MLP 논문리딩

이준원 <u>cpprhtn</u>()

진행방식

- Github를 활용하여 기록할 예정
 - https://github.com/MLP/Read-Papers-Study
- 10월 29(일), 30(월) 논문 발표

논문 구조

- 제목 (Title):
 - 논문의 주제를 간결하게 요약한 제목.
- 요약 (Abstract):
 - 논문의 핵심 내용을 간략하게 소개하는 부분. 이 부분을 먼저 읽으면 논문 내용을 파악하기 수월.
- 서론 (Introduction):
 - 연구 주제와 연구의 필요성을 소개하는 부분. 연구 목표와 가설도 여기에서 제시.
- 문제 정의 (Problem Statement):
 - 연구에서 다루는 문제나 질문을 구체적으로 정의하는부분.
- 연구 방법 (Methodology):
 - 연구에서 사용한 방법론, 도구, 데이터 수집 및 분석 방법을 설명.
- 실험 및 결과 (Experiments and Results):
 - 연구의 실험 과정과 결과를 제시하는 부분. 주로 그래프, 표, 통계적 분석 등이 포함되어있다..
- 토론 (Discussion):
 - 결과를 해석하고 다른 연구와 비교하며, 연구의 한계와 확장 가능성을 논하는 부분.
- 결론 (Conclusion):
 - 연구의 요약과 결론을 도출하는 부분.
- 참고문헌 (References):
 - 논문에서 인용한 자료와 참고한 문헌들을 나열하는 부분.

논문 읽는법

How to Read a Paper

- 한번만에 다 읽지 않을 것
- 1단계
 - 1. title, abstract, introduction 을 주의해서 읽는다.
 - 2. 각 섹션의 제목을 확인한다.
 - 3.(만약에 있다면) 수학적인 부분을 대충 읽어서 이론적 배경이 무엇인지 생각해본다.
 - 4. Conclusion 을 읽는다.
 - 5. Reference 를 쭉 훑어보고, 이전에 읽어본 게 있나 생각해본다.

논문 읽는법

■ 2단계

- 1. 그림, 다이어그램, 그리고 다른 삽화들을 주의 깊게 살펴보아라. 특히나 그래프에 신경을 써서 보아라.
- 2. 참고문헌 목록에 나중에 읽을만한 논문을 표시해라(이건 논문의 배경을 배우기에 좋은 방법이다).
- 3. 증명과 같은 세세한 것들은 무시해라.

■ 3단계

- 증명 부분에 대한 이해 및 구현을 시도해봐라.

논문 읽는법

Feedback

- (*) 저자가 이 논문을 통해 이루고 싶었던 것은?
- (*) 본 연구의 접근방법에서 중요한 요소는 무엇이었나?
- 이 논문을 직접 활용할 수 있는가?
- 참고 문헌에서 더 읽어보고 싶은 논문은?

논문 탐색 방법 (최전선)

- https://arxiv.org
 - Accept 되기 전의 논문들을 거의 다 볼 수 있는 사이트.
 - 논문이 게제되기전에 누구보다 빠르게 논문을 볼 수 있다.
 - WeeklyArxivTalk (네이버/홍콩과기대 교수) 하정우님이 운영중인 아카이브 컨텐츠
- https://openreview.net/
 - 심사중인 논문, 리뷰 및 피드백을 볼 수 있는 페이지.

논문 탐색 방법 (검증된)

- Top publications에 게제된 논문들을 읽기
 - Top proceedings/journals (ML/DL)
- https://paperswithcode.com/
 - AI 논문과 Offical Code들을 볼 수 있는 페이지.
 - Trending Research에 대한 정보 뿐만 아니라 SOTA 논문들도 모니터링 가능.

논문 탐색 방법 (Starter)

- 과거의 핵심 논문들부터 순서대로 읽어 올라오자.
- LISTUP이 잘 되어있는 Github 페이지들을 활용하자.
 - Deep-Learning-Papers-Reading-Roadmap
 - 100-nlp-papers
 - RSPapers
 - rl-paper-study
 - AGI-Papers
 - DL_PaperReadingMeeting
- 논문리뷰가 있는 주제를 선택하라.
 - 다른사람이 분석한것을 보고 배울점이 많을것이다.