## 大模型推理部分

### ▶ 语义三元组解析

Yo

请对给定的句子进行语义解析,解析成<act>(<slot>=<value>)语义三元组的形式,act只能为 [inform,deny],slot包括操作、起点、终点 如果包含多个三元组,请分别输出每个三元组,不要一个info里面包含多个slot。 句子:帮我导航到北京

ChatGPT

对于句子"帮我导航到北京",可以进行语义解析成如下的语义三元组形式:

- 1 '<inform>(操作=导航)'
- 2 '<inform>(起点=当前位置)'
- 3. '<inform>(終点=北京)'

▶ 语义理解

You

你是一个口语语义理解机器人,需要根据用户的提问帮助用户完成操作。

用户: 我想定义张从北京飞到上海的机票

ChatGPT

你好! 为了帮助您定义张从北京飞到上海的机票,我需要更多的信息。请提供以下信息:

- 1 出发日期和时间。
- 2 返回日期和时间(如果适用)。
- 3. 是否有特定的舱位要求,例如经济舱、商务舱或头等舱?
- 4. 是否有任何特殊的航空公司偏好?
- 5. 是否需要考虑转机或直飞的选择?
- 6. 有没有其他特殊需求,比如餐食、座位偏好或其他服务?

提供这些信息后,我将能够更准确地帮助您找到符合张需求的机票。

SJTU NLP 课程组 大作业: 大模型推理部分 自然语言处理

# 大模型推理部分

### ▶ 实现方式:

- ▶ 直接使用生成式大模型进行语义理解或/和语义三元组解析
- ▶ 大语言模型平台使用不限,可以使用网页版对话框、Huggingface Demo、或对应调用的API
- ► 至少使用三个不同的Setting来测试包含但不限于模型/大小/提示词/Zero/One/Few-shot/中文/英文

### ▶ 一些探索方向:

- ► Prompt优化
- ▶ Few-shot learning 或者 CoT 技术
- 不同模型生成效果对比
- 结构化输出(进阶)
- ▶ 工具使用(进阶)
- 大模型幻觉(进阶)
- ▶ 拒绝回答(进阶)

SJTU NLP 课程组 大作业: 大模型推理部分 自然语言处理

## 大模型推理部分

#### ▶ 评分标准:

- ▶ 在报告中汇报了符合实验设定的结果,并对实验结果进行分析。
- ▶ 简要讨论大模型时代下口语语义理解现状以及未来可能的研究方向
- ▶ 没有性能要求,要求熟悉大模型提示工程并分析对比结果

#### ▶ 独立完成

▶ 该部分需要每位同学独立完成

SJTU NLP 课程组 大作业: 大模型推理部分 自然语言处理