

동아리 활동보고서

활동명	ML 기초 세션 토이프로젝트 컨퍼런스		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2025. 02. 26. (수) 18:00 ~ 20:00	비고	
활동목적	<p>1. KHUDA 회칙 제1장 제3조 [목적] 학습한 내용을 바탕으로 실용성 있는 프로젝트를 진행하여 실무 및 연구 역량을 증진한다.</p> <p>2. KHUDA 회칙 제4장 제15조 [컨퍼런스] 컨퍼런스는 회원들이 주도적으로 진행한 연구 결과를 공유하고 피드백을 받는 자리로, 팀 또는 개인 기반의 프로젝트 결과를 발표한다.</p>		
활동내용 및 소감	<p>활동 내용 : 2025 년 1 학기 KHUDA 의 머신러닝 기초 세션을 마무리하며, 신규 회원들이 직접 데이터를 수집하고 모델을 설계해보는 실전 프로젝트인 토이프로젝트 컨퍼런스를 개최하였다. 이 행사는 단기간의 집중 프로젝트를 통해 회원들이 머신러닝을 실무적으로 적용해볼 수 있도록 기획되었으며, 각 팀이 자유롭게 주제를 정하고 데이터를 활용해 문제 해결을 시도하였다.</p> <p>참여자들은 팀 단위로 현실적인 문제를 선정하고, 모델링과 분석을 수행한 뒤 발표를 통해 결과를 공유하였다. 이 과정에서 단순히 기술을 사용하는 데 그치지 않고, 문제 정의와 데이터 해석, 결과 도출까지의 일련의 과정을 스스로 설계하고 경험해보는 기회를 가졌다. 이번 프로그램은 KHUDA 가 지향하는 자율적이고 실천적인 학습 문화의 일환으로, 향후 더 다양한 형태의 실습 중심 프로그램으로 확장해 나갈 기반이 될 것으로 기대된다.</p> <p>1) 토이프로젝트 개요 및 준비 과정 이번 토이프로젝트는 KHUDA 2025-1 신규 회원들이 머신러닝 기초 세션에서 배운 내용을 실제 문제 해결에 적용해보는 실습 활동으로 구성되었다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 프로젝트 준비 기간: 2 월 14 일 ~ 2 월 26 일 • 참여 대상: KHUDA 2025-1 신규 회원 • 주제 선정: 각 팀이 스스로 현실적인 문제를 기획하고 머신러닝을 통해 해결 방안을 도출 • 멘토링: 운영진 및 선배 기수들이 진행 상황을 점검하며 기술적 조언과 피드백을 제공 		

2) 컨퍼런스 진행 및 평가 방식

최종 발표는 컨퍼런스 형식으로 진행되었으며, 소프트웨어융합학과 박상근 교수님이 참석하여 프로젝트 전반에 대한 평가 및 피드백을 제공해주셨다. 참가 팀은 준비한 내용을 발표하고, 교수님과의 질의응답을 통해 보완점과 확장 방향을 함께 고민해보는 시간을 가졌다.

- 일시: 2025년 2월 26일 (수요일) 18:00 ~ 20:00
- 장소: 경희대학교 멀티미디어교육관 210호
- 참석 교수님: 박상근 교수님 (소프트웨어융합학과)
- 평가 방식: 교수 평가 80%, 운영진 평가 20%
- 평가 기준: 주제의 적절성, 모델 구성, 데이터 활용력, 결과 해석력, 발표 전달력 등

3) 팀별 프로젝트 주제

팀	주제
1팀	개발 직군 면접 질문 추천 시스템
2팀	대전시 동별 물가 변동성 분석 및 예측
3팀	가성비 맛집 찾기 추천 시스템
4팀	응급실 환자 우선 순위 예측 시스템
5팀	아이가 있는 가정을 위한 주거 위치 추천 서비스
6팀	외국인을 위한 관광지 코스 추천
7팀	나랏말싸미 (한글 학습 도우미)

4) 교수님 피드백 요약

박상근 교수님:

각 팀이 현실적인 문제를 바탕으로 머신러닝을 적용해보려는 시도가 매우 좋았습니다. 데이터 수집 과정부터 모델 설계, 결과 도출까지의 전반적인 흐름이 잘 잡혀 있었고, 짧은 시간 안에 완성도 있는 발표를 준비한 점이 인상 깊었습니다. 다만 일부 팀은 모델 성능에만 집중하는 경향이 있었는데, 앞으로는 데이터의 의미나 해석에도 더 많은 고민을 해본다면 더욱 탄탄한 프로젝트가 될 수 있을 것이라 생각합니다. 전반적으로 높은 수준의 발표였고, 다음 단계로의 확장을 기대해볼 수 있는 좋은 출발점이었습니다.

소감

이번 토이프로젝트 컨퍼런스를 통해 신규 회원들은 머신러닝을 활용한 문제 해결 경험을 처음으로 직접 수행해보며, 단순한 이론 학습을 넘어선 실전 감각을 키울 수 있었다. 각 팀이 주제를 기획하고 데이터를 다루는 과정에서 마주한 고민들은 실제 업무 환경에서도 자주 접할 수 있는 문제들이었고, 이를 팀원들과 함께 해결해 나가는 과정에서 협업 능력과 문제 해결력

또한 함께 성장했다. 이러한 경험은 이후의 학습과 프로젝트에서도 매우 중요한 밑거름이 될 것이며, 앞으로 KHUDA의 프로젝트 기반 문화가 더욱 풍부해지는 데에 기여할 것으로 기대된다.

KHODA 7th TOYPROJECT CONFERENCE

THEME

개발·데이터 직군 면접 질문 추천 시스템

이준영, 정유진, 우은진, 장승민, 어승윤, 정사찬, 윤석현, 송찬의

대전시 동별 물가 변동성 분석 및 예측

임주현, 김나리, 김정환, 김리원, 장은서, 문상혁, 박윤찬

가성비 맛집 찾기 추천시스템

최소영, 조민우, 정상윤, 도지산, 안성재, 민지원, 유석호

응급실 환자 우선 순위 예측 시스템

김형준, 이찬, 강병오, 성민지, 양경식, 정윤서, 조윤수, 지가은

아이가 있는 가정을 위한 주거 위치 추천 서비스

이승준, 성시우, 신정은, 오은서, 이지민, 정여은, 함예준, 전형진

외국인을 위한 관광지 코스 추천

오윤진, 김효정, 박성준, 박태호, 서동완, 신진수, 윤채희

나랏말싸미

정유진, 오종현, 한지훈, 지민석, 오찬세, 박정식, 최예지, 박지연

WHEN & WHERE

2025.02.26 (WED)

18:00 - 20:00

경희대학교 전자정보대학관

KHODA HYUNDAI MOBIS

활동사진

(3매 이상)





동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : 박윤찬 박(윤)찬

동아리 활동보고서

활동명	제 2회 KHUDA 데이터톤 KHU'DATA		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2025.05.17. 09:00 ~ 21:00	비고	
활동목적	<p>1. KHUDA 회칙 제1장 제3조 [목적] 학습한 내용을 바탕으로 실용성 있는 프로젝트를 진행하여 실무 및 연구 역량을 증진한다.</p> <p>2. KHUDA 회칙 제1장 제3조 [목적] 회원들 간의 상호 협력과 지식 공유를 촉진하여 네트워크 형성과 교류의 장을 마련한다.</p>		
활동내용 및 소감	<p>1. 장소 : 경희대학교 국제캠퍼스 전자정보대학 205호</p> <p>2. 참가 대상 : 경희대학교 학생 (재학생, 휴학생 모두) 및 데이터를 활용해 문제 해결 능력을 기르고, 협업을 통해 데이터 분석 역량을 높이고 싶은 대학생 누구나</p> <p>3. 타임 라인 :</p> <ul style="list-style-type: none"> · 09:00 ~ 09:30 참가자 등록 & 오리엔테이션 · 09:30 ~ 10:00 팀 구성 & 주제 브레인스토밍 · 10:00 ~ 11:00 데이터 탐색 및 문제 정의 · 11:00 ~ 13:00 데이터 분석 및 모델링 (1차) · 13:00 ~ 14:00 점심시간 및 휴식 · 14:00 ~ 17:00 데이터 분석 및 모델링 (2차) · 17:00 ~ 18:00 중간 점검 및 발표 자료 준비 · 18:00 ~ 19:00 저녁 식사 · 19:00 ~ 20:00 팀별 발표 및 심사 · 20:00 ~ 21:00 심사 결과 발표 및 시상식 <p>4. 후원사 : Perplexity, Monster Energy, 한빛 미디어</p>		

5. 활동 내용 :

1) 기획 의도

개발 중심의 해커톤은 많지만, 데이터 분석에 중점을 둔 데이터톤은 드물기에, 학생들에게 실질적인 데이터 분석 경험을 제공하고 타 학교 학생들과의 교류를 통해 학문적 협업과 실무 역량 강화의 기회를 마련하고자 데이터톤을 개최하였다. 본 행사의 목표는 데이터 활용 문제 해결 능력 향상과 협업을 통한 데이터 분석 역량을 강화하는 것이었다.

2) 행사 개요

데이터톤은 다양한 학교의 데이터 분석에 관심 있는 학생들이 팀을 이루어 참여하는 방식으로 진행되었다. 참가자들은 주어진 데이터셋과 추가 데이터를 활용하여 데이터 분석 인사이트를 도출하고 활용 방안을 제시하는 것을 목표로 하였다. 결과물은 웹이나 앱 형태가 아닌, 데이터 분석 결과를 기반으로 평가되었다.

다양한 대학의 학생이 참여하였으며, 5~7인 1팀으로 총 10팀으로 구성했다.

3) 데이터톤 주제 소개 및 방향성

이번 데이터톤은 "청년 생존기"라는 큰 주제 아래, 청년들이 현재 사회에서 마주하고 있는 다양한 현실적인 문제를 데이터로 접근하고 분석해보는 방향으로 기획되었다. 주어진 주제는 단순한 기술 활용을 넘어, 데이터를 통해 **사회적 인사이트를 도출**하고, 이를 바탕으로 **문제 해결의 실마리를 제시하는 데** 중점을 두고 있다.

참가자들은 총 4개의 키워드 중 하나를 팀별로 선택하여 프로젝트를 수행하였다. 키워드는 아래와 같다.

취업난 / 저출산 / 전세사기 / 정신건강

각 팀은 위 주제 중 하나를 선택한 뒤, 주어진 데이터셋을 바탕으로 **문제의 원인 또는 경향을 분석**하고, 이를 통해 **청년층을 위한 정책 제안, 솔루션 방향, 또는 데이터 기반 인사이트**를 제시하는 것을 목표로 했다.

결과물은 웹 또는 앱의 구현 여부가 아니라, **데이터 분석 과정과 그로부터 도출된 결과 및 활용 가능성**을 중심으로 평가되었으며, 데이터 분석의 깊이, 해석력, 사회적 기여 가능성 등이 핵심 평가 기준으로 작용하였다.

데이터톤 당일에는 해당 4개 키워드에 맞춰 수집된 공개 데이터셋이 제공되었고, 팀원들은 이를 자유롭게 분석하였다. 주어진 데이터 외에도 타 기관의 데이터를 보완적으로 활용할 수 있어, 보다 폭넓고 현실적인 분석이 가능하도록 설계되었다.

이러한 주제 선정은 실제 사회에서의 문제 해결력을 기르기 위한 훈련일 뿐만 아니라, 대학생들이 데이터 분석이라는 도구를 통해 **사회적 가치 창출**에 기여할 수 있는 경험을 제공했다는

점에서 의미가 깊다.

4) 팀별 분석 주제

1팀: 지역 유형별 결혼·출산 정책 모델 개발

2팀: 청년 전세사기의 위험 요인 분석과 사전 탐지 모델

3팀: NEET족 구제하기

4팀: 정신건강 위기 징후 탐지: 청년 SNS 감성 분석을 통한 시계열 변화 추적

5팀: 저출산 문제의 실체 : 수도권과 비수도권을 중심으로

6팀: 비경제 활동 인구... 누구의 문제인가?

7팀: 청년 주거불안 지표 개발: 지역별 임대료 부담 수준 분석

8팀: 대학 졸업 후 3년, 청년 고용 불안정의 경로 추적

9팀: 청년 자살률과 지역별 정신건강 자원 접근성 상관 분석

10팀: 청년층 재정 스트레스 요인 탐색과 소비 패턴 클러스터링

5) 평가기준

이번 데이터톤의 결과물은 단순한 기술 구현보다, 주어진 사회적 문제에 대한 데이터 기반 접근과 해결 방향 제시를 중심으로 평가되었다. 이를 위해 다음과 같은 네 가지 기준이 설정되었다.

문제 이해도

주어진 주제와 관련된 데이터에 대한 이해도를 평가하며, 참가 팀이 문제의 본질을 정확히 파악하고 이를 분석 방향에 잘 반영했는지를 중점적으로 살펴보았다.

논리성

데이터 탐색, 분석, 모델링, 인사이트 도출까지 전반적인 분석 흐름의 일관성과 타당성을 기준으로 평가하였다. 분석 과정이 논리적으로 연결되어 있었는지가 핵심이다.

발전 가능성

도출된 결과물이 실제로 활용 가능하거나, 확장되어 더 넓은 범위의 문제 해결로 이어질 수 있는지에 대한 가능성을 평가하였다.

창의성

기존의 접근 방식과 다른 참신한 아이디어, 색다른 분석 프레임, 새로운 시각의 인사이트 도출 여부를 기준으로 평가하였다.

이러한 기준을 바탕으로 각 팀의 결과물은 단순한 기술적 우수성보다는 **현실적 문제 해결력과 창의적 사고력**에 초점을 맞춰 심사되었다.

6. 소감 :

대외협력팀 : f팀 운영진들과 제대로 인사 나눌 기회가 행사날 이전에는 없었다는게 좀 아쉬웠

습니다. 첫 회의때에는 비대면이라도 캠키고 얼굴보고 자기소개라도 하는게 좋을것 같습니다! 그리고 각 팀별 진행상황이 바로바로 카톡에 공유되지 않는 것 같아 다른 팀들은 어떻게 진행되고 있는지 파악하기 어려웠던 부분이 있는 것 같습니다

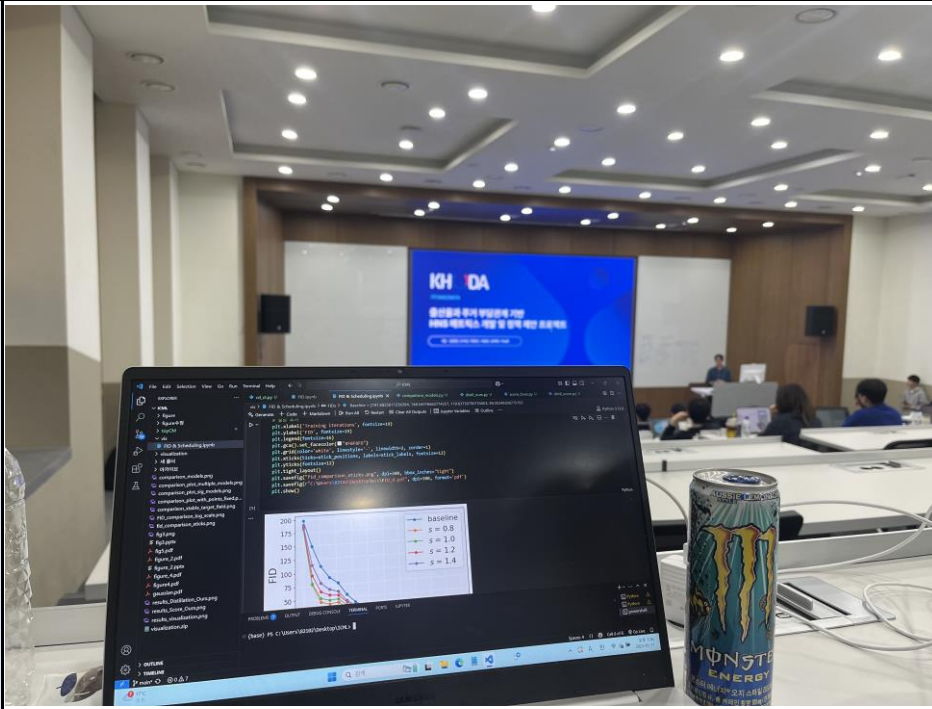
기획팀 : 아이스브레이킹 세션에서 빙고 형식으로 진행되었던 부분, 매끄러운 진행 등 기획한 의도대로 잘 되었던 것 같아서 분위기가 좋았던 것 같습니다. 아쉬웠던 부분은 역시 현실적인 개발시간의 부족인 것 같습니다. 저번 데이터톤에서도 언급되었던 고려사항이었지만 이번에도 마찬가지로의 어려사항이라고 생각합니다. 데이터셋에 대한 일부 정보를 더 노출하거나 데이터 셋 자체를 좀 더 일찍 공개하는 등 개선이 필요해 보입니다.

물품지원팀 : 이번 데이터톤을 준비하고 운영하면서 여러 면에서 의미 있는 경험을 할 수 있었습니다. 특히 참가자분들의 다양성을 보며, 데이터 분석이라는 주제가 각기 다른 배경과 경험을 가진 사람들을 어떻게 하나로 묶을 수 있는지를 다시금 느낄 수 있었습니다. 다만, 실제 현장에서는 협업에 어려움을 겪는 팀들이 일부 보였습니다. 개발 스택이나 성향이 달라 방향을 정하지 못하는 경우가 있었고, 그럴 땐 주제를 제시하기보다 **타임라인을 나누고, 무엇부터 결정해야 하는지를 조언해주는 방식이 더 효과적**임을 체감했습니다. 현장에서 더 적극적으로 개입할 필요가 있다는 점을 배웠습니다. 또한 심사와 관련해서는, 심사위원분들께서 궁금한 점이 있어도 질문을 많이 하지 않으셨던 점이 아쉬움으로 남았습니다. 발표 후 질문이 자연스럽게 이어질 수 있도록, **사전에 분위기를 유도하거나 질문을 부탁드립니다**는 말을 전하는 것도 다음엔 꼭 준비해야겠다고 생각했습니다. 마지막으로 후원사 섭외는 항상 시간이 부족했는데, 이번에는 더욱 절실하게 느꼈습니다. **최소 한 달 전, 가능하면 한 달 반 전부터는 후원사 섭외와 커뮤니케이션을 시작해야** 원활한 진행이 가능하다는 교훈을 얻었습니다. 이번 행사는 많은 고민과 준비 끝에 마무리되었고, 그 과정에서 얻은 경험들이 다음 행사를 더욱 단단하게 만들 수 있는 밑거름이 될 것이라 믿습니다.



활동사진
(3매 이상)





동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

□본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : 박윤찬 박(윤찬)

동아리 활동보고서

활동명	심화 세션		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2025. 03. 02. ~. 2025. 07. 08.	비고	
활동목적	<p>1. KHUDA 회칙 제1장 제3조 [목적] 회원들 간의 상호 협력과 지식 공유를 촉진하여 네트워크 형성과 교류의 장을 마련한다.</p> <p>2. KHUDA 회칙 제4장 제14조 [정규 세션] 세션은 본 동아리의 핵심 교육 프로그램으로, 회원들에게 필요한 기초 지식을 제공하고 최신 동향을 소개한다. 학기 중에는 운영진이 주도하여 데이터분석, 머신러닝, 딥러닝 관련 심화 세션을 통해, 활동 회원의 역량 심화 및 실용적 지식을 제공한다.</p>		
활동내용 및 소감	<p>1. 장소 : 트랙별 상이 (전자정보대학 강의실 및 공과대학 강의실)</p> <p>2. 활동내용 :</p> <p>심화 세션 개요)</p> <p>KHUDA의 심화 세션은 컴퓨터공학, 산업공학, 소용 등 다양한 전공 배경의 학생들이 AI와 데이터 사이언스 분야의 핵심 기술을 집중적으로 학습하고, 실전 프로젝트를 수행하는 고도화된 세미나형 커리큘럼임.</p> <p>총 4개의 트랙 (자연어처리, 컴퓨터비전, 금융, 추천시스템)으로 운영되며, 각 트랙은 10주 이상의 집중 세션, 논문/실습/발제/프로젝트 중심 구성됨</p> <p>수업은 자율 학습 + 발표 + 실습 형식으로 진행되며, 모든 트랙은 깊이 있는 학습과 팀 기반의 결과물 도출을 목표로 구성됨.</p> <p>트랙별 요약)</p> <p>□자연어처리</p> <p>내용 요약: 딥러닝과 언어 모델링에 대한 이론과 실습을 동시에 다루며, PyTorch 기반으로 GPT 구현까지 직접 경험해보는 입문-심화 통합 코스</p> <p>주요 학습 항목:</p> <p>Linear Regression, MLP, CNN 기초 / Attention, Transformer 구조 이해 / PyTorch로 GPT 직접</p>		

구현 / 모델 학습/생성 과정을 실습하며 LLM에 대한 직관적 이해 획득

컴퓨터 비전 (Computer Vision)

내용 요약: 이미지 및 영상 기반 분석 기술을 학습하고, detection/classification/segmentation을 포함한 다양한 Computer Vision 기법을 실습 및 논문 기반으로 습득

커리큘럼 구성:

기초 트랙: PyTorch로 CNN, RNN, GAN, Transformer 등을 학습

심화 트랙: 최신 CV 논문 (YOLOv4, StyleGAN2, SAM, ViT 등) 발표 및 리뷰

학습 방식:

이론 학습 + 논문 리뷰 + 직접 구현을 병행

실제 프로젝트: YOLO 기반 연예인 필터 인생네트 개선 프로젝트 등

금융 트랙

내용 요약: 금융 산업 데이터를 중심으로 문제를 정의하고 이를 해결하기 위한 **시계열 분석 및 데이터 분석 기법**을 학습. 기술이 아닌 **금융 문제 중심**의 접근이 특징

주요 커리큘럼:

Part 1: 시계열 분석 기초 (시계열 예측, 모델링)

Part 2: 금융 산업 데이터 분석 (경제 뉴스 분석, 데이터 기반 인사이트 도출)

학습 방식:

교재 기반 학습 + 팀별 과제 발표

금융 문제에 대한 가설 설정 → 기법 선택 → 데이터 분석 → 인사이트 도출

데이터 비즈니스 & 추천시스템

내용 요약: 비즈니스 관점에서 데이터 분석과 추천 알고리즘을 학습하고, 실제 추천 시스템을 설계/구현하는 실전 중심 트랙

주요 커리큘럼:

전반부: 딥러닝, 텍스트 분석, 통계 등 기반 이론

후반부: 추천 시스템 이론, UI/UX 설계, 평가 기법

심화 프로젝트: 실전 추천 시스템 설계 및 구현

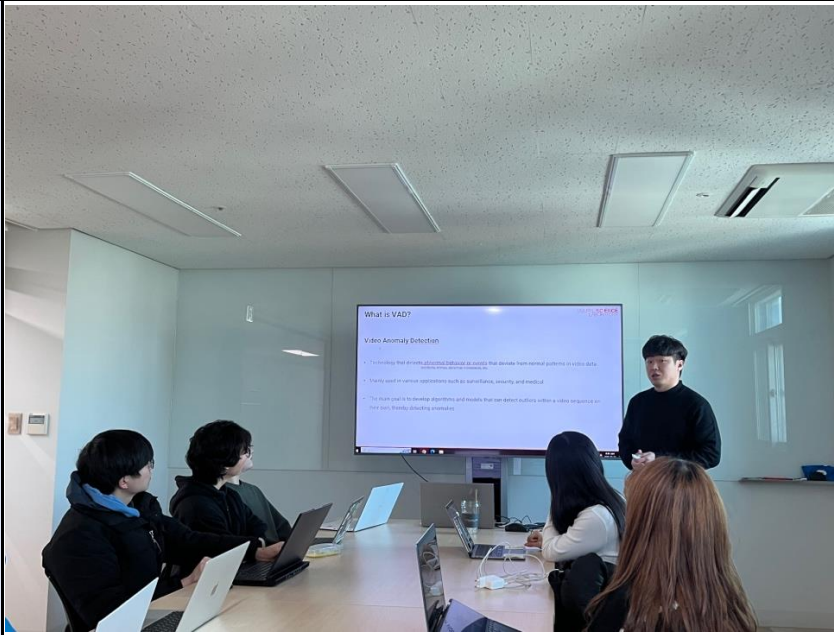
특징:

이론 + 실전 비즈니스 문제 해결을 통합적으로 경험

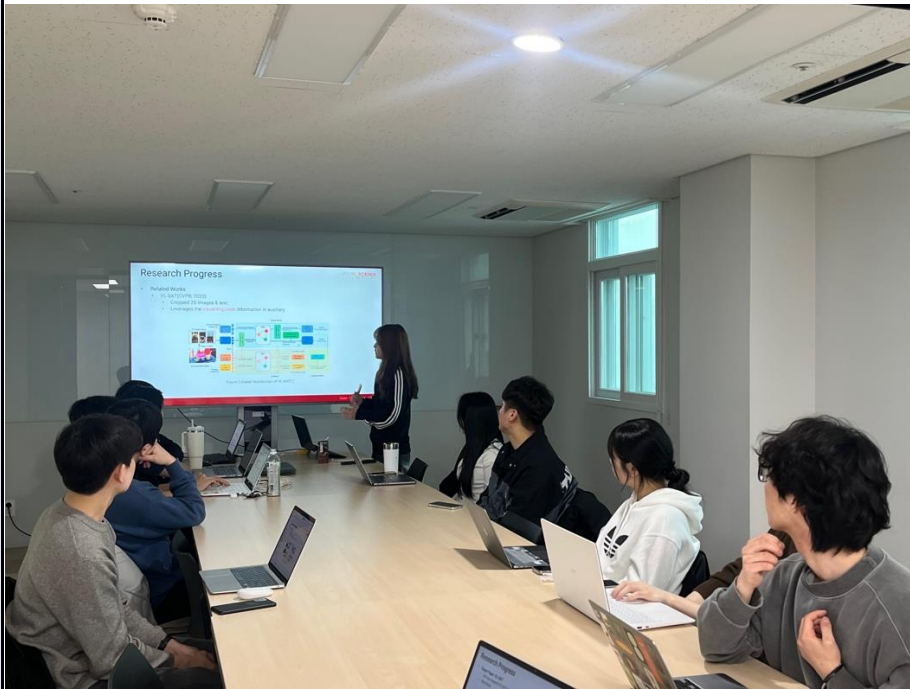
Matrix Factorization, Hybrid 방식 등 최신 알고리즘 실습

3. 소감 :

- **자연어 처리 트랙 :** 처음엔 GPT를 직접 구현한다고 해서 너무 어려울 것 같았는데, 강의가 직관적으로 잘 구성되어 있어서 따라가기 수월했어요. 이론과 실습이 균형 있게 구성되어 있어서 Transformer 구조가 왜 그렇게 동작하는지 확실히 감이 왔고, 직접 코딩해보면서 LLM의 원리를 체득할 수 있어서 뿌듯했어요. 자연어처리 분야에 자신감이 생겼습니다!
- **컴퓨터 비전 트랙 :** 기존에 YOLO 같은 걸 들어만 봤지 실제로 구현하거나 논문을 분석해본 적은 없었는데, 매주 논문 리뷰하고 PyTorch로 실습하면서 정말 빠르게 성장할 수 있었어요. 특히 실습 중심이라 이론이 막막하지 않았고, 마지막에 했던 프로젝트도 너무 재미있고 실용적이었습니다.
- **금융 트랙 :** 평소에 금융에 관심이 많았는데, 데이터 분석과 시계열 예측을 직접 연결해서 배우는 경험이 신선했어요. 뉴스와 주가를 같이 분석해보는 과제는 실제 산업 리서치 같은 느낌이라 흥미로웠고, 단순히 코딩이 아니라 문제를 정의하고 해석하는 힘이 길러진 것 같아요. 경제 흐름을 데이터로 읽는 감각이 생겼습니다.
- **데이터 비즈니스 & 추천시스템 트랙 :** 이 트랙은 단순한 모델 학습을 넘어서 "비즈니스 관점"에서 추천시스템이 왜 필요한지를 고민하게 해줬어요. UI/UX, 시스템 평가 같은 부분까지 다루다 보니 실제로 서비스 하나를 만들고 운영하는 기분이 들었고, 팀원들과 토론하며 발전적인 방향으로 프로젝트를 구체화해 나가는 경험이 인상 깊었어요.



활동사진
(3매 이상)





동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

※본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : 박윤찬 박(윤찬)

동아리 활동보고서

활동명	심화 프로젝트 컨퍼런스 및 수료식		
동아리 분과	학술 분과	동아리명	KHUDA
활동시간	2025. 07. 09. 18:00 ~ 20:00	비고	
활동목적	<p>1. KHUDA 회칙 제 1 장 제 3 조 [목적] 학습한 내용을 바탕으로 실용성 있는 프로젝트를 진행하여 실무 및 연구 역량을 증진한다.</p> <p>2. KHUDA 회칙 제 4 장 제 15 조 [컨퍼런스] 컨퍼런스는 회원들이 주도적으로 진행한 연구 결과를 공유하고 피드백을 받는 자리로, 팀 또는 개인 기반의 프로젝트 결과를 발표한다.</p>		
활동내용 및 소감	<p>1. 장소 : 경희대학교 전자정보대학 211-1호</p> <p>2. 활동내용 :</p> <p>개요) KHUDA 7기는 약 4개월간의 트랙별 집중 학습을 통해 각자의 관심 분야에서 전문성을 심화시키고, 이를 실전 프로젝트로 구현하는 과정을 거쳤다. 이번 컨퍼런스는 그 학습의 집약된 결과를 외부에 공유하고 피드백을 받기 위한 자리로 기획되었으며, CV, NLP, 데이터 비즈니스&추천시스템, 금융의 총 4개 트랙에서 2개 팀씩 총 8개 프로젝트가 발표되었다. 컨퍼런스는 2025년 7월 9일 오후 6시에 진행되었고, 세 분의 외부 심사 교수진을 초청해 트랙별 발표에 대한 질의응답 및 평가가 이루어졌다. 각 프로젝트는 이론 학습, 논문 리뷰, 실습 중심의 트랙 수업을 거친 후, 팀을 구성해 자율적으로 문제를 정의하고, 이를 모델링과 시스템 구현까지 연결한 심화된 결과물로 구성되었다.</p> <p>컨퍼런스 운영 및 발표 방식) 이번 컨퍼런스는 단순 발표에 그치지 않고, 트랙별로 특화된 주제와 기술적 깊이를 바탕으로 구성되었다. 각 팀은 10~15분간의 발표 시간과 심사위원들과의 질의응답 시간을 가졌으며, 평가 항목은 다음과 같았다.</p> <p>주제의 명확성 및 시의성 / 데이터 활용 및 분석 기법의 적절성 / 구현 또는 시스템 설계의 완성도 / 발표력 및 결과 전달력</p> <p>심사위원 교수진은 각 팀의 프로젝트에 대해 실무적 시각에서 날카로운 질문과 함께 구체적인 피드백을 제공하며, 학술적 완성도와 실용성 사이에서 균형을 갖춘 제안이 이루어졌는지를 집중적으로 검토했다.</p> <p>참석해주신 교수님은 총 3분으로 다음과 같다. 소프트웨어융합학과 박상근 교수님, 컴퓨터공학과 성무진 교수님, 산업경영공학과 김수현 교수님</p>		

3. 프로젝트 요약 :

CV 트랙

① fitBox – 2D 이미지 기반 3D 추정 기술을 활용한 패키징 최적화 솔루션

- 핵심 아이디어: 상하좌우 이미지에서 객체를 감지하고 크기를 예측한 후, 3D 박스 추정 및 CP-SAT 최적화 알고리즘으로 효율적인 패키징 구조를 생성
- 기술 스택: Grounding DINO + SAM → Bounding box 기반 크기 추정 → CP-SAT 최적화
- 성과: 패키징 박스 최적화를 통해 볼륨 최소화 및 채움률 극대화를 달성

② ClipBox – AI 기반 사고 탐지 블랙박스 임베디드 시스템

- 핵심 아이디어: 블랙박스 영상 내 사고 발생 여부 분류 및 번호판, 사람 얼굴 탐지를 통해 사고 장면 자동 업로드 시스템 개발
- 모듈 구성:
 - Task 1: 사고 포함 영상 분류
 - Task 2: 번호판, 사람 얼굴 탐지 및 모자이크
- 기능적 구성: 웹 기반 시청자 인터페이스 및 지도 기반 사고 위치 시각화 포함

데이터 비즈니스 & 추천 시스템 트랙

③ 쿨닷컴 – KHUDA 아카이빙 웹페이지

- 핵심 아이디어: KHUDA 세션/스터디/프로젝트 아카이빙을 위한 추천 기반 웹페이지 제작
- 추천 방식:
 - 사용자 벡터 기반 선호 태그 추정
 - 게시글 벡터와의 유사도 기반 추천
 - 상위 3개 태그별 대표 글 선정
- 성과: 사용자 맞춤형 정보 제공 시스템 + 아카이브 구조 정립

④ 무진장 – 개인 옷장 기반 코디 추천 및 신규 아이템 제안 시스템

- 핵심 아이디어: 옷장에 있는 아이템을 기반으로 적절한 코디 및 유사 제품 추천
- 구성요소:
 - Gemini Vision API 기반 카테고리 추출
 - W2V 벡터 변환 → Cosine Similarity로 유사 코디/아이템 추천
- 성과: 사용자 사진 기반 실시간 착장 시뮬레이션 구현

금융 트랙

㉞ 냉남편치 – 기후 리스크 관리를 위한 대재해채권 상품 설계

- 핵심 아이디어: 기후 관련 위험을 예측하고, 트리거 기반 구조로 대재해채권(CatBond) 상품을 구성
- 프레임워크 구성:
 - 다단계 머신러닝 (Trigger + Severity Model, 둘 다 LightGBM 기반)
 - 위험지수 추정 → 손실 예측 → 보험 상품화
- 성과: 자동화된 CatBond 리스크 분석 대시보드 구현

㉟ 다함께 차차차 – 장기 전략투자를 위한 R&D와 기업성과의 시차적 관계 분석

- 핵심 아이디어: 국가 경제 지표와 R&D 투자가 ROE에 미치는 영향을 시차 분석을 통해 검증
- 데이터: GDP, 물가지수, 기업 수익성 지표, ROE 등
- 분석방법: 시계열 모델 기반 IRF 및 FEVD 분석
- 성과: 투자 정책 수립을 위한 R&D 투자 효과의 실증적 근거 제시

NLP 트랙

㊱ SWITCH2 – 개발 행사 및 대회 소식 알림 서비스

- 핵심 아이디어: LLM 기반 분류기를 활용해 크롤링된 이벤트가 개발 관련 행사인지 여부 자동 판단
- 데이터 처리: OpenAI LLM + 웹 미리보기 기능 활용하여 title과 description 요약
- 기능: 관심 주제 기반 알림 설정, 행사 추천, 필터링된 리스트 제공 등
- 성과: 유저 중심 인터페이스와 모바일 중심 UX 구현

㊲ WOODJUDGE – RAG 기반 유사 판례 추천 법률 조언 서비스

- 핵심 아이디어: 유사 판례 기반으로 법률 조언을 생성하는 RAG 구조의 법률 어시스턴트
- 구성요소: LangChain + GPT-4o mini + MySQL + Chroma vector store
- 추론 방식: 사용자 질문 → 판례 임베딩 → 적합 판례 추출 → GPT 응답 생성
- 기술 스택:
 - 백엔드: Python, FastAPI
 - 프론트엔드: React, TailwindCSS, TypeScript

4. 소감 :

박상근 교수님 (소프트웨어융합학과)

“학생들이 실질적인 문제 해결 중심으로 프로젝트를 풀어내고자 한 시도가 매우 인상 깊었습니다. 특히 CV 트랙에서 보여준 ClipBox 나 fitBox 프로젝트는, 단순한 모델 적용을 넘어 실제 시스템 설계로 이어진 점에서 높은 완성도를 보여주었습니다. 기술적으로는 Grounding DINO 나 CP-SAT 와 같은 복합 기술의 통합이 잘 이뤄졌고, 사고 감지 파이프라인 역시 학습 구조를 명확히 설계했다는 인상을 받았습니다. 전반적으로 프로젝트들이 단순 구현을 넘어 실사용을 염두에 둔 구조를 지닌 것이 인상 깊었으며, 후속 연구나 개발로도 충분히 이어질 수 있을 것으로 기대됩니다.”

성무진 교수님 (컴퓨터공학과)

“이번 발표에서 가장 인상 깊었던 점은 프로젝트들이 모두 현장성과 기술 깊이를 함께 고민했다는 부분입니다. 특히 NLP 트랙의 WoodJudge 프로젝트는 GPT 기반 RAG 프레임워크를 매우 안정적으로 구성했으며, 판례 기반의 조언 서비스라는 주제 자체가 사회적 파급력을 지니고 있어 매우 인상적이었습니다. 또한 SWITCH2 는 LLM 분류기로 크롤링 데이터를 자동 필터링하는 방식을 구현했는데, 적절한 필터링 기준 설정과 실제 UX 에 반영되는 흐름이 매우 논리적으로 연결되어 있었습니다. 기술 스택은 다양했고, 그중에서도 LangChain, Chroma, FastAPI 등 실전에서 자주 쓰이는 기술들을 직접 다룬 점에서 상당한 성장 가능성을 느꼈습니다.”

김수현 교수님 (산업경영공학과)

“데이터 기반 의사결정이라는 본질에 충실한 프로젝트들이 많았다는 점이 인상적이었습니다. 특히 금융 트랙의 ‘냉면펀치’ 프로젝트는 기후 리스크에 기반한 대재해채권 상품 설계를 머신러닝 프레임워크에 녹여낸 점에서 응용 가능성이 매우 높아 보였고, ‘다함께 차차차’ 프로젝트 역시 장기 투자 전략을 위한 시계열 분석과 ROE 모델 해석이라는 구조가 매우 논리적이었습니다. 비즈니스 트랙의 ‘무진장’ 또한 데이터 유사도 기반 추천이 실제 UX 에 어떻게 연결되는지를 보여주어 산업공학적으로도 주목할 만했습니다. 이론적 기반과 데이터 해석력이 조화를 이뤘다는 점에서 높은 평가를 드릴 수 있었습니다.”

활동사진
(3매 이상)





동아리활동과 관련하여 상기 결과보고서를 확인합니다.

□본 활동보고서가 '활동우수지원금' 지급에 평가 기준으로 활용됨에 동의합니다.

대표학생 : 박윤찬 박(윤찬)