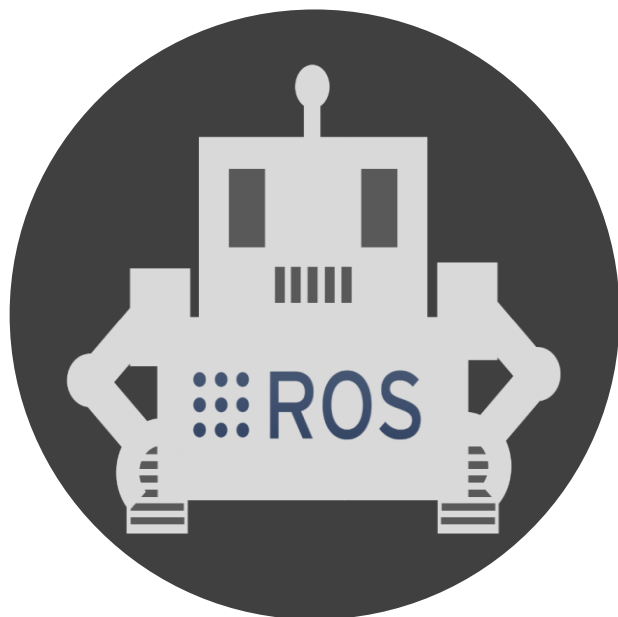



# 강사 소개



## 구선생 로보틱스 박형묵



**구선생 로보틱스**






@PigeonSenseiRobotics 구독자 2.65천명 동영상 117개

로봇공학 채널 구선생 로보틱스입니다. >

[github.com/PigeonSensei](https://github.com/PigeonSensei)

홈 동영상 재생목록 커뮤니티 채널 정보 >

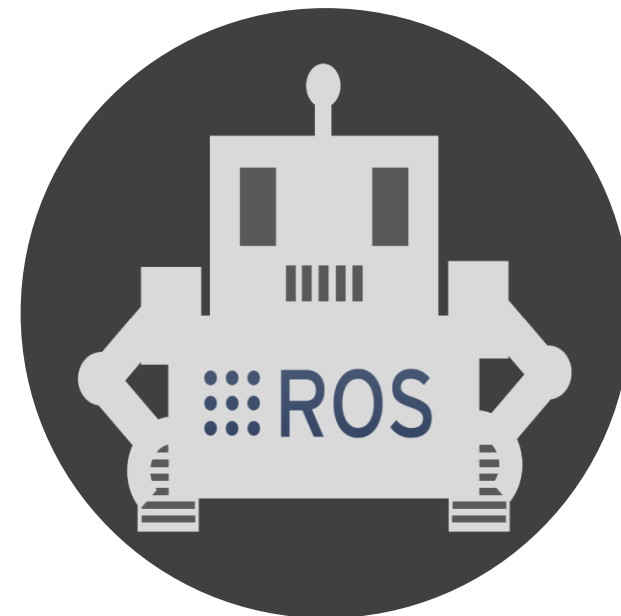
동영상 ▶ 모두 재생

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

# 허스키 렌즈

## Chapter 1. 허스키 렌즈 소개

구선생 로보틱스



Update 20230909

# 강의 자료 다운로드

---



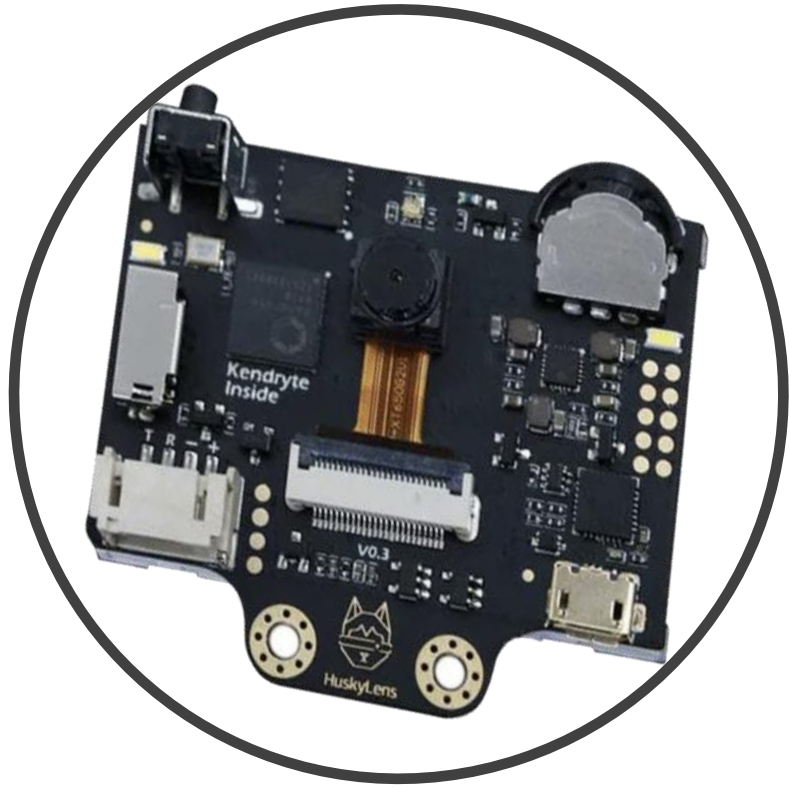
허스키 렌즈 강의자료

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

**허스키 렌즈란 무엇인가?**

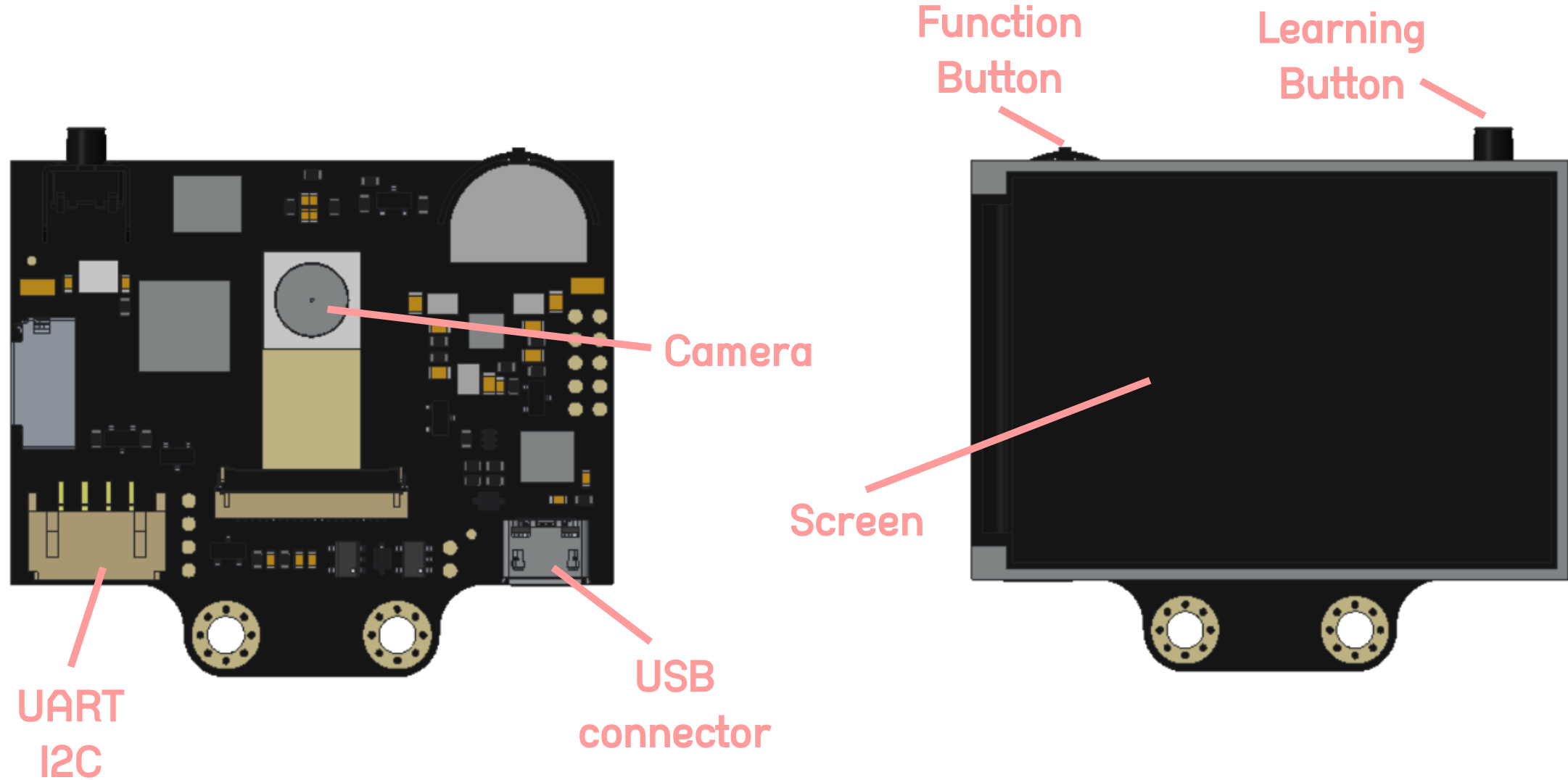
# 허스키 렌즈란 무엇인가?

---



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

# 허스키 렌즈의 기능



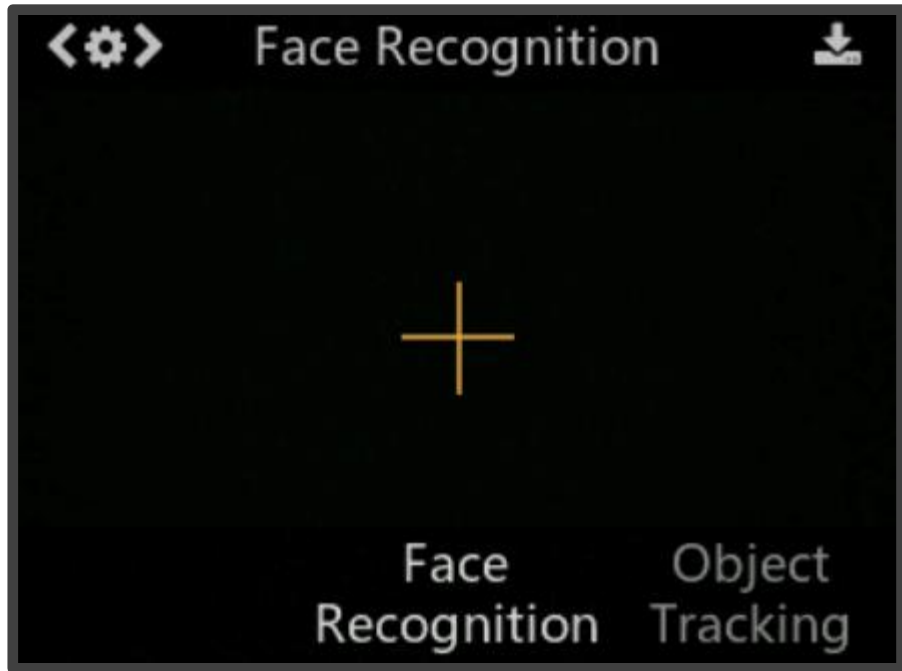
# 허스키 렌즈의 기능

---

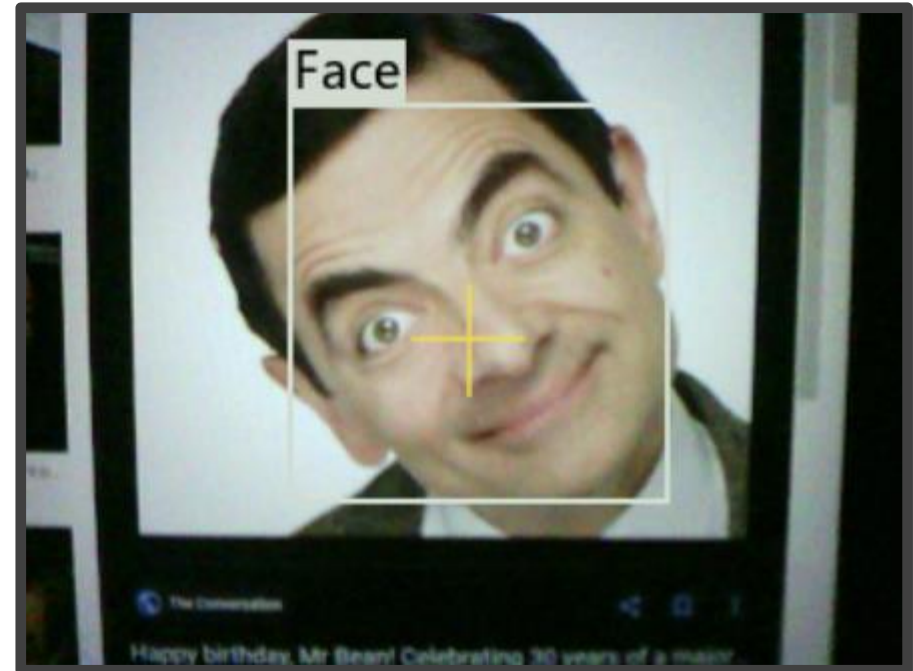
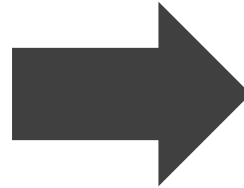
기능	설명
얼굴 인식	얼굴 윤곽을 감지하고 학습된 얼굴을 인식 및 추적 하는 기능
객체 추적	지정된 개체를 학습하고 추적하는 기능. 하나의 개체만 추적 가능
객체 인식	사물이 무엇인지 인식하고 추적하는 기능
라인 추적	지정된 색상 선을 추적하고 경로를 예측하는 기능
색상 인식	지정된 색상을 학습, 인식 및 추적하는 기능
태그 인식	태그를 감지하고 지정된 태그를 학습, 인식, 추적하는 기능
객체 분류	다양한 물체의 여러 사진을 학습한 다음 내장된 기계 학습 알고리즘을 사용하여 학습하는 기능

# 얼굴 인식

## 사용 방법



Face Recognition 설정



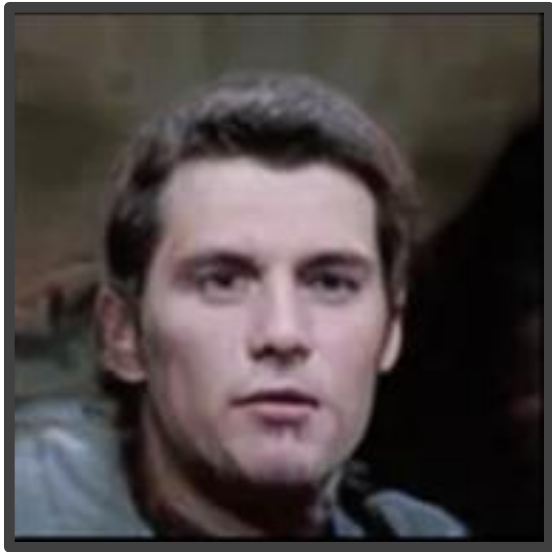
+ 표시에 얼굴을 맞추고  
Learning Button 누르기



# 얼굴 인식

---

## 이미지 샘플

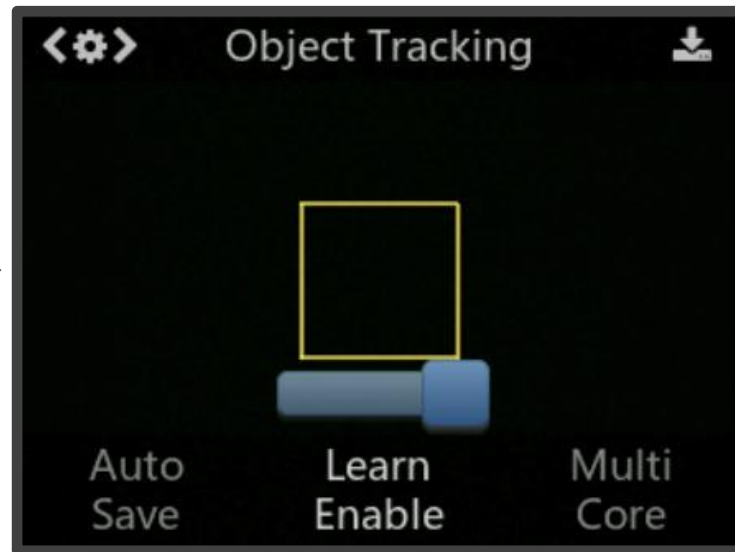


# 객체 추적

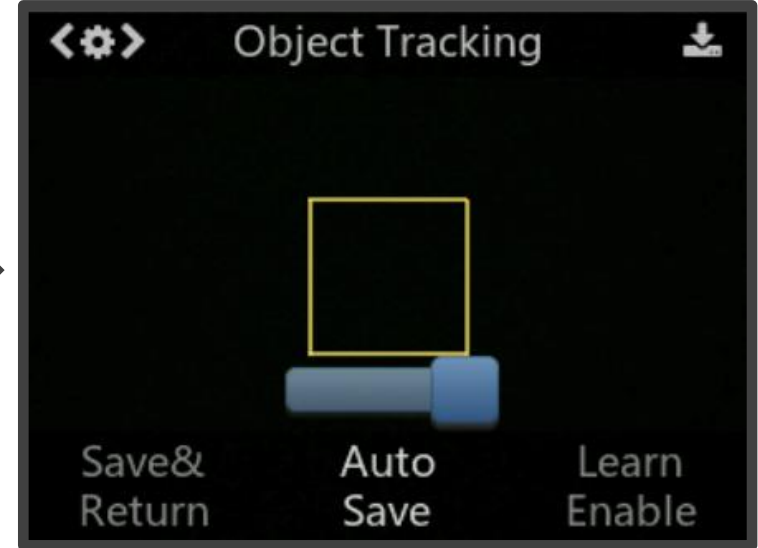
## 사용 방법



Object Tracking 설정



Function Button 길게 눌러  
Learn Enable 활성화



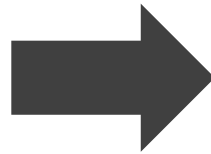
Auto Save 활성화  
이후 Save&Return

# 객체 추적

## 사용 방법



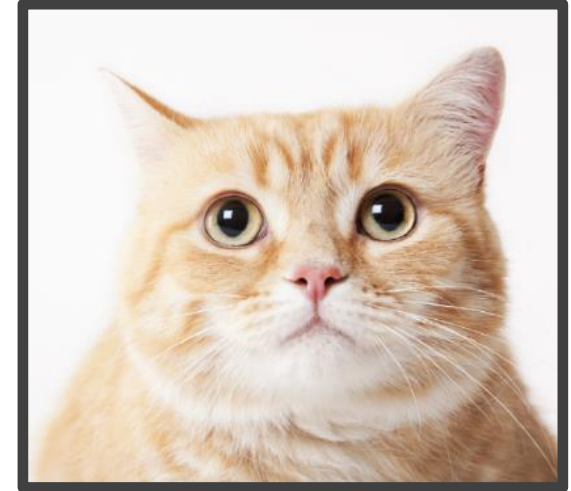
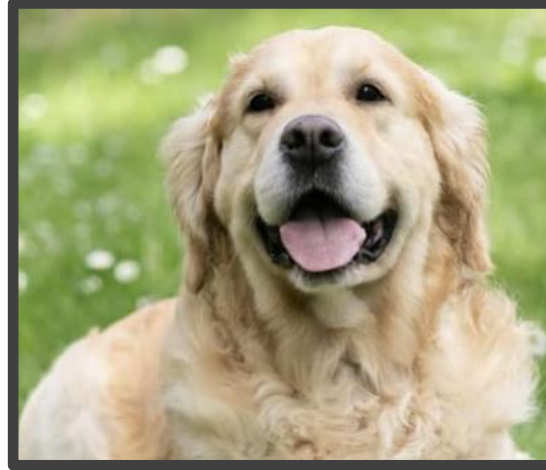
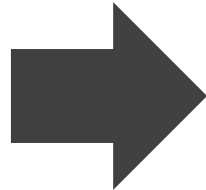
사각형 테투리에 물체의  
크기를 맞춘 후  
Learning Button 누르기



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

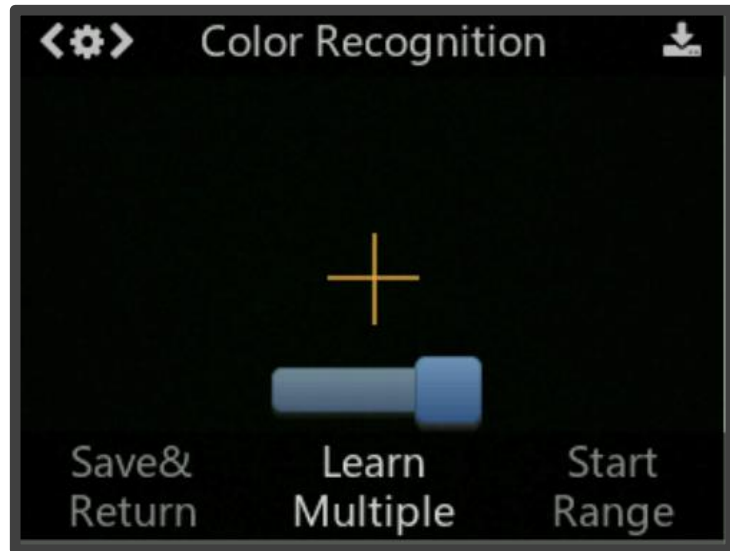


예측 되는 화살표  
방향 출력

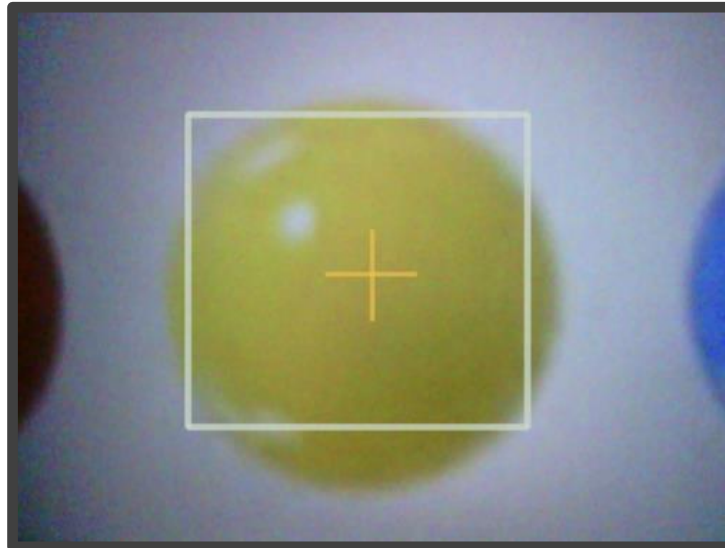


# 색상 인식

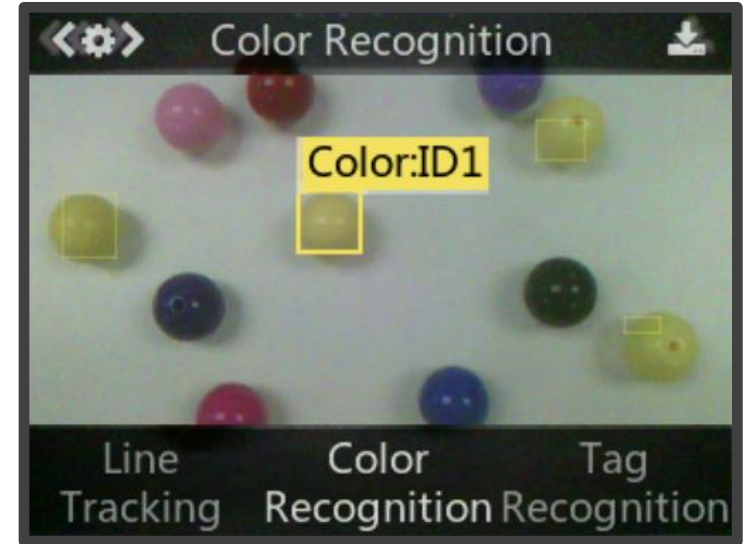
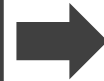
## 사용 방법



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



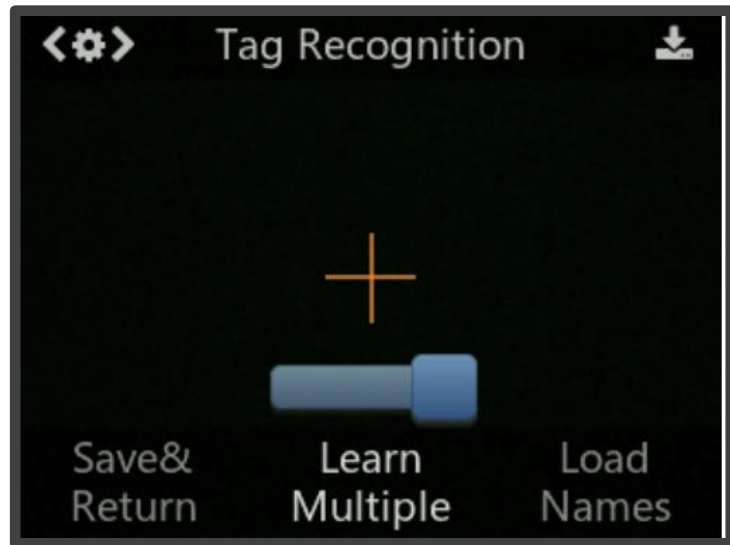
+ 플 라인에 두고  
Learning Button 누르기



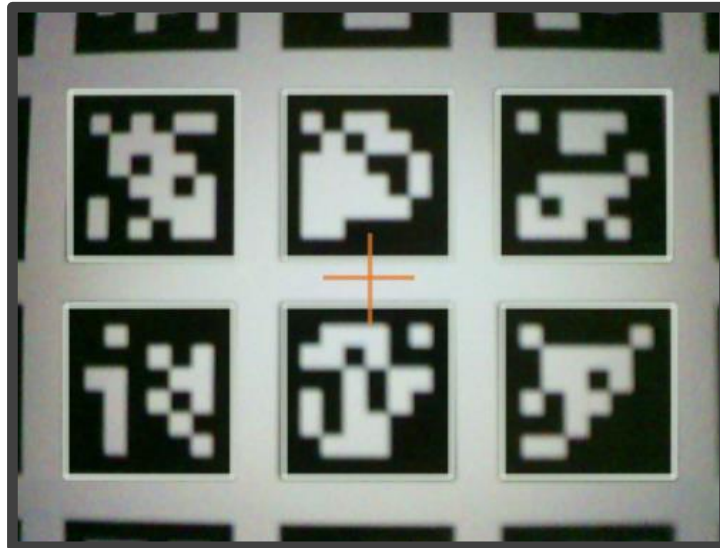
색상 인식 후  
동일 색상 인식

# 태그 인식

## 사용 방법



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



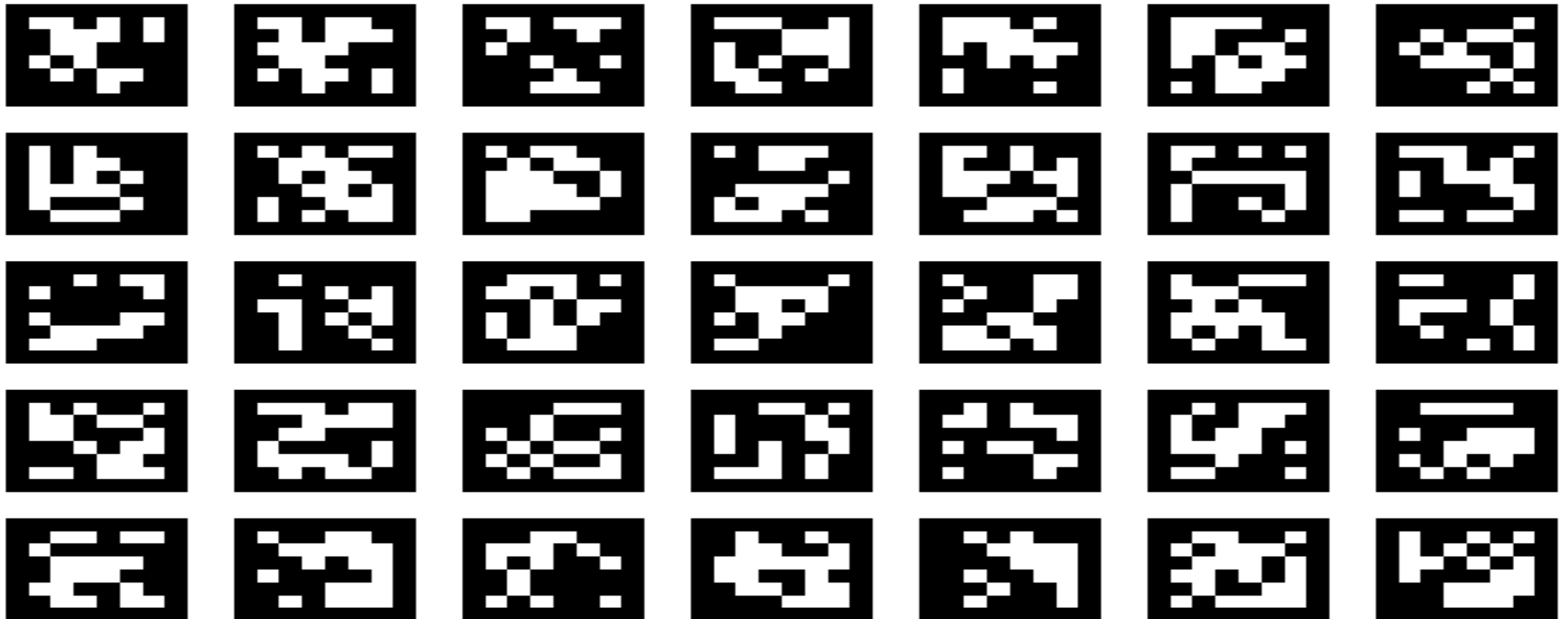
+ 쥔 Tag에 두고  
Learning Button 누르기



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

# 태그 인식

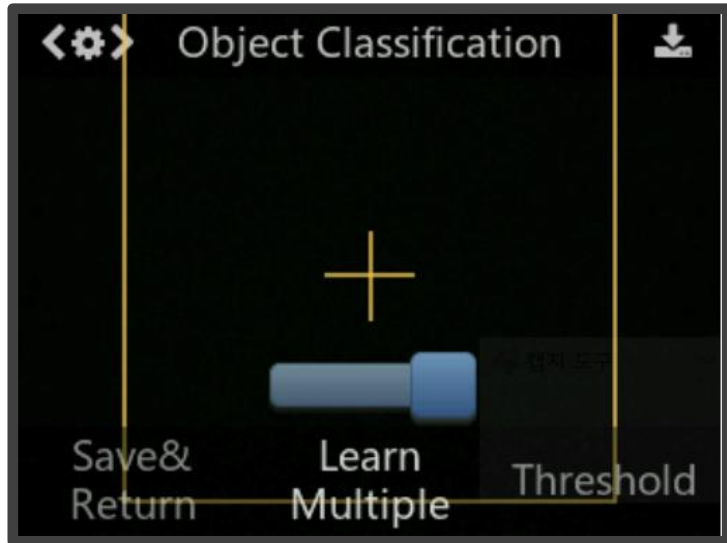
## 이미지 샘플



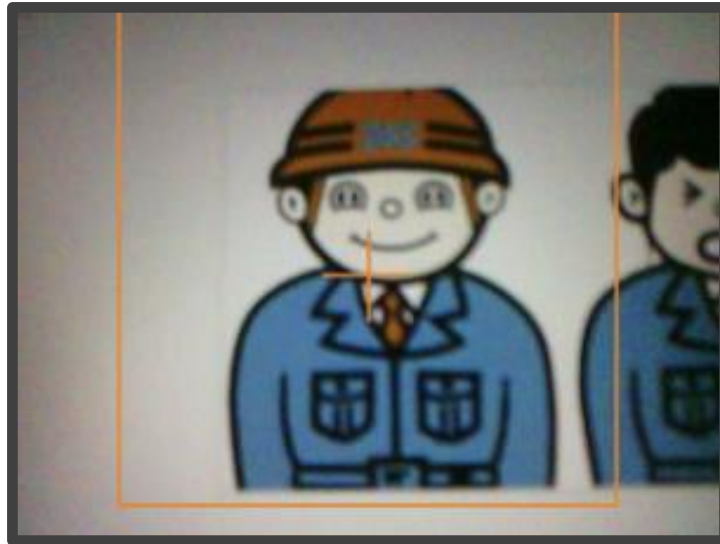


# 객체 분류

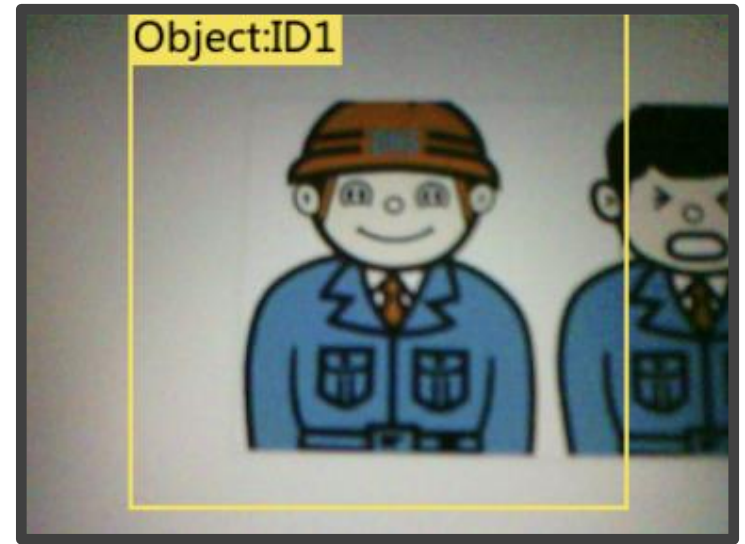
## 사용 방법



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



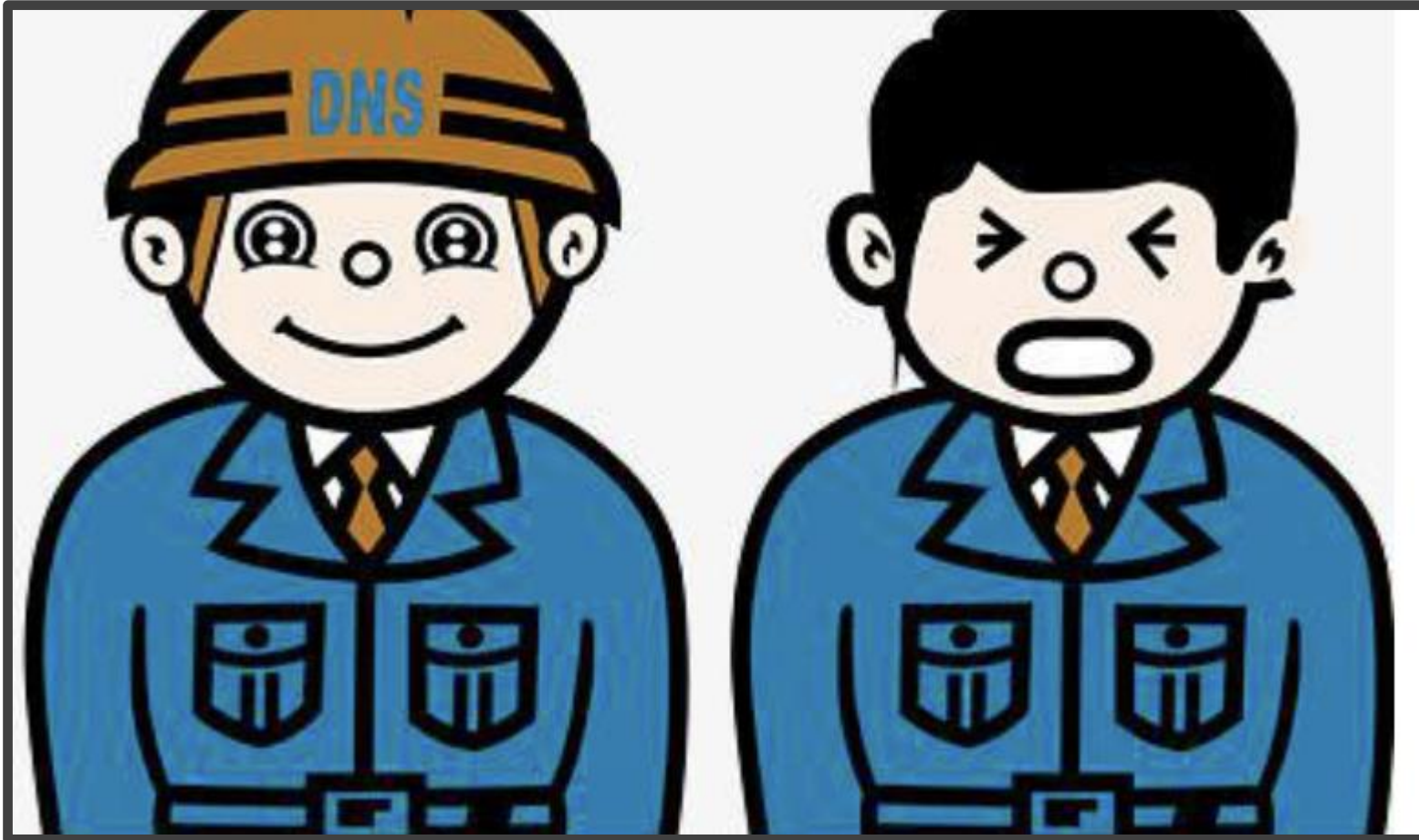
대상을 사각형 안에 두고  
Learning Button 누르기



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

# 감사합니다

구선생 로보틱스

