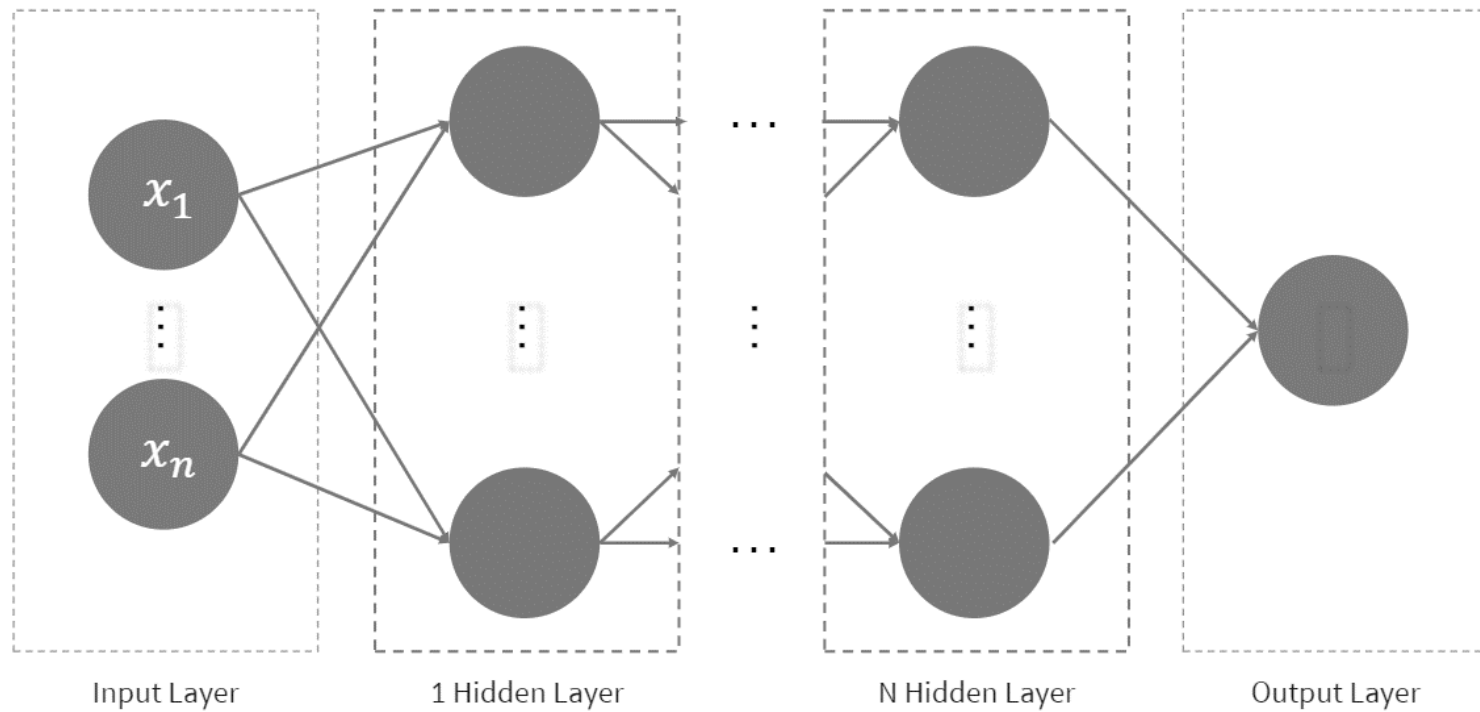


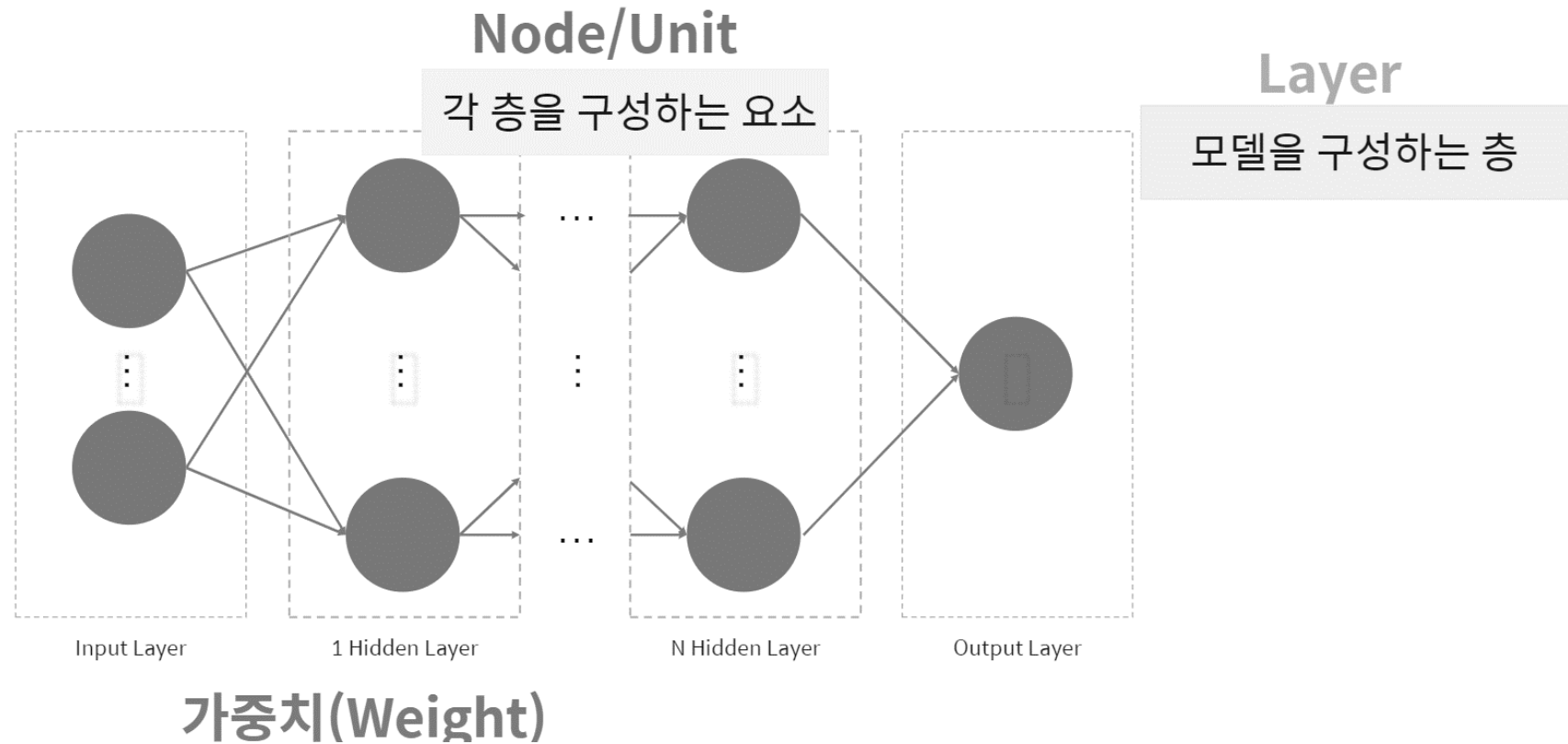
01 딥러닝 모델의 학습 방법

01 딥러닝 모델의 학습 방법



01 딥러닝 모델의 학습 방법

딥러닝 모델의 구성요소



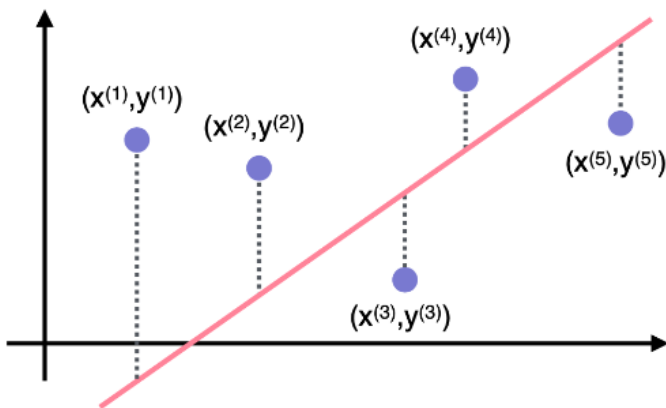
노드간의 연결강도

01 딥러닝 모델의 학습 방법

손실함수와 최적화

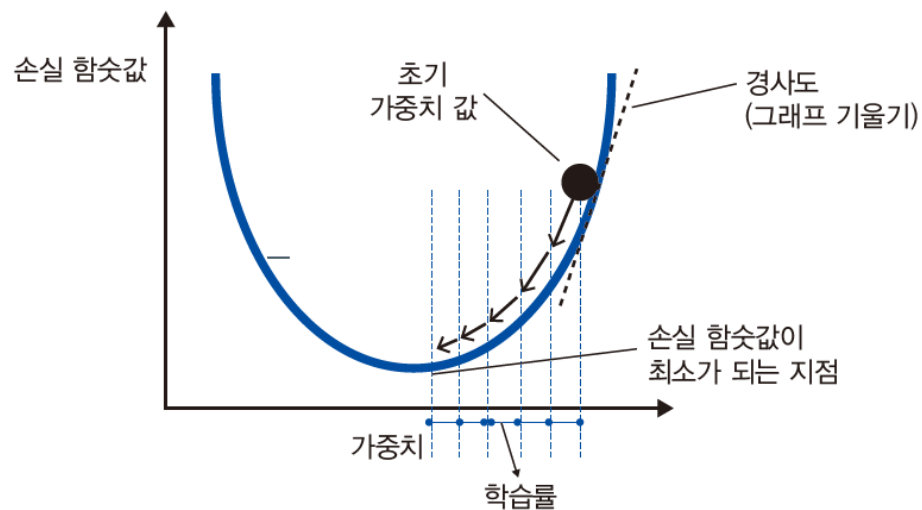
- Loss function을 최소화하기 위해 최적화 알고리즘을 적용

- Loss Function



예측값과 실제값간의 오차값

- Optimization



오차값을 최소화하는
모델의 인자를 찾는 것

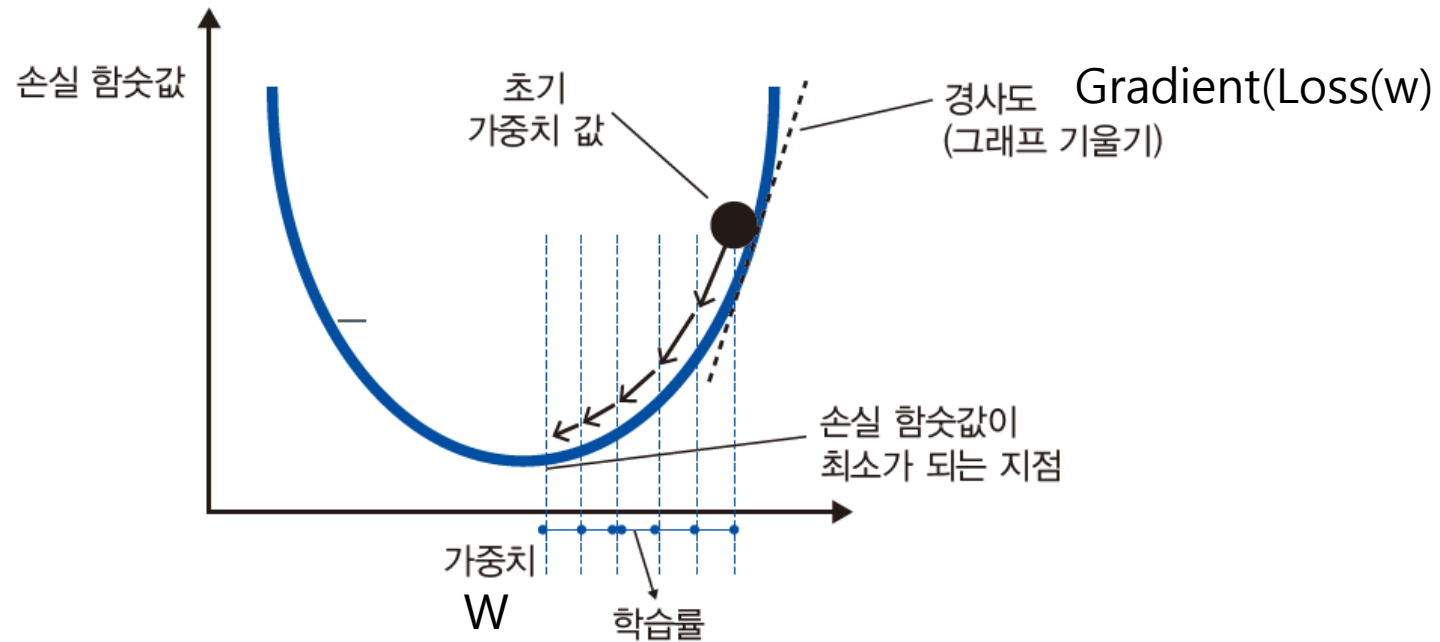
01 딥러닝 모델의 학습 방법

손실함수와 최적화

- Loss function을 최소화하기 위해 최적화 알고리즘을 적용
 - 예측값과 실제값 간의 오차값을 최소화하기 위해
 - 오차값을 최소화하는 모델의 인자를 찾는 알고리즘 적용

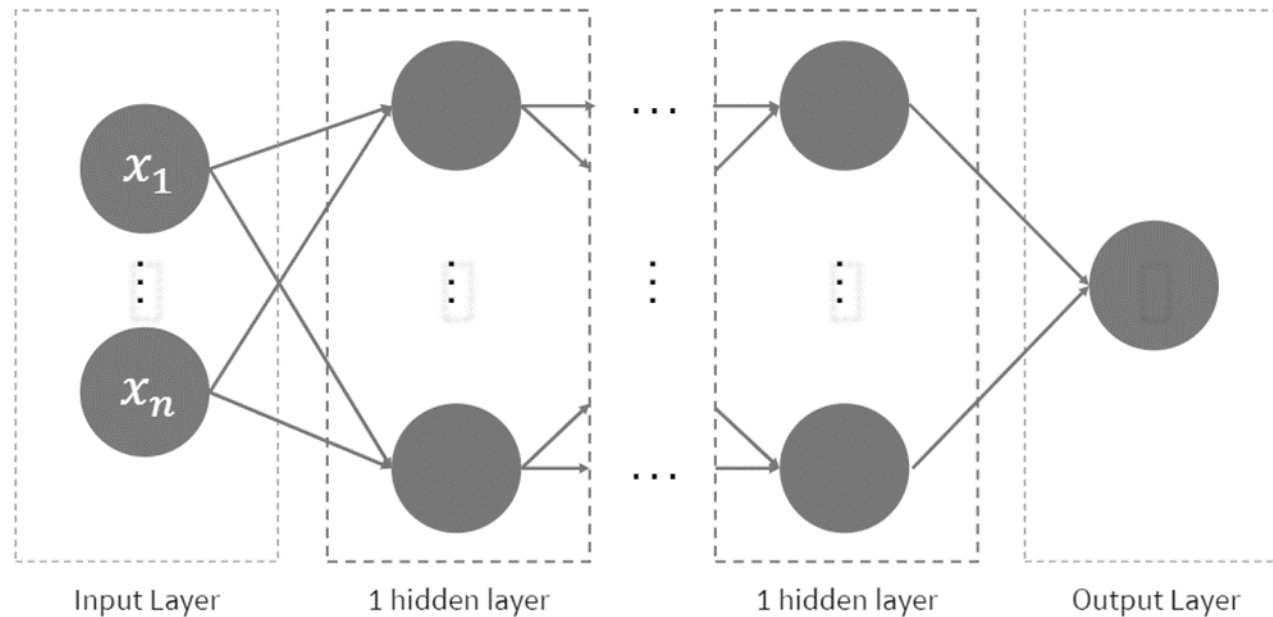
01 딥러닝 모델의 학습 방법

가장 기본적인 최적화 알고리즘, Gradient Descent(GD)



01 딥러닝 모델의 학습 방법

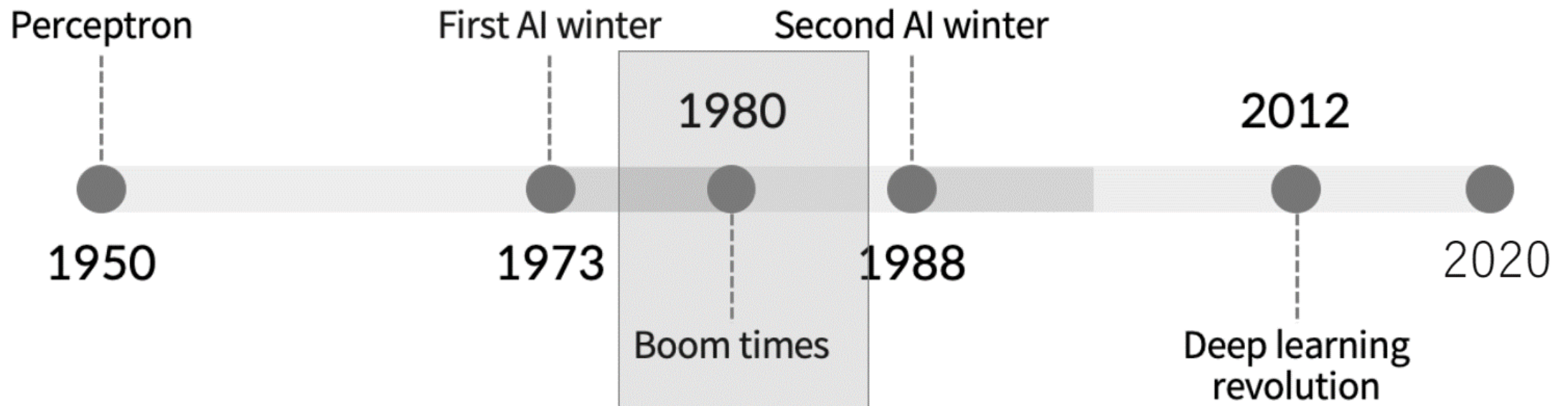
각 가중치들의 기울기를 구하는 방법



딥러닝에서는 역전파(Backpropagation)를 통해
각 가중치들의 기울기를 구할 수 있음

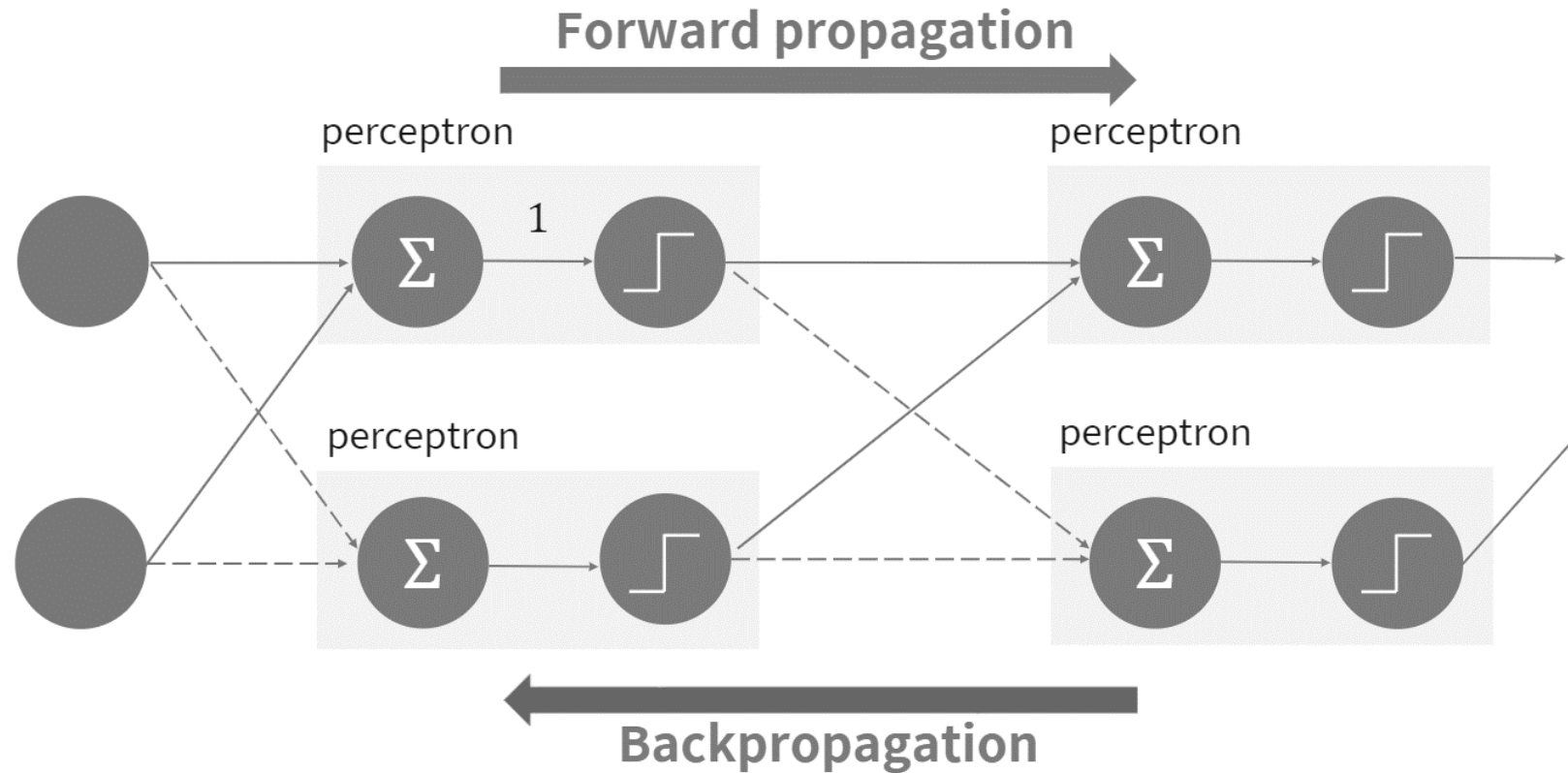
01 딥러닝 모델의 학습 방법

Boom times의 배경 : 역전파(Backpropagation)



01 딥러닝 모델의 학습 방법

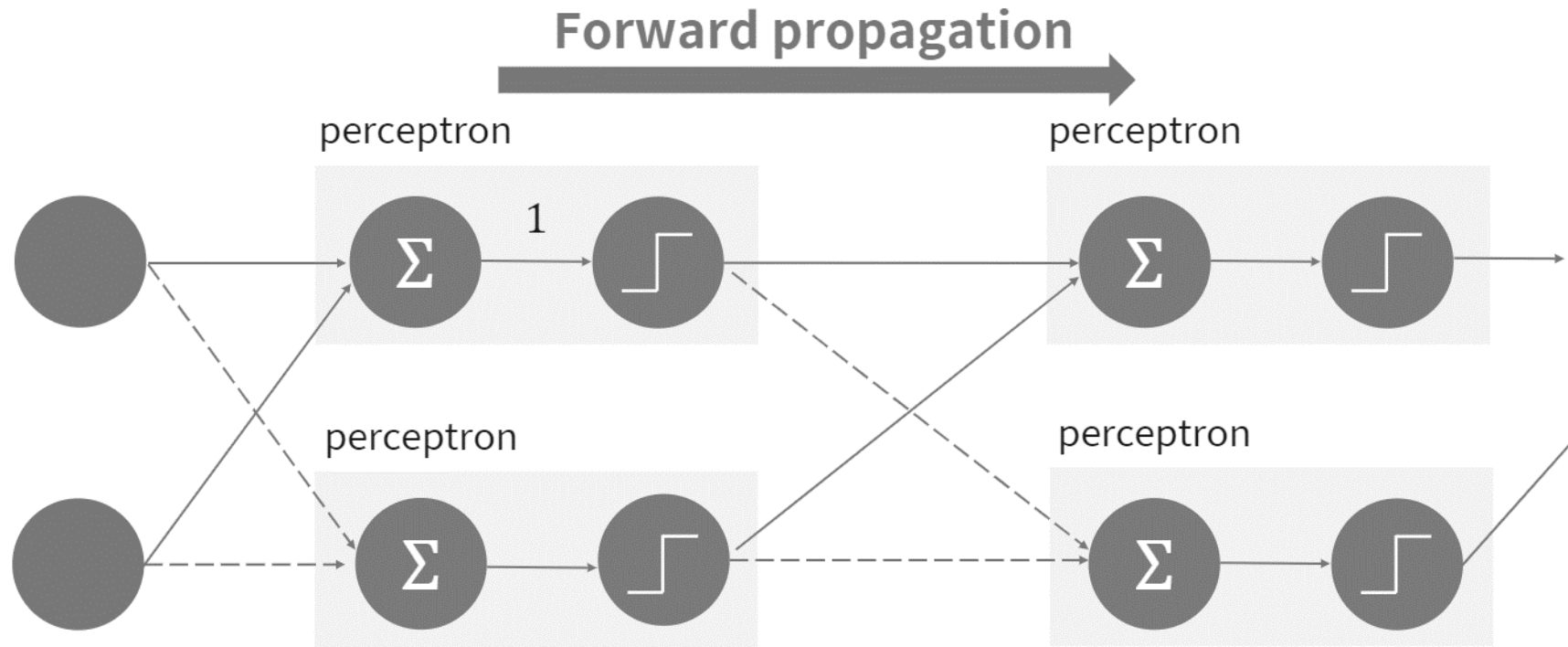
역전파(Backpropagation) 의 정의



나의 목표 target 값과 실제 모델이 예측한 output 값이 얼마나 차이나는지 구한 후 오차값을 다시 뒤로 전파해가며 변수들을 갱신하는 알고리즘

01 딥러닝 모델의 학습 방법

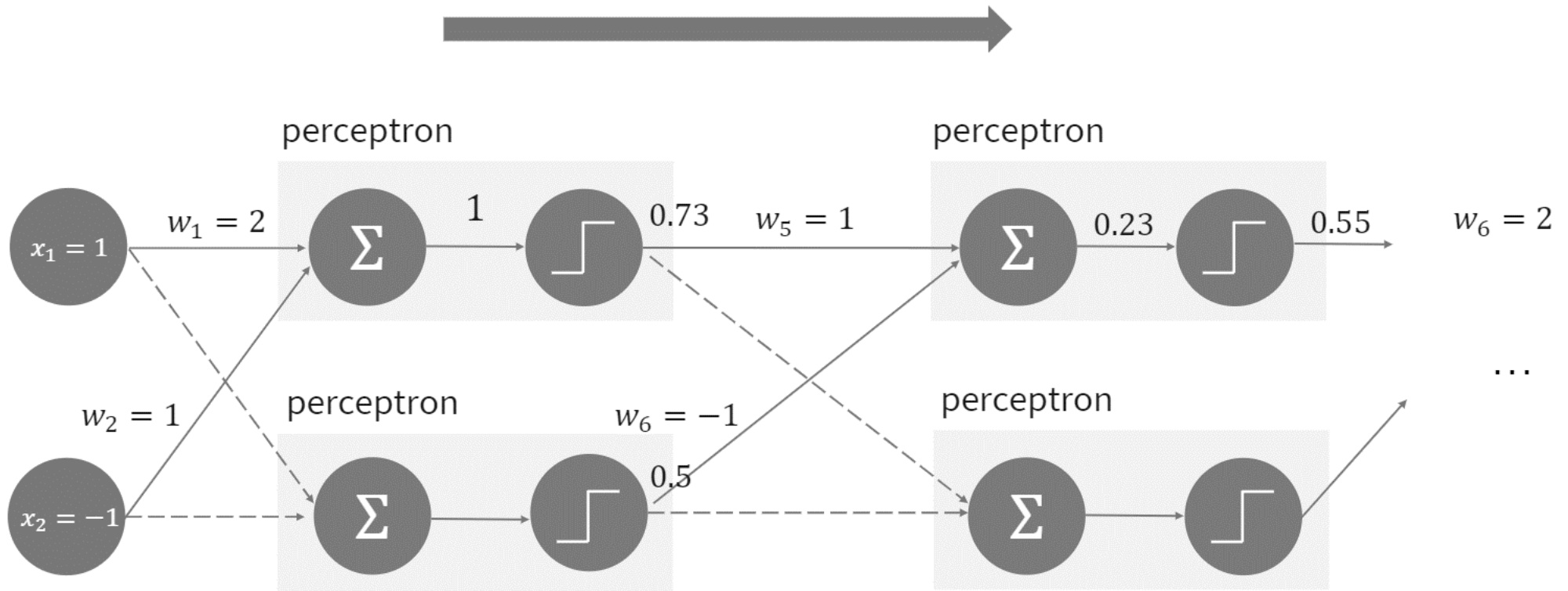
순전파(Forward propagation)의 정의



입력값을 바탕으로 출력 값을 계산하는 과정

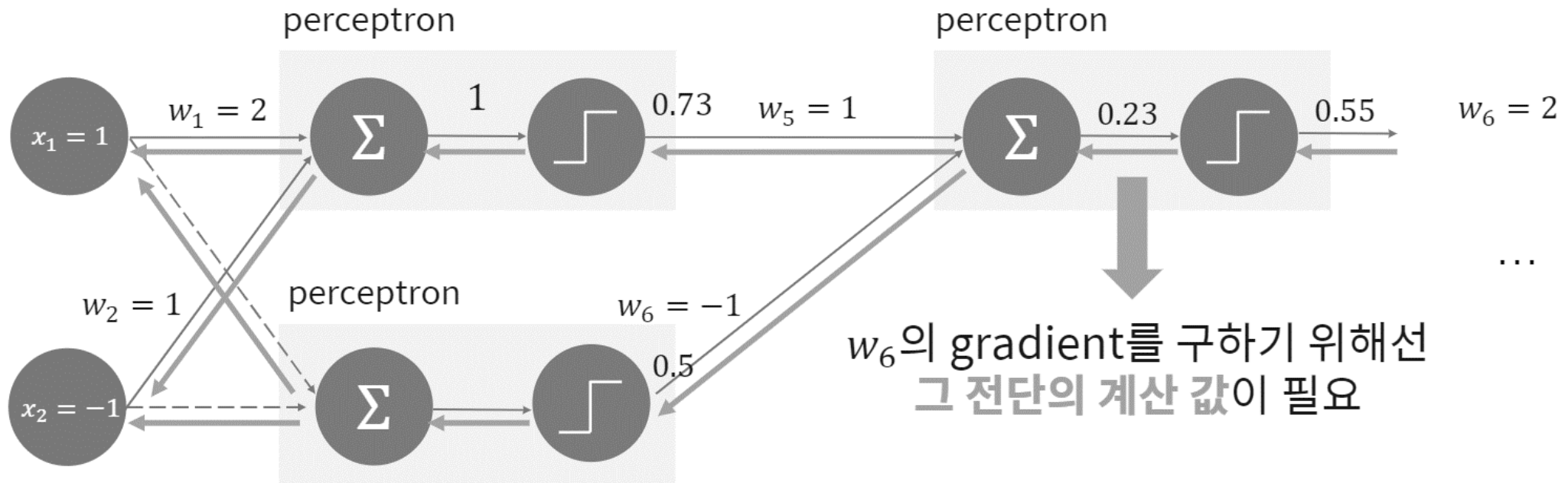
01 딥러닝 모델의 학습 방법

순전파(Forward propogation) 예시



01 딥러닝 모델의 학습 방법

역전파(Backpropagation) 예시



Forward propagation의 반대 방향으로 이루어지는 과정