

2 평가과제(학생용)

과정명	정년 시 로보틱스	선택명	감담센터
		평가방법	평가자 체크리스트
교과목명	딥러닝 기초 및 STM32	학생명	(인)
<p>■ 다음에서 제시하는 2개의 과제를 평가시간(10:00~13:00)에 맞춰 제출</p> <p>■ 제출된 결과물을 토대로 평가자 체크리스트를 활용하여 평가자(담당교강사)의 평가 및 피드백 진행</p> <p>■ 평가 종료 후 3일 이내(영업일 기준)에 훈련생 개인별 평가 결과서 배포</p>			
평가문항 (수행내용)	과제	수행내용	
	<p>1. 주제</p> <ul style="list-style-type: none"> - ResNet50 모델을 사용하여 전이 학습을 수행하고, CIFAR-10 데이터셋을 이용하여 모델을 학습 및 평가합니다. <p>2. 요구사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - ResNet50 모델을 불러와 전이 학습을 위해 설정합니다. - CIFAR-10 데이터셋을 사용하여 모델을 학습(train)시킵니다. - 학습된 모델을 사용하여 새로운 이미지에 대한 예측을 수행합니다. - 시간 관계 상 epochs = 2 로 설정합니다. - 모델의 손실(loss)과 정확도(accuracy)를 평가합니다 - 이때, 정확도의 수치보다는 전이 학습에 대한 전체 과정을 보여주는 것이 더 중요합니다 <p>3. 결과물 형식 (ex 소스코드, 동영상, 사진 등)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ".py"(VS Code) 또는 ".ipynb"(colab) 로 코드를 작성하세요. - 학습 과정에서의 손실과 정확도를 출력합니다. - 새로운 이미지에 대한 예측 결과를 시각화합니다 (예: plt.imshow()를 사용하여 예측 결과를 시각적으로 표현). - 모델 평가 결과 (손실과 정확도)를 함께 제출합니다. 	<p>ResNet50를 이용한 Transfer Learning</p> <p>1. 주제</p> <ul style="list-style-type: none"> - STM32F407에서 UART로 랜덤 데이터를 Hexa 방식으로 전송하고 파이썬으로 받아서 터미널에 프린트 하기 <p>2. 요구사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 정수 데이터 두 개를 랜덤으로 생성 - Hex 패킷을 만들어서 PC로 시리얼로 전송 - 이것을 파이썬으로 받아서 터미널에 프린트하기 - 가점: 파이썬 -> STM32로 문자열 전송에서 LED를 on/off 하면 가점 <p>3. 결과물 형식 (ex 소스코드, 동영상, 사진 등)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 소스코드 main.c - 동작 영상 제출 	

평가 시 유의사항	주요 평가요소 및 배점	
	단원	평가요소
<p>- 코드의 가독성을 고려하여 작성하세요.</p> <p>- 요구사항에 있는 내용을 적절히 구현하세요.</p>	딥러닝 기초	개념과 원리의 이해
	딥러닝 과제	요구사항 충족 및 기능 구현 능력
	계	
	단원	평가요소
	STM32	개념과 원리의 이해
STM32 과제	요구사항 충족 및 기능 구현 능력	
	계	
		배점
		10
		40
		50점