1. Из каких двух частей состоит имя файла?
2. Что такое OpenCV?
3. Какой метод может загрузить изображение из указанного файла?
4. Сколько возможных значений может принимать пиксель?
5. Куда будет указывать переменная, если не применять метод copy().
6. С помощью какой функции из модуля cv2 можно изменить размер изображения?
7. Что оценивает интерполяция параметров?
8. Что такое translation?
9. Что можно изменить при помощи матрицы поворота?
10. Можно ли умножать элементы массивов одинаковой формы?
11. Если изображение отсутствует в рабочем каталоге, можно ли его загрузить, используя его полный путь?
12. Можно ли использовать атрибуты объекта изображения для получения информации?
13. Что такое RGB?
14. Что такое квантование изображения?
15. Какие операции позволяют выполнить геометрические преобразования.
16. Какой метод позволяет повернуть изображение на нужный угол.
17. Сколько каналов имеет серое изображение.
18. Можно ли преобразовать изображение PIL в массив numpy.
19. Что используют пространственные операции для определения текущего значения пикселя.
20. С помощью какого метода можно добавить слои в Keras.
21. С помощью какого метода можно визуализировать модель в Keras.
22. Что такое параллелизм данных.
23. Что такое параллелизм устройств.
24. Что такое Сэмпл.
25. Как называется библиотека для публикации, обнаружения и использования повторно используемых частей моделей машинного обучения в TensorFlow.
26. Как называется фреймворк для машинного обучения и других вычислений на децентрализованных данных.
27. Верно ли утверждение, что PyTorch использует динамические вычислительные графы.
28. Верно ли утверждение, что динамические вычислительные графы не требуют компиляции перед каждым его выполнением.
29. С помощью чего происходит оптимизация производительности в PyTorch.
30. Перечислите плюсы и минусы PyTorch.
31. Что такое тензор в Python-библиотеке NumPy?
32. Какие три архитектурные идеи объединяют сверточные нейронные сети.
33. Назовите 3 этапа влияющие на выбор топологии сверточной нейронной сети.
34. Верно ли утверждение, что если размер входных данных будет слишком велик, то вычислительная сложность повысится.
35. Верно ли утверждение, что если размер входных данных будет слишком маленький, то нейронная сеть не сможет выявить ключевые признаки.
36. Перечислите достоинства функции активации ReLU.
37. Перечислите недостатки функции активации ReLU.
38. Перечислите достоинства функции активации tahn.
39. Перечислите недостатки функции активации tahn.
40. Дайте определения ядра свертки.
41. Что дает подвыборочный слой.
42. Дайте определение долгой краткосрочной памяти.
43. Верно ли утверждение, что LSTM разработаны специально, чтобы избежать проблемы долговременной зависимости.
44. Назовите ключевой компонент LSTM.
45. Дайте определение слоя фильтра забывания (forget gate layer).
46. Верно ли утверждение, что фильтр забывания контролирует убывание значения, хранящегося в памяти, т.е. до тех пор, пока входной и выходной фильтр не работают, значение градиента не меняется.
47. Процесс удаления информации из состояния ячейки осуществляется с помощью…
48. Слой фильтра утраты (вентиля забывания) отвечает за решение о том, …
49. Классический вариант LSTM впервые был предложен в …
50. Верно ли утверждение, что в сетях GRU вентиль обновления определяет, какую новую информацию нужно добавить к состоянию ячейки, а вентиль сброса – какую информацию сети нужно забыть.
51. Верно ли утверждение, что GRU имеет меньшее число параметров по сравнению с LSTM, что позволяет обучать сети GRU немного быстрее.