

# PR #2788 完整报告

radixark/miles

docs: add the GLM-5.3-Flash RL recipe page

合并时间: 2026-08-28 03:44

原文链接: <http://prhub.com.cn/radixark/miles/pull/2788>

## 执行摘要

- 一句话: 新增 GLM-5.3-Flash RL 配方文档页并接入导航
- 推荐动作: 常规文档 PR, 无需精读代码, 但建议: 1) 用 2 分钟浏览页面结构与 #2786 的对应关系, 确认命令和镜像版本; 2) 在 #2786 合并时做一次同步复核, 避免文档与实现漂移。值得借鉴的是「文档先行 + 版本固定 + 验证范围声明」的写法, 适合作为后续新模型配方文档的模板。

## 功能与动机

PR body 明确指出: GLM-5.3-Flash (`model_type: glm5_next`) 是 45 层 KDA + DSA 混合架构, 是 "a different architecture from the 744 B GLM5 line rather than a smaller cut of it", 因此需要独立页面而非作为 glm5 / glm5-2 下的小节; 同时页面刻意保持简短, 只覆盖模型是什么、用哪个镜像、如何转换 checkpoint、launch 形态与健康 run 的报告, 不做逐参数讲解, 也不与其它文档页做交叉链接。

## 实现拆解

1. 新增页面 docs/models/glm/glm5-3-flash.md: 第 1 节给出架构参数 (45 层混合: 34 层 KDA 线性注意力 + 11 层 DSA 稀疏注意力; 288 专家 top-8 sigmoid 路由, 前 3 层稠密; 逐块 mHC 超连接; NoPE MLA; kpool 压缩 lightning indexer; hidden 4096 / FFN 12288 / 64 头 / vocab 154880 / rotary base 800000; 训练丢弃 MTP); 第 2 节列出 Full、8 层切片、4 层切片三种变体及对应 `--model-name`; 第 3 节固定镜像 `docker.io/radixark/miles:glm53next` 及 `miles@1cd14c00`、`sglang-miles-glm53next@9a26e749`、`Megatron-LM#89@e8f57451` 三个组件版本, 并给出 `hf download` 与 `convert_hf_to_torch_dist.py` 转换命令 (转换前由 `miles/utils/external_utils/model_args_utils.py` glm5.3-flash 生成 `MODEL_ARGS_LINE`, 并设置 `CONVERT_KEEP_PP1=1`); 第 4 节说明通过 `ray cluster` 与 `MILES_SCRIPT_EXTERNAL_RAY=1` 运行 `scripts/run_glm5_3_flash.py train` 的 launch 方式; 第 5 节引用 #2786 的验证数据 (16 × 4 GB300、DAPO 在 DAPO-Math-17k 上), 仅 16 × 4 标记为 validated, 8 × 4 与 6 × 4 仅列出。
2. 注册 docs/docs.json: 在 GLM 组 pages 数组首位插入 models/glm/glm5-3-flash, 保证文档站侧边栏可见。
3. 更新 docs/models/glm/index.md: description 加入 "KDA + DSA 混合" 表述; variants 表新增 GLM-5.3-Flash 行 (45 层 • 288 专家 top-8); fastest path 列表追加 "Hybrid

linear + sparse attention with mHC" 入口。

4. 更新 docs/models/index.md: GLM 行首位插入 GLM-5.3-Flash 链接, 保持总索引与系列索引一致。配套说明: 无测试、schema 与部署改动, docs.json 的注册属于纯站点导航配置。

关键文件:

- docs/models/glm/glm5-3-flash.md (模块 模型文档; 类别 docs; 类型 documentation) : 本次 PR 的核心产物: 承载 GLM-5.3-Flash 的架构说明、镜像 / 组件版本固定表、checkpoint 转换命令、launch 形态与验证数据, 是用户训练该模型的唯一入口文档。
- docs/docs.json (模块 文档导航; 类别 config; 类型 configuration) : 站点导航注册文件, 新增页面若不在此注册不会出现在文档站侧边栏; GLM 组 pages 数组首位插入 glm5-3-flash。
- docs/models/glm/index.md (模块 模型文档; 类别 docs; 类型 documentation) : GLM 家族总览页: 更新 description、变体表和 fastest path 列表, 加入 GLM-5.3-Flash 行并明确其与 GLM5 线的架构差异。
- docs/models/index.md (模块 模型文档; 类别 docs; 类型 documentation) : 全部模型入口索引表, GLM 行首位加入 GLM-5.3-Flash 链接, 保持各系列导航一致。

关键符号: 未识别

## 关键源码片段

### docs/docs.json

站点导航注册文件, 新增页面若不在此注册不会出现在文档站侧边栏; GLM 组 pages 数组首位插入 glm5-3-flash。

```
{
  "group": "GLM",
  "pages": [
    // 新增的 GLM-5.3-Flash 页面注册: 独立页面而非 glm5 下小节,
    // 与 docs/models/glm/index.md 的变体表保持一致
    "models/glm/index",
    "models/glm/glm5-3-flash",
    "models/glm/glm5-2",
    "models/glm/glm5",
    "models/glm/glm4-7-flash",
    "models/glm/glm4-5"
  ],
  "expanded": false
}
```

## 评论区精华

本 PR 没有任何 review comment: claude[bot] 仅输出仓库手动 review 机制的自动提示, QQontheMoon 以空 body 直接 approve。没有技术争议或未解决疑虑; 唯一的「风险讨论」  
是 PR body 自述——实现 PR #2786 尚未合并、文档先行、验证数据引用自 #2786 且仅 16

× 4 形态标记为 validated。

- 暂无高价值评论线程

## 风险与影响

- 风险：风险点集中在文档与实现的同步上： 1) 页面描写的 `--model-name`、转换命令、镜像 tag 与 launch 脚本均来自未合并的 #2786，若实现合并时细节调整，文档会失真； 2) docs/docs.json 的 pages 为手写路径且无自动化校验（仓库 CI 曾对 test-discovery 规则踩坑，路径拼错会静默丢失侧边栏入口）； 3) 页面仅将 16 × 4 形态标记为已验证，8 × 4 与 6 × 4 只是 launcher assert 接受，用户按后两者运行可能遇到未覆盖的问题； 4) 镜像内固定了 miles、SGLang、Megatron-LM 三个 commit，组件升级重建镜像后若不更新文档表，用户会拿到过期信息。均为低概率、低影响的文档侧风险，不涉及代码路径。
- 影响：影响范围限定在文档站点：新增 1 个页面并接入导航，两级索引同步更新；用户获得 GLM-5.3-Flash 训练入口（架构说明、镜像、转换、launch），团队确立了「文档先行」模式，可在 #2786 合并时对照复核。无代码、测试、镜像或训练链路影响，影响程度低。
- 风险标记：文档先行于实现 PR，镜像版本需随组件升级同步，仅 16×4 形态已验证

## 关联脉络

- PR #2786 Implementation PR for GLM-5.3-Flash: PR body 中引用的实现 PR（合并时仍 open）：文档规定的命令、镜像与验证数据均来自它；标题未在材料中给出。
- PR #2785 docs: add the Qwen3.8-Flash-Next RL recipe page: 同类型的模型 RL 配方文档 PR，采用完全相同的模式：独立页面 + docs.json 注册 + 两级索引更新。
- PR #2716 fix: align MLA RoPE types with model configs: GLM 系列 launch/ 模型脚本线：GLM-5.3-Flash 文档中的 model\_args\_utils.py glm5.3-flash 与 scripts/models/\*.py 同一机制相关。
- PR #2673 Bump Megatron-LM to miles-main-20260819 (latest NVIDIA dev): Megatron-LM 版本管理与镜像构建线：文档把 Megatron-LM#89@e8f57451 固定进 glm53next 镜像，与 Dockerfile 的 MEGATRON\_BRANCH 管理同源。