

PR #6101 完整报告

verl-project/verl

[trainer] fix: include uid and sort by uid in validation generation dumps in main_ppo_sync

合并时间: 2026-04-21 21:58

原文链接: <http://prhub.com.cn/verl-project/verl/pull/6101>

执行摘要

- 一句话: 验证集 dump 加入 uid 字段并按 uid 排序
- 推荐动作: 值得合并。作为数据可追溯性的必要修复, 与训练路径保持行为一致。建议后续补充单元测试。

功能与动机

PR body 指出: validation JSONL 文件缺少 uid 字段, 导致无法将 dump 结果追溯回源样本; 而训练 /rollout 路径已支持 uid 并按 uid 排序。该 PR 使验证路径与之一致。

实现拆解

1. 排序索引构建: 在 verl/trainer/main_ppo_sync.py 的 _validate 方法中, 调用 _dump_generations 之前, 使用 sorted(range(len(sample_uids)), key=lambda i: sample_uids[i]) 生成基于 uid 的排序索引。
2. 数据重排: 根据排序索引重新排列 inputs、outputs、gts、scores 和 reward_extra_infos_dict。
3. 注入 uid: 将 uid 字段加入 reward_extra_infos_dict。
4. 调用 dump: 将重排后的数据传给 _dump_generations。

关键文件:

- verl/trainer/main_ppo_sync.py (模块 训练器; 类别 source; 类型 core-logic; 符号 _validate): 核心变更文件, 修改 _validate 方法, 增加 uid 注入和排序逻辑。

关键符号: _validate

关键源码片段

verl/trainer/main_ppo_sync.py

核心变更文件, 修改 _validate 方法, 增加 uid 注入和排序逻辑。

```
# 在 _validate 方法中, dump 前添加排序和 uid 注入
val_data_dir = self.config.trainer.get("validation_data_dir", None)
if val_data_dir:
    # 按 uid 排序, 使同一样本的多条结果连续
    sorted_indices = sorted(range(len(sample_uids)), key=lambda i: sample_uids[i])
```

```
dump_inputs = [sample_inputs[i] for i in sorted_indices]
dump_outputs = [sample_outputs[i] for i in sorted_indices]
dump_gts = [sample_gts[i] for i in sorted_indices]
dump_scores = [sample_scores[i] for i in sorted_indices]
# 重排 reward_extra_infos_dict 并加入 uid
dump_extra = {k: [v[i] for i in sorted_indices] for k, v in reward_extra_infos_dict.items()}
dump_extra["uid"] = [sample_uids[i] for i in sorted_indices]
self._dump_generations(
    inputs=dump_inputs,
    outputs=dump_outputs,
    gts=dump_gts,
    scores=dump_scores,
    reward_extra_infos_dict=dump_extra,
    dump_path=val_data_dir,
)
```

评论区精华

代码审查由 `gemini-code-assist[bot]` 完成，无反馈意见；仓库维护者 `wuxibin89` 直接批准。
无实质性讨论。

- 暂无高价值评论线程

风险与影响

- 风险：低风险。改动局限于 `_validate` 方法中向 `dump` 传参的部分，仅影响 `dump` 输出的顺序和额外字段，不影响指标计算或模型训练。但缺少测试覆盖。
- 影响：对用户：当设置了 `trainer.validation_data_dir` 时，生成的文件将包含 `uid` 并按 `uid` 排序，方便追溯和分析。对系统：无性能影响，排序操作在 CPU 上进行，数据量通常不大。
- 风险标记：缺少测试覆盖

关联脉络

- PR #6227 [trainer] fix: dump all outputs in validation in `main_ppo_sync`: 同一文件（`main_ppo_sync.py`）的验证阶段输出相关修复。