

# PR #22274 完整报告

sgl-project/sglang

[AMD] CI Job Monitor: fix queue time, utilization, and summary metrics

合并时间: 2026-04-17 13:03

原文链接: <http://prhub.com.cn/sgl-project/sglang/pull/22274>

## 执行摘要

- 一句话: 修复 CI 任务监控脚本中的队列时间、利用率和摘要指标计算错误。
- 推荐动作: 对于负责 CI 基础设施或监控的工程师, 值得精读以了解如何正确处理 GitHub Actions API 数据并优化监控脚本; 重点关注使用 `runner_name` 作为状态区分器的设计决策和参数化时间窗口的可配置性改进。

## 功能与动机

根据 PR body, GitHub Actions 在任务进入队列时设置 `started_at`, 而不是当 runner 真正开始处理时。对于没有 runner 的任务, `started_at`  $\approx$  `created_at`, 导致队列时间计算错误, 需要使用 `runner_name` 作为判断任务是否被 runner 拾取的可靠信号以修正监控指标。

## 实现拆解

1. 修复队列时间计算: 在 `scripts/ci/utils/query_job_status.py` 中, 修改 `_queue_time_seconds` 和 `calculate_queue_time` 函数, 使用 `runner_name` 区分任务状态——有 runner 时计算 `started_at - created_at`, 无 runner 且状态为 `queued/waiting` 时计算 `report_time - created_at` 并标记为“queuing”, 其他情况跳过, 确保队列时间准确反映实际等待。
2. 修正利用率快照: 更新 `analyze_utilization_snapshots` 函数, 添加 `hours` 参数以尊重 CLI 的 `--hours` 参数, 避免硬编码 24 小时窗口, 并修复无 runner 完成任务的计数逻辑, 防止产生虚假队列分钟数。
3. 完善摘要表格: 在摘要报告函数中添加“Skipped”列, 并计数 `neutral` 和 `stale` 结论, 解决 `Total  $\neq$  sum of columns` 的错误。
4. 性能优化: 预编译 runner 标签正则表达式 `_RUNNER_LABEL_ALT_RE`, 避免在排序操作中重复编译, 提升脚本效率。
5. 配套调整: 在 `fetch_all_jobs_snapshot` 函数中添加无标签任务的排除跟踪, 确保数据收集完整性。

关键文件:

- `scripts/ci/utils/query_job_status.py` (模块 CI 脚本; 类别 `infra`; 类型 `infrastructure`; 符号 `_runner_label_sort_key`, `_queue_time_seconds`, `analyze_busy_periods`, `analyze_queue_distribution`): 唯一变更文件, 包含所有修复逻辑, 涉及队列时间计算、利用率快照和摘要指标的核心函数。

关键符号: `_runner_label_sort_key`, `_queue_time_seconds`, `analyze_busy_periods`, `analyze_queue_distribution`, `analyze_utilization_snapshots`, `_count_at_time`

## 评论区精华

Review 中 `gemini-code-assist[bot]` 建议预编译 `runner` 标签正则表达式以优化性能, 并参数化利用率快照窗口以使用 CLI 参数而非硬编码值。作者采纳了这些建议, 在最终提交中实现了 `_RUNNER_LABEL_ALT_RE` 和修改 `analyze_utilization_snapshots` 函数签名, 体现了对代码效率和可配置性的关注。

- 预编译正则表达式优化性能 (performance): 作者采纳, 在模块级别添加了预编译的 `_RUNNER_LABEL_ALT_RE` 正则表达式。
- 参数化利用率快照窗口提升可配置性 (design): 作者修改函数签名, 添加 `hours` 参数, 确保利用率快照尊重用户输入。

## 风险与影响

- 风险: 风险较低, 主要影响 CI 监控脚本的数据准确性, 不涉及核心业务逻辑或生产代码。如果计算错误持续, 可能导致团队基于不准确队列时间和利用率数据的决策偏差, 但无安全、性能回归或兼容性问题。脚本变更仅限于 AMD CI 监控流程, 影响范围可控。
- 影响: 对 CI 监控系统有直接改进, 提升队列时间、利用率和摘要指标的报告准确性, 帮助团队更好地理解 CI 资源使用情况和瓶颈。影响范围仅限于使用该监控脚本的 AMD CI 流程, 对用户和系统其他部分无影响。
- 风险标记: 监控数据准确性

## 关联脉络

- PR #22948 [AMD] Qwen3.5 MXFP4 breaks after shared expert fusion is enabled: 同为 AMD 相关的 bugfix PR, 涉及特定硬件环境的修复, 但领域不同 (模型 vs CI 监控)。