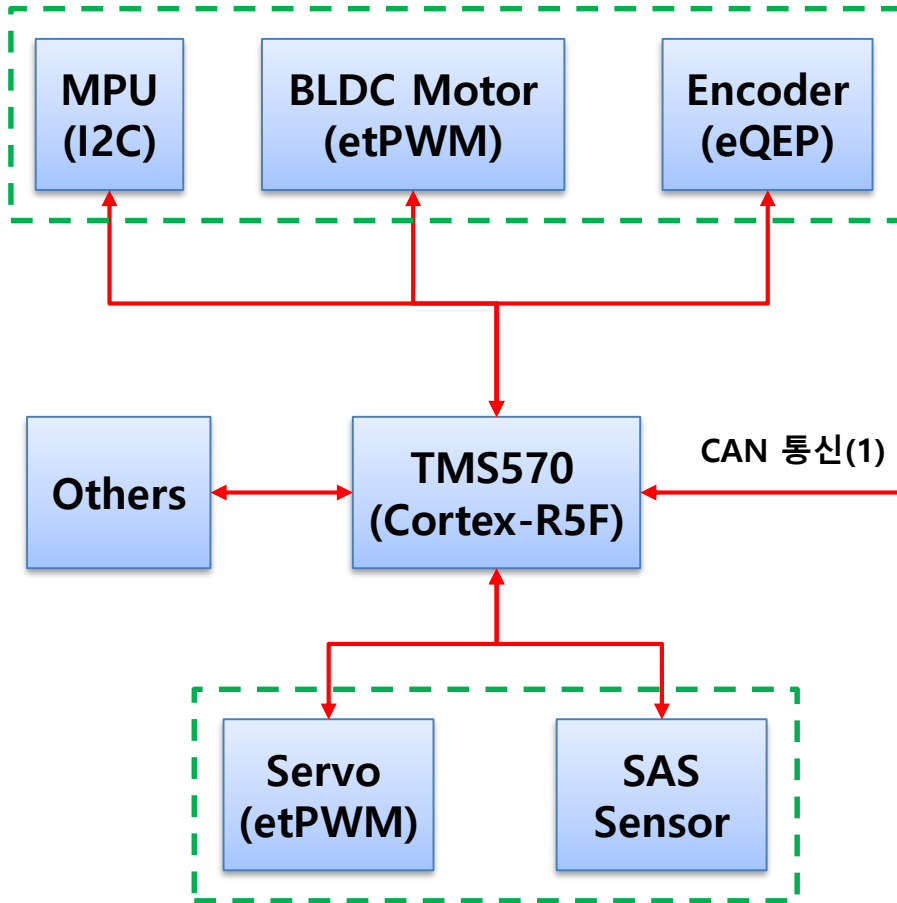


TI MCU, DSP 및 Xilinx FPGA 프로그래밍 전문가 과정

Innova Lee(이상훈)
gcccompil3r@gmail.com

Full Architecture

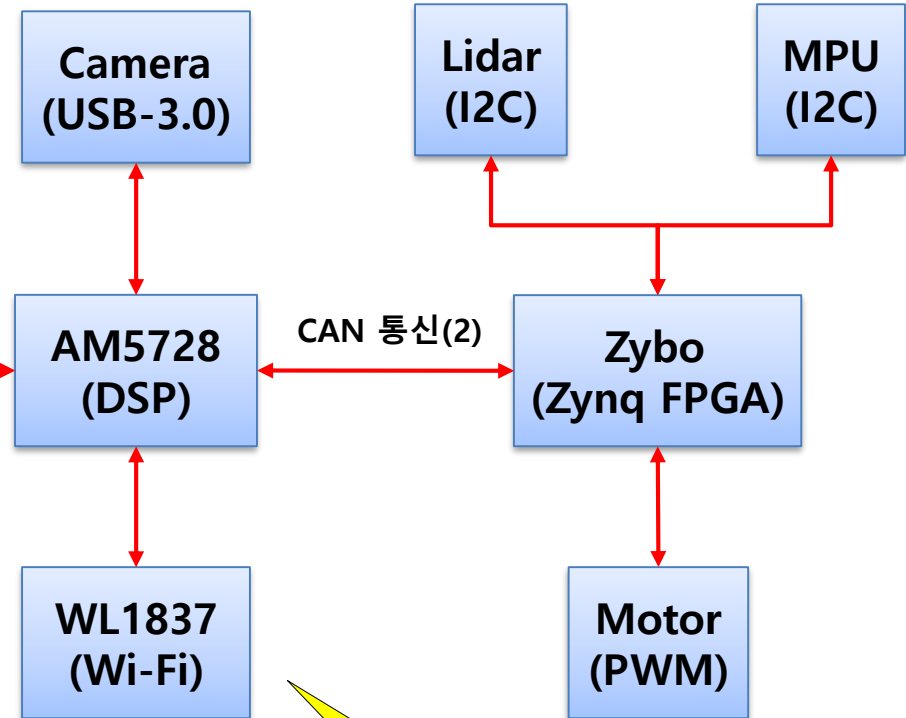
PI 제어 - 속도 제어



PID 제어 - 조향 제어

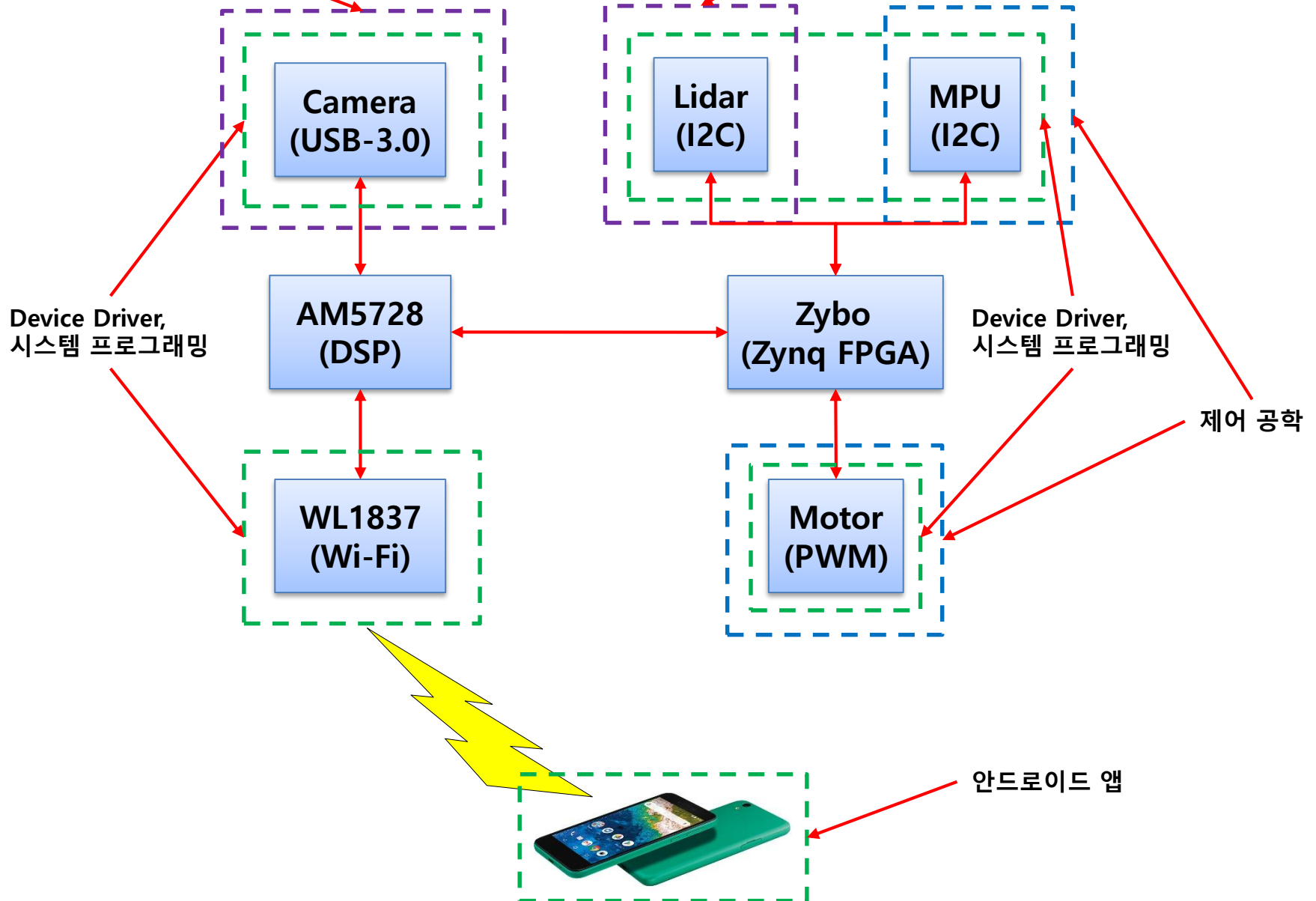
CAN 통신(2) - 현재 장애물이 어떤 방향에 존재하며
얼마만큼 떨어져있는지의 정보를 전송함

CAN 통신(1) - 왼쪽 및 오른쪽 각도 x 만큼 조향
- 정지
- 후진 등등



영상 신호 처리

레이더 신호 처리



22.2V Li-Po 6S Battery

DC-DC 컨버터 회로

12V 1A
Buck Converter

12V 5A
Buck Converter

5V 2.5A
Buck Converter

MPU
(I2C)

BLDC Motor
(etPWM)

Encoder
(eQEP)

Camera
(USB-3.0)

Lidar
(I2C)

MPU
(I2C)

Others

TMS570
(Cortex-R5F)

AM5728
(DSP)

Zybo
(Zynq FPGA)

Servo
(etPWM)

SAS
Sensor

WL1837
(Wi-Fi)

Motor
(PWM)

MCU(Firmware) 파트
제어 공학

DSP 파트
Linux Kernel
Device Driver
영상 처리
신호 처리

Android
(Linux)

FPGA 파트
Linux Kernel
Device Driver
제어 공학
레이더 신호 처리