

cann-recipes-train开源仓库介绍

<https://gitcode.com/cann>

CANN

目录

Part 1 cann-recipes-train简介&规划

Part 2 cann-recipes-train入门样例介绍

cann-recipes-train简介

✓ 仓库目标:

- 针对LLM、多模态训练场景中的典型模型、算法，提供基于CANN平台的优化样例，方便开发者简单、快速、高效等使用CANN进行模型训练

✓ 首批开源样例:

- 入门样例：基于verl开源框架&A2单卡，Qwen2.5-1.5B RL训练样例，低成本快速上手
- 优化样例：基于verl开源框架&A3集群，DeepSeek-V3 RL训练样例，实现大集群高吞吐训练

✓ 沟通渠道:

- 欢迎到仓库提交ISSUE/PR，复现、捉虫、贡献新样例，和广大开发者交流讨论
- 仓库归属sig-recipes，欢迎参加sig双周例会，反馈您的诉求和建议

<https://gitcode.com/cann>



仓库链接



SIG链接

CANN

cann-recipes-train规划

✓ 样例库持续更新，覆盖更多模型、框架、业务场景：

- (11月上旬) Qwen-MoE-235B 长序列RL训练优化样例
- (11月上旬) Agent RL训练入门样例
- (规划中) Qwen-next等新结构SFT训练样例
- (规划中) DeepSeek-V3.2-Exp模型的CPT训练样例
-

✓ 样例要求&基本组成：

- 1、ReadMe：step by step的详细操作步骤，丝滑复现
- 2、代码要求：以patch代码为主，直观展示改动项
- 3、优化文档：docs目录下按模型粒度详细说明优化思路、实现方式，方便借鉴、迁移到个人项目

目录

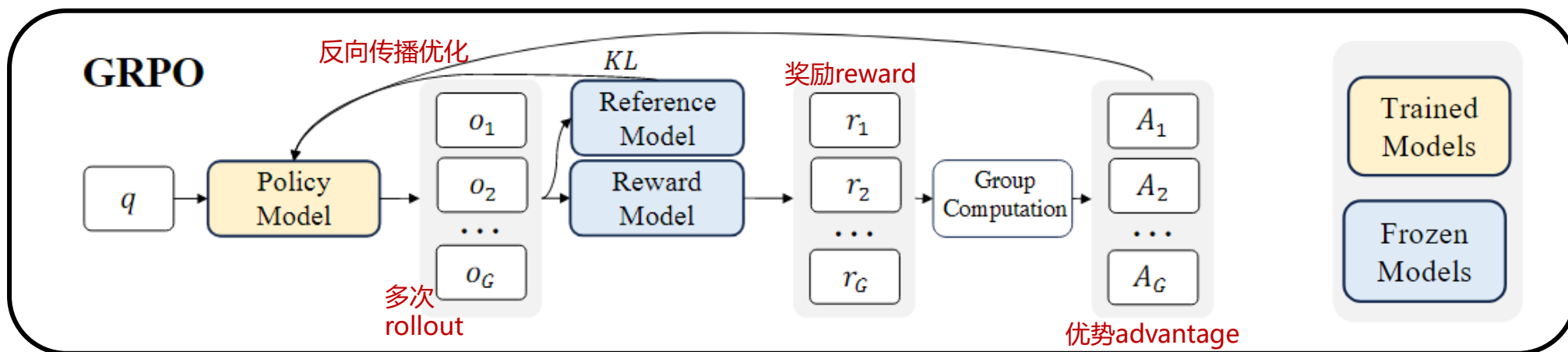
Part 1 cann-recipes-train简介&规划

Part 2 cann-recipes-train入门样例介绍

LLM RL训练入门样例

✓ 快速上手，利用Ascend NPU完成RL训练任务：

- 模型：Qwen2.5-1.5B-Instruct
- 框架：verl
- 数据：MATH-lighteval 数学推理数据集
- 计算资源：最低单卡 Atlas A2 环境即可
- 目标：通过GRPO算法进行RL训练，提升小模型在复杂数学问题上思考推理的能力



Step by step 丝滑复现

✓ 跟随Readme，丝滑复现RL训练：



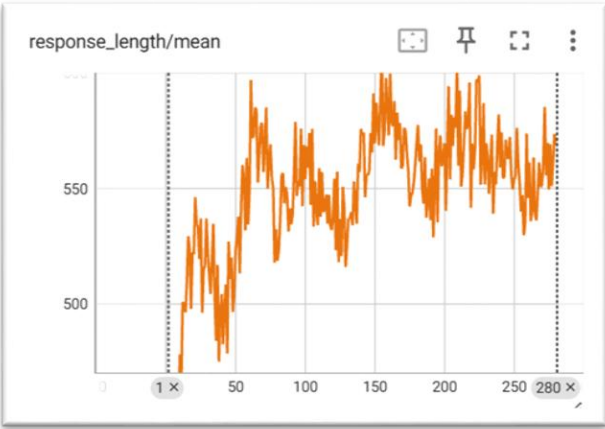
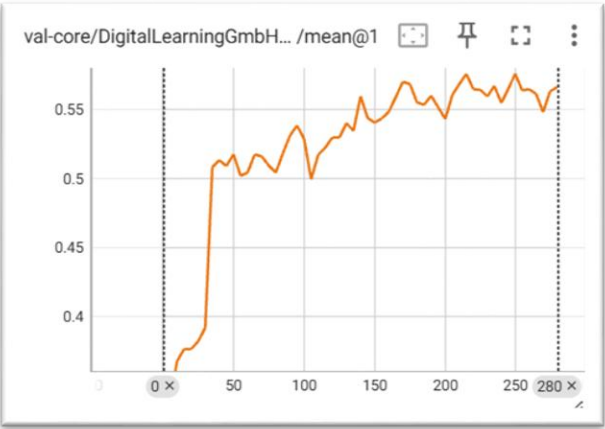
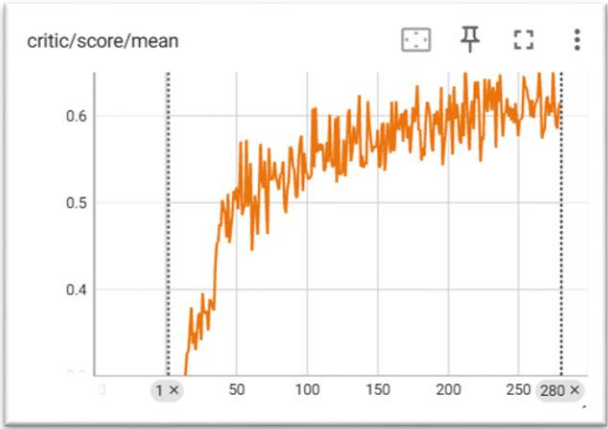
目录

- 基于verl框架的Qwen2.5强化学习实践样例
 - 概述
 - 支持的产品型号
 - 环境准备
 - 权重准备
 - 数据集准备
 - 强化学习训练
 - 合并模型权重
 - 模型效果验证
 - 训练过程可视化
 - SwanLab
 - TensorBoard
 - 训练指标
- 附录

RL助力模型持续进化

✓ **训练效果：** Qwen2.5 1.5B-instruct 经过280步训练，在测试集上的准确率由43.48%提升至55.06%

model	step	dataset	accuracy
qwen2.5-1.5b-instruct (训练前)	0	MATH-lighteval	43.48
qwen2.5-1.5b-instruct-rl-280 (训练后)	280	MATH-lighteval	55.06

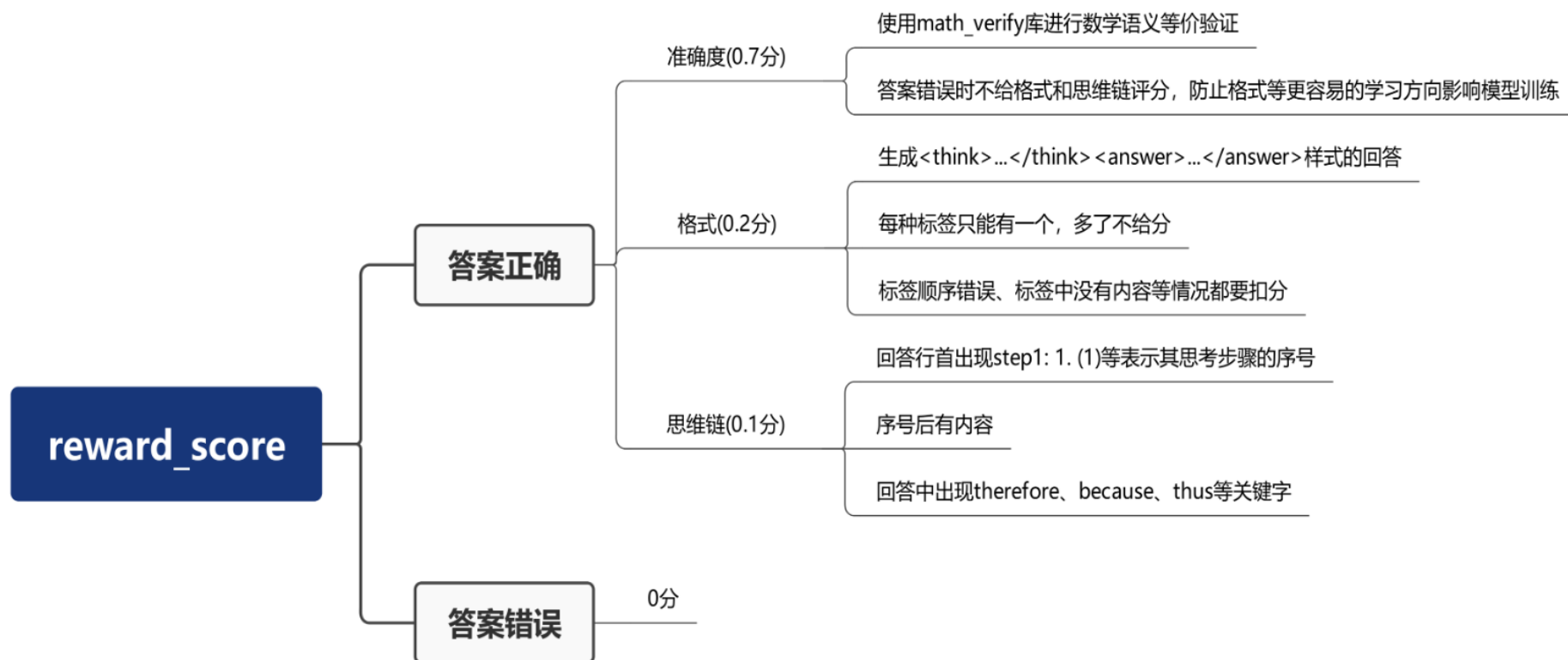


➤ **Tensorboard可视化训练中关键指标的变化**

奖励函数揭秘

✓ 奖励函数设计:

- 从多个维度引导模型学习，提升思考能力、格式遵从以及准确率
- 较为严格的奖励设计，避免模型钻漏洞造成奖励黑客现象





欢迎到仓库提交issue/PR



欢迎通过SIG联系我们

<https://gitcode.com/cann>

CANN

Thank you.

社区愿景：打造开放易用、技术领先的AI算力新生态

社区使命：使能开发者基于CANN社区自主研究创新，构筑根深叶茂、跨产业协同共享共赢的CANN生态

Vision: Building an Open, Easy-to-Use, and Technology-leading AI Computing Ecosystem

Mission: Enable developers to independently research and innovate based on the CANN community and build a win-win CANN ecosystem with deep roots and cross-industry collaboration and sharing.



上CANN社区获取干货



关注CANN公众号获取资讯

<https://gitcode.com/cann>

CANN