

8. ML_DL

8.1 Tensorflow

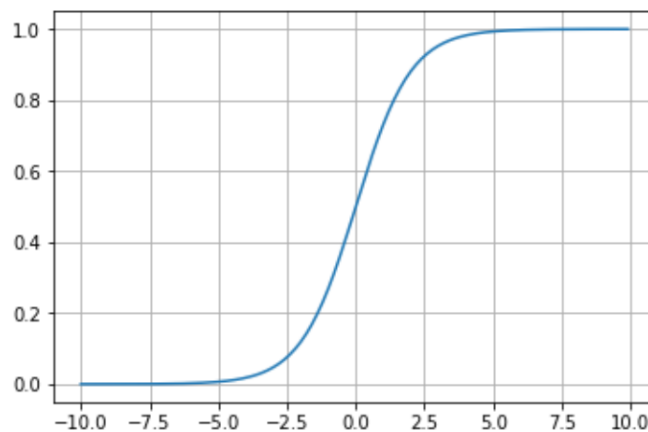
- Tensorflow는 오픈소스 라이브러리로 데이터 플로우 그래프(data flow graphs)를 이용하여 숫자를 계산.
- 데이터 플로우 그래프는 Node와 Edge로 구성된 방향성 있는 그래프로 표현
- Node는 수학적 실행 데이터의 입출력 적업을 수행
- Edge는 동적 크기의 다차원 배열(Tensor)을 Node로 실어 나르는 역할

8.2 Cost function

- Cost function의 값을 최소화 시키기 위한 W 값을 구하기 위해 Gradient Descent Algorithm과 미분을 이용한다.
- Gradient Descent Algorithm은 항상 사용할 수 있는 것은 아니다. 그 이유로는 Local Minima와 Global Minima의 차이가 있는 경우는 사용할 수 없다.

8.3 Sigmoid function

- Sigmoid function은 입력으로 어떤 값이 들어가도 0과 1 사이의 값으로 바인딩 된다.
- 기존의 linear regression의 hypothesis의 입력으로 Sigmoid function에 인자로 사용



<Sigmoid function 그래프>