

Нейронная сеть

Задача

Обучить нейронную сеть отличать на картинке котов от собак.

Решение

Мы взяли большой набор изображений кошек и собак от Microsoft, содержащий около 25,000 картинок. Далее была подключена и обучена нейронная сеть MobileNetV2.

Все данные разбиты на тестовые и обучающие в отношении 1/10.

На выход мы получаем число от 0 до 1. Если оно меньше 0.5, то сеть распознает кота, иначе собаку. Чем ближе число к 1, тем сильнее распознается собака, а чем ближе к 0, тем сильнее распознается кот.

После обучения получили точность на данных для обучения 0.8592, а на тестовых 0.7184.

Пример работы

