

Library for deep learning

코드 링크 : https://colab.research.google.com/drive/1y6scB4C9csVj_qzvU1a-ygnrl9MyCc7T?usp=sharing

유튜브 링크 : <https://youtu.be/igyGi6tT418>

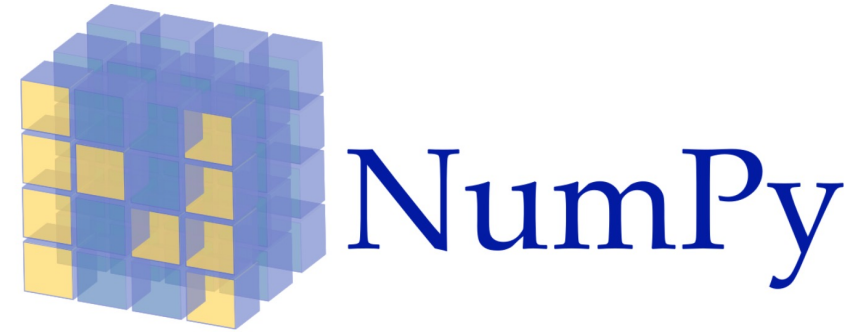
Numpy

Matplotlib

Pandas

Numpy

- 데이터 분석, 수치 계산
- C언어로 구현된 파이썬 라이브러리
- ndarray 단위로 데이터 관리 및 연산



함수	설명
array()	리스트, 튜플, 배열 데이터를 array로 변환
shape()	Array의 형태 확인
zeros()	인자로 받은 크기만큼, 모든 요소가 0인 array 생성
argmax()	Array 요소들 중 최대값을 가진 index를 반환
randn()	평균이 0이고 표준편차가 1인 정규분포를 따르는 난수 생성
load() / save()	*.npy 파일을 배열로 불러오기/저장하기

Matplotlib

- 데이터 분석 환경에서 가장 일반적으로 사용되는 시각화 라이브러리
- 데이터 시각화와 2D 그래프 plot에 사용
- 하위 라이브러리 pyplot을 주로 사용



함수	설명
plot()	그래프의 X축, y축 데이터와 범례 이름 설정
xlabel() / ylabel()	각 축의 레이블 설정
title()	그래프 제목 설정
legend()	범례 표시
show()	그래프 출력

Pandas

- 데이터 분석 라이브러리
- 행과 열로 이루어진 데이터 객체를 사용
- 대용량의 데이터들을 처리하기 용이



함수	설명
DataFrame()	데이터프레임 생성
column() / values()	Column / values 출력
head() / tail()	DataFrame의 첫/마지막 데이터들 출력
shape()	행과 열의 개수
read_csv()	외부에서 csv 파일을 DataFrame 형태로 읽기

Q & A