

단어임베딩에서 대규모언어모델까지: 자연어 처리 기술의 진화

이공주

(충남대학교)

이 발표에서는 지난 10 년 동안 자연어 처리(Natural Language Processing, NLP) 분야에서 일어난 혁신적인 기술 발전의 과정을 추적해 보고자 합니다. Word2Vec 과 ELMo 의 개발은 단어의 의미를 수치적 벡터 공간에 매핑하여 기계가 언어의 의미를 파악하도록 하는 시발점이 되었습니다. 딥러닝의 발전과 더불어 Attention 메커니즘과 Transformer 아키텍처의 등장은 NLP 의 패러다임을 완전히 바꾸어 놓았습니다. 이들의 중요성과, BERT(Bidirectional Encoder Representations from Transformers) 및 GPT(Generative Pretrained Transformer)와 같은 초기의 트랜스포머 기반 모델들이 자연어 이해와 생성에서 어떠한 큰 도약을 가져왔는지를 간략히 소개합니다. 마지막으로 GPT-3, 4 와 같은 대규모언어모델들이 어떻게 전례 없는 자연어 생성 능력을 갖게 되었는지를 탐색합니다. 또한, 이러한 모델들이 갖는 다양한 활용 방안에 대한 최근 사례를 살펴보고자 합니다. 이 발표는 주로 AI 와 자연어 처리에 관심 있는 비전문가들에게 유익한 시간이 될 것입니다.