

1. 以下何者非 LLM 訓練過程會產生的模型？

- A. Pretrained Model (or Base Model)
- B. SFT Model
- C. Translation Model
- D. Reward Model

ANS：C，Pretrained Model 和 SFT Model 分別是前兩個步驟所產生的模型，Reward Model 是進行 Re-enforcement Learning (RL) 所需的模型

2. 以下有關 LLM 訓練 Base Model 的敘述何者為誤？

- A. 訓練時間很長
- B. 需要資料很多
- C. 需要很多人力工作
- D. 需要強大的算力

ANS：C，需要很長的訓練時間（數個月），很多資料（幾個 TB 的 tokens），和很強大的算力（數千張高效的 GPU 卡）。

3. 以下有關 SFT Model 的敘述何者正確？（多選）

- A. 需要高品質的 QA 資料
- B. 要考慮 Helpfulness, Truthfulness 和 Harmlessness
- C. SFT Model 是用來作文字接龍的
- D. SFT Model 的輸入是選擇題

ANS：A 和 B，Base Model 才是作文字接龍，SFT Model 的輸入是問答題。

4. 以下何者是提示工程（Prompt Engineering）裡應注意事項？

- A. 指令必須明確
- B. 適度的相關資料（contextual information）要提供
- C. 輸出的格式和語調應該要設定
- D. 以上皆是

ANS：D，這些都是應注意事項

5. 有關 Few shot 在提示工程的敘述何者為非？

- A. 可幫助 LLM 理解問題
- B. Few shot 要提供有用的範例

- C. 若是搭配 CoT，Few shot 的範例要提供說明文字
- D. 在做提示工程時注意不要喝太多

ANS：D，跟喝酒沒有關係。

6. 有關 RAG 的特性何者為非？
- A. RAG 會改變 LLM 的參數權重
  - B. RAG 需要向量資料庫
  - C. RAG 裡的 Retrieval 的目的是找出可以回答問題的文件片段。
  - D. RAG 裡的 Retrieval 所找出的文件片段不能太大

ANS：A，RAG 不會改變 LLM 的結構和參數權重

7. Naïve RAG 的缺點 “Missed the top ranked documents，” 不適合用以下哪種方式來解決？
- A. Query routing
  - B. Query rewriting
  - C. Re-ranking
  - D. Summary

ANS: D，Query routing 可以判斷這個問題的特質，或許可以因此只找某些文件，增強找到對的文件片段的機率；Query Rewriting 則藉由重寫問題以較容易找到對的文件片段；Re-ranking 則是將文件片段重新排序，也是可以增強找到對的文件片段的機率。

8. 以下何者設計可用來解決 Missing Content（答案不在資料庫）的問題？
- A. Query Routing
  - B. Query Planning
  - C. Tool use
  - D. Reflection

ANS：A，可以使用 LLM 來決定這個問題是否在本系統的查詢範圍。

9. 有 Finetuning 相比，下列何者不是 RAG 的優點？
- A. 成本低
  - B. 時間短
  - C. 可以應付變動的資料
  - D. 可以非常好的應付複雜整合性的問題

ANS：D，由於 RAG 沒有修改 LLM 的參數權重，對於需要深度推論的複雜整合性的問題可能回答不好。

10. 下列何者是 RAGAs 裡用來衡量一個回答忠實反應文件內容的指標？

- A. Context precision
- B. Faithfulness
- C. Answer relevance
- D. Answer correctness

ANS：B。