

Chapter. 06

Numpy

# | Matrix (행렬)

FAST CAMPUS  
ONLINE

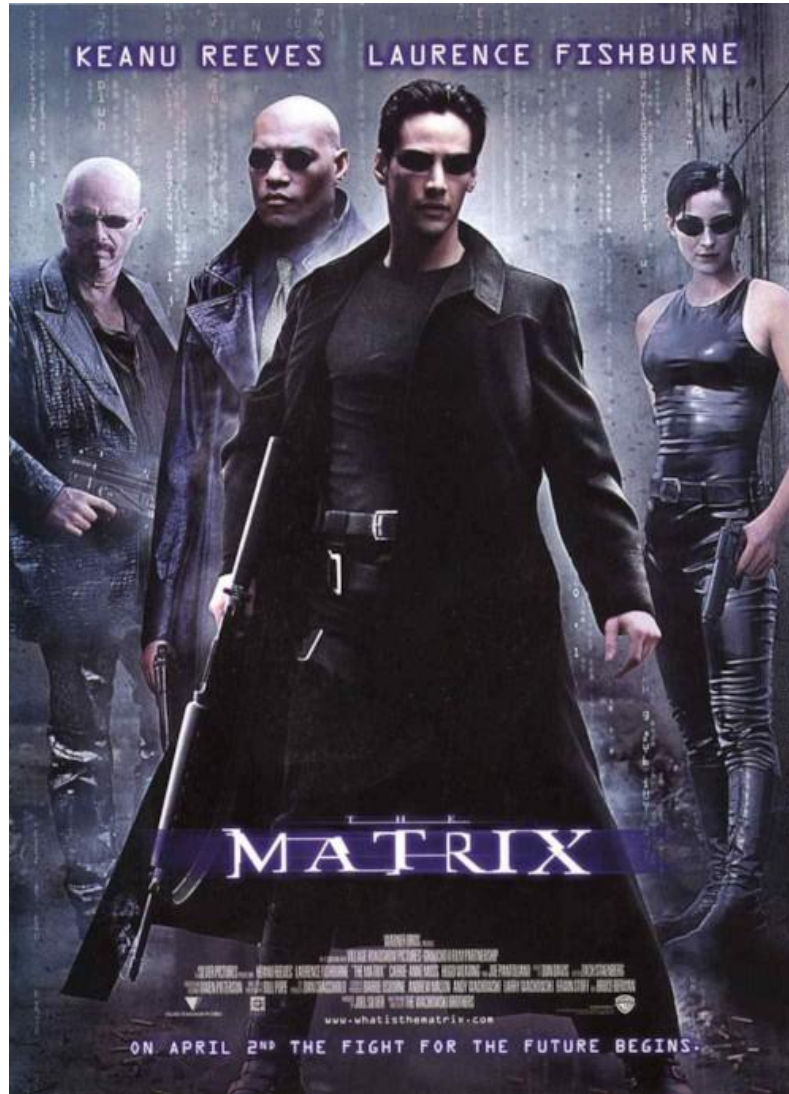
직장인을 위한 파이썬 데이터분석

강사. 이경록

## Chapter. 06

# Matrix

# I 행렬이란?



# I 행렬이란?

Matrix: 행렬  
행(row) + 열(column)

# I Matrix

데이터 분석에 있어서  
Matrix를 빼놓고 얘기할 수  
없습니다.

# I 학습내용

- 덧셈, 뺄셈, 곱셈
- transpose  
(전치행렬)
- dot product

## 1 덧셈

- ✓ shape이 같아야 합니다
- ✓ 같은 position끼리 연산합니다

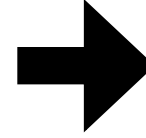
1	2	3
2	3	4

2 X  
3



3	4	5
1	2	3

2 X  
3



1+3	2+4	3+5
2+1	3+2	4+3

## I 뽕셈

- ✓ shape이 같아야 합니다
- ✓ 같은 position끼리 연산합니다

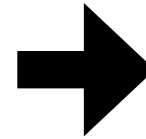
1	2	3
2	3	4

2 X  
3



3	4	5
1	2	3

2 X  
3



1-3	2-4	3-5
2-1	3-2	4-3



# I 곱셈

✓ 맞닿는 **shape**이 같아야  
합니다

불  
가

1	2	3
2	3	4



3	4	5
1	2	3

2 X  
3

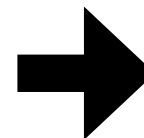
2 X  
3

가  
능

1	2	3
2	3	4



1	2
2	3
3	4




2 X  
3

3 X  
2

I 곱셈

✓ 맞닿는 **shape**이 같아야  
합니다

불  
가

1	2	3
2	3	4

2 X  
3



3	4	5
1	2	3

2 X  
3

가  
능

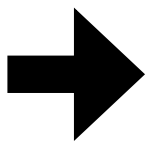
1	2	3
2	3	4

2 X  
3



1	2
2	3
3	4

3 X  
2



1*1+ 2*2+ 3*3	1*2+ 2*3+ 3*4
2*1+ 3*2+ 4*3	2*2+ 3*3+ 4*4