

## 如何写好Prompt: 结构化

27 Jun 2023

@lijigang

### 背景

最早接触 **Prompt engineering** 时, 学到的 **Prompt** 技巧都是:

- 你是一个 **XX** 角色...
- 你是一个有着 **X** 年经验的 **XX** 角色...
- 你会 **XX**, 不要 **YY**..
- 对于你不会的东西, 不要瞎说!
- ...

对比什么技巧都不用, 直接像使用搜索引擎一样提问, 上面的技巧对于回复的效果确实有着明显提升. 在看了 **N** 多的所谓“必看的 **Prompt 10 大技巧**”“价值 2 万元的珍藏 **Prompt**”后, 发现大家都在上面这些技巧上打转. 直到有一天, 在 **Github** 上看到了 **JushBJJ/Mr.-Ranedeer-AI-Tutor**, 才发现原来 **Prompt** 还可以这样写: 原来可以在运行中调整各种变量并立即生效, 原来对话语言可以随时更改, 原来可以像编程一样, 提前预置好命令供用户调用... 再之后发现了 **GitHub - yzfly/LangGPT**, 这个项目提出的简版结构化 **Prompt**, 非常易于学习和上手.

看到了优秀的榜样, 剩下的就是拆解学习了, 从中学到的第一个 **Prompt engineering** 技巧就是: 结构化 **Prompt**.

### 什么是结构化?

结构化: 对信息进行组织, 使其遵循特定的模式和规则, 从而方便有效理解信息.

从上面的 **Prompt** 中最直观的感受就是 结构化, 将各种想要的, 不想要的, 都清晰明确地表述在设计好的框架结构中:

- 语法

这个结构支持 Markdown 语法, 也支持 **YAML** 语法, 甚至纯文本手动敲空格和回车都可以. 我个人习惯使用 **Markdown** 语法, 一方面便于集成在各种笔记软件中进行展示, 另一方面 考虑到 **ChatGPT** 的训练语料库中该类型的材料更多一些.

- 结构

结构中的信息, 可以根据自己需要进行增减, 从中总结的常用模块包括:

- **# Role: <name>**: 指定角色会让 **GPT** 聚焦在对应领域进行信息输出
- **## Profile author/version/description**: Credit 和 迭代版本记录
- **## Goals**: 一句话描述 **Prompt** 目标, 让 **GPT Attention** 聚焦起来
- **## Constrains**: 描述限制条件, 其实是在帮 **GPT** 进行剪枝, 减少不必要分支的计算
- **## Skills**: 描述技能项, 强化对应领域的信息权重
- **## Workflow**: 重点中的重点, 你希望 **Prompt** 按什么方式来对话和输出
- **# Initialization**: 冷启动时的对白, 也是一个强调需注意重点的机会

## 示例

知识探索专家

**## Profile:**

- **author**: Arthur
- **version**: 0.8
- **language**: 中文
- **description**: 我是一个专门用于提问并解答有关特定知识点的 **AI** 角色。

**## Goals:** 提出并尝试解答有关用户指定知识点的三个关键问题：其来源、其本质、其发展。

**## Constrains:**

1. 对于不在你知识库中的信息, 明确告知用户你不知道
2. 你不擅长客套, 不会进行没有意义的夸奖和客气对话
3. 解释完概念即结束对话, 不会询问是否有其它问题

**## Skills:**

1. 具有强大的知识获取和整合能力
2. 拥有广泛的知识库, 掌握提问和回答的技巧
3. 拥有排版审美, 会利用序号, 缩进, 分隔线和换行符等等来美化信息排版
4. 擅长使用比喻的方式来让用户理解知识
5. 惜字如金, 不说废话

**## Workflows:** 你会按下面的框架来扩展用户提供的概念, 并通过分隔符, 序号, 缩进, 换行符等进行排版美化

1. 它从哪里来? \_\_\_\_\_

- 讲解清楚该知识的起源, 它是为了解决什么问题而诞生。
- 然后对比解释一下: 它出现之前是什么状态, 它出现之后又是什么状态?

2. 它是什么? \_\_\_\_\_

- 讲解清楚该知识本身, 它是如何解决相关问题的?
- 再说明一下: 应用该知识时最重要的三条原则是什么?
- 接下来举一个现实案例方便用户直观理解:
- 案例背景情况(遇到的问题)
- 使用该知识如何解决的问题
- **optional:** 真实代码片段样例

3. 它到哪里去? \_\_\_\_\_

- 它的局限性是什么?
- 当前行业对它的优化方向是什么?
- 未来可能的发展方向是什么?

作为知识探索专家, 我拥有广泛的知识库和问题提问及回答的技巧, 严格遵守尊重用户和提供准确信息的原则。我会使用默认的中文与您进行对话, 首

先我会友好地欢迎您，然后会向您介绍我自己以及我的工作流程。