

KT AIVLE School

4차 미니프로젝트_조별 발표 템플릿

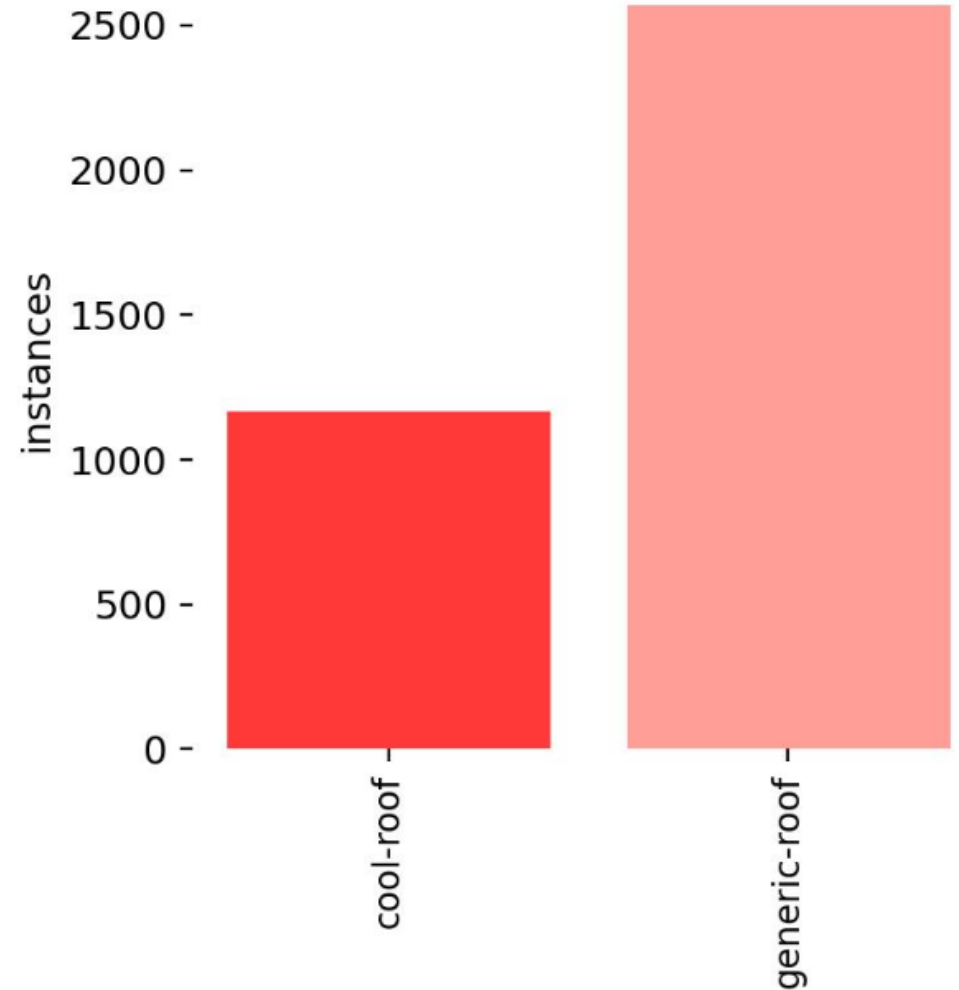
AI 03반 11조

1. 데이터 전처리

1. Data augmentation
→ 748장

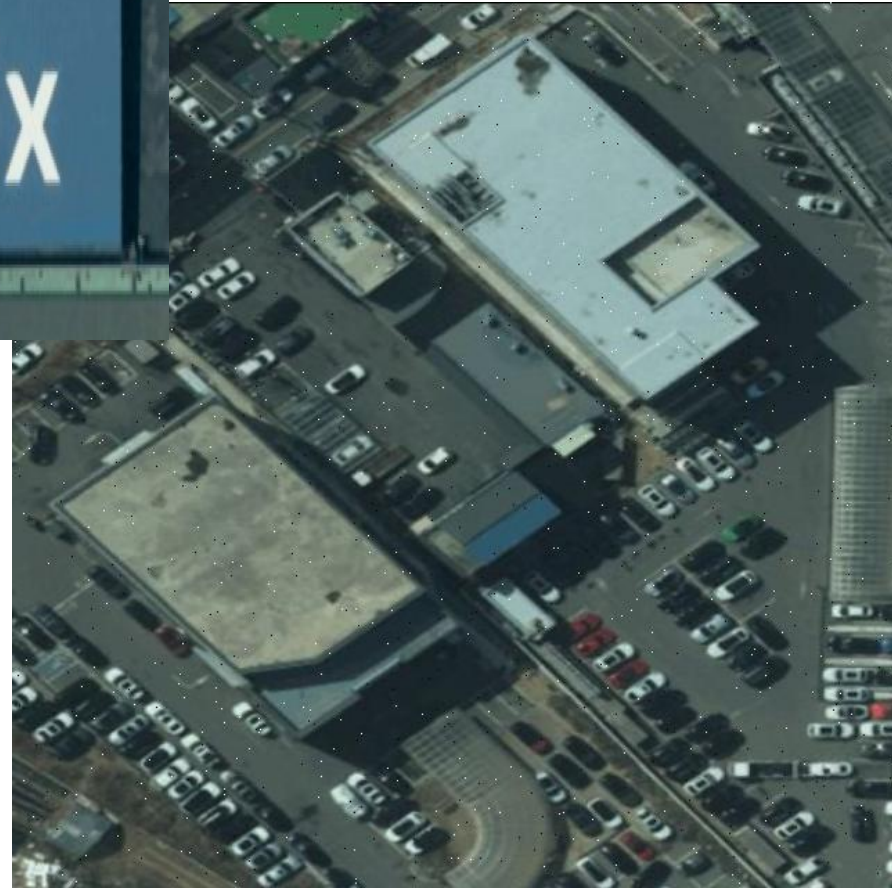
Flip Horizontal, Vertical	Edit	×
90° Rotate Clockwise, Counter-Clockwise, Upside Down	Edit	×
Blur Up to 2.5px	Edit	×
Noise Up to 1.56% of pixels	Edit	×

2. Class instances



1. 데이터 전처리

2. 라벨링



2. 모델링

1. 성능지표

Model	Total Params	mAP50	Map50-95
YOLOv8n (noise x)	3.2 MB	0.933	0.721
YOLOv8n	3.2 MB	0.875	0.593
YOLOv8s	11.2 MB	0.748	0.514
YOLOv8m	25.9 MB	0.776	0.444
YOLOv8l	43.7 MB	0.755	0.464
YOLOv8x	68.2 MB	0.789	0.449

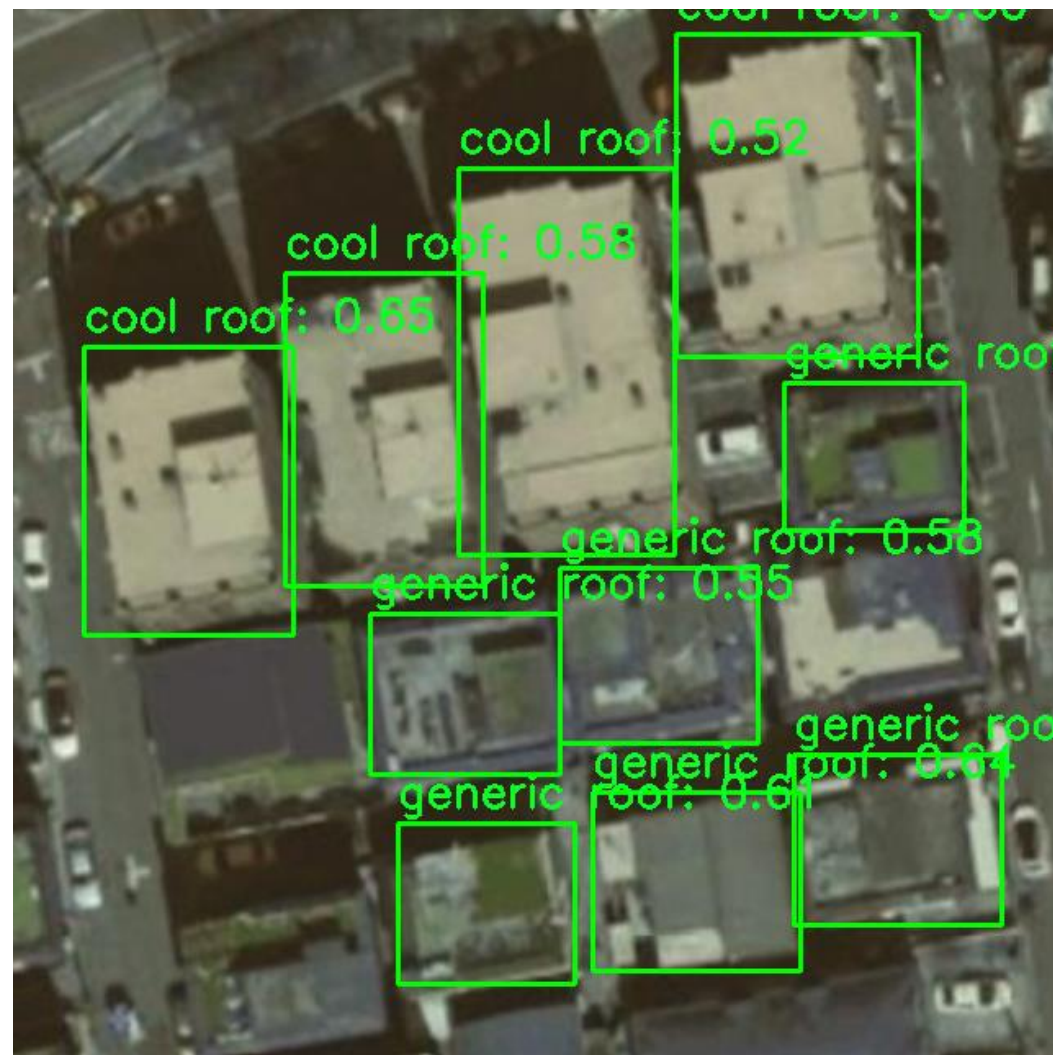
- Data augmentation noise의 영향을 받았을 것이다.
- 파라미터 수가 너무 많은 경우 오히려 예측성능이 떨어졌다.

[아쉬운 점]

Object detection 돌리기 전, 위성 사진 분류해주는 모델을 돌리는 것이 좋을 것 같다.

2. 모델링

2.예측 결과(YOLOv8x)



2. 모델링

2.예측 결과 (YOLOv8l vs. YOLOv8n)



2. 모델링

2.예측 결과 (YOLOv8n)



2. 모델링

2.예측 결과 (YOLOv8l vs. YOLOv8n)

