

PR #42793 完整报告

vllm-project/vllm

[ROCm][CI] Stage C mirrors

合并时间: 2026-06-08 14:00

原文链接: <http://prhub.com.cn/vllm-project/vllm/pull/42793>

执行摘要

- 一句话: 为 ROCm CI 新增 Stage C 镜像测试组
- 推荐动作: 建议合并本 PR (已合并), 但后续应跟进 review 中关于父步依赖缺失的问题, 将 `vllm/platforms/rocm.py` 等文件添加到对应测试区域的 `source_file_dependencies` 中, 确保 ROCm 代码变更能够正确触发镜像测试。本 PR 可以作为 CI 镜像模式的参考实现。

功能与动机

为了提升 ROCm 平台的测试覆盖和门控质量, 需要将更多 CI 测试组镜像到 AMD GPU 硬件上运行。PRbody列出了所有镜像的测试组, 并指定了agent数量 (6xmi300_1,2xmi325_1), 确保关键功能在 AMD 平台上的正确性。

实现拆解

1. 主配置添加新 job: 在 `.buildkite/test-amd.yaml` 中新增 `Speculators Correctness` 和 `Extract Hidden States Integration` 两个测试组, 均设定为 `optional: true`, 并详细指定源文件依赖, 确保只有在相关模块变更时才会触发。
2. 测试区域添加 AMD mirror: 在 `.buildkite/test_areas/` 下的多个 YAML 文件中, 为 `attention`、`engine`、`entrypoints`、`spec_decode`、`models_multimodal`、`lm_eval`、`models_language`、`kernels` 等测试组增加 `mirror` 配置, 指定 AMD 设备 (MI300 或 MI325) 和超时时间。
3. 调整 CI 运行脚本: 在 `.buildkite/scripts/hardware_ci/run-amd-test.sh` 中, 设置 Hugging Face 下载超时为 300 秒、ETAG 超时为 60 秒, 统一容器内 Python 路径为 `/vllm-workspace`, 并定义容器级缓存目录 (`torchinductor`、`triton`、`VLLM` 等), 以解决冷缓存超时问题。
4. Dockerfile 更新: 在 `docker/Dockerfile.rocm` 中增加了必要的依赖安装, 确保镜像构建时包含所需工具 (如 `torchcodec`) 。
5. 集成测试: 这些配置变更不直接修改应用代码, 而是通过 CI 流水线在每次 PR 时自动运行 AMD 镜像测试, 验证 ROCm 平台的兼容性。

关键文件:

- `.buildkite/test-amd.yaml` (模块 构建配置; 类别 `config`; 类型 `configuration`): 主 CI 配置文件, 新增了 `Speculators Correctness` 和 `Extract Hidden States Integration` 两个测试 job, 并调整了现有测试组配置。

- `.buildkite/test_areas/spec_decode.yaml` (模块 测试区域; 类别 config; 类型 configuration) : 为 Spec Decode 多个测试组 (Speculators+MTP、Ngram+Suffix、Draft Model) 添加了 AMD mirror 配置, 指定 MI300 设备和超时。
- `.buildkite/scripts/hardware_ci/run-amd-test.sh` (模块 CI 脚本; 类别 infra; 类型 infrastructure) : CI 在 AMD 硬件上的执行脚本, 进行了多项关键调整: 增加 Hugging Face 下载超时、统一容器内 Python 路径、定义容器缓存目录等, 以解决冷缓存超时问题。
- `.buildkite/test_areas/entrypoints.yaml` (模块 测试区域; 类别 config; 类型 configuration) : 为 Entrypoints Integration (API Server) 和 OpenAI 正确性测试添加了 AMD mirror, 并调整了设备分配 (从 `mi325_1` 改为 `mi300_1`)。
- `.buildkite/test_areas/models_multimodal.yaml` (模块 测试区域; 类别 config; 类型 configuration) : 为 Multi-Modal Models 标准测试组 (qwen2、qwen3+gemma、llava 等) 和 Extended Pooling 添加了 AMD mirror, 设备从 `mi325_1` 改为 `mi300_1`。
- `.buildkite/test_areas/attention.yaml` (模块 测试区域; 类别 config; 类型 configuration) : 为 V1 attention 测试添加了 AMD mirror, 指定 MI300 设备和 70 分钟超时, 并扩展了源文件依赖列表。
- `.buildkite/test_areas/engine.yaml` (模块 测试区域; 类别 config; 类型 configuration) : 为 Engine 测试组添加了 AMD mirror, 确保引擎核心逻辑在 ROCm 上得到验证。
- `.buildkite/test_areas/lm_eval.yaml` (模块 测试区域; 类别 config; 类型 configuration) : 为 LM Eval Small Models 测试组添加了 AMD mirror, 支持 ROCm 上的模型正确性评估。
- `.buildkite/test_areas/models_language.yaml` (模块 测试区域; 类别 config; 类型 configuration) : 为 Language Models 测试组添加了 AMD mirror, 扩展语言模型测试覆盖。
- `.buildkite/test_areas/kernels.yaml` (模块 测试区域; 类别 config; 类型 configuration) : 为 Kernel 测试组添加了 AMD mirror, 确保 ROCm 上 kernel 测试覆盖。
- `docker/Dockerfile.rocm` (模块 容器镜像; 类别 infra; 类型 infrastructure) : 更新 Dockerfile 以安装 torchcodec 等依赖, 支持 AMD 测试的构建环境。

关键符号: 未识别

评论区精华

在 review 中, `gemini-code-assist[bot]` 提出了多个建议:

1) 建议将 `Extract Hidden States Integration` 标记为 optional, 以避免 CI 瓶颈——已采纳并设置 `optional: true`。2) 指出 `attention`、`entrypoints`、`spec_decode` 等测试区域的父 step 中未包含 `vllm/platforms/rocm.py` 等 ROCm 特定依赖, 可能导致修改这些文件时不触发镜像测试——该问题未在 PR 中修正, 后续可以继续改进。

- `Extract Hidden States Integration` 的可选性 (design): 已采纳, 该 job 在 `test-amd.yaml` 中已设置 `optional: true`
- 父 step `source_file_dependencies` 缺少 ROCm 文件 (correctness): 未在 PR 中修正, 需后续改进

风险与影响

- 风险： 1) 父 step 依赖缺失可能导致测试盲区，例如修改 vllm/platforms/rocm.py 不会触发 attention 等测试的 AMD 镜像，影响回归检测能力。 2) 新增的 Speculators Correctness 和 Extract Hidden States Integration 测试超时均为 180 分钟，虽然标记为 optional，但仍会消耗 CI 资源，若频繁失败可能影响开发体验。 3) 脚本中的路径和缓存配置变更（如 PYTHONPATH、CONTAINER_TMPDIR）可能与其他 CI 步骤产生冲突，需观察日志。 4) 配置重复较多，维护成本上升。
- 影响： 正面：显著提升 AMD GPU 上的测试覆盖，使得 V1 attention、LLM Engine、Spec Decode 等核心功能在 ROCm 平台上获得门控级验证，有助于提前发现兼容性问题。
负面影响：CI 执行总时间增加，需要更多 AMD agent 资源（6xmi300_1 + 2xmi325_1），配置复杂度提升。团队需要投入精力维护这些镜像配置与主步骤同步。
- 风险标记：测试覆盖盲区（依赖缺失），CI 时间延长风险，配置复杂度增加

关联脉络

- PR #44255 待定（lm-eval 相关）：Issue 评论中提及 lm-eval 相关变更将在此 PR 中先行验证，两者共享测试配置