

第 7 章 提示词工程实战

所属模块：动手实践 · 第 7-9 章 建议学习时长：3 课时（含 2 课时实操）

学习目标

学完本章，你应该能够：

- 1. 掌握结构化提示词的四大要素：角色、上下文、任务、格式；
- 2. 写出"初版 → 优化版"对比可验证的提示词；
- 3. 学会用"追问法、示例法、约束法"提升回答质量；
- 4. 建立提示词资产库（沉淀常用提示词模板）。

正文

一、提示词为什么值得专门学

同样的模型，提示词写得好坏，答案质量可以差 10 倍。提示词工程不是"咒语"，而是把模糊需求翻译成机器可执行的指令的能力——本质是"需求表达力"，与写需求文档、写任务派单是同一套功夫。

二、结构化提示词四要素

任何复杂的提示词都可以拆成四部分：

要素	作用	写法示例
角色（Role）	限定视角与专业性	"你是一名有 10 年经验的检测机构质量负责人"
上下文（Context）	提供背景与资料	"我们是一家 CMA 资质检测机构，客户问……"
任务（Task）	明确要做什么	"请起草一份设备期间核查计划的模板"
格式（Format）	约束输出形式	"输出 Markdown 表格，含：核查项目/频次/责任人"

万能模板（本课程统一推荐）：

你是一位【角色】，服务对象是【对象】。
背景：.....
任务：.....
要求：1）输出格式为.....；2）控制在.....字以内；3）如信息不足，请明确说明而非编造。

三、三个提升质量的技巧

1. 示例法 (Few-shot)：给 1-2 个"对/错"示例，模型更容易对齐你的预期。

反例："回复要简洁。" 正例：给两段"客户提问 → 标准回复"的示例，再让它处理新问题。

2. 追问法 (Chain-of-Thought)：要求模型先分析再作答，复杂任务准确率显著提升。

"先列出解题步骤，再给出结论" (或"请一步步思考后回答")

3. 约束法 (Guardrail)：明确边界，降低幻觉。

"只依据提供的资料回答；资料中没有的内容，明确说'未找到相关依据'。"

四、常见业务场景提示词示例

场景 1：报告摘要

你是一位检测报告分析助手。请阅读以下检测报告的结论部分，
用 3 句话向非专业人士概括：1) 检测结论是否合格；2) 主要不合格项；
3) 建议措施。不得添加报告中不存在的结论。

场景 2：客户回复

你是检测机构客服。客户对检测费用有疑问，语气不满。请起草一段回复：
1) 先共情；2) 解释收费依据（明码标价）；3) 给出下一步行动（可联系
业务员核价）；4) 全文不超过 150 字，语气专业温和。

场景 3：会议纪要

以下是一段会议转写文字。请整理成结构化纪要：
1) 决策事项；2) 行动项（含负责人与截止时间）；3) 遗留问题。
只提炼转写中出现的内容，不推测。

五、效果评估与迭代方法

好的提示词是"调"出来的。建议记录实验表：

版本	提示词要点	输出评价（准确/完整/格式）	问题	改进方向
v1	简单提问	内容不全	没限定格式	加四要素
v2	四要素齐全	内容完整但太长	超字数	加字数约束
v3	加示例+约束	达标	-	定稿入库

提示词资产库：把验证有效的提示词模板沉淀下来，按场景分类（公文/客服/分析/数据），团队共享——这本身就是一种知识管理（呼应第 5 章）。

六、案例：从"模板式"到"结构化"的差距

同一家企业的两个客服提示词：A 版"帮我回复客户投诉"，输出情绪生硬、格式混乱；B 版用四要素 + 示例 + 约束，输出专业、有条理、可直接发送。**改的不是模型，是表达。**

关键概念小结

- 四要素：角色、上下文、任务、格式
- 三技巧：示例法、追问法、约束法
- 迭代方法论：初版 → 评估 → 优化 → 定稿入库
- 提示词资产 = 团队知识资产

自测练习（对应作业 4）

1. 用万能模板为 3 个业务场景（报告解读/客户回复/数据解读）各写一条提示词；
2. 同一问题分别用"简单提问版"和"结构化版"测试，对比输出质量；
3. 把定稿提示词整理进你的提示词资产库。

融合吴恩达课程：对应模块

本章是吴恩达课程融合最深的一章，建议完整学习：

- **课程：**吴恩达《ChatGPT Prompt Engineering for Developers》(DeepLearning.AI，约 1.5 小时，中文 CC 字幕)
- **学什么：**提示词两大关键原则（清晰具体、给模型思考时间）、结构化输出、示例、角色扮演、以及 LLM 开发中的常见陷阱
- **链接：**<https://www.deeplearning.ai/short-courses/chatgpt-prompt-engineering-for-developers/>
- **建议：**课程附带免费 Notebook 实验环境，逐节动手跑一遍，相当于把本章实操升级到专业级

进阶：《Prompt Engineering for ChatGPT》(Vanderbilt 大学，Coursera)：<https://www.coursera.org/learn/prompt-engineering>