



인공지능

-Assignment1-

삼육대학교 컴퓨터공학부
Sahmyook University
2025.11.12

Assignment1

■ 과제1. CNN을 이용한 데이터 분류 모델 구현

- 과제 목표 : 합성곱 신경망을 이용하여 데이터세트를 분류하고, 학습 및 평가 과정을 통해 인공지능 모델의 원리를 이해한다.
- 과제 설명 :
 - 데이터 세트 : Flowers 데이터 세트 이용
 - 1) CNN 모델 : Conv(3x3필터, 32개)-Maxpooling - Conv(3x3필터, 64개)-Maxpooling - Conv(3x3필터, 128개)-Maxpooling – Flatten() – Dense(128) – Dense(5)
 - 2) 사전 학습 모델 : ResNet50
- 과제 포함 내용 (6 page)
 - 구현 코드 (2 page)
 - 본문 : 각 모델에 대한 설명과 결과 분석, 혼동행렬 그림과 결과 설명 (3 page)
 - 고찰 : 과제를 진행하며 느낀 점 등 포함 (1 page)
- 제출 방식 : word나 hwp로 작성하여 e-class에 제출
- 제출 기한 : 12월 02일 화요일 23시 59분

■ 과제1. CNN을 이용한 데이터 분류 모델 구현

▪ Kaggle Flowers

- 5가지 종류의 꽃 이미지
- 입력 이미지 : 128x128
- 상세 설명 및 다운로드 : <https://www.kaggle.com/datasets/imsparsch/flowers-dataset>

