

国产AI大模型应用报告

2024年6月



报告摘要

发力规模商业化应用，国产AI大模型追赶进行时



继2022年11月，OpenAI发布旗下AI聊天机器人应用ChatGPT后，大模型逐渐走入公众视野。2023年被视为中国大模型的发展元年。这一年里，中国本土厂商、各大科技巨头、科研院所、初创公司都纷纷下场，部署自己的大模型。从优化算法全面追赶头部大模型水平到创新应用落地全面开花，国产AI正待走出一条属于自己独特节奏的发展之路。

本报告将回顾国产AI大模型的发展历程，分析当前国产大模型落地应用的数据表现，结合赛道头部和特色产品案例，帮助用户读者更好地把握国产AI大模型的发展现状和未来趋势。

目录

catalogue

01 AI大模型发展历史与现状

02 国产AI大模型应用落地与数据情况

03 国产AI大模型应用未来发展趋势

AI大模型的发展历程

从学术猜想到应用发展，当前已经进入规模化应用阶段

1

起步-AI学术研究

- 1950年图灵在其论文《论数字计算在决断难题中的应用》提出了著名的“图灵测试”，测试能否使机器模仿人类思考模式和行为，标志着人工智能行业开始迎来发展。
- 1956年举办的达特茅斯会议上“人工智能”（Artificial Intelligence）的概念被首次提出，人工智能，即AI正式进入公众视野。

2

发展-AI初步应用

- 上世纪八十年代初，日本富士通公司推出了世界上第一台具备语音识别功能的PC，开启了AI在语音识别领域商业化应用的序幕。
- 1984年，苹果和IBM相继推出预装如语音识别、专家系统等AI软件的Apple Macintosh和IBM PC面世，也标志着AI开始进入家庭应用市场。
- 九十年代至二十一世纪初，神经网络的发展也推动AI在图像识别领域的应用，同时经AI赋能的搜索引擎也成为互联网行业在此阶段实现大发展的标志性产物。

3

突破-AI大模型风起云涌

- 21世纪初，随着计算能力的提升和大数据的崛起，AI大模型从无到有，从简到繁快速被发掘和发展。
- 专家系统：根据系统中的知识与经验，进行推理和判断，模拟人类专家的决策过程。
 - 决策树：采用树形结构，使用层层推理来实现最终的分类。
 - SVM：用于分类和回归问题，通过在特征空间中找到最大边距的超平面。
 - 深度学习架构：优化神经网络的结构，提高计算效率和模型的准确率，使得神经网络在各种任务中表现更优。通过发掘一系列大模型架构的潜力，最终向仿生的形态演化。

主流AI大模型类别

NLP（自然语言处理）大模型为目前应用主流



NLP (Natural Language Processing, 自然语言处理) 大模型：LLM为NLP大模型的一种，主要用于处理自然语言文本数据，具备强大的语言理解和生成能力，帮助人类完成问答、创作、文本等工作，例如Open AI的GPT系列模型。



CV (Computer Vision, 计算机视觉) 大模型：主要用于处理图像和视频数据，具备强大的图像识别和视频分析能力，如人脸识别、物体检测等，具体可以在智能驾驶、安防等领域进行利用，例如腾讯的PCAM大模型。



科学计算大模型：主要用于解决科学领域的计算问题，如生物信息学、材料科学、气候模拟等，需要处理大规模数值数据，例如华为的盘古气象模型。



模态大模型：可以同时处理多种类型的模态数据，如文本、图像、语音等，实现跨模态搜索、跨模态生成等任务，已有的渗透应用具体包括搜索引擎、办公工具、金融电商等，例如谷歌的Vision Transformer模型。

国产AI大模型发展历程

OpenAI打响发令枪，国内厂商奋起直追

OpenAI 在 2019 年发布了GPT-2 大模型，国内互联网科技厂商也集中在 2020-2022 三年期间相继发布了自己的大模型。ChatGPT 的发布，掀起一波发展热潮，席卷国内科技圈和投资圈。很快，各大科技巨头、科研院所、初创公司都纷纷下场，部署自己的大模型。自此开始，相关技术迭代日新月异，行业趋势不断变化。2023年3月16日，百度正式推出了基于百度新一代大语言模型的生成式AI产品“文心一言”，此后，阿里、华为、腾讯、京东、科大讯飞、360、字节跳动等科技公司纷纷发布了自家的大模型。科研院所及创业公司同样有“悟道”、“书生”、“智谱”等大模型问世。截止2024年4月，中国的大模型数量已近200个，通用大模型数量40个左右。

