

2024 ANN Project 수행 계획서

■ 프로젝트 개요

제출일	2024.04.28	담당교수	권민혜
과제명	MNIST extended dataset을 이용한 CNN 모델 최적화 및 분석		
팀 명	5조(미정)		
구성인원	강구현, 김민규, 한수호 , 홍준기		

■ 프로젝트 목표 및 수행 방법

목표	MNIST extended dataset을 이용하여 직접 설계한 CNN 또는 pretrained CNN모델을 이용하여 학습시키고 accuracy와 inference time의 적절한 조합을 찾는다.
수행 방법	<div>1. MNIST extended dataset을 분석하고 LeNet-5와 ResNet-50를 이용하여 학습하고 결과를 비교한다. (baseline) Hyperparameter 변경을 통해 최적의 학습 결과를 얻는다.</div> <div>2. Accuracy와 학습시간, 추론시간을 고려하여 직접 설계한 네트워크와 Keras의 pretrained model을 이용한 CNN 모델을 선정하고 학습하여 결과를 분석한다. 이때 CNN 모델 선정 과정과 결과를 실험 및 분석 결과에 근거하여 제시한다.</div>

■ 역할분담

성 명	분담 내용
한수호	Baseline 모델 학습 / Ours 모델 설계 / 결과 분석 / 발표
강구현	Baseline/Ours 모델 학습 후 분석 및 개선
김민규	Baseline/Ours 모델 학습 후 분석 및 개선
홍준기	데이터 전처리 및 분석 / Baseline/Ours 모델 학습 및 결과 분석

■ 프로젝트 수행일정

일 시	프로젝트 수행 계획
~5/1(수)	프로젝트 수행 계획 수립 / 역할 분담
~5/8(수)	MNIST extended dataset 분석
~5/15(수)	Baseline(LeNet5/ResNet-50) 이용하여 학습 및 결과분석
~5/22(수)	직접 설계한 네트워크 학습 및 결과분석 + 중간 발표 준비
~5/29(수)	모델/하이퍼파라미터 최적화
~6/4(화)	최종 결과 분석 및 발표 준비