

탄소중립아카데미 오버피팅 회의록

일시	25.03.19.(토) 22:00 ~ 24:00 25.03.20.(일) 18:00 ~ 21:00	장소	비대면(카카오톡 채팅) 회의
인원	12211559 강종혁 12211673 이희주 12214204 최호범 12223667 박민송 12243658 김채연		
내용	<p>1. 주제 구체화 관련</p> <p>(1) 이미지 압축 방식에 대해(JPEG) - 프로젝트의 당위성 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 손실 압축 방식을 사용(8*8 픽셀 블록 단위 변환 및 압축) - 고주파(급격한 변화)를 제거하거나 손실 처리, 저주파(부드러운 변화)를 강조하는 방법 - 사람이 인식하지 못하는 정보를 제거하는 방식으로 수행 - 문제1 : 과도한 압축 시 품질이 저하(특히 텍스트는 픽셀 간 차이가 커 고주파 성분) <ul style="list-style-type: none"> > 블러링, 링잉 아티팩트, 블록 아티팩트 등의 문제 발생 - 문제2 : 색상이 단순하면 압축이 비효율적임 <ul style="list-style-type: none"> > 저장 용량 증가, 품질 저하, 처리 시간 증가 - 해결책 : 텍스트를 분리하여 압축을 진행하자. <p>(2) 프로젝트에서 입증해야 하는 가치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 다국어 지원 - 이미지 압축 효율 증가(★) <p>(3) 입증 방법 - 이미지 압축 효율 증가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 원본 jpg 파일을 준비 - 실험군 : 프로그램을 통하여 텍스트를 분리 후 jpeg로 저장, 이후 텍스트를 포함한 파일 - 대조군 : 원본 jpg 파일을 jpeg로 바로 저장 - 실험군과 대조군의 크기, 품질 등을 확인 - 실험군에 사용되는 프로그램을 제작하는 것이 프로젝트의 주 과제 <p>(4) 입증 방법 - 다국어 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> - LLM을 통하여 다국어로 번역된 text를 채우기 - 프로그램을 이용할 때와, 이용하지 않을 때의 시간과 프로세스 차이 확인 <p>2. 프로그램 작동 방식</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사용자가 텍스트가 포함된 이미지를 업로드 - AI 모델(OCI 기술)을 이용하여 텍스트와 이미지를 분리 - 텍스트와 이미지는 AWS s3 버킷 등을 이용하여 저장 - 분리된 이미지를 JPEG로 압축 - JPEG 파일에 분리되었던 텍스트를 합쳐 저장 - 사용자 편의에 따라 텍스트를 번역하여 채우기 - 이후 이미지를 다운로드하며 서비스 종료 		

