

### Tensor 소개

- PyTorch의 가장 기본적인 자료 구조
- 다차원의 데이터를 저장 / 조작 / 연산
- NumPy와 유사한 연산들을 지원
- CPU 및 GPU를 사용하여 연산 가능

### Tensor 이름

0차원	스칼라(Scalar)
1차원	벡터(Vector)
2차원	행렬(Matrix)
3차원 이상	텐서(Tensor)

### Tensor 만들기 (1)

#### Python List로부터 만들기

```
torch.tensor([[1, 2], [3, 4]])
```

#### NumPy Array로부터 만들기

```
torch.tensor(np.array([1, 2, 3]))
```

#### 다른 Tensor로부터 생성

```
torch.tensor(ot her _te nsor)
```

### Tensor 만들기 (2)

#### 0으로 채워진 (3, 4) 크기의

#### Tensor 만들기

```
torch.zeros((3, 4))
```

#### 1로 채워진 (4, 5) 크기의 Tensor 만들기

```
torch.ones((4, 5))
```

#### 무작위 값으로 채워진 (3, 2) 크기 의 Tensor 만들기

```
torch.rand((3, 2))
```

