

PR #36775 完整报告

sgl-project/sglang

CI: split JIT kernel unit tests into two partitions

合并时间: 2026-08-29 00:32

原文链接: <http://prhub.com.cn/sgl-project/sglang/pull/36775>

执行摘要

- 一句话: 拆分 JIT 内核单元测试为两个分区
- 推荐动作: 该 PR 是 CI 基础设施的稳健性改进, 值得快速合入。对阅读者而言, 值得关注 `run_suite.py` 的自动分区机制 (LPT 算法), 作为后续类似 CI 优化的参考。若后续仍出现超时, 可考虑增加分区数量或优化测试时长估算。

功能与动机

JIT 内核单元测试套件在多个 runner 上间歇性达到 30 分钟步骤超时 (如 action runs 33076953593 和 33130734311), 而成功的运行耗时 27m59s, 仅剩约两分钟余量。超时发生在不同主机上, 且显示活跃的 JIT 编译。拆分套件旨在对冷 JIT 变异更稳健, 同时降低墙钟延迟。

实现拆解

1. 定位变更入口: 修改 `.github/workflows/pr-test-jit-kernel.yml` 中的 `jit-kernel-unit-test` 作业。
2. 引入矩阵策略: 为作业添加 `strategy` 块, 设置 `fail-fast: false` 和 `matrix.partition: [0, 1]`, 使两个分区独立运行并分别报告结果, 避免一个分区失败导致另一个分区被取消。
3. 使用自动分区器: 将运行命令更新为 `python3 run_suite.py --hw cuda --suite base-b-kernel-unit-test-1-gpu-large --auto-partition-id ${{ matrix.partition }}` `--auto-partition-size 2`, 利用 `run_suite.py` 的 LPT (最长处理时间) 自动分区功能, 根据预估运行时间在各分区之间均衡测试负载。
4. 保持超时与配置: 保留每个分区的 30 分钟超时, 以及作业整体的 `timeout-minutes: 240` 设置, 确保即使在 JIT 编译波动情况下也有足够缓冲。
5. 验证配套: 该 PR 仅涉及 CI 配置变更, 无源码或测试逻辑改动, 但通过 YAML 解析、`git diff --check` 和 `pre-commit` 检查验证了配置正确性。

关键文件:

- `.github/workflows/pr-test-jit-kernel.yml` (模块 CI 配置; 类别 `infra`; 类型 `infrastructure`): 唯一变更文件, 通过引入矩阵策略和自动分区器拆分 JIT 内核单元测试, 解决 CI 超时问题。

关键符号: 未识别

关键源码片段

[.github/workflows/pr-test-jit-kernel.yml](#)

唯一变更文件，通过引入矩阵策略和自动分区器拆分 JIT 内核单元测试，解决 CI 超时问题。

```
# .github/workflows/pr-test-jit-kernel.yml (节选)

jit-kernel-unit-test:
  # ... 前略 ...
  strategy:
    fail-fast: false # 一个分区失败不取消另一分区，确保两边结果都上报
  matrix:
    partition: [0, 1] # 两个独立分区，分别跑不同测试子集
  runs-on: 1-gpu-h100
  timeout-minutes: 240
  steps:
    # ... 安装步骤略 ...
    - name: Run unit tests
      timeout-minutes: 30 # 每个分区独立 30 分钟超时，降低冷 JIT 带来的超时风险
      run: |
        cd test/
        # 使用 run_suite.py 的 LPT 自动分区器，按预估运行时间将测试均衡到两个分区
        python3 run_suite.py --hw cuda \
          --suite base-b-kernel-unit-test-1-gpu-large \
          --auto-partition-id ${{ matrix.partition }} \
          --auto-partition-size 2
```

评论区精华

无 review 评论或讨论。该 PR 由 Codex 生成，只有维护者 Kangyan-Zhou 在合并前触发了 '/tag-and-rerun-ci' 重新运行 CI，未发现技术争议。

- 暂无高价值评论线程

风险与影响

- 风险：
 1. 分区均衡风险：自动分区器依赖注册的预估运行时间，若测试时长估算不准，可能导致分区不均衡，一个分区仍可能超时。
 2. fail-fast 禁用影响：禁用 fail-fast 会提高资源消耗（两个分区即使一个失败也会跑完），但能提供更完整的测试结果。
 3. 配置错误风险：修改了命令和矩阵，若 YAML 语法错误或参数不兼容 run_suite.py，会导致 CI 作业无法启动。不过已通过本地检查验证。
 - 影响：用户无直接体验影响。对内部 CI 系统：JIT 内核测试作业的稳定性提升，避免因超时导致假失败，排障效率提高；两个分区并行执行，缩短了测试阶段的总墙钟时间，加快 PR 合并流程。对团队：维护者无需频繁重跑 CI。
 - 风险标记：配置变更，依赖自动分区估算

关联脉络

- 暂无明显关联 PR