

# Video #692

Resources by Dhruv Rathee

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
1	बात है 20 जनवरी 2025 की, एक Chinese research lab एक AI chatbot launch किया ।	Wired January 25, 2025	<a href="https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/">https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/</a>
2	इसके साथ ही इन्होंने अपना research paper भी publish किया जिसमें बताया गया कि ये chatbot अभी तक के सबसे advanced chatbots,	DeepSeek January 2022	<a href="https://arxiv.org/pdf/2501.12948">https://arxiv.org/pdf/2501.12948</a>
3	OpenAI (chatgpt) के o1 model से कई maths और reasoning benchmarks पर better है.	Wired January 25, 2025	<a href="https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/">https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/</a>
4	इसपर Sam Altman ने जवाब दिया था कि "it's totally hopeless to compete with us on training foundational models and you shouldn't try."	ET Now (X) June 07, 2023	<a href="https://x.com/ETNOWlive/status/1666460799093620738">https://x.com/ETNOWlive/status/1666460799093620738</a>
5	अपने launch के एक हफ्ते में ही DeepSeek US में Apple के App Store	Wired January 27, 2025	<a href="https://www.wired.com/story/deepseek-app-popular-viral/">https://www.wired.com/story/deepseek-app-popular-viral/</a>
6	Google Play Store पर सबसे ज्यादा download ही जाने वाली app बन गई।	TechCrunch January 28, 2025	<a href="https://techcrunch.com/2025/01/28/deepseek-reaches-no-1-on-us-play-store/">https://techcrunch.com/2025/01/28/deepseek-reaches-no-1-on-us-play-store/</a>
7	India में भी Apple के app store पर यह सबसे ज्यादा download की जाने वाली App थी।	Business Standard January 28, 2025	<a href="https://www.business-standard.com/technology/tech-news/disruptive-china-s-ai-deepseek-most-downloaded-app-on-apple-ios-in-india-125012800920_1.html">https://www.business-standard.com/technology/tech-news/disruptive-china-s-ai-deepseek-most-downloaded-app-on-apple-ios-in-india-125012800920_1.html</a>

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
8	27 जनवरी तक आते आते US के financial markets में तहलका मच जाता है। Deepseek के आने से पहले दुनिया की सबसे valuable company Nvidia की valuation 3.5 trillion dollar थी जो एक ही दिन में 2.9 trillion dollar रह गई।	Forbes January 27, 2025	<a href="https://www.forbes.com/sites/dereksaul/2025/01/27/biggest-market-loss-in-history-nvidia-stock-sheds-nearly-600-billion-as-deepseek-shakes-ai-darling/">https://www.forbes.com/sites/dereksaul/2025/01/27/biggest-market-loss-in-history-nvidia-stock-sheds-nearly-600-billion-as-deepseek-shakes-ai-darling/</a>
9	AI को train और operate करने के लिए computer chips बनाने वाली company Nvidia के shares एक दिन में 17% गिरे और उसकी value 589 billion dollar गिर गई (लगभग 50 लाख करोड़) और ये पूरी history में किसी भी company को एक दिन में हुआ सबसे बड़ा नुकसान था। इसके बाद Nvidia की valuation, Microsoft और Apple से भी नीचे आ गई। US tech companies का benchmark Nasdaq 3.1% गिर गया और AI के लिए Data Storage और database देने वाली company Oracle के share भी 14% गिर गए।	Forbes January 27, 2025	<a href="https://www.forbes.com/sites/dereksaul/2025/01/27/biggest-market-loss-in-history-nvidia-stock-sheds-nearly-600-billion-as-deepseek-shakes-ai-darling/">https://www.forbes.com/sites/dereksaul/2025/01/27/biggest-market-loss-in-history-nvidia-stock-sheds-nearly-600-billion-as-deepseek-shakes-ai-darling/</a>
10	015 में China में Liang Wenfeng नाम के एक entrepreneur	NYT January 27, 2025	<a href="https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html">https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html</a>

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
11	High-Flyer नाम का एक hedge fund बनाया जिसने financial data को analyse करने के लिए कई सालों में हजारों GPU chips खरीदी। उसके बाद Liang Wenfeng ने May 2023 में इस hedge fund के resources use करके एक AI Model बनाने का सोचा। Ek side project ke taur par. Liang का कहना है कि इसको बनाने के पीछे scientific curiosity ज्यादा थी और profit कमाना कम।	Wired January 25, 2025	<a href="https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/">https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/</a>
12	जब deepseek की research team बनाई गई तो उसमें भी engineers की बजाय china की top universities के PhD students को hire किया गया।	Wired January 25, 2025	<a href="https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/">https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/</a>
13	12 सितंबर 2024 को OpenAI ने एक नया chatbot launch किया था जिसका नाम था o1. यह chatbot जवाब देने से पहले सोचता था। इससे पहले के जो AI Models होते थे, उनसे आप कोई सवाल पूछो और वो तुरंत जवाब देने लगता था, लेकिन यह model उस सवाल को breakdown करता है और उसका जवाब देने के लिए कई angles से सोचता है।	NYT September 12, 2024	<a href="https://www.nytimes.com/2024/09/12/technology/openai-chatgpt-math.html">https://www.nytimes.com/2024/09/12/technology/openai-chatgpt-math.html</a>
14	यह humans जैसे reasoning process को copy करने की कोशिश करता है और हर task को logical steps के लगाकर में बनाकर उसको final resolution की तरफ़ लेकर जाता है।	IBM August 12, 2025	<a href="https://www.ibm.com/think/topics/chain-of-thoughts">https://www.ibm.com/think/topics/chain-of-thoughts</a>

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
15	अब जैसे आपने normal AI chatbot से कहा, give me one original insight about humans, तो वो आपको इं सानों के बारे में कोई random fact बता देगा जैसे वो metaphors को समझ सकते हैं	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1qjW0DaUvo1tnR9fCRQdKLfV3quYJowd2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1qjW0DaUvo1tnR9fCRQdKLfV3quYJowd2/view?usp=sharing</a>
16	लेकिन अगर आप chain of thought chatbot से यह सवाल पूछोगे तो यह इस बारे में सोचेगा, और सब तरह से सोचकर आपको जवाब देगा।	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1g9emEnViLu7bjS-MV8PU8Pvo_YgAOmQB/view">https://drive.google.com/file/d/1g9emEnViLu7bjS-MV8PU8Pvo_YgAOmQB/view</a>
17	ऐसे ही अगर हम normal chatbot को एक random number select करने को बोलेंगे तो वो तुरंत इसे select कर लेगा	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1BIIKfQyxWxTFAzyaBs14Edz9qAW4niGh/view">https://drive.google.com/file/d/1BIIKfQyxWxTFAzyaBs14Edz9qAW4niGh/view</a>
18	लेकिन chain of thought chatbot इस काम को भी सब तरह सोचकर करेगा।	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1BIIKfQyxWxTFAzyaBs14Edz9qAW4niGh/view">https://drive.google.com/file/d/1BIIKfQyxWxTFAzyaBs14Edz9qAW4niGh/view</a>
19	AI parameters, internal variables होते हैं जो AI models training के दौरान decisions लेने के लिए सीखते हैं और adjust करते हैं	Perplexity	<a href="https://www.perplexity.ai/page/what-are-ai-parameters-NJfKUaL_RfmmnsYI8xEUxQ">https://www.perplexity.ai/page/what-are-ai-parameters-NJfKUaL_RfmmnsYI8xEUxQ</a>
20	अब जो leading AI systems हैं वो अपनी skills को big data जैसे texts images and sound में patterns recognise करके सीखते हैं।	NYT January 27, 2025	<a href="https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html">https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html</a>
21	अगर simple terms में समझें तो ChatGPT में एक ही आदमी engineer, doctor और lawyer हैं, लेकिन deepseek ने ये अलग-अलग बना दिए।	Morgan Brown (X) January 27, 2025	<a href="https://x.com/morganb/status/1883686171815088267">https://x.com/morganb/status/1883686171815088267</a>

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
22	Traditional models में 1.8 trillion parameters हमेशा active रहते हैं, deepseek के पास 671 Billion parameters हैं लेकिन एक समय पर 37 billion ही active रहते हैं, और जरूरत पड़ने पर बाकी active हो जाते हैं।	Morgan Brown (X) January 27, 2025	<a href="https://x.com/morganb/status/1883686171815088267">https://x.com/morganb/status/1883686171815088267</a>
23	पहले भी ऐसा try किया गया था लेकिन जब इन specialised models में Information transfer होती थी तो efficiency कम हो जाती थी, लेकिन deepseek ने इसको ऐसे तरीके से किया कि इनको इसके लिए कम computing power लगी।	NYT January 27, 2025	<a href="https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html">https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html</a>
24	Research Institution Epoch AI के हिसाब से इन्होंने इतना efficient model बनाया है कि इसको meta के Llama 3.1 model के मुकाबले खुद को train करने के लिए सिर्फ one-tenth computing power चाहिए।	Epoch AI January 17, 2025	<a href="https://epoch.ai/gradient-updates/how-has-deepseek-improved-the-transformer-architecture">https://epoch.ai/gradient-updates/how-has-deepseek-improved-the-transformer-architecture</a>
25	2022 में US government ने export control लगा दिए जिससे chinese AI companies, AI के लिए जरूरी cutting edge technology जैसे Nvidia's H100 Chips नहीं खरीद पाएँ। यह deepseek के लिए समस्या थी, उसके पास Nvidia की पुरानी 10000, A100 chips थी।	Wired January 25, 2025	<a href="https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/">https://www.wired.com/story/deepseek-china-model-ai/</a>
26	H100 ने A100 के मुकाबले GPT3 को 4 गुना speed से train किया था। अब deepseek को Open AI और Meta जैसी companies से compete करने के लिए और ज्यादा chips चाहिए थी।	Gore January 07, 2025	<a href="https://gcore.com/blog/nvidia-h100-a100/">https://gcore.com/blog/nvidia-h100-a100/</a>

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
27	दुनिया की जो सबसे बड़ी AI companies हैं वो अपनी AI Chatbots को train करने के लिए ऐसे supercomputers का इस्तेमाल कर रही हैं जिनमें 16000 Chips लगी हैं, जबकि deepseek के engineers ने कहा कि उन्होंने ये काम 2000 chips में कर दिया।	NYT January 27, 2025	<a href="https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html">https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html</a>
28	अब ये कै से किया, इन्होंने सब कु छ दोबारा से सोचा। Traditional AI हर नंबर को 32 decimal places के साथ लिखने जैसा है। DeepSeek ने सोचा, "क्या होगा अगर हम सिर्फ 8 का इस्तेमाल करें? लेकिन यह अभी भी काफी accurate है। इसकी वजह से 75% कम memory की जरूरत पड़ी।	Morgan Brown (X) January 27, 2025	<a href="https://x.com/morganb/status/1883686168824561838">https://x.com/morganb/status/1883686168824561838</a>
29	जैसे China को Uyghur Muslims के human rights abuses को लेकर क्यों criticize किया जाता है?	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1Kl-6vzHP5Px9c-jVdODXD9jgEqPYag0Q/view">https://drive.google.com/file/d/1Kl-6vzHP5Px9c-jVdODXD9jgEqPYag0Q/view</a>
30	Taiwan का China के अंदर क्या status है?	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/18LSggC5IT60csTsWARWufbcii2Aojh3c/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/18LSggC5IT60csTsWARWufbcii2Aojh3c/view?usp=sharing</a>
31	<u>1989 में China में Tiananmen Square पर क्या हुआ था?</u>	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/132YOvdUkD1VSOBvyJ81MxUnOWX0oLDF/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/132YOvdUkD1VSOBvyJ81MxUnOWX0oLDF/view?usp=sharing</a>

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
32	Xi Jinping के सबसे बड़े criticisms क्या हैं?	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1qMN7hL3D_7s8UAPsM55HtE_imeOdqYA3/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1qMN7hL3D_7s8UAPsM55HtE_imeOdqYA3/view?usp=sharing</a>
33	और China में censorship के से काम करती है।	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1bx2FjlhOJz2nU5KewceTrv2QJ3kbc-pi/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1bx2FjlhOJz2nU5KewceTrv2QJ3kbc-pi/view?usp=sharing</a>
34	लेकिन जब deepseek से Narendra Modi	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1LRyAFtYO5F_ooGY1dVJvII_DrQvdxdN/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1LRyAFtYO5F_ooGY1dVJvII_DrQvdxdN/view?usp=sharing</a>
35	Joe Biden के criticisms पूछे गए तो इसने काफ़ी detail में जवाब दिए।	Drive	<a href="https://drive.google.com/file/d/1MoubtVnf0h2YoagRKTqD54PpjDbS_sl/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1MoubtVnf0h2YoagRKTqD54PpjDbS_sl/view?usp=sharing</a>
36	china का chief internet regulator, Cyberspace Administration of China, जितने भी China में AI models बनते हैं उनको 70000 के आसपास questions पर test किया जाता है ये check करने के लिए कि वो safe answers देंगे या नहीं।	Forbes January 27, 2025	<a href="https://www.forbes.com/sites/maryroeloffs/2025/01/27/does-deepseek-censor-its-answers-we-asked-5-questions-on-sensitive-china-topics/">https://www.forbes.com/sites/maryroeloffs/2025/01/27/does-deepseek-censor-its-answers-we-asked-5-questions-on-sensitive-china-topics/</a>
37	लेकिन deepseek open-source है मतलब Deepseek ने अपने code को public कर दिया है, जिससे researchers और बाकी companies, same technology का इस्तेमाल करके अपना खुद का AI बना सकते हैं। इसका मतलब है कि deepseek के ऐसे copied versions भी जल्द ही आ जाएँगे जिनमें ये censorship नहीं होगी।	Independent January 29, 2025	<a href="https://www.independent.co.uk/tech/deepseek-ai-china-censorship-tiananmen-square-b2688390.html">https://www.independent.co.uk/tech/deepseek-ai-china-censorship-tiananmen-square-b2688390.html</a>

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
38	इसके अलावा deepseek के open source होने से एक और फायदा हुआ है कि एक chinese API को पूरी दुनिया में थोड़े skepticism के साथ देखा जाता लेकिन open source होने की वजह से इसके ऊपर trust बढ़ गया है।	Lago	<a href="https://www.getlago.com/blog/deepseek-open-source">https://www.getlago.com/blog/deepseek-open-source</a>
39	अब NBC News के हिसाब से Coding के मामले में सबसे ऊपर Deepseek है, फिर ChatGPT और उसके बाद Claude फिर Qwen 2.5 और आखिर में Llama.	NBC News January 29, 2025	<a href="https://www.nbcnews.com/data-graphics/deepseek-ai-comparison-openai-chatgpt-google-gemini-meta-llama-rcna189568">https://www.nbcnews.com/data-graphics/deepseek-ai-comparison-openai-chatgpt-google-gemini-meta-llama-rcna189568</a>
40	PCMag ने जब AI chatbots का test किया तो इन्होंने पाया कि news knowlegde के मामले में DeepSeek सबसे better है।	PCMag January 28, 2025	<a href="https://www.pcmag.com/news/deepseek-vs-chatgpt-5-questions-that-put-these-ai-chatbots-to-the-test">https://www.pcmag.com/news/deepseek-vs-chatgpt-5-questions-that-put-these-ai-chatbots-to-the-test</a>
41	वहीं geeksforgeeks का कहना है कि DeepSeek niche tasks और technical problem-solving में अच्छा है जबकि complex content creation के लिए ChatGPT अच्छा है।	GeeksforGeeks January 29, 2025	<a href="https://www.geeksforgeeks.org/deepseek-vs-chatgpt/">https://www.geeksforgeeks.org/deepseek-vs-chatgpt/</a>



Sr. No	Statement	Source	Link to Source
42	<p>ChatGPT बनाने वाली company OpenAI ने कहा है कि उसको evidence मिला है कि DeepSeek ने उसके proprietary models को खुद को train करने के लिए use किया है। इनका कहना है कि इन्होंने “distillation” का evidence देखा है जिससे बड़े models का output use करके छोटे AI models की performance better की जाती है, जिससे छोटे मॉडल कम cost में same results दे सकते हैं। OpenAI की terms of service कहती हैं कि इसके output का use इससे compete करने वाले models को train करने के लिए नहीं किया जाना चाहिए।</p>	<p>Financial Times January 28, 2025</p>	<p><a href="https://www.ft.com/content/a0dfedd1-5255-4fa9-8cc-c-1fe01de87ea6">https://www.ft.com/content/a0dfedd1-5255-4fa9-8cc-c-1fe01de87ea6</a></p>
43	<p>असल में ChatGPT-3 जो था उसको भी ऐसे 500 billion “tokens” यानी words or phrases पर train किया गया था जो books और articles से लिए गए थे, और इसके लिए न तो इन books के authors और न ही article writers की permission ली गई।</p>	<p>America The Jesuit Review May 15, 2023</p>	<p><a href="https://www.americamagazine.org/faith/2023/05/15/chatgpt-artificial-intelligence-theft-245283">https://www.americamagazine.org/faith/2023/05/15/chatgpt-artificial-intelligence-theft-245283</a></p>
44	<p>New York Times ने भी OpenAI और microsoft पर case किया है कि वो उसके यहाँ छपे words चोरी करते हैं।</p>	<p>NPR January 14, 2025</p>	<p><a href="https://www.npr.org/2025/01/14/nx-s1-5258952/new-york-times-openai-microsoft">https://www.npr.org/2025/01/14/nx-s1-5258952/new-york-times-openai-microsoft</a></p>
45	<p>इसके अलावा US के 8 newspapers</p>	<p>The Guardian April 30, 2024</p>	<p><a href="https://www.theguardian.com/technology/2024/apr/30/us-newspaper-openai-lawsuit">https://www.theguardian.com/technology/2024/apr/30/us-newspaper-openai-lawsuit</a></p>

Sr. No	Statement	Source	Link to Source
46	Canada के कई news outlets ने भी OpenAI पर case किए हुए हैं।	CBC November 29, 2024	<a href="https://www.cbc.ca/news/business/openai-canadian-lawsuit-1.7396940">https://www.cbc.ca/news/business/openai-canadian-lawsuit-1.7396940</a>
47	India में भी The Indian Express and Hindustan Times, NDTV, Network18, ANI ने भी OpenAI पर content चोरी का case किया है।	Business Standard January 27, 2025	<a href="https://www.business-standard.com/companies/news/adani-ambani-sue-chatgpt-openai-copyright-infringement-lawsuit-india-125012700375_1.html">https://www.business-standard.com/companies/news/adani-ambani-sue-chatgpt-openai-copyright-infringement-lawsuit-india-125012700375_1.html</a>
48	OpenAI के एक former researcher Suchir Balaji, जिनकी अपने San Francisco के apartment में लाश मिली थी उन्होंने भी AI के copyrighted data के इस्तेमाल पर सवाल उठाये थे।	Economic Times December 14, 2024	<a href="https://economictimes.indiatimes.com/news/international/global-trends/ais-dark-side-openai-whistleblower-suchir-balajis-final-post-on-ai-and-copyright-goes-viral-after-his-sudden-death/articleshow/116305807.cms?from=mdr">https://economictimes.indiatimes.com/news/international/global-trends/ais-dark-side-openai-whistleblower-suchir-balajis-final-post-on-ai-and-copyright-goes-viral-after-his-sudden-death/articleshow/116305807.cms?from=mdr</a>
49	अब deepseek के आने से AI का field बहुत competitive हो गया है क्योंकि इससे पता चला है कि OpenAI के अलावा बाकी companies भी इस तरह के systems बना सकते हैं।	NYT January 27, 2025	<a href="https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html">https://www.nytimes.com/2025/01/27/technology/what-is-deepseek-china-ai.html</a>