

Как я получил Kaggle

[Ссылка на чемпионат](#)

Варвус А.И., ПМ23-1

Table of contents

1. Общая информация о чемпионате
2. Что успели попробовать
3. Что не дало выиграть медаль получше

Общая информация о чемпионате



LMSYS ORG · RESEARCH CODE COMPETITION · 2 MONTHS AGO

Late Submission



LMSYS - Chatbot Arena Human Preference Predictions

Predicting Human Preferences in the Wild



Overview

Data

Code

Models

Discussion

Leaderboard

Rules

Team

Submissions



You won a bronze medal!

Your team placed 180th out of 1849 teams.



View Certificate

Соревнование типа Research, где необходимо “добывать” данные самому, так как исходный датасет очень маленький

Соревнование типа Research, где необходимо “добывать” данные самому, так как исходный датасет очень маленький

Задача: выбрать лучший ответ от 2-х LLM с платформы LMSYS Chatbot arena

Соревнование типа Research, где необходимо “добывать” данные самому, так как исходный датасет очень маленький

Задача: выбрать лучший ответ от 2-х LLM с платформы LMSYS Chatbot arena

Метрика: Logloss

Входные данные:

- Промпт пользователя
- Ответ модели A
- Ответ модели B
- Выбор пользователя(A, B, tie)

Пример данных:

Пример данных:

Входное промпт: “Is it morally right to try to have a certain percentage of females on managerial positions?”

Пример данных:

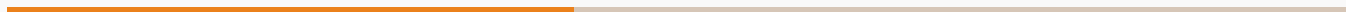
Входное промт: “Is it morally right to try to have a certain percentage of females on managerial positions?”

Ответ модели A: “The question of whether it is morally right to aim for a certain percentage of females in manageri...”

Ответ модели B: “As an AI, I don’t have personal beliefs or opinions. However, I can tell you that the question of ...”

Таргет: A

Что успели попробовать



Что успели попробовать?

- ML
- DL
- Статистические подходы

Инференс Llama 3.1 7b, с заменой конечной головы на классификацию меток, а не генерацию текста

Инференс Llama 3.1 7b, с заменой конечной головы на классификацию меток, а не генерацию текста

Чуть выше публичного ноутбука, но не сильно

ML

- Используем эмбединги от DeBerta-large
- TF-IDF от текста
- Учим ансамбль
- Сохраняем вероятности для дальнейшего ансамбля

- Используем эмбединги от DeBerta-large
- TF-IDF от текста
- Учим ансамбль
- Сохраняем вероятности для дальнейшего ансамбля

Самостоятельный предикт очень слабый и меньше нашего baseline

DL

- Дообучение моделей
- Их смешивание
- *Дистилляция*

Брали буквально все модели до 30b:

- Llama
- Gemma
- Qwen и тд

также пробовали брать специальные модели дообученные под какие-то языки - но не получили перфоманса

Как проводили дообучение?

Supervised finetuning (SFT):

- 2 эпохи
- Адаптивный learning rate (LR Scheduler)
- Early stoping rounds
- Gradient accumlation & Batch normalization

Как проводили дообучение?

Supervised finetuning (SFT):

- 2 эпохи
- Адаптивный learning rate (LR Scheduler)
- Early stopping rounds
- Gradient accumulation & Batch normalization

Также пробовали дообучать с меньшими параметрами для использования CV. Но чтобы прошла одна эпоха - необходимо 70 часов. Таким временем мы не располагали

Как проводили дообучение?

Supervised finetuning (SFT):

- 2 эпохи
- Адаптивный learning rate (LR Scheduler)
- Early stopping rounds
- Gradient accumulation & Batch normalization

Также пробовали дообучать с меньшими параметрами для использования CV. Но чтобы прошла одна эпоха - необходимо 70 часов. Таким временем мы не располагали

Лучшие модели?

- Мета модель - Llama 3.1 14b:
 - 1.5 эпохи
 - QLora (r=64, a=128, ...)
- Также хорошо зашла Gemma 7b

Итоговый предикт: $0.8 \cdot \text{Llama} + 0.2 \cdot \text{Gemma}$

Что не дало выиграть медаль получше

- Малые мощности
- Дистилляция
- Квантизация до 8bit