

PR #6554 完整报告

verl-project/verl

[ci] chore: continue to replace the qwen25 model with the qwen3 model

合并时间: 2026-06-02 10:05

原文链接: <http://prhub.com.cn/verl-project/verl/pull/6554>

执行摘要

- 一句话: 替换 Qwen2.5 CI 测试为 Qwen3 并添加基线验证
- 推荐动作: 如果关注 NPU CI 的演进和模型升级策略, 可以快速浏览该 PR。但在 shell 脚本质量方面参考价值有限 (未采纳自动化建议)。建议后续修复硬编码路径问题。

功能与动机

根据 PR body, 目的是继续将 Qwen2.5 模型替换为 Qwen3 模型, 并为 NPU 夜间 CI 测试添加基线验证脚本。从 commit 历史看, 还涉及适配 transformers 5.3.0 的兼容性修复。替换过时模型可确保 CI 测试覆盖最新模型, 基线验证有助于检测训练回归。

实现拆解

1. 删除旧测试脚本: 移除 tests/special_npu/run_qwen2_5_05b_sft_peft_sp2.sh 和 tests/special_npu/run_qwen2_5_vl_3b_npu.sh, 这两个脚本分别对应 Qwen2.5-0.5B SFT/PEFT 和 Qwen2.5-VL-3B GRPO 测试。
2. 新增 Qwen3-VL 测试脚本: 创建 tests/special_npu/run_qwen3_vl_8b_Instruct_fsdp2_npu.sh, 用于在 NPU 上运行 Qwen3-VL-8B GRPO 训练 (vLLM rollout + FSDP2), 支持参数化配置。
3. 更新 nightly CI 配置: 在 .github/workflows/nightly_ascend.yml 中添加新的 job nightlyCI_grpo_qwen3_vl_8b_Instruct_fsdp2_vllm_ascend, 包含执行新脚本的步骤, 并在已有的 PPO 测试后添加基线校验步骤 (通过 check_ppo_qwen3-8b_fsdp_npu.py 对比日志与基线文件)。
4. 更新 E2E CI 配置: 在 .github/workflows/e2e_ascend.yml 中将 VLM RL 测试的 runner 从 linux-aarch64-a3-8 改为 linux-aarch64-a2b3-8, 镜像从 verl-9.0.0-a3 换为 verl-9.0.0-910b, 并将执行脚本从 run_qwen2_5_vl_3b_npu.sh 替换为 run_qwen3_vl_8b_Instruct_fsdp2_npu.sh。
5. 微调 PPO 测试脚本: 修改 run_ppo_qwen3-8b_fsdp_npu.sh 的日志输出路径, 从带时间戳的文件名改为固定目录下的固定文件名。

关键文件:

- tests/special_npu/run_qwen3_vl_8b_Instruct_fsdp2_npu.sh (模块 NPU 测试; 类别 test; 类型 test-coverage): 新增的主要测试脚本, 定义了 Qwen3-VL-8B 在 NPU 上的 GRPO 训练参数和流程, 是替换后的核心检验用例。

- `.github/workflows/nightly_ascend.yml` (模块 CI 配置; 类别 infra; 类型 infrastructure) : 关键的 CI 配置文件, 新增了 Qwen3-VL nightly job 和基线验证步骤, 直接影响夜间测试的覆盖范围。
- `tests/special_npu/run_qwen2_5_05b_sft_peft_sp2.sh` (模块 NPU 旧测试; 类别 test; 类型 deletion) : 被删除的旧测试脚本, 反映移除 Qwen2.5 测试覆盖。
- `tests/special_npu/run_qwen2_5_vl_3b_npu.sh` (模块 NPU 旧测试; 类别 test; 类型 deletion) : 被删除的旧测试脚本, 反映移除 Qwen2.5-VL 测试覆盖。
- `.github/workflows/e2e_ascend.yml` (模块 CI 配置; 类别 infra; 类型 infrastructure) : E2E CI 配置更新, 替换 runner 和镜像, 指向新 Qwen3-VL 测试脚本。
- `tests/special_npu/nightly_ci_ascend/run_ppo_qwen3-8b_fsdp_npu.sh` (模块 NPU 测试; 类别 test; 类型 test-coverage) : 小幅修改日志路径, 确保 nightly 基线校验能定位到固定文件名。

关键符号: 未识别

关键源码片段

`tests/special_npu/run_qwen3_vl_8b_Instruct_fsdp2_npu.sh`

新增的主要测试脚本, 定义了 Qwen3-VL-8B 在 NPU 上的 GRPO 训练参数和流程, 是替换后的核心检验用例。

```
#!/usr/bin/env bash
# GRPO | vision | vLLM rollout | FSDP training | NPU
# Canonical Qwen3-VL baseline on Geo3K.

set -xeuo pipefail

# 模型和路径配置, 允许通过环境变量覆盖
MODEL_ID=${MODEL_ID:-Qwen/Qwen3-VL-8B-Instruct}
MODEL_PATH=${MODEL_PATH:-${HOME}/.cache/models/${MODEL_ID}}
# ... 其他参数定义 ...

# 参数数组定义, 每个数组对应一组配置
DATA=(
    algorithm.adv_estimator=grpo
    algorithm.use_kl_in_reward=False
    data.train_files=${TRAIN_FILE}
    data.val_files=${TEST_FILE}
    data.image_key=images
    # ...
)

MODEL=(
    actor_rollout_ref.model.path="$MODEL_PATH"
    actor_rollout_ref.model.use_remove_padding=True
    actor_rollout_ref.model.enable_gradient_checkpointing=True
)
```

```

ACTOR=(
    actor_rollout_ref.actor.strategy=fsdp2
    # ...
)

ROLLOUT=(
    actor_rollout_ref.rollout.name=vllm
    actor_rollout_ref.rollout.tensor_model_parallel_size=${ROLLOUT_TP}
    # ...
)

# ... REF, TRAINER, EXTRA 等数组 ...

# 启动命令
python3 -m verl.trainer.main_ppo \
    "${DATA[@]}" \
    "${MODEL[@]}" \
    "${ACTOR[@]}" \
    "${ROLLOUT[@]}" \
    "${REF[@]}" \
    "${TRAINER[@]}" \
    "${EXTRA[@]}" \
    "$@" | tee $LOG_DIR/$SCRIPT_NAME.log

```

评论区精华

仅有的 review 来自 [gemini-code-assist\[bot\]](#)，未收到人工回复或采纳。主要建议包括：

- 将硬编码的 `/root/.cache` 替换为 `${HOME}/.cache`，避免非 root 用户权限问题。
- 使用 `mkdir -p` 确保日志目录存在，并双引号引用变量防止 word splitting。
- 在管道前重定向 `stderr (2>&1)` 以捕获错误输出。这些建议均未在最终合并版本中体现。
- Shell 脚本最佳实践 (style): 建议未在最终 commit 中被采纳，但 PR 依然合并。

风险与影响

- 风险：
 1. 测试脚本健壮性风险：新增脚本中仍使用硬编码路径 `/root/.cache` 且未创建日志目录，可能导致非 root 环境下运行失败或日志丢失。
 2. 回归覆盖风险：删除 Qwen2.5 测试脚本后，若 Qwen2.5 模型有特定回归问题将不再被 CI 捕获。
 3. CI 配置兼容性：`e2e_ascend.yml` 中更换 runner 和镜像版本，可能引入新环境的不稳定因素（如依赖版本变化）。- 影响：主要影响 NPU 相关的 CI 测试套件。对用户无直接影响，对团队维护者而言，夜间 CI 和 E2E CI 的测试范围从 Qwen2.5 全面迁移至 Qwen3，需确保新基线验证逻辑正确。影响程度中等。- 风险标记：测试脚本中含硬编码路径，缺少 `stderr` 重定向，覆盖可能不完整

关联脉络

- PR #6520 [ci] chore: npu ci use cann9.0.0: 同样修改了 NPU CI 配置和测试脚本，涉及 CANN 升级和模型兼容性，与本次模型替换和 CI 优化相关。
- PR #6521 [ci] chore: add npu slang nightly ci: 新增 NPU SGLang 夜间 CI 测试，与本 PR 在 nightly CI 配置 (nightly_ascend.yml) 上有重叠，都是扩展 NPU 测试覆盖。