Python 주요 library

배포판

아타콘다

__future__

파이썬 2와 파이썬 3의 호환성을 위한 라이브러리

> 관용 표현

```
from __future__ import print_function
```

Keras(케라스)

딥러닝 라이브러리

Matplotlib(맷플롯립)

그래픽을 담당 설치

Ububtu
“UserWarning: Matplotlib is currently using agg, which is a non-GUI backend, so cannot show the figure.” when plotting figure with pyplot on Pycharm

```
sudo apt-get install python3-tk
```

> 관용 표현

```
import matplotlip as plt
```

NumPy(넘파이)

https://numpy.org

Numpy란?

> Numerical Python의 줄임 말

- 행렬 연산이나 대규모 다차원 배열을 편리하게 처리할 수 있다록 지원하는 파이썬 라이브러리
- 숫자로 된 데이터 행렬을 처리하는 패키지
- 데이터 구조 뿐 아니라 고성능의 수치 계산 함수를 제공한다.

> 특징

- N차원 배열객체
- 기본적으로 array 단위로 데이터 관리
- 큰 규모의 데이터 연산을 빠르게 수행(반복문 없이 배열에 대한 처리 지원)
- 정교한 브로드캐스팅(Broadcast) 기능

> 관용 표현

```
import numpy as np
```

Numpy 예제

- 1. numpy 간단한 행렬 연산
- 2. numpy 차원

np.arrange(num)
np.random.shuffle(index)

Pandas(판다스)

- 넘파이 위에 구축된 라이브러리
- 엑셀과 같이 시트로 관리되는 데이터를 처리하는 패키지

> 관용 표현

```
import pandas as pd
```

SciPy(사이파이)

TensorFlow(텐서플로)

seaborn(시본)

- 바 그래프를 그리기 위한 통계 그래픽 라이브러리

> 관용 표현

```
seaborn as sns
```

Scikit-learn(사이킷런)

pip install 머신러닝 라이브러리

> 관용 표현

```
from sklearn import model_selection
```

주레피, matplotlib, 판다스, 넘파이, 데이터프레임, 사이킷런, 케라스

From:
http://125.132.25.164/dokuwiki/ - **문제를 잘 정의하는 것은 문제를 절반 해결한 것이다. - 2023.12**

Permanent link:
http://125.132.25.164/dokuwiki/doku.php?id=wiki:ai:python:library&rev=1664243180

Last update: **2022/09/27 10:46**