

# 날씨 및 유동인구에 따른 교통량 추이

Support Vector Regression 의 하이퍼파라미터 변경에 따른 성능결과 분석

18011547 컴퓨터공학과 최예린

## 제공된 데이터 셋

제주도 각 지역에서 측정된 날씨 및 유동인구 데이터를 이용해 각 지역의 교통량을 예측하기 위한 데이터셋이다.

시도명	평균 속도
읍면동명	평균 소요 시간
거주인구	평균 기온
근무인구	일 강수량
방무인구	평균 풍속
총 유동인구	월/일/년도

## Support Vector Regression - hyperparameter 값에 따른 성능분석

이 레포트에서는 kernel, C 와 gamma 의 변경에 따른 성능결과를 분석합니다.

no	kernel	C	gamma	score
1	rbf (default)	default (1.0)	-	0.17883
2	linear	-	-	0.30187
3	poly	-	-	-0.02136
4	sigmoid	-	-	0.13390
5	linear	0.1	0.01	0.21655
6	linear	0.1	1.0	0.21655
7	linear	0.1	100.0	0.21655
8	linear	1.0	0.01	0.30187
9	linear	1.0	1.0	0.30187
10	linear	1.0	100.0	0.30187
11	linear	100.0	0.01	0.30474
12	linear	100.0	1.0	0.30474
13	linear	100.0	100.0	0.30474

이 데이터 셋에서는

**kernel** linear 로 설정했을 때 가장 좋은 성능을 보였다.

**C** 값을 크게 할수록, 즉 제약조건을 약하게 할수록 성능이 좋았다.

**gamma** 시도해 본 케이스들에서는 성능이 바뀌지 않았다.