

< BERT, GPT, TS 등 트랜스포머 활용 사례 >

- ① 인간어만 이용 → 자연어 이해 (NLU)에 집중. ⇒ 구글의 BERT.
- ② 다국어만 활용 → 자연어 생성 (NLG)에 집중. ⇒ OpenAI의 GPT
- ③ 둘 다 활용 → 더 넓은 범위 작업 가능. ⇒ 메타의 BART, 구글의 TS.

2.7.1 인간어 활용: BERT.

- 양방향으로 문맥 활용하며 텍스트 **(이해)** ⇒ 입력된 문장을 이해하고 이를 바탕으로 새로운 문장을 생성 (MLM)
- ⇒ 양방향 활용? 왼쪽, 오른쪽 모두 잘 이해하며 예측.
나와 + 1, 2, 3. + 좋아하는 사람 → 나보다 좋아하는 사람을 만나고 싶어하는 사람.
- ⇒ 사용자의 발화 (조각난 문장)를 활용하여 문맥을 위한 적절한 작업을 수행.
- ex) 메타의 프랭크가 정상적인 언어를.

2.7.2 다국어 활용: GPT.

- 다국어 활용 사용. 입력된 문장이나 이어서 생성한 문장은 문맥을 활용하여 인간어 (CLM) → 단방향. → 다음 문장 예측.
- 문맥과 데이터 크기, 구조를 문맥의 성능이 높음.
- 3가지 모델 대부분 다국어 활용을 위한 생성 모델을 다룰 수 있음.
- 다국어 중, 퍼시픽, 임베딩 사용, 입력 문장
- GPT-1: 12M. 1억 1700만 개 768 512M
- GPT-2: 48M. 15억 개 1600 1024M
- GPT-3: 96M. 1,750억 개 12288 2048M.

2.7.3 인간어, 다국어 활용: BART, TS.

- 모든 자연어 처리 작업이 가능. "텍스트 to 텍스트"
- TS를 활용하여 시각에 관계 없이 다양한 구조의 입력에 대해 다양한 출력에 대해 다양한 동작을 수행하도록 함.
- ex) "이 문장을 한글로 번역: This is perfect".
- ⇒ 비동적 구조에 대한 높은 성능.