

2023年中国NLP大模型行业概览

重塑人机交互，NLP大模型引领未来

企业标签：百度、商汤、阿里巴巴

AI变革行业创新发展

China NLP Large Model Industry

中国NLP大规模モデル産業

撰写人：常乔雨

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

摘要

自然语言处理（NLP）大模型利用深度学习技术理解、解释和生成人类语言，通过三个主要部分：将文本转化为输入向量，通过注意力机制捕捉依赖关系，并生成输出向量来完成诸如机器翻译、文本摘要、情感分析和问答系统等特定语言任务。

中国NLP大模型的市场规模在2019年开始出现，智源的成立标志着行业进入了萌芽期。2020年9月，NLP大模型悟道3.0正式公开发布，开启了NLP大模型行业商业化落地的开端。2022年6月，GPT3.5的发布开始带动行业的高速发展，行业规模在2022年达到了668亿元。NLP大模型正快速渗透语音与NLP行业，很多厂商已嵌入智能客服和文本生成中，五年内渗透率预计超90%。OPENAI推出GPT3.5后，3个月用户超20亿，成为新增用户最快应用。人工智能在搜索、推荐等领域展现巨大潜力，推动行业迅速增长至千亿美金。中国NLP大模型预计CAGR将以20.7%的增长速度高速发展。

■ 算法技术和数据质量构建了模型的竞争壁垒

算法技术和数据质量构建了模型的竞争壁垒。构建NLP大模型的关键技术集中在提示学习和强化学习算法上。底层数据的质量取决于生态、数据标准等多方面因素，在代码撰写数据方面，中国与海外差距明显。

■ NLP大模型在消费端的发展潜力巨大，是众多厂商的重要战略方向

通过智能交互，NLP大模型具备将多购物端口集中在单一购物端口的能力，展现了改变消费端线上购物生态的潜力。未来的购物场景可能是消费者通过以NLP大模型为端口的软件进行购物推荐、旅游行程制定、食品外卖以及商品外送等，只需发送指令，NLP大模型便可智能化帮助完成任务，从而获得大量端口流量，为企业带来巨额营收。因此，NLP大模型在C端的发展潜力极大，成为众多NLP大模型厂商的重点战略方向。

内容目录

1

NLP大模型行业综述 05 页

• 技术架构

• 发展历程

• 市场规模

2

NLP 产业链发展洞察 09 页

• 产业链图谱

• 技术发展趋势

• 显卡

• 商业模式

• 参与者类型

• 应用需求方

• 行业解决方案

3

NLP大模型发展探析 18 页

• 政策分析

• 发展趋势

• 竞争壁垒

• 竞争研判

• 竞争格局

4

NLP大模型典型厂商 24 页

• 百度

• 商汤

研究目标

- 研究目的

了解中国NLP大模型在不同行业的应用场景，通过探究中国NLP大模型的市场发展概况，分析其未来的发展趋势、竞争壁垒
- 研究目标

• 了解中国NLP大模型的行业应用

• 分析中国NLP大模型的关键技术

• 预测中国NLP大模型发展趋势

• 探析中国NLP大模型潜在行业发力场景

• 预判中国NLP大模型的未来走势
- 本报告的关键问题

• 技术架构：中国NLP大模型的技术路径是如何达成的？哪些关键技术是促进NLP大模型的核心因素？

• 竞争壁垒：中国NLP大模型应该打造哪些壁垒来支撑其在未来的领先地位和可持续性发展态势？

• 竞争格局：目前哪些落地NLP大模型的综合表现更好？竞争决定的因素有哪些？

名词解释

- ◆ **Transformer**：解题方案的准确而完整的指令描述。算法代表着用系统的方法描述解决问题 的策略机制。
- ◆ **深度学习**：一类人工智能主流算法的总称，可基于海量数据训练具有大量隐含层的人工神经网络模型（即深度神经网络），使其完成图像识别、语音识别等特定的人工智能任务。
- ◆ **云计算**：一种通过互联网以服务的方式提供可伸缩的虚拟化的资源的计算模式，可使用户通过与云计算服务商的少量交互，快速、便捷地进入可配置的计算资源共享池，并按用户需求调取计算、存储、网络等各类资源并按用量付费。
- ◆ **NLP自然语言处理**：NLP，是一门研究能实现人与计算机之间用自然语言进行有效通信的各种理论和方法的计算机学科。
- ◆ **计算机视觉**：计算机视觉是一门研究如何使机器“看见”以及理解和解析图像信息的学科。这一领域试图模仿或增强人类视觉的功能，让机器能够从图像或者视频中识别并理解物体、场景、活动等信息。
- ◆ **编码器(Encoder)**：NLP大模型的编码器是一个复杂的神经网络结构，用于理解和转换自然语言文本输入，将其映射到一个连续的向量空间，从而捕捉语言中的语法和语义信息。
- ◆ **解码器(Decoder)**：NLP大模型的解码器是神经网络的一部分，它从编码器提取的连续向量空间中解释信息，并将其转换为有意义的自然语言文本输出，如文本生成、翻译或解答任务中所需。

Chapter 1

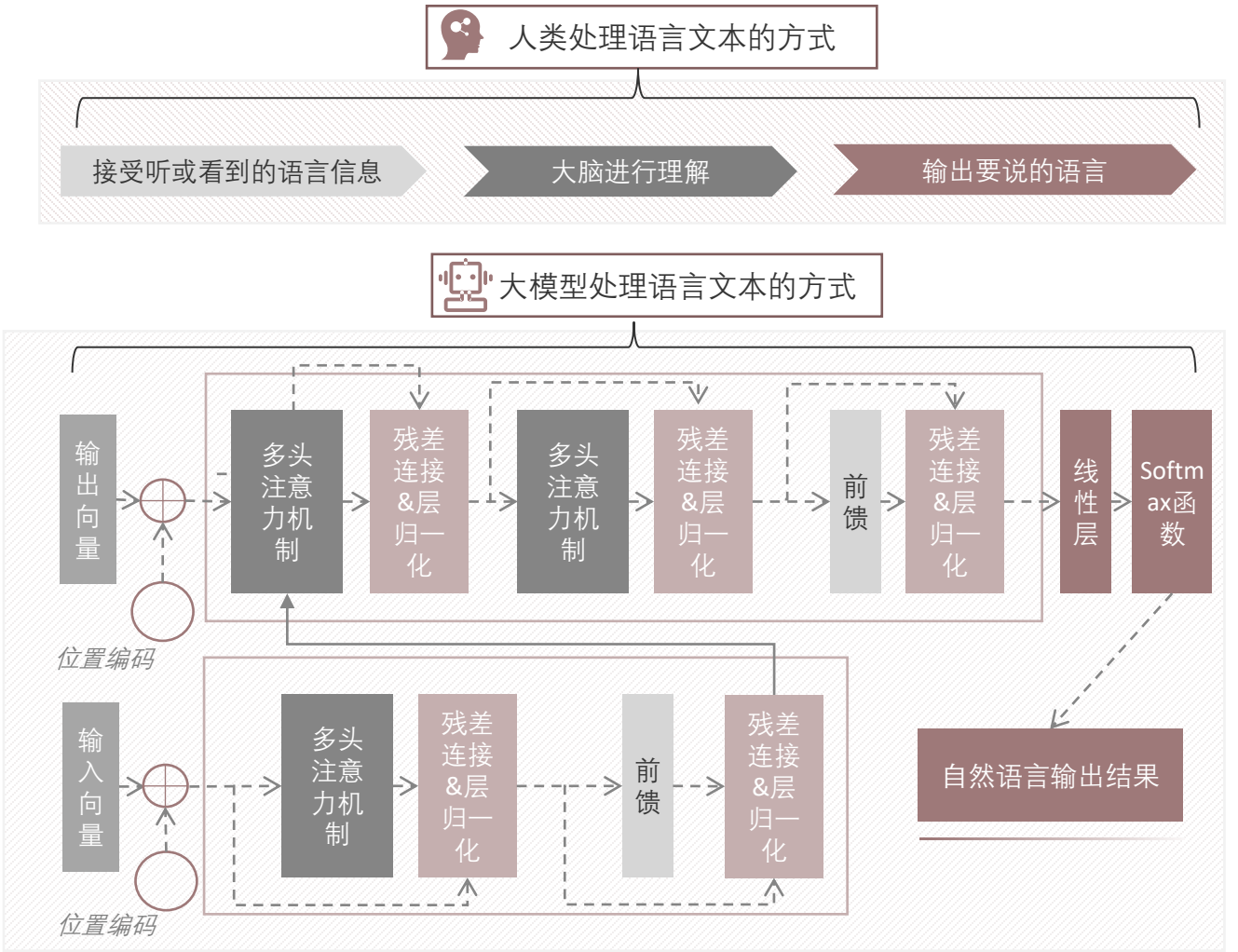
行业综述

- ❑ 自然语言处理（NLP）大模型是一种利用深度学习技术来理解、解释和生成人类语言的高参数模型。NLP大模型通过编码解码的方式模仿人类处理语言的过程从而达到进行自然语言文本输出的能力。
- ❑ 从统计方法解决基本问题，到神经网络改善维度和稀疏性问题，再到预训练模型实现无监督和迁移学习的创新，NLP在各阶段均实现了显著的技术进展，如今正式进入超10亿参数规模的大模型时代。
- ❑ 2022年中国基于NLP大模型的人工智能市场规模达到了668亿元；由于NLP大模型对人工智能产业带来了革命性的影响，预计未来这一行业将迎来高速增长，CAGR将达到20.7%。

中国NLP大模型行业综述——NLP大模型的定义

- 自然语言处理（NLP）大模型是一种利用深度学习技术来理解、解释和生成人类语言的高参数模型。NLP大模型通过编码解码的方式模仿人类处理语言的过程从而达到进行自然语言文本输出的能力

NLP大模型底层Transfromer架构的技术原理图



■ NLP模型通过模仿人类处理语言的方式，通过解码器、编码器和注意力机制进行文字内容产出

自然语言处理（NLP）大模型是一种利用深度学习技术来理解、解释和生成人类语言的复杂模型。这些大型模型通常由数十亿甚至数万亿个参数组成，使它们能够从大量文本数据中捕获语言的复杂模式和微妙含义。NLP大模型在诸如机器翻译、文本摘要、情感分析和问答系统等任务上展现出卓越的性能。

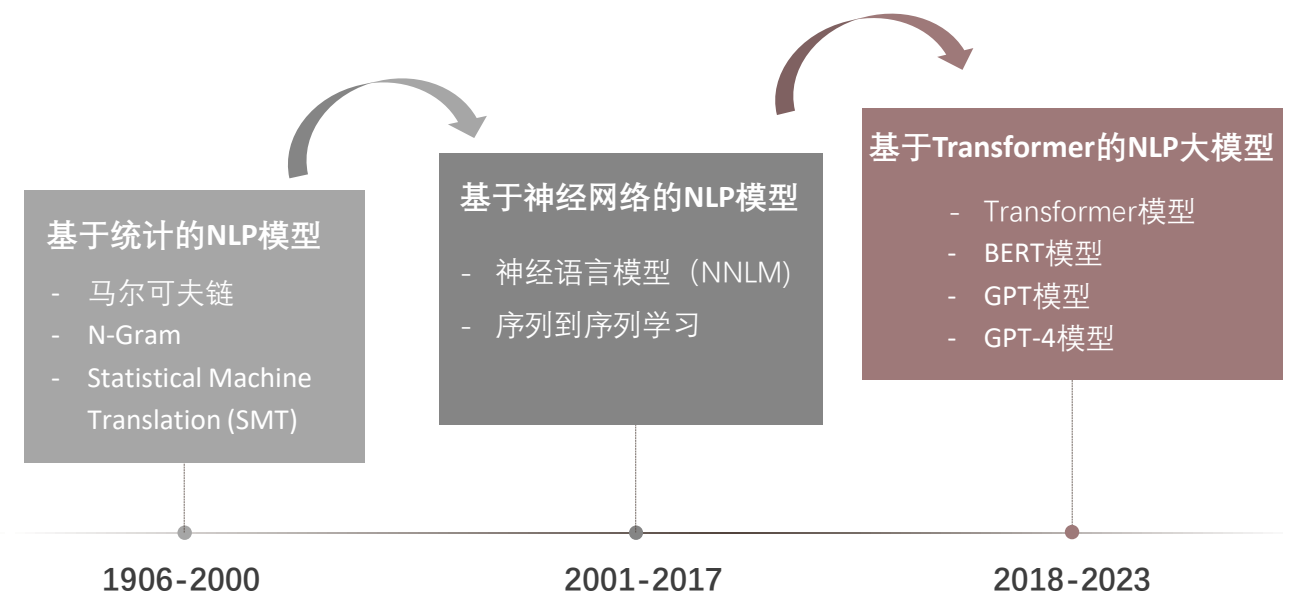
NLP大模型模仿人类的处理过程，由三个主要部分组成。首先，通过输入层将文本转化为数值的输入向量，为模型提供可处理的信息；其次，在处理层，模型通过复杂的注意力机制捕捉语句内的依赖关系，以理解句子结构和含义；最后，在输出层，模型生成输出向量，利用这些信息完成特定的语言任务，如文本分类、翻译或问答等。

来源：信通院，华为云、阿里云、头豹研究院

中国NLP大模型行业综述——NLP大模型的发展历程

- 从统计方法解决基本问题，到神经网络改善维度和稀疏性问题，再到预训练模型实现无监督和迁移学习的创新，NLP在各阶段均实现了显著的技术进展，如今正式进入超10亿参数规模的大模型时代

NLP大模型的发展历程，1906-2023



■ 基于统计理论为基础的NLP模型

基于统计的语言模型是通过分析语料库中的词频和词序列出现概率来构建的。其中，n-gram模型是一种常见方法，它假设当前词的出现概率仅与前n-1个词有关，从而简化了计算的复杂性。在信息论的背景下，该类模型通常使用困惑度、交叉熵和最大似然估计等度量来评估和调整模型的性能。尽管基于统计的方法在某些方面效果显著，但仍存在一些挑战，例如数据稀疏问题、维度灾难和无法准确捕捉词义的问题。

■ 基于神经网络模型的NLP模型

基于神经网络的语言模型是一种利用神经网络计算词序列概率的方法，克服了传统的n-gram语言模型的维度灾难和数据稀疏问题。在这个阶段，神经语言模型（NNLM）和预训练词向量（Word2Vec）成为了代表性的工具。尽管基于神经网络的语言模型在这一阶段取得了显著的进步，但仍然存在着一些局限性，如无法捕捉长距离依赖、无法处理未登录词、无法利用大规模无标注数据等问题。

■ 基于Transformer架构的NLP大模型

预训练的大型自然语言处理（NLP）模型为无监督和迁移学习提供了一个新的路径。这种模型允许NLP任务从无标签的语料库中获取通用的语言模型能力，然后通过少量标签数据进行微调，实现任务导向的训练。这种方式大大降低了大量训练数据的需求，从而有效地解决了资源稀缺任务对大量标注数据的依赖。基于Transformer架构的NLP大模型还解决了基于神经网络的NLP模型存在的一些关键问题，如双向上下文信息捕捉不足、复杂语言关系表征困难等，从而进一步提升了NLP任务的性能和效果。

来源：CSDN、InfoQ、谷歌文献、头豹研究院

中国NLP大模型行业综述——NLP大模型的市场规模

- 2022年中国基于NLP大模型的人工智能市场规模达到了668亿元；由于NLP大模型对人工智能产业带来了革命性的影响，预计未来这一行业将迎来高速增长，CAGR将达到20.7%

基于NLP大模型的人工智能市场规模，2020年-2027年预测



未来缺乏大模型能力的AI企业将难以生存，基于AI大模型的人工智能市场规模将迎来高速增长。目前，NLP大模型在大模型中占据了超80%的占比，剩余由CV大模型占据，决策大模型的占比较少，模型尚未成熟

- 2020年，随着智源和百度的NLP大模型发布，行业正式进入萌芽期。2022年中国基于NLP大模型的人工智能市场规模达到了668亿元

中国NLP大模型的市场规模在2019年开始出现，智源的成立标志着行业进入了萌芽期。2020年9月，NLP大模型悟道3.0正式公开发布，开启了NLP大模型行业商业化落地的开端。2022年6月，GPT3.5的发布开始带动行业的高速发展，行业规模在2022年达到了668亿元。

- 由于NLP大模型对人工智能产业带来了革命性的影响，预计未来NLP大模型的行业将迎来高速增长

NLP大模型正快速渗透语音与NLP行业，很多厂商已嵌入智能客服和文本生成中，五年内渗透率预计超90%。OPENAI推出GPT3.5后，3个月用户超20亿，成为新增用户最快应用。人工智能在搜索、推荐等领域展现巨大潜力，推动行业迅速增长至千亿美金。中国NLP大模型预计CAGR将以20.7%的增长速度高速发展。

来源：专家访谈

Chapter 2

产业链发展洞察

- ❑ NLP大模型产业链上游由算力基础设施、数据服务商以及算法框架供应商组成；中游为各类NLP大模型开发厂商；下游需求用户主要包括各类NLP应用开发商以及AIGC内容创作者。
- ❑ Transformer架构打破传统NLP模型限制，训练速度更快且可以记忆长久的输入数据。而以Decoder-only架构为核心的GPT-3在发布后展现出超强语言泛化能力，逐渐成为现今NLP大模型的主流技术架构。
- ❑ NLP大模型的商业主要有两种方式：一是作为智能系统组成部分增效，如微软将GPT嵌入搜索引擎；二是将大模型打造为基础服务，如OpenAI通过API或直销提供，消费者可按需付费或月订购。

中国NLP大模型产业链发展洞察——产业链图谱

• NLP大模型产业链上游由算力基础设施、数据服务商以及算法框架供应商组成；中游为各类NLP大模型开发厂商；下游需求用户主要包括各类NLP应用开发商以及AIGC内容创作者

NLP大模型产业链图谱

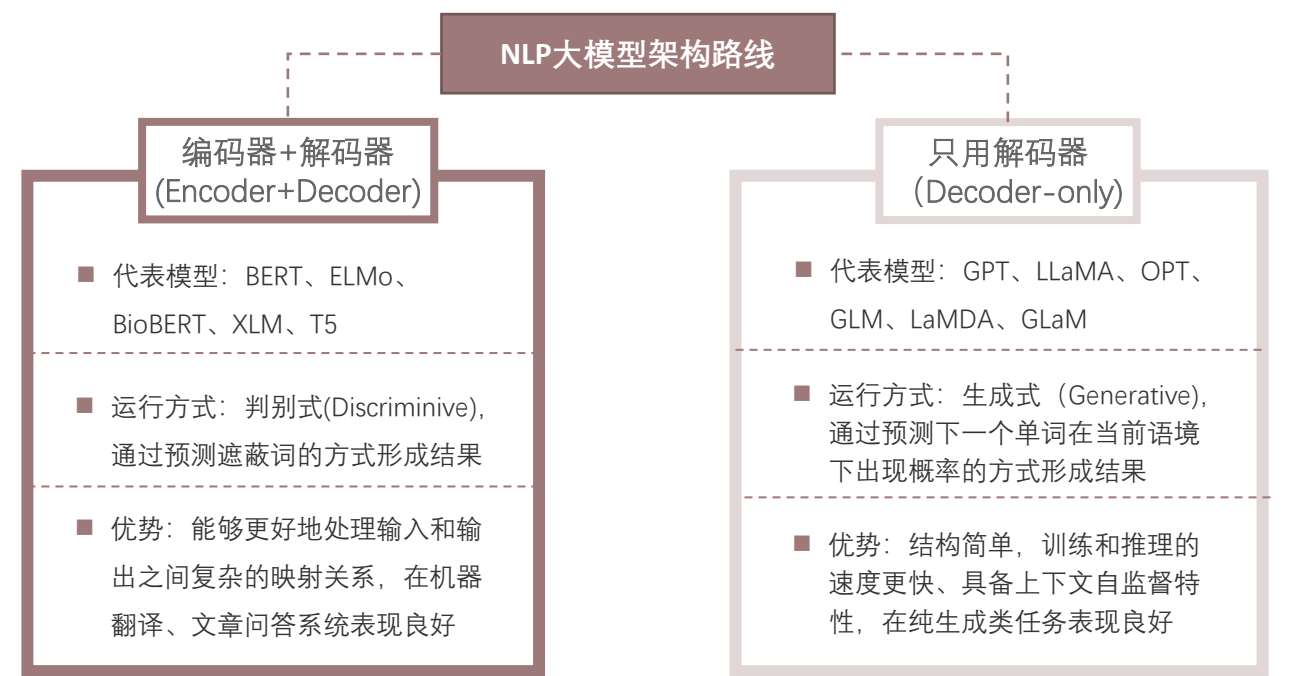


来源：企业官网、头豹研究院

中国NLP大模型产业链发展洞察——技术发展趋势

- Transformer架构打破传统NLP模型限制，训练速度更快且可以记忆长久的输入数据。而以Decoder-only架构为核心的GPT-3在发布后展现出超强语言泛化能力，逐渐成为现今NLP大模型的主流技术架构

NLP大模型的技术架构发展趋势



- 以注意力机制为核心的编码器+解码器Transformer架构打破传统NLP模型限制，训练速度更快且可以记忆长久的输入数据

Transformer架构为NLP领域带来了划时代的改变，主要因为其并行计算能力和自注意力机制。与传统的RNN相比，它可以同时处理整个序列，极大地提高了训练速度。自注意力让模型能够查看整个输入序列，从而更好地捕捉长距离依赖关系。Transformer的可扩展性和灵活性使其适用于各种NLP任务，其预训练和微调的范式提供了强大的通用模型，推动了许多NLP任务的进展。

- 以Decoder-only架构为核心的GPT-3在发布后展现出超强语言泛化能力，逐渐成为现今NLP大模型的主流技术架构

相比于BERT模型的双向编码架构的早期繁荣，以GPT为代表的Decoder-only架构在早期表现较差，在业界受关注度较低。但在2021年GPT-3发布后，其强大的语言泛化和逻辑推理能力震惊业界，使得Decoder-only的架构成为NLP大模型的发展主导。而与此同时，以BERT为代表的双向编码架构模型的关注度逐渐消失。

Decoder-only架构的结构更简单，推理速度更快，在同样的模型规模下，参数相较于BERT模型减少了一半以上。同时，Decoder-only架构避免了双向架构诸多训练难点，包括不同权重初始化、信息瓶颈等。而由于Decoder-only架构脱离了输入信息的限制，其上下文自监督的机制使得其更适合适合生成式任务以及推理型任务。

来源：专家访谈、头豹研究院

中国NLP大模型产业链发展洞察——显卡

- 显卡是各类AI芯片当中最适合大模型训练和推理的芯片。当前40%的显卡算力用于模型训练，60%用于模型推理，预计随着下游应用持续拓宽，显卡在模型推理的占比会在数年内增长至80%

NLP大模型核心硬件——显卡



■ NLP大模型的上游最重要的核心硬件是显卡，显卡是各类AI芯片当中最适合大模型训练和推理的芯片

显卡，也被称为图形处理单元（GPU），是一种专门为处理图像和视频而设计的计算硬件。与中央处理单元（CPU）相比，GPU有更多的处理核心，可以同时处理大量的计算任务。尽管每个核心的运算能力较弱，但通过大量并行处理，显卡能够快速完成复杂计算。

显卡的并行计算能力和特殊的设计使其成为大型模型训练和推理的理想选择。深度学习模型训练涉及大量的矩阵乘法和其他并行可处理的数学运算。GPU的大量并行处理核心正好符合这种需求，能够同时执行多个运算。GPU具备大量的高速缓存和专用内存，可以快速存储和检索大量数据，这对于训练涉及海量数据的复杂模型非常重要。相较于使用多个CPU集群，使用GPU进行深度学习训练通常更加能效，能以更低的能源消耗提供更高的计算性能。

■ 当前40%的显卡算力用于模型训练，60%的显卡算力用于模型推理。预计随着大模型的下游应用持续拓宽，显卡算力在模型推理使用占比会持续增加

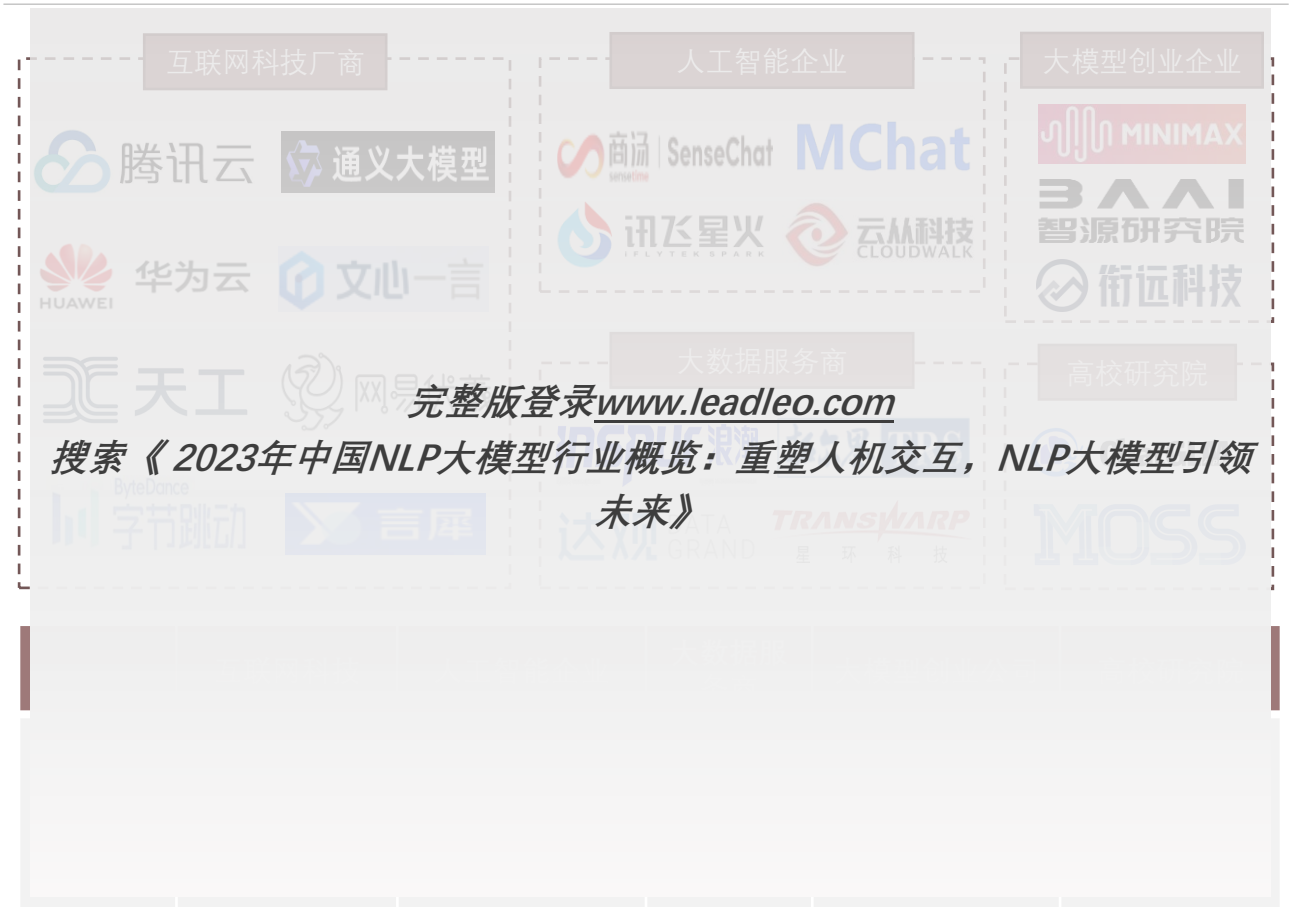
当前40%的显卡算力用于模型训练，由于与深度学习生态强绑定以及早期的AI产业布局，模型训练用显卡几乎由英伟达企业垄断；60%的显卡算力用于模型推理，该部分显卡可以做到国产化替代，但需要一定的转化成本。预计随着大模型的下游应用持续拓宽，显卡算力在模型推理使用占比会持续增加，在2030年占比超80%。

来源：专家访谈、头豹研究院

中国NLP大模型产业链发展洞察——参与者类型

- 中国的NLP大模型参与者众多，互联网科技厂商优化产品体验、人工智能企业创新跨领域应用、大数据服务商提供定制方案、创业企业开发新颖模型、高校研究院深入理论研究

NLP大模型的供应商分类



- NLP大模型参与者众多，当前按照的参与者可分为互联网科技厂商、人工智能企业、大数据服务商、大模型创业企业以及高校研究院五大类。各类别具备独特的竞争优势

在OpenAI掀起NLP大模型的浪潮后，中国众多厂商纷纷入局，先后研发推出自身的语言大模型。从参与者的类别汇总分析，当前市面较为领先的NLP大模型来自于五类厂商，分别是互联网科技厂商、人工智能企业、大数据服务商、大模型创业企业以及高校研究院。

各类厂商拥有不同的竞争优势，其中互联网科技厂商如百度和华为依托强大的计算资源和数据，集成到自身产品中提升体验；人工智能企业如科大讯飞专注于语言模型的创新和跨领域应用；大数据服务商如星环科技提供定制化行业解决方案；大模型创业企业以灵活性和创造性开发新颖模型；高校研究院则深入探索理论并培养人才。

来源：36氪，财经、CSDN、头豹研究院

Chapter 3

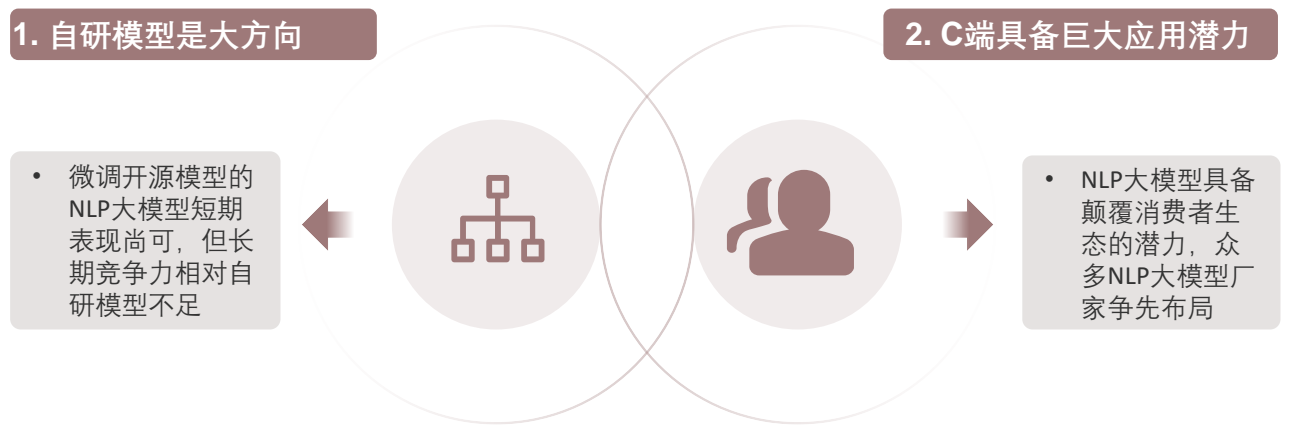
行业发展探析

- ❑ NLP大模型行业具备两大未来发展趋势。首先，相较于微调现有开源模型，自研模型是业界普遍看好的NLP大模型发展方向；其次，NLP大模型在人机交互展现出巨大潜力，吸引了众多厂商布局C端
- ❑ 算法技术和数据质量构建了模型的竞争壁垒。构建NLP大模型的关键技术集中在提示学习和强化学习算法上。底层数据的质量取决于生态、数据标准等多方面因素，在代码撰写数据方面，中国与海外差距明显
- ❑ 中国NLP大模型行业正在成长，与国际顶尖NLP模型的差距正在缩小。部分企业采用开源模型套壳方式快速响应市场，但长期来看，缺乏自主创新和深度定制能力可能会制约竞争地位和可持续发展

中国NLP大模型行业发展分析——发展趋势

- NLP大模型行业具备两大未来发展趋势。首先，相较于微调现有开源模型，自研模型是业界普遍看好的NLP大模型发展方向；其次，NLP大模型在人机交互展现出巨大潜力，吸引了众多厂商布局C端

NLP大模型行业发展趋势



- 开源微调模型短期内市场表现较好，但因缺乏对底层模型的调优理解，长期来看对市场变化应对能力较差，竞争力相较自研模型不足

介于能够迅速部署的特性，开源微调模型在短期内的市场表现较好，但长期来看，利用开源模型进行底层可能存在一些潜在的挑战。首先，由于开源微调模型通常建立在现有的底层模型上，缺乏对底层结构和参数的深入理解可能会限制其在特定领域或复杂场景下的适应能力。这可能会导致模型在面临市场变化和新需求时的反应迟缓，从而降低竞争力。其次，相对于自研模型，开源微调模型可能在数据安全和知识产权方面存在风险，导致潜在的经济损失和竞争劣势。最后，依赖开源底层模型的微调方案可能会失去对特定行业或任务的深入优化。自研模型通常具有更多的灵活性，可以根据具体需求和目标进行定制化开发，从而在长期竞争中保持领先地位。综上所述，尽管开源微调模型在某些方面具有优势，但其在长期市场竞争中的表现可能会受到底层理解不足、安全风险、缺乏深入优化等因素的制约。

- 通过智能交互，NLP大模型具备将多购物端口集中在单一购物端口的能力，具备改变消费端线上购物生态的潜力，众多NLP大模型厂商争先布局

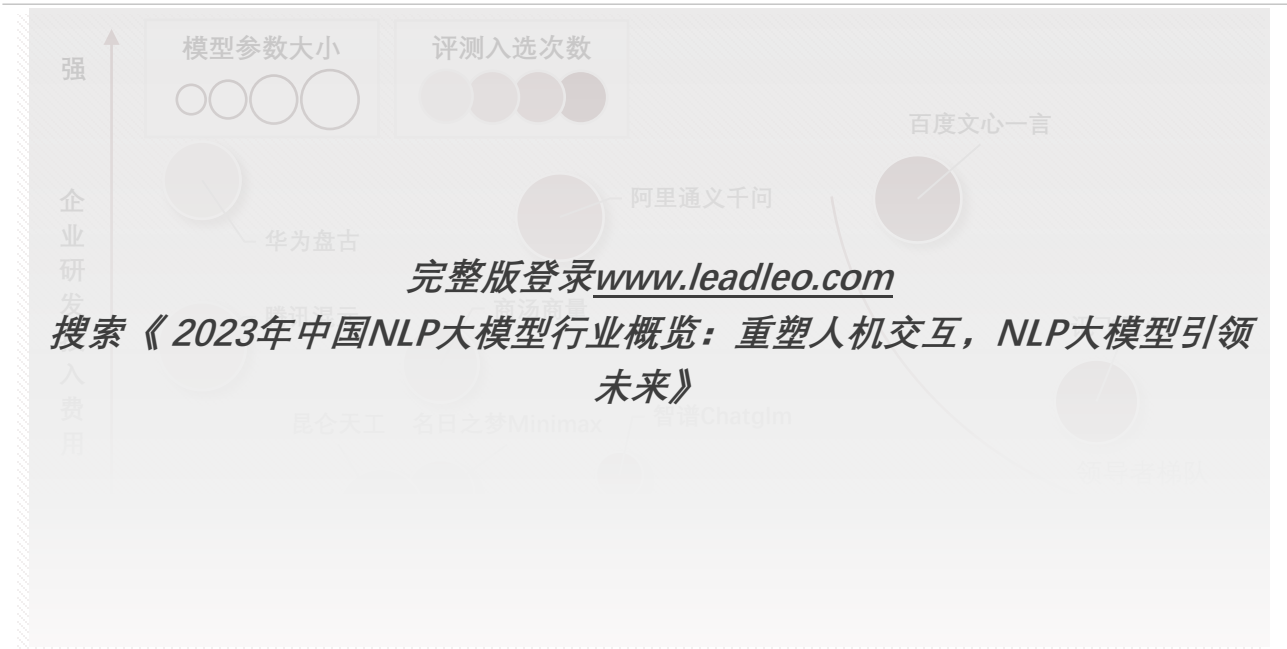
通过智能交互，NLP大模型具备将多购物端口集中在单一购物端口的能力，具备改变消费端线上购物生态的潜力。未来可能的购物场景是，消费者通过以NLP大模型为端口的软件进行购物推荐、旅游行程制定、食品外卖以及商品外送等。消费者只需发送指令，NLP大模型便可智能化帮助完成任务。这样的话，NLP大模型将会获得大量的端口流量，为企业带来巨额营收。因此，NLP大模型未来在C端的发展潜力极大，是众多NLP大模型厂商的重点战略方向。

来源：专家访谈、头豹研究院

中国NLP大模型行业发展分析——竞争格局

- 中国NLP大模型行业正在成长，与国际顶尖NLP模型的差距正在缩小。部分企业采用开源模型套壳方式快速响应市场，但长期来看，缺乏自主创新和深度定制能力可能会制约竞争地位和可持续发展

中国NLP大模型竞争格局



- 中国NLP大模型行业正处在雏形期，众多厂商各自分别投入推出自己的大模型。当前，百度的文心一言以及讯飞的星火大模型表现较为领先

中国NLP大模型行业正逐渐成长。共有79个大模型投入市场，大部分性能暂不尽如人意，与国际顶尖模型如Chatgpt、LLama等仍有差距，但这一差距正在逐渐缩小。竞争格局呈现三个梯队：第一梯队包括百度的文心一言和科大讯飞的星火，均在多项独立测评中名列前茅，业界认可度较高，被视为行业领导者。第二梯队有清华大学的ChatGLM和阿里云的通义千问，虽然在模型参数和规模方面稍逊于第一梯队，但因优质调参和数据集，整体表现依然在前列。第三梯队包括商汤、名目之梦、昆仑万维、复旦大学、华为和腾讯等，这些模型在市场上具有一定竞争力和综合认可度，部分企业还具备强大的研发能力和规模，未来有望向第一、二梯队进发。

- 从短期来看，使用NLP开源模型套壳的厂商的模型质量表现更好。而从长远发展来看，自研NLP模型的厂商迭代能力会更强，发展潜力更足

在中国的NLP大模型市场，部分企业选择采用开源模型作为基础构建，这一策略在短期内为它们提供了快速响应市场需求的能力。开源模型的研发基础使得这些企业能够在短时间内实现产品的快速进展和市场适应。然而，从长期战略的角度来看，依赖开源模型可能存在一定的局限性。虽然在初期阶段可以实现快速发展，但在竞争激烈的市场环境下，缺乏自主研发和深度定制能力可能会制约企业的竞争地位和可持续发展。长期成功需要在开源基础上增加自主创新和深度定制，以确保企业在市场中的竞争优势和持续增长动力。

来源：专家访谈、新华社、InfoQ、SuperCLUE、头豹研究院



方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

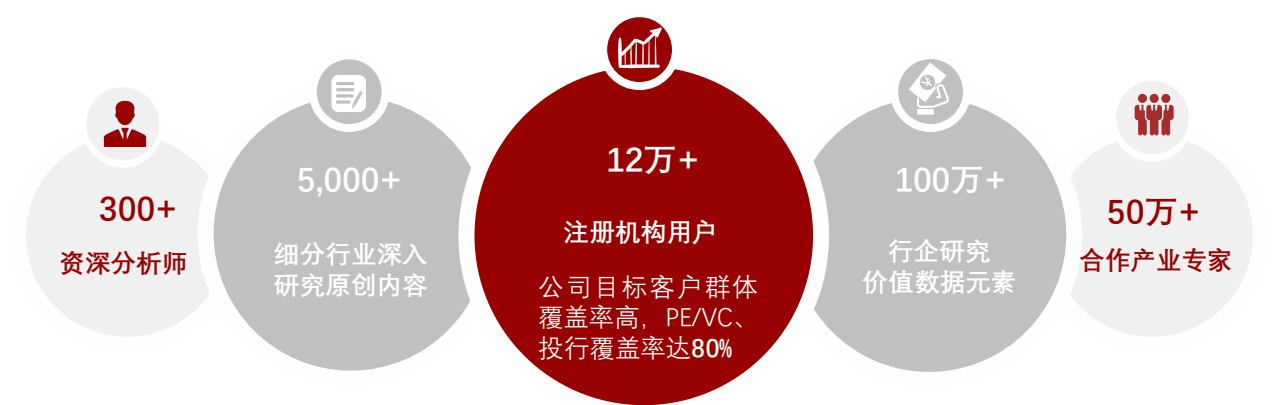


法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



备注：数据截止2023

四大核心服务

研究咨询服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选**、行业白皮书等服务

企业价值增长服务

为处于不同发展阶段的企业，提供与之推广需求相对应的“**内容+渠道投放**”一站式服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务