

Practical Guide

- [Prompt Engineering Guide by OpenAI](#)
- [Prompt Engineering Techniques by Azure](#)
- [Prompt Engineering Guide by PEG](#)

Prompt Engineering Guide by OpenAI

???AI"???"?OpenAI????????????????

提示工程，是指通过精心设计和编写提示，来引导大型语言模型（LLM）生成特定、高质量输出的过程。提示工程是人工智能（AI）领域的一个重要分支，特别是在自然语言处理（NLP）和对话系统开发中。它涉及到如何与模型进行交互，以获取所需的信息或执行特定的任务。提示工程的关键在于理解模型的能力和限制，并据此设计有效的提示。这通常包括提供背景信息、明确任务目标、指定输出格式以及使用特定的触发词或指令。提示工程的应用非常广泛，从简单的问答系统到复杂的推理和决策支持系统。随着AI技术的不断进步，提示工程的重要性也在日益凸显。它不仅是开发高性能AI应用的关键，也是理解和优化模型行为的重要手段。提示工程的研究和实践正在快速发展，为构建更加智能、可靠和可控的AI系统提供了坚实的基础。提示工程的核心目标是最大化模型的性能，同时确保其输出符合预期。这需要通过不断的实验和调整来实现。提示工程的方法包括：1. 明确任务：在编写提示之前，首先要明确你想要模型完成的任务。2. 提供上下文：为模型提供必要的背景信息，使其能够更好地理解任务。3. 指定输出：明确告诉模型你希望它输出什么格式或类型的内容。4. 使用指令：使用特定的关键词或短语来引导模型的行为。5. 迭代优化：通过多次尝试和调整，不断优化提示，以获得更好的结果。提示工程是一个持续学习和探索的过程，随着对模型理解的深入，你会发现越来越多的技巧和窍门。提示工程的成功与否，很大程度上取决于你对模型的理解和你对提示的设计。通过不断的实践和总结，你可以掌握提示工程的精髓，从而构建出更加强大的AI应用。提示工程不仅是技术，更是一种艺术。它需要你对模型有深刻的理解，也需要你对语言有敏锐的感知。通过提示工程，你可以与AI进行有效的沟通，让它为你做更多的工作。提示工程是AI时代的必备技能，也是未来AI应用开发的核心竞争力。通过学习和掌握提示工程，你可以打开AI世界的大门，探索无限的可能性。提示工程的研究和实践正在推动AI技术的边界，为人类带来更多的便利和惊喜。提示工程是一个充满挑战但也充满机遇的领域，值得每一个对AI感兴趣的人去探索和尝试。通过提示工程，我们可以更好地利用AI的力量，解决现实世界中的各种问题。提示工程是连接人类与AI的桥梁，也是实现AI广泛应用的关键。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。提示工程是一个不断发展的领域，新的技术和方法层出不穷。保持学习和探索的精神，是我们在提示工程领域取得成功的关键。通过不断的实践和总结，我们可以不断提升自己的提示工程能力，为构建更加智能的AI系统做出更大的贡献。提示工程是AI时代的基石，也是未来AI应用发展的核心。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。提示工程是一个充满挑战但也充满机遇的领域，值得每一个对AI感兴趣的人去探索和尝试。通过提示工程，我们可以更好地利用AI的力量，解决现实世界中的各种问题。提示工程是连接人类与AI的桥梁，也是实现AI广泛应用的关键。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。

????:????????????????????

提示工程，是指通过精心设计和编写提示，来引导大型语言模型（LLM）生成特定、高质量输出的过程。提示工程是人工智能（AI）领域的一个重要分支，特别是在自然语言处理（NLP）和对话系统开发中。它涉及到如何与模型进行交互，以获取所需的信息或执行特定的任务。提示工程的关键在于理解模型的能力和限制，并据此设计有效的提示。这通常包括提供背景信息、明确任务目标、指定输出格式以及使用特定的触发词或指令。提示工程的应用非常广泛，从简单的问答系统到复杂的推理和决策支持系统。随着AI技术的不断进步，提示工程的重要性也在日益凸显。它不仅是开发高性能AI应用的关键，也是理解和优化模型行为的重要手段。提示工程的研究和实践正在快速发展，为构建更加智能、可靠和可控的AI系统提供了坚实的基础。提示工程的核心目标是最大化模型的性能，同时确保其输出符合预期。这需要通过不断的实验和调整来实现。提示工程的方法包括：1. 明确任务：在编写提示之前，首先要明确你想要模型完成的任务。2. 提供上下文：为模型提供必要的背景信息，使其能够更好地理解任务。3. 指定输出：明确告诉模型你希望它输出什么格式或类型的内容。4. 使用指令：使用特定的关键词或短语来引导模型的行为。5. 迭代优化：通过多次尝试和调整，不断优化提示，以获得更好的结果。提示工程是一个持续学习和探索的过程，随着对模型理解的深入，你会发现越来越多的技巧和窍门。提示工程的成功与否，很大程度上取决于你对模型的理解和你对提示的设计。通过不断的实践和总结，你可以掌握提示工程的精髓，从而构建出更加强大的AI应用。提示工程不仅是技术，更是一种艺术。它需要你对模型有深刻的理解，也需要你对语言有敏锐的感知。通过提示工程，你可以与AI进行有效的沟通，让它为你做更多的工作。提示工程是AI时代的必备技能，也是未来AI应用开发的核心竞争力。通过学习和掌握提示工程，你可以打开AI世界的大门，探索无限的可能性。提示工程的研究和实践正在推动AI技术的边界，为人类带来更多的便利和惊喜。提示工程是一个充满挑战但也充满机遇的领域，值得每一个对AI感兴趣的人去探索和尝试。通过提示工程，我们可以更好地利用AI的力量，解决现实世界中的各种问题。提示工程是连接人类与AI的桥梁，也是实现AI广泛应用的关键。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。提示工程是一个不断发展的领域，新的技术和方法层出不穷。保持学习和探索的精神，是我们在提示工程领域取得成功的关键。通过不断的实践和总结，我们可以不断提升自己的提示工程能力，为构建更加智能的AI系统做出更大的贡献。提示工程是AI时代的基石，也是未来AI应用发展的核心。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。提示工程是一个充满挑战但也充满机遇的领域，值得每一个对AI感兴趣的人去探索和尝试。通过提示工程，我们可以更好地利用AI的力量，解决现实世界中的各种问题。提示工程是连接人类与AI的桥梁，也是实现AI广泛应用的关键。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。

????:AI????????????????

提示工程，是指通过精心设计和编写提示，来引导大型语言模型（LLM）生成特定、高质量输出的过程。提示工程是人工智能（AI）领域的一个重要分支，特别是在自然语言处理（NLP）和对话系统开发中。它涉及到如何与模型进行交互，以获取所需的信息或执行特定的任务。提示工程的关键在于理解模型的能力和限制，并据此设计有效的提示。这通常包括提供背景信息、明确任务目标、指定输出格式以及使用特定的触发词或指令。提示工程的应用非常广泛，从简单的问答系统到复杂的推理和决策支持系统。随着AI技术的不断进步，提示工程的重要性也在日益凸显。它不仅是开发高性能AI应用的关键，也是理解和优化模型行为的重要手段。提示工程的研究和实践正在快速发展，为构建更加智能、可靠和可控的AI系统提供了坚实的基础。提示工程的核心目标是最大化模型的性能，同时确保其输出符合预期。这需要通过不断的实验和调整来实现。提示工程的方法包括：1. 明确任务：在编写提示之前，首先要明确你想要模型完成的任务。2. 提供上下文：为模型提供必要的背景信息，使其能够更好地理解任务。3. 指定输出：明确告诉模型你希望它输出什么格式或类型的内容。4. 使用指令：使用特定的关键词或短语来引导模型的行为。5. 迭代优化：通过多次尝试和调整，不断优化提示，以获得更好的结果。提示工程是一个持续学习和探索的过程，随着对模型理解的深入，你会发现越来越多的技巧和窍门。提示工程的成功与否，很大程度上取决于你对模型的理解和你对提示的设计。通过不断的实践和总结，你可以掌握提示工程的精髓，从而构建出更加强大的AI应用。提示工程不仅是技术，更是一种艺术。它需要你对模型有深刻的理解，也需要你对语言有敏锐的感知。通过提示工程，你可以与AI进行有效的沟通，让它为你做更多的工作。提示工程是AI时代的必备技能，也是未来AI应用开发的核心竞争力。通过学习和掌握提示工程，你可以打开AI世界的大门，探索无限的可能性。提示工程的研究和实践正在推动AI技术的边界，为人类带来更多的便利和惊喜。提示工程是一个充满挑战但也充满机遇的领域，值得每一个对AI感兴趣的人去探索和尝试。通过提示工程，我们可以更好地利用AI的力量，解决现实世界中的各种问题。提示工程是连接人类与AI的桥梁，也是实现AI广泛应用的关键。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。提示工程是一个不断发展的领域，新的技术和方法层出不穷。保持学习和探索的精神，是我们在提示工程领域取得成功的关键。通过不断的实践和总结，我们可以不断提升自己的提示工程能力，为构建更加智能的AI系统做出更大的贡献。提示工程是AI时代的基石，也是未来AI应用发展的核心。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。提示工程是一个充满挑战但也充满机遇的领域，值得每一个对AI感兴趣的人去探索和尝试。通过提示工程，我们可以更好地利用AI的力量，解决现实世界中的各种问题。提示工程是连接人类与AI的桥梁，也是实现AI广泛应用的关键。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。

角色	描述	AI 交互
Developer(开发者)	创建提示 / 模型	模型 (模型)
User(用户)	提供输入	模型 (模型)
Assistant(助手)	AI 模型	模型 (模型)

提示工程，是指通过精心设计和编写提示，来引导大型语言模型（LLM）生成特定、高质量输出的过程。提示工程是人工智能（AI）领域的一个重要分支，特别是在自然语言处理（NLP）和对话系统开发中。它涉及到如何与模型进行交互，以获取所需的信息或执行特定的任务。提示工程的关键在于理解模型的能力和限制，并据此设计有效的提示。这通常包括提供背景信息、明确任务目标、指定输出格式以及使用特定的触发词或指令。提示工程的应用非常广泛，从简单的问答系统到复杂的推理和决策支持系统。随着AI技术的不断进步，提示工程的重要性也在日益凸显。它不仅是开发高性能AI应用的关键，也是理解和优化模型行为的重要手段。提示工程的研究和实践正在快速发展，为构建更加智能、可靠和可控的AI系统提供了坚实的基础。提示工程的核心目标是最大化模型的性能，同时确保其输出符合预期。这需要通过不断的实验和调整来实现。提示工程的方法包括：1. 明确任务：在编写提示之前，首先要明确你想要模型完成的任务。2. 提供上下文：为模型提供必要的背景信息，使其能够更好地理解任务。3. 指定输出：明确告诉模型你希望它输出什么格式或类型的内容。4. 使用指令：使用特定的关键词或短语来引导模型的行为。5. 迭代优化：通过多次尝试和调整，不断优化提示，以获得更好的结果。提示工程是一个持续学习和探索的过程，随着对模型理解的深入，你会发现越来越多的技巧和窍门。提示工程的成功与否，很大程度上取决于你对模型的理解和你对提示的设计。通过不断的实践和总结，你可以掌握提示工程的精髓，从而构建出更加强大的AI应用。提示工程不仅是技术，更是一种艺术。它需要你对模型有深刻的理解，也需要你对语言有敏锐的感知。通过提示工程，你可以与AI进行有效的沟通，让它为你做更多的工作。提示工程是AI时代的必备技能，也是未来AI应用开发的核心竞争力。通过学习和掌握提示工程，你可以打开AI世界的大门，探索无限的可能性。提示工程的研究和实践正在推动AI技术的边界，为人类带来更多的便利和惊喜。提示工程是一个充满挑战但也充满机遇的领域，值得每一个对AI感兴趣的人去探索和尝试。通过提示工程，我们可以更好地利用AI的力量，解决现实世界中的各种问题。提示工程是连接人类与AI的桥梁，也是实现AI广泛应用的关键。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。提示工程是一个不断发展的领域，新的技术和方法层出不穷。保持学习和探索的精神，是我们在提示工程领域取得成功的关键。通过不断的实践和总结，我们可以不断提升自己的提示工程能力，为构建更加智能的AI系统做出更大的贡献。提示工程是AI时代的基石，也是未来AI应用发展的核心。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。提示工程是一个充满挑战但也充满机遇的领域，值得每一个对AI感兴趣的人去探索和尝试。通过提示工程，我们可以更好地利用AI的力量，解决现实世界中的各种问题。提示工程是连接人类与AI的桥梁，也是实现AI广泛应用的关键。让我们一起努力，探索提示工程的奥秘，为AI的发展贡献自己的力量。

Models)

-

1. **Input:** A sequence of tokens (words or subwords) representing a sentence or a task.

 2. **Embedding:** Each token is mapped to a high-dimensional vector (embedding).

 3. **Model:** The sequence of embeddings is processed by a neural network (e.g., Transformer, RNN, CNN).

 4. **Output:** The model generates a sequence of tokens, which can be a continuation of the input, a classification label, or a specific action.

 5. **Learning:** The model is trained on a large dataset, adjusting its parameters to minimize the loss between the predicted and target outputs.

 6. **Applications:** NLP tasks include machine translation, sentiment analysis, text summarization, and chatbots.

首先，我们使用 OpenAI 提供的 API 接口，通过调用 GPT-4 模型，生成符合要求的 Markdown 格式内容。

“ ”
“ ”
AI
“ ”
“ ”

Prompt Engineering Techniques by Azure

???AI"?????"????????????

1. **System Prompt**: The initial instruction that sets the context for the LLM.
 2. **User Prompt**: The input provided by the user to the LLM.
 3. **LLM**: The Large Language Model that processes the prompts.
 4. **Prompt Engineering**: The process of designing and refining prompts to achieve desired outputs.

?????????"????"?"????"????

1. **System Prompt**: The initial instruction that sets the context for the LLM.
 2. **User Prompt**: The input provided by the user to the LLM.
 3. **LLM**: The Large Language Model that processes the prompts.
 4. **Prompt Engineering**: The process of designing and refining prompts to achieve desired outputs.

- **Instructions**: The specific tasks or goals you want the LLM to perform.
- **Primary Content**: The main information or data you want the LLM to process.
- **Examples**: Sample inputs and outputs to guide the LLM's behavior.
- **Cues**: Keywords or phrases that trigger specific actions or outputs.
- **Supporting Content**: Additional information or context that helps the LLM understand the task.

???????AI?????????"?????"

1. **System Prompt**: The initial instruction that sets the context for the LLM.
 2. **User Prompt**: The input provided by the user to the LLM.
 3. **LLM**: The Large Language Model that processes the prompts.
 4. **Prompt Engineering**: The process of designing and refining prompts to achieve desired outputs.

1. **System Prompt**: The initial instruction that sets the context for the LLM.
 2. **User Prompt**: The input provided by the user to the LLM.
 3. **LLM**: The Large Language Model that processes the prompts.
 4. **Prompt Engineering**: The process of designing and refining prompts to achieve desired outputs.

1. **System Prompt**: The initial instruction that sets the context for the LLM.
 2. **User Prompt**: The input provided by the user to the LLM.
 3. **LLM**: The Large Language Model that processes the prompts.
 4. **Prompt Engineering**: The process of designing and refining prompts to achieve desired outputs.

1. **System Prompt**: The initial instruction that sets the context for the LLM.
 2. **User Prompt**: The input provided by the user to the LLM.
 3. **LLM**: The Large Language Model that processes the prompts.
 4. **Prompt Engineering**: The process of designing and refining prompts to achieve desired outputs.

Prompt Engineering Guide by PEG

?AI?????"?"?????????????

——— AI

AI" "##### ##### AI" " "
PromptEngineering.guide ##### 2026##### "##### "
AI#####

?????AI?????????"?"

LLM##### " " "
"##### AI##### "
Prompt Engineering##### " AI " "
" " "
• ##### Hyper-Clarity##### " "

• ##### Attention Span##### AI " " "

• ##### Context Hygiene##### " " "

• ##### Grounding Data##### AI##### " "
" "

???????AI"?????"???

AI#####
AI" " "#####
token##### " " "#####
——— " "

	AI#####	#####
	#####	#####

--	--	--

-
-
-
-