## **语言模型类别与基础期待**

对于大语言模型的发展，有成为 “专才” 或 “通才” 两种期待：

* ****专才方向****：聚焦解决特定任务，优势是能在单一任务上深入钻研。

**实现方式：**对预训练模型改造，像加外挂、微调参数 。比如利用 adapter（如 LoRA 这类微调方式 ），给模型加插件，训练时模型主体不变，仅微调插件参数，最终模型与插件协同完成任务，还可在[https://adapterhub.ml](https://adapterhub.ml/" \t "/Users/wangzirui/Documents\\x/_blank)查找适配插件 。

* ****通才方向****：优势是可快速开发新功能。学习模式包含依据范例的 In - context Learning（模型规模越大，范例对其影响越显著 ），以及按照题目叙述的 Instruction - tuning（训练阶段给模型指令与对应答案，期望测试时遇新指令也能准确回应 ）。

## **二、模型进阶应用方法**

为让模型更好发挥作用，有多种进阶策略：

### **（一）Prompting 策略**

* ****Chain of Thought (CoT) Prompting****：给模型更详细 Prompt，面对数学题等，不仅给答案，还附带推理过程，助力模型学习解题思路，突破仅从范例答案学单一题的局限 。
* ****Least - to - most prompting****：把复杂难题拆解成简单子问题，分步解决，降低解题难度 。

### **（二）Prompt 类型区分**

Prompt 分 Hard Prompt（即直接输入的指令 ）和 Soft Prompt（由连续向量构成 ），不同类型在模型交互中起不同作用 。

### **（三）强化学习（Reinforcement learning）应用**

借助强化学习机制，模型生成 Prompt，经 GPT - 3 等得到回答，再通过奖励函数反馈更新，实现用大模型自身探索、优化 Prompt，提升模型任务处理能力 。

整体内容围绕大语言模型从基础类别、发展期待到进阶应用展开，经梳理逻辑更连贯，所涉及模型类型、方法等知识，符合当下大语言模型学习与研究的常规内容，可作为初步学习梳理的笔记参考 。