

1. В чем разница обучения с учителем и обучения с подкреплением?

В обучении с учителем системе дается обучающая выборка, состоящая из пар стимул-реакция. А обучение с подкреплением, является частным случаем обучения с учителем, но для обучения используется взаимодействие со средой, то есть учителем является некая среда. Откликом среды на принятые решения являются сигналы подкрепления.

2. Что такое карта признаков?

Карта признаков - матрица, состоящая из значений, показывающих нахождение образа(ядро) во фрагменте входного изображения. Является результатом работы сверточного слоя с помощью функции активации и ядра.

3. Что такое семантическая сегментация?

Семантическая сегментация — изображение разбивается на группы пикселей и каждой части присваивается определенная метка.

4. Для чего нужен слой Flatten?

Слой Flatten трансформирует выходное изображение слоя подвыборки в одномерный вектор. В данном случае преобразуется двумерная матрица, в которой хранится изображение.

5. Почему с уменьшением скорости обучения качество обучения SGD уменьшается?

В условиях меньшей скорости обучения SGD не удастся избежать локальных минимумов, вызывающих сильные колебания, замедляющие сходимость.