



deeplearning.ai

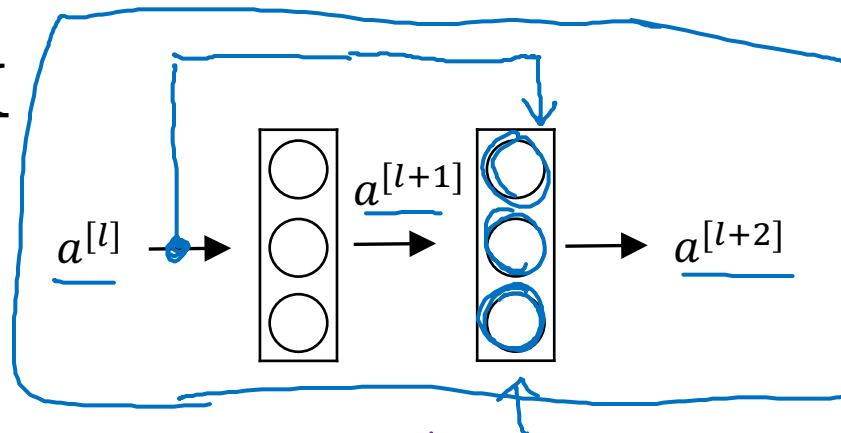
Case Studies

Residual Networks (ResNets)

very very deep network는 vanishing and exploding gradient 문제 때문에 학습이 어렵다.
여기서는 한 레이어의 activation을 다른 레이어에 feed할 수 있게 해주는 skip connection을
배울거고, 이것 이용해서 ResNet을 만들면 매우 deep한 네트워크도 학습할 수 있다.

Residual block

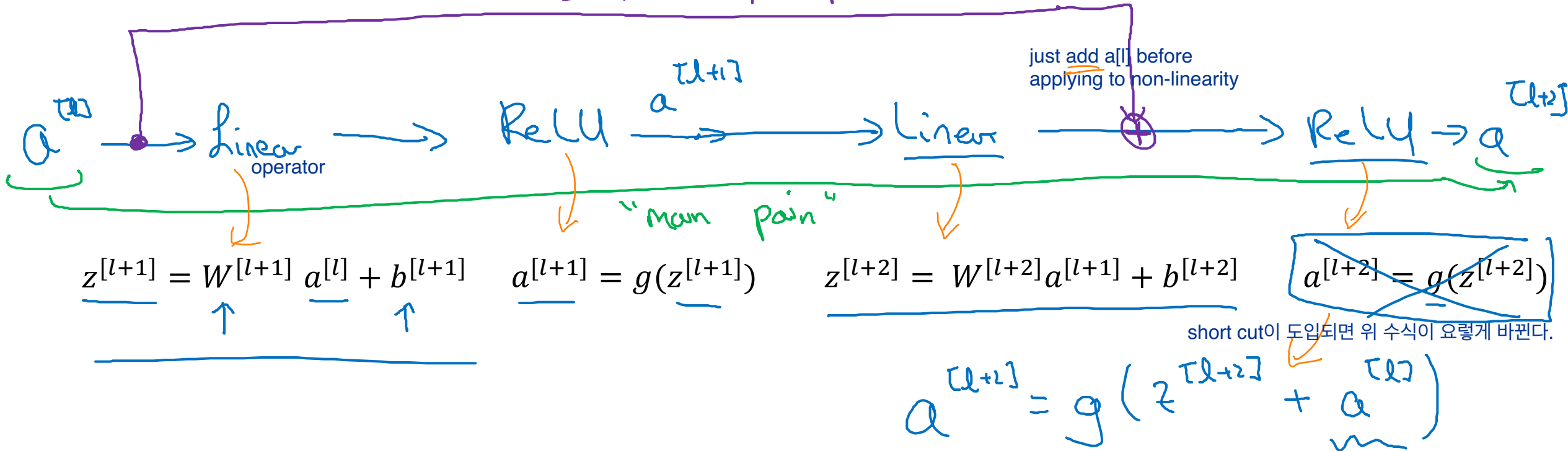
ResNet은 residual block이라는 것으로 구성되는데 이게 뭐냐면...



2 layers of NN에서 residual block으로 바뀐 모습

"short cut" / skip connection

$a[l]$ 의 정보가 main path를 따라 흐르는게 아니라 shortcut을 따라 네트워크의 더 깊은 곳으로 흐를 수 있다.



이 논문 저자들이 발견한 것은 residual block을 사용하면 훨씬 deeper NN을 학습할 수 있다는

점과 ResNet을 구성하는 방법(여러 residual blocks를 쌓아서 깊은 네트워크 만드는 방법)이다.

Residual Network

