

CSE303 DL PA1

202211167 장지원

Neural Network without DL framework



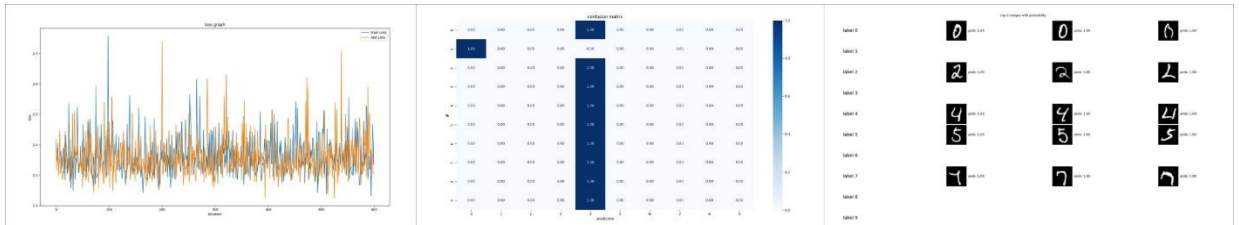
description: loss가 감소하고, 대부분의 정답을 맞추는 것을 확인할 수 있다.

Neural Network with Keras



description: loss가 감소하고, 대부분의 정답을 맞추는 것을 확인할 수 있다. 하지만 iteration 후반부로 갈수록 train set에 대해서 overfit되는 경향을 보이고 있다.

Convolution Neural Network without DL framework



description: loss가 수렴하지 않았고, 대부분의 정답을 틀렸다. confusion matrix에 따라 data shuffling이 잘 되지 않았나 확인해 보았지만, 이 문제도 아니었다. 이 외에도 filter 개수 변경, 가중치 초기화 방법 변경, learning rate 조절 등의 metric을 사용해 보았지만, loss가 줄어들지 않았다. backpropagation 과정에서 문제가 있었거나, loss가 수렴하기에 600 iteration이 충분하지 않았던 것으로 예상된다.

Convolution Neural Network with Keras



description: loss가 감소하고, 대부분의 정답을 맞추는 것을 확인할 수 있다. 하지만 iteration 후반부로

갈수록train set에 대해서 overfit되는 경향을 보이고 있다.