

자연어 , 강화학습

1) [llm_fine_tuning_code/llm_fine_tuning.ipynb at main · genji970/llm_fine_tuning_code](#)

llm fine tuning

alpaca 데이터셋을 hugging face에서 받아 "meta-llama/Llama-3.2-1B-Instruct"을 fine tuning했습니다. 경량화를 수행했으며 또한, gradient accumulation steps를 통해 실질적인 batch size를 증가시켰습니다.

2) [genji970/soft-actor-critic-method-in-half-cheetah: experiment](#)

soft actor critic half cheetah 코딩

mujoco half cheetah v4을 colab에서 single process로 코딩했습니다. soft actor critic 기법을 사용해 모델을 설계했습니다. q learning의 원리는 $q_n \rightarrow q_N$ (충분히 큰 N에 대하여)을 활용해 critic network의 estimate가 정확한 value로 각각 수렴할수 있다는 것인데(contraction mapping과 cauchy sequence를 베이스로) 실제로 코딩을 할경우, overfitting issue는 자주 일어납니다. 그렇기 때문에 soft actor critic에서는 soft update , soft bellman operator라는 기법을 사용해 target의 divergence를 방지하고 또한 agent가 exploration과 exploitation을 적절히 선택할수있게 만듭니다. 이러한 내용을 바탕으로, actor network와 critic network를 만든후, 각각의 actor loss와 critic_1 , critic_2의 loss를 설계했고 학습을 시켰습니다.

3) [genji970/aws_sage_maker: python code](#)

aws 분산학습 코드(미완성 , 초기 단계)

4)

[genji970/Chatbot_Reduction-in-execution-time_with-reference-to-paper-Enhancing-Robustness-in-LLM-: Chatbot_Reduction in execution time with reference to paper "Enhancing Robustness in Large Language Models : Prompting for Mitigating the Impact of Irrelevant Information"](#)

chatbot 응답속도 실험

2024.08 archive에 올라온 "Enhancing Robustness in Large Language Models : Prompting for Mitigating the Impact of Irrelevant Information"을 기반으로 실험했습니다. 관련 논문에서는 제가 알기로 irrelevant information을 제거하는 방법을 제시하는데 저는 논문의 내용과는 다른 방식을 택했습니다. irrelevant information임을 indicate하는 indicator 등의 내용을 담아 기존 query에 결합한 prompt로 gpt-4o-mini api의 응답속도를 확인했습니다.

5) [genji970/transformer-encoder: 트랜스포머 인코더 프로젝트](#)

custome transformer encoder model 설계

custome transformer encoder 모델을 만들었습니다. hugging face의 dataset을 불러와 동의어 관계 분석을 했습니다. 처음에는 학습이 잘 되지 않았는데 데이터 시각화를 해 label class간의 mismatch를 확인하고 weight sampling을 적용해 test dataset으로 진행한 inference에서 accuracy : 0.664927536231884 , f1 : 0.7987465181058496을 달성할 수 있었습니다.

6) 수학.

해석학 등 다양한 수학에 대한 이해를 하고 있습니다.

7) 영어.

명덕외국어고등학교 교내 모의유엔(영어토론)대회 수상경험이 있습니다.

전화번호: 010 - 2738 - 9813

이메일: gnckdrb11@naver.com

명덕외국어고등학교 2016년 졸업