|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | 딥러닝 |
| 교육 일시 | 2021년 10월 21일 |
| 교육 장소 | 영우글로벌러닝 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | \*인공지능 개요 : 인공지능 > 머신러닝 > 딥러닝 순으로 발전해갔다  \*학습이란 기억하고 적응하고 이를 일반화하는것이다.  \*인공지능 개요 Data(input) > model > output (고양이)  \*프로그래밍 은 data를 입력하고 model에서 찾아서 출력을하는 방식이라면 머신러닝은 data를 입력하고 기계학습모델 후 출력을 하는 과정이다  \*기계학습의 3가지 타입 T:Classification, T:Regression, T:Clustering 등이있다  \*Classification 분류 ( KNN, SVM, 의사결정트리, 인공신경망 ), Regression-회귀: 데이터를 가장 잘표현할 수있는 선을 찾는 것 입력데이터의 상관관계를 잘 파악하여 출력을 예측, Clustering -군집화 : 데이터들을 그웁으로 나눔 데이터간의 서로 가깝거나 비슷한 것끼리 그룹화 함.  \*딥러닝 & 프레임워크 빙하기 : 1번째 Layer가 복잡해 질 수록 연산이 복잡, 결과적으로 parameter 값을 구하는 것이 힘들어짐. 복잡한 모델을 연산할 컴퓨터 파워가 부족, 2번째 1, 오버피팅, 2기욱기 소실, 3,너무 많은 연산으로 인한 Too Slow  \* Framework 란 응용 프로그램을 개발하기 위한 여러 라이브러리나 모듈 등을 효율적으로 사용 할 수 있도록 묶어 놓은 일종의 패키지 |
| 오후 | \*TensorFlow : 딥러닝에서 데이터를 표현하려는 방식을 Tensor라고 함, 텐서는 행렬로 표현할 수 있는 2차원 형태의 배열을 높은 차원으로 확장한 다차원 배열을 말함  \* 연산 프로그램 작성 및 실습 ,TensorFlow 다차원 데이터 실습, matrix연산을 TensorFlow로 그래픽화 하고 동작 시켜 결과 확인하기  \*TensorFlow variable 실습 , TensorFlow placeholder 실습, PERCEPTRON 경사하강법,  perception linear regression 실습, perception classification 실습 |