

실습으로 배우는 딥러닝 핵심 원리

1. 강의 개요

교육 목표: 파이썬 기반의 실습을 통한 딥러닝 핵심 원리 이해

교육 대상: KAIST 학생 및 교직원, 일반인

선수 학습: Python 기초 문법

2. 강의 내용

주제	시간	교육 내용
딥러닝 기초 및 파이토치 기초	2	딥러닝 및 파이토치 개요, 다층 퍼셉트론 활용 실습
	1	딥러닝 모델 학습 방법 및 코드 실습
	1	딥러닝 모델 학습의 문제와 방지기법 및 실습
이미지 처리	2	이미지 처리 개요, 합성곱 신경망, 신경망 비교 실습
	2	오토인코더와 GAN, VAE 및 GAN 실습
	2	합성곱 신경망 아키텍처 및 MNIST 분류 실습
시계열 데이터와 자연어 처리	2	시계열과 순환 신경망, 신경망 모델 비교 실습
	2	어텐션 매커니즘과 트랜스포머, 모델 구현 실습
	2	자연어처리 개요 및 번역 예제 실습

3. 강의 세부 사항

평가 방법: 실습 과제 평가

필수 강의 내용: Python 라이브러리를 활용한 데이터 분석/시각화

교육 환경: Python 3.7