

그래서 딥러닝 모델이 뭇데요

여러 개의 층으로 구성된 신경망

입력 데이터, 가중치를 행렬계산으로 데이터를 변환해서 다음 층으로 전달
이 과정을 계속 반복하면서 복잡한 패턴 학습

- 초기에는 신경망이 전혀 학습되지 않아서 오차를 계산하는 신경망이 스스로 가중치를 조정
- 각 가중치가 얼마나 조정되어야 하는지 미분을 통해 계산하고, 계속 업데이트 하면서 정답에 가까워짐

개발자가 직접 코드로 하나하나 확인 할 수 없는 양의 작업을, 최적화를 통해 딥러닝을 빠르게 실행.

- 행렬 계산 최적화 :: 많은 데이터와 연산을 CPU로 처리하면 느리니까 자동으로 GPU, TPU 활용
- 가중치 업데이트 최적화 :: 학습할 때 불필요한 연산을 줄여 더 빠르게 학습
- 메모리 최적화 :: 계산 과정에서 RAM을 덜 사용하도록 최적 설계