

기계학습 9주차 과제

3D MNIST 숫자 분류

컴퓨터공학과
17011584 정재경

개요

주어진 데이터셋은 3D 형식의 MNIST 손글씨 정보가 나타나 있어, 각 정보에 따른 숫자를 나타낸다. 제공된 정보에 따라서 손글씨 숫자 정답을 예측하는 문제로, 분류문제에 해당한다. 이번 과제는 Support Vector Classifier를 사용하여 해결해보았다.

실험

이번 과제에서 변경을 해보며 결과값의 차이 추이를 살펴본 하이퍼파라미터는 kernel이다.

kernel	Score
rbf	0.91300
linear	0.91300
poly	0.90100
sigmoid	0.77200

결론

이 데이터셋은 kernel = rbf 혹은 kernel = linear 일 때가 가장 성능이 좋았다. 이 문제는 데이터를 처리해서 3D 로 데이터를 시각화 할 수 있는 것이 좀 색다르게 다가왔다.