作业一

ChatGPT 是人工智能公司 OpenAI 所开发的,基于深度学习的交互式对话型自然语言处理模型,它具有优异的上下文理解能力,可以对用户的多次输入作出实时、连续的反馈。本次作业旨在通过让同学们深度体验 ChatGPT,探究 ChatGPT 的各项能力。同学们须在实例分析的基础上,从给定或者自定的角度来评估 ChatGPT,并最终完成一份书面报告。

以下是三个可供讨论的话题,也可以探讨其他你觉得 ChatGPT 有趣的地方。

话题一:对 ChatGPT 能力的探索

ChatGPT 在很多方面都表现出了卓越的能力,它能够从纯文本中抽取出结构化知识(信息抽取),将一篇文章的内容精炼成小段摘要(文档摘要),把一种语言翻译成另一种语言(机器翻译)等等。但它并不完美,例如:它不能很好的解决数学问题,也容易生成违背事实的论述。你觉得大规模语言模型还有哪些能力不足?请挑选一到两个你认为 ChatGPT 尚未完全掌握的能力,结合实际的例子,测试一下它。

话题二:对 ChatGPT 生成内容的评估

请结合实际例子,对 ChatGPT 所生成的内容,进行尽可能全面的评估与思考。可供评估的指标与思考方向包括但不限于:

- 1、用词: 所用词语是否符合语境? 为什么用这个词而不是它的同义词? etc......
- 2、语法: 所生成的词句是否合乎标准语法? 如果不符合标准书面用语,上下文中是否有什么因素可能催化了这种特殊句法结构的产生? etc......
- 3、语义: 句子内部、句与句组合所表达的意义是否完整、流畅?逻辑是否连贯?是否产生了自相矛盾的说法?是否有逻辑漏洞?如何促使 ChatGPT 产生更加完整、流畅的大篇幅表达(试试在聊天框中逐步提示)?etc......
- 4、语用: 所生成内容在多大层面上跟事实相符?符合事实的内容比例和语境有多大关联(比如知识性内容常常是准确的,但涉及到一些个人化的情景则会或多或少出现一些似真实假的叙述)?如何判断 ChatGPT 是否在撒谎?etc......5、......

话题三: ChatGPT 对其他领域的影响

ChatGPT 影响了一些以语言文字为主要工作内容/形式的领域,例如:

- 1、在医疗保健领域,通过对患者的描述进行问答,辅助医生进行诊断和治疗;
- 2、也可以在教育领域,用于自动化生成教学材料,或者生成在线测试题目等;
- 3、在法律、金融、营销等领域,可用于自动化生成相关知识文件,案例分析报告等。

你认为 ChatGPT 的产生对领域有何影响? 利弊如何?请根据实例做出分析。

● 格式要求

使用附件中的 LaTeX 模板完成报告,报告上限 6 页,需要尽可能使用各种 running example (在 ChatGPT 上测试的实例)、图、表来分析和支持自己的观点。

● 注意

- 1、目前已经有很多工作讨论 ChatGPT 在不同场景下的表现,本次作业并不是让大家去做文献检索,搜集尽可能全的信息,而是鼓励提出自己的观点。希望大家能结合自身的背景,来探索 ChatGPT 潜在的能力,思考这种技术对各个领域可能带来的影响。最终的评价,会以观点的独创性和新颖性为主要依据,如果简单照搬已有工作的结论,只能得到基础分。
- 2、请勿使用 ChatGPT 辅助完成报告。