TDW Poet流程与调参

**Rollout\_batch 并行化问题**

**MultiESOptimizer**-**optimize** 一共迭代***args.n\_iterations*** 次

1. 判断*#iteration*是否为***args.adjust\_interval\*args.steps\_before\_transfer***的倍数？

* 是：新加入1（**MultiESOptimizer**-**adjust** **\_envs\_niches(@max\_admitted)**）环境

检查*env\_registry*中每个环境的*self\_evals*得分是否已经大于***args.repro\_threshold***（**这里有问题，不同环境的threshold应该不同才对**）。选择其中已经满足要求的，随机改变环境。要求父环境中的参数的eval得分（**这里有问题，不同环境的threshold应该不同才对**）。按照*novelty*得分从高到低的顺序，将目前所有环境参数直接or经过一步优化迁移到新环境中，确认。将符合的环境加入池中。维持环境总量为***args.max\_num\_envs***个，删掉最初的。

1. 一步优化*ind\_es\_step*：

* 对所有的*optimizer*做**ESOptimizer**-**start\_step**一步优化（**这里本来可以并行，具体是start\_step配合start\_chunk**）。

运行**ESOptimizer**-**run\_po\_batch**。一次遗传算法中，将当前扩展为***args.batch\_size***个，传入**TDWNiches**-**rollout\_batch**中，对不同的做rollout。

***args.batches\_per\_chunk***本来是为了并行，目前暂时没用（**ESOptimizer**-**start\_chunk**）