一、本周成果:

利用大模型识别路牌等信息对图片清晰度有较高要求,之前爬取的图片为缩略图,分辨率较低,尝试利用selenium获取高分辨率图片时被微博反爬,多次尝试无果后。改用pyautogui库结合 selenium进行爬取,pyautogui能够模拟电脑鼠标键盘的操作,从而在一定程度避免微博的检测,最终实现了高清晰度图片的下载,缺点是速度较慢



二、遇到问题:

1.高德地理编码/逆编码API虽然能够返回地理坐标,但需要的参数是结构化地理位置,如 **省-市-区-街道** 类似格式,而从爬取到的信息中地理位置往往是只有地名,如**北京师范大学**,此时回返回会返回多个结果,可能会导致坐标的误差。

想法:目前尝试利用高德API,通过关键字返回精确的结构化地址,目前仍在尝试

2.目前选用的大模型为智谱清言,利用API能够识别图像,但**需要的图片参数为url,不能对本地图片识别**

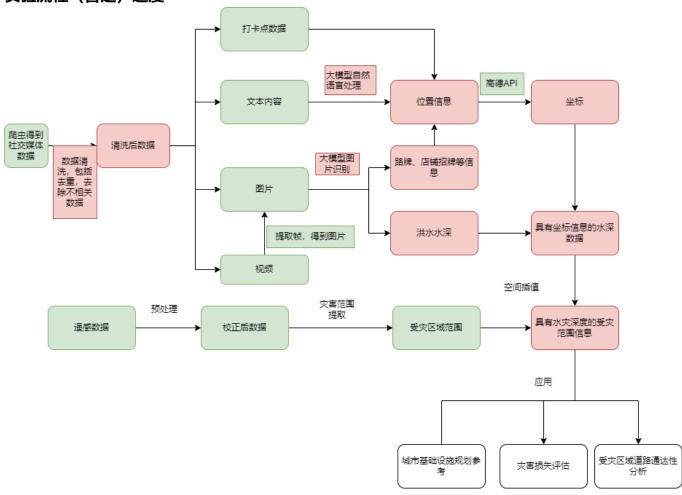
想法: 尝试利用图床或搭建服务器解决。

3.目前经过测试已经爬取清晰图片7000多张,利用文件名称去重后还有5000多张,在剩余图片中仍有大量无关图片

想法: 目前设想通过大模型对图片内容识别并清洗无关图片

4.爬虫过程中,虽然能够爬取图片,但是不能很好的将同一推文中的图片与文本内容想对应(疑似存在反爬措施,为避免被反爬,需要将内容分开派爬取)

实验流程 (暂定) 进度



绿色:基本实现或已有成熟方法 红色:仍待解决或效果不佳

对当前实验流程的总结:

1、目前主要问题就是大模型的识别能力,如果采用的大模型效果好,则就能够得到好的实验效果。

但是从测试过程中发现

- 图像招牌文字识别对数据要求较高
 - 需要图像清晰
 - 招牌占图像比重高
- 水深识别精度较低: 虽然能够返回结果, 但是精度太低

♀ 用户_SjSqWR

图中洪水有多深



ChatGLM

图中洪水深度无法确定,但根据图片中的车辆部分被水淹没,可以推测洪水深度至少在1米以上。

0

♀ 用户_SjSqWR

图中洪水多深



ChatGLM

图中洪水已经淹没了路牌,水深无法确定。

- 🙎 用户_SjSqWR
 - 参考图中行人推测水深
- ChatGLM

图中洪水深度约为1米左右。



• **文本内容总结**不够精确且返回结果啰嗦,不确定性较大,利用代码流程化处理时较为麻烦, 需要对模型进行调教

👤 用户 SjSqWR

近日,湖南岳阳,多地因暴雨出现不同程度的险情。#洞庭湖决堤村民讲述紧急转移经过#@长沙消防 救援力量 赶赴增援,立即集结五个排涝编队及战保分队分赴三塘镇、静河镇两地进行排涝工作,已分别在两个受灾点持续排涝16小时,累计排水约30万立方米。上面这段话中描述的是在哪里发生的事?

ChatGLM



上面这段话中描述的是在中国湖南省岳阳市发生的暴雨导致的险情。具体提到的地点是洞庭湖以及三塘镇和静河镇。长沙消防的救援力量被派遣到这些地区进行排涝工作。

🙎 用户 SjSqWR

具体地址是哪里,越简洁越好

ChatGLM □

湖南岳阳。

用户_SjSqWR

具体地址是哪里, 回答简洁, 位置越详细越好

ChatGLM

湖南岳阳

🙎 用户 SjSqWR

再详细一点

ChatGLM

湖南省岳阳市三塘镇、静河镇

总结: 大模型效果还有待改善

2、数据爬取及清洗

- 当前以长沙6.24暴雨为例,以"长沙暴雨"、"长沙洪水"为关键字搜索结果,预计数据数量约为一**万**左右,其中主要数据集中于6.24日前后,理论设想大模型能够比较好的区分无关图片从而辅助数据清洗(或可尝试获取其他社交媒体数据如抖音等,增加数据量)
- 数据爬取过程仍存在平台反爬问题

下周任务

- 1.尽量完成社交媒体数据的爬取及清洗工作
- 2.尝试搭建图床,利用大模型识别
- 3.尝试利用大模型总结文本内容