PR #38396 完整报告

vllm-project/vllm

[AMD][CI] Update DeepEP branch

合并时间：2026-04-18 03:30

原文链接：http://prhub.com.cn/vllm-project/vllm/pull/38396

执行摘要

- 一句话：更新 ROCm 平台 DeepEP 版本并调整 CI 测试配置，修复 gfx942/gfx950 编译问题。
- 推荐动作：此 PR 主要涉及基础设施更新，对于关注 ROCm 平台或 CI/CD 流程的工程师值得浏览，特别是 Dockerfile 中构建参数的用法和 CI 测试迁移的决策。对于核心模型推理或性能优化工程师，优先级较低。

功能与动机

根据 PR 描述和 Issue 评论，此 PR 的目的是更新 DeepEP 分支到一个能正确为 gfx942 和 gfx950 架构进行提前编译的版本，以部分解决 issue #37709。作者在评论中解释，当前 ROCm DeepEP 仅支持 gfx942 和 gfx950 架构（引用自 DeepEP 仓库的 setup.py），而更新版本后，DeepEP 会在链接时将适当的内核打包到其二进制文件中。此外，由于 CI 环境中目前没有 MI355 代理，需要将测试用例迁移到 MI325 节点来验证变更。

实现拆解

1. 更新 DeepEP 依赖版本和构建参数：在 docker/Dockerfile.rocm 中，将 DeepEP 分支从 e84464ec 更新为 5d90af8b，并新增构建参数 DEEPEP_ROCM_ARCH，其值设为 gfx942;gfx950。同时，将 ROC-SHMEM 的构建过程从直接调用 cmake 改为使用脚本 bash ../scripts/build_configs/all_backends，并传递 -DGPU_TARGETS="${DEEPEP_ROCM_ARCH}" 参数，以确保针对指定 GPU 架构编译。
2. 调整 CI 测试配置：在 .buildkite/test-amd.yaml 中，将 DeepEP 数据并行测试命令从 MI355 节点的测试步骤移动到 MI325 节点的测试步骤。具体来说，在 MI325 节点的 Distributed Tests (2 GPUs)(H100-MI325) 步骤中添加命令 - VLLM_LOGGING_LEVEL=DEBUG python3 examples/offline_inference/data_parallel.py --model=Qwen/Qwen1.5-MoE-A2.7B -tp=1 -dp=2 --max-model-len=2048 --all2all-backend=deepep_high_throughput，并从 MI355 节点的对应步骤中移除该命令。
3. 清理构建配置：在提交历史中，第三个提交移除了 ROC-SHMEM 构建中冗余的 -DCMAKE_POSITION_INDEPENDENT_CODE=ON 标志，简化了 Dockerfile。

关键文件：

- docker/Dockerfile.rocm（模块 部署脚本；类别 infra；类型 infrastructure）：更新了 DeepEP 版本和构建参数，修复 gfx942/gfx950 架构的编译问题，是 PR 的核心变更。

- .buildkite/test-amd.yaml（模块 CI 配置；类别 config；类型 configuration）：调整 CI 测试配置，将 DeepEP 数据并行测试从 MI355 节点迁移到 MI325 节点，以适配当前 CI 环境。

关键符号：未识别

评论区精华

review 中主要有两个讨论点：

- GPU 架构硬编码问题：gemini-code-assist[bot] 指出 GPU_TARGETS 被硬编码，但引入了 DEEPEP_ROCM_ARCH 构建参数，建议使用该参数以提高可配置性。作者在实现中已采纳此建议，通过 -DGPU_TARGETS="${DEEPEP_ROCM_ARCH}" 传递参数。
- 架构支持范围：gshtras 询问测试是否不应在 250s（可能指 gfx250 架构）上运行，作者回复澄清 ROCm DeepEP 目前仅支持 gfx942 和 gfx950，并提供了 DeepEP 仓库的代码链接作为证据。 整体讨论较少，tjtanaa 在确认修复链接和预期状态后批准了 PR。
- GPU 架构硬编码与可配置性 (design): 作者在实现中已采纳建议，通过 -DGPU_TARGETS="${DEEPEP_ROCM_ARCH}" 传递参数，使构建过程更灵活。
- DeepEP 支持的 GPU 架构范围 (question): 作者提供了 DeepEP 仓库的代码链接作为证据，确认架构支持限制，解释了测试迁移的原因。

风险与影响

- 风险：技术风险较低，主要涉及基础设施和 CI 配置：
- 兼容性风险：DeepEP 版本更新可能引入未知的二进制兼容性问题，但 PR 描述中的测试结果显示数据并行测试通过，降低了风险。
- CI 配置风险：将测试从 MI355 移动到 MI325 节点，如果两个节点的硬件或软件环境存在差异，可能导致测试结果不一致。但 PR 描述表明测试在 MI325 上通过，且 MI355 节点当前不可用，因此风险可控。
- 构建过程风险：ROC-SHMEM 构建过程改为脚本驱动，如果脚本行为不稳定或与未来版本不兼容，可能影响 Docker 镜像构建。但变更较小，且基于官方脚本，风险有限。
- 影响：影响范围主要限于 ROCm 平台的基础设施和 CI 流水线：
- 对用户的影响：普通用户无直接影响，除非他们使用基于更新后 Docker 镜像的自定义部署或依赖 DeepEP 功能。
- 对系统的影响：修复了 gfx942/gfx950 架构的编译问题，提升了 ROCm 平台上 DeepEP 的可用性和正确性。
- 对团队的影响：CI 测试配置调整确保了 DeepEP 相关测试能在可用节点上运行，提高了测试覆盖率和可靠性，有助于持续集成。
- 风险标记：依赖版本更新，CI 配置迁移

关联脉络

- PR #39978 [ROCm][CI] Build fastsafetensors from source so it links against libamdhip64: 同样涉及 ROCm 平台的 CI 和 Dockerfile 更新，聚焦于依赖构建和链接问题

，可对比基础设施改进模式。

- PR #39953 [ROCm] Fix TurboQuant on ROCm: backend routing, flash-attn compat, int64 overflow: 同为 ROCm 平台的 bugfix，涉及后端路由和兼容性修复，展示了跨平台支持的持续优化。