#### OpenLLM Talk 007

## 序章

## 背景介绍

【缘起】:OpenLLM Talk 这个事情起源于 20230603 OpenLLM 交流群中大家的一场讨论,本着心动不如行动的想法,我们花了一点时间来将其落地,希望可以为大家提供一个 LLM/NLP 领域的交流平台。——我们或许不够 AI,但尽量足够 Open;我们也不知道能走多远,但尽量比自己想的更远。

【结构】:整体上分成本周新闻、本周推荐、本周经典(可选)、本周实践(可选)、free talk 等版块,建议后续最好采用每个版块每期由 1-2 人认领+多人参与贡献+自由讨论的形式。

## 本期记录

【编号】: OpenLLM Talk 007 (三位数是希望 LLM 的热度+我们的热情+读者的热情可以支撑我们做到三位数)

【时间】: 20230805 晚上九点(一般每周六晚上九点,节假日顺延)

【本期提要】: DeepSpeed-Chat;中文 llama2;通义千问开源;模型部署;数学能力; OpenLLMAI

【本期贡献者】-排名不分先后:

【主持人】:(后续每期由大家自行认领)

【编辑】:(最好由主持人兼任)

【版块负责人】: (后续每期由大家自行认领)

【具体内容贡献者】:请查看具体内容后面的署名,比如问题、回答和观点的来源

【talk 视频】:

## 注意事项

【talk 模板】: https://zhuanlan.zhihu.com/p/640522290; 可参考模板进行贡献

【小要求】: 主持人及版块负责人认领之后尽量准时参加,其余同学可自行选择是否参与;

## 本周新闻

【本周新闻】: LLM/Al news,包括但不限于学术、项目、工业界新闻和进展;多人认领或者直接在此添加,由 1-2 人认领并汇总;建议大家都参与进来,相互补充,尽量减少信息冗余和缺漏;共~10 分钟;

【贡献者】:

【建议区】:可以考虑 GitHub 的讨论区,看个人习惯;论文可以写个摘要;

## 学术

注:论文+重点

DeepSpeed-Chat: Easy, Fast and Affordable RLHF Training of ChatGPT-like Models at All Scales

https://arxiv.org/abs/2308.01320

## 项目

YuLan-Chat-2:基于 LLaMA-2 的全新中英文对话大模型 https://mp.weixin.gg.com/s/VciHxcQEdJ9APBNBK4xk4g

## 工业

中文 llama2

https://github.com/ymcui/Chinese-LLaMA-Alpaca-2

免费、可商用,阿里云开源 70 亿参数通义千问大模型 https://mp.weixin.qq.com/s/hzAxiTeiJlLGzDDB0kSOxg

## 本周推荐

【本周推荐】: 本周重点内容推荐和介绍,模型、开源项目、好的资料或课程,建议 1-3 项;共 15 分钟;

【贡献者】: 【提名区】: 【建议区】: 【本期主题】:

## 资料

LLM-QAT

https://github.com/facebookresearch/LLM-QAT

#### 权重量化对大模型涌现能力的影响

https://zhuanlan.zhihu.com/p/647347411

【LLM 003】 并行训练汇总 - JOYWIN 的文章 - 知乎 https://zhuanlan.zhihu.com/p/647133493

#### 模型

MSRA 提出新架构 RetNet,将取代 Transformer <a href="https://www.xiaohongshu.com/discovery/item/64c5f198000000017019463?app\_platfor">https://www.xiaohongshu.com/discovery/item/64c5f1980000000017019463?app\_platfor</a> <a href="mailto:m=android&app\_version=7.96.1&author\_share=2&share\_from\_user\_hidden=true&type=normal&xhsshare=WeixinSession&appuid=61eab6160000000000001974a&apptime=1">https://www.xiaohongshu.com/discovery/item/64c5f1980000000017019463?app\_platfor=normal&app\_version=7.96.1&author\_share=2&share\_from\_user\_hidden=true&type=normal&xhsshare=WeixinSession&appuid=61eab6160000000000001974a&apptime=1</a> <a href="mailto:690695042">690695042</a>

## 项目

https://github.com/huggingface/transformers/pull/24653

这个可以看,现在最新的版本是 dynamic NTK 了,现在已经集成到最新的 huggingface 里的 llama

## 杂项

refs:

## 本周经典-optional

【本周经典】: NLP/LLM 领域的经典话题探讨;~15 分钟;

【贡献者】:

【提名区】: 量化

【本周主题】:

## 本周实践-optional

【本周实践】: NLP/LLM 领域实践经验分享,可以分享自己的实践经验或者他人的实践经验,后面群里也会组织一些实践内容;~15分钟;

【贡献者】:

【提名区】:

【建议区】:coding 搞起来;后续拉个 read\_code/paper 分支,LLM 精读、注释;专门建一个**数据专题**;

OpenLLMAI 实践计划与组织分工

#### Free Talk

【Free Talk】自由提问,自由讨论;在文档里提问或者在群里提问,建议尽量在此汇总;如果群里已经有比较好的讨论结果,也可以将讨论结果搬运过来;时间不限;

【贡献者】:羡鱼(编辑)+OpenLLM 群友

## 线上讨论:

1. llama-2-70b 部署问题。

使用 a800-80g 卡部署 8bit 量化后,大约一秒一个 token,巨慢,从这个角度说,chatgpt 这种 175b 能这么快是真的很神奇。希望大家讨论一下

答:两张卡, GPU 占用间歇性能到 100%, pipeline 推理;可以换 deepspeed 试试;

# 哈哈哈哈,可能是多卡

Yiran

Flexgen 效果一般

Yiran

可以试试vllm,或者flash attn

Kunlin

收到。谢谢啦

Yiran

deepspeed 最好用带trainer的

2. 精调版本问题,现在除了更换基底模型以为,实际上不同的精调策略出来的模型能力非常多样性。例如 llama-70b 有非常多的精调版本,mt bench 从 6.4 到 7.4 不等,部分超越官方的 chat,小模型的精调版本就更多了。除了更进一步的 rlhf,有什么关键性的共识可以帮助大家提升性能?顺带一提,vicuna 都 1.5 了。

答:以 MMLU 为例,不同的精调模型效果为何差距很大?精调有什么技巧?

3. 对齐税?

答:

对齐税/负对齐税?

防止灾难性遗忘,比如 RLHF 阶段带上预训练数据和目标;

领域数据和通用数据的混合比例,可以参考链家的实验 chathome;

4. 预训练 long context?

答:

塞满 token 限制, 为了训练效率;

5. Ilama 安全限制?

答: Ilm attack

6. GPT3.5 变快了? chatgpt 网页和 API 结果不太一样?

答:压缩、蒸馏?

或许不是一个模型

https://mp.weixin.qq.com/s/NFhacKQRG7\_7ltQQO\_pnkw

7. 数学能力: GPT4 很强 4-5/5, Ilama2 1-2/5, GPT3.5 0、5?

答:GPT3.5 可能并不够强

8. llama2的 license 问题?

答:

9. RLHF 可能会影响 SFT 或者基座的效果?

10.

## 群里讨论:

有空会同步, 取决于人力, 希望大家积极认领~

## 参考资料

## 后续计划

我们正式升级为一个不太正式的组织了!叫做 OpenLLMAI.

https://github.com/OpenLLMAl

- 正式开启 OpenLLM talk 的运营, P1;
- ChatPiXiu 项目:陆续有一些实践计划,PO;
- https://github.com/OpenLLMAI/OpenLLaMA2, P0, doing
- https://github.com/OpenLLMAI/chinese-Ilama2, P0, doing
- OpenSE:检索项目,字符检索+语义检索,PO;
- OpenLLM: LLM 学习和实践项目, PO;
- OpenAlWiki : Al wiki for everyone ;
- ChatLover:模拟恋人+爱情助手, P1;

## 加入/赞助我们

我们非常缺人,也非常缺时间和算力,希望能有越来越多的朋友参与进来,认领 talk 的组织者、主持人(最近从杭州跑北京来了,工作比之前忙不少,不太可能每期都由我来组织了~)、版块的负责人;参与项目后续的开发和讨论等等。

微信群:(请优先加入微信群,如果失效则加入QQ群再私聊我进微信群)

(二维码过期了!)



群聊: 羨鱼智能-OpenLLM技术 交流群



该二维码7天内(7月7日前)有效, 重新进入将更新



## 羡鱼智能-OpenLL...

群号: 740679327



扫一扫二维码,加入群聊。

/ QQ

## 往期精彩

【OpenLLM Talk 006】本期提要:LLM 加水印;softmax 的 bug;llama2 汉化;多轮对话;DPO 论文阅读;LLM 评估;SE;量化;NOPE;长度外推;OpenLLMAI 与实践计划 - 羡鱼智能的文章 - 知乎

#### https://zhuanlan.zhihu.com/p/647879679

【OpenLLM Talk 005】本期提要:llama2; FreeWilly; LLM 推理与评估; LLM 八股; RetNet; DPO; 数据配比 - 羡鱼智能的文章 - 知乎

#### https://zhuanlan.zhihu.com/p/645679737

【OpenLLM Talk 004】本期提要:外挂知识;抱抱脸每日论文;MOSS-RLHF;GPT4细节;OpenAI代码解释器;百川13B;LLM面经;多轮对话;数学能力;反思;LLM中的知识- 羡鱼智能的文章 - 知乎

#### https://zhuanlan.zhihu.com/p/643960837

【OpenLLM Talk 003】本期提要: SuperCLUE-Open;文心盘古; chatlaw; LLM 综述; NTK-Aware Scaled RoPE; 10 亿上下文; InternLM; GLM 讲座 - 羡鱼智能的文章 - 知乎

## https://zhuanlan.zhihu.com/p/642376781

【【OpenLLM Talk 003】SuperCLUE-Open;文心盘古;chatlaw;LLM 综述;NTK-Aware Scaled RoPE;GLM 讲座】 【精准空降到 10:10】

https://www.bilibili.com/video/BV1Kh4y1E7nX/?share\_source=copy\_web&vd\_source=9e
7882f0ef2735e23d66a6f128612943&t=610

【OpenLLM Talk 002】本期提要:chatgpt 增速放缓;gorilla-cli;RoPE 外推; vllm vs llama.cpp;lora 融合;模型参数和数据之比;OpenSE 计划 - 羡鱼智能的文章 - 知乎

https://zhuanlan.zhihu.com/p/641285737

【OpenLLM Talk 001】本期提要:长程记忆;OpenAI上新;百川智能 7B 模型; State of GPT;位置编码;deepspeed-rlhf;RLHF数据- 羡鱼智能的文章 - 知乎 https://zhuanlan.zhihu.com/p/640275116

【OpenLLM Talk 000】我们做了一个 LLM 领域的交流平台 - 羡鱼智能的文章 - 知 乎

https://zhuanlan.zhihu.com/p/636350755

【OpenLLM Talk 模版】兴趣和热爱胜过一切,OpenLLM 就从这里开始吧!欢迎加入! - 羡鱼智能的文章 - 知乎

https://zhuanlan.zhihu.com/p/640522290