

1. 인공지능과 가위바위보 하기

○ 커널 연결됨 (Local)

1-1. 인공지능과
가위바위보 하기
30분

1-2. 데이터를
준비하자!
30분

1-3. 딥러닝 네트워크
설계하기
30분

1-4. 딥러닝 네트워크
학습시키기
30분

1-5. 얼마나 잘
만들었는지 확인하기
30분

○ 1-6. 더 좋은 네트워크
만들어 보기
30분

1-7. 프로젝트:
가위바위보 분류기
만들기
180분

«

1-6. 더 좋은 네트워크 만들어 보기

그러면 인식률을 다시 99점대로 만들수 없을까요? 딥러닝 네트워크의 구조 자체는 바꾸지 않으면서도 우리가 해볼 수 있는 것들이 있습니다. Step 3에서 살펴본 하이퍼파라미터들을 바꾸어 보는 것인데요. **Conv2D** 레이어에서 입력 이미지의 특징 수를 늘리거나 줄여 보거나, **Dense** 레이어에서 뉴런수를 바꾸어 보거나, 학습 반복 횟수인 **epoch** 값을 변경해 볼 수 있을 겁니다.

[Input]

#바뀌 볼 수 있는 하이퍼파라미터들

n_channel_1=16

n_channel_2=32

n_dense=32

n_train_epoch=10

model=keras.models.Sequential()

model.add(keras.layers.Conv2D(n_channel_1, (3,3), activation='relu', input_shape=(32, 32, 3)))

model.add(keras.layers.MaxPool2D(2,2))

model.add(keras.layers.Conv2D(n_channel_2, (3,3), activation='relu'))

model.add(keras.layers.MaxPooling2D((2,2)))

model.add(keras.layers.Flatten())



이전

다음



```

model.summary()
model.compile(optimizer='adam',
              loss='sparse_categorical_crossentropy',
              metrics=['accuracy'])

# 모델 훈련
model.fit(x_train_reshaped, y_train, epochs=n_train_epoch)

# 모델 시험
test_loss, test_accuracy = model.evaluate(x_test_reshaped, y_test, verbose=2)
print("test_loss: {}".format(test_loss))
print("test_accuracy: {}".format(test_accuracy))

```

실행 ▶

[Output]

Q7. 하이퍼파라미터를 바꾸어가면서 시험용 데이터(x_test)에 대한 인식률을 확인해 봅시다.

최고로 높은 점수를 얻은 네트워크 모델 코드와 그 때의 시험용 데이터 인식률 값을 올려주세요.

```

n_channel_1=32
n_channel_2=64
n_dense=32

Epoch 36/40
1875/1875 [=====] - 2s 1ms/step - loss: 0.0025
- accuracy: 0.9993

```

제출

예시답안

예시답안이 없는 퀴즈입니다. 동료들과 함께 토의해보세요 :)

AIFFEL | 대표 김승일 | 주소 서울특별시 강남구 역삼로 156(역삼동) 4층, 모두의연구소

전화 070-7743-5882 | 이메일 support@aiffel.io | 개인정보보호책임자 이지석

© 2020 모두의연구소

