**0221 ~ 0303. 위험비행물 탐지시스템**

**- 1 주차**

1. 0221(화). 데이터 추가 수집 및 군용드론 이미지 수집 (label당 10,000장 목표)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Label 이름** | **No. of Image** | **No. of bbox Image** | **진행 사항** |
| Bird (새) | 13,000 | 4,200 | 데이터 검수 |
| Drone (민수용) | 19,000 | 4,100 | 데이터 검수 |
| Airplane (비행기) | 10,000 | 10,000 | 모두 완료 |
| Helicopter (헬기) | 8,040 | 8,040 | 데이터 추가 수집 |
| Balloon (풍선) | 3,700 | 1,600 | BBOX 작업 |
| Drone\_Danger (군용) | 3,500 | 400 | 데이터 추가 수집 |

1. 0222(수). 추가한 데이터 bbox 작업 (label당 약 10,000장 목표)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Label 이름** | **No. of Image** | **No. of bbox Image** | **진행 사항** |
| Bird (새) | 6,500 | 5,100 | BBOX 작업 |
| Drone (민수용) | 19,000 | 5,200 | BBOX 작업 |
| Airplane (비행기) | 9,994 | 9,994 | 모두 완료 |
| Helicopter (헬기) | 9,159 | 9,159 | 모두 완료 |
| Balloon (풍선) | 4,000 | 2,200 | BBOX 작업 |
| Military Drone (군용) | 4,776 | 2,600 | BBOX 작업 |

1. 0223(목). 데이터셋 구축 및 팀원 역할 분담 및 (Multi-processing, Tracking, DB, PyQt5 등등)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Label 이름** | **No. of Image (10)** | **No. of Train (8)** | **No. of Valid (2)** |
| Bird (새) | 4,405 | 3,524 | 881 |
| Drone (민수용) | 5,871 | 4,696 | 1,175 |
| Airplane (비행기) | 9,994 | 7,995 | 1,999 |
| Helicopter (헬기) | 9,159 | 7,327 | 1,832 |
| Balloon (풍선) | 3,320 | 2,656 | 664 |
| Military Drone (군용) | 2,795 | 2,236 | 559 |
| **Total** | **35,544** | **28,434** | **7,110** |

**1. Multi Processing**

- Detect.py 수정   
(24시간 webcam새로울 object 탐지할 때 Database에 data insert + GUI)

- Object tracking (같은 물체 파악 >> 이름 다르게 설정)

**2. Database**

- DB 및 table 설정 (column 설정)

- 실제 Database에 넣어서 저장할 data 짜는 알고리즘 (object tracking 연장선)

- 데이터를 어떻게 활용해서 분석할지

**3. GUI**- pyside6 + pyqt5

- 큰 틀은 같이 짜고, 그 안에 기능들은 개별로 진행

1. 0224(금). Yolov5 모델 훈련 및 GUI 작업

**- 2 주차**

1. 0227(월): Yolo모델 인퍼런스 작성 및 모델 평가
2. 0228(화): Multi Object Tracking + Database + PyQt 작업
3. 0302(목): 추가 데이터 수집 및 Presentation PPT 제작
4. 0303(금): 중간발표 및 오프라인