

라즈베리파이를 이용한 열화상 카메라 체열온도 측정 시스템

Heat다, Heat

20155222 박성민  
20155251 정희웅

# 목차

01



프로젝트 목표

02



시스템 구조

03



프로그램 구조

04

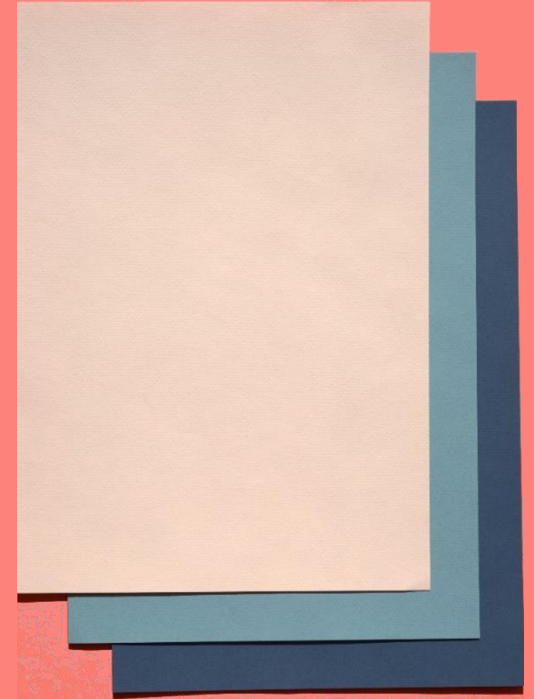


차후 수정 계획

05



QnA



# 프로젝트 목표



---

## 1. 오픈소스

- 오픈소스 하드웨어인 라즈베리파이를 이용하여 쉽게 접근 할 수 있다.

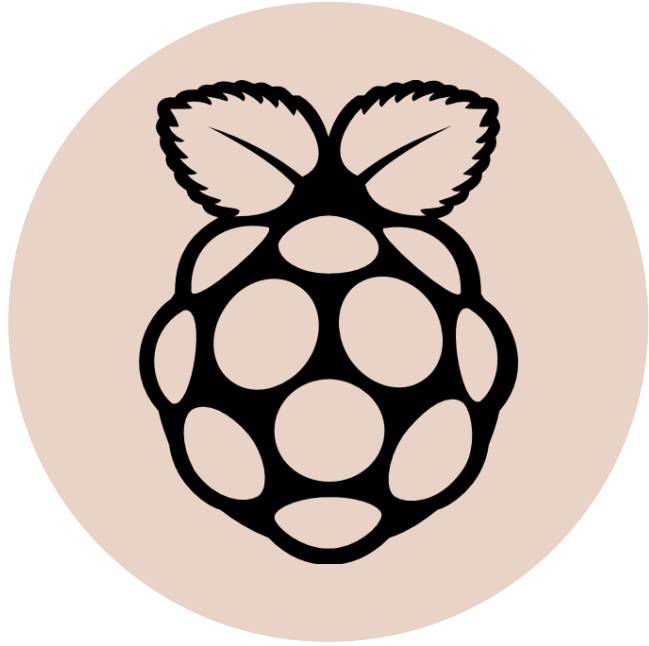
## 2.저가

- 기존의 비싼 열화상 카메라보다 저렴한 라즈베리파이와 센서를 이용한다.

## 3. 보정

- 비교적 낮은 해상도를 지닌 센서를 Super-resolution 기술을 이용해 높은 해상도로 보정한다.

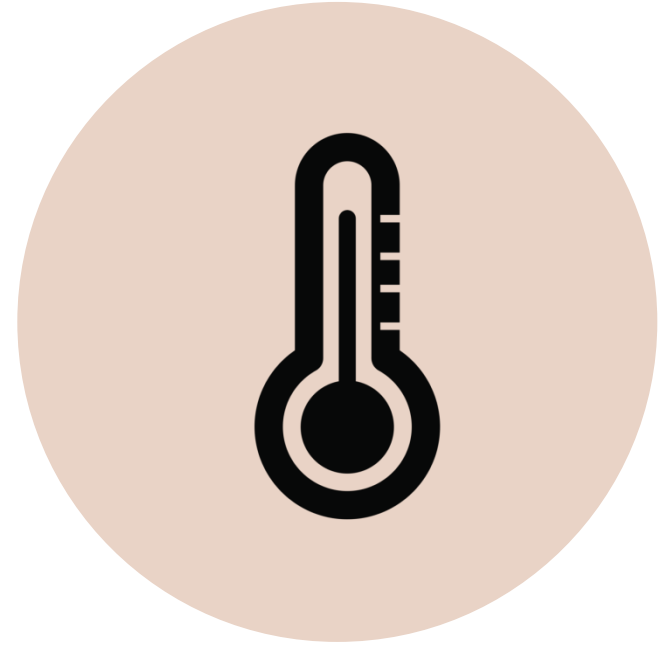
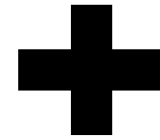
# 시스템 구조



RaspberryPi

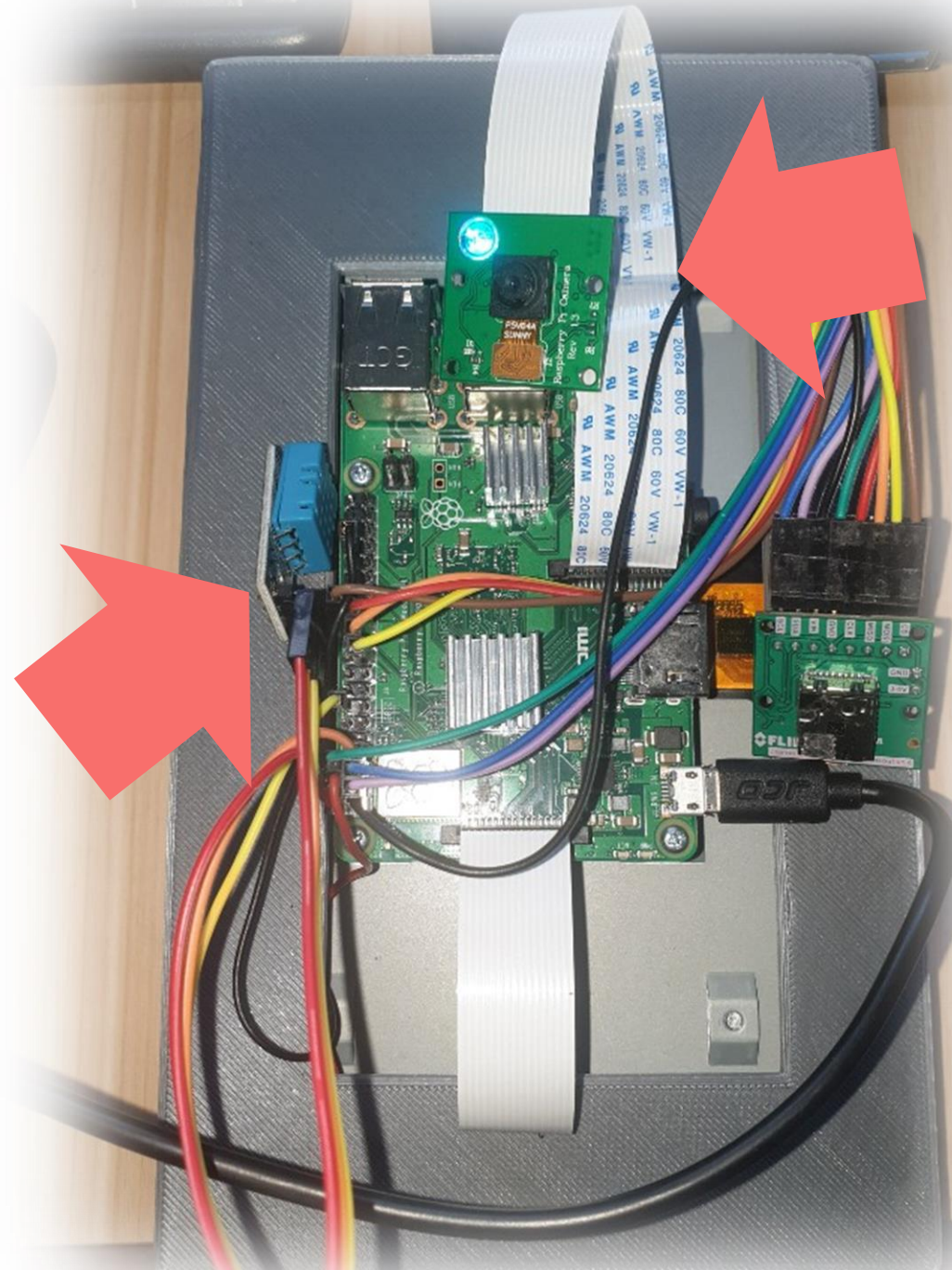


FLIR Lepton Camera



DHT11

# 시스템 구조



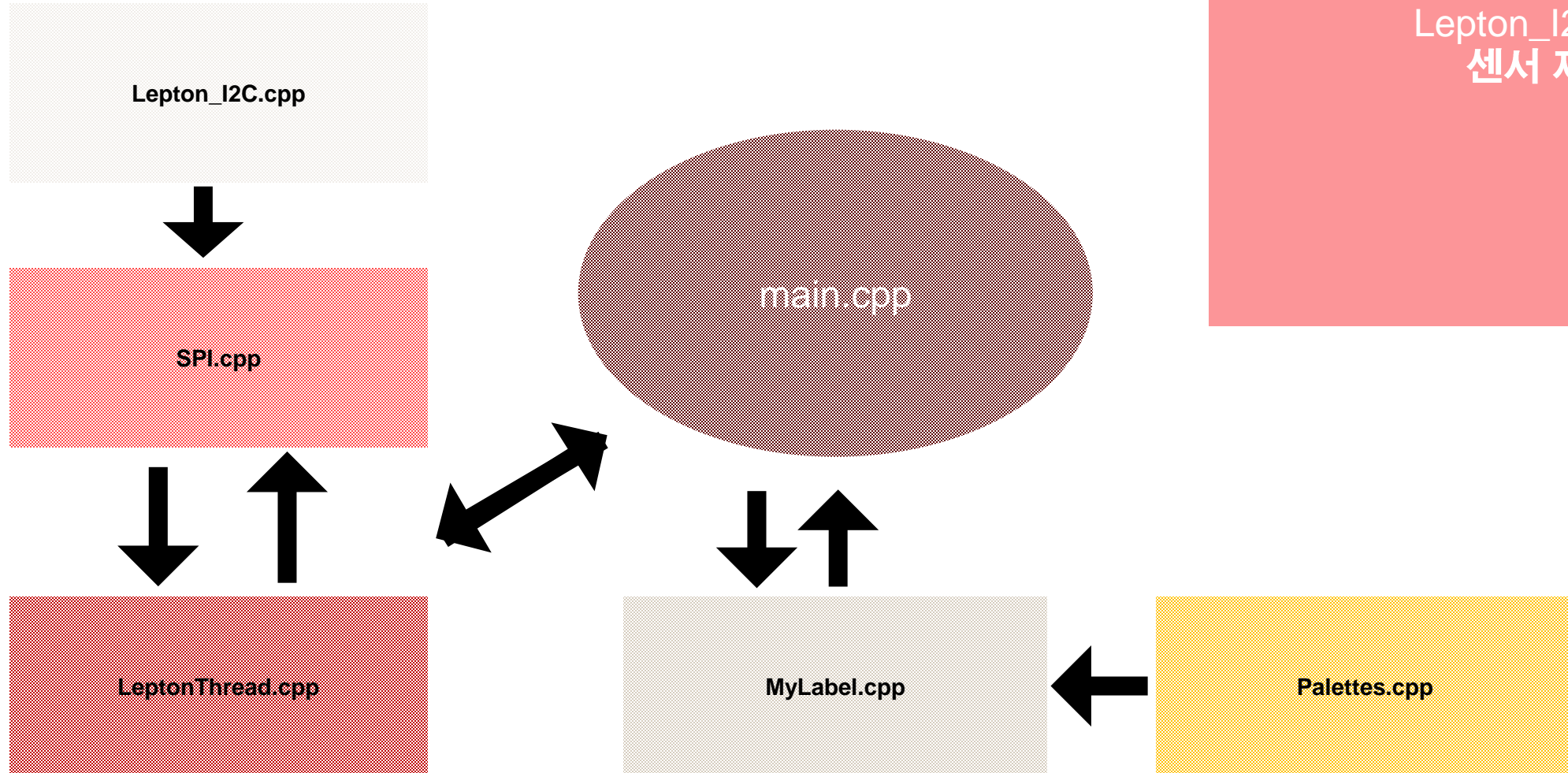
DHT-11  
- 온습도 센서

RaspCamera  
- 화상 카메라

FLIR Lepton Camera  
- 열화상 카메라

# 프로그램 구조

HOW TO USE



Lepton\_I2C.cpp  
센서 제어

# 차후 수정 계획

## 보정 알고리즘

- 현재 데이터만 보유
- 알고리즘 수식화
- Deep learning

## Qt Form

- 직관적인 인터페이스
- 기능 추가

## 화상 카메라

- 유동적인 변화 기능

## Super-Resolution

- 해상도 보정
- Deep learning

Q & A



# Thank You

