

# AI 머신러닝



---

제출일 : 2022. 11. 01

---

스마트 팩토리

---

2017110185 김용현

---

1917110219 정창빈

---

2217110180 구해성

---

# INDEX

1. 개념

---

2. 주제

---

3. 사물인식 AI 프로젝트 계획

---



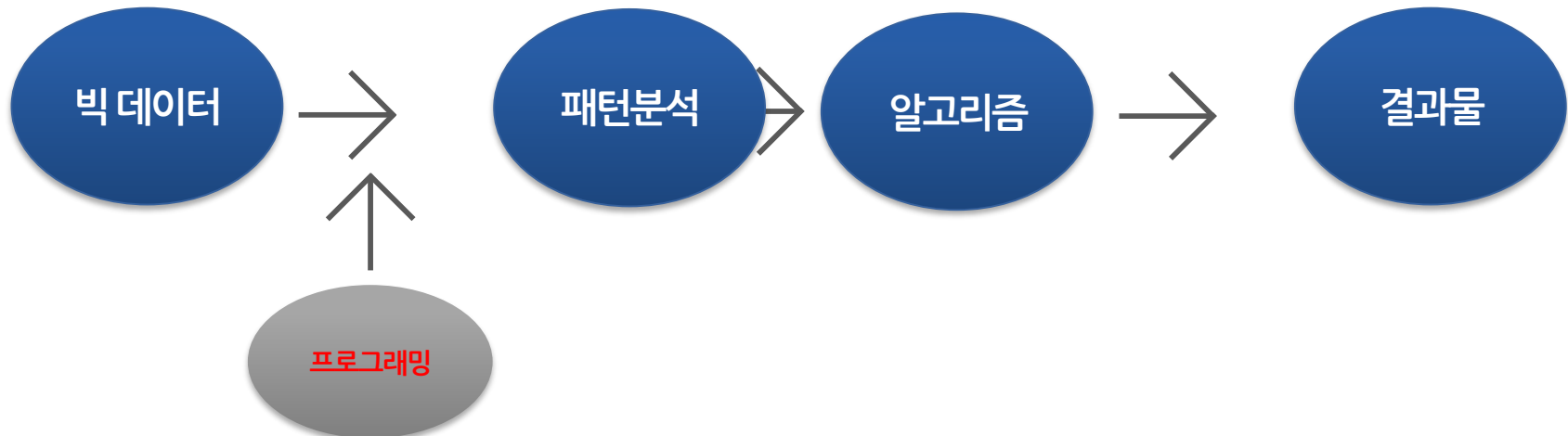
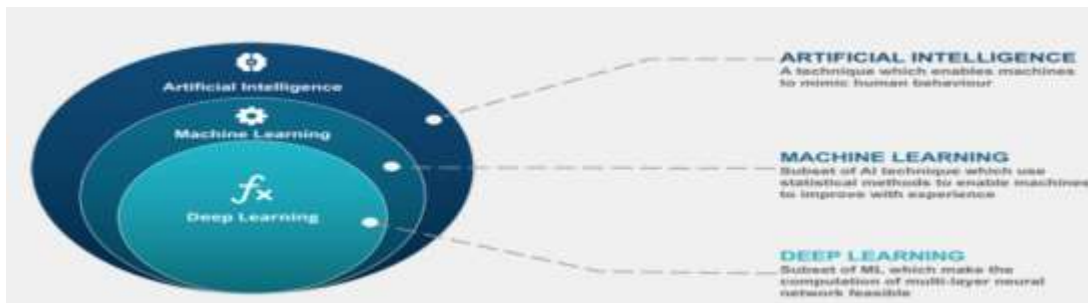
# 1. 개념

**AI**  
(Artificial Intelligence)

A.I.(Artificial Intelligence)는 즉 인공 지능이란 쉽게 말해 인간의 지능을 모방하여 작업을 수행하고 수집한 정보를 토대로 자체 성능을 반복적으로 개선할 수 있는 시스템입니다. AI는 다양한 형태로 나타납니다.

**머신 러닝**  
(MACHINE LEARNING)

머신러닝은 다른말로 기계학습이라고 한다. 사용자가 입력되는 데이터를 기준으로 컴퓨터가 학습하고 예측을 하는 알고리즘



## 2. 주제: 물체인식 AI 구현

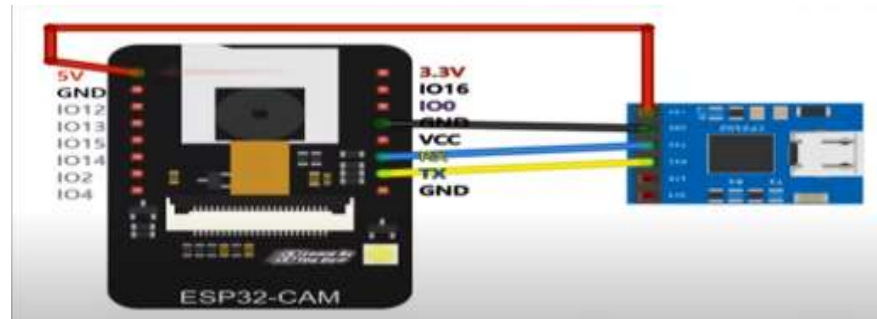
카메라사용하여 카메라범위안에 물체가 감지되면  
불빛을 볼수있게 결과를 도출한다.

사용예) 자동차 자율주행



# 3. 사물인식 AI 프로젝트 계획

## 파이썬과 아두이노를 활용한 사물인식 AI 프로그램 제작



1. 카메라(PI 카메라)로 사물을 촬영
2. 카메라(PI 카메라)와 UART USB BOARD(통신 모듈) 와 연결(그림과 같이연결)
3. UART USB BOARD(통신 모듈) 를 PC와 연결
4. 전송받은 데이터를 UART USB BOARD(통신 모듈) 을 통해 인식
5. 사물을인식을 하면 다이오드를 통해 빛을내어 결과도출

참고	주소
[ORACL]	<a href="https://www.oracle.com/kr/artificial-intelligence/what-is-ai/">https://www.oracle.com/kr/artificial-intelligence/what-is-ai/</a>
네이버 지식백과 – 국립중앙과학관	<a href="https://terms.naver.com/entry.naver?docId=3386834&amp;cid=58369&amp;categoryId=58369">https://terms.naver.com/entry.naver?docId=3386834&amp;cid=58369&amp;categoryId=58369</a>
유튜브 - 코딩나우	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=tbsHvxQQq3s">https://www.youtube.com/watch?v=tbsHvxQQq3s</a>