

파이썬 과학프로젝트 11주차 과제 백화이더 링크 20195328 07장

전치행렬 만들기.

$$T = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$$

def It_Trans (It A): * (2,3)

row, col = It_shape (It A)

It B = []

for i in range (col): * 열

tmp = []

for j in range (row): * 행

tmp.append (It A [j] [i]) * 행에

It B.append (tmp)

return It B

Print (It_Trans (It_Trans (It A))) * (4,3)

* [4x3] 만들기.

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 6 \end{bmatrix}$$

def It_mul (It 1, It 2):

It 3 = [It 1 [i] * It 2 [i] for i in range (len (It 1))]

* 1,2 각각 두개의 값을 곱해서 세로로 나열.

return It 3

def It_dot (It A, It B):

If It_shape (It A) [1] != It_shape (It B) [0]:

Print ('Error It_shape')

return False.

If not is Number (It A) or not is Number (It B):

Print ('Error is Number')

return False

* 링크 업로드.

It A = [1, 2], [3, 4]

It B = 2 * A

Print (It_dot (It A, It B))

참고

Import numpy as np

NP1 = np.array (It A)

NP2 = np.array (It B)

Print (np.dot (NP1, NP2)) * 결과.

* 2차원 행렬 만들기.

1. row, col = 3, 4

It = [It_kk + It_jj * col for kk in range (col)]

for jj in range (row)]

* 가짜 배열 0으로 채우기

NP1 = np.array (It)

NP [1:-1, 1:-1] = 0

Print (NP1)

* 0 배열 만들기.

idx [0, :] = False

idx [-1, :] = False

idx[:, 0] = False

idx[:, -1] = False

NP1 [idx] = 0

Print (NP1)

idx [1:-1, 1:-1] = True

→ NP1 [idx] = 0

* 0으로 False 값을

True 지우기.

np.zeros A.