

PR #2236 完整报告

THUDM/slime

fix: don't overwrite an explicitly set --start-rollout-id

合并时间: 2026-08-12 13:50

原文链接: <http://prhub.com.cn/THUDM/slime/pull/2236>

执行摘要

- 一句话: 修复校验覆写显式 --start-rollout-id 参数的问题
- 推荐动作: 值得快速审阅, 属于典型的参数覆盖 bugfix, 修改直观且测试覆盖良好。可关注参数校验的既定设计, 以及后续是否有类似被无条件覆盖的 fallback 参数。

功能与动机

PR body 明确指出 `--start-rollout-id` 文档将其定义为 fallback: 若未设置, 则继续训练时尝试从 `--load` 加载步数, 否则设为 0 表示从头训练。但 `slime_validate_args` 在两个分支中均无条件赋值 0, 恰好覆盖了用户显式指定的值。当训练不恢复 Megatron checkpoint 时, 显式传入的 `--start-rollout-id` 是唯一指定起点的方式, 却被静默丢弃, 导致 `train.py` 从 `range(0, num_rollout)` 开始。

实现拆解

1. 变更入口: `slime/utils/arguments.py` 中的 `slime_validate_args` 函数。在 `if not load_is_megatron`: 分支内, 将原先无条件执行的 `args.start_rollout_id = 0` 改为 `if args.start_rollout_id is None: args.start_rollout_id = 0`, 确保仅在用户未显式指定时填充默认值。
2. 测试配套: 在 `tests/test_megatron_argument_validation.py` 中新增两个测试函数, 均使用 `pytest.mark.parametrize("megatron_to_hf_mode", ["raw", "bridge"])` 覆盖两种模式:
 - `test_slime_validate_args_preserves_explicit_start_rollout_id`: 传入 `start_rollout_id=100`, 校验后仍为 100。
 - `test_slime_validate_args_defaults_start_rollout_id_to_zero`: 传入 `None`, 校验后为 0。
3. 影响: 修复后, `create_actor_model` 中的 `if args.start_rollout_id is None`: 分支逻辑保持不变, 仅当用户未设置时由后面的代码填充, 行为与文档一致。

关键文件:

- `slime/utils/arguments.py` (模块 参数校验; 类别 source; 类型 core-logic; 符号 `slime_validate_args`): 核心修复文件, 修改了参数校验逻辑, 防止覆盖显式设置的 `--start-rollout-id`。
- `tests/test_megatron_argument_validation.py` (模块 测试; 类别 test; 类型 test-coverage; 符号 `test_slime_validate_args_preserves_explicit_start_rollout_id`, `test_slime_validate_args_defaults_start_rollout_id_to_zero`): 新增针对

start_rollout_id 保留与默认测试，验证修复正确性。

关键符号：slime_validate_args

关键源码片段

slime/utils/arguments.py

核心修复文件，修改了参数校验逻辑，防止覆盖显式设置的 --start-rollout-id。

slime/utils/arguments.py 中 slime_validate_args 相关分支

```
if not load_is_megatron:
    args.no_load_optim = True
    args.no_load_rng = True
    args.finetune = True
    if not load_is_hf:
        args.load = args.ref_load
    if args.ref_ckpt_step is not None:
        args.ckpt_step = args.ref_ckpt_step
    # 仅当用户未显式设置 start_rollout_id 时，才回退为 0
    # 这样显式传入的值不会被静默覆盖
    if args.start_rollout_id is None:
        args.start_rollout_id = 0
```

评论区精华

PR 无 review 评论和讨论。

- 暂无高价值评论线程

风险与影响

- 风险：本次修改仅将 args.start_rollout_id = 0 改为条件赋值，逻辑简单，风险极低。但需注意：如果某些调用方依赖 slime_validate_args 强制将 start_rollout_id 置为 0（例如在非 checkpoint 恢复场景下必须从头开始），此改动可能改变其行为。不过如 PR body 所述，create_actor_model 仅在值为 None 时才设置，因此原始行为保留，且文档表明参数本意即为 fallback，因此风险可控。
- 影响：影响范围限于参数校验逻辑，修复了显式指定 --start-rollout-id 时被覆盖的问题，确保用户能准确控制训练起点。对用户而言，避免了静默重训的错误；对系统而言，无性能或安全影响。影响程度中等，主要提升参数语义的正确性。
- 风险标记：参数校验覆盖风险，潜在行为变化

关联脉络

- PR #2213 Fix tau-bench token deltas for reasoning templates: 同为参数校验相关的 bugfix，虽文件不同但涉及训练步数与 rollouts 逻辑。
- PR #2249 Remove --train-memory-margin-bytes: 同样修改参数校验逻辑，可参考其对参数处理的一致性。