

1. 使用方法

依次运行 Step1, Step2, Step3 中的代码文件，在运行 Step2 时将 Step1 生成的文件放到 Step2 目录，同理当运行 Step3 时将 Step2 生成的文件放到 Step3 目录中。

在 Step3 目录中的 recommendation 文件可实现线下测试预测效果的功能，线上推荐请参考上级目录 online_recommendation 文件夹中的文件及说明。

2. 注意事项

在 Step1 文件夹中有 8 个名为 3_generate_original_matrix_8.ipynb 的文件，文件中只有几个参数不同，写 8 个重复文件的原因是为了加速矩阵的生成（如解决方案中所述），我的服务器跑 Jupyter 的多进程有些问题，如果觉得麻烦可以只用一个代码改写成多进程。

Match 阶段的 ipynb 中部分代码采用 Cython 编写，请确保 GCC 环境已配置完成。