

연수 제안서

연구 분야	기계학습을 이용한 배터리 문헌 데이터 수집
연구 과제명	AI기반 에너지·환경 소재 데이터 수집 및 활용기술 개발
연수 제안 업무	기계학습을 이용한 배터리 문헌 데이터 수집
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022.05.01. - 2023.04.30. (추후 평가를 거쳐 연장 가능)</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>기계학습을 위한 소프트웨어 및 하드웨어의 급격한 발달로 인해 데이터에 기반한 소재 연구가 주목받고 있다. 하지만 정확하고 효율적인 연구를 위해서는 신뢰성이 있으면서도 방대한 양의 데이터가 필요하다. 이에 본 연구에서는 동료평가를 거쳐 최소한의 신뢰성이 확보되어 있는 학술논문들로부터 데이터를 수집하고 이를 소재 연구에 활용하고자 한다. 연수 내용은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none">배터리 문헌 분류 및 수집: 수많은 소재 문헌으로부터 배터리 문헌들을 분류하여 수집하고, 초록/본문/결론/그림/표 등을 분류하여 저장하는 작업이다.자연어처리를 이용한 데이터 수집: 자연어처리법을 이용해 자동으로 방대한 양의 논문을 읽고 데이터를 수집할 수 있는 기계학습 기반 프로그램을 제작하고 데이터를 수집한다. 수집할 데이터의 대상은 논문의 모든 부분, 즉 텍스트, 표, 그림, 그래프 등이 될 수 있으므로 각각의 요소에 대한 기술적 대응이 요구된다. <p>※ 연구 정보의 기밀 유지</p>	
소속 부 서 : 계산과학연구센터	
연수 책임자 : 이병주	