



讲座签到

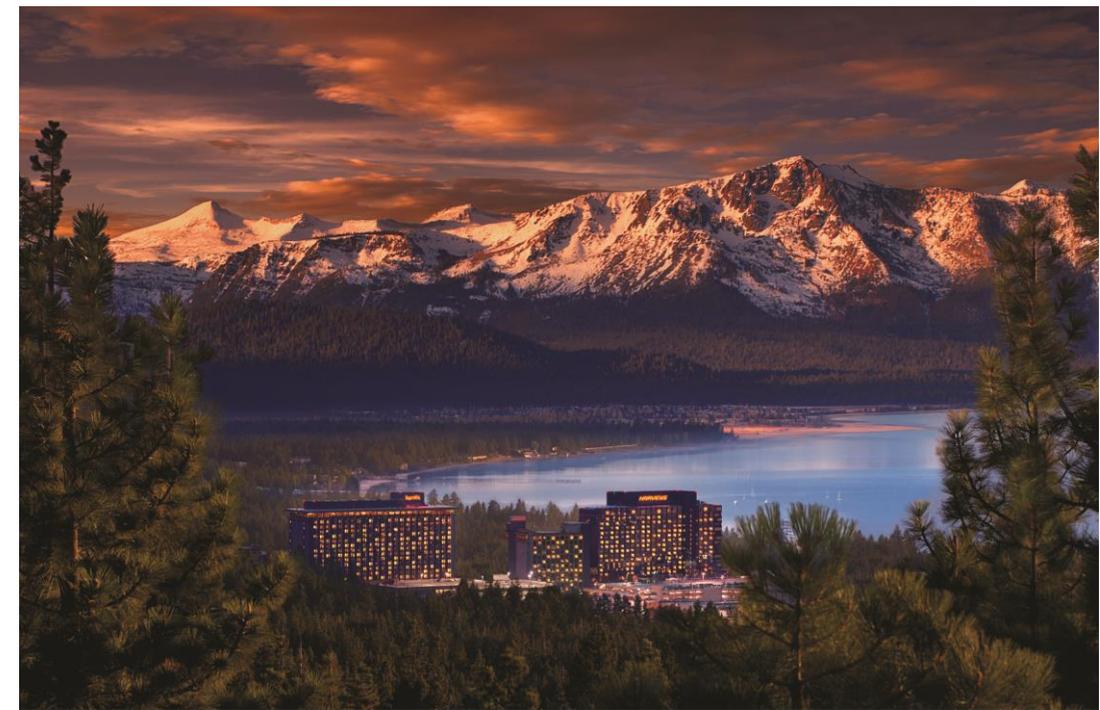


人工智能风云录 与OpenAI权力的游戏

胡琳
四川大学



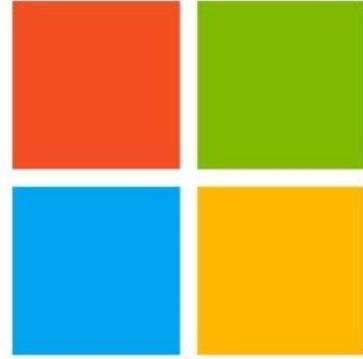
01



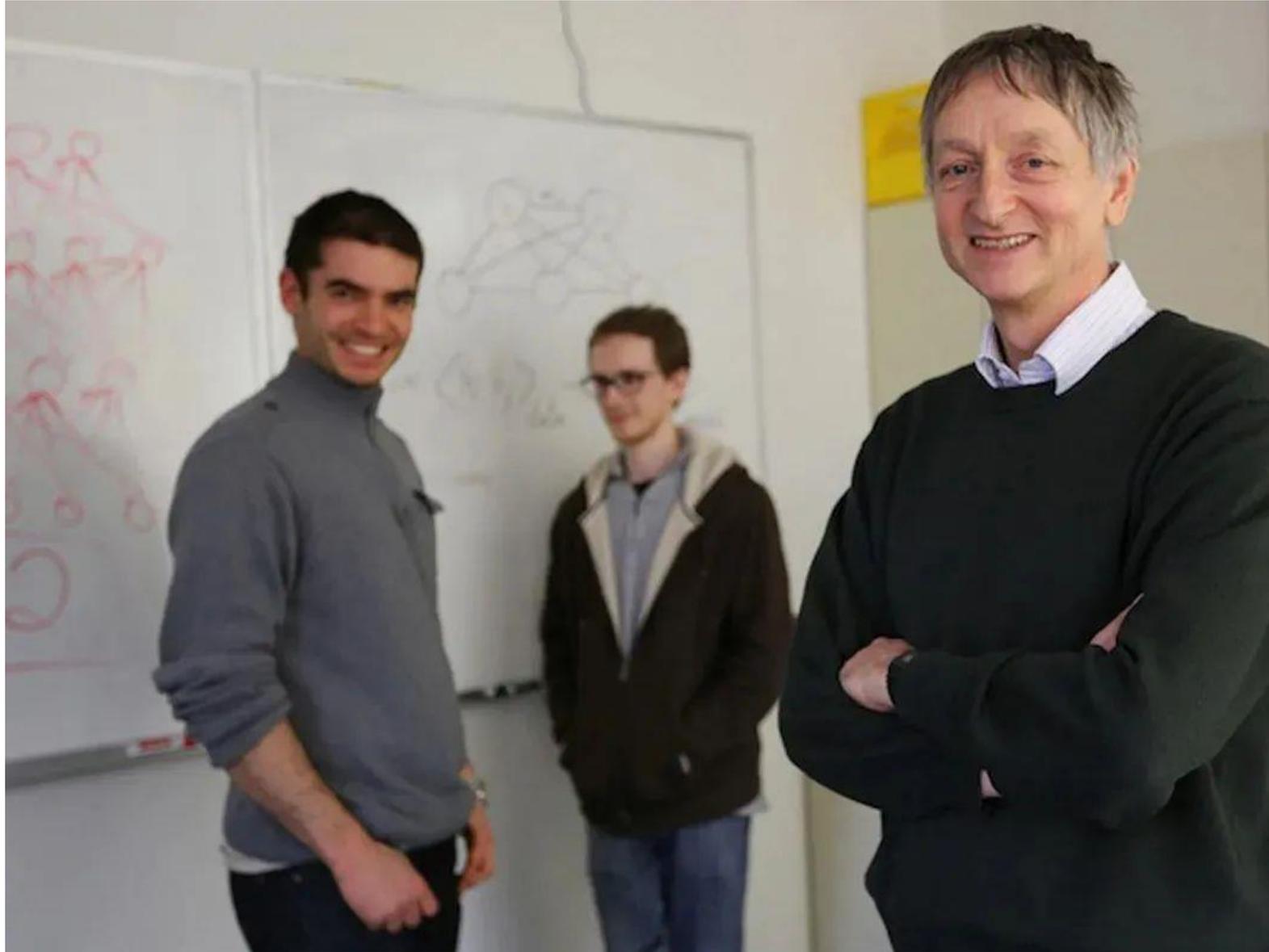
哈拉斯和哈维斯塔赌场酒店

美国太浩湖畔的秘密竞拍

四家公司参与竞拍DNNresearch

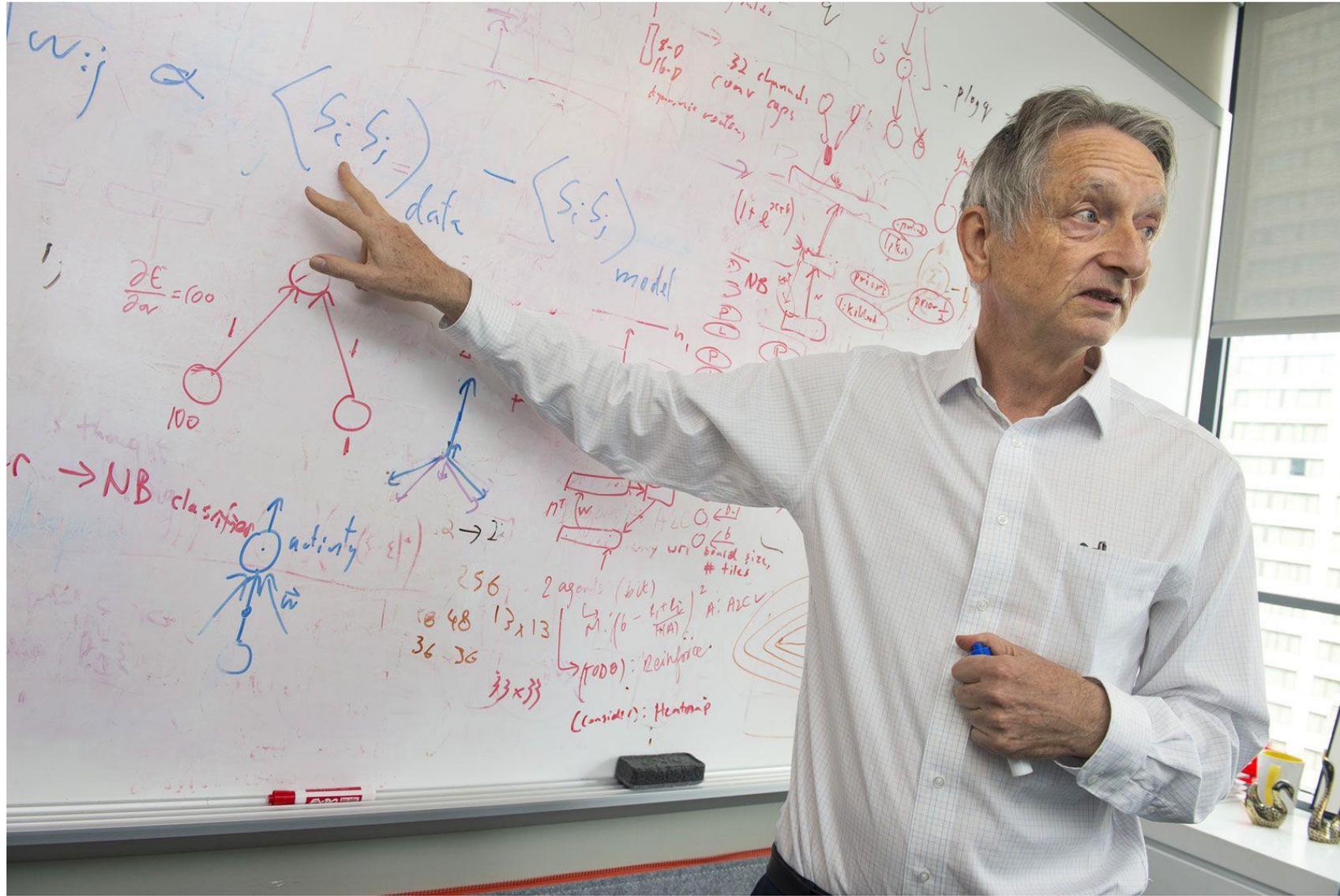


- 2012年12月, NIPS年会
- 所有竞拍者互不知情
- 拍卖规则: 电子邮件报价, 拍卖开始1小时内至少提高100万美元
- 价格达到4400万美元时, 还剩Google和百度, 中止拍卖
- 2013年3月, 5000万美元被Google收购



- 成立于2012年11月
- 只有三名员工：杰弗里·辛顿
(Geoffrey Hinton) 教授及其
两位研究生 Alex Krizhevsky 和
Ilya Sutskever
- 专注研究 “深度神经网络”
- 没有产品、没有经营

杰弗里·辛顿



- 英国出生的加拿大计算机学家和心理学家，多伦多大学教授
- 一个不能坐下来的人
- “深度学习教父”
- 2012年10月，ImageNet图像识别比赛，AlexNet首次参赛，以83.6%的准确度获得冠军
- 2018年，与本希奥和杨立昆一同获图灵奖
- 2023年5月，为了能真实地谈论AI潜在风险，从Google辞职

百度曾经与ChatGPT只有一厘米的距离

余凯

地平线创始人、CEO
中组部“千人计划”国家特聘专家；
曾在斯坦福大学执教《人工智能绪论》；
曾任百度研究院副院长、百度IDL研究院
以及百度无人驾驶团队创建人。

上榜艾问人物理由

余凯带领地平线致力于成为嵌入式
人工智能全球领导者，为万物互联
时代智能终端赋智赋能，为我国
人工智能技术创新贡献力量。



- 百度多媒体部（深度学习研究院）

余凯

- 第一个意识到神经网络的突破性

进展并迅速行动

- 2012年10月，联系辛顿，承诺

100万美元研究经费

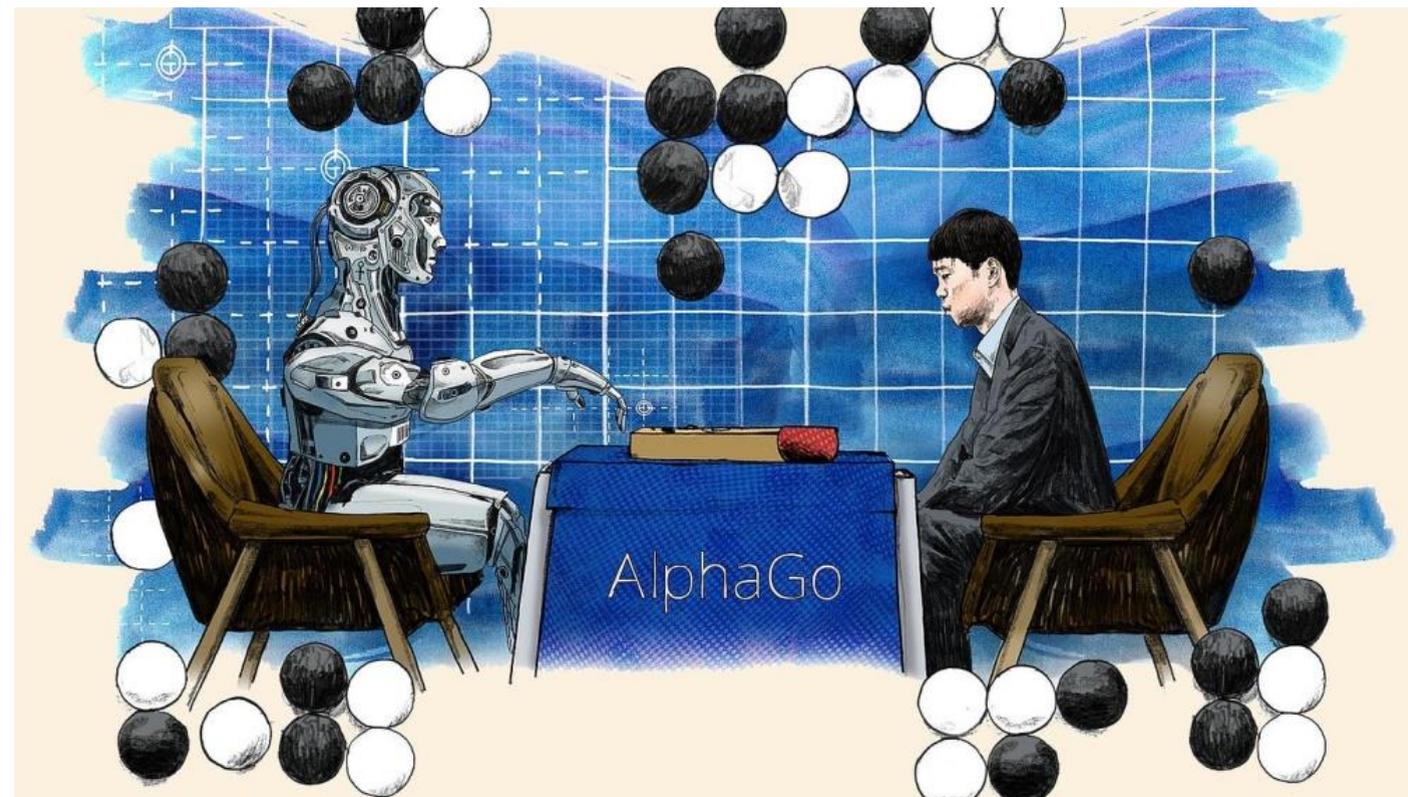
- 11月，辛顿表示有多家公司愿意

合作，将以竞拍做团队收购

- 2014年5月，吴恩达加入百度

标志着AI全球“军备竞赛”的开始

02



AlphaGo 一鸣惊人

展示了深度学习、蒙特卡洛树搜索等技术的强大潜力



- 2015年10月，击败樊麾
- 2016年3月，4:1击败韩国棋手李世石
- 2017年5月，3:0击败当时世界第一棋手柯洁
- 中国围棋协会授予AlphaGo职业围棋九段称号
- AlphaGo退役



- 2010年，杰米斯·哈萨比斯等人创建于英国
- 2012年，参与竞拍DNNresearch
- 2012年，马斯克投资500万
- 2014年1月，被Google 6.5亿美元收购，50名员工；
马斯克出局
- 2016年，研究转向蛋白质折叠
- 2023年4月，DeepMind和Google Brain合并
- 2024年5月，Google发布新一代预测蛋白质结构的大模型AlphaFold 3

标志着AI在复杂任务上超越人类



03

ChatGPT 橫空出世

缘起



Elon Musk  

@elonmusk

订阅



Worth reading Superintelligence by Bostrom.
We need to be super careful with AI.
Potentially more dangerous than nukes.

由 Google 翻译自英语

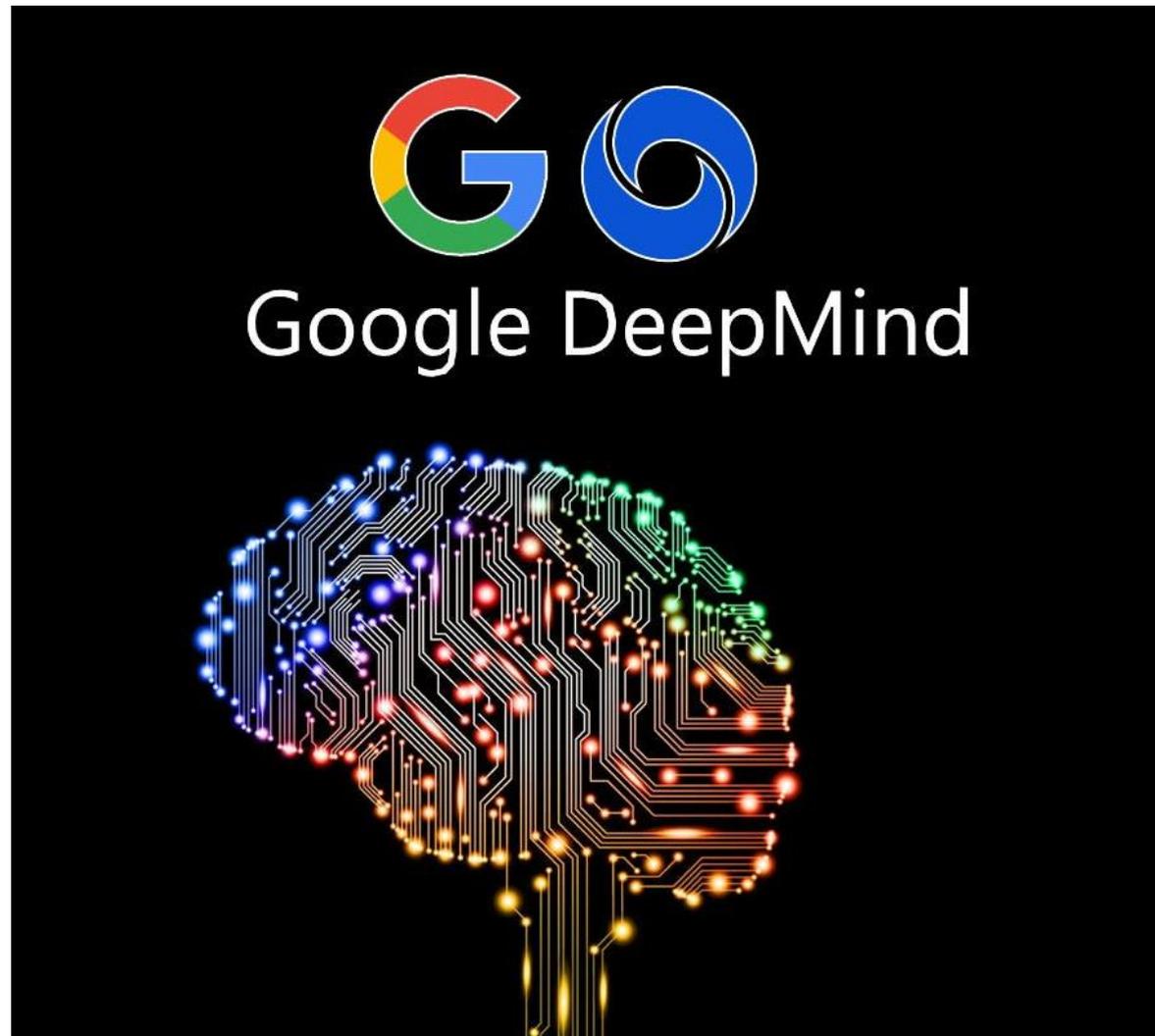
值得一读 Bostrom 的《超级智能》。我们需要对人工智能格外小心。它可能比核武器更危险。

10:33 · 2014-08-03 来自 Earth

2382 个转帖 116 引用 3261 喜欢 194 个书签

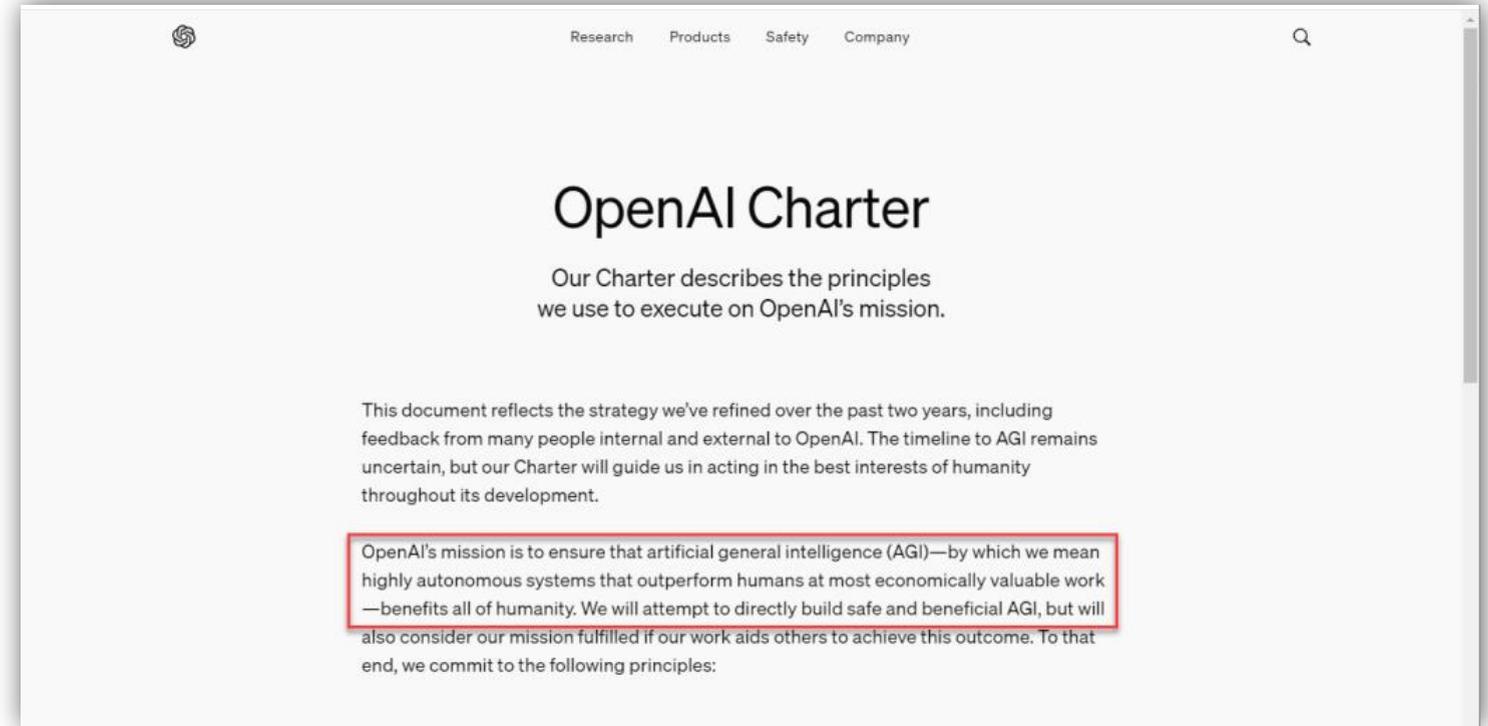


- 2015年7月，马斯克44岁生日派对，和佩奇关于AI未来发生激烈争论
- 佩奇称马斯克为「物种主义者」，认为他更偏爱人类，而不是未来的数字生命形式



- 2001年，使用机器学习技术改进搜索功能
- 2006年，Google翻译正式上线
- 2011年，Google Brain项目启动
- 2013年，收购DNNresearch
- 2014年，收购DeepMind
- 2015年，发布开源深度学习框架TensorFlow
- **2017年，发布Transformer架构**
- 2018年，发布BERT
- 2023年3月，发布Bard
- 2023年4月，Google Brain与DeepMind合并
- 2024年5月，发布Project Astra

OpenAI



OpenAI's 6 Co-Founders



Elon Musk



Greg Brockman



Sam Altman



Ilya Sutskever



John Schulman



Wojciech Zaremba

- 2015年12月，**非营利组织**OpenAI Inc成立，承诺投入10亿美元，向公众开放其专利和研究，并与其他机构和研究者“自由合作”
- 2019年3月，成立营利组织子公司OpenAI LP，微软投资10亿美元
- 2021年，微软投资20亿美元
- 2023年1月，微软投资100亿美元
- 2024年10月，完成66亿美元融资，估值1570亿美元，计划2年内商业化转型

马斯克与OpenAI



Elon Musk   @elonmusk · 2023年2月17日

回复 @GRDecter

OpenAI was created as an open source (which is why I named it “Open” AI), non-profit company to serve as a counterweight to Google, but now it has become a closed source, maximum-profit company effectively controlled by Microsoft.

Not what I intended at all.

OpenAI 最初是作为一家开源（这就是为什么我将其命名为“开放”AI）、非盈利公司来作为谷歌的制衡而创建的，但现在它已经成为一家由微软有效控制的闭源、利润最大的公司。

根本不是我想要的。

- 2015年12月， OpenAI联合创始人
- 2018年2月， 退出董事会
- 2023年3月， Future of Life Institute 公开信， 呼吁 “暂停训练比GPT-4更强大的AI系统至少六个月”
- 2023年7月， 成立xAI， 与OpenAI竞争
- 2024年3月， 正式起诉OpenAI
- 2024年6月， 撤诉
- 2024年8月， 重新起诉， 扩大指控范围

Intel与OpenAI擦肩而过



World ▾ Business ▾ Markets ▾ Sustainability ▾ Legal ▾ More ▾

How chip giant Intel spurned OpenAI and fell behind the times

By Max A. Cherney

August 8, 2024 3:23 AM GMT+8 · Updated 2 days ago



[1/3] The Intel Corporation logo is seen at a temporary office during the World Economic Forum 2022 (WEF) in the Alpine resort of Davos, Switzerland May 25, 2022. REUTERS/Arnd Wiegmann/File Photo [Purchase Licensing Rights](#)



- 2018年，OpenAI商业化转型引入外部投资者时曾主动接洽Intel，10亿美元换取15%的股份
- Intel还可以再以服务器芯片折抵15%的股份
- Intel拒绝了OpenAI，于是OpenAI和微软达成了投资协议
- Intel 2024年股价暴跌60%，目前市值810亿美元

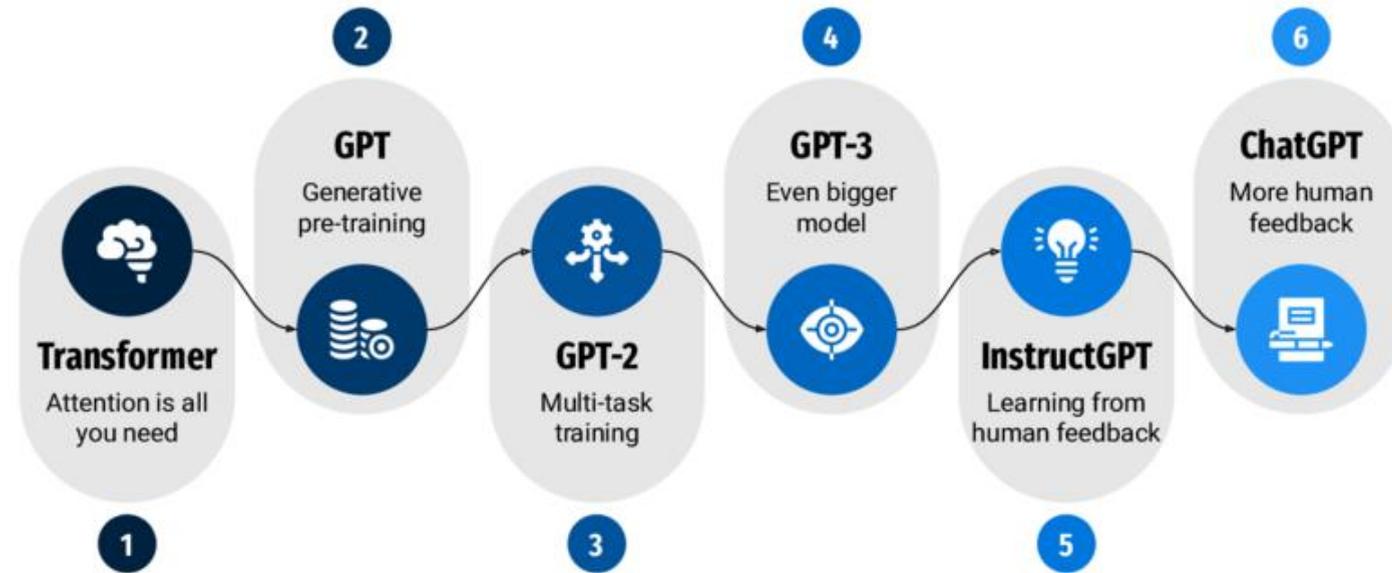
Sam Altman



- 1985年4月出生
- 8岁时有了自己的第一台电脑
- 17岁时出柜
- 斯坦福大学学习计算机科学，2005年退学
- 2005年，创办Loopt
- 2013年，任创业孵化器YCombinator 总裁
- 2019年，任OpenAI CEO
- 2024年1月结婚

GPT技术迭代

Evolution from Transformer architecture to ChatGPT

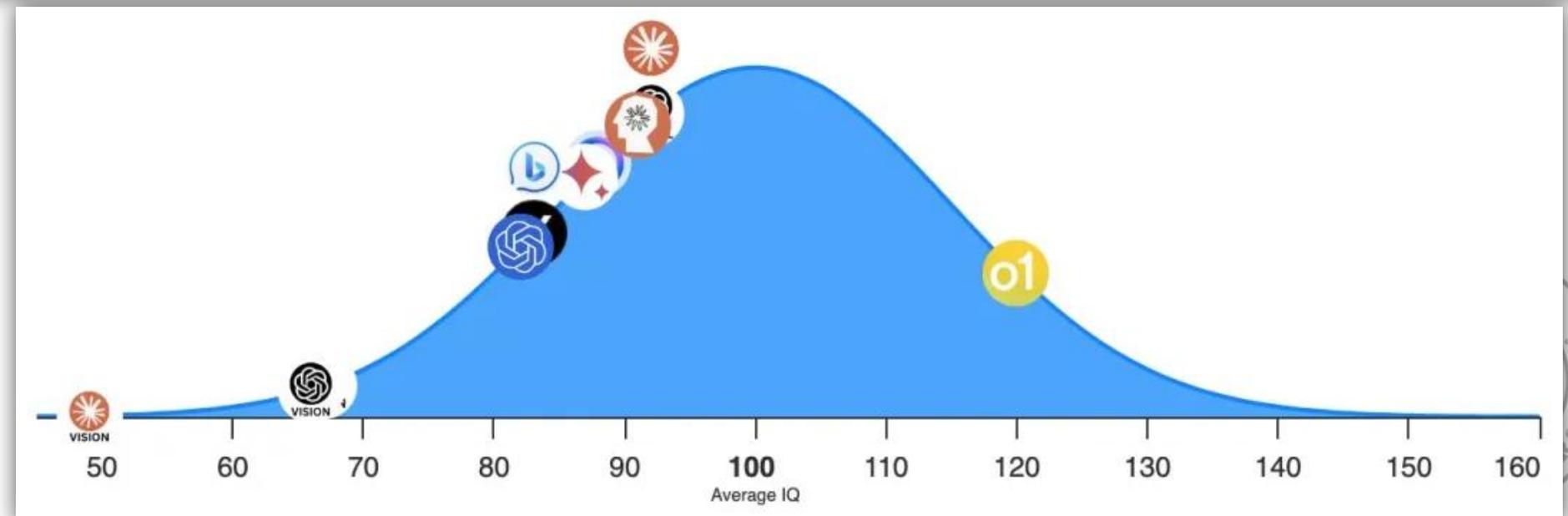
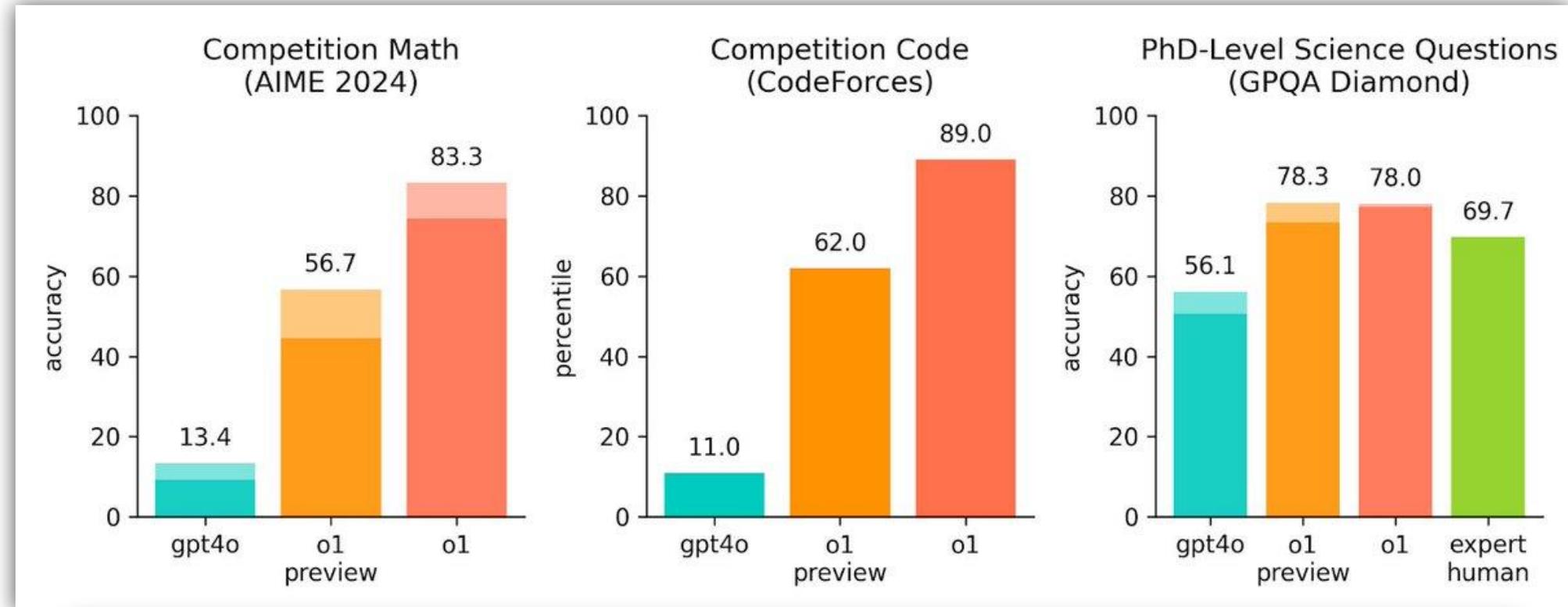


- 2017年, Google开源Transformer
- 2018年, GPT-1, 1.1亿参数
- 2019年, GPT-2, 15亿参数
- 2020年, GPT-3, 1750亿参数
- 2022年11月30日, GPT-3.5
- 2023年3月, GPT-4, 1.8万亿参数
- 2024年5月, GPT-4o
- 2024年7月, GPT-4o mini
- 2024年9月12日, o1

OpenAI o1: 解决博士级别的科学问题超越人类

2024年9月12日

- 具备超越GPT-4o的复杂推理能力，擅长科学、数学和编程问题解答，在物理、化学、生物的挑战性基准测试中超越人类博士生水平



史上用户增长速度最快的消费级应用程序

ChatGPT Sprints to One Million Users

Time it took for selected online services to reach one million users



* one million backers ** one million nights booked *** one million downloads
Source: Company announcements via Business Insider/LinkedIn

HOW LONG IT TOOK TOP APPS TO HIT 100M MONTHLY USERS



史上用户增长速度最快的消费级应用程序（续集）

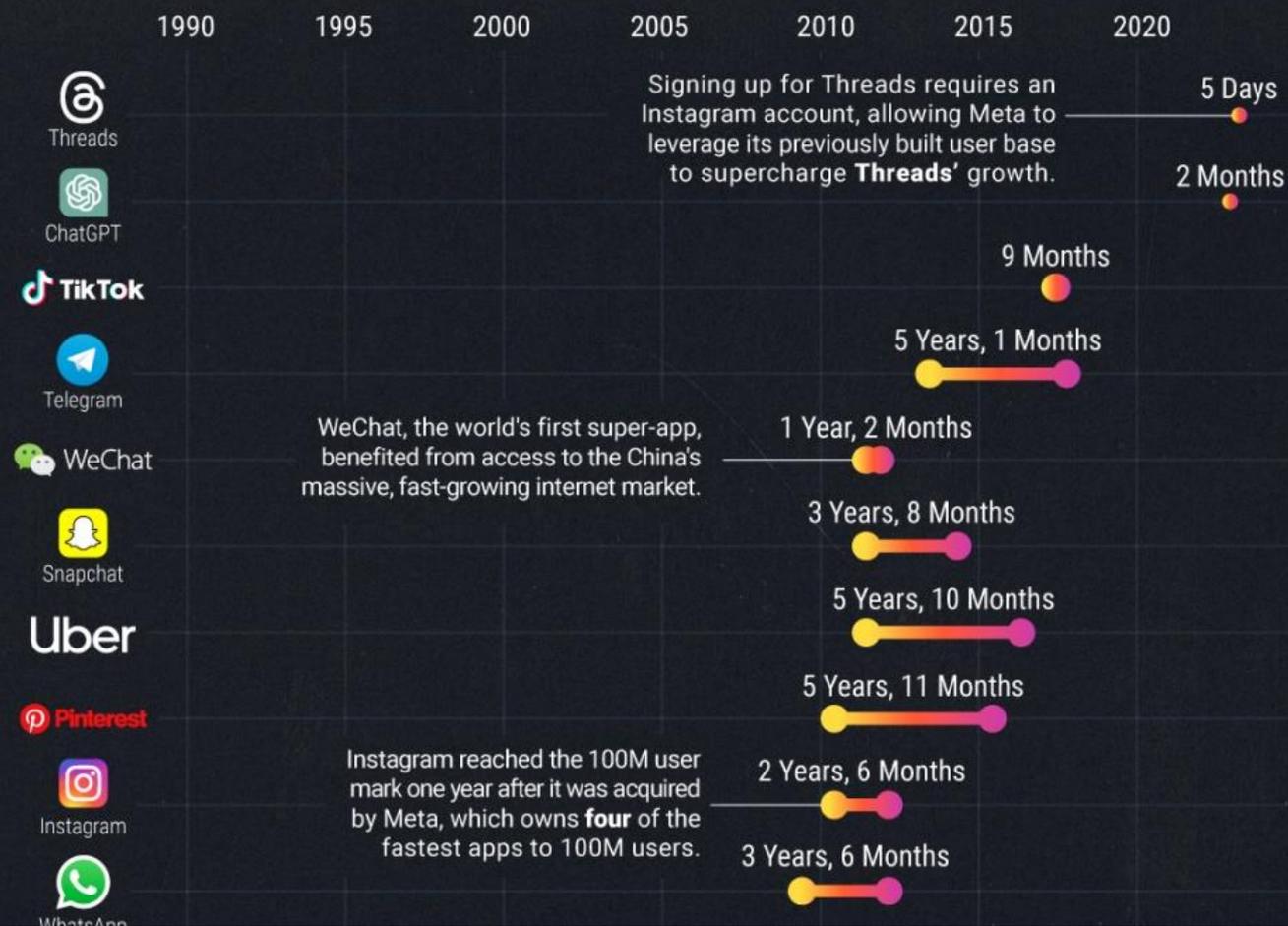
Threads Shoots Past One Million User Mark at Lightning Speed

Time it took for selected online services to reach one million users



HOW LONG DID IT TAKE APPS TO REACH 100M Users?

Meta's newest social media platform, Threads, took less than a week to attract 100 million users to its platform, smashing the previous record of 2 months held by OpenAI's ChatGPT.



04

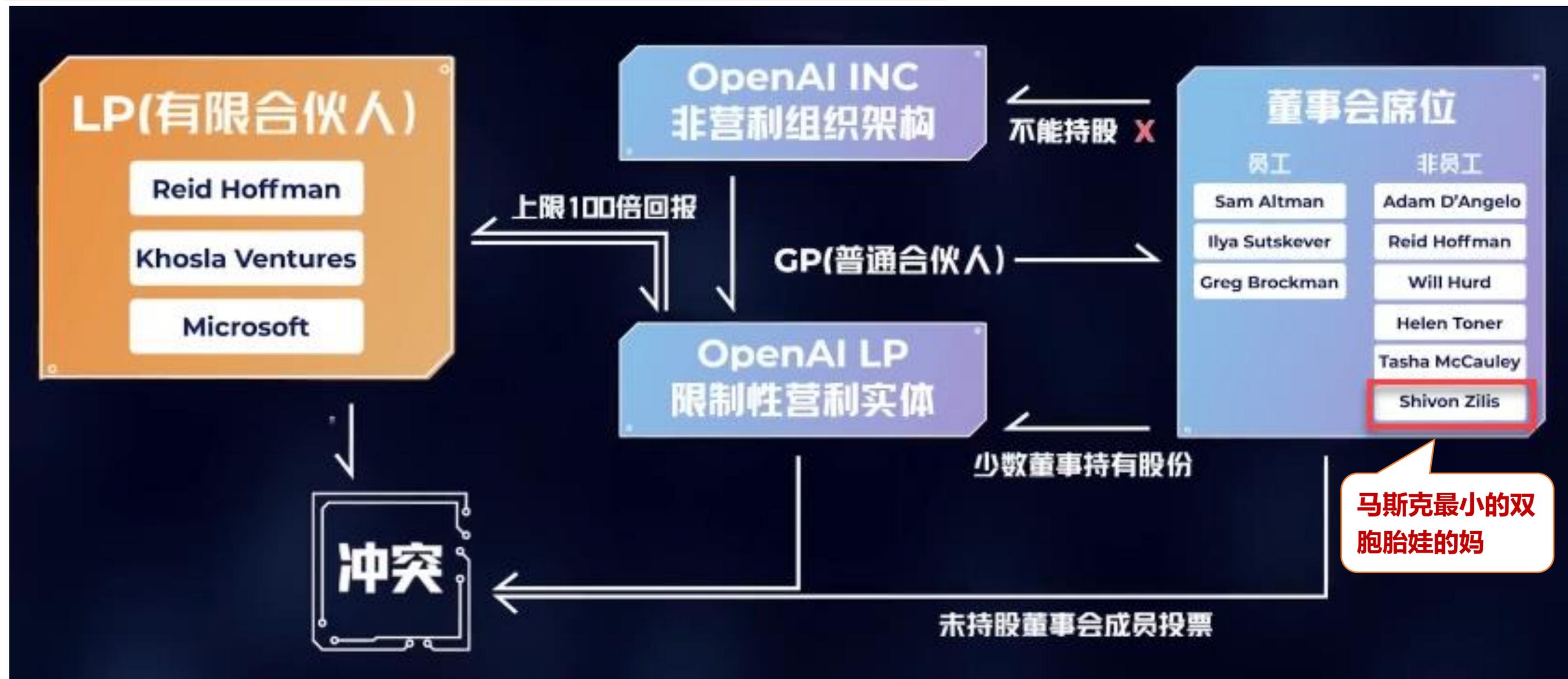
OpenAI 宫斗大戏





 OpenAI

奇特的公司结构



- 2019年，微软以Azure云服务和少量现金作价10亿美元入股，换取OpenAI技术的独家使用权
- 2023年，微软继续投资100亿，以130亿美元占股49%
- 2028年前，OpenAI和微软千亿美金打造星际之门

宫斗第一季时间线

- 2023年11月14日，几名OpenAI研究人员向董事会发信，警告Q*项目可能威胁人类
- 2023年11月17日，Altman被董事会免职，Greg Brockman被移除出董事会，但保留公司总裁职务。Mira Murati被任命为临时CEO
- 2023年11月18日，Greg宣布辞职，和Altman开始与董事会进行谈判，争取重返公司
- 2023年11月19日，Altman回OpenAI总部谈判，但谈判最终破裂
- 2023年11月20日，Satya Nadella宣布Altman和Greg将加入微软，同时超过700名OpenAI员工签署联名信，要求董事会下台，恢复Altman和Greg职位
- 2023年11月21日，Altman回归继续担任CEO，董事会重组
- 2024年3月10日，OpenAI正式发布针对2023年11月董事会高层变动一事的调查结果，承认前任董事会与Altman之间的信任破裂导致事件发生，并公布了一系列全新的董事会成员变动



关于神秘的Q*

Reuters World Business Markets Sustainability Legal More

Technology

OpenAI researchers warned board of AI breakthrough ahead of CEO ouster, sources say

By Anna Tong, Jeffrey Dastin and Krystal Hu

November 23, 2023 5:52 PM GMT+8 · Updated 6 months ago



Mr. Samuel Altman

Nov 22 (Reuters) - Ahead of OpenAI CEO Sam Altman's four days in exile, several staff researchers wrote a letter to the board of directors warning of a powerful artificial intelligence discovery that they said could threaten humanity, two people familiar with the matter told Reuters.

The previously unreported letter and AI algorithm were key developments before the board's ouster of Altman, the poster child of generative AI, the two sources said. Prior to his triumphant return late Tuesday, more than 700 employees had threatened to quit and join backer Microsoft (MSFT.O) in solidarity with their fired leader.

Feedback

2024年3月18日



Sam Altman 被解雇的惊人新细节



2024年5月29日
前董事会成员 Helen Toner

宫斗第二季：超级对齐团队出局

Ilya Sutskever @ilyasut · 5月15日

After almost a decade, I have made the decision to leave OpenAI. The company's trajectory has been nothing short of miraculous, and I'm confident that OpenAI will build AGI that is both safe and beneficial under the leadership of @sama, @gdb, @miramurati and now, under the...

近十年后，我做出了离开 OpenAI 的决定。公司的发展轨迹堪称奇迹，我相信 OpenAI 将在 @sama、@gdb、@miramurati

[显示更多](#)

1,516 3,780 2.6万 541万



Jan Leike @janleike · 5月15日

I resigned

我辞职了

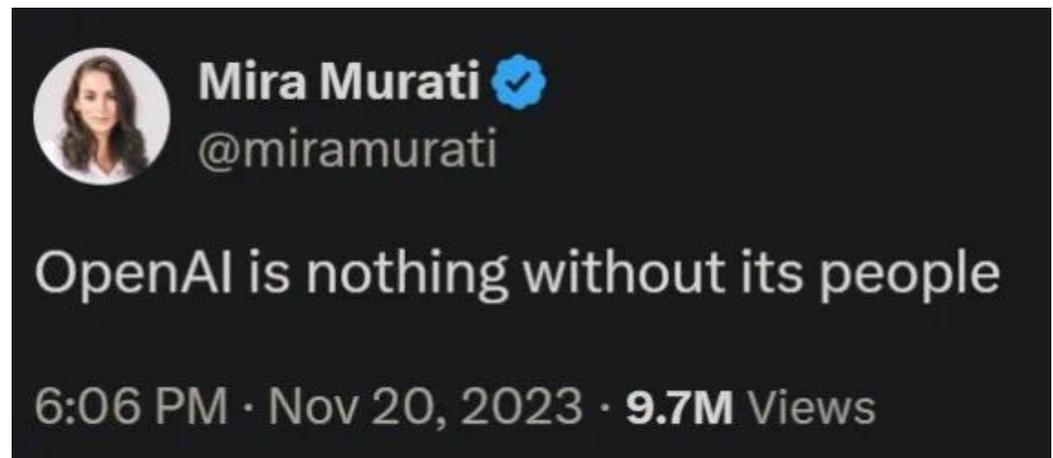
1,086 2,118 1.1万 671万

- 2023年7月，OpenAI 组建超级对齐团队，承诺将获得该公司20%的计算资源，任务是确保未来的AGI与人类的目标保持一致
- 2024年5月，Ilya Sutskever和Jan Leike 辞职
- 2024年6月，成立安全超级智能 safe superintelligence (SSI)
- 2024年9月，SSI 筹集10亿美元，目前10名员工，估值50亿美元

宫斗第三季：联合创始人等高管相继出局



- 2024年8月6日，联合创始人、公司总裁Greg Brockman宣布将休假至年底；联合创始人、对齐科学主管 John Schulman辞职加入 Anthropic
- 2024年9月25日，首席技术官Mira Murati、首席研究官Bob McGrew和研究副总裁Barret Zoph同时宣布离职
- 2024年10月3日，Sora 负责人之一 Tim Brooks 加入谷歌DeepMind



Sam Altman 自述感受



四天半的时间里我几乎没有睡觉，
four and a half days where sort of didn't sleep much,

2024年3月18日

未完待续……



参考文献

- [1] 凯德·梅茨. 深度学习革命[M]. 北京:中信出版集团,2022.
- [2] 硅谷101. OpenAI成长史: 顶级资本的冲突与科技大佬们的理想主义[EB/OL].(2023-04-26)[2023-04-27]. <https://www.youtube.com/watch?v=mEnhPDCttBs&t=214s>
- [3] 硅谷101.聊聊OpenAI奇葩的架构以及董事会冲突[EB/OL].(2023-11-23)[2023-11-24].
<https://www.youtube.com/watch?v=RMHavWOK6Ag>
- [4] 半拿铁.人工智能风云录之驶上不能踩刹车的快车道[EB/OL].(2023-03-30)[2023-04-24].
<https://www.xiaoyuzhoufm.com/episode/6425379b73768bea35cd5a6b>
- [5] Cade Metz. Ego, Fear and Money: How the AI Fuse Was Lit[EB/OL].(2023-12-03)[2023-12-04]. <https://www.nytimes.com/2023/12/03/technology/ai-openai-musk-page-altman.html>





讲座签到



调查问卷

