9\_ints\_MP说明文档

注意：这个库的运行需要tshub库在anaconda环境中

# 1.configs文件夹

基础配置文件

# 2.env\_utils文件夹

最重要的文件：global\_local\_wrapper.py

Reset方法中初始化周围交叉口的控制策略

Step方法中对周围交叉口的进行固定配时、MP控制等

其余文件为环境搭建文件

# 3.train\_utils

其中包含至少八个actor-critic网络

例如local\_all\_cnn文件夹中，actor和critic网络都为全连接层

在forward方法里，传入的x1为agents的observation（即交叉口E）；传入的x2为non\_agents的observation（即交叉口B D E F）。对他们的观察可以进行分开的处理（使得组合更加多样化，可能有创新点）。

除了local\_all\_cnn文件夹和local\_occ\_mlp文件夹，其余文件夹需要调整网络结构适应输入的observation（因为原本有7个观测的features，后又加入了mp的观测，相当于有8个features，神经网络需要调整）。

# 4.开始训练

运行三个check文件：check\_global\_local\_env.py、check\_pz\_env\_py、check\_rl\_parallel\_env.py

无问题后运行train\_mappo.py

如果还有问题，可能是强化学习框架或者神经网络的报错