

提纲

- 一、大模型发展趋势
- 二、大模型赋能新质生产力
- 三、科教融合培养顶尖AI人才
- 四、思考



智汇天府
天府人工智能
大会



大模型加速通用人工智能发展

专用人工智能时代

通用人工智能时代

技术路线

深度学习路线

面向特定任务
端到端表征学习

大模型路线

Scaling Law的涌现一个
模型多种任务

1. 大模型路线延续

扩大规模，拓宽能力边界，向产业渗透。存在幻觉、效率、可信等瓶颈

问题/基础

新理论/技术

2. 新技术路线探索

探索强化学习、符号推理、知识等非大模型技术路线



研发模式

- 小团队分散研发

→ : 工业化集中研发
: 大工程协同大创新 (OpenAI 成功原因)

“大工程+创新链+产业链”高度协同，融合发展

当^下是通用人工智能技术突破与产业生态构建的关键时期

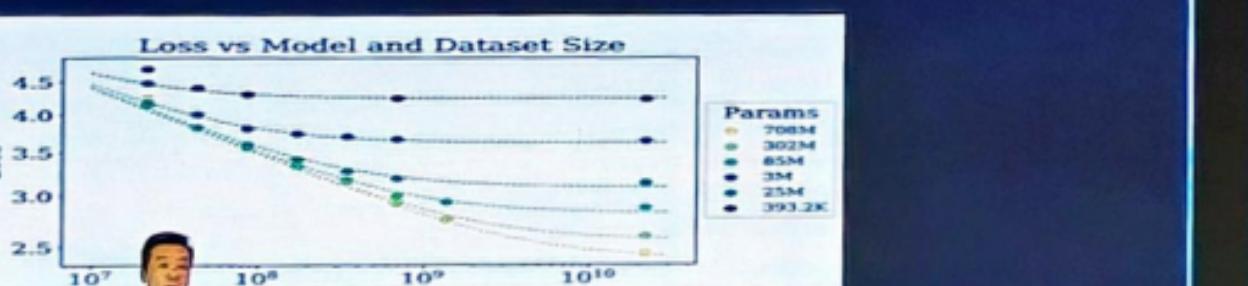
智汇天府 融创未来
天府人工智能

通用大模型的三个基础问题

1

演进规律

规模法则 Scaling Laws



智

量变引起质变

2

技术本质

生成式压缩

语料：
10TB
主要来自互联
网



模型：
700亿参数
140GB 文件



3

科研模式

工程与创新高度融合

大参数

大算力

大数据

框架

...

智能涌现
架构
对齐可信
效率
...

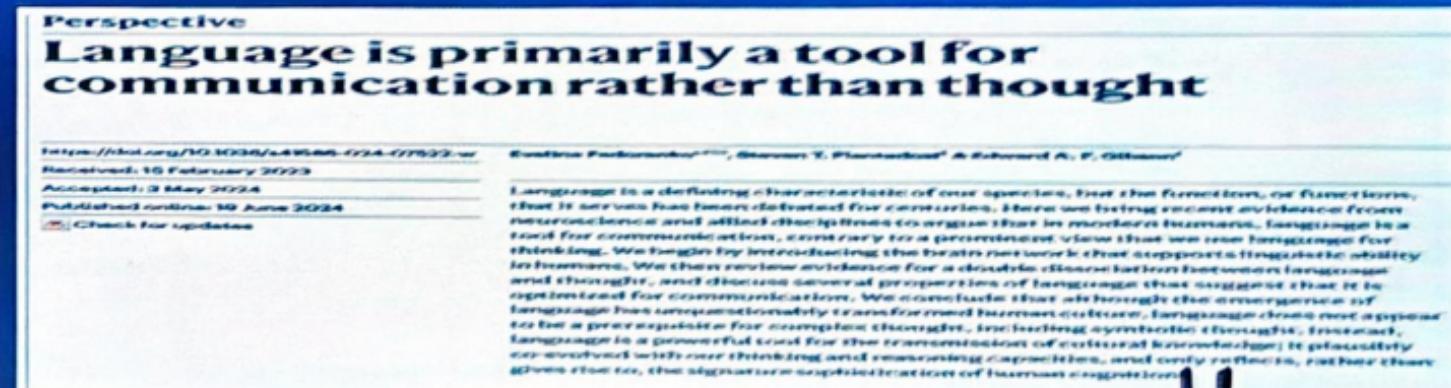
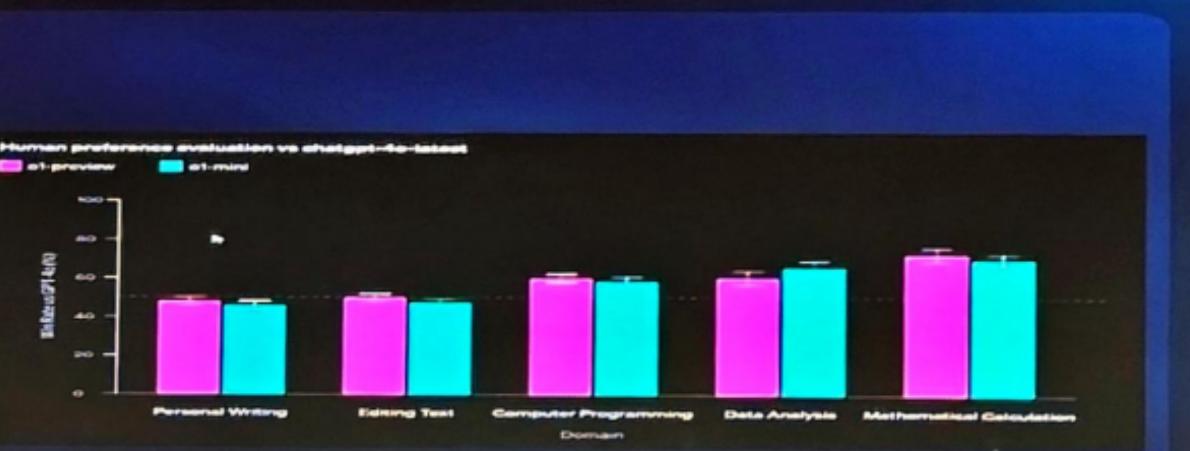


大模型演进趋势



高阶推理成为大模型的焦点能力

推理能力是解决复杂高阶问题的关键，反映了其在模拟人类思维和决策过程中的核心价值。



顶级学术期刊《自然》杂志文章：
语言不是产生复杂思维的先决条件

多模态“智能涌现”能力有待提升

多模态大模型的智能涌现能力弱于大语言模型，尚未充分整合多模态知识，空间时序理解能力有限。



包括 GPT-4o 在内的多模态大模型与传统专用模型在很多视觉任务尚有差距，仍有距离



感知与推理能力不足导致多模态大模型误判

上海人工智实验室书生大模型体系：视觉→语言→多模态

2021年12月

书生 1.0

国内首个覆盖多种视觉任务的通用大模型

2023年6月

UniAD端到端自动驾驶大模型
CVPR 最佳论文

2024年2月

书生 浦语大模型
20B模型综合评测优于ChatGPT；

2024年7月

书生大模型
万象多模态跨语评测超越GPT-4o，
提出渐进式对齐训练策略，节约训练成本80%，实现了低成本、高性能。浦语支持支持百万字超长上下文，工具调用能力整体升级

2022年9月

书生 2.0

WAIC大会主会场发布
12大类50余种任务领先

2023年7月

书生 通用大模型体系
WAIC大会发布
浦语、多模态和天际生成
InternLM-7B 模型和工具体系
全面开源商用
千亿参数大模型全面升级，支持8K上下文

2024年5月

书生多模态InternVI
开源社区多项多模态任务最优，
智源评测多模态图文理解能力超越GPT-4V



以原始创新探索更高效的大模型发展路径，开源开放赋能产业生态

书生·浦语-领先的开源语言大模型

1.8B

超轻量级，可用于端侧应用、
开发者快速学习上手

7B

轻便但性能不俗，为轻量级研究和
应用提供强力支撑

20B

综合性能更强劲，可有效支持
复杂应用场景

92B

高性能大模型，典型场景
超越 GPT-4

青江未来
天府人工智能大会

- 领先的数理推理能力
- 灵活的工具调用能力
- 全链条开源工具体系

支持 **100万 Tokens** 上下文
理解和处理性能处开源模型前列



**推理能力强
领先社区开源模型**

	Qwen2-7B-Instruct	ViT-1.5-9B-Chat	GLM4-9B-Chat	Llama2-6B-Instruct	Gemmformer-9B-IT	InternLM2.5-7B-Chat	Llama2-70B-Instruct
MMLU (5-shot)	70.6	71.0	71.4	66.4	70.9	72.0	80.5
CMMLU (5-shot)	80.9	74.5	74.5	55.5	60.3	78.0	70.1
BBH (3-shot GPT)	65	62.6	62.6	65.4	68.2	71.6	80.5
MATH (10-shot GPT)	48.6	51.1	51.1	27.9	46.9	60.1	47.1
GSM8K (10-shot GPT)	82.9	80.1	85.3	72.9	88.0	86.0	86.6
GPOA (5-shot)	38.4	37.9	36.9	26.3	33.6	38.4	38.9

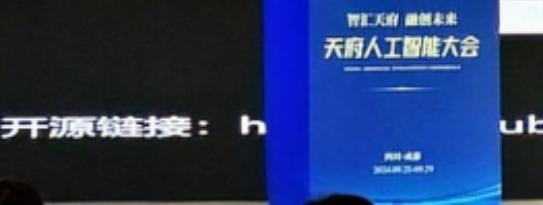
200 亿参数数学能力**比肩 GPT-4o**

参数量	参数量百分比	尺寸
书生·浦语	2100G	40
GPT-4o	1000万亿级	51
阿里通义千问	5704G	49
阿里GLM	904G	37
海天万物	3400G	29
Mistral	1760G	10

书生·万象 InternVL: 世界领先的开源多模态大模型

支持图像/视频/文本/语音/三维/医疗多种模态，关键评测指标比肩国际顶尖商用闭源模型，支持百种下游任务性能媲美任务专用模型

关键评测指标比肩国际顶尖商用闭源模型



开源链接: <https://github.com/OpenGVLab/InternVL>

司南评测综合第一 最强的开源多模态大模型

多模态模型月度榜单		
	本月实时榜	开源模型
1	InternVL2-Llama3-76B Shanghai AI Laboratory & SenseTime & Tsinghua University	71.0 开源
2	InternVL2-40B Shanghai AI Laboratory & SenseTime & Tsinghua University	69.7 开源
3	Ovis1.6-Gemma2-9B Alibaba	68.8 开源
4	New LLaVA-OneVision-72B ByteDance	68.0 开源
5	New LLaVA-OneVision-72B (SI) ByteDance	67.6 开源

单月下载量超 65 万次，
位居热门榜第一

渐进式对齐，构建更为高效的 Scaling Law 学习曲线

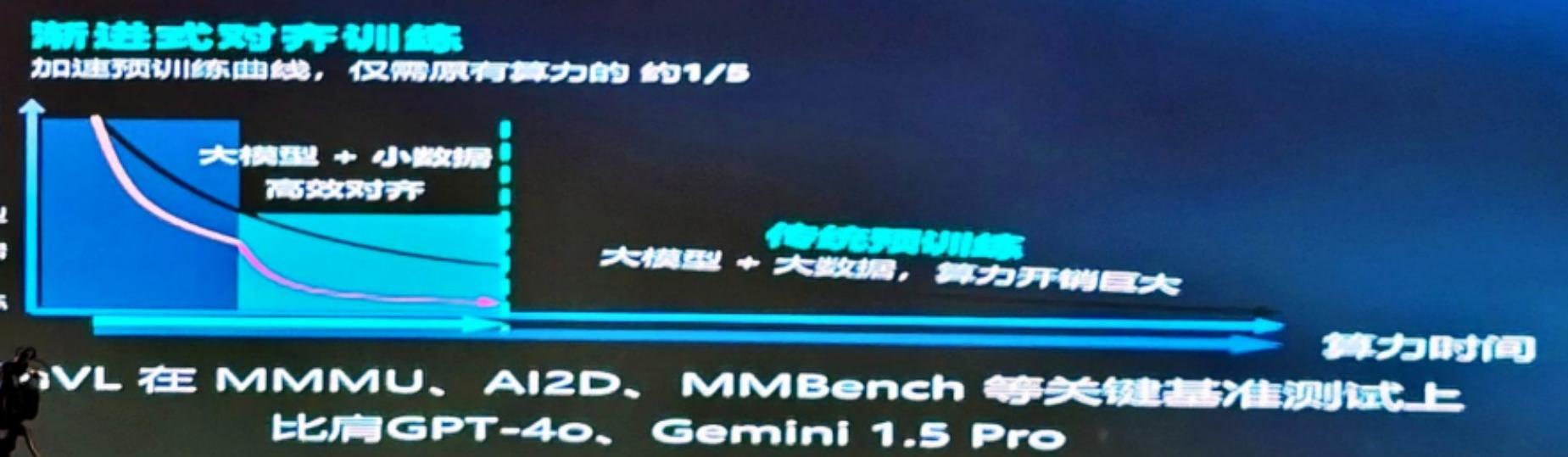
首创渐进式对齐训练，通过模型“从小到大”、数据“从粗到精”的渐进式的训练策略，较传统训练节省算力2/3



海量带噪数据



百亿
参数
模型



高质量精选数据



千亿参数模型

全链条大模型开源体系

书生·万卷
首个精细处理的开源多模态语料库

InternEvo
性能超过国际主流训练框架
DeepSpeed

支持多种微调算法，首次支持 8G 显存微调



Lagent
MinerU
HuixiangDou
首个支持代码解释器的智能体框架
高效文档解析工具
基于专业知识库的群聊助手

OpenCompass
社区最全面的开源评测体系

LMDeploy
性能超过国际主流推理框架 vLLM



100万+
每月下载量

10万+
实战营参与人次

600+
高校

1200+
企事业单位

人工智能是发展新质生产力的核心引擎

新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级催生。



更高素质的
劳动者



更高技术含量的
劳动资料



更广范围的
劳动对象

人工智能：

智力工具
提升劳动者知识技能

广泛赋能
催生新型生产力工具

拓展生产空间
和劳动对象

AI赋能实现全要素生产效率的提升

人工智能：生产力的“生产力”



人工智能是发展新质生产力的核心引擎

新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级催生。



更高素质的
劳动者



更高技术含量的
劳动资料



更广范围的
劳动对象

人工智能：

智力工具
提升劳动者知识技能

广泛赋能力
催生新型生产力工具

拓展生产空间
和劳动对象

AI赋能实现全要素生产效率的提升

人工智能：生产力的“生产力”



智汇天府 赋能未来
天府人工智能大会

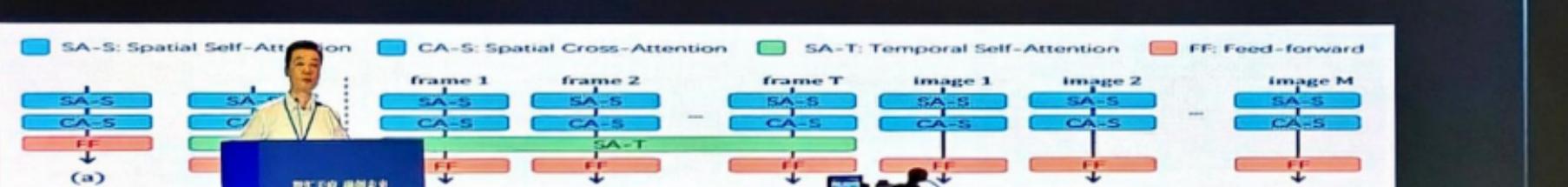
| 实验室与总台合作研发央视听大模型：提升动画创作效率，拓展创意空间

> 动画视频制作流程再造，创作效率极大提升

1种风格的动画片1集制作从3个月缩短为1个月；

> 影响和重塑媒体的音视频内容创作技术

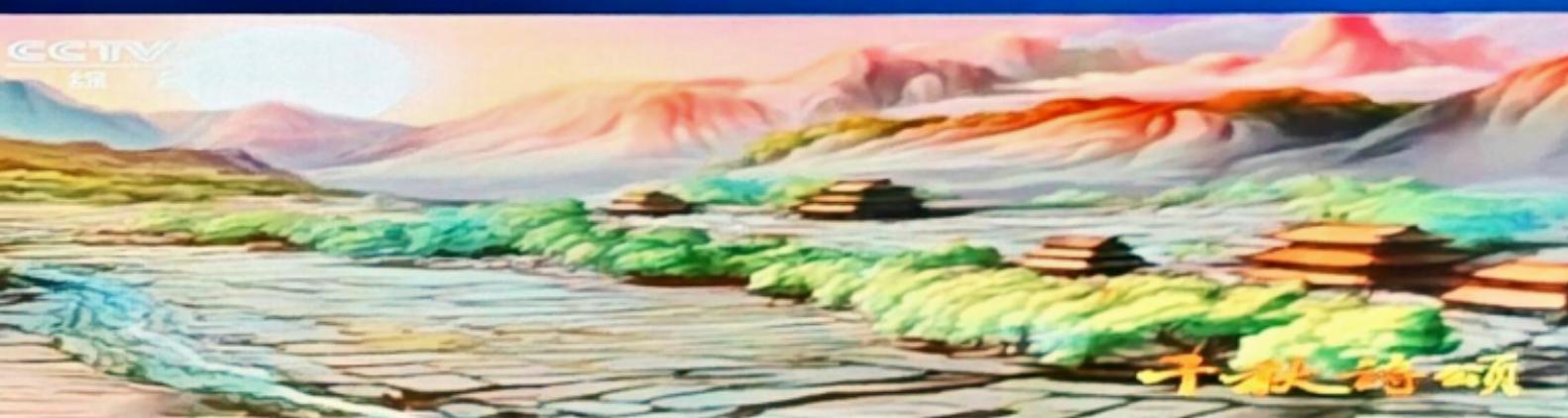
AIGC会重塑声音、视频、代码等内容的技术，媒体行业是生成式人工智能技术音视频领域的“天然”使用者



原创

Latte视频扩散生成DIT架构，
以 Sora 等开源项目为参考

> 首部AIGC系列动画片《千秋诗颂》在CCTV-1正式播出



- 首播6集累计国内触达电视观众9441.3万人次
- 英、西、法、阿等10余个语种版本，同步在日、韩、印、德、意、巴等10余国主流媒体播出，触达海外受众近111

大模型成为新质生产力的基础设施，服务重点行业升级

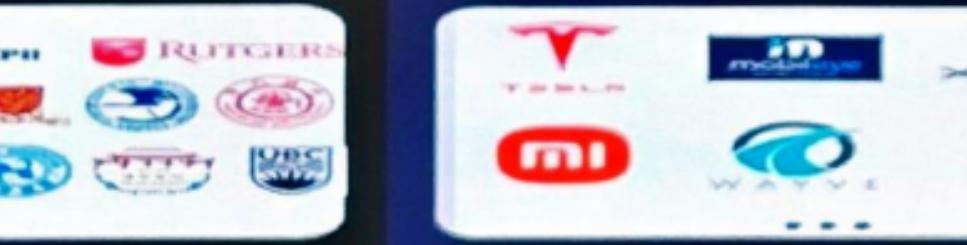
传媒

视听媒体大模型
一站式 AIGC 动画制作，高质量制播标准，多模态内容编创，提高创作效率，变革视听媒体编创范式



医疗

OpenMEDLab 漂医
世界领先的医疗多模态大模型群、面向人民生命健康、助力智慧医院及普惠医疗



交通

自动驾驶大模型UniAD
首次将感知、预测、决策等任务统一到一个算法框架，开辟大模型自动驾驶新路径



制造

产销研一体化 AI Agent

深耕 ETO 工业企业智能化领域，在设计-采购-生产协同的落地，是最早探索布局AI与工业场景结合，第一批 Agent 工业行业商业落地



气象

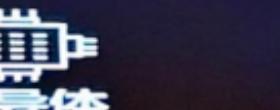
气象预报模型“书生·风鸟”
全球气象气候全方位预报系统，覆盖海陆空多种核心要素，可从短、中、长期多层次进行全方位天气预报



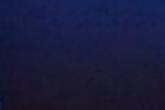
大模型大规模应用落地的三大核心要素



能源



半导体



制药



气象



农业



通信



新材料



航空航天



智能制造

专项任务应对能力
安全可靠

专业与
可信性

协同融合

通用与
泛化性

只能力
任务泛化

相互制约

经济性

训练推理成本
投入产出比

大模型大规模应用落地需
兼顾通用性、专业性及经济性



智汇天府 领创未来
天府人工智能大会

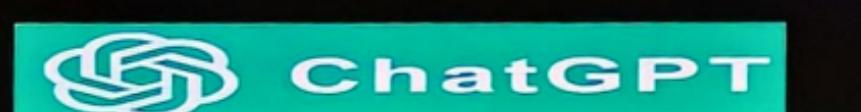
提纲

- 一、 大模型发展趋势
- 二、 大模型赋能新质生产力
- 三、 科教融合培养顶尖AI人才
- 四、 思考



| 人工智能创新的核心是人才，特别是青年人才

新一轮人工智能颠覆性技术变革进入了爆发期，具有颠覆性技术突破和工程实现能力的青年人才成为最关键创新要素



ChatGPT的问世点燃技术革命烽火，其团队87人，平均年龄32岁

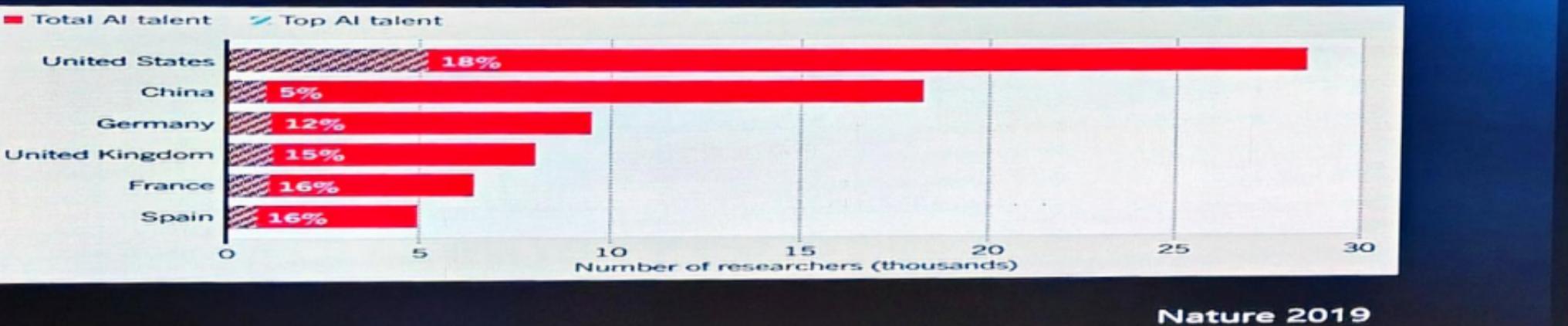


由应届毕业生带队，共计13人的Sora天才团队震惊世界，其中包括20岁就加入OpenAI的技术新锐



90后杨植麟读博期间开始创业，7年后携清华同窗创立的月之暗面，晋身AI大模型领域独角兽之列

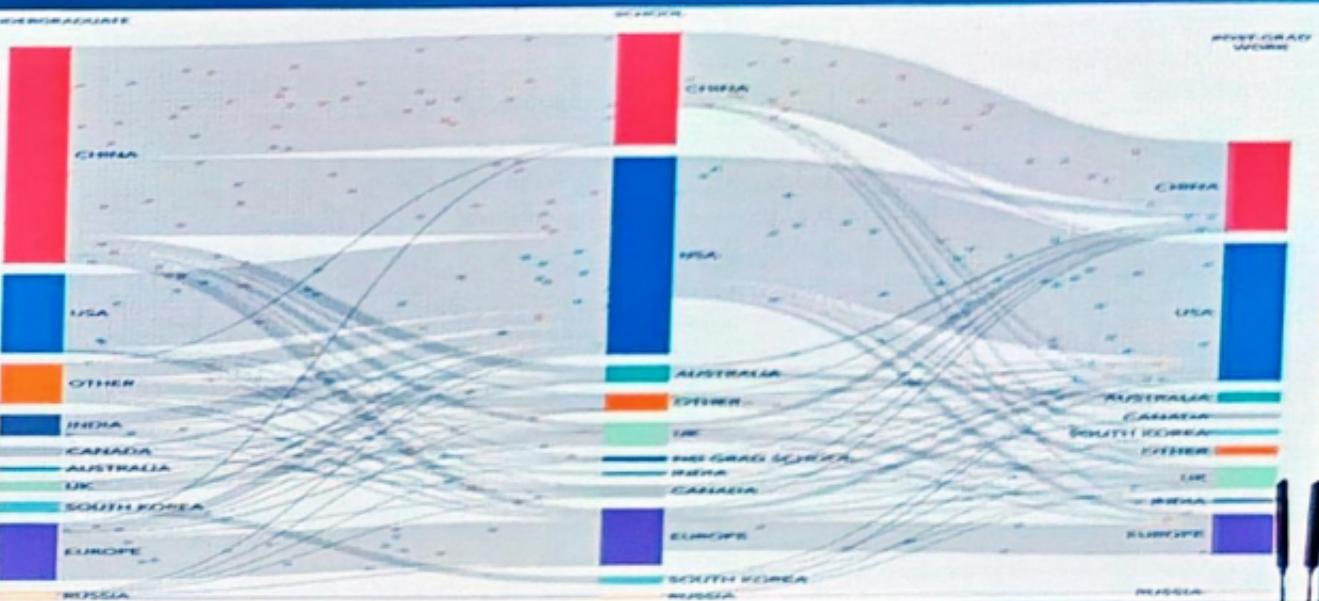
AI顶尖人才分布和流动



中国·总量居世界第二，但高端人才占比偏低
智汇天府 创造未来

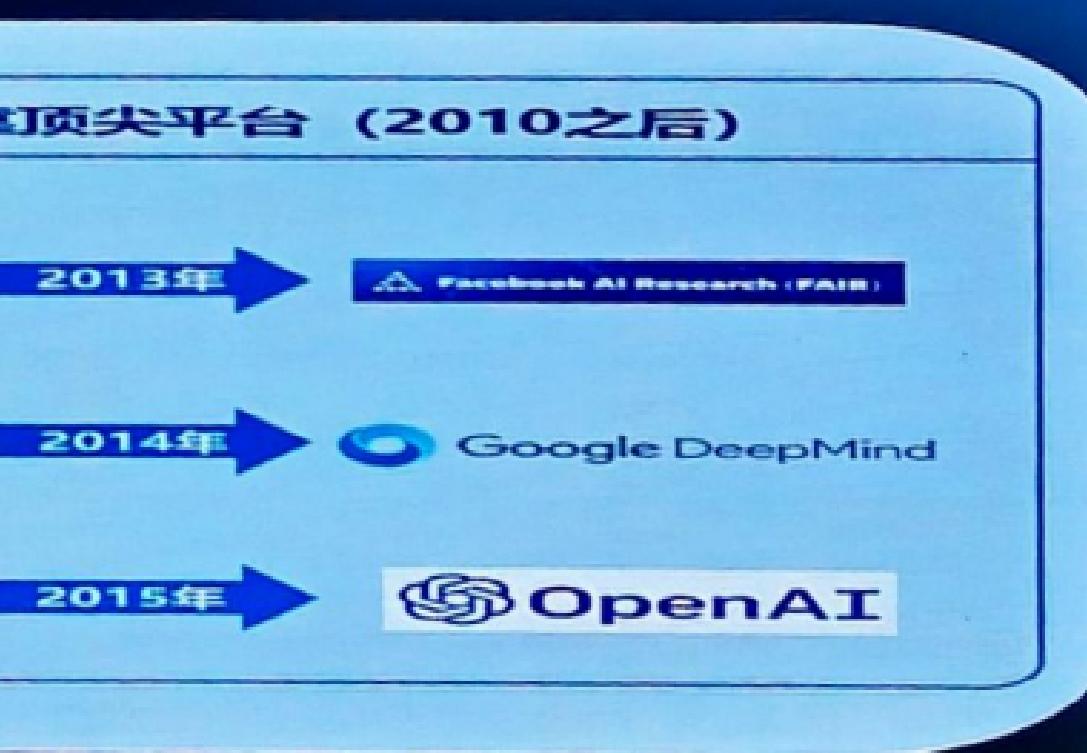
<https://www.wsj>

bs-demand-tech-layoff-5-7344c0?mod=tech_lead_pos5



中国AI顶尖人才占到了近1/2（本科

人工智能前沿的变革



培养人才需要的资源支撑



上海创智学院

打造AI顶尖人才培养新型试验区

“胸怀报国强国理想，做挺膺担当奋斗者和引领者”



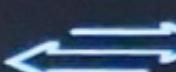
世界人工智能大会
天府人工智能大会

| 建立新型人工智能人才培养模式



立足前沿，做真问题

在AI科技创新的最前沿，
解决真问题、核心问题



逆向思维，敢于挑战

鼓励青年人才打破固化思维、多角度
思考问题、探寻问题的本质



追求创新，价值体现

真正的创新价值，体现在产业技术突破、
服务社会进步、人类福祉等



长期主义，攻坚克难

引导青年人才保持解决问题的毅力和
定力，正确面对科研挫折