# QG工作室周记

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名：吴宇佳 | 组别：人工智能 | 年级：21级 | 周次：第 5周 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **生活随记** | 在本次最终考核中，本人主要负责HSB论文的复现，上传文件接口的对接以及提供MAS应用CAV动图。在论文复现方面，HSB论文里面的过程有点繁多，尤其似乎出现部分算法伪代码和文字表诉不一致导致复现过程较为苛刻，以及经常看错或看差一些东西，这也是个人刚开始阅读论文不够细致导致的，最终在根据文字表述和图示自己重写代码后终于算是复现完成了，在编程中尽可能地调用numpy包和使用生成器，集合代替for循环后，由于本论文算法本身复杂度较大，运行时间还是相对很慢；在实现文件接口方面，由于并没有掌握很熟练的后台线程关系，只能简化逻辑，除此以外较为顺利；在CAV动图方面之前就复现过了，没什么太大问题。  ​ 在这次考核中，主要阅读熟悉并复现了HSB论文，其他论文都有其他成员搞出来了，所以我复现完HSB论文后便去写文件上传接口，总体来说这次考核完成进度应该还可以，基本能完成任务。  其中还是遇到了一些困难的，最大的困难当然还是论文的复现，本来预计的hsb复现在最终考核开始前复现完成，最终不断重构代码，导致在整个最终考核期间只搞了一篇论文的复现。论文中的文字表述能结合具体的图，相当清晰明了，阅读起来较为轻松，但是在复现过程中，出现了各种问题，首先是不理解文中的一个bit运算操作，其次对文中伪代码的书写规则不熟悉造成一些误导，第三是算法复现度很高，运行时间极度地慢，最后是文字最后一部分的伪代码看不懂。针对这三给问题，第一个问题求助必为师兄得到很好的解决，第二个问题是结合文字表述和图片以及自己的实例理解该种伪代码表达逻辑，第三个问题的话重构过一次代码，将其中非必要的for循环都转化成numpy的函数或生成器或集合，经过测试，速度基本上快了几倍，尽管还是由于原算法的原因挺慢的 ，最后一个的问题的解决是最后自己看文字表述，理解算法步骤和内容，自己根据自己的理解实现。  另外在完成最终考核之前，也和队友沟通合作，完成知识图谱数据的收集整理和设计数据库。 |
| **学习**  **开发**  **比赛**  **情况** | 1. 完成HSB算法的复现 2. 完成接口对接 3. 协助攥写最终考核项目文档 |
| **一周总结** | 在这周中，主要完成了最终考核的项目，在HSB论文的复现中遇到了比我想象中还要大的阻碍，最终成功复现并优化重构了代码，加快了运行速度 |
| **存在问题**  **未来规划** | 存在问题：  Mas复现论文进度较缓慢，中期考核没来得及做优化  未来规划：  在接下来的时间中抽空尽快完善中期考核，闲暇之余看剩下的几篇多智能体系统的论文 |
| **导师评价** |  |