

1. Какие 3 вида слоев в основном используются в сверточных нейронных сетях?

Ответ: полносвязные, сверточные и субдискретизирующие слои.

2. Что менее устойчиво к случайным выбросам mae или mse ? Почему?

Ответ: MSE. MSE – в формуле используются квадраты, которые могут значительно увеличить те значения, которые находятся далеко от остальных. В то время как MAE – использует модули, что не увеличивает отклонения, случайные выбросы.

3. Методы какого порядка используют гессиан?

Ответ: второго.

4. Что происходит на строчках 38-43?

Ответ: применяется нормализация – для каждого признака во входных данных из каждого значения вычитается среднее по этому признаку, и разность делится на стандартное отклонение, в результате признак центрируется по нулевому значению и имеет стандартное отклонение, равное единице, что необходимо для предотвращения усложнения обучения.

5. Как можно улучшить перекрестную проверку по k блокам?

Ответ: перемешивать данные перед применением перекрёстной проверки.

6. Для чего нужна функция `concatenate`?

Ответ: «склеивает» два или более массивов.