# GPT-4相关

# GPT-4 介绍

GPT-4（“Generative Pre-trained Transformer 4”）是由 OpenAI 开发的最新一代大型语言模型。它是 GPT-3 的继任者，具有更先进和强大的功能。下面是 GPT-4 的一些主要特点：

1. **增强的语言理解和生成能力**：GPT-4 比其前身 GPT-3 在理解复杂语言结构、产生更自然和流畅的文本方面有显著改进。

1. **更大的知识库**：GPT-4 接受了更广泛的训练数据，覆盖了更多领域的知识，因此它对各种主题的理解更为深入。

1. **多模态功能**：GPT-4 不仅能处理文本，还能理解和生成图像，这是一个重大的进步，使其应用范围大大扩展。

1. **改进的上下文处理能力**：GPT-4 能够更有效地处理长篇幅的对话和文本，保持一致性和上下文的连贯性。

1. **更好的用户交互体验**：GPT-4 在与用户互动时，能更好地理解用户的意图和需求，提供更准确、更有帮助的回答。

1. **应用广泛**：GPT-4 在教育、娱乐、内容创作、程序编写、数据分析等领域均有广泛应用。

综上所述，GPT-4相对于GPT-3.5，在理解能力、知识覆盖、多模态处理、上下文保持和用户交互等方面都有显著的提升和优化。

# GPT-4 的用处

GPT-4的用途广泛，它在许多领域和应用中展示了其强大的能力。以下是GPT-4的一些主要用途：

1. **文本生成和内容创作**：GPT-4能够生成高质量的文章、故事、诗歌、脚本等各种类型的文本内容，帮助作家和内容创作者提高效率。

1. **语言翻译**：凭借其先进的语言模型，GPT-4可以执行高质量的语言翻译任务，涵盖多种语言。

1. **教育和辅导**：GPT-4可用于提供教育辅导，如解答学术问题、辅助作业完成、语言学习等。

1. **编程辅助**：程序员可以利用GPT-4来生成代码片段，寻找编程问题的解决方案，或获取编程建议。

1. **客户服务和支持**：GPT-4可用于自动化客户服务，提供快速、准确的客户咨询和技术支持。

1. **数据分析和报告**：GPT-4能够协助分析大量数据，生成报告和总结，提供洞察和建议。

1. **游戏和娱乐**：在互动游戏、模拟环境中，GPT-4可用于生成动态故事情节、角色对话等，提供更丰富的用户体验。

1. **聊天机器人和虚拟助手**：GPT-4可用于开发更高级的聊天机器人和虚拟助手，提供个性化服务和互动体验。

1. **艺术和创意设计**：GPT-4可以协助艺术家和设计师创作，提供创意灵感和设计建议。

1. **商业和市场研究**：GPT-4可以用于进行市场分析、消费者行为研究，以及生成营销内容。

总体而言，GPT-4作为一个多功能的人工智能模型，其应用范围几乎涵盖了所有需要语言理解和生成能力的领域，从学术研究到商业应用，从创意写作到技术支持。

# 使用方法

## 前提：

* GPT-4 大模型未开源，无模型可以进行部署使用

* GPT-4 归属于美国 OpenAI，OpenAI 网站已被我国防火墙隔离，若需要访问则需要使用代理服务器访问。

## 使用方法

### 方法一：官方网站提供的聊天界面

1. 通过 VPN 访问 Open AI 官网

1. 注册 OpenAI 账号，注册账号需要国外手机

1. 开通 GPT-4 服务，服务价格 20$/月

1. 可直接使用 open AI 官方提供界面进行智能问答，包括多模态功能。

### 方法二：API 接口

OpenAI提供了一个API，允许开发者和企业直接接入GPT模型。

1. 通过 VPN 访问 Open AI 官网

1. 注册 OpenAI 账号，注册账号需要国外手机

1. 充值接口使用费用，Open AI 会根据问题的字符数扣钱

1. 注册完成后，你可以在OpenAI的用户控制面板中申请API密钥。这个密钥是访问GPT-4 API的身份验证凭据。

1. 编写代码调用GPT-4 API。OpenAI的API支持多种编程语言，如Python、JavaScript等。你需要在代码中包含API密钥和必要的参数。

## 费用介绍

* 方法一： 20 $ / 月

* 方法二： 0.03$ / 1000 tokens 相当于 750 字

# 维修助手集成

由上述信息可知：

若将 GPT-4 集成至维修助手，需要通过 VPN 穿越国际防火墙，注册 Open AI 账号，并充值一定费用，才可以调用 API ，才可完成大模型的集成。

## 可能产生的弊端

1. GPT-4是国外的大模型，相比英文来说，中文理解能力较弱。

1. GPT-4 是通用大模型，在ZB维修领域可能会出现知识幻觉。

1. 最大的问题就是信息安全问题，需要绕过国内的防火墙，信息直接泄露无法追踪，且使用翻墙工具网络不稳定。

1. GPT-4 非开源大模型，只能通过 API 调用大模型，每一次的 API 调用都以字数收费，价格较高。