

PR #1988 完整报告

THUDM/slime

[docs] optimize docs

合并时间: 2026-05-30 10:15

原文链接: <http://prhub.com.cn/THUDM/slime/pull/1988>

执行摘要

- 一句话: 大规模重写高级文档, 完善低精度训练、PD 分离、容灾等说明
- 推荐动作: 推荐所有 slime 用户阅读更新后的文档, 尤其是低精度训练和 PD 分离部分。对于新用户, 建议从快速入门参考文档。维护者应确保后续代码变更同步更新文档。

功能与动机

PR 描述为空, 但从变更内容推断, 目的是解决原文档在高级主题(低精度训练、PD 分离、容灾)上结构不清晰、配置示例不足的问题, 为大规模 MoE RL 用户提供更明确的指导路径。

实现拆解

1. 重写低精度训练文档(docs/en/advanced/low-precision.md): 新增特性成熟度表格, 明确 BF16 训练 + FP8 rollout 为稳定生产路径; 补充 FP8 KV cache、INT4 QAT 说明; 整理命令示例和配置指引。
2. 重写 PD 分离文档(docs/en/advanced/pd-disaggregation.md): 新增何时使用 PD 的详细指导; 区分简单路径 (--prefill-num-servers) 和高级路径 (--sglang-config); 提供 SGLang Config YAML 示例。
3. 重写容灾文档(docs/en/advanced/fault-tolerance.md): 重新定义 fault tolerance 范围; 补充 health check 参数表; 新增 debug/replay 路径 (--debug-rollout-only 等); 提供推荐生产模式。
4. 同步更新中文文档: 对应英文文档的修改同步更新至 docs/zh/ 目录, 保持中英一致。
5. 更新索引和快速入门: 调整 index.rst 以反映新文档结构; 在 quick_start.md 中添加高级功能链接。

关键文件:

- docs/en/advanced/low-precision.md (模块 英文文档; 类别 docs; 类型 documentation) : 英文核心高级文档, 最大变动 (+75/-65), 新增成熟度表格和生产路径推荐
- docs/zh/advanced/low-precision.md (模块 中文文档; 类别 docs; 类型 documentation) : 中文同步更新, 与英文保持一致, 并适配中文表达
- docs/en/advanced/pd-disaggregation.md (模块 英文文档; 类别 docs; 类型 documentation) : 重写 PD 分离文档, 新增配置路径说明和 SGLang Config 示例

- docs/zh/advanced/pd-disaggregation.md (模块 中文文档; 类别 docs; 类型 documentation) : 中文同步更新, 结构与英文一致
- docs/en/advanced/fault-tolerance.md (模块 英文文档; 类别 docs; 类型 documentation) : 重写容灾文档, 补充 debug/replay 路径和生产建议
- docs/zh/advanced/fault-tolerance.md (模块 中文文档; 类别 docs; 类型 documentation) : 中文同步更新, 与英文一致

关键符号: 未识别

关键源码片段

docs/en/advanced/low-precision.md

英文核心高级文档, 最大变动 (+75/-65), 新增成熟度表格和生产路径推荐

```
# Convert BF16 model to FP8 with blockwise quantization
python tools/convert_hf_to_fp8.py \
  --model-dir $BF16_MODEL \
  --save-dir $FP8_MODEL \
  --strategy block --block-size 128 128 \
  --max-workers 4

# 确保转换后的 checkpoint 中 `config.json` 包含正确的 `quantization_config`
# slime 会在权重更新时使用该配置, 训练侧保持 BF16, rollout 侧收到 FP8 权重
# 示例用法:
# --hf-checkpoint /path/to/model-fp8-hf
```

评论区精华

该 PR 没有 comments 或 review 讨论, 属于干净的单人提交。

- 暂无高价值评论线程

风险与影响

- 风险: 文档变更本身风险较低, 主要风险包括: 1) 配置示例与未来版本代码不同步导致误导; 2) 部分描述可能过于简化。建议在后续版本中持续维护文档。
 - 影响: 对用户学习路径有积极提升, 尤其对大规模 MoE RL 的新用户。对系统行为无影响。
 - 风险标记: 纯文档变更

关联脉络

- 暂无明显关联 PR