

Ответы на вопросы к лабораторной работе №6.

Головина Е.С.

1. Какую цель выполняет слой Кохонена?

Слой Кохонена – это такой слой нейронной сети, особенность которого заключается в том, как обрабатывается выходной сигнал: после прохождения слоя среди сигналов ищется максимальный, и на выходе этот сигнал будет равен 1, а все остальные будут равны 0.

Самоорганизующиеся карты – сеть, разработанная Кохоненом, состоит из одного слоя Кохонена и используется для кластеризации и визуализации многомерных данных. Сеть распознает кластеры в многомерных данных и затем кластеризует данные, используя алгоритм проецирования с сохранением топологического подобия, т.е. элементы, находящиеся вблизи в многомерном пространстве, также оказываются рядом и в полученном пространстве с более низкой размерностью.

Также используется для векторного квантирования (минимизации искажения при кодировании) и классификации.

2. Что такое общность модели?

Это качество обученной модели на данных, которые она прежде не видела, т.е. показатель насколько хорошо модель может обобщать.

3. Какой слой сети в Keras позволяет приводить текст к нужному виду?

Слой Embedding – каждому слову сопоставляет вектор из вещественных чисел (длину вектора указывают при создании слоя).