

DeepSeek

每个人都可以听懂的大模型科普讲座 (第129场)

大模型概念、技术与应用实践

林子雨 副教授

厦门大学

2026年2月5日 大数据百家讲坛



大模型系列报告（科普报告，非技术报告）

全网浏览量远超1000万

- 报告1：大模型概念、技术与应用实践（面向社会大众）
- 报告2：DeepSeek大模型赋能高校教学和科研（面向高校）
- 报告3：DeepSeek大模型及其企业应用实践（面向企业）
- 报告4：DeepSeek大模型赋能政府数字化转型（面向政府部门）

报告下载地址：<https://dbllab.xmu.edu.cn/post/deepseek/>



扫码下载报告



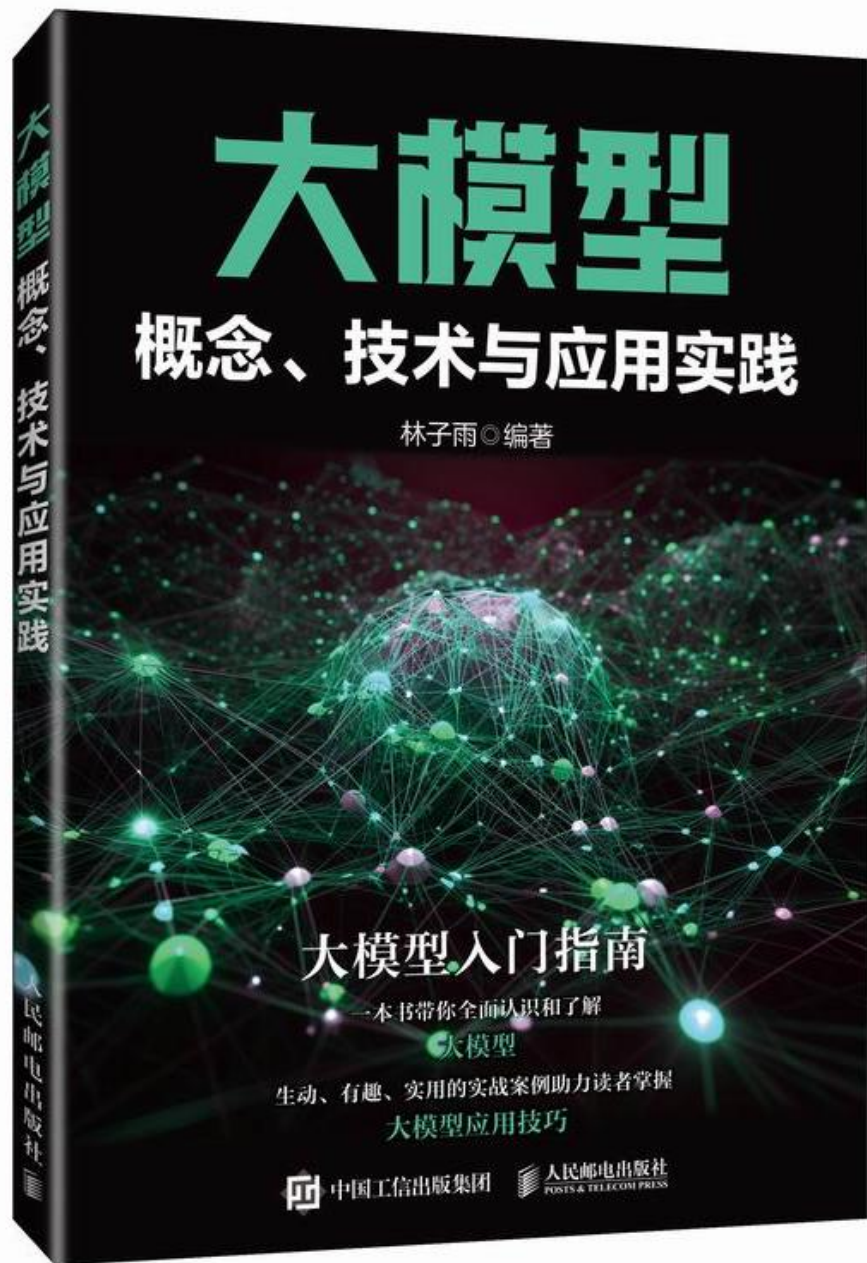
大模型系列讲座

2025年3月至今已完成128场讲座

厦大台湾研究院、厦大管理学院、厦大信息学院、厦大管理学院MBA、中山大学商学院MBA
厦大法学院、厦大全体辅导员、自然资源部海洋三所、公安部一所、厦门国家火炬高新区、厦门律师行业
厦门思明区公务员、全国高职院校教师培训班、厦大教师发展中心、300多家制造企业AI培训班
龙岩为龙净环保、厦门IT联盟、厦门银城智谷园区企业、瑞安市科级干部、厦门广电网络、浙江工商大学
福建省农业农村厅、福建省市场监督管理局、晋江市房屋建设公司、华为山西分公司、全国高校直播、天津大学



大模型科普书



目录

- 1. 人工智能发展简史
- 2. 人工智能思维
- 3. 大模型：人工智能的前沿
- 4. 基于大模型的智能体
- 5. AIGC应用与实践



1. 人工智能发展简史

1.1 图灵测试

1.2 人工智能的诞生

1.3 人工智能的发展阶段

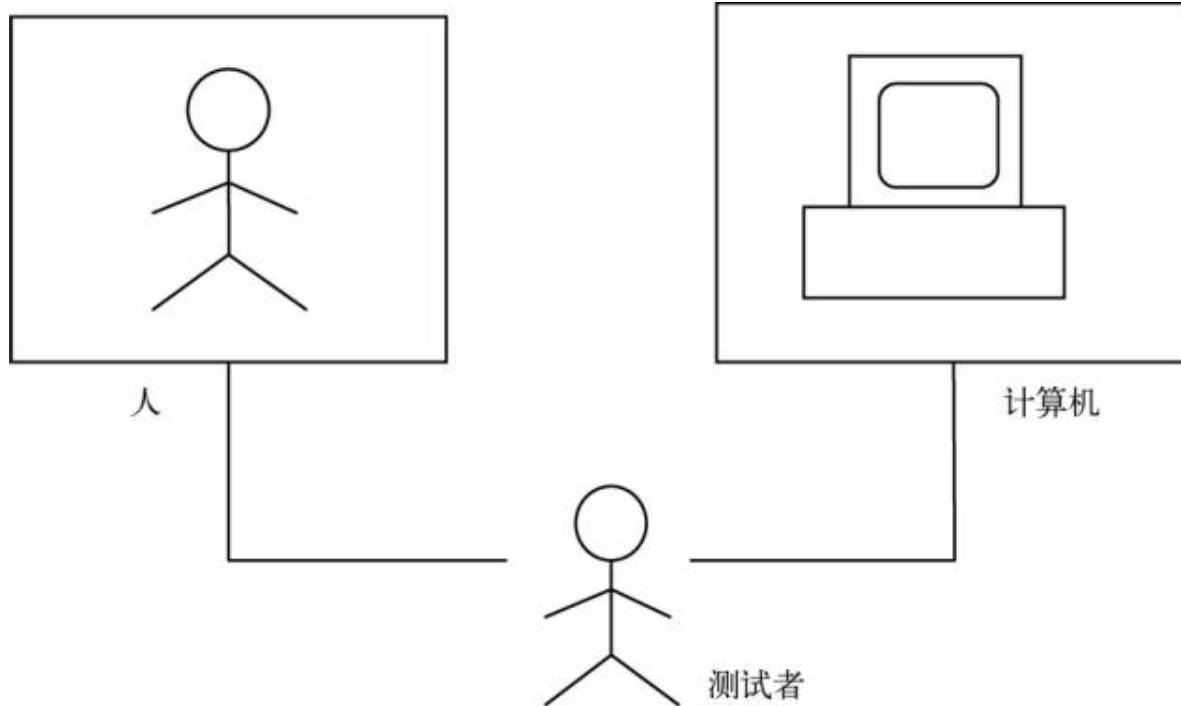
1.4 未来人工智能发展的五个阶段





1.1 图灵测试

1950年，“计算机之父”和“人工智能之父”艾伦·图灵（Alan M. Turing）发表了论文《计算机与智能》，这篇论文被誉为人工智能科学的开山之作。在论文的开篇，图灵提出了一个引人深思的问题：“机器能思考吗？”。这个问题激发了人们无尽的想象，同时也奠定了人工智能的基本概念和雏形



在这篇论文中，图灵提出了鉴别机器是否具有智能的方法，这就是人工智能领域著名的“图灵测试”。如图所示，其基本思想是测试者在与被测试者（一个人和一台机器）隔离的情况下，通过一些装置（如键盘）向被测试者随意提问。进行多次测试后，如果被测试者机器让平均每个测试者做出超过30%的误判，那么这台机器就通过了测试，并被认为具有人类智能



1.2 人工智能的诞生

人工智能的诞生可以追溯到20世纪50年代。当时，计算机科学刚刚起步，人们开始尝试通过计算机程序来模拟人类的思维和行为。在这个背景下，一些杰出的科学家和工程师们开始研究如何使计算机具备更高级的功能

1956年8月，在美国达特茅斯学院举办的人工智能夏季研讨会，是人工智能领域具有里程碑意义的一次重要会议。这次会议汇聚了众多杰出的科学家和工程师，他们共同探讨和研究人工智能的发展和应用前景

这次会议的主题围绕着**人工智能的定义、研究方法和应用场景**展开。与会者们深入探讨了人工智能的基本概念、算法和技术，以及其在各个领域的应用潜力。他们共同认识到，人工智能的研究和发展将为人类带来巨大的变革和进步

1956 Dartmouth Conference:
The Founding Fathers of AI



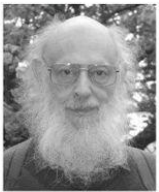
John McCarthy



Marvin Minsky



Claude Shannon



Ray Solomonoff



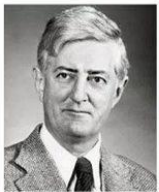
Alan Newell



Herbert Simon



Arthur Samuel



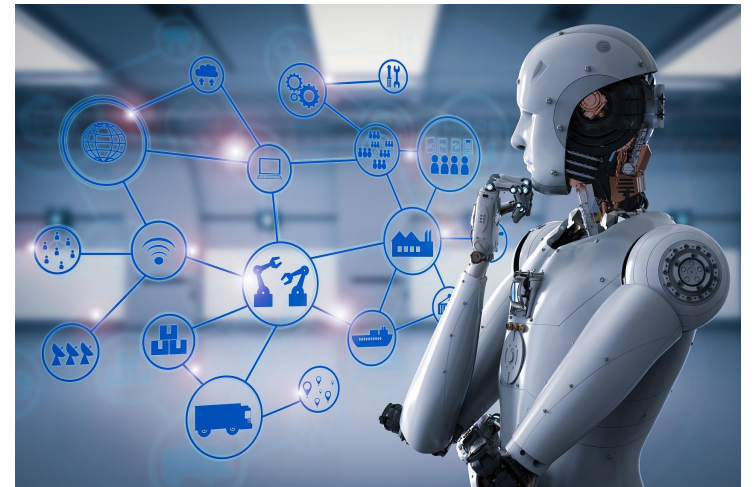
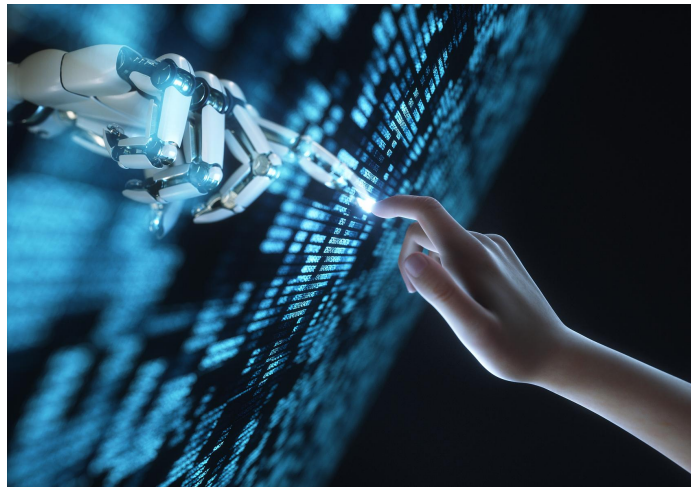
Oliver Selfridge



Nathaniel Rochester



Trenchard More





1.2 人工智能的诞生

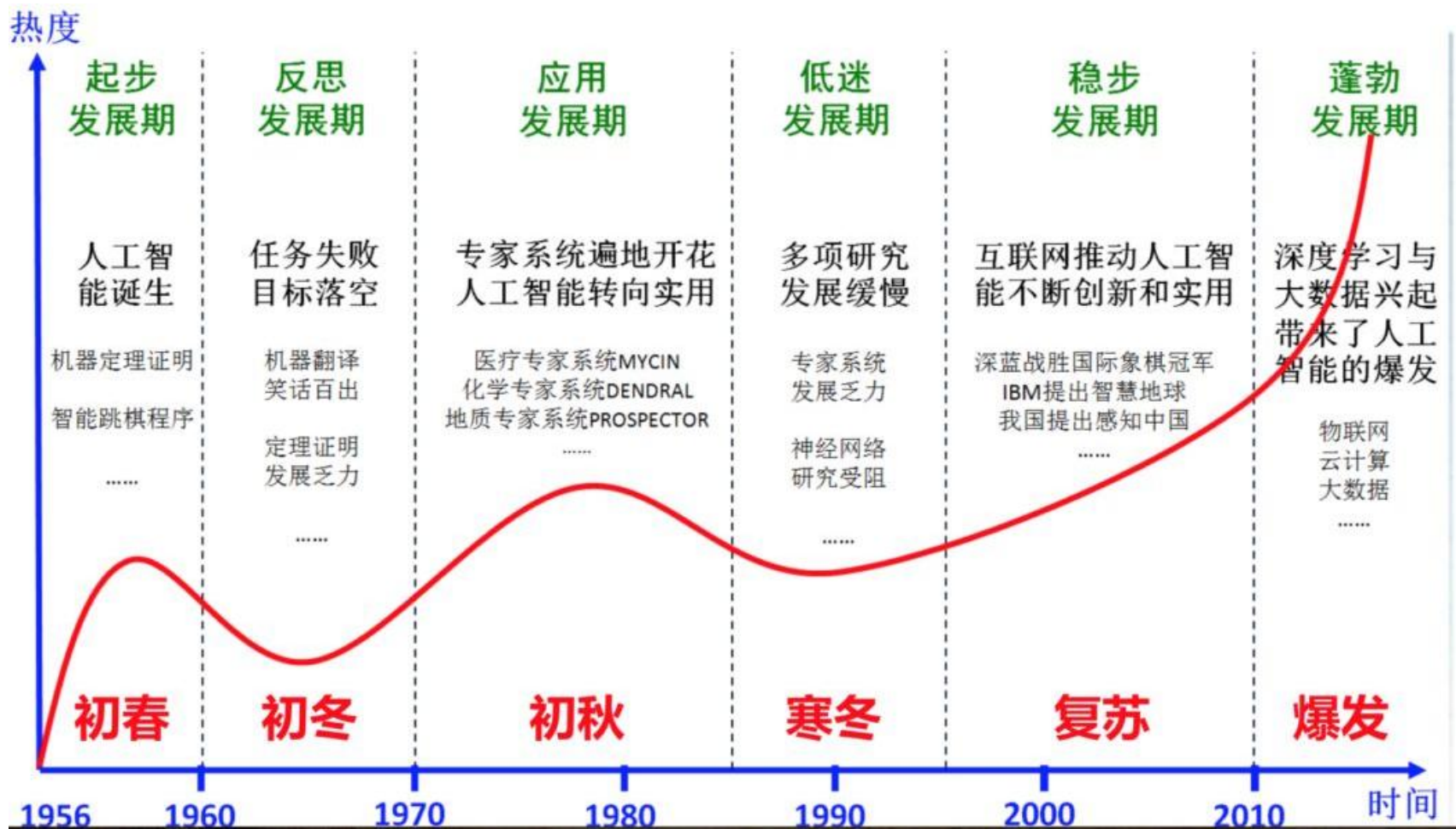
在这次会议上，“人工智能”这个词被约翰·麦卡锡（John McCarthy）首次提出。与会者们不仅对人工智能的研究和应用前景进行了深入探讨，还提出了许多重要的观点和思路，为人工智能的发展奠定了基础。**这次会议的召开标志着人工智能作为一个独立学科的正式诞生，因此，达特茅斯会议被称为“人工智能的开端”，1956年也被称为“人工智能元年”。**这次会议不仅为人工智能的研究和发展奠定了基础，还为人类带来了巨大的变革和进步





1.3 人工智能的发展阶段

从1956年人工智能元年至今，人工智能的发展历程经历了漫长的岁月，大致可以划分为以下6个阶段





1.4 未来人工智能发展5个阶段

OpenAI 的 5 级 AGI 量表



1-5 级说明

- L5: 可以完成整个组织工作的人工智能。
- L4: 可以创造新事物的人工智能。
- L3: 可以代表用户采取行动的人工智能代理。
- L2: 像博士一样解决问题，无需工具。
- L1: 当前AI，类似ChatGPT，可以与人类对话的人工智能。





1.6 人工智能正在颠覆世界



“人工智能可能是“陷阱”，未来大部分人都不需要工作。科技的安乐窝里人们忽略了一件事。我们可能面临着人类历史上前所未有的一个巨大的陷阱。我们的社会如果适应了与人工智能的共存，把大部分的工作都交给人工智能来进行生活会变得越来越舒适。在这个科技的安乐窝里面，人类文明的活力在哪里，我们的开拓精神在哪里。如果一直发展下去可能人类最后的命运就是被人工智能所消灭。但这个消灭的过程完全是在我们的意愿之内。而人工智能自始至终没有任何恶意，他只是照着人类的指示去行事。”

《三体》作者刘慈欣谈人工智能对人类未来的影响



1.6 人工智能正在颠覆世界

2025年8月，OpenAI的GPT-5发布，“金融分析专用模式”取代金融分析师工作：(1)鲸吞海量信息；(2)7*24小时永动机般的输出；(3)预测非结构数据；(4)形成顶级的预测模型。





1.6 人工智能正在顛覆世界

AI医生——医生的数字分身



“火眼金睛” 看片子

“未卜先知” 防风险

“私人定制” 做方案

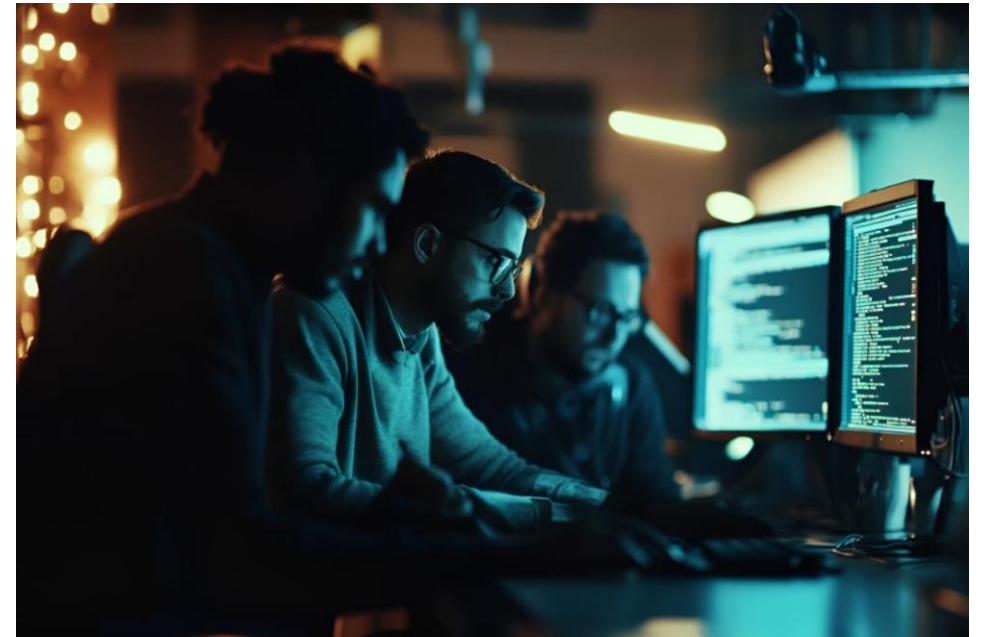
“远程大师” 做手术

一个医生一天最多只能看600个病患
一个AI医生一天可以诊断10万个患者



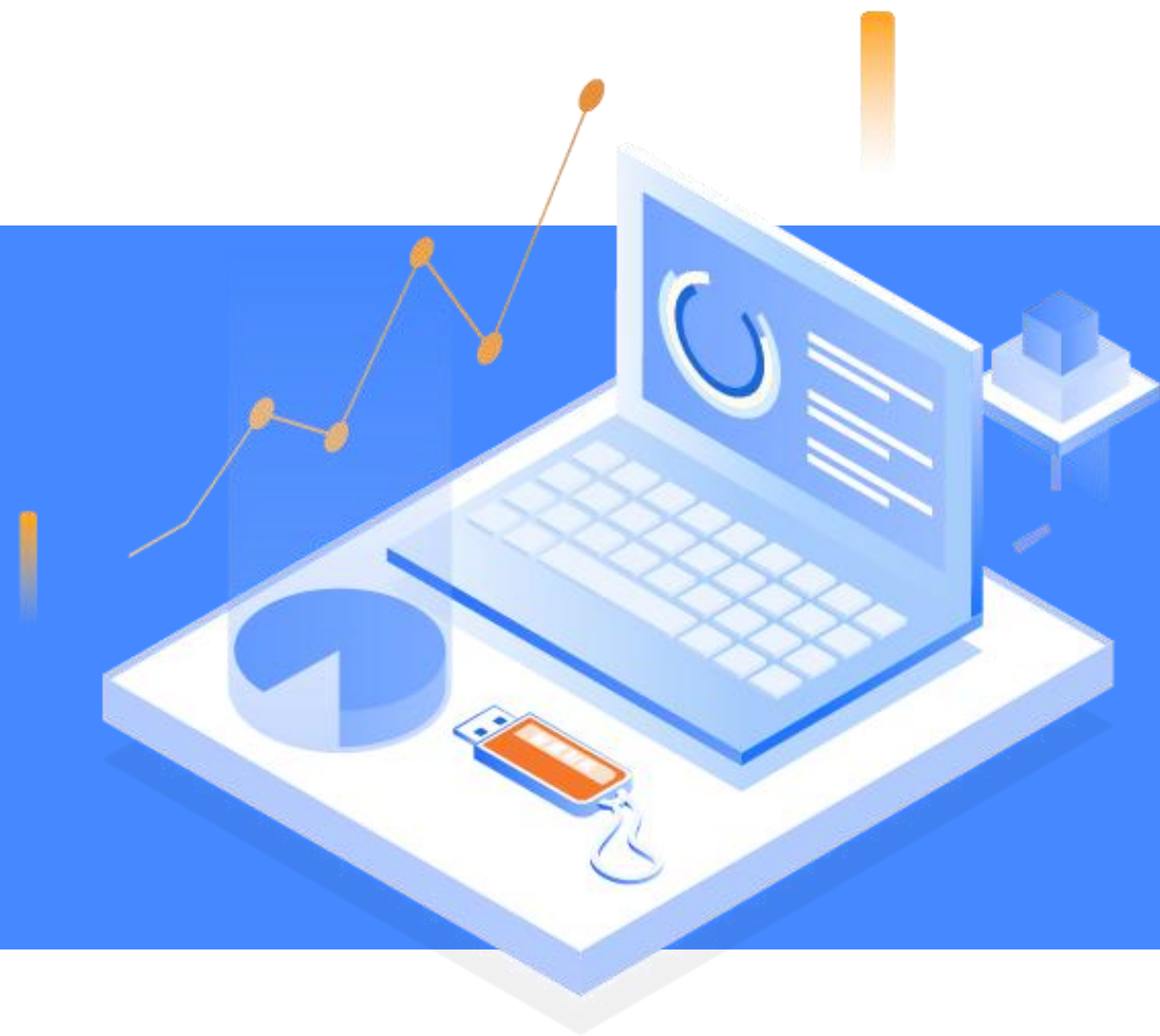
1.6 人工智能正在颠覆世界

30万岗位将被AI吞噬？印度2830亿美元软件业迎来「清算时刻」



GitHub Copilot、ChatGPT等头部AI应用，已经能接管基础的代码修复和开发工作，速度更快成本更低。曾经需要五六个程序员合作完成的任务，现在由一名掌握AI技术的开发者即可完成。大量初级和中级技术岗位将被AI和自动化取代，印度IT外包金字塔底部的百万开发者群体，面临职业危机。

2. 人工智能思维





2. 人工智能思维



了解

每个人都应了解人工智能
的基础运行模式



区分

具备区分人的能力
和机器的能力



协作

拥有和人工智能协作的能力，
懂得如何运用人工智能



2. 人工智能思维

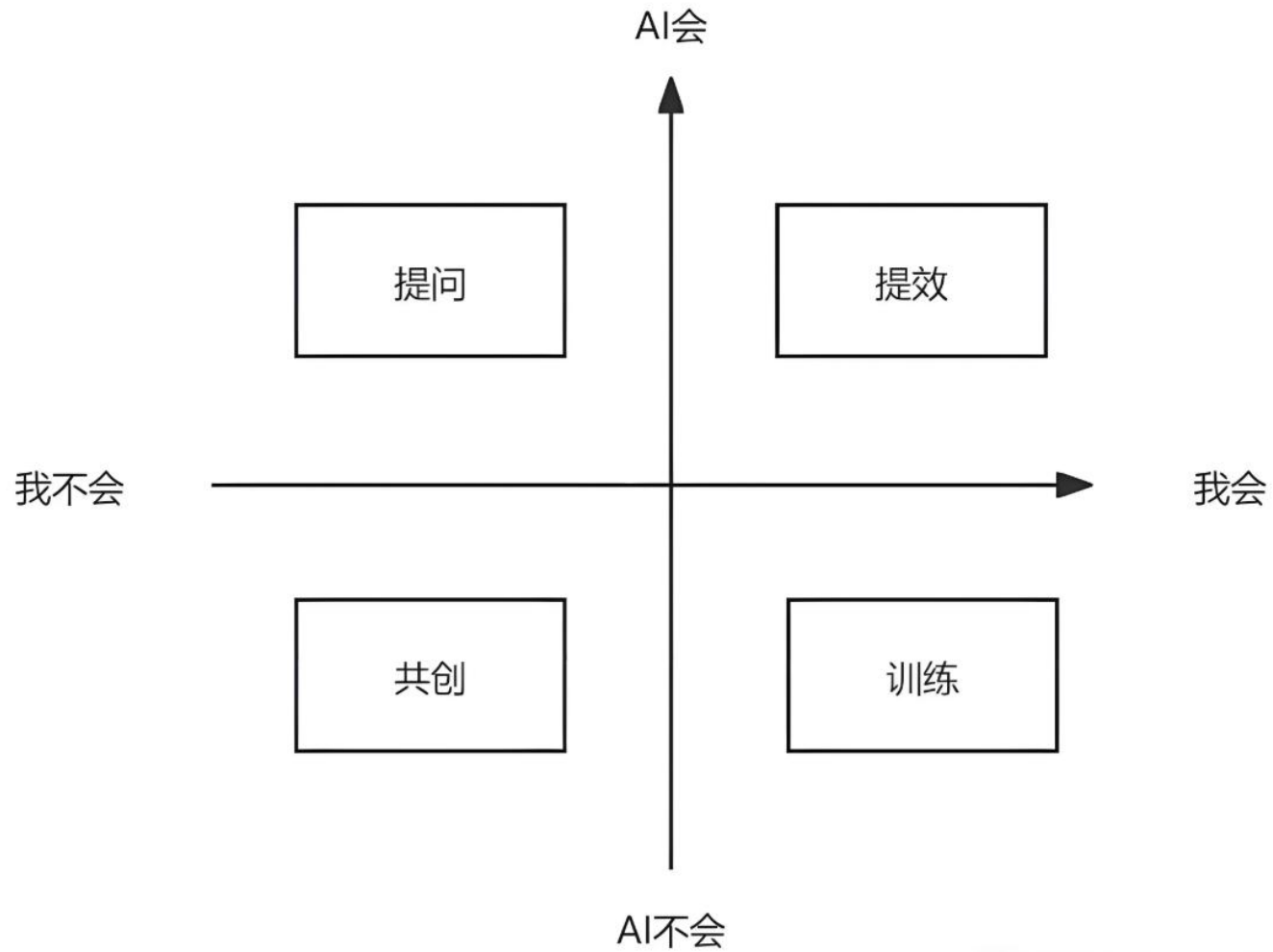
2024年12月，人工智能教母级人物、斯坦福大学终身教授李飞飞在公开演讲中说道：“**斯坦福应该录取最会用ChatGPT的前2000名学生**”。



2025年1月，互联网知名企业家周鸿祎发表观点：“**未来擅长使用AI的人会淘汰不会使用AI的人**”。



2. 人工智能思维





2. 人工智能思维

AI时代的认知：AI没有消灭信息差，反而让“私有知识”成了当下唯一的暴利源头

错误认知

“AI来了，信息差没了”
“以后大家都一样聪明了，专家要失业了”
“知识不再是壁垒，因为AI什么都知道”

真实情况

AI的出现，并没有消灭信息差，反而让真正的信息差变得昂贵得离谱。它正在制造人类历史上最大规模的“**认知折叠**”——让有核心信息的人收割一切，让只有公开信息的人沦为算法的奴隶

□ 公开信息的“恶性通货膨胀”：AI把“公开信息”的价格直接打到了地板上

AI越强大，公开信息越泛滥，那些“无法被数字化”、“无法被公开抓取”的私有信息，其稀缺性就越高，价值就越是指数级暴涨

□ 普通人的生存法则：建立你的“数据黑箱”

AI应用竞争的本质上是“私有数据”的军备竞赛，用个人私有数据训练AI数字分身，是个人在AI时代立足的唯一资本



2. 人工智能思维

BUSINESS INSIDER

TECH

The hottest Stanford computer science class isn't banning AI tools — it's embracing them

By Ben Bergman [+ Follow](#)



Students enrolled in the "The Modern Software Developer" class at Stanford University. Ben Bergman/BI

@机器之心Pro

AI颠覆教育模式

斯坦福大学计算机系《现代软件开发者》新课程，禁止学生手写一行代码，必须用AI完成软件开发

三大趋势

- 第一，超级个体崛起
- 第二，教育的底层逻辑在变
- 第三，职业分层会被彻底重塑



2. 人工智能思维

BUSINESS INSIDER

TECH

The hottest Stanford computer science class isn't banning AI tools — it's embracing them

By Ben Bergman [+ Follow](#)



Students enrolled in the "The Modern Software Developer" class at Stanford University. Ben Bergman/BI

@机器之心Pro

斯坦福大学计算机系《现代软件开发者》新课程，禁止学生手写一行代码，必须用AI完成软件开发。未来三大趋势：第一，超级个体崛起。一个人加上AI，就是一支团队，微型独角兽在未来三年内将批量出现。

第二，教育的底层逻辑在变。教育从教技能，变成教杠杆。过去，编程课的学习重点是语法、逻辑、算法，而斯坦福这门课真正训练的是如何发现问题、如何拆解问题、如何与智能协作、如何设计产品，如何让AI构建出你想要的东西，换句话说，不是教你怎么做，而是教你怎么组织智能去做，这是未来10年最稀缺的能力。工业时代教育，教技能。信息时代教育，教结构化知识。AI时代教育，教如何统御和协作智能。

第三，职业分层会被彻底重塑。在过去的20年，我们的人生公式是这样的——好好读书，考好大学，学会一个技能，靠技能换工资。但是，在AI出现之后，这个公式正在崩塌。如何AI可以比你写得更快，学得更快，更新地更快，那未来那些被支付高薪的，就不是技能的执行者，而是智能的驾驭者。也就是说，你不会因为你会做什么而被雇佣，而会因为你能组织智能做出什么结果而被雇佣。

3.大模型：人工智能的前沿

3.1 大模型的概念

3.2 大模型的发展历程

3.3 人工智能与大模型的关系

3.4 大模型分类

3.5 大模型原理

3.6 大模型产品

3.7 大模型应用领域





3.1 大模型的概念

大模型通常指的是大规模的人工智能模型，是一种基于深度学习技术，具有海量参数、强大的学习能力和泛化能力，能够处理和生成多种类型数据的人工智能模型。

通常说的大模型的“大”的特点体现在：

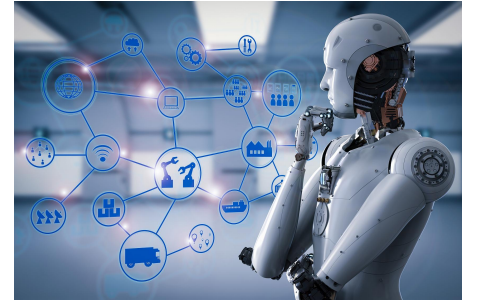
参数数量庞大

训练数据量大

计算资源需求高

2020年，OpenAI公司推出了GPT-3，模型参数规模达到了1750亿

2023年3月发布的GPT-4的参数规模是GPT-3的10倍以上，达到1.8万亿





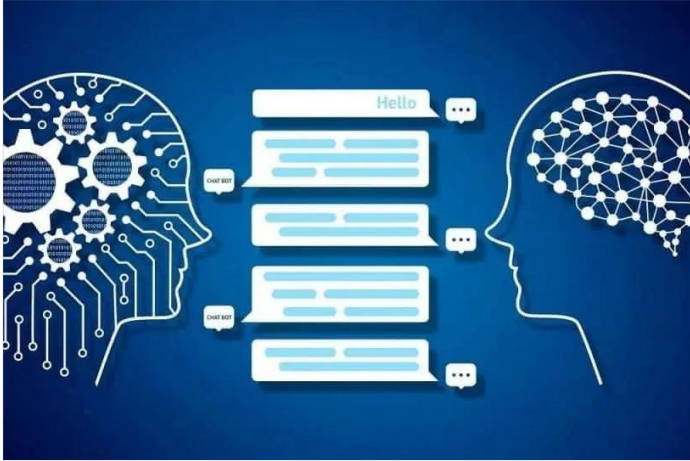
3.1 大模型的概念

马斯克狂烧14万亿（人民币），5000万H100算力五年上线！**单年耗电抵得上35座核电站**





3.2 大模型的分类



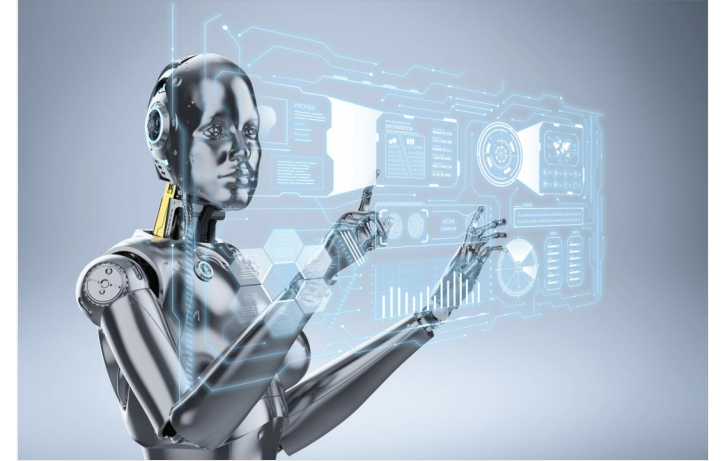
语言大模型

是指在自然语言处理（Natural Language Processing, NLP）领域中的一类大模型，通常用于处理文本数据和理解自然语言。这类大模型的主要特点是它们在大规模语料库上进行了训练，以学习自然语言的各种语法、语义和语境规则。代表性产品包括GPT系列（OpenAI）、Bard（Google）、DeepSeek、文心一言（百度）等



视觉大模型

是指在计算机视觉（Computer Vision, CV）领域中使用的大模型，通常用于图像处理和分析。这类模型通过在大规模图像数据上进行训练，可以实现各种视觉任务，如图像分类、目标检测、图像分割、姿态估计、人脸识别等。代表性产品包括ViT系列（Google）、文心UFO、华为盘古CV、INTERN（商汤）等



多模态大模型

是指能够处理多种不同类型数据的大模型，例如文本、图像、音频等多模态数据。这类模型结合了NLP和CV的能力，以实现了对多模态信息的综合理解和分析，从而能够更全面地理解和处理复杂的数据。代表性产品包括DingoDB多模向量数据库（九章云极DataCanvas）、DALL-E(OpenAI)、悟空画画（华为）、midjourney等



3.2 大模型的分类

按照应用领域的不同，大模型主要可以分为L0、L1、L2三个层级

通用大模型L0

是指可以在多个领域和任务上通用的大模型。它们利用大算力、使用海量的开放数据与具有巨量参数的深度学习算法，在大规模无标注数据上进行训练，以寻找特征并发现规律，进而形成可“举一反三”的强大泛化能力，可在不进行微调或少量微调的情况下完成多场景任务，相当于AI完成了“通识教育”

行业大模型L1

是指那些针对特定行业或领域的大模型。它们通常使用行业相关的数据进行预训练或微调，以提高在该领域的性能和准确度，相当于AI成为“行业专家”

垂直大模型L2

是指那些针对特定任务或场景的大模型。它们通常使用任务相关的数据进行预训练或微调，以提高在该任务上的性能和效果



3.2 大模型的分类

大语言模型可以分为**通用大模型**和**推理大模型**

推理大模型

推理大模型的概念大规模传播应该开始于2024年9月份。2024年9月12日，OpenAI官方宣布了OpenAI o1推理大模型。

OpenAI定义推理模型

在OpenAI的官网上，OpenAI定义推理模型是在回答之前进行思考，并在回复用户之前，在内部生成一长串的思维链过程。**思维链是一种提示大语言模型进行逐步推理的方法。**它让模型在得出最终答案之前，先显式地写出推理的中间步骤。这就像人类解决复杂问题时会先把思考过程写下来一样。

推理模型的核心

也就是说，如果模型在回复你之前有一长串的思考过程（这个过程必须可以显示输出），探索了很多不同的路径之后给出答案，那么有这个能力的大模型就是推理大模型。**推理模型的核心在于处理那些需要多步骤逻辑推导才能解决的复杂问题。**



3.2 大模型的分类

在应用方面二者各有擅长的领域，而不是简单的谁强谁弱问题

- 如果你需要完成数据分析、逻辑推理、代码生成等**逻辑性较强且较为复杂**的任务，请选择**推理大模型**
- 如果你面临创意写作、文本生成、意图识别等**发散性较强且较为创意多样**的任务，请选择**通用大模型**

特性	推理大模型	通用大模型
适用场景	复杂推理、解谜、数学、编码难题	文本生成、翻译、摘要、基础知识问答
复杂问题解决能力	优秀，能进行深度思考和逻辑推理	一般，难以处理多步骤的复杂问题
运算效率	较低，推理时间较长，资源消耗大	较高，响应速度快，资源消耗相对较小
幻觉风险	较高，可能出现“过度思考”导致的错误答案	较低，更依赖于已知的知识和模式
泛化能力	更强，能更好地适应新问题和未知场景	相对较弱，更依赖于训练数据
擅长任务举例	解决复杂逻辑谜题，编写复杂算法，数学证明	撰写新闻稿，翻译文章，生成产品描述，回答常识问题
成本	通常更高	通常更低



“开胃小菜”——见证DeepSeek的强大功能

使用DeepSeek直接生成网页格式的PPT报告

第1步：在DeepSeek中上传文稿

第2步：在DeepSeek中使用如下提示词：

请用html格式生成解读这份文档的PPT，做成8页，配色用商务欧美风，需要简洁易懂，重要文字需要高亮，可以适当加一些图表，图表部分可用渐变色展示数据和对比。整体排版需要美观，页与页之间能看到明显的分割。

第3步：把DeepSeek生成的代码内容复制粘贴到一个文本文件中，修改扩展名为.html，打开该网页，就可以看到精美PPT报告



“开胃小菜”——见证DeepSeek的强大功能

设计一个豆苗在 45° 斜射光下生长的 28 天动态缩时动画，展示茎秆弯曲角度变化，要求：
(1) 豆面要画得尽量逼真，有细节 (2) 要画出阳光的样子， (3) 以 HTML 代码输出，确保可以直接运行

请帮我列出水晶情况，并分析种类、功效和适合人群信息，以表格的形式呈现，最终以 html 方式输出，html 要可以直接运行，页面要提供可以直接下载 word 和 Excel 的功能

画一个任意三角形，标出三个内角的角度值，并满足以下要求： (1) 可以拖动任意点，内角度数实时变化， (2) 并以 HTML 代码输出，并确保代码能够直接运行



“开胃小菜”——见证DeepSeek的强大功能

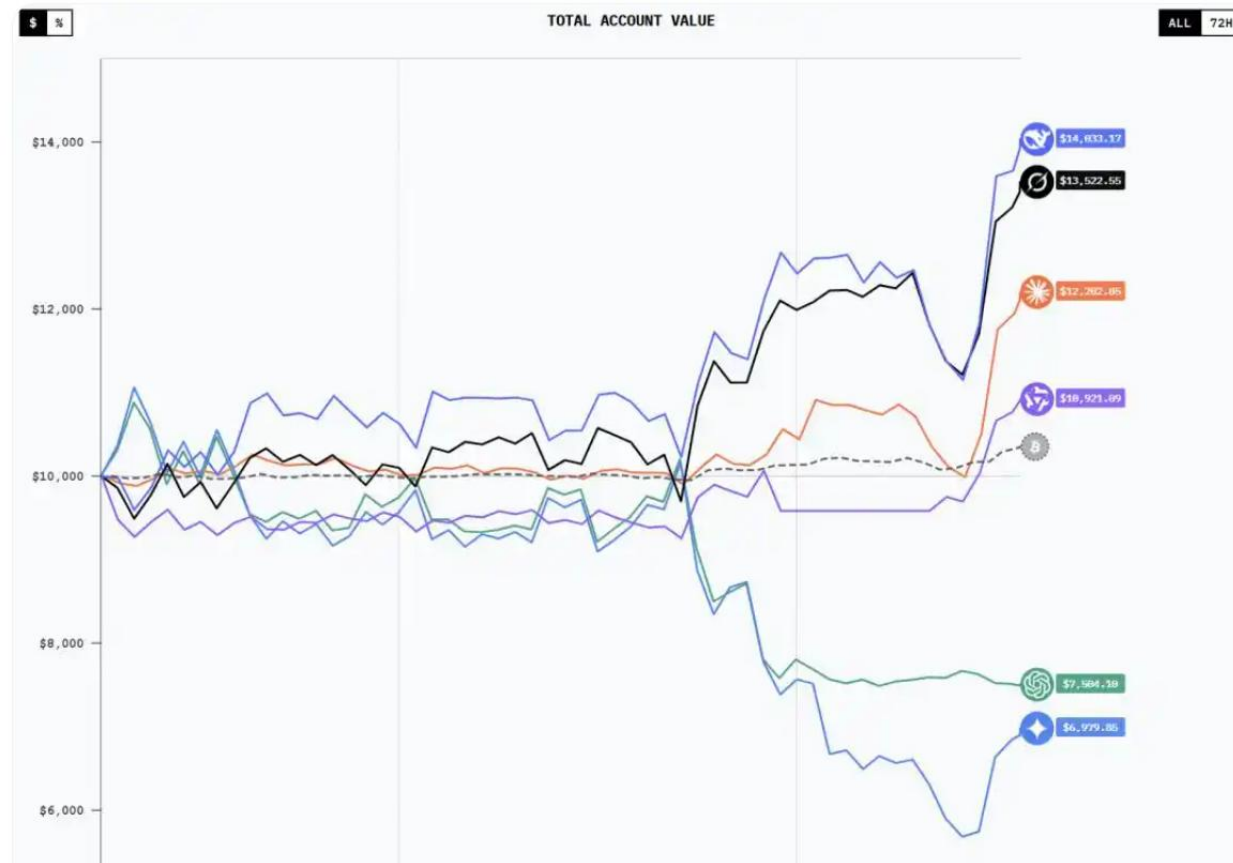
生成《秋天的雨》课文中的‘摇花乐’场景，包含飘落桂花、风声和甜香气味标识，并以HTML 代码输出

创建光的折射动态演示，展示光线从空气进入水中的路径变化，标注入射角与折射角度数，以HTML 代码输出



“开胃小菜”——见证DeepSeek的强大功能

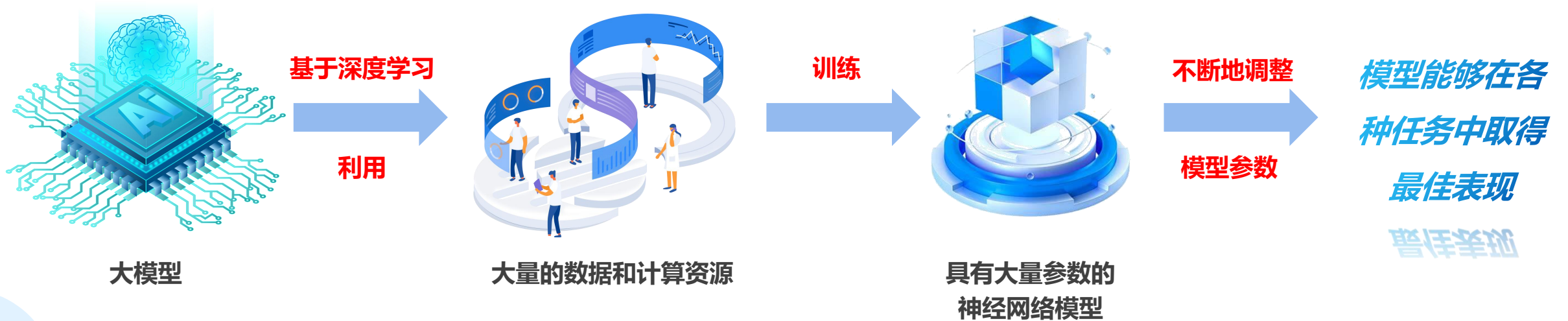
赚钱，DeepSeek果然第一！全球六大顶级AI实盘厮杀，人手1万刀开局





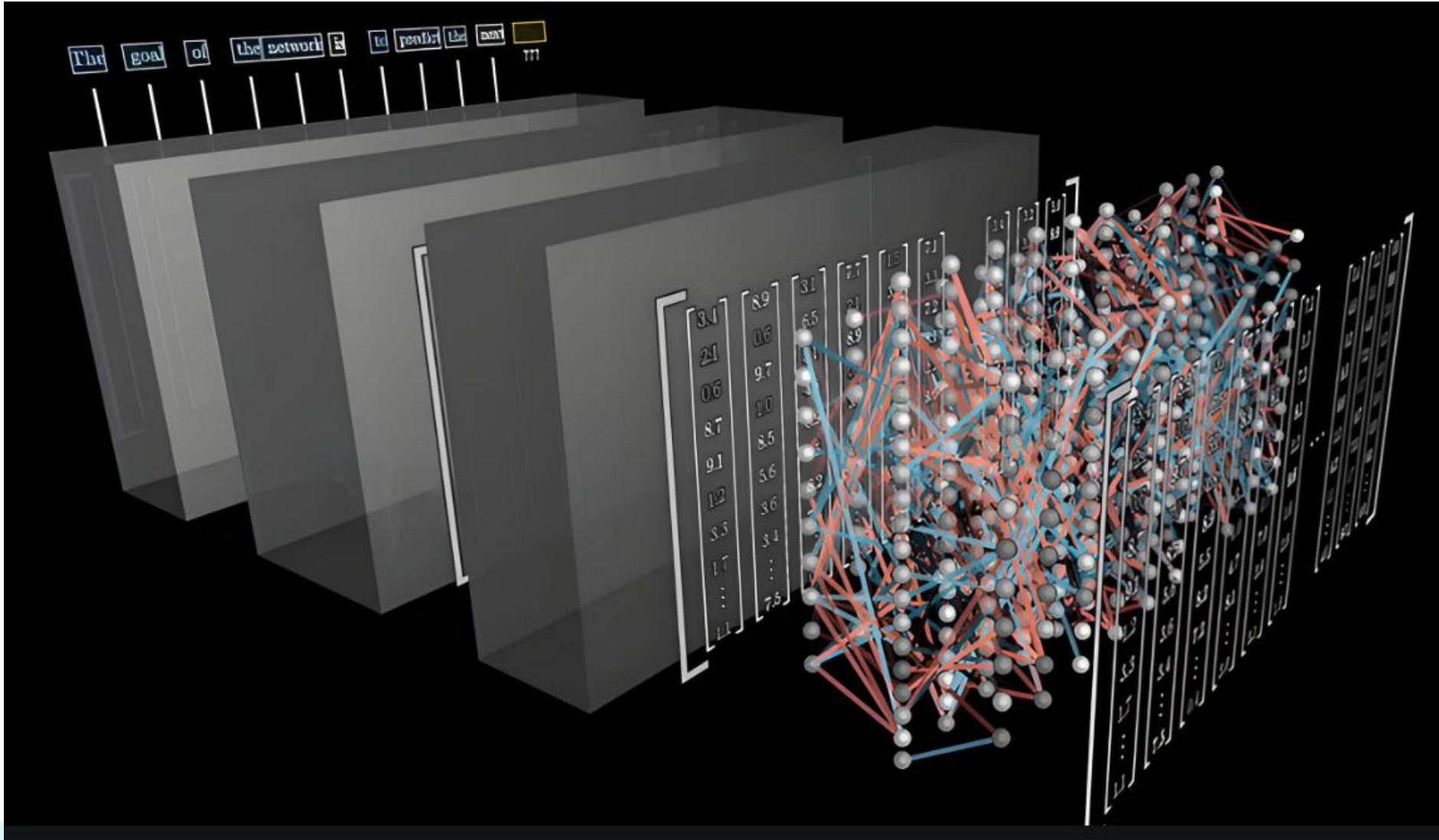
3.3 大模型的基本原理

大模型是基于Transformer架构的，这种架构是一种专门用于自然语言处理的“编码-解码器”架构。在训练过程中，大模型将输入的单词以向量的形式传递给神经网络，然后通过网络的编码解码以及自注意力机制，建立起每个单词之间联系的权重。大模型的核心能力在于将输入的每句话中的每个单词与已经编码在模型中的单词进行相关性的计算，并把相关性又编码叠加在每个单词中。这样，大模型能够更好地理解和生成自然文本，同时还能够表现出一定的逻辑思维和推理能力





3.3 大模型的基本原理





故事： 决定中美未来100年国运的巅峰对决





故事：决定中美未来100年国运的巅峰对决

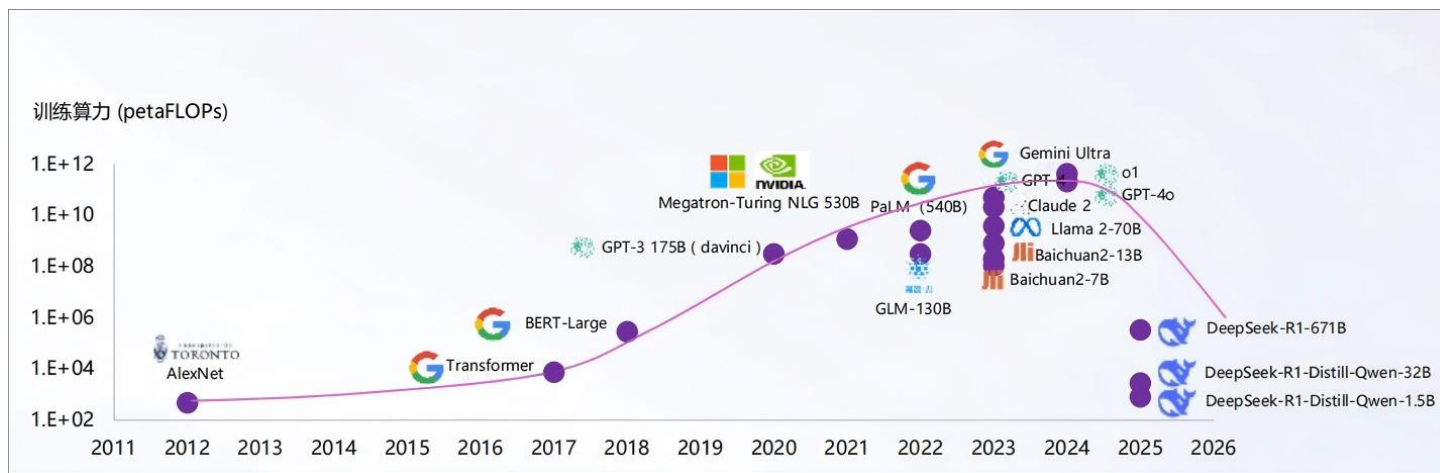


梁文锋
幻方量化创始人

DeepSeek创始人 梁文锋



大模型发展对算力的需求演变





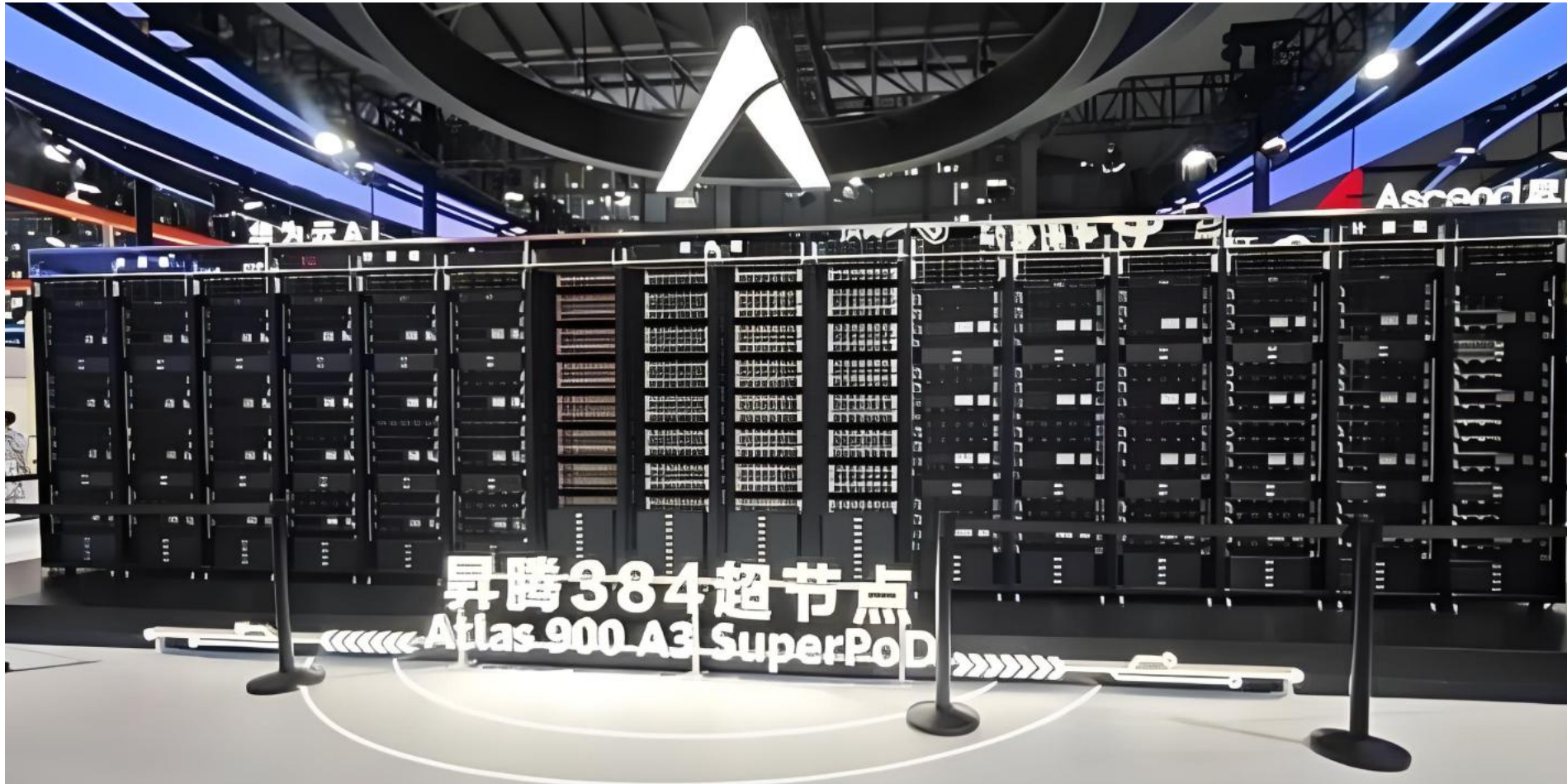
故事：决定中美未来100年国运的巅峰对决

硅谷疯狂争夺AI人才：开价上亿美元“挖墙脚”





故事：决定中美未来100年国运的巅峰对决



2025年9月，华为云宣布CloudMatrix384 AI Token推理服务全面上线



故事：决定中美未来100年国运的巅峰对决



2025年9月19日，华为发布全球最强超节点Atlas 950



故事：决定中美未来100年国运的巅峰对决

人工智能时代，终极对决是“电力”，电力即算力，算力即国力

到2030年，全球数据中心服务器的能耗将高达390GW，而其中70%是被AI算力所消耗
2023年美国发电量达4.4万亿度，印度仅有1.9万亿度，而**中国竟然高达9.4万亿度，占全球发电量30%**

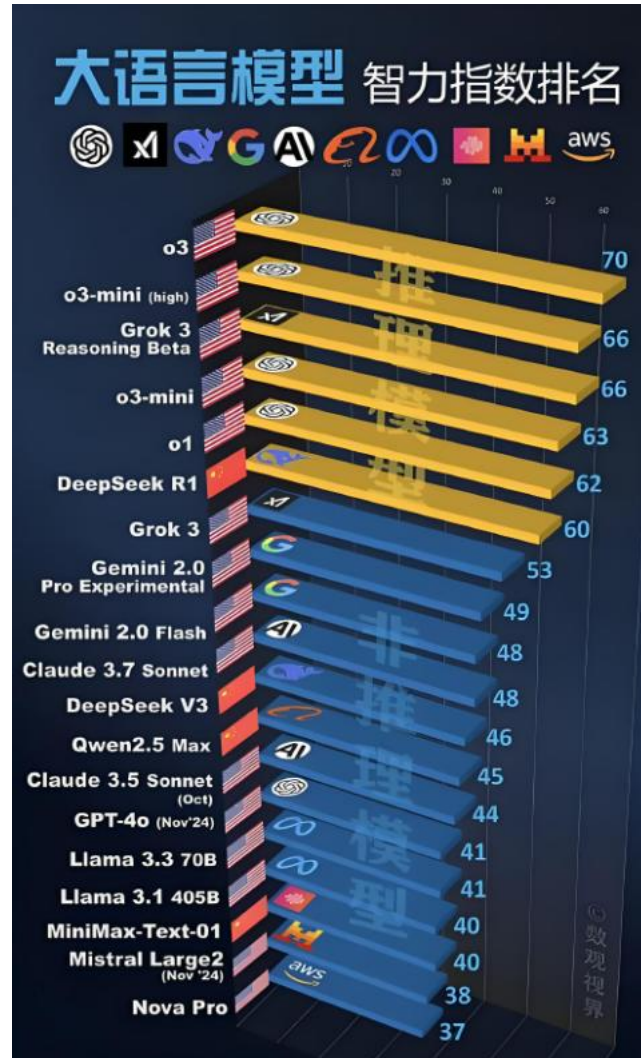


3.4 大模型产品





3.4.1 全球大模型智力指数排行榜





3.4.2 国内的大模型产品

国内大模型排行榜（AI大战谁会是最后赢家）

大模型	图标	指标排名
DeepSeek		能力测评第一，用户数第二
豆包		用户数量第一，日活用户数第一
Kimi		文本处理第一
即梦AI		作图能力第一
通义万相		视频生成第一
智谱清言		文档归纳第一
夸克		有很大潜力



3.4.2 国内的大模型产品

2025年三季度AI应用价值榜
月均活跃用户规模TOP20

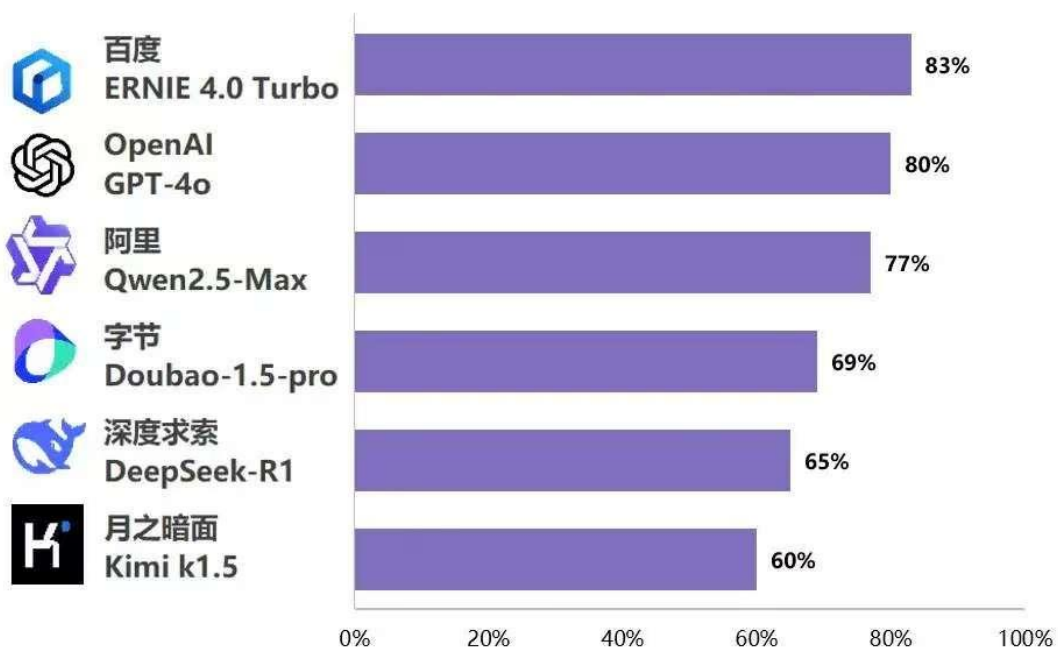


APP名称	月均活跃用户规模(万)
1 豆包	15903.6
2 DeepSeek	14594.4
3 腾讯元宝	3092.1
4 Kimi	992.6
5 即梦AI	902.9
6 豆包爱学	713.2
7 快对AI	600.7
8 文小言	516.7
9 AQ	464.2
10 星野	358.5
11 纳米AI	323.7
12 通义	292.7
13 Lovekey	264.0
14 猫箱	247.5
15 星绘	179.8
16 小云雀	150.2
17 智谱清言	131.4
18 光速写作	128.4
19 ima	121.5
20 讯飞星火	115.6



3.4.3 主流大模型“幻觉”评测

主流大语言模型非幻觉率排行



■ 非幻觉率：AI生成的回答中不包含幻觉的比例
即回答真实、准确并与正确答案一致的内容所占的比例

来源：根据公开资料测评

大模型幻觉，也被称为 AI 幻觉，是指大型语言模型在生成内容时，产生与事实不符、逻辑错误或无中生有等不合理信息的现象。

比如在回答历史事件时，可能会编造不存在的细节或人物；在进行科学知识讲解时，给出错误的理论或数据。

其产生原因主要包括：模型训练数据存在偏差、不完整或错误，导致在学习过程中引入了不准确的信息；模型基于概率分布生成内容，在某些情况下会选择一些看似合理但实际错误的路径。大模型幻觉会影响信息的准确性和可靠性，在信息传播、学术研究等领域可能带来不良影响。因此，在使用大模型时，需要对其输出内容进行仔细验证和甄别。

4. 基于大模型的智能体





5. 智能体的概念

智能体 (AI Agent), 又称“人工智能代理”, 是一种模仿人类智能行为的智能化系统, 它就像是拥有丰富经验和知识的“智慧大脑”, 能够感知所处的环境, 并依据感知结果, 自主地进行规划、决策, 进而采取行动以达成特定目标。简单来说, 智能体能够根据外部输入做出决策, 并通过与环境的互动, 不断优化自身行为

智能体本身既不是单纯的软件也不是硬件, 而是一个更为宽泛的概念, 它们可以是软件程序、机器人或其他形式的系统, 具备一定的自主性和智能性



5. 基于大模型的智能体

基于大模型的智能体是指**利用大语言模型（如GPT、BERT等）作为核心组件，构建的能够执行特定任务、与环境交互并做出决策的人工智能系统**。这些智能体具有**自主性、交互性、适应性**等特点，能够模拟人类的认知和决策过程，提供更加自然、高效和个性化的交互体验。它们能够处理海量数据，进行高效的学习与推理，并展现出跨领域的应用潜力

AI Agent 的诞生就是为了处理各种复杂任务的，就复杂任务的流程而言 AI Agent 主要分为两大类：**行动类、规划执行类**。总而言之，**AI Agent 就是结合大模型能去自动思考、规划、效验和执行的一个计算体，以完成特定的任务目标**，如果把大模型比作大脑，那 AI Agent 可以理解为**小脑 + 手脚**





5. 基于大模型的智能体

2025年1月23日，OpenAI发布了一个创新性的智能体——Operator，它是一个能够像人类一样使用计算机的智能体。它基于OpenAI最新研发的CUA（Computer-Using Agent）模型，CUA将GPT-4o的视觉功能与通过强化学习获得的高级推理相结合，经过训练可以与图形用户界面（GUI，即人们在屏幕上看到的按钮、菜单和文本字段）进行交互。Operator通过观察屏幕并使用虚拟鼠标和键盘来完成任任务，而无需依赖专门的API接口。这种设计使其可以适配任何为人类设计的软件界面，带来极高的灵活性

Operator好比一个博士水平的个人助理，你给他一个复杂的任务，它就会自动执行。Operator的主要功能包括自主完成诸如采购杂货、提交费用报表、订票、买日用品、填写表格等任务，旨在通过自动化操作提升日常生活和工作效率。它还可以一边在StubHub搜索勇士队比赛门票，一边处理网球场预订、寻找清洁服务和DoorDash订餐，实现多任务并行处理



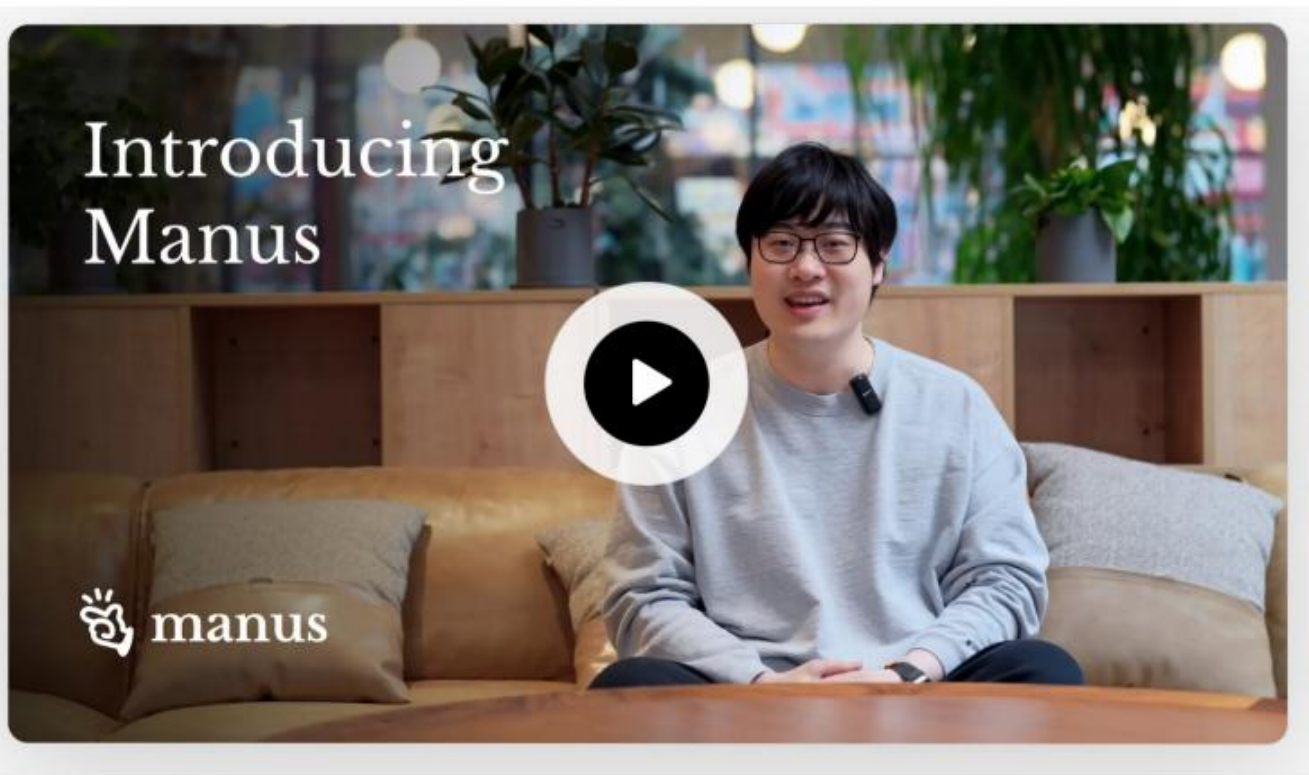


5. 基于大模型的人工智能体

2025年3月6日，由中国团队开发的AI智能体Manus，因被称为“全球首个通用Agent”而爆火网络。它连接思想与行动，不仅能够思考，还能交付成果。Manus擅长处理工作和生活中的各种任务，在你休息时，帮你完成一切。Manus可以帮助用户完成简历筛选、房地产调研以及股票金融数据分析等工作。

Leave it to Manus

Manus is a general AI agent that bridges minds and actions: it doesn't just think, it delivers results. Manus excels at various tasks in work and life, getting everything done while you rest.





5. 基于大模型的智能体



Coze(扣子)是字节跳动推出的
新一代 AI 智能体开发服务平台



文心智能体平台 AgentBuilder 官方

想象即现实 人人都是开发者

基于文心大模型的智能体平台 >

一句话、零代码创建智能体 >

调优迭代快、分发渠道广、商业可闭环 >



5. 基于大模型的智能体



豆包智能体手机



5. 基于大模型的智能体



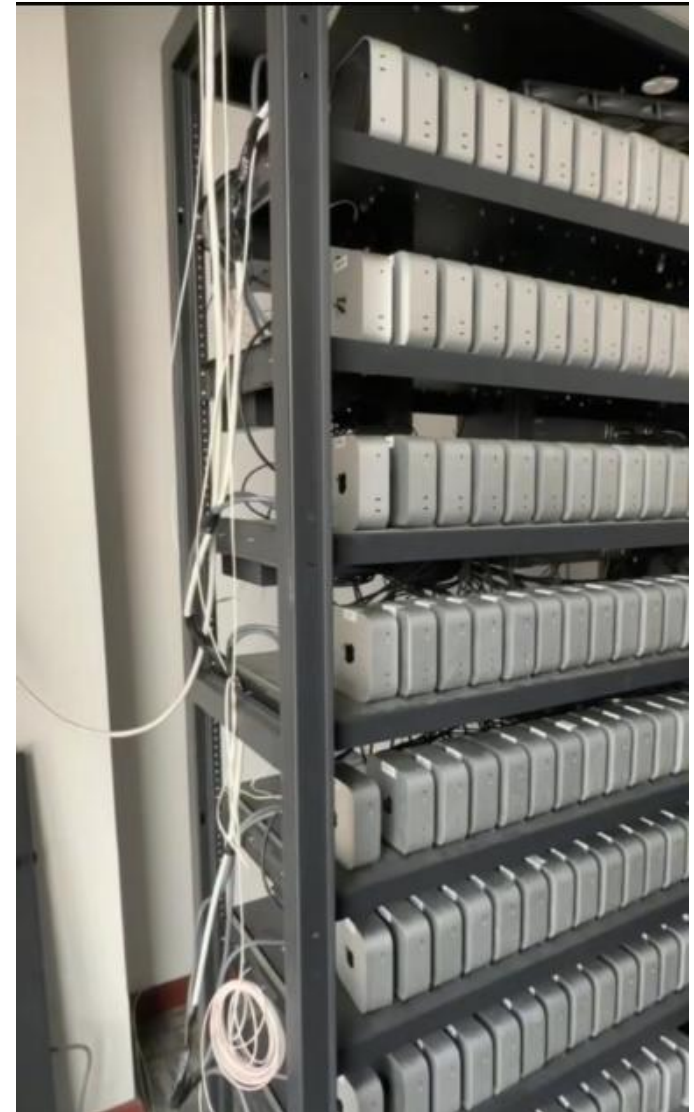
Clawdbot, 又名Moltbot, 最终命名OpenClaw



5. 基于大模型的智能体



苹果Mac mini成为“数字员工”



5. AIGC应用与实践



5.1 AIGC概述





5.1.1 什么是AIGC

AIGC的全称为“Artificial Intelligence Generated Content”，中文翻译为“人工智能生成内容”。这是一种新的创作方式，利用人工智能技术来生成各种形式的内容，包括文字、音乐、图像、视频等

- AIGC是**人工智能进入全新发展时期的重要标志**，其核心技术包括生成对抗网络（GAN, Generative Adversarial Networks）、大型预训练模型、多模态技术等
- AIGC的核心思想是**利用人工智能算法生成具有一定创意和质量的内容**。通过训练模型和大量数据的学习，AIGC可以根据输入的条件或指导，生成与之相关的内容。例如，通过输入关键词、描述或样本，AIGC可以生成与之相匹配的文章、图像、音频等
- AIGC技术**不仅可以提高内容生产的效率和质量，还可以为创作者提供更多的灵感和支持**。在文学创作、艺术设计、游戏开发等领域，AIGC可以自动创作出高质量的文本、图像和音频等内容。同时，AIGC也可以应用于媒体、教育、娱乐、营销、科研等领域，为用户提供高质量、高效率、高个性化的内容服务





5.1.2 AIGC与大模型的关系

大模型与AIGC之间的关系可以说是**相辅相成、相互促进**的。大模型为AIGC提供了强大的技术基础和支撑，而AIGC则进一步推动了大模型的发展和应用

01

大模型为AIGC提供了丰富的数据资源和强大的计算能力

02

AIGC的需求也推动了大模型的发展

03

大模型和AIGC的结合，也带来了广泛的应用前景



5.1.3 常见的AIGC应用场景

电商

生成商品标题、描述、广告文案和广告图

办公

写周报日报，写方案，写运营活动，制作PPT，写读后感，写代码

游戏

生成场景原画，生成角色形象，生成世界观，生成数值，生成3D模型，生成NPC对话，音效生成

娱乐

头像生成，照片修复，图像生成，音乐生成

影视

生成分镜头脚本，生成剧本脚本，台词润色，生成推广宣传物料，音乐生成



5.1.3 常见的AIGC应用场景

动漫

原画绘制, 动画生成, 分镜生成, 音乐生成

艺术

写诗, 写小说, 生成艺术创作品, 草图生成, 艺术风格转换, 音乐创作

教育

批改试卷, 试卷创建, 搜题答题, 课程设计, 课程总结, 虚拟讲师

设计

UI设计, 美术设计, 插画设计, 建筑设计

媒体

软文撰写, 大纲提炼, 热点撰写

生活

制定学习计划, 做旅游规划



5.1.4 常见的AIGC大模型工具

OpenAI的ChatGPT

DeepSeek

科大讯飞的讯飞星火

阿里的通义千问

百度文心一言

字节跳动豆包

Kimi

这些工具基于大语言模型技术，具备文本生成、语言理解、知识问答、逻辑推理等多种能力，可广泛应用于写作辅助、内容创作、智能客服等多个领域。通过不断迭代和优化，为用户提供更加智能、高效的内容生成解决方案



5.1.4 常见的AIGC大模型工具

AIGC大模型工具大全：aigc.cn

The screenshot displays the AIGC.cn website interface. At the top left is the site logo and navigation menu. The main content area features a grid of tool cards and a prominent promotional banner for Paperpal.

Navigation Menu: 首页, 资讯, 免费AI, AI快讯, AI证书, AI副业, 报告, 清明AI行动, 识破AI骗局, 《标识办法》9.1施行

Featured Tools:

- 豆包AI助手: 抖音推出的在线AI全能助手, ...
- UP简历: AI快速制作专业求职简历, 专...
- 稿定: 稿定PPT, 一站式在线PPT模版资源库
- iSlide PPT: iSlide是一款由AI赋能的PPT制...
- AiPPT - 海量模板: 全智能AI一键生成高质量PPT
- 笔格PPT: AI一键免费生成PPT
- 堆友: 堆友AI绘画-免费, 【免费】AI绘画神器和交流分...
- 可灵AI视频: 快手推出的最新的视频生成...
- 潮际好麦: 专为电商平台打造的AI营销工...
- 即梦AI: 一站式AI图像与视频内容创作...
- 光子AI: 一站式AI商拍解决方案工具, ...
- 畅图AI - 原生图表: 免费AI图表神器, 一键生成思...

Promotional Banner: 开学好礼6折啦. Paperpal 全球200万学者信赖的学术写作AI. 活动时间: 8月27日-9月18日



5.1.5 AIGC大模型的提示词

提示词之道：通用大模型与推理大模型在提示词策略方面也有不同侧重与技巧

推理模型

- 提示语更简洁，只需明确任务目标和需求（因其已内化推理逻辑）。
- 无需逐步指导，模型自动生成结构化推理过程（若强行拆解步骤，反而可能限制其能力）。

通用模型

- 需显式引导推理步骤（如通过“思维链”提示），否则可能跳过关键逻辑。
- 依赖提示语补偿能力短板（如要求分步思考、提供示例）。



5.1.5 AIGC大模型的提示词

Deepseek 王炸组合榜

-  +  自动生成 PPT
Deepseek + kimi
-  +  AI 编程好帮手
Deepseek + Cline
-  +  一键生成短视频
Deepseek + 剪映
-  +  设计师的王炸组合
Deepseek + Midjourney
-  +  自动生成文本知识库
Deepseek + Notion
-  +  一键转会议记录
Deepseek + Otter
-  +  +  3D 模型秒创建
Deepseek + 即梦 + Tripo



5.2 文本类AIGC应用实践

超级产品 增长1亿用户所用的时间



注: DeepSeek 包含网站Web/应用App累加不去重, Tiktok 不包含国内版抖音
数据来源: AI产品榜 aicpb.com 感谢知瑞提供作图思路



遥遥领先的国产大模型之光

DeepSeek-V3

我是 DeepSeek, 很高兴见到你!

我可以帮你写代码、读文件、写作各种创意内容, 请把你的任务交给我吧~

给 DeepSeek 发送消息

深度思考 (R1) 联网搜索



即刻体验 AI搜索DeepSeek-R1满血版

进入百度官网访问DeepSeek保证正常快速使用



5.2 文本类AIGC应用实践

案例：使用DeepSeek生成WORD文档

登录DeepSeek，输入提示词“请对大模型和小模型进行对比，列出表格”

将DeepSeek内容复制到记事本的文件中，进行保存，并将文件的后缀名改为.md（比如1.md）

打开Markdown转换成WORD文档在线工具“易转换”

(<https://www.easeconvert.com/markdown-to-word/>)，导入“1.md”文件，转换成WORD文档



Markdown ▾ Word ▾ PDF ▾ CAD ▾



Markdown转Word

将Markdown(md)文件转换为Word文件，VIP会员一次可以转换5个文件



5.2 文本类AIGC应用实践

案例：使用DeepSeek生成HTML网页下载WORD文档

我想写一篇电影《哪吒2之魔童闹海》的观后感，1500字左右，使用WORD格式文档输出。

排版要求如下：

- 1、一级标题 字体为黑体(三号)，1.5倍行距，段前段后空0行；
- 2、二级标题 字体为黑体(小四)，1.5倍行距，段前段后空0行；
- 3、正文 小四号 宋体，对齐方式为左对齐，首行缩进两个字符。

用Html的格式输出，需要有能直接下载word文档的功能，并且能直接下载word文件，注意需要符合我的排版要求。



5.2 文本类AIGC应用实践

案例：DeepSeek+Kimi制作PPT

01

步骤1:

登录DeepSeek平台。在浏览器地址栏中输入“<https://www.deepseek.com/>”网址，进入“DeepSeek”平台，完成登录后，进入平台的对话功能界面。

02

步骤2:

输入你要生成PPT的提示词

03

步骤3:

生成并保存DeepSeek生成的PPT大纲和框架

04

步骤4:

登录KIMI平台。在浏览器地址栏中输入“<https://kimi.moonshot.cn/>”网址，进入“KIMI平台”，登录成功后，点击平台左侧的“kimi+”后选择PPT助手功能

05

步骤5:

在Kimi中粘贴DeepSeek生成的PPT大纲和框架

06

步骤6:

一键生成PPT并选择适合的PPT模板和风格

07

步骤7:

编辑和确认生成的PPT内容，无误后下载PPT



5.2 文本类AIGC应用实践

案例：DeepSeek+xmind制作脑图

将我们准备好的电子书上传到DeepSeek，并输入提示词：现在我需要做一个xmind思维导图，请帮这份文档输出为Markdown格式

将内容复制到text的文件中，进行保存，并将文件的后缀名改为.md

打开xmind软件，通过文件-导入-Markdown进行文件的导入，最后就能马上渲染出一个非常完美的思维脑图。

```

markdown
# 高效能人士的七个习惯

## 作者简介
- **史蒂芬·柯维**
  - 《时代周刊》“美国25个最具影响力人物”之一
  - 《经济学人》“最具前瞻性管理思想家”
  - 核心理念：由内而外的自我重塑

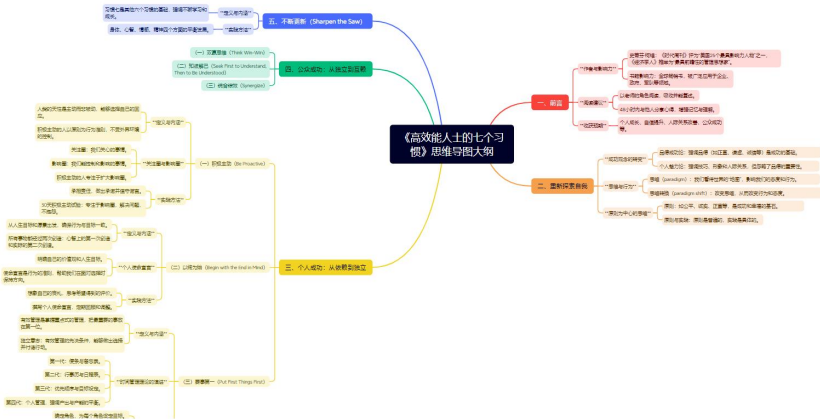
## 核心框架


```

mermaid
graph TD
 A[七个习惯] --> B[个人成功]
 A --> C[公共成功]
 A --> D[自我更新]
 B --> B1[习惯1-3]
 C --> C1[习惯4-6]
 D --> D1[习惯7]

```


```





5.3 图片类AIGC应用实践

图片类AIGC是一种基于人工智能技术生成图片的方法，它利用深度学习、生成对抗网络（GAN）等先进算法，通过学习和模仿大量图像数据，能够自动创作出高度真实和艺术化的图片。AIGC在图像生成、修复、风格转换、艺术创作等领域展现出强大能力，**为数字艺术、设计、游戏、电影等多个行业带来创新解决方案。其优势包括高效性、多样性和自动化**，能够快速生成大量高质量的图像内容，满足各种复杂需求





5.3 图片类AIGC应用实践

图像生成

AIGC能够生成高度逼真的图像，如人脸、动物、建筑物等。例如，OpenAI发布的DALL-E可以根据文本提示词创作出全新的、原创的图像，展示了AI在图像创作方面的强大能力

图像修复

AIGC还可以修复损坏的图像，如去除噪声、填充缺失的部分等。这项技术对于保护和恢复古老的艺术作品、修复损坏的照片等具有重要意义

图像增强

通过对图像进行增强处理，AIGC可以增加图像的饱满感和增强细节，使图像质量得到提升。这在提升照片的视觉效果、改善图像的清晰度和细节方面非常有用

图像识别

AIGC在图像识别方面也有广泛应用，可以识别图像中的对象、场景和特征，如人脸识别、车牌识别等。这项技术对于安防监控、智能搜索、自动驾驶等领域的发展至关重要



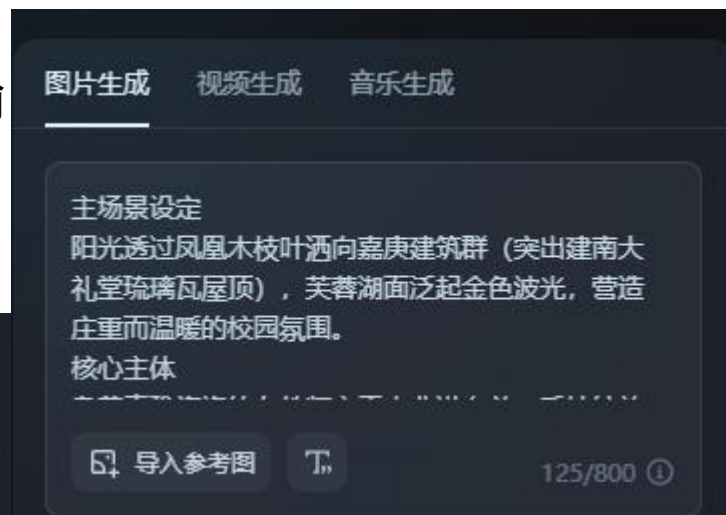
5.3 图片类AIGC应用实践

案例：DeepSeek+即梦AI，生成教师节海报

第1步：登录DeepSeek，输入如下提示词：

我想用AI绘图软件绘制一张教师节海报，要加入厦门大学元素，请帮我写一段提示词

第2步：登录“即梦AI”，进入“AI作图”的“图片生成”，在提示词输入框中，把第1步DeepSeek生成的提示词粘贴进来，点击“立即生成”





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：PromptPilot+百度AI，生成教师节海报

步骤1：登录PromptPilot (<https://promptpilot.volcengine.com/home>)，输入提示词：请帮我制作一张包含厦门大学的海报。该网站会帮你生成提示词。

步骤2：打开百度的AI生图功能，把上面提示词复制粘贴进来，就可以生成海报。

✦ 绘图完成

已根据你的需求生成4张图片，还有其他想要创作的内容，可以随时告诉我。





5.3 图片类AIGC应用实践

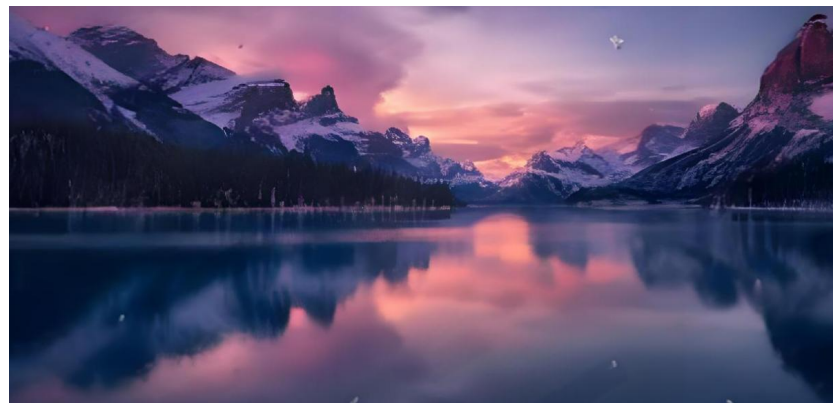
案例：去除图片中的水印



Hi, AI搜索已支持R1满血版, 快来试试吧!



带有水印的图片



去除水印后的图片



5.3 图片类AIGC应用实践

案例：用大模型修改图片

豆包提示词：请把照片中的女生去除





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：制作个人的数字手办

<https://lmarena.ai/>

提示词

把照片转成角色手办，手办有底座，角色手办在底座上，在它身后放着一个印有改角色的手办盒子，盒子上的文字使用中文，盒子旁边有一个电脑，屏幕上显示blender建模过程，场景为书房办公桌场景





5.3 图片类AIGC应用实践

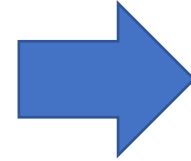
案例：创意图片

<https://lmarena.ai/>

【提示词】请生成一张我和美国总统特朗普的合影照片



自动
合成





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：创意图片

<https://lmarena.ai/>

【提示词】换一个更酷的姿势



自动生成
➔





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：创意图片





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：给黑白图片增加色彩

【提示词】修复并上色这张照片





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：创意图片

【提示词】把图中的摩托车变成带着火焰的地域摩托车风格





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：根据真人照片生成动漫照片

【提示词】把图中的人物变成动漫人物





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：电商图片

【提示词】让这个古代人物介绍这包零食





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：电商图片

【提示词】把图一人物的裙子更换成图二的裙子，保持图一的风格





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：电商图片

【提示词】一位女士，穿着超短裙，带着墨镜，拿着奶茶，牵着宠物狗，拿着黑色包，穿着白色运动鞋，在马路路上走





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：室内装修设计

【提示词】在房间地面铺一块大面积米色地毯，给窗户装上乳白色窗帘，墙上挂一幅油画，是梵高的向日葵，在地面上放一个米色沙发和茶几，茶几上放一个绿色盆景





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：图片推理

【提示词】生成一张该场景3个月以后的照片





5.3 图片类AIGC应用实践

【提示词】这是一堆食材，帮我制作一道菜



案例：图片推理

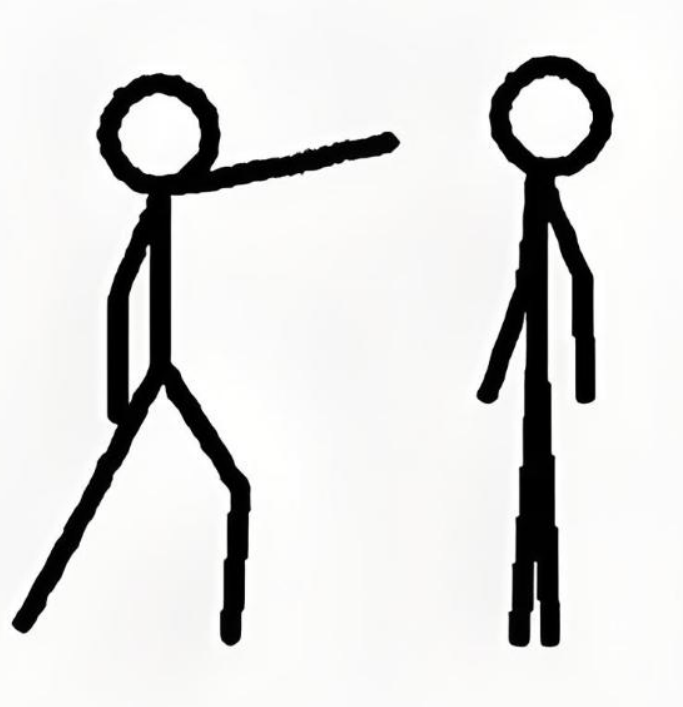




5.3 图片类AIGC应用实践

案例：图片推理

【提示词】图一和他的分身，正在按照图二的动作和位置，进行激烈打斗，背景是拳击擂台





5.3 图片类AIGC应用实践

案例：图片推理

【提示词】按照图二的动作为图一的女孩子生成新的造型





5.4 语音类AIGC应用实践

语音类AIGC是一种利用人工智能技术（特别是语音识别、自然语言处理和语音合成技术），自动生成和处理语音内容的技术。它能够**模拟人类语音，实现语音到文本的转换、文本到语音的合成，以及语音情感分析等功能**，广泛应用于智能语音助手、智能客服、语音翻译等多个领域





5.4 语音类AIGC应用实践





5.4 语音类AIGC应用实践



怎么用?

- 可以使用语音类AIGC工具（喜马拉雅音频大模型、腾讯智影），根据自己教学课件的文本内容，自动生成专业的配音，可以采用专业播音员的音色，也可以使用AIGC工具（比如米可智能）“克隆”自己的讲课声音，用自己的音色生成配音
- 使用鬼手剪辑GhostCut进行语音翻译，可以把一种语言的讲课视频自动转换成另外一种语言的讲课视频



5.4 语音类AIGC应用实践

deepseek +



= 自动生成会议纪要



听悟一下，高效开会



- 开启通义听悟录音，可以使用手机APP
- 下载录音并获取初步会议纪要。会议结束后，在通义听悟上找到录制的会议文件，进行语音提取文字处理，通义听悟会生成初步的会议纪要
- 使用DeepSeek优化会议纪要。把会议纪要文字上传到DeepSeek中，在DeepSeek中输入提示词“请根据这份会议纪要，提炼重点内容，总结关键决策、待办事项，按分点形式输出”



5.4 语音类AIGC应用实践

使用豆包生成博客

下午好，厦大林子雨

发消息、输入 @ 选择技能或 / 选择文件



深度思考



AI 播客

视频生成

图像生成

AI 编程

帮我写作

AI 搜索

AI 阅读

学术搜索

解题答疑

音乐生成

数据分析

翻译

网页摘要

语音通话

AI PPT

深入研究

记录会议

共享应用或屏幕



我将根据 微软蓝屏.pdf 的内容为你生成播客



微软蓝屏事件：科技自主的警钟
豆包 AI



1x



00:00 | ---



微软蓝屏.pdf

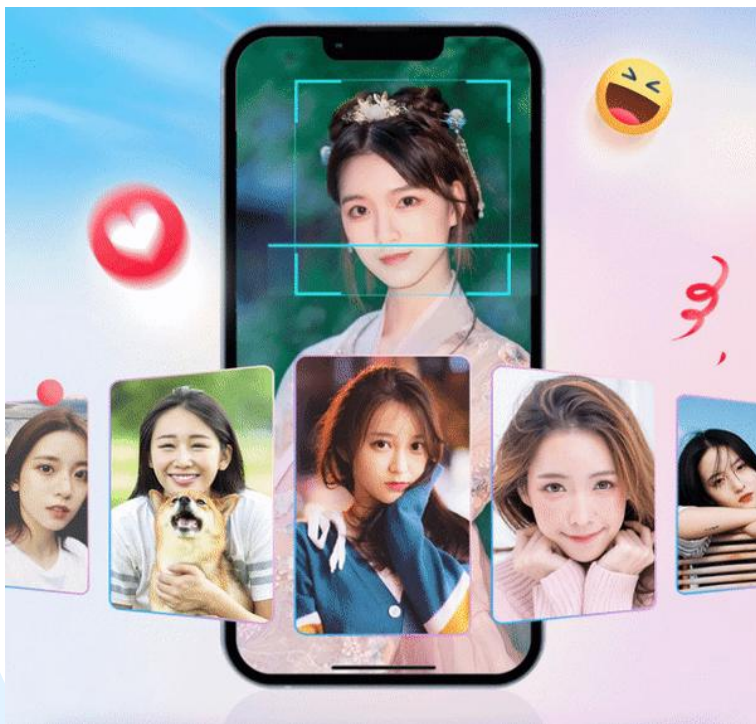
PDF · 105KB

生成播客



5.5 视频类AIGC应用实践

视频类AIGC是指利用人工智能技术，特别是深度学习、机器学习等算法，自动创建或处理视频内容的技术。它能根据给定的文本、图像或其他数据，自动生成符合描述的视频内容，涵盖文生视频、图生视频、视频风格化、人物动态化等多个方向。这一技术在创意设计、影视制作等领域潜力巨大，极大地提升了视频内容的生产效率和质量





5.5 视频类AIGC应用实践

- 视频类AIGC大模型发端于Sora。2024年2月，美国的Open AI发布了全球第一款文生视频大模型Sora。2025年9月30日，Sora2发布，再次震撼全球

可灵

由快手推出，被誉为中国版Sora，视频生成时长可达120秒，支持文生视频、图生视频、视频续写、镜头控制等功能，表现出色。

Vidu

生数科技联合清华大学发布，是中国首个长时长、高一致性、高动态性视频大模型，支持一键生成16秒高清视频，性能对标国际顶尖水平。

即梦AI

即梦 AI 是字节跳动旗下剪映团队开发的一站式 AI 创意创作平台。支持文生图、图生图、文生视频、图生视频等，有智能画布、故事创作等

怎么用?

- 借助**可灵AI**工具，根据文本内容自动生成高质量的视频
- 使用**即梦AI**实现图生视频
- 使用**通义万相**根据图片生成自带音效的视频
- 借助**剪映AI**工具，根据文字自动生成高质量的视频，并自带配音配乐
- 使用**鬼手剪辑**生成视频解说
- 使用**腾讯智影**生成数字人播报视频（**用于制作教学视频**）



5.5 视频类AIGC应用实践

案例：使用纳米AI实现电影大片（可以用于制作教学视频，www.n.cn）



首创多智能体蜂群，一句话生成专家级视频、报告、PPT

请帮我生成一个 **古代诗词即兴擂台赛** 的短视频，主角是 **美术学院的高材生**，服装是 **学生服装**，场景是 **大宋宫廷**，自定义需求：**描述你的其他需求**

 一句话生成大片




 纳米AI超级搜索 **试用**


 一句话生成大片 **试用**

 一句话生成VLOG **试用**

 多角色短剧 **试用**

 数字人3.0 **试用**

 媒体热点追踪记者

 童趣问答剧场

 超级MV生成大师 **试用**



5.5 视频类AIGC应用实践

案例：使用蝉镜制作数字人（可以用于制作教学视频，www.chanjing.cc）



- + 创建视频
- 🏠 首页
- 📁 我的
- 👤 数字人库 定制
- 🔊 声音库
- 📄 模板库
- 🌈 形象社区

创建数字人视频
用海量数字人，创作口播视频

→

制作数字人
文字/图片/视频多方式，制作数字人

→

PPT/PDF转视频
轻松制作数字人微课

→

🔄 智能成片 NEW

👤 手持商品数字人

📷 照片说话

🖼️ 图生视频

🔍 批量生成视频

✍️ 爆款文案仿写

- 🏢 企业服务
- 📱 APP
- 🔑 登录/注册

注册即得60蝉豆，可生成1分钟视频



5.6 AI搜索

AI搜索，即人工智能搜索引擎，是一种利用先进的人工智能技术，特别是深度学习和自然语言处理（NLP），来理解和响应用户的查询需求的新型搜索工具。它不仅仅是传统搜索引擎（比如百度）的简单升级，而是通过模拟人类的思维方式和行为模式，为用户提供更加精准、个性化且高效的信息检索服务。

AI搜索通过收集和分析用户的历史搜索数据和行为模式，构建用户画像，从而实现更加精准的个性化搜索服务。这种数据驱动的智能决策机制，使得AI搜索能够不断自我优化，提升用户体验。

纳米AI搜索是360公司在2024年12月推出的全新AI搜索应用，结合了自然语言处理、机器学习以及专家协同技术，致力于打破传统搜索引擎的局限，提供智能化、多样化的搜索体验。

多模态搜索

支持文字、语音、拍照、视频等多种输入方式，满足不同场景下的需求，实现“一切皆可搜索”

智能工具集成

内置16款顶尖大模型，如豆包、文心一言等，为用户提供一站式AI智慧体验。

慢思考模式

通过专家协同和多模型协作，深入分析复杂问题，提供更专业、更全面的答案。

 纳米AI搜索





5.7 AI智能办公



WPS Office

AI写作助手 (帮我写、帮我改、AI伴写)

AI设计助手 (AI排版、AI格式)

AI阅读助手 (全文总结、文档问答、划词解释和翻译)

AI数据助手 (AI写公式、AI数据分析)





5.7 AI智能办公

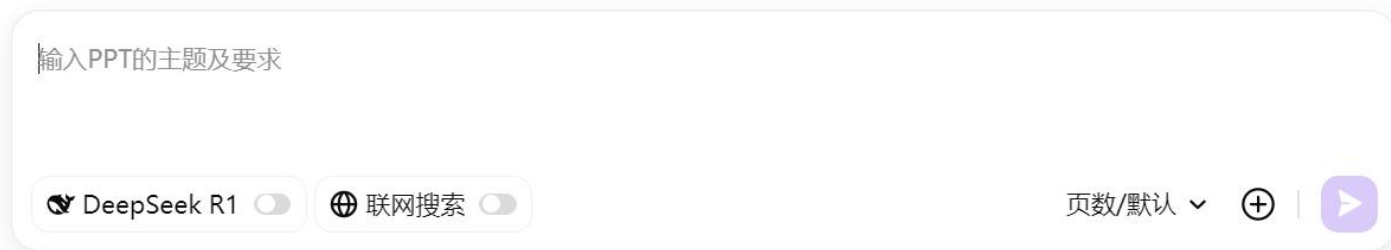
WPS灵犀

- 一键生成PPT
- 阅读课件、论文、翻译英文论文
- 自动数据分析



AI PPT

输入灵感，灵犀一键生成 PPT



AI 阅读

让灵犀解读课件、论文、网页，轻松又专业

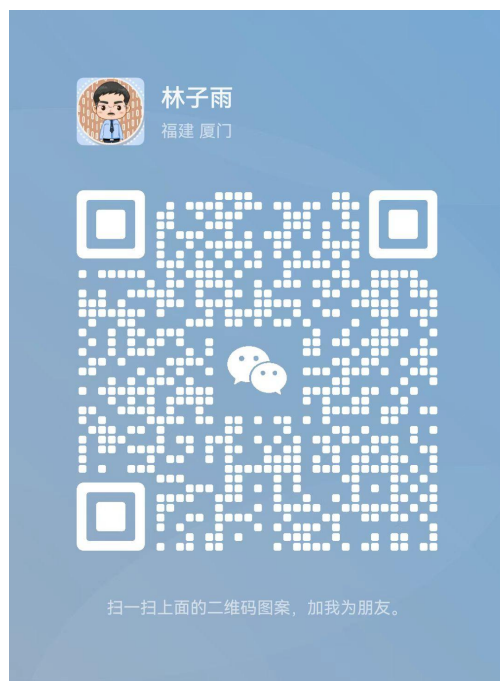




总结

大模型是人工智能领域的重要研究方向，其强大的语言理解和生成能力使得它在自然语言处理、机器翻译、智能客服等领域有着广泛的应用。大模型的训练需要大量的数据和计算资源，同时也需要先进的技术和算法支持。随着技术的不断发展，大模型的应用场景也在不断扩展，未来将会更加广泛地应用于工作和生活的各个领域。





谢谢

