên list ký Elysee).	[9][10]
12	~18/02	CN	[Đã xác minh] xAI Grok 3 (Premium+/SuperGrok trước).	[1]
13	24–25/02	CN	[Đã xác minh] Claude 3.7 Sonnet + Claude Code.	[1]
14	27–28/02	CN	[Đã xác minh] OpenAI GPT-4.5 research preview.	[1]
15	14/03	VN	[Đã xác minh] Khởi động ViGen (dữ liệu tiếng Việt mở).	[1]
16	14/03	QT	[Đã xác minh] TQ công bố Biện pháp đánh dấu nội dung AI (HL 01/09).	[11]
17	25/03	CN	[Tuyên bố công ty] Gemini 2.5 Pro Experimental.	[17]
18	26/03 (Mỹ)	CN	[Tuyên bố công ty] OpenAI hỗ trợ MCP (Agents SDK; desktop/API “coming soon”).	[12]
19	31/03 (Mỹ) / 01/04 VN	CN	[Đã xác minh] Apple Intelligence thêm ngôn ngữ — chưa VN.	[1]
20	~06/04	CN	[Đã xác minh] Meta Llama 4.	[2]
21	16–18/04	CN	[Đã xác minh] OpenAI o3/o4-mini; system card PersonQA.	[2]
22	23/04	VN	[Tuyên bố công suất] Viettel khởi công TĐL + R&D Củ Chi.	[2]
23	~29/04	CN	[Đã xác minh] OpenAI rollback GPT-4o vì sycophancy.	[2]
24	13/05 (Mỹ)	QT	[Đã xác minh] Mỹ hủy quy tắc khuếch tán AI (BIS).	[2][19]
25	14–15/05	CN	[Đã xác minh] Grok sự cố prompt / nội dung lệch.	[2]

PHỤ LỤC

Dòng thời gian 2025 (tiếp)

#	NGÀY NĂM 2025	LÀN	MỐC MỘT DÒNG VÀ LOẠI BẰNG CHỨNG	NGUỒN
26	16/05	CN	[Đã xác minh] OpenAI Codex.	[2]
27	19–21/05	CN	[Đã xác minh] Microsoft Build (agents); Google I/O (Veo 3, AI Mode Mỹ).	[2]
28	22–24/05	CN	[Đã xác minh] Anthropic Claude 4 + ASL-3.	[2]
29	14/06	VN	[Đã xác minh] QH thông qua Luật CNCNS; giới thiệu trợ lý CBCC cùng ngày.	[2]
30	17/06	CN	[Tuyên bố công ty] Gemini 2.5 Pro/Flash generally available / stable.	[17]
31	23–25/06	QT	[Đã xác minh] Án Mỹ Bartz/Anthropic & Kadrey/Meta (fair use — phạm vi lệnh).	[2]
32	01/07	QT	[Đã xác minh] Thượng viện Mỹ gạt moratorium cấm bang quản lý AI.	[3]
33	03/07	VN	[Đã xác minh] Google Veo 3 chính thức có mặt tại VN.	[3]
34	10/07	CN/Đo	[Đã xác minh] METR: AI coding làm chậm ~19% trên mẫu cụ thể.	[3][20]
35	10/07 & 02/08	QT	[Đã xác minh] GPAI Code of Practice cuối; nghĩa vụ GPAI AI Act bắt đầu.	[3]
36	21–22/07	CN	[Đã xác minh / tuyên bố] DeepMind vàng IMO (chấm chính thức); OpenAI tuyên bố tương tự (không quy trình IMO).	[13][14]
37	23/07	QT	[Đã xác minh] White House: America's AI Action Plan (kế hoạch ≠ luật).	[3]
38	24/07	VN	[Đã xác minh] Luật CNCNS đăng Công báo 965+966.	[3]
39	29/07–09/08	CN	[Đã xác minh] Study Mode; GPT-5 Free 07/08; gpt-oss 05/08; GPT-4o trở lại Plus ~09/08.	[3]
40	12–13/08	QT	[Đã xác minh] ASEAN AI Summit (Malaysia) — hợp tác, không phải luật chung.	[3]
41	22/08	VN	[Đã xác minh] AI Mode Search tại VN (tiếng Anh giai đoạn đầu).	[3]
42	01/09	QT	[Đã xác minh] TQ: Biện pháp nhãn nội dung AI có hiệu lực.	[11]
43	05–25/09	QT	[Đã xác minh thỏa thuận] Anthropic–Bartz ≥1,5 tỷ USD; sơ bộ phê duyệt 25/09.	[15][16]
44	~03–05/09	VN	[Tuyên bố công ty] Zalo chiến dịch ảnh AI Quốc khánh.	[3]
45	14/10	QT	[Đã xác minh] California ký SB 243 (companion chatbot / trẻ em).	[4]
46	30/10 VN	CN	[Đã xác minh] Sora 2 có mặt tại VN theo VnExpress; NVIDIA 5.000 tỷ USD 29/10.	[4]
47	04/11	VN	[Đã xác minh] iOS 26.1 — Apple Intelligence tiếng Việt GA.	[4]
48	10/12	VN	[Đã xác minh] QH thông qua Luật AI (134/2025/QH15); cùng ngày Luật SHTT sửa đổi.	[4]
49	15/12	VN	[Đã xác minh / tường thuật] QĐ 3439 khung thí điểm GD AI; VTV dẫn VAFI +40%.	[4]
50	29–31/12	CN/VN	[Đã xác minh] Meta thông báo mua Manus; VNU-ITI công bố Báo cáo thường niên AI VN 2025 (chỉ mốc).	[4][18]

PHỤ LỤC

Tài liệu tham khảo

[1]–[4] bốn bài nhìn lại quý đã kiểm; [5]–[20] nguồn mở. Không dẫn workspace.

1. Dòng Chảy AI, *Nhìn lại AI quý 1/2025* — bài phân tích DCA đã kiểm chứng; danh mục nguồn trong bài đã kiểm.
2. Dòng Chảy AI, *Nhìn lại AI quý 2/2025* — bài phân tích DCA đã kiểm chứng; danh mục nguồn trong bài đã kiểm.
3. Dòng Chảy AI, *Nhìn lại AI quý 3/2025* — bài phân tích DCA đã kiểm chứng; danh mục nguồn trong bài đã kiểm.
4. Dòng Chảy AI, *Nhìn lại AI quý 4/2025* — bài phân tích DCA đã kiểm chứng; danh mục nguồn trong bài đã kiểm.
5. Stanford HAI, *The 2026 AI Index Report* (overview) — https://hai.stanford.edu/ai-index/2026-ai-index-report. **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]**
6. Stanford HAI, *2026 AI Index — Economy* (PDF chương 4) — https://hai.stanford.edu/assets/files/ai_index_report_2026_chapter_4_economy.pdf. **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]**
7. Stanford HAI, *2026 AI Index — Research and Development* — https://hai.stanford.edu/ai-index/2026-ai-index-report/research-and-development. **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]**
8. Stanford HAI, *2026 AI Index — Responsible AI* — https://hai.stanford.edu/ai-index/2026-ai-index-report/responsible-ai. **[Nguồn sau kỳ, đo năm 2025]**
9. Bộ KH&CN, *Việt Nam tham gia Hội nghị Thượng đỉnh AI Paris…*, 12/02/2025 — https://mst.gov.vn/viet-nam-tham-gia-hoi-nghi-thuong-dinh-ai-paris-khang-dinh-vai-tro-trong-cong-dong-ai-quoc-te-197250212130300486.htm.
10. Élysée, *Statement on Inclusive and Sustainable Artificial Intelligence for People and the Planet*, 11/02/2025 — https://www.elysee.fr/en/emmanuel-macron/2025/02/11/statement-on-inclusive-and-sustainable-artificial-intelligence-for-people-and-the-planet.
11. gov.cn / CAC, *Biện pháp đánh dấu nội dung sinh/tổng hợp AI* (công bố 14/03/2025; HL 01/09/2025) — https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202503/content_7014286.htm · https://www.cac.gov.cn/2025-03/14/c_1743654685896173.htm.
12. TechCrunch, *OpenAI adopts rival Anthropic's standard for connecting AI models to data*, 26/03/2025 — https://techcrunch.com/2025/03/26/openai-adopts-rival-anthropics-standard-for-connecting-ai-models-to-data/.
13. Google DeepMind blog, *Advanced version of Gemini with Deep Think officially achieves gold-medal standard at the IMO*, 21/07/2025 — https://deepmind.google/blog/advanced-version-of-gemini-with-deep-think-officially-achieves-gold-medal-standard-at-the-international-mathematical-olympiad/.
14. New Scientist, *DeepMind and OpenAI claim gold in International Mathematical Olympiad*, 22/07/2025 — https://www.newscientist.com/article/2489248-deepmind-and-openai-claim-gold-in-international-mathematical-olympiad/.
15. VnExpress, *Startup AI nổi tiếng phải trả 1,5 tỷ USD vì rắc rối bản quyền*, 07/09/2025 — https://vnexpress.net/startup-ai-noi-tieng-phai-tra-1-5-ty-usd-vi-rac-roi-ban-quyen-4936012.html.
16. Authors Guild, *Anthropic settlement key updates* — https://authorsguild.org/news/anthropic-settlement-key-updates/.
17. Google DeepMind / Gemini blogs: Gemini 2.5 Pro Experimental 25/03/2025; 2.5 family expands / GA 17/06/2025 — https://blog.google/innovation-and-ai/models-and-research/google-deepmind/gemini-model-thinking-updates-march-2025/ · https://blog.google/products-and-platforms/products/gemini/gemini-2-5-model-family-expands/.
18. VNU-ITI, *Lần đầu tiên công bố Báo cáo thường niên về Trí tuệ nhân tạo tại Việt Nam năm 2025* (tin đăng đầu 01/2026 về sự kiện 31/12/2025) — https://iti.vnu.edu.vn/lan-dau-tien-cong-bo-bao-cao-thuong-nien-ve-tri-tue-nhan-tao-tai-viet-nam-nam-2025/ (chỉ dùng làm mốc sự kiện).
19. US BIS, *Department of Commerce announces rescission of Biden-era AI Diffusion Rule*, 13/05/2025 — https://www.bis.gov/press-release/department-commerce-announces-rescission-biden-era-artificial-intelligence-diffusion-rule-strengthens.
20. METR, báo cáo đo năng suất AI coding (công bố 10/07/2025) — https://metr.org/ (dẫn theo bài nhìn lại Q3/2025 của Dòng Chảy AI).

Dòng Chảy AI

Toàn cảnh AI 2025 · Ấn bản nhìn lại 01/01–31/12/2025