

前言

在 21 世纪的科技浪潮中，人工智能技术已经深入渗透到我们的生活中，从语音助手、自动驾驶汽车，到机器翻译和智能推荐系统，AI 已经成为日常生活的重要组成部分。而如今 ChatGPT 的火爆直接使大语言模型成为 AI 领域的一颗璀璨明星。OpenAI 创始人兼首席科学家 Ilya Sutskever 曾表示：“大语言模型将改变我们与计算机的交流方式。”著名企业家和 360 集团创始人周鸿祎直言：“未来属于那些会正确使用 GPT 的人。”ChatGPT——这款基于 GPT 系列大语言模型的聊天机器人在市场上取得了巨大的成功，展示了大语言模型在各个领域的应用潜力。ChatGPT 不仅能与用户进行自然、流畅的对话，还能提供信息查询、文本生成等多样化的功能。

在这样一个充满机遇和挑战的时代，我们急需了解并掌握如何激发大语言模型潜力的关键技能——提示工程。

本书旨在为模型开发工程师、大语言模型用户和 AI 爱好者提供一份实用和全面的指南。我们将一起探讨如何运用创造力和技巧，在实际应用中充分发挥大语言模型的潜力。书中将涉及提示策略制定、不同类型提示的适用场景以及针对特定需求和应用场景设计精妙提示的方法。

在这段探索之旅中，我们将通过丰富的案例和实践建议，引导您了解提示工程的核心原理和最佳实践。同时，我们将关注提示工程在伦理和责任方面的重要性，讨论如何确保大语言模型在提供服务的过程中遵循道德规范、避免偏见和歧视，以及如何防止滥用等问题。

本书还将关注多语言和跨文化提示工程的挑战，引导读者在全球化背景下实现技术的可持续发展。我们希望本书能够成为您学习提示工程的得力助手，激发您的创新思维，解锁大语言模型的潜力，并共同推动人工智能领域的繁荣发展。

最后，我们期待您在实际应用中取得更好的成果，共同推动人工智能领域的繁荣发展。通过阅读本书，您将能够领略到提示工程在各种实际应用中的威力。从客户服务、文本摘要、翻译质量提升，到知识图谱构建、创意写作和教育辅导，提示工程都能发挥出关键作用，帮助我们实现更高效、智能的解决方案。

随着大语言模型的持续发展和应用场景的日益拓展，我相信提示工程将成为人工智能领域的一个重要分支，为实现人机协同的美好愿景提供关键支持，期待与您共同探索人工智能大语言模型的无限可能！

本书的内容超过 70% 的篇幅由 GPT 模型生成，鉴于编写过程比较匆忙，难免存在一些不足之处，希望读者朋友能够指出并包容。

目录

前言	2
1 高级提示技巧	5
1.1 零样本提示	5
1.2 少样本提示	5
1.3 思维链	8
1.4 零样本思维链	9
1.5 多模态思维链	10
1.6 自洽性	12
1.7 知识生成	13
1.8 主动提示	15
1.9 自动提示工程	16
1.10 定向刺激提示	16
1.11 图提示	18
2 迭代和改进提示	20
2.1 分析模型输出	20
2.2 React 框架	20
2.3 优化提示	22
2.4 协作和共享	23
3 评估和测试提示	24
3.1 评估指标设计	24
3.2 边缘案例和潜在风险	25
3.3 基准性能	26
3.4 指标平衡	26
3.5 实例	27
示例 8: 不常见的知识	30
4 实践案例	31
4.1 文本生成与处理	31
4.2 交互与分析	33
4.3 垂直业应用	34
5 自定义微调	39
5.1 准备数据集	39
5.2 微调模型的步骤	39
5.3 评估微调模型	40
5.4 微调模型示例	40
6 特定领域的提示工程	45
6.1 核心概念和术语	45
6.2 开发特定领域的提示	45
6.3 与领域专家合作	45
6.4 特定领域示例	46
7 多语言和跨文化提示工程	48
7.1 适应多语言环境	48
7.2 文化考虑	48

7.3 跨语言和文化评估	49
8 错误分析和故障排除	51
8.1 识别常见错误	51
8.2 误报和漏报	51
8.3 解决错误的策略	52
9 道德规范和责任	55
9.1 保护隐私和数据安全	55
9.2 避免偏见和歧视	56
9.3 确保内容适当性	57
9.4 透明度和可解释性	58
10 掌握最新动态	59
10.1 关注 AI 研究和进展	59
10.2 融入提示工程社群	60
10.3 参加竞赛和挑战	60
11 未来展望与挑战	62
11.1 AI 大语言模型的发展趋势	62
11.2 提示工程面临的机遇和挑战	62
12 后记	65
13 参考资料	66