

인공지능 1주차 과제

202055518 김병현

관심 사항

최신정보를 반영해서 답변을 해줄 수 있는가

실행 과정

Instruction : "2024년 파리 올림픽에서 대한민국의 메달 성적을 알려줘."

```
outputs = model.generate(  
    input_ids,  
    max_new_tokens=2048,  
    eos_token_id=terminators,  
    do_sample=True,  
    temperature=0.6,  
    top_p=0.9,  
)
```

답변 : 제공된 지식 종료 시점에서 2024년 파리 올림픽에서의 대한민국의 메달 성적을 알 수는 없습니다.

너무 최신 정보라 답변이 안 된 것으로 간주하고, 더 이전의 기록을 질문해보았다.

instruction : "2012년 런던 올림픽에서 대한민국의 메달 성적을 알려줘."

```
outputs = model.generate(  
    input_ids,  
    max_new_tokens=2048,  
    eos_token_id=terminators,  
    do_sample=True,  
    temperature=0.6,  
    top_p=0.9,  
)
```

답변 : 2012년 런던 올림픽에서 대한민국은 총 10개의 메달을 획득했습니다. 성적은 다음과 같습니다:

1. 금메달: 0 (대한민국은 금메달을 목표로 하지 않았기 때문에 얻지 않았습니다)
2. 은메달: 2 (배드민턴 남자 단식 1개, 태권도 남자 레전드 1개)
3. 동메달: 8 (배드민턴 여자 단식 4개, 태권도 여자 레전드 2개, 탁구 남자 복싱 2개, 탁구 여자 복싱 2개)

이 올림픽에서 대한민국은 주로 태권도와 배드민턴에서의 성과를 높이 평가받았습니다. 특히 태권도 여자 레전드의 메달이 그 중요성을 반영하고 있습니다.



대한민국

13

9

9

올림픽 공식사이트 결과와 비교해보면 정보가 잘못됨을 알 수 있다.

출처 : <https://olympics.com/ko/olympic-games/london-2012/medals>

아래는 정확도와 관련된 파라미터에 대한 것이다.

1. temperature

- 온도를 낮게 설정하면 모델이 더 확률이 높은(즉, 더 예측 가능한) 토큰을 선택하게 됩니다. 일반적으로 0.7 이하로 설정하면 정보의 정확도가 증가할 수 있습니다.
- 권장 값: 0.1 ~ 0.7

2. top_p

- 확률 질량 상위 p%의 토큰들만 선택하는 방식입니다. top_p를 낮게 설정하면 모델이 상위 확률의 단어들만 선택하므로 더 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있습니다.
- 권장 값: 0.8 ~ 0.9

3. top_k

- 상위 K개의 후보 토큰 중에서 선택하도록 제한합니다. 작은 값을 설정하면 모델이 확률이 높은 상위 토큰만을 선택하게 되어 더 일관성 있는 결과를 얻을 수 있습니다.
- 권장 값: 50 이하

4. num_beams (Beam Search)

- 빔 서치는 여러 경로를 탐색하면서 가장 확률이 높은 결과를 선택하는 방식입니다. num_beams 값을 늘리면 모델이 여러 가지 경로를 탐색한 후 최적의 결과를 선택하므로 더 정확한 결과를 얻을 수 있습니다.
- 권장 값: 3 이상

변경한 파라미터

```
outputs = model.generate(  
    input_ids,  
    max_new_tokens=2048,  
    eos_token_id=terminators,  
    do_sample=True,  
    temperature=0.1,  
    top_p=0.9,  
    top_k=50,  
    num_beams=3,  
)
```

답변 : 2012년 런던 올림픽에서 대한민국은 총 10개의 메달을 획득했습니다. 성적은 다음과 같습니다:

1. 금메달: 1 (축구)
2. 은메달: 2 (축구, 수영)
3. 동메달: 7 (축구, 수영, 태권도, 레슬링, 피겨스케이팅, 복싱, 푸드투데이)

이 올림픽에서 대한민국은 특히 축구와 수영 분야에서 우수한 성과를 보였습니다. 축구에서는 남자 대표팀이 금메달을 수상하며, 여자 대표팀도 은메달을 획득했습니다. 수영에서는 여자 팀이 여덟 개의 은메달을 차지하며, 남자 팀도 한 개의 은메달을 수상했습니다.

이 성적은 대한민국 올림픽 역사에서도 상위권을 차지하며, 국제 스포츠에서의 우수성을 보여줍니다.

결론

파라미터들을 변경해봤음에도 답변은 잘못되었다.

구체적인 정보를 얻어내기에는 부족함을 알 수 있다.