**Weekly report**

날짜 : **2023-07-27**

연구원 : **최윤석**

* **이전 수행계획**
  + **관계형 테이블 임베딩 :**
    - CNE-join의 성능을 개선할 방법 고민
      * CNE-join의 파라미터를 조정하여 실험
      * Ex) Named Entity Recognition할 문장을 만들기 위해 Column name + is + Column value 구조에서 추가적으로 덧붙여 문장 내 단어의 수를 늘릴 방법 고민 (메타데이터 활용 등..)
    - 한국 인공지능 학술대회에 제출할 논문 수정 작업 진행
      * 참고문헌 양식 다른 논문 참고해서 변경
      * 교수님께서 [?] 한 부분의 참고문헌을 찾아 논문 수정
      * 파라미터 조정하여 실험한 그래프로 논문의 성능평가 테이블을 대체하고 그래프에 대한 설명을 논문에 추가
      * <https://koreaai.org/> <- **한국 인공지능 학술대회 (8/15까지 제출)**

* **수행결과**
  + **관계형 테이블 임베딩 :**
    - CNE-join의 파라미터를 조정하여 실험
      * 컬럼명 임베딩의 Threshold 값은 낮게 설정하면 recall값이 오르고, Containment의 Threshold 값은 높게 설정하면 precision 값이 올라 좋은 성능이 나올 것으로 예상됨
      * 예상했던대로, 컬럼명 임베딩 Threshold 값이 낮으면 Recall 값이 높고, Containment의 Threshold 값이 높아질수록 Precision 값은 오르는 것을 확인하였음
      * F1 Score는 컬럼명 임베딩 Threshold값이 0.3, Containment Thershold 값이 0.6일 때 가장 높았음.
      * CNE-join과 비교기법의 F1 score를 비교한 결과 CNE-join이 다른 기법에 비해 우수함을 확인하였음
    - 한국 인공지능 학술대회에 제출할 논문 수정 작업 진행
      * 참고문헌 양식을 IEEE의 양식을 참고하여 논문 수정 완료
      * 교수님께서 [?] 하신 부분의 참고문헌 찾아서 논문 수정 완료
      * CNE-join과 비교기법의 F1 score를 비교한 위의 그래프로 논문의 성능평가 테이블을 대체하고 그래프에 대한 설명을 논문에 추가하는 중

* **수행계획**
  + **관계형 테이블 임베딩 :**
    - CNE-join의 성능을 개선할 방법 고민
    - 한국 인공지능 학술대회에 제출할 논문 수정 작업 진행 (분량 2페이지 이내)
      * 파라미터 조정하여 실험한 그래프로 논문의 성능평가 테이블을 대체하고 그래프에 대한 설명을 논문에 추가
      * Threshold 용어를 임계값으로 변경, 컬럼명 임계값 0.4인 부분은 그래프에서 삭제, 컬러로 기법을 구분하지말고 그래프 모양이나 무늬로 구분 가능하게 변경
      * <https://koreaai.org/> <- **한국 인공지능 학술대회 (8/15까지 제출)**
* **기타사항**