



혼자있는 반려견을 위한 홈 CCTV 제작
- 초안 -

임베디드스쿨1기

Lv1과정

2020. 09. 11

박성환

1. 배경

- 배경



찾은 야근과 업무로 집에 늦게 들어가는 나.....
우리 강아지 혼자 집에 있는 강아지 잘 지내고 있을까?

1. 배경

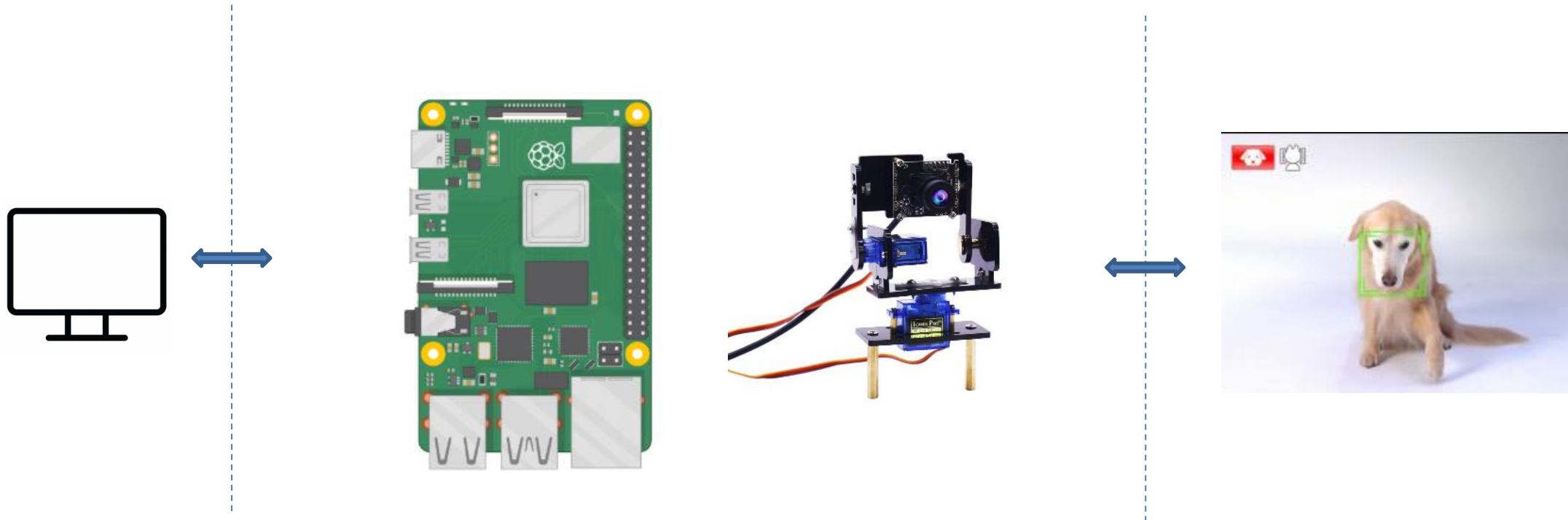
- 계획



CCTV를 제작하여 스마트폰으로 강아지 상태 확인!

1. 배경

- 방향



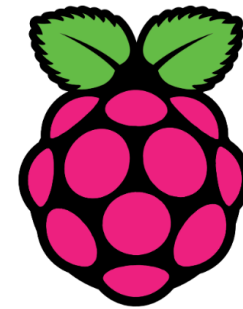
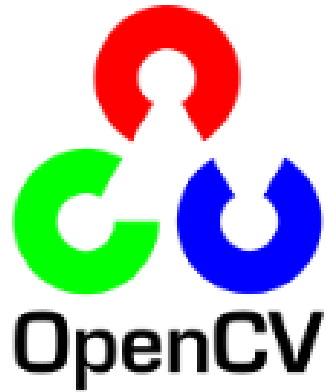
- 영상 출력
- 카메라 제어

- 강아지 움직임 촬영
- PC 및 스마트폰으로 영상전송 및 명령입력

- 강아지 얼굴인식
- 모션 감지

2. 준비

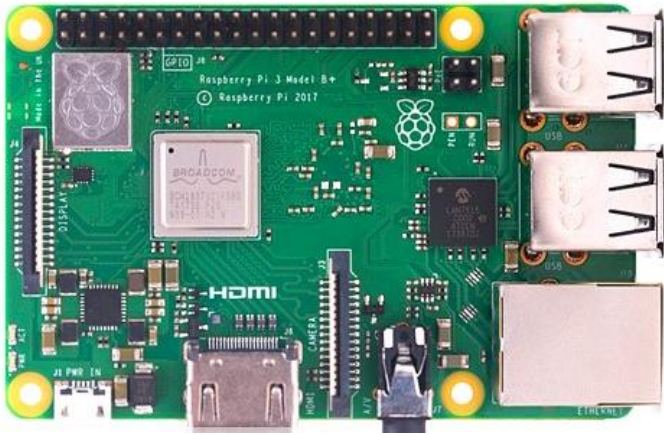
- 환경



RaspberryPi

2. 준비

- 장비



라즈베리파이4



카메라 모듈 OV5647



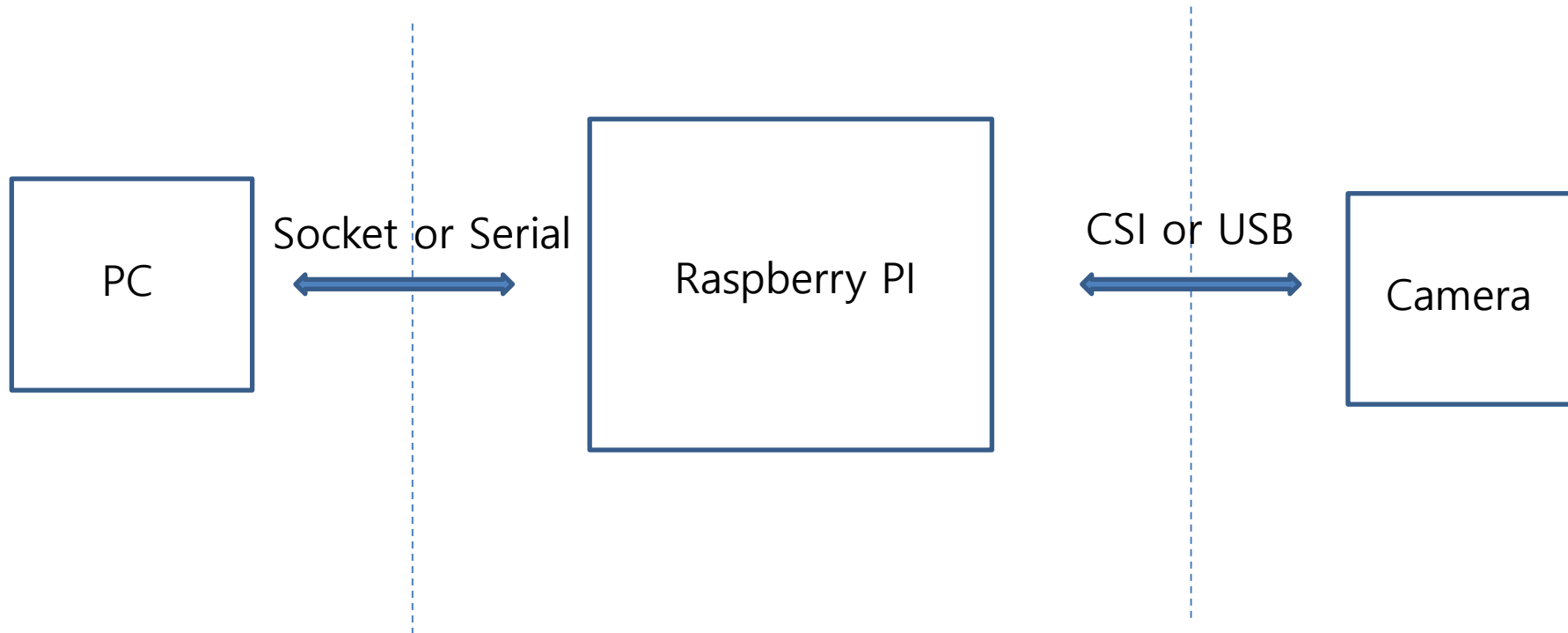
Servo Motor

3. 구조

- 전체 블록 다이어그램

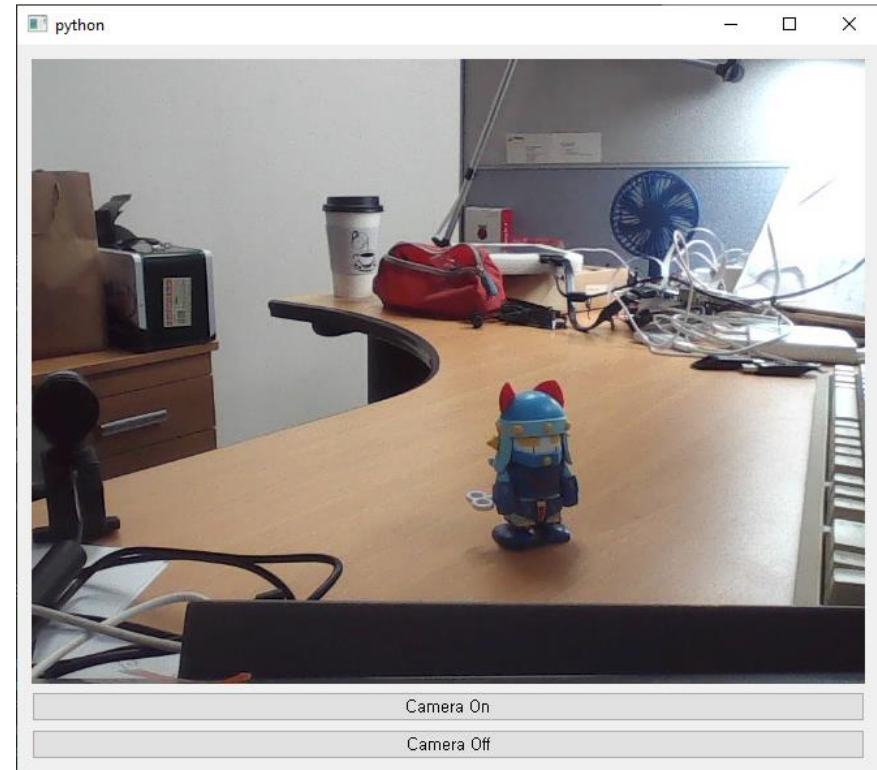
3. 구조

- 통신



4. 기능

- OpenCV
 - Face Tracking
 - Motion Capture
 - QR code Tracking
 - Color Tracking
- PYQT5
 - GUI 기반 구현
 - Serial/Socket 통신 프로토콜 구현
 - 영상 시작/정지/캡처/녹화 기능 구현





감사합니다.