

火热的AI时代

政企、创业者必读

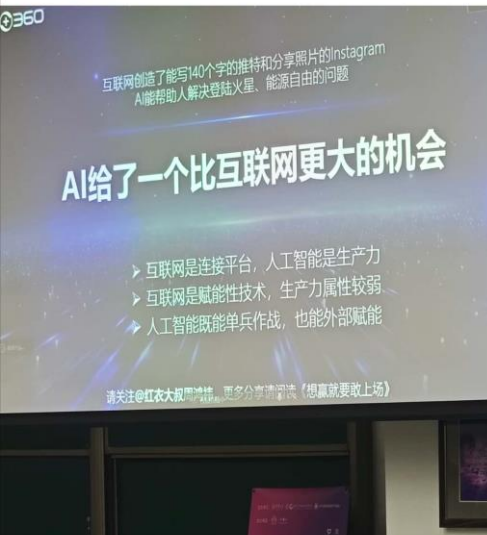
清华大学DeepSeek课堂，地上、走廊坐满人！



超级火爆！错过现场，就不要再错过这份PPT！收藏、转发！

课堂听众最新反馈——

< 在下菜鸡一枚 关注



也是见到红衣大叔——周鸿祎了！
同门是大e人，直接要到了合照，but应该是周鸿祎黑照了哈哈哈。（🔥了不知道会不会让我删掉hhh）

清华六教6C300座无虚席，周总真的很幽默风趣，全程笑声不断，调侃自家产品广告弹窗，以及直接袒明自己想到吸粉涨粉哈哈哈哈哈。

说点什么... 18 收藏 10

< Chloe的斯坦福日记 关注



周鸿祎学长为什么要穿红衣服这事儿破案了
😂

周鸿祎学长为什么爱穿红衣服这事儿终于破案了
👉👉👉

——领导之前总叫我周鸿wei，但是我又不好意思纠正，所以我天天穿个红衣服在他身边晃，说我叫周鸿vi，所以我爱穿红衣服、外号是红衣大叔👉👉

说点什么... 17 2 4

< 小末 关注

主持人已结束会议
① 本次您共参会2小时48分钟54秒

AI小助手 为您记录会议	152分钟 时长	40702字 内容	1人 发言
-----------------	-------------	--------------	----------

已为您智能总结纪要及待办

- 会议开场与提醒
确认 的声音是否清晰，并通知线上老师和同学关闭话筒以避免影响教学质量。
- 课程安排与介绍
通知同学们尽快熟悉，并介绍了课程的选课情况和

查看完整纪要

后悔线上听红衣教主的讲座（附AI会议纪要）
👉不好意思标题党了，是后悔自己不能在清华线下听👉

👉分享一下360创始人周鸿祎2月25日讲座分享的主要内容，包括以下内容，希望能给大家带来启发👉

- 周鸿祎是谁？
全国政协委员、360集团创始人，本科毕业于西安交通大学。他是互联网免费安全服务的开创者。加

说点什么... 2 1 1

< 与妮同行啊 关注



完全没有座位，只能站着听，红衣大叔👉清华讲座 #清华 #周鸿祎

相关搜索 · 红衣大叔周鸿祎

昨天 19:30 北京

共 2 条评论

大耳朵图图 有收获吗 () 昨天 21:07 北京 回复

与妮同行啊 作者

说点什么... 1 1 2

< 周鸿祎 清华 搜索

综合 视频 用户 商品 直播 音频 大学 演讲 博士 录取 大学演讲

Do Vis 昨天 19:58
周鸿祎来清华了。风趣幽默又干货满满的一节课！@红衣大叔周鸿祎 #清华大学 #周鸿祎 #研究生日常 #360 #校园生活



110 16 10 5

爱意随风起 哇塞，这么多人👉👉👉

大家都在搜

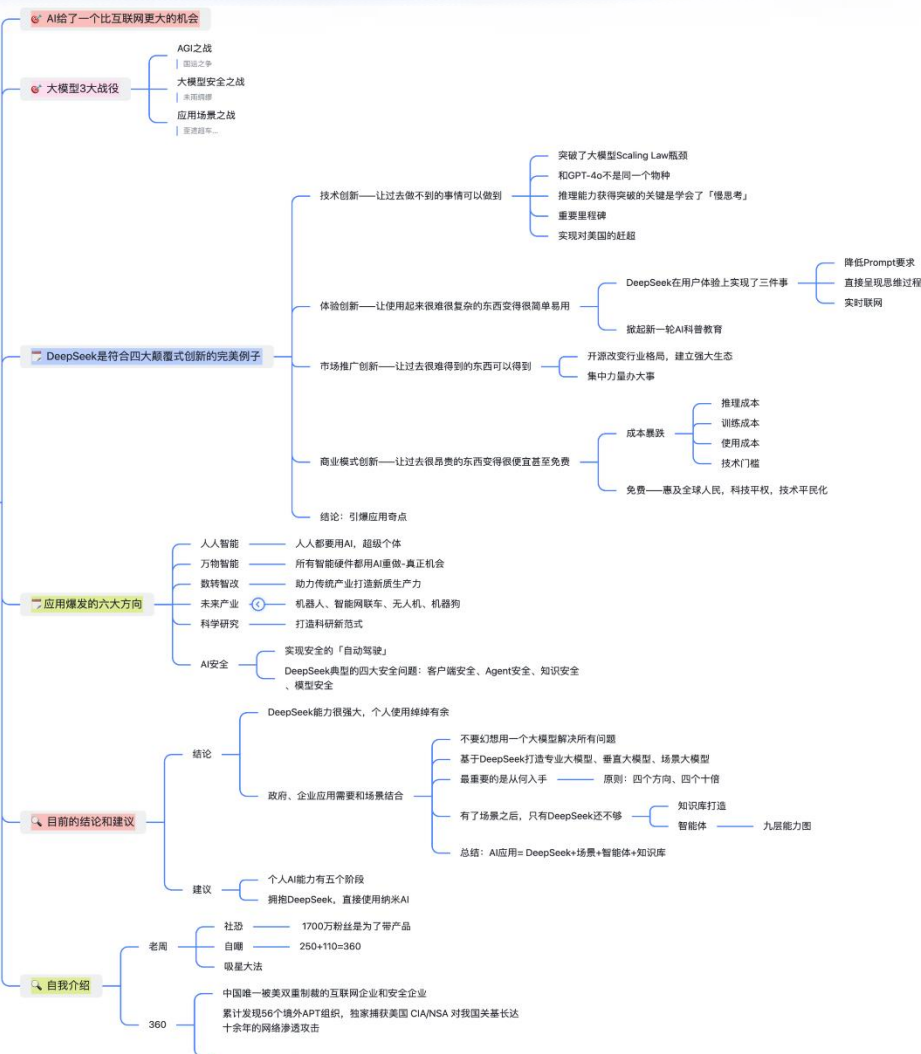
周鸿祎清华创新领军博士 周鸿祎来昆明理工大学

国内DeepSeek最前沿资料
政企、创业者必读
《DeepSeek给我们带来的创业机会》

360集团创始人 周鸿祎

一张图读懂一堂DeepSeek课

【最新】DeepSeek带来的创业机会-政企、创业者必读



互联网创造了能写140个字的推特和分享照片的Instagram
AI能帮助人解决登陆火星、能源自由的问题

AI给了一个比互联网更大的机会

- 互联网是连接平台，人工智能是生产力
- 互联网是赋能性技术，生产力属性较弱
- 人工智能既能单兵作战，也能外部赋能

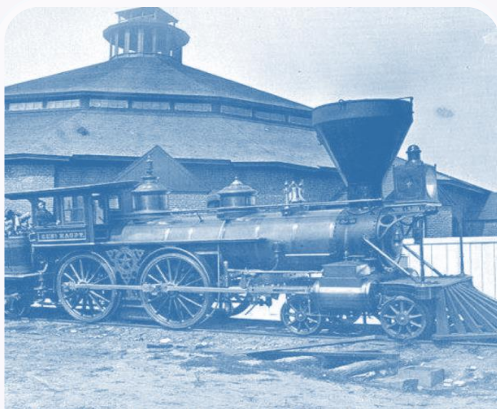
建立AI信仰

大模型是真智能，是人工智能的重大拐点。你相不相信？
大模型是一场工业革命，将重塑所有产品和业务。你相不相信？
不拥抱AI的组织和个人，会被拥抱AI的组织和个人淘汰。你相不相信？

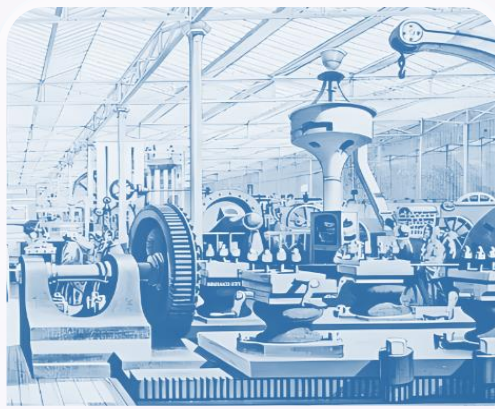
现在看不懂、看不清、看不起，未来就看不见了

大模型不是泡沫，而是新一轮工业革命的驱动引擎

人工智能是新质生产力的关键支撑技术，人工智能+百业千行将带动新一轮工业革命，为高质量发展注入强大动能
大模型的进一步突破将引领人类社会进入智能化时代，对我们的生活方式、生产方式带来巨大变革



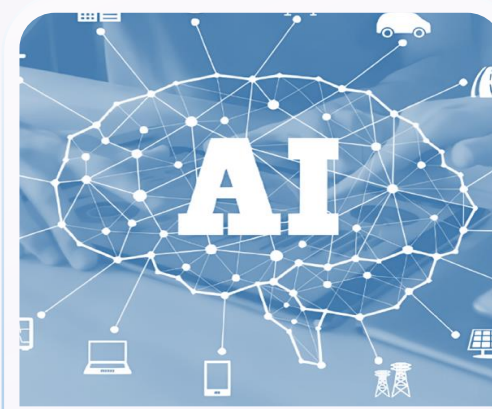
蒸汽革命



电气革命



信息革命



以大模型为代表的
人工智能革命

AI会从根本上改变所有行业
重塑经济图景

AI 会帮助人类拥有“超级能力”
解决复杂问题

AI不仅是技术革新，更是思维方式和**社会结构**的变革

人工智能驱动**国家**生产力发展，既是科技之争，也是国运之争

人工智能将全面变革和优化**产业**发展格局，重塑经济发展图景

人工智能重塑**企业**发展动力，为所有企业带来弯道超车的机会

人工智能打破**个人**能力瓶颈，使每个人都有机会成为超体个体

人工智能发展历程（一）



- 从早期基于规则的专家系统，走向基于学习训练的感知型AI
- 从基于小参数模型的感知型AI，走向基于大参数模型的认知型AI
- 从擅长理解的认知型AI，发展到擅长文字生成的生成式AI
- 从语言生成式AI，发展到可理解和生成声音、图片、视频的多模态AI
- 从生成式AI，发展到推理型AI

人工智能发展历程（二）



- 从单纯对话的大模型AI，发展到具有行动和执行能力的智能体AI
- 从数字空间中的AI，走向能理解和操控物理空间的AI
- 从解决现实问题的AI，走向解决科学问题的科学型AI

面对全球大模型产业之争，要打赢「三大战役」

AGI之战

- 探索超越人类的超级人工智能AGI
- 不仅是科技之争，更是国运之争
- 不发展是最大的不安全，发挥举国体制优势，**打赢追赶之战**

大模型安全之战

- 大模型带来前所未有安全挑战
- 外挂式传统安全手段难以应对
- 应对模型安全新挑战，**打赢未雨绸缪之战**

应用场景之战

- 大模型是能力而非产品，结合场景才能发挥价值
- 中国拥有最完整的产业链、最全的工业门类、最丰富的场景
- 发挥场景优势，加速传统产业数转智改，**打赢弯道超车之战**

AGI是全球少数玩家的游戏，政府、企业、创业者更多创新的机会在应用之路

把大模型拉下神坛！ 走入千家万户、百行千业，才能掀起新工业革命

当年的电脑

- 当年IBM做出超级电脑，并没有带来工业革命，因为只有少数人用
- IBM甚至声称，全世界只用5台电脑就够了
- **真正带来信息革命的是个人电脑走入千家万户、百行千业**

当今的大模型

- 如果需要十万或百万张卡起玩，就无法产生工业革命
- **只有把大模型拉下神坛，让大模型走进千家万户、百行千业，才能掀起新一轮工业革命**

DeepSeek出现之前 我们对大模型发展趋势的十大预判

DeepSeek出现之前的十大预判 之一 传统AGI发展步伐在放慢 需要寻找新方向

全面超越人类的人工智能在逻辑上不成立

- Scaling Law边际效应递减
- 人类训练数据接近枯竭
- 合成数据无法创造新知识
- 推理能力难以泛化，成本高昂

DeepSeek出现之前的十大预判 之二

慢思考成为新的发展模式

- 大模型发展范式正在从「预训练」转向「后训练」和「推理时计算」
- 大模型厂商都在探索慢思考、思维链技术

DeepSeek出现之前的十大预判 之三

模型越做越专

- 除了少数科技巨头，大多数公司都专注于做专业大模型
- MoE架构盛行，本质是多个专家模型组成一个大模型
- Deepmind的Alpha系列产品是这一趋势的最佳诠释

DeepSeek出现之前的十大预判 之四

模型越做越小

- 大模型进入「轻量化」时代，上车上终端，蒸馏小模型
- 先做得更大，然后探索能做多小

DeepSeek出现之前的十大预判 之五

知识的质量和密度决定大模型能力

- 高质量数据、合成数据使模型知识密度的快速增长
- 大模型能以更少的参数量达到更高的性能
- 360联合北大研发：5%参数量逼近Deepseek-R1满血性能

DeepSeek出现之前的十大预判 之六

成本越来越低

- 过去一年，大模型成本「自由落体」
- 国外：GPT-4等效智能在过去18个月内价格下降240倍
- 国内：大模型「亏本」卖，可以「白嫖」大模型API能力

DeepSeek出现之前的十大预判 之七

多模态越来越重要

- 由文本生成迈向图像、视频、3D内容与世界模拟
- 多模态模型在能力变强的同时，规模正在变小

DeepSeek出现之前的十大预判 之八

智能体推动大模型快速落地

传统软件是辅助人的工具，Agent是能够自主工作的数字员工，是新的生产力

- 能够调用各种工具，具有行动能力
- 调用企业专业知识，更懂企业
- 将日常重复性业务流程形成Playbook，实现流程自动化
- 通过目标拆解，多次调用大模型以及专家模型协同，形成慢思考能力

DeepSeek出现之前的十大预判 之九

开源效果追赶上闭源

- 技术开放，吸引广大开发人员和用户使用
- 很多公司参与开源，帮助改进产品，众人拾柴火焰高，反哺开源产品，形成正循环

DeepSeek出现之前的十大预判 之十

中美差距快速缩小

- 美国预训练堆算力的路线不可持续，有待发现新范式“换道超车”
- 软件和算法差距并不大，主要差距在工程、硬件等方面

**DeepSeek的出现验证了我们的预判
而DeepSeek的创新更具颠覆性**

DeepSeek是完美的颠覆式创新

颠覆式创新的四种方式

- 技术创新——让过去做不到的事情可以做到
- 体验创新——让使用起来很难很复杂的东西变得很简单易用
- 市场推广创新——让过去很难得到的东西可以得到
- 商业模式创新——让过去很昂贵的东西变得很便宜甚至免费

DeepSeek正是符合这四种创新模式的完美例子

DeepSeek颠覆式创新——技术创新

DeepSeek-R1突破了大模型Scaling Law瓶颈

大数据+大参数+大算力的 预训练Scaling Law的边际效应递减

- 人类构造的训练**数据**已达上限
- 万亿**参数**规模之后，继续增大参数规模难以带来质的提升
- **训练算力**成本和**工程化**难度大幅上升

导致大模型悲观论

认为大模型的能力无法进一步得到质的提升

强化学习Scaling Law

- 利用**合成数据**解决数据用尽问题
- 利用**self-play强化学习**，在不增大参数规模前提下，大幅提升复杂推理能力
- 通过**后训练算力**和**推理算力**，在不增加预训练算力前提下，大幅提升模型性能

开辟强化学习新范式

从预训练Scaling Law转变为强化学习Scaling Law

DeepSeek颠覆式创新——技术创新

DeepSeek-R1和GPT-4o不是同一个物种

预训练大模型 → 推理大模型

- 预训练模型如GPT——疯狂读书，积累知识，Scaling law撞墙
- 预训练模型思考深度不够
- 算力见顶，变成少数巨头游戏

- 推理模型如R1——通过逻辑链条推导答案，分解规划，自我反思
- 预训练范式像是记忆和模仿，强化学习范式更像探索实践
- 记住很多东西只是基础，真正有价值的是融会贯通

预训练大模型难以通往AGI之路

R1找到了人类通往AGI的方向

推理能力获得突破的关键是学会了「慢思考」



- 长思维链强大的推理能力是真正人类智力的体现
- 预训练大模型是人记忆和学习的能力，推理模型是对复杂问题进行规划、分解、预测的能力，实现了真正的慢思考

DeepSeek颠覆式创新——技术创新

DeepSeek-R1是AI发展史上的重要里程碑

Alpha Zero时刻

- Alpha Go采用监督学习，使用人类棋谱训练
- Alpha Zero采用强化学习，自己跟自己对弈

ChatGPT时刻

- OpenAI ChatGPT大模型，通过预训练方式，实现涌现，理解人类语言 and 知识
- 诞生预训练Scaling Law

Deepseek-R1时刻

- o1采用强化学习，但训练复杂推理能力，技术未公开
- DeepSeek-R1 探索出RL方法，且公开技术
- 诞生推理型Scaling Law

R1形成了新的AGI定律，加速了AGI发展

DeepSeek颠覆式创新——技术创新

技术上实现对美国的赶超 掌握通向AI下一阶段的方法论

- 美国人仍在遵循预训练Scaling law范式，走堆显卡路线，如“星际之门”计划
- 中国DeepSeek-R1的创新突破，诞生推理型Scaling Law，改写AI发展方向

DeepSeek颠覆式创新——用户体验

具备强大推理能力，思维过程更加缜密，智能性提升

DeepSeek在用户体验上实现了三件事

- 更加理解用户需求，降低Prompt要求
- 直接呈现思维过程，展现像真人一样思考的能力
- 可实时联网，把搜索能力与推理能力结合

用起来更像真人，写作能力更强，想象力更丰富

DeepSeek颠覆式创新——用户体验

DeepSeek-R1用户体验改善的作用 ——掀起新一轮AI科普教育

- R1在零广告投入下7天增长1亿用户，创最快应用破亿里程碑
- 把人工智能从不可用、凑合用，变成大家都能用、都爱用
- 推动市场加速发展，在中国用户、企业和政府彻底普及了一次AI
- 中国可能成为全球AI普及率、渗透率最高的国家，加速了中国爆发AI产业革命的步伐

认知决定行动，这场全民AI科普对推动中国AI发展功不可没

DeepSeek颠覆式创新——开源

开源改变行业格局，建立强大生态

- 开源战胜闭源，促使全球公司、开发者等转到开源
- 建立强大生态，成为全球人工智能根技术，无推广情况下各国政府、企业、云厂商纷纷接入，获得全球最大影响力
- 改变中美竞争格局：美国是闭源封闭垄断思路，中国领导开源文化，加速中国领先地位
- 中国人民使用的AI工具先进性已超过美国，普及率超过美国，使用AI人口超过美国总人口，且直接用上最先进的DeepSeek-R1

DeepSeek颠覆式创新——开源

新时代下的集中力量办大事

- 每个企业都可以直接使用DeepSeek，因为开源透明可信任，企业和政府可做大量私有化部署
- 一个开源产品获得突破之后，全世界都能分享成果，结束中国百模大战，节省大量成本
- 很多公司参与开源，帮助改进产品，很多人基于DS生态开发应用产品，增加影响力，人人为我，我为人人
- 技术开放，对人工智能行业形成蓬勃发展，寒武纪大爆炸，推动AGI行业发展

DeepSeek颠覆式创新——成本暴跌

成本的急剧降低

- DeepSeek可适配国产硬件，促进国产硬件发展
- DeepSeek的优化降低对推理硬件的要求，减少推理成本
- 训练成本降低，堆显卡模式受质疑，探索新思路，算法优化空间大
- 无需训练自己的基座模型，直接部署在DeepSeek上，不用重复发明轮子
- 公开蒸馏方法，帮助其他模型提升能力，实现了模型制造模型，犹如工业母机
- 小模型可部署在企业内电脑或一体机上，使用成本降低，形成分布式推理网络
- 技术门槛降低，可标准化、SaaS化部署，下载就能用

DeepSeek颠覆式创新——免费

惠及全球人民，科技平权，技术平民化

- 运营商、云服务可免费用，降低云服务成本
- 大型企业可使用多个DeepSeek，解决不同场景需求
- 中小企业免费部署，消除数字鸿沟
- 个人可以拥有自己的DeepSeek，可以成为超级个体
- 对于创业者得到世界最先进大模型，如虎添翼，和巨头站在同一起跑线上
- 很多发展中国家都能成为大模型玩家，实现人类命运共同体

DeepSeek颠覆式创新——结论

DeepSeek引爆应用奇点 东西又好又免费，每个人都能拥有

- 企业中各场景都可用DeepSeek改进，降本增效，企业应用爆发
- 所有产品都值得被DeepSeek重构，产品应用爆发
- 创业公司得到DeepSeek加持，创业者拥有便宜领先的大模型，迎来机遇，带来“iPhone时刻”

中国变成AI渗透率最高的国家，率先实现AI工业革命

应用爆发的六大方向



DeepSeek六大应用方向之一

人人智能：人人都要用AI

DeepSeek的开源和低成本使得个人也能够拥有自有大模型，实现超能力，成长为超级个体

DeepSeek六大应用方向之二

万物智能：所有智能硬件都用AI重做

真正的机会是利用AI把所有的硬件重做一遍

DeepSeek六大应用方向之三

数转智改：助力传统产业打造新质生产力

用大模型帮助传统产业、制造业实现“数转智改”，利用AI降本增效

DeepSeek六大应用方向之四

未来产业：变不可能为可能

- DeepSeek的技术为机器人、智能网联车、无人机、机器狗等带来巨大改进，降低成本和算力要求
- 低成本低算力需求使得模型更容易被部署到机器人等智能设备上，解决物理现实世界的认知、决策和行动问题

赋予自动驾驶复杂物理世界理解能力

从规则驱动到学习驱动

自动驾驶的三个层次



- **第一层工作在感知层面**：用雷达侦测到前面有障碍物
- **第二层工作在语言理解的认知层面**：加上大模型后，可以知道前面是什么东西
- **第三层工作在互动理解的认知层面**：如果大模型具备对世界物理性质的了解，知道前面的障碍物是软的，是可以撞开的，大模型就敢做决策。

大模型上车范式



- ① **语言交互**：增加人与车的语言交互能力
- ② **看懂世界**：可以看懂物理世界，对世界有了更多的判断和理解
- ③ **规划能力**：利用Agent架构增强**逻辑推理能力**，可以规划任务
- ④ **改善自动驾驶**：把汽车行驶视作**序列**进行下一步预测

DeepSeek六大应用方向之五

科学研究：打造科研新范式

- 人工智能的目标是星辰大海，是为了让人类在科技上有突破
- 基于DeepSeek的强推理模型，利用科学领域专业知识进行强化学习，能够打造更加专业的科学推理模型

AI For Science，为基础科学带来革命性变化

2024诺贝尔化学奖颁发给研发AlphaFold的两位AI专家
未来所有科学研究都将以AI为中心



过去如何做蛋白质研究

1. X射线晶体衍射
2. 核磁共振
3. 冷冻电子显微镜



靠肉眼观察，几年才能发现一个复杂蛋白质结构，半个世纪预测了20多万种



AlphaFold

1. 利用Transformer的预测能力，
2. 直接从蛋白质的氨基酸序列
3. 中预测蛋白质的3D结构



从数年缩短到几分钟，解开了生物学密码
成功预测了地球存在的2亿种蛋白质结构

AlphaFold被全球200多万研究者使用，用来进行疾病、新药研究，造福全人类

DeepSeek六大应用方向之六

AI安全：实现安全的「自动驾驶」

- DeepSeek典型的四大安全问题：客户端安全、Agent安全、知识安全、模型安全
- 360提出「以模制模」新解法，应对DeepSeek安全问题

大模型的六大能力



DeepSeek能力很强大 个人使用绰绰有余 但要在政府、企业应用需要和场景结合

- 大模型要藏在产品后面
- 客户要的不是电动机，是「刮胡刀」「吹风机」
- 没有人会买一个电动机后，说「来，给爷表演一下27000转」

如何解决 DeepSeek在政府、企业的应用问题？

闭源云端通用大模型功能强大 但在政府企业场景中使用存在若干问题

- 训练知识为网上通用，缺少政府和企业内部知识，不懂业务，无法解决实际问题
- 闭源模型云端部署，使用过程中数据外传上网，存在泄密风险
- 闭源模型规模庞大，无法为企业进行定制，无法本地部署
- 成本高昂，一般企业难以负担

大模型能力很强 但在企业中不要幻想用一个大模型 解决所有问题

- 不追求用一个大模型解决企业所有问题，而是找垂直场景，做专业技能大模型
 - 政府和企业不需要全能博士，需要管培生
- 企业内部未来一定是多个大模型组合工作
 - 术业有专攻，专业的工作交给专业的模型去完成

不要追求这个模型既能写诗、又能作画、能解奥数题，
还能顺道解决政府和企业内部工作问题

走开源的本地可部署的专业化大模型之路，许多问题就会迎刃而解

走专业化大模型
之路，大模型落地
门槛大幅降低

从原子弹变成
「茶叶蛋」

- 1 参数：不需要千亿、万亿参数规模，百亿甚至几十亿就够用
- 2 算力：不需要千卡、万卡运行大模型，单机单卡就可以跑起来
- 3 成本：不需要投入千万、上亿资金，少量资金投入就可以
- 4 能力：不需要等待下一代AGI面面俱到的能力
- 5 响应：响应速度更快，用户体验更好
- 6 部署：可以私有化部署，保障政府企业数据安全
- 7 训练：不需要从头训练，只需要专业知识库或者微调就可以
- 8 人才：大模型训练复杂程度降低，对人才要求也降低
- 9 工具：已经有全套工具

基于DeepSeek是打造专业大模型、 垂直大模型、场景大模型的最佳选择

DeepSeek开源，可本地部署，能力强，免费

利用DeepSeek打造专业模型 不用卷算力、卷数据、卷参数

- 可用本地算力（自有机房或一体机）
- 接入企业内部专业数据，无需互联网全量数据
- 通过蒸馏的小模型能力也很强

DeepSeek打造企业应用最重要的是从何入手

选择场景

- 四个方向
- 四个十倍

- 做过去只有人才能做的事
- 做人做的重复繁琐易出错的事

分解流程

- 拆解繁琐复杂的业务流程

四个方向

对上

对下

对内

对外

四个“十倍”原则

降低10倍人力

降低10倍成本

提高10倍效率

提升10倍体验

场景选择示例： 人员招聘系统

政企、创业者必读

场景分得足够细，就可以训练对应的专业模型来解决问题

示例：人员招聘就是一个太大的、笼统的场景
需要细分成职位描述、简历筛选、面试评估等粒度更合适的场景

业务任务 模型能力	确定招聘需求	制定招聘计划	编写并发布职位描述	收集简历	筛选简历	安排面试	进行面试评估	背景调查和薪资谈判	发放录用通知和入职安排	...
生成与创作	不适用	不适用	适用	不适用	适用	适用	适用	适用	适用	
逻辑与推理	不适用	不适用	适用	不适用	适用	适用	适用	适用	适用	
阅读理解	不适用	不适用	适用	不适用	适用	适用	适用	适用	适用	
知识问答	不适用	不适用	适用	不适用	适用	适用	适用	适用	适用	
文本分类	不适用	不适用	适用	不适用	适用	适用	适用	不适用	不适用	
文本改写	不适用	不适用	适用	不适用	不适用	适用	适用	不适用	不适用	
翻译	不适用	不适用	适用	不适用	适用	适用	适用	适用	不适用	
多轮对话	不适用	不适用	适用	不适用	不适用	适用	适用	适用	不适用	
代码能力	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	

注：经360内部测试，深色的业务环节更加符合“四个十倍”原则

场景选择示例——钢铁大模型

某省39家钢铁企业，联合打造钢铁基础大模型，将钢铁制造全过程拆分为142个场景



有了场景之后，只有DeepSeek还不够

大模型就像培养器中的大脑
会理解、能问答、能生成，但是没有记忆能力，不会使用工具，
不能处理复杂流程，无法下地干活儿
通用大模型不了解企业内部业务情况、行业情况

解决企业应用，需要打造专业大模型

要解决四个关键基础

知识管理是大模型更
懂企业的基础

基于政府企业场景和专业
知识，利用数据工场、知
识工场、模型工场，训练
业务大模型

以业务大模型为基础，
打造自主工作的数字
员工和AI团队

实现多个Agent、多个
数字化系统、多个组织
之间的协同



关键基础之一：知识库打造

知识库打造是DeepSeek更懂企业的基础

① 内部知识管理

- 把企业内部的碎片化知识，把专家头脑中的经验转化为显性知识管理起来，如员工邮件、文档文件、聊天记录、工作记录等

② 外部情报分析

- 抓取外部情报，例如行业报告、市场情报等

③ 大数据分析

- 把大数据背后的隐藏知识利用起来，例如病理化验单数据背后的知识

④ 多模态处理

- 用大模型多模态能力把非结构化数据转化为结构化数据，例如图纸、视频、录音等

⑤ workflow 知识管理

- 把隐藏在企业各种管理信息化业务系统产生的中间结果/中间操作过程中的知识利用起来，如ERP系统产生的订单

知识自动汇集，不流失

多模态数据处理和理解

非结构化文档处理和理解

搜索，辅助内部办公和外部客户服务

为业务大模型RAG做准备

关键基础之二：基于DeepSeek打造智能体

智能体「反客为主」，大模型成为智能体的组件
大模型是「电动机」，智能体是「吹风机」「刮胡刀」

- 能够调用各种工具，具有行动能力
- 调用企业专业知识，更懂企业
- 将日常重复性业务流程形成Playbook，实现流程自动化
- 通过目标拆解，多次调用大模型以及专家模型协同，形成慢思考能力

智能体的组成部分

角色

定义智能体应扮演的特定的角色或任务

感知

连接企业内部传感器，感知理解知识数据

记忆

短期记忆、长期记忆

流程

完成复杂繁琐的业务流程或重复的工作流程

大模型

知识库

连接内部专有知识库，外部互联网知识库

工具

搜索、实时信息、数据请求、业务系统

复杂推理

基于推理能力制定计划，在过程中反思

智能体与企业数字化系统的关系

企业要躬身入局，以自身业务驱动，打造专有智能体



智能体在企业应用的七层能力

L6

多个Agent的相互协作

L5

与企业业务流程、组织、系统打通

L4

可执行复杂的规划、推理、分解、预测流程的工作流

L3

具备GUI界面的多个步骤的工具软件

L2

具备简单GUI交互界面，可进行一些设置

L1

用内部提示词进行角色设定

L0

与大模型直接聊天，输入简单提示词，无Agent能力

智能体应用案例：定义角色、分解流程

示例：斯坦福医疗预约中心的AI化改造

传统人工预约流程

社区医生手工填写患者病历
并传真到斯坦福预约中心

↓
接到传真，人工查看病历

↓
人工打电话给患者，预约就诊时间

↓
病人到医院就诊

↓
人工填写理赔申请，提交保险公司

AI辅助预约流程

社区医生将患者病历传真到斯坦福预约中心

传真识别智能体 ↓

利用多模态大模型，识别传真病历，
并自动录入数据库

就诊预约智能体 ↓

数字人打电话给患者，预约就诊时间

↓
病人到医院就诊

保险报告生成智能体 ↓

大模型查询保险知识库，自动生成理赔申请，
提交保险公司

2023年是大模型之年

2024年是专业大模型之年

2025年是AI应用之年

AI应用 = DeepSeek + 场景 + 智能体 + 知识库

企业应用AI的经验总结

- ① 不追求宏大叙事，不追求全能
- ② 智能体是企业的数字员工/专家/团队
- ③ 智能体不能取代企业原有的IT系统
- ④ 企业数字化水平越高，AI越能加速数转智改

建立AI信仰、培养AI素养 才能真正拥抱AI时代

个人AI能力的五个阶段

专家级

能搭建简单的智能体，能打造自己的工具和数字助手（纳米AI智能体）

高级级

能打造个人专业知识库，具备知识收集和整理能力（纳米AI知识库）

进阶级

能使用常见的AI工具，能使用别人打造的智能体（纳米AI工具）

基础级

会写提示词与大模型进行对话，掌握一定的提示词能力（纳米AI）

入门级

只会与大模型进行聊天（纳米AI）

拥抱DeepSeek

直接使用“纳米AI”个人版

- 搭载DeepSeek-R1联网满血版模型，且服务非常稳定
- 支持语音搜、拍照问，直接生成答案，支持文生图、图生视频，用户体验超过官方版DeepSeek
- 实现“实时搜索+复杂推理”的完全融合
- 集成国内16家大模型厂商50多款模型，用户可自由选择模型，并可多模型协作
- 可打造个人智能体



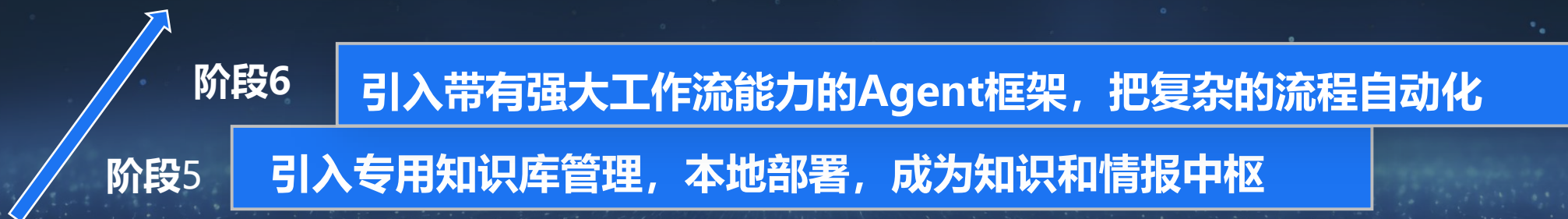
企业应用智能体的九层能力

阶段1-4——初级能力



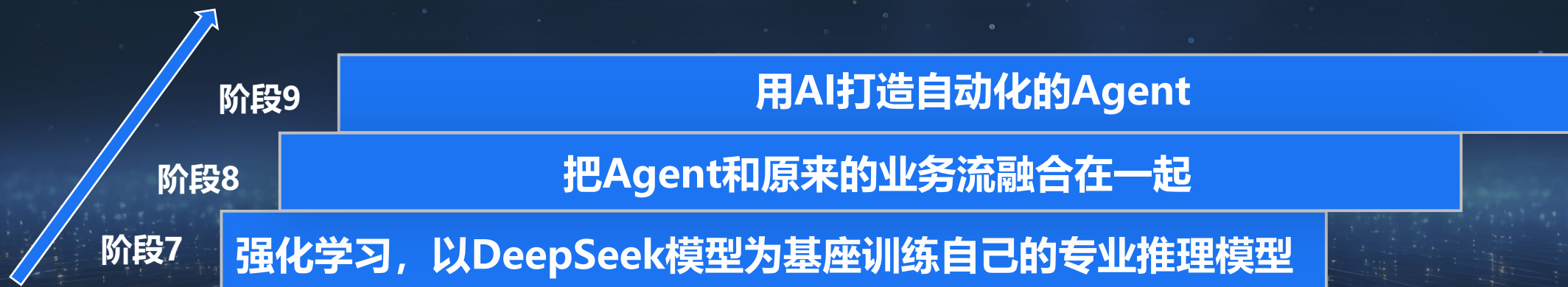
企业应用智能体的九层能力

阶段5-6——中级能力



企业应用智能体的九层能力

阶段7-9——高级能力



三六零集团创始人

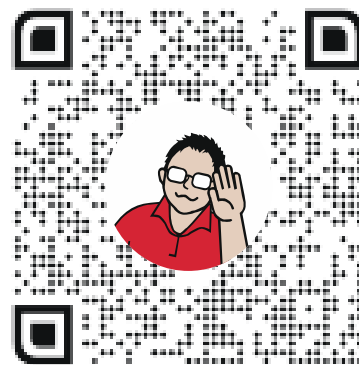
周鸿祎



周鸿祎，男，360集团创始人，全国政协委员，九三学社中央委员。1970年10月4日出生于河南省驻马店市。1992年毕业于西安交通大学。

2005年，周鸿祎创办360公司，首创“免费安全”模式。2022年，周鸿祎带领360全面转型数字安全公司，践行“上山下海助小微”的企业战略，为数字中国发展筑牢安全屏障。2023年，周鸿祎带领360确定“安全+AI”双主线发展战略，自研认知型通用大模型“360智脑”，攻克AI大模型安全的世界前沿课题，进一步服务政府、城市、企业智能化升级。

周鸿祎荣获全国劳动模范、国家百千万人才工程有突出贡献中青年专家、2023年度“北京学者”等荣誉称号。



视频号



抖 音

世界领先、中国第一的网络安全领军企业

中国唯一被美双重制裁的互联网企业 and 安全企业



世界的360 四个全球领先

- 国家级网络攻击的发现、捕获、抵御能力全球领先
- 安全大数据 (攻击样本库、病毒基因库、安全知识库等)规模全球领先
- 安全人才规模全球领先
- 漏洞挖掘能力全球领先



中国的360 安全能力最强，八个中国第一

- 实战能力第一，实战是检验安全企业能力的唯一标准
- 安全研发投入第一，相当于第2名到第10名的总和
- 服务器和算力投入安全行业第一
- 创新能力第一，专利申请1.5万件，安全行业最多
- 服务和响应能力第一
- 用户数量第一，覆盖225个国家和地区的15亿终端
- 企业客户规模第一的网安公司
- A股网安公司市值第一

探索形成了一套自主可控、「看见+处置」为核心的数字安全「中国方案」

整合端、云、数、智、知识、人各环节核心要素，建立**集中分析研判平台和云端响应服务**

形成了一整套互联网模式的安全运营服务体系，**全面覆盖B端和C端安全需求**

360
安全云

云端响应服务

全网统一处置

每天云查杀1000亿次，平均每秒115万次，每日处置安全事件10亿次
每天拦截勒索攻击100万次、挖矿攻击1000万次、恶意网址7.5亿次、网络电信诈骗6000万次

分析研判平台

全网集中研判

高级威胁溯源平台、安全大数据检索平台、安全风险研判平台、热点事件分析平台

端

终端探针密布

- 服务全球15亿终端
- 覆盖全球225个国家和地区

云

云端数据汇聚

- 探针数据上传到云端
- 20万台服务器
- 210个数据中心
- 4000G出口带宽
- 1000P算力规模

数

大数据分析

- 总规模2.2EB，每天新增1.5PB
- 测绘数据300亿条
- 90亿+域名信息
- 存活网址库总量50000亿条，每日新增13亿

智

人工智能分析

- 独创安全大数据AI智能分析技术
- 荣获十次国际冠军/提名人工智能奖项
- QVE、QEX、QVM QAPT、鲲鹏、扎克慧眼、APTFLOW

知识

建立样本库、基因库、知识库

- 320亿样本
- 百万攻击/渗透事件
- 1800+APT武器模型
- 1000+技战术手法
- 2000+杀伤链模型
- 上万条典型攻击脚本

人

强大专家团队

- 200+安全精英团队
- 3800+安全专家团队

这套安全体系被称为数字安全“中国方案”，受到微软、CrowdStrike、卡巴斯基等全球同行的模仿和借鉴

360「中国方案」的成果：突破「看不见」卡脖子难题

[累计发现56个境外APT组织，独家捕获美国 CIA/NSA 对我国关基长达十余年的网络渗透攻击]

全球国家级黑客组织攻击能力象限图

