

Лабораторная работа

1. Скачать датасет fashion MNIST;
2. Разделить выборку на Train и Test;
3. Обучить полносвязную нейронную сеть и выполнить эксперименты.

Эксперимент 1. Влияние числа эпох: обучить модель на малом числе эпох и большом числе эпох. сравнить результаты.

Эксперимент 2. Влияние learning rate: обучить модель с маленьким learning rate и большим числе эпох(эксп 1), большим learning rate и большим числе эпох(эксп 1). сравнить результаты.

Эксперимент 3. Влияние слоя dropout: обучить модель с наличием слоя dropout и большим числе эпох(эксп 1) и без слоя dropout с большим числом эпох(эксп 1). Сравнить результаты.

Эксперимент 4. Влияние слоя batch normalization: обучить модель с наличием слоя batch normalization и большим числе эпох(эксп 1) и без слоя batch normalization с большим числом эпох(эксп 1). Сравнить результаты.

В каждом эксперименте визуализировать train, test accuracy и train, test loss, сделать выводы.