21일차

레이어의 특징

Dense

데이터 전체의 특징들을 하나하나 다 살펴서 각각의 특징들을 살려서 데이터를 파악

Conv2D

기존에 사용하던 Dense 레이어는 모든 데이터(픽셀)를 하나하나 다 살펴서 데이터를 살폈다면, Conv 레이어는 데이터를 각 부분으로 나누어서 그것들의 합성곱을 통해서 데이터를 파악한다

“패턴들을 쌓아가며 점차 복잡한 패턴을 인식한다”

경계 처리 방법

1. valid – 데이터를 분할하여 각 부위의 합성곱을 구하는 방법 – 데이터의 사이즈가 줄어듦
2. padding – 합성곱을 만들 때에 데이터의 사이즈가 줄어드는 것을 막기 위해 기존 데이터의 바깥쪽에 한줄씩 임의로 데이터를 추가하여 테두리를 만들어주어서 합성곱을 산출하는 방법

MaxPooling2D

데이터를 분할하여 각 부분의 가장 큰 값을 취하여 데이터를 파악하는 방법

따라서 범위 내의 사소한 변화나 중요치 않은 데이터가 무시되는 효과가 있음

“사이즈를 줄여가며 더욱 추상화 해나간다”

데이터 학습 중에 Validation acc와 loss가 충분히 나아지지 않을 경우, 추가 데이터가 필요할 수 있다. 그러나 당장 학습에 필요한 데이터를 수집하는 것이 쉽지 않다… - 그럼 어떻게 할 것인가?

그럴 때는 데이터 증식을 이용할 수 있다 ex) 이미지 회전!