

영어음성학 Summary

영어영문학

2017130822

반매청

1. Creation

matplotlib 에서 pyplot 을 가져오는 것

numpy 는 list 과 비슷한데 수학적으로 계산은 하기 위해 쓴다

Dtype = data type 으로 int 는 정수형 float 는 실수형 등의 자료형을 만들어 준다

One 은 1 으로 표시된다는 것을 알 수 있다

X*0 -----> *0 해도 zeros _ like 이랑 같은 결과 값이 나온다

```
data = np.random.normal(0,1, 100)
print(data)
```

Normal distribution 을 만들어 주는 함수 -----> 정규분포 -----> 평균과 표준편

차를 알아야 함

평균이 0 표준편차가 1 인 정규분포에서 sample 을 100 개 추출한다

2. Manipulation

Y = x.reshape (4, 3,-1)

Y

행렬의 형태를 바꿔준다

4 를 적어야 하는데 알아서 하라고 할때 -1 을 쓴다 .-1 은 어느 위치에 들어가도

상관없다.

(x,y,z)안의 원소의 개수가 바로 벡터 형태의 1 차원의 원소의 개수와 same 따라서

reshape 할때도 1 차원, 2 차원 ,3 차원에서 개수는 모두 같다

3. NumPy I / O

! Is -al test* (저장되어 있는지를 확인하는 명령어)

Is 은 내부 또는 외부 명령 ,실행할 수 있는 프로그램 ,또는 배치 파일이 아니다

4.Inspecting

Print (type (arr)) 종류

Print (len(arr)) 길이

Print (arr.shape) 배열의 크기

Print (arr.ndim)배열의 차원

Print (arr.size) 배열 원소이 개수

Print (arr.dtype) 자료형

5.Comparison(1)

Print (a)

행이 1 차원 열이 2 차원

Aggregate (sum,min,max,mean,median,std) (3)

a.sum(), np.sum(a) : a 가 이미 numpy 로 만들어낸 object 이기에 np.sum(a) 라고 쓸 수 있다

a.sum(axis=0), np.sum(a,axis=0) : 열을 합쳐서 1 차원으로 만들어 준다

a.sum (axis=1),np.sum (a,axis =1) : 행을 합쳐서 1 차원으로 만들어 준다