

# 제목 : Real-Time Flying Object Detection with YOLOv8

## 1.논문 요약:

- 실시간으로 날아다니는 물체를 감지하는 일반화된 모델과 구현에 적합한 정제된 모델을 제시
- 40가지 다양한 종류의 날아다니는 물체를 포함한 데이터셋에서 첫 번째 일반화된 모델을 훈련하여 추상적인 특징 표현을 추출.
- 학습된 매개변수를 사용하여 실제 환경을 더 잘 반영하는 데이터셋에서 전이 학습을 수행하여 정제된 모델을 생성했음.

## 2.기술적 특징:

- 날아다니는 물체의 객체 감지는 객체 공간 크기/종횡비, 속도, 가려짐 및 군집된 배경 등의 큰 변동성이란 난관 존재
- YOLOv8을 활용하여 최첨단 단일 샷 탐지기로서 추론 속도와 mAP 사이의 최적의 균형을 찾음.

## 3.실험 결과:

- 최종 일반화된 모델은 mAP50-95가 0.685이며, 1080p 비디오에서 평균 추론 속도는 50 fps
- 최종 정제된 모델은 추론 속도를 유지하면서 mAP50-95가 0.835로 향상됨.