

银行AI面试

2022年7月1日 15:01

1. 对于不熟悉的任务，你是接受还是拒绝？

○ 对于遇到不熟悉的任务这种情况下：

- 首先，我会去看这个不熟悉的任务与我自身能力的匹配程度：接收这个任务的前提是自己能够胜任这个任务。
- 其次，我会去看自己的时间安排，在自己没有更紧迫任务的前提下，我会选择接受这份任务。
- 最后，在自己时间充足但自身能力目前无法胜任这份工作的情况下，我会去看这个任务的时间紧迫程度，如果这个时间限制足够让我通过学习或者通过请教他人，能够胜任这份工作，我会选择接受。

2. 如何看待不学习新鲜事物和努力钻研却不得精髓的两种人？

○ 无论是不学习新事物，还是努力钻研却不得精髓，最终都是在“原地踏步”、“停滞不前”，无法提升自己的能力。

因此，如何有效地学习新事物，是在提升自我能力的过程中非常重要的一点，我认为，要想有效地学习新事物：

- 第一，我们要明确自己学习新知识目的，以此来化为自己的内心驱动力。
- 第二，在学习过程中我们要学会独立思考，将形形色色的知识内化为我们自己的知识，才能够对其真正地掌握。
- 第三，我们要学以致用，“纸上谈兵”无法检验我们所学知识的有效性，实践是检验真理的唯一标准。

○ 最后，在遇到瓶颈时，我们可以适当地请教他人，乐于接纳其他人的观点来开拓自己的思路。

3. 结合自身经历说下你是如何解决一个 关系/发生原因 比较复杂的问题。

○ 一个问题之所以很复杂，主要有两方面的原因：

- 第一，该问题由许多小问题组成，盘根错节，难以一蹴而就，我们无从下手。
- 第二，问题的解决办法不止一个，我们需要权衡利弊，却又举棋不定。
- 分析过后我们不难发现：简单的问题和复杂的问题没有本质上的区别，一方面是量级的不同，另一方面是取舍的因素。

○ 比如说我在读研期间发表论文这件事情，刚开始的时候我觉得发表一篇论文是一件十分复杂的事情。

○ 这件事情复杂的原因主要有三个：

- 第一，不知到选择什么研究方向和如何选择研究方向。
- 第二，确定研究方向后，不知道通过何种渠道去学习相关知识。
- 第三，获取相关资源后，我该如何去学习。

○ 后来我是这样做的：

- 首先，我先确定研究方向并定下发表一篇论文的目标。
- 其次，要想达到这个目标，我需要先学习相关知识，接着对已有的方法进行改进，并进行相关实验来验证创新的有效性，最终撰写论文并投递。
- 接着，我向师兄、师姐和老师寻求帮助，询问学习相关知识的渠道，因而获取了相关资源并且取得了大量的经验。
- 然后，我根据自己的需求选择性地阅读了大量的的高质量文章来学习相关知识，根据已学知识对已有的方法进行了改进，并且进行了大量的实验证明了改进的有效性。
- 最后，我撰写论文并投递。

- 从这段经历可以看出，分解问题和主观意愿是解决复杂问题的关键。分解问题，可以使问题简单化和明确化，这样我们才知道从哪里入手，着手去做具体的事情。主观意愿则表示我们不再犹疑，面对最终抉择，能够坚持到底。

4. 印象深刻的问题，是怎么解决的

- 在项目进行的过程中，遇到最大的问题是如何使文本与图像这两个不同模态的内容对应起来，使得文本的语义与图像内容可以一一对应；为了解决这个问题，我所采取的措施主要有：
 - 第一，上网查找相关资料，寻找是否有类似的问题以及解决办法；
 - 第二，寻求师兄师姐或者老师的帮助，共同探讨寻求解决办法；
 - 第三，也是最重要的措施，将寻求到的方法整理归纳，然后将理论与实际相结合，寻找最佳的解决方案。
- 具体的，在项目中我所采取的方案是对不同模态的内容分别提取特征，然后映射到共同的语义空间，寻求两者之间的相似性，构建损失函数，通过迭代训练获取最终的编码模型，该模型中已经含有文本到图像的对应语义关系。

5. 控制风险频率与控制发生后果

- 控制风险发生频率
 - 以本科课程设计中，设计一个应用软件为例，从可行性分析到产品落地，我们需要考虑多方面因素，制定详细的计划，以保证产品的价值最大化，具体来说：
 - 当确定好可行性之后，我们需要对功能进行详细分析，同时也需要制定变更计划来应付各种不确定性，以保护整个项目的正常进行。
 - 其次，我们需要根据需求分析对整个系统进行设计，包括框架设计、数据库设计等，为系统开发打下良好的基础。
 - 之后就到了编码环节，为了保证程序的可读性、易维护性，在程序编码过程中，我们也要制定统一的、符合标准的编写规范。
 - 系统开发完成之后我们还需要进行严格的测试，去发现整个设计过程中存在的问题并且加以纠正，以提高最终的用户体验。
- 控制风险发生后果
 - 以提高检测模型性能为例，我们只考虑到如何提升模型精度，忽略了模型的规模以及内部模块之间的耦合性，使得模型过大，算法推理速度过慢甚至推理过程中内存溢出的问题。
 - 出现问题后，我们耗费了大量的时间去寻找问题根源，分析问题，进而制定策略去弥补模型漏洞。
- 对比两种方式，我们也知道了，防患与未然总是好过亡羊补牢的，做事之前进行充分的准备，我们才不会陷入窘境。