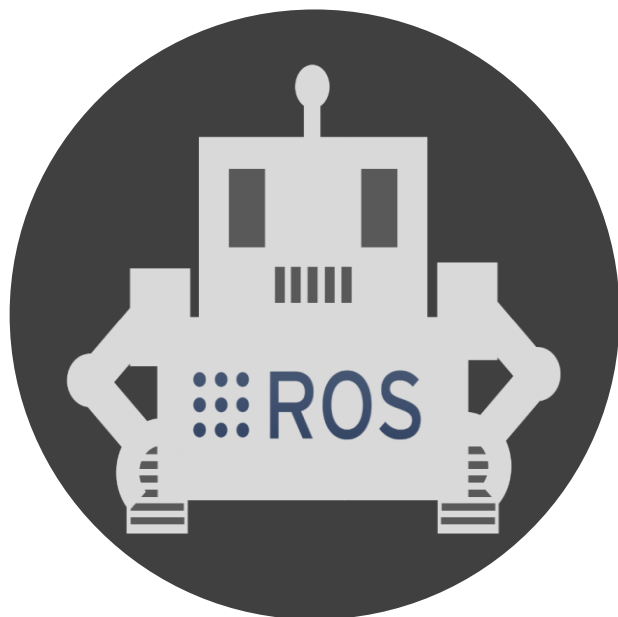



강사 소개



구선생 로보틱스 박형묵



구선생 로보틱스






@PigeonSenseiRobotics 구독자 2.65천명 동영상 117개

로봇공학 채널 구선생 로보틱스입니다. >

github.com/PigeonSensei

홈 동영상 재생목록 커뮤니티 채널 정보 >

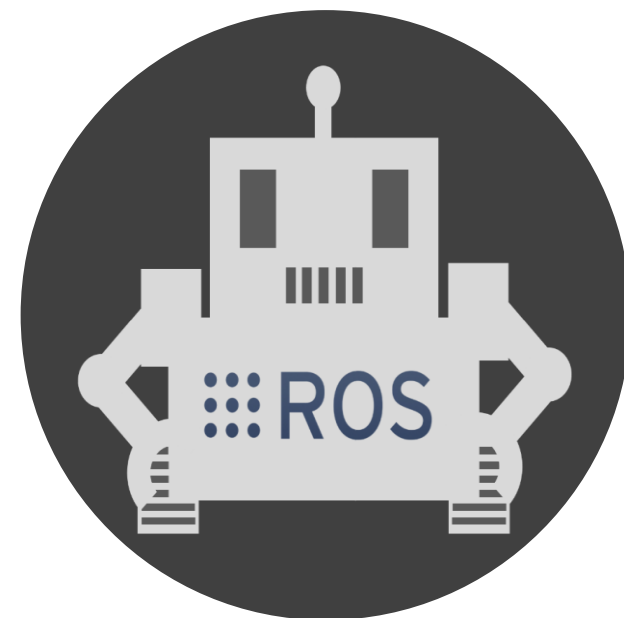
동영상 ▶ 모두 재생

| ROS 기초 강의 | ROS 기초 강의 | ROS 기초 강의 | ROS 기초 강의 | ROS 기초 강의 |
|--|--|--|--|--|
| ROS TF 생성 | ROS TF 기초 | ROS 동적 파라미터 생성 | ROS 정적 파라미터 생성 | ROS Parameter 기초 |
|  3:53 |  2:40 |  6:38 |  6:51 |  2:15 |
| [ROS 기초 강의] Chapter9-1. ROS TF 생성 조회수 79회 • 4일 전 | [ROS 기초 강의] Chapter9. ROS TF 기초 조회수 162회 • 6일 전 | [ROS 기초 강의] Chapter8-2. ROS 동적 파라미터 생성 조회수 96회 • 2주 전 | [ROS 기초 강의] Chapter8-1. ROS 정적 파라미터 생성 조회수 102회 • 3주 전 | [ROS 기초 강의] Chapter8. ROS Parameter 기초 조회수 90회 • 4주 전 |

허스키 렌즈

Chapter 1. 허스키 렌즈 소개

구선생 로보틱스



Update 20230908

강의 자료 다운로드

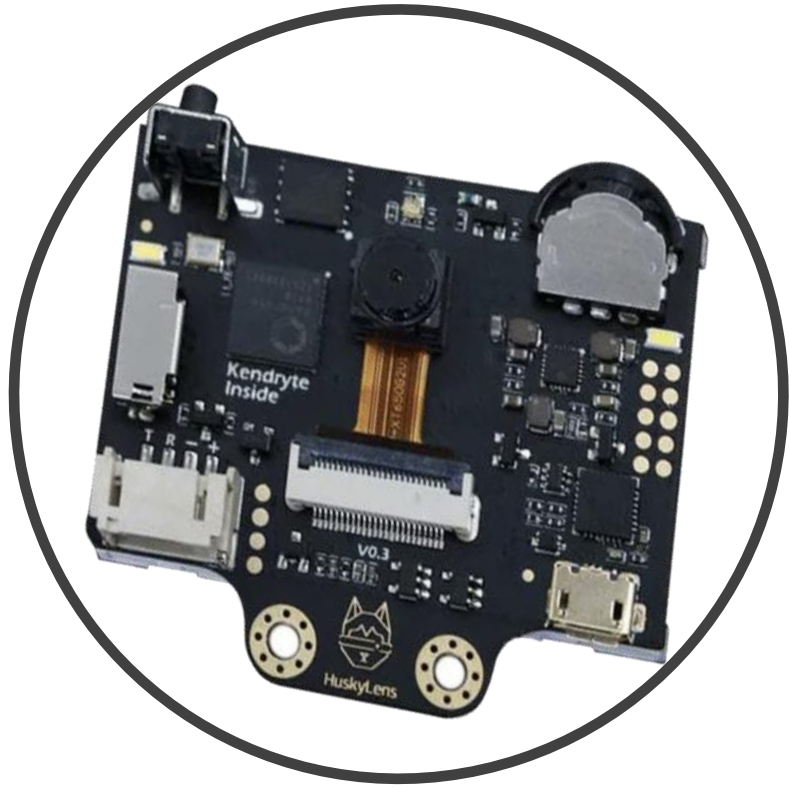


허스키 렌즈 강의자료

<https://github.com/DoveSensei/HaskyLensNote>

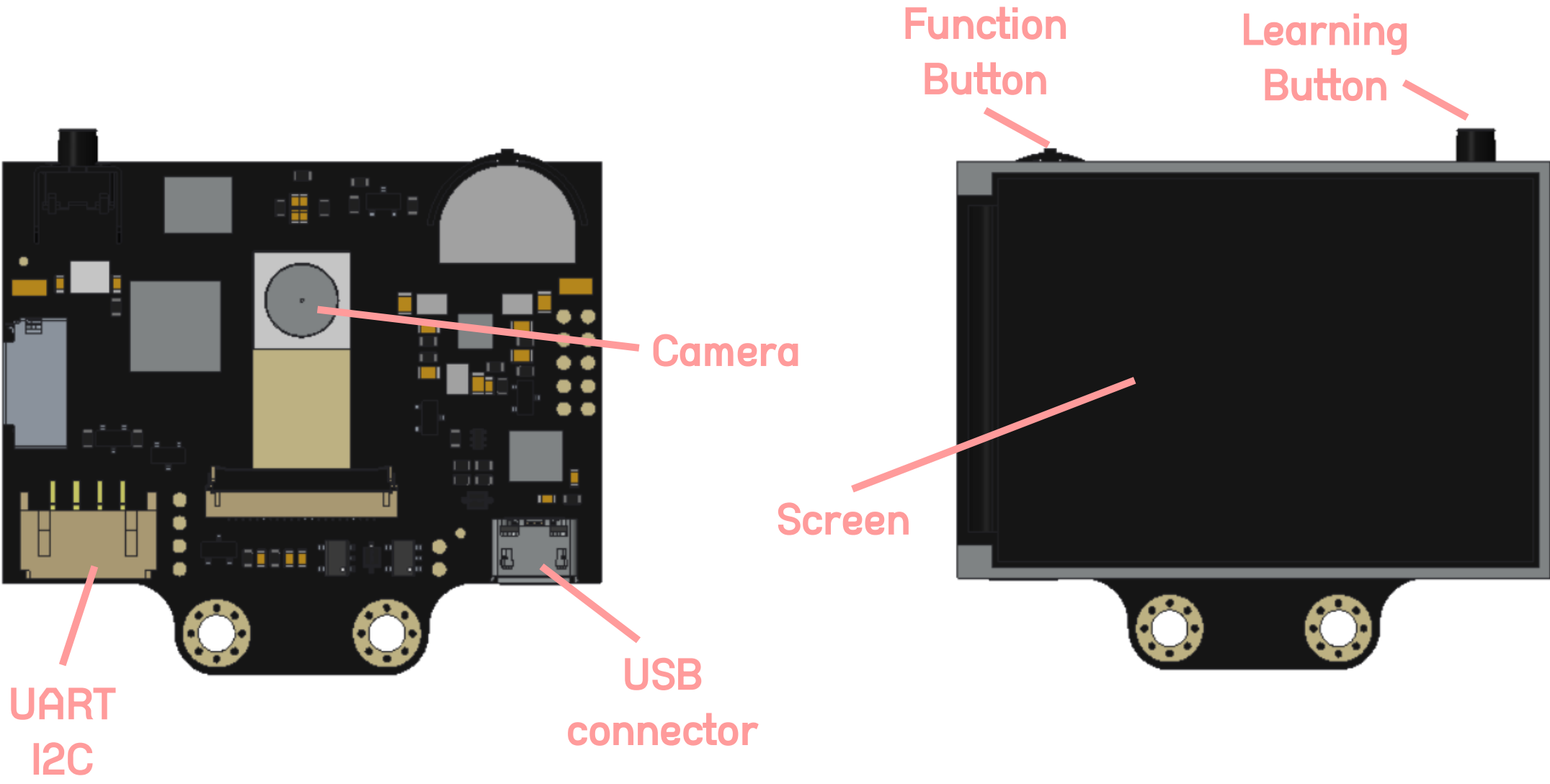
허스키 렌즈란 무엇인가?

허스키 렌즈란 무엇인가?



- AI 머신 비전 센서
- UART/I2C 포트를 통해 Arduino와 통신 가능

허스키 렌즈의 기능

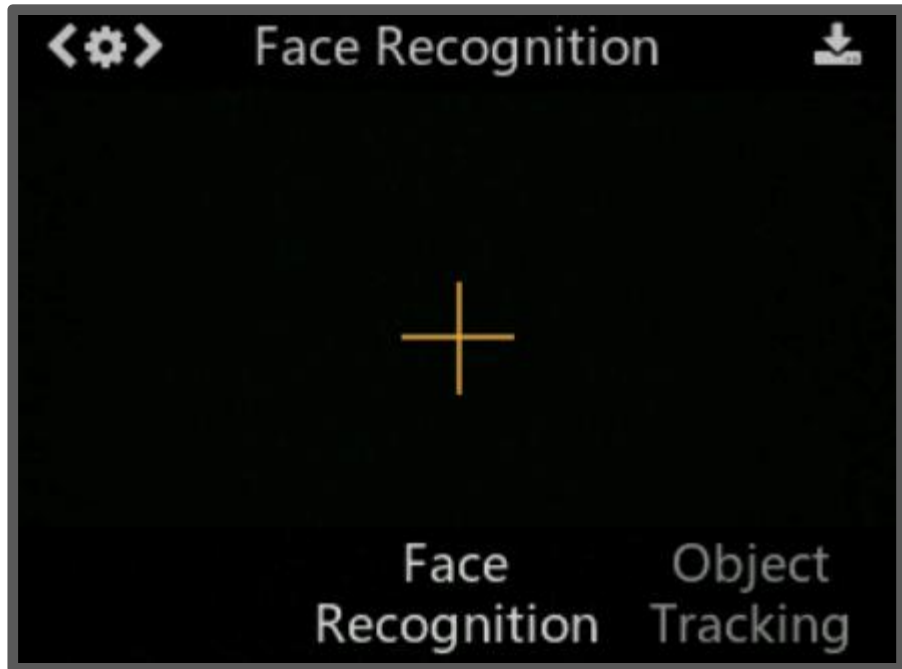


허스키 렌즈의 기능

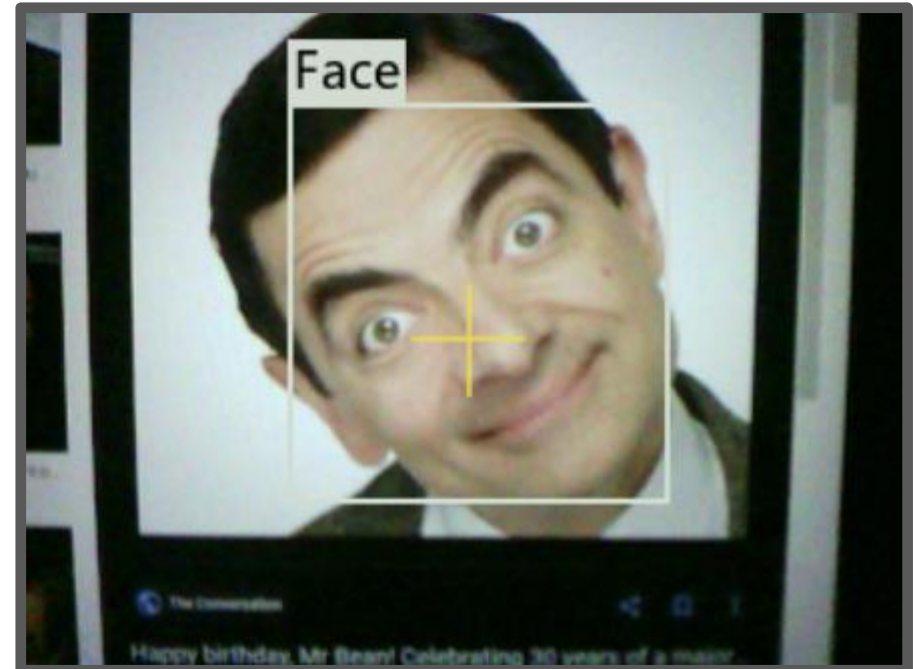
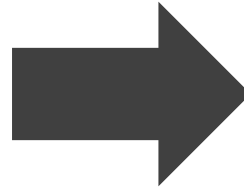
| 기능 | 설명 |
|-------|--|
| 얼굴 인식 | 얼굴 윤곽을 감지하고 학습된 얼굴을 인식 및 추적 하는 기능 |
| 객체 추적 | 지정된 개체를 학습하고 추적하는 기능. 하나의 개체만 추적 가능 |
| 객체 인식 | 사물이 무엇인지 인식하고 추적하는 기능 |
| 라인 추적 | 지정된 색상 선을 추적하고 경로를 예측하는 기능 |
| 색상 인식 | 지정된 색상을 학습, 인식 및 추적하는 기능 |
| 태그 인식 | 태그를 감지하고 지정된 태그를 학습, 인식, 추적하는 기능 |
| 객체 분류 | 다양한 물체의 여러 사진을 학습한 다음 내장된 기계 학습 알고리즘을 사용하여 학습하는 기능 |

얼굴 인식

사용 방법



Face Recognition 설정



+ 표시에 얼굴을 맞추고
Learning Button 누르기

얼굴 인식

이미지 샘플

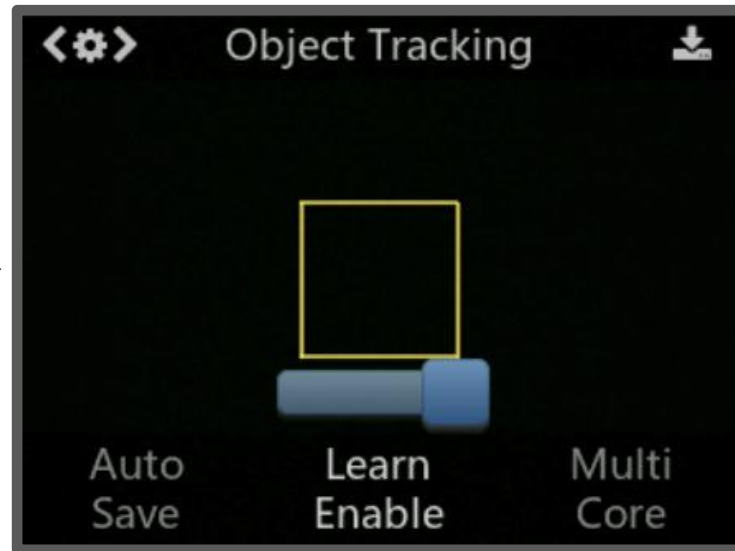


객체 추적

사용 방법



Object Tracking 설정



Function Button 길게 눌러
Learn Enable 활성화



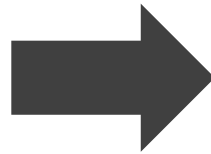
Auto Save 활성화
이후 Save&Return

객체 추적

사용 방법



사각형 테투리에 물체의
크기를 맞춘 후
Learning Button 누르기



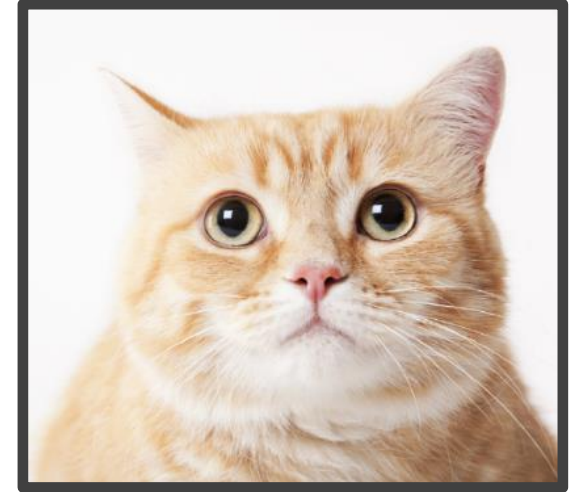
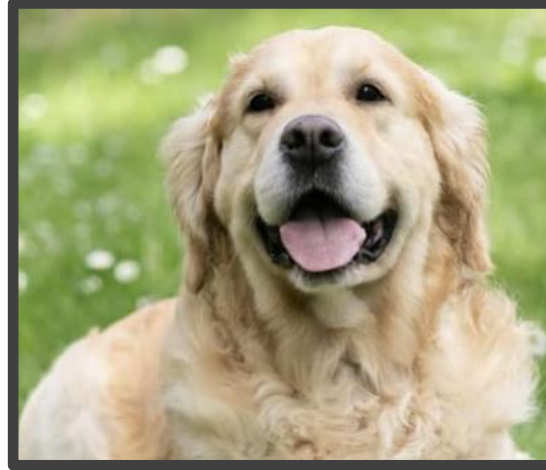
학습 후 여러 각도에서 물체가 인식
되는 것을 확인 할 수 있다

객체 인식

사용 방법 & 이미지 샘플



Object Recognition 설정 후
Function Button 길게 눌러
Learn Multiple 활성화 후
Save&Return



라인 추적

사용 방법



Line Tracking 설정 후
Function Button 길게 눌러
Learn Multiple 비 활성화 후
Save&Return



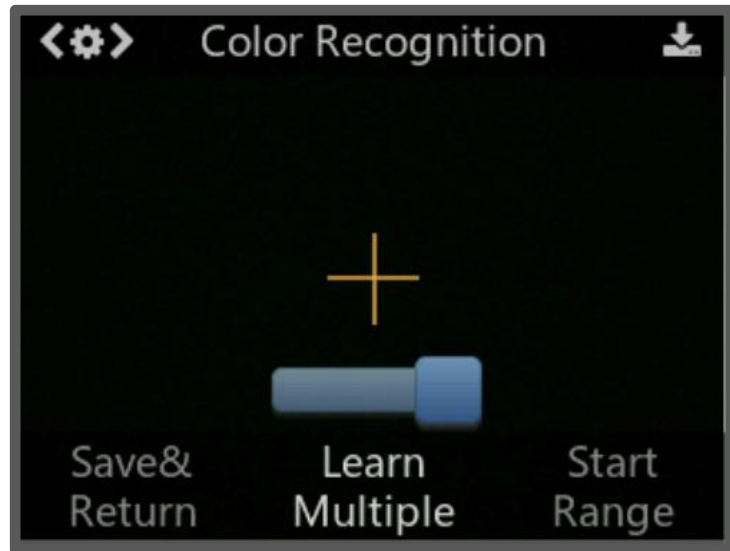
+ 줄 라인에 두고
Learning Button 누르기



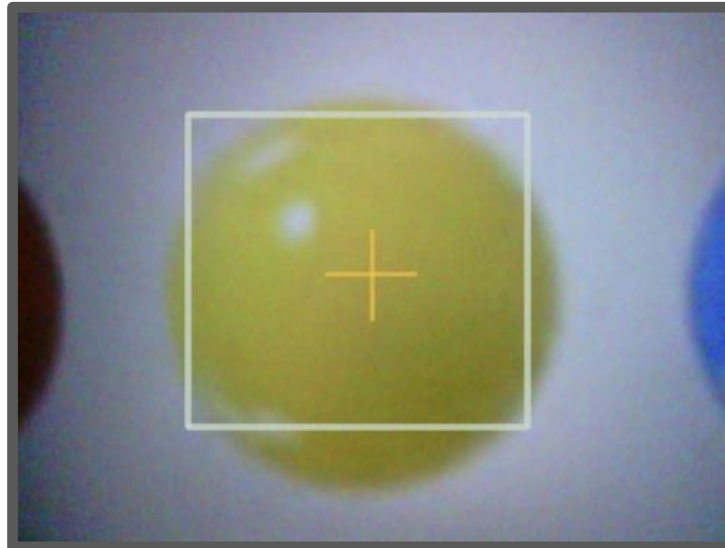
예측 되는 화살표
방향 출력

색상 인식

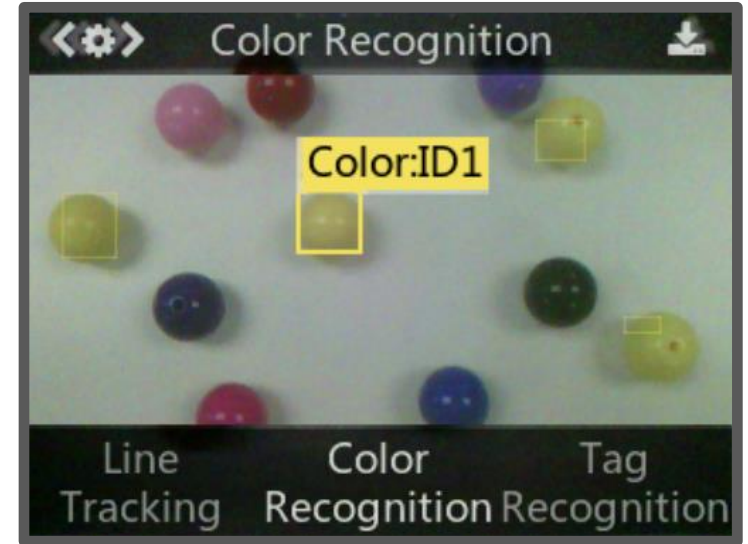
사용 방법



Color Recognition 설정 후
Function Button 길게 눌러
Learn Multiple 활성화 후
Save&Return



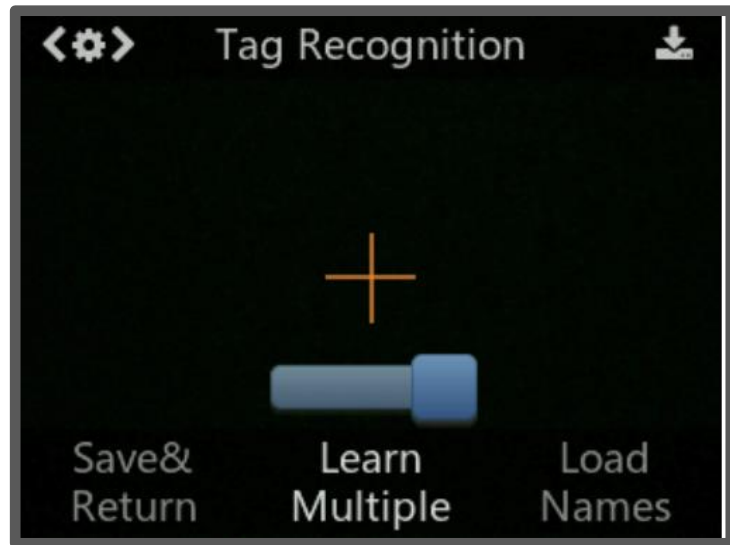
+ 플 라인에 두고
Learning Button 누르기



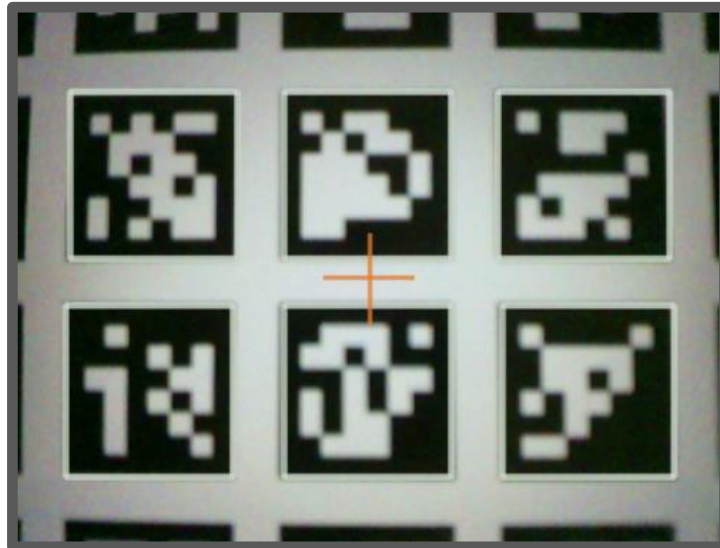
색상 인식 후
동일 색상 인식

태그 인식

사용 방법



Tag Recognition 설정 후
Function Button 길게 눌러
Learn Multiple 활성화 후
Save&Return



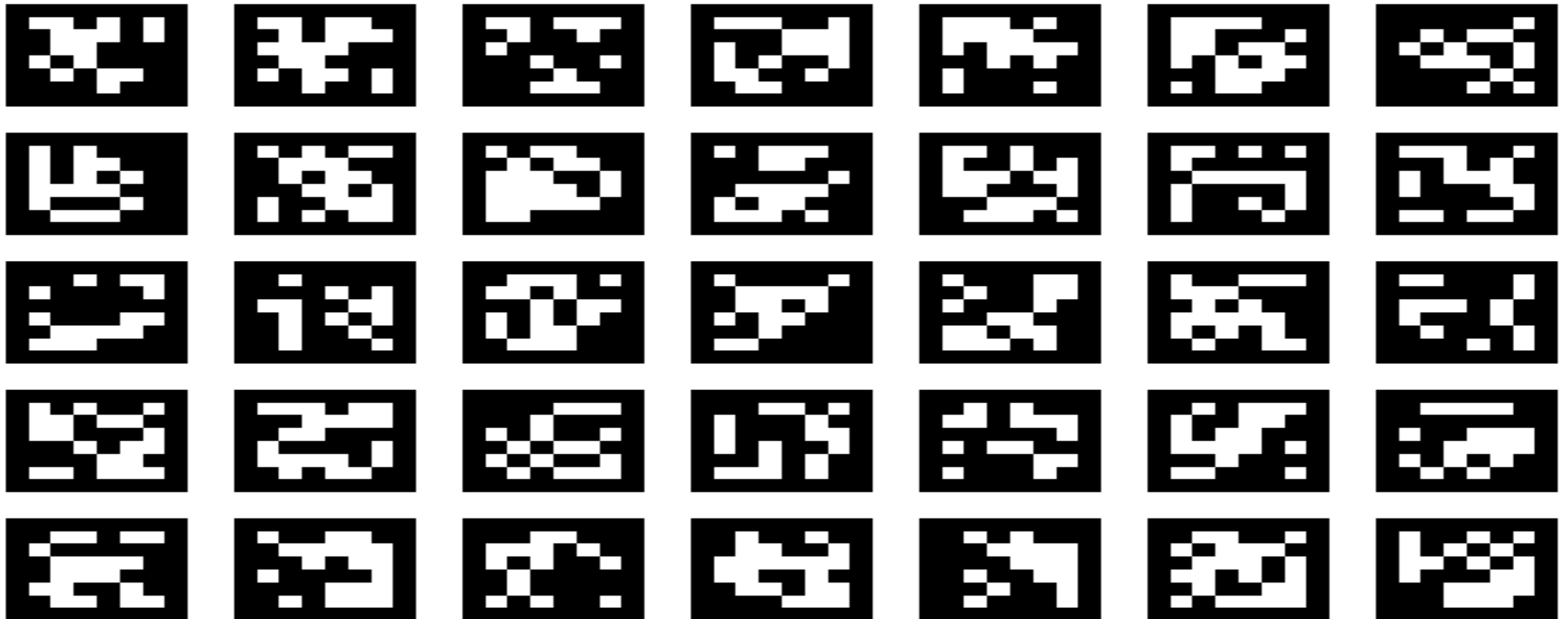
+ 쥔 Tag에 두고
Learning Button 누르기



인식 된
Tag 의 모습
위의 단계를 반복하여
여러 객체를 인식 시킬 수 있다

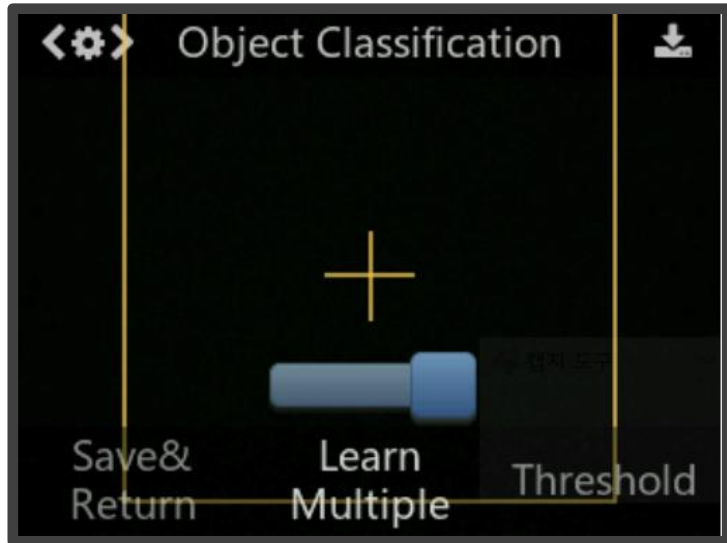
태그 인식

이미지 샘플

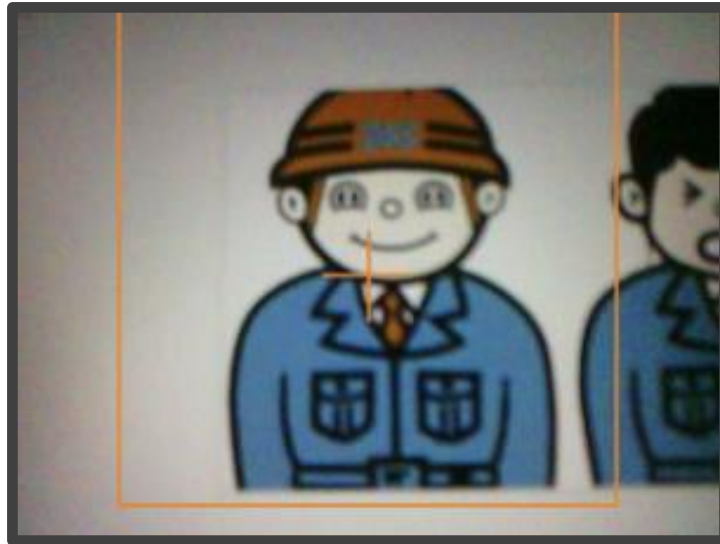


객체 분류

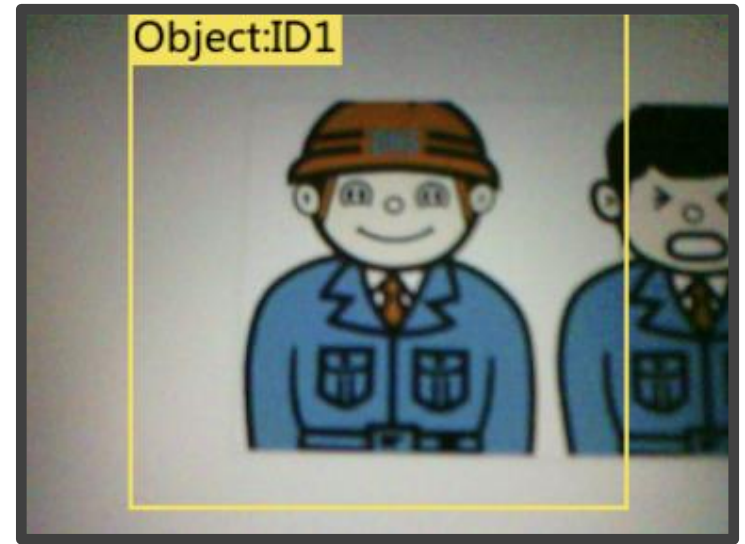
사용 방법



Object Classification 설정 후
Function Button 길게 눌러
Learn Multiple 활성화 후
Save&Return



대상을 사각형 안에 두고
Learning Button 누르기



인식 된
객체의 모습
위의 단계를 반복하여
여러 객체를 인식 시킬 수 있다

객체 분류

이미지 샘플



참고 자료



허스키 렌즈 문서

https://wiki.dfrobot.com/HUSKYLENS_V1.0_SKU_SEN0305_SEN0336#target_0

감사합니다

구선생 로보틱스

