

Spyder (Python 3.7)

File Edit Search Source Run Debug Consoles Projects Tools View Help

Source Editor Object

C:\Users\potte\OneDrive\바탕 화면\4학년 1학기\AI시스템설계\testSources\m3w3\_writtenNumber.py

m3w3\_inis2.py x m3w3\_sklern.py x video.py x m3w3\_writtenNumber.py m3w3\_labelFaces.py x

```
1 from sklearn import datasets
2 from sklearn import svm # svm이라는 학습모델 사용
3
4 digit = datasets.load_digits()
5
6 s = svm.SVC(gamma=0.1, C=10) # SVC는 분류를 해주는 머신러닝 기법 s에 빈모형을 만들어줌
7 # digit.data, digit.target을 던져주면 fit이라는 함수가 s라는 모델을 학습을 시켜줌
8 s.fit(digit.data, digit.target) # 학습 (모델링)
9
10 new_d = [digit.data[0], digit.data[1], digit.data[2]]
11 results = s.predict(new_d) # new_d 가지고 예측을 한게 results에 들어간다.
12
13 print("예측값: ", results)
14 # 예측값과 정답을 비교
15 print("정답: ", digit.target[0], digit.target[1], digit.target[2])
16
17 results_2 = s.predict(digit.data) # 모든 fit을 가지고 predict해서 results_2에 넣는다.
18 correct = [1 for i in range(len(results_2)) if results_2[i] == digit.target[i]]
19 accuracy = len(correct)/len(results_2)
20 print("정확도: ", accuracy*100, "%") # 퍼센트로 표현해주는 것
21
22 # 훈련을 한 데이터로 예측을 했더니 정확히 나왔다는 것을 알 수 있음.
23
```

The sklearn.svm module includes Support Vector Machine algorithms.

Variable explorer Help Plots Files

Console I/A

```
In [9]: runfile('C:/Users/potte/OneDrive/바탕 화면/4학년 1학기/AI시스템설계/testSources/m3w3_writtenNumber.py', wdir='C:/Users/potte/OneDrive/바탕 화면/4학년 1학기/AI시스템설계/testSources')
예측값: [0 1 2]
정답: 0 1 2
정확도: 100.0 %

In [10]:
```

Python console History

LSP Python: ready custom (Python 3.7.10) Line 22, Col 42 UTF-8 CRLF RW Mem 34%