



电子行业动态点评：从 CHATGPT 热议看大模型 潜力



ChatGPT 展现优秀能力，大模型蕴含潜力

OpenAI 发布对话式人工智能语言模型 ChatGPT，在文本生成、代码生成与修改、多轮对话等领域，已经展现了大幅超越过去 AI 问答系统的能力。未来，对话式 AI 随着性能的进一步提升，在搜索、结合其他 AIGC 工具生成元宇宙内容等场景都有很大应用空间。ChatGPT 显示出预训练大模型正在取得技术突破。多模态、跨模态的大模型与微调、模型压缩方法结合，使大模型更适应下游任务，未来将有更多新的应用场景涌现。在大模型方面，百度的文心 Ernie，华为盘古以及商汤视觉模型在中国企业中处于领先地位。

GPU 方面，燧原、壁仞、天数智芯等正在快速缩小和世界领先企业差距。

ChatGPT 在文本生成、代码生成等领域，展现远超 GPT-3 的优秀能力。OpenAI 于美国当地时间 11 月 30 日发布 ChatGPT，在短短几天内用户突破 100 万人。ChatGPT 能够：1) 根据数个关键词或问题生成几百字的应用文书、趣味性文章、科普回答；2) 与用户进行连贯的多轮问答；3) 根据用户要求，自动生成代码，根据用户后续要求修改代码。虽然生成内容的质量还存在一定波动，并且推理能力较弱，但我们认为，ChatGPT 已经展现了大幅超越过去 AI 问答系统（例如同属 OpenAI，基于 GPT-3 的问答系统）的能力，未来随着性能的进一步提升，对话式 AI 在搜索、结合其他 AIGC 工具生成元宇宙内容等领域有很大的应用空间。

ChatGPT 的成功，显示预训练大模型的广阔应用前景 2016 年 AlphaGo 在围棋比赛中击败李世石以来，深度学习等 AI 技术快速发展。深度学习中的预训练大模型是重要方向。以文本模型为例，2018 年的 GPT 模型参数量 1.1 亿，2019 年的 GPT-2 参数量 15 亿，2020 年的 GPT-3 参数量攀升至 1750 亿，引领大模型进入千亿参数时代。大模型逐渐成为全球科技巨头竞争的焦点。同时，大模型从早期的纯文本模型，发展到横跨图、文、音、代码等的多模态、跨模态模型。今年以来，图像模型 DALL-E2，StableDiffusion 在 AI 绘画领域取得成功。未来，大模型在各行业的应用落地还有望引发应用创新浪潮迭起。

大模型研发逐渐成为资本和数据密集的业态，是中美科技巨头竞争的焦点据 AlchemyAPI、LambdaLabs 估计，不计前期训练成本，GPT-3 最终训练成本约 460-1200 万美元。EleutherAI (致力于开源大模型的组织) 在 22 年推出的 200 亿参数 GPT-NeoX-20B 中使用 96 块 A100 芯片训练了三个月，据 TheNextPlatform 估计，最终一次训练成本大约 53-66 万美元。大模型研发逐渐成为资本和数据密集的业态。美国目前主要大模型包括 OpenAI 的 GPT-3 英伟达与微软的 MegatronTuring-NLG Meta

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_49975

