

융복합 데이터 활용

담당 교수 : 최승호

교과목 개요

우리는 융복합 데이터 처리 방법 및 AI 개념과 사용법을 익혀 새로운 문제를 학습한 이론을 기반으로 구현하여 해결한다.

위 문제를 해결하기 위해서 영상, 텍스트, 음성, 비정형 데이터 등 다양한 기술 및 데이터에 대해서 다루어 볼 수 있다.

다양한 융복합 데이터에 대해서 AI를 적용할 수 있는 능력을 기른다.

우리는 실제 문제를 해결하는 바이트 코딩 및 프로그래밍 활동을 통해 다른 학문 분야에 적용하는 융합적 사고를 고취한다.

수업목표

1. 영상 데이터 이해 및 영상 AI를 이용한 데이터 분석 과정을 학습한다.
2. 음성 데이터 이해 및 음성 AI를 이용한 데이터 분석 과정을 학습한다.
3. 텍스트 데이터 이해 및 음성 AI를 이용한 데이터 분석 과정을 학습한다.
4. 정형 데이터 이해 및 정형 AI를 이용한 데이터 분석 과정을 학습한다.

주차별 수업계획*

1주차	1-1 인공지능 이해
2주차	2-1 컴퓨터 비전 소개
3주차	3-1 딥러닝 분류 모델
4주차	4-1 CNN(Convolutional Neural Network) 활용 실습
5주차	5-1 자연어 데이터 및 AI 기술 사례 소개
6주차	6-1 자연어 처리에서 다양한 단계(토큰화, 태깅, 불용어 제거, 정규화 등)
7주차	7-1 자연어 AI 기술 이론 설명
8주차	8-1 텍스트의 전처리, 어휘, 구문, 그리고 의미 분석
9주차	9-1 음성데이터 및 AI 기술 사례 소개

10주차	10-1 RNN
11주차	11-1 시계열 예측의 이해
12주차	12-1 시계열 예측을 위한 딥러닝 소개하기
13주차	13-1 센서 AI를 활용하여 자료 분석

교재

강의안 PPT

참고자료

강좌 콘텐츠에 해당하는 서적 및 논문