

기계학습 6주차 과제

원자력발전소 상태 판단

컴퓨터공학과
17011584 정재경

개요

주어진 데이터셋은 원자력발전소 상태에 대한 정보가 포함되어있어, 각 정보에 따른 원자력 발전 상태변화를 나타낸다. 제공된 정보에 따라서 변화한 원자력발전소의 상태를 예측하는 문제로, 분류문제에 해당한다. 이번 과제는 Linear Discriminant Analysis 방식을 사용해서 해결해보았다.

실험

이번 과제에서 변경을 해보며 결과값의 차이 추이를 본 하이퍼파라미터는 solver, shrinkage 이다.

Solver	Shrinkage	Score
svd	None	0.59248
lsqr	None	0.59226
eigen	None	0.59226
lsqr	auto	0.58074
eigen	auto	0.58074

결론

이 데이터셋은 solver=svd, shrinkage=None 일 때의 성능이 가장 좋았다. lsqr 과 eigen solver를 사용할 때만 shrinkage가 의미가 있었다. 이 문제는 QDA보다 LDA의 점수가 전반적으로 더 높았다.