

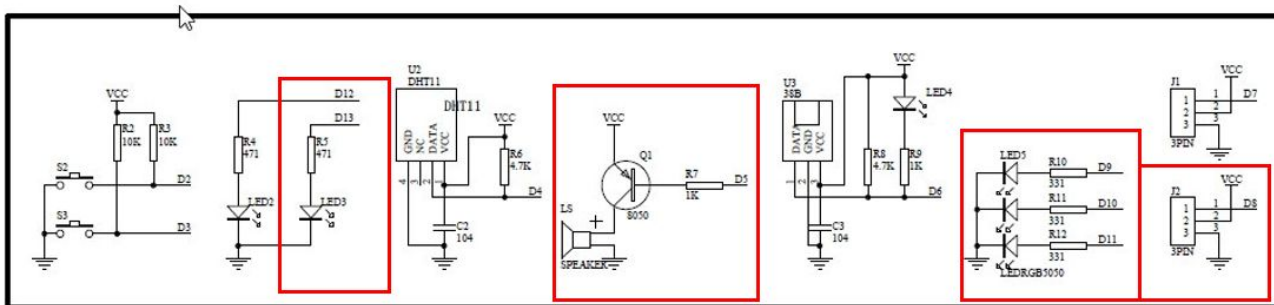
긴급 상황 인지 및 녹화 시스템

(Emergency Situation Perception and Recording System)

TEAM 4

조은성 한승일 추현지

상세회로도

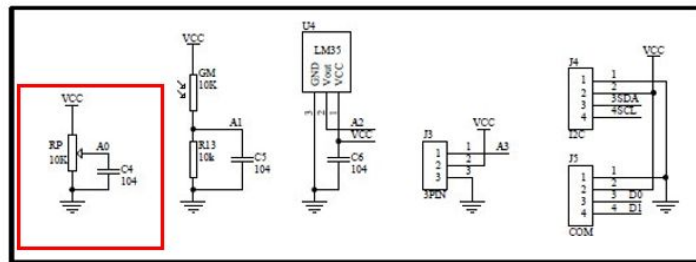
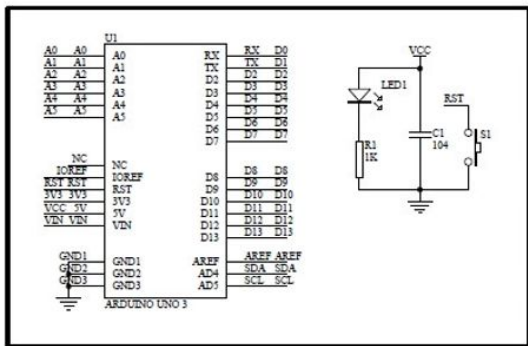


Blue LED

Buzzer

RGB LED

Ultra sonic sensor input



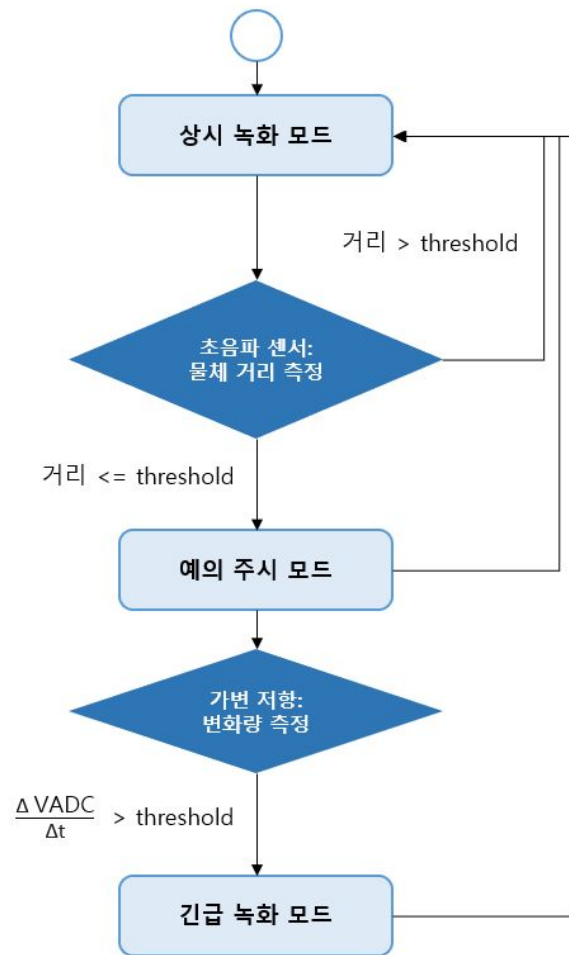
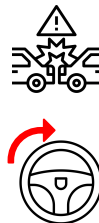
variable resistor

기능 정의

1. 상시에, 초음파 센서를 통해 물체와의 거리를 샘플링한다. (상시 녹화 모드)
2. 상시 녹화 모드일때, LED 점멸 속도, 부저 출력 간격 및 가변저항의 샘플링 주기는 '보통'이다.
3. 거리가 가까워지면 '예의 주시 모드'로 진입, LED 점멸 속도, 부저 출력 간격 및 샘플링 주기가 '빠름'으로 바뀐다.
4. '예의 주시 모드'인 상태에서, 단위 시간 당 가변저항의 변화값이 클 경우 '긴급 녹화 모드'로 전환한다.
5. 상시 녹화 모드일 경우 RGB LED 값은 BLUE, 예의 주시 모드일 경우 RGB LED 값은 GREEN, 긴급 녹화 모드일 경우 RGB LED 값은 RED이다.

Flow chart

		모드		
		상시 녹화 모드	예의 주시 모드	긴급 녹화 모드
모듈	RGB LED	Blue	Green	Red
	LED (BLUE)	상시 점등	점멸 속도 보통	점멸 속도 빠름
	부저	X	출력 간격 보통	출력 간격 빠름
	초음파 센서	샘플링 속도 보통	샘플링 속도 빠름	샘플링 속도 빠름
	VADC	샘플링 속도 보통	샘플링 속도 빠름	샘플링 속도 빠름



업무 분담 및 기여 계획

단위 : %

	설계		코딩		동작검증		문서화		촬영/편집	
추현지	LED B 조음파	33.3	LED B 조음파	25	Buzzer VADC	25	플로우 차트 기능 정의	33.3	촬영 편집	50
조은성	Buzzer RGB LED	33.3	Buzzer RGB LED	50	LED B 조음파	25	기능 정의 플로우 차트	33.3	촬영 발표	25
한승일	VADC LED B	33.4	VADC LED B	25	조음파 Buzzer	50	상세 회로도 플로우 차트	33.3	촬영 편집	25