|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | AI 프로젝트 기반 S/W 전문가 양성과정 |
| 교육 일시 | 21.11.19 |
| 교육 장소 | 집 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 1. AI를 위한 수학 겉핥기    1. 선형 대수학 linear algebra    2. 선형 방정식 = wx + b = y    3. 선형 회귀 = y = mx + c : m = weight, c = bias    4. determinants    5. scalars = value    6. matrix =    7. 벡터 = rows and columns, vector operation    8. matrix operations(행렬 연산) 2. 미분    1. 경사 하강법으로 오류 최저점 찾기, 최적화    2. 경사 하강법은 회귀에서도 많이 씀? 3. 확률    1. 확률 이론이 핵심임    2. 예측을 하기 위함    3. z-score : 평균에서 얼마나 멀어지는가    4. z-score : 모델의 퍼포먼스를 활용함, sklearn에서 활용 4. 통계 statistics    1. dtype : 범주형, 숫자형    2. mode : 가장 많이 나온 숫자    3. variance : 전체적인    4. standard deviation(sd) : 위와 비슷한데 약간 다름, 공부 필요    5. gini 인덱스    6. 가설검증 중요    7. pvalue 확률    8. tvalue    9. 디시전 트리 계열 : overfitting 주의 5. 자료형 확인 잘하고 잘 다뤄야 함 6. 수학의 거리 찾아보기 |
| 오후 | 1. scikit-learn, tensorflow, pytorch    1. tensorflow랑 pytorch랑 같다 생각하면 됨    2. deeplearning을 위한 뉴럴네트워크 2. scikit-learn    1. model selection and evaluation    2. dataset transformations    3. 보편적, 수학, 통계학 모델로 구성된 machin-learning 제공 잘 쓰게끔 framework를을 잘 잡아 놓음    4. scikit-learn으로 machine-learning 기초 다지기 3. 모두의 딥러닝    1. 선형 회귀    2. 선 기울기의 의미    3. 경사 하강법    4. epochs = 반복 (range 개념이라서 +1 함) |