
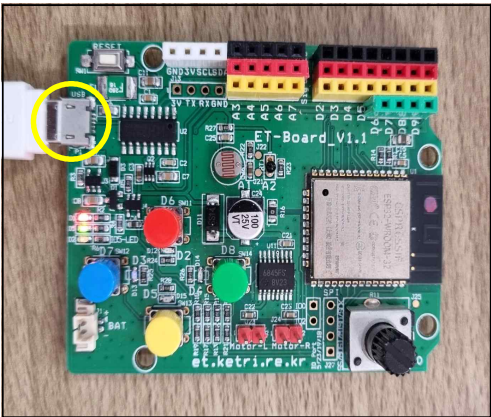


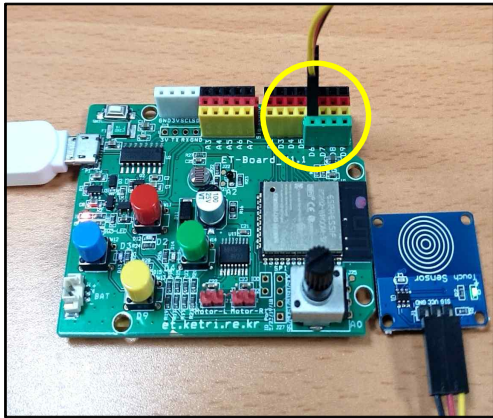
25. 터치 센서

학습내용

2. 터치 센서에 터치 해서 LED 켜보기

소스	02._touch_sensor_led.ino
개념	  <p>터치 센서는 현관문의 도어락, 휴대폰 등에 사용됩니다</p>
준비물	    <p><컴퓨터> <USB Micro 5Pin 케이블> <ET보드> <터치 센서></p>

회로 구성	 <p> <컴퓨터> <USB Micro 5Pin 케이블> <ET보드> <연결> <케이블> <터치센서> </p>
회로 구성	<div data-bbox="306 996 799 1411">  <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="306 1547 799 1962">  <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p> </div>



③ ET보드에 D6번 핀에 터치 센서를 연결합니다.

소
스
코
드

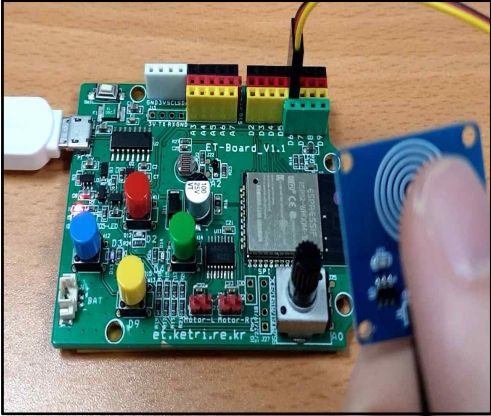
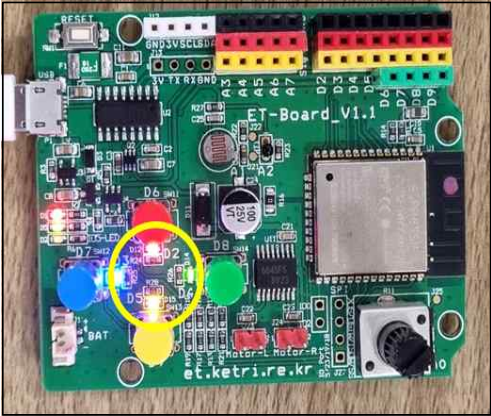
```
int touch_sensor = D6;           // 터치 센서
int led_red  = D2;               // 빨강 LED
int led_blue = D3;               // 파랑 LED
int led_green = D4;              // 초록 LED
int led_yellow = D5;             // 노랑 LED

void setup() {
    Serial.begin(115200);         // 통신속도
    pinMode(touch_sensor, INPUT); // 핀 모드 설정
    pinMode(led_red, OUTPUT);     // 핀 모드 설정
    pinMode(led_blue, OUTPUT);    // 핀 모드 설정
    pinMode(led_green, OUTPUT);   // 핀 모드 설정
    pinMode(led_yellow, OUTPUT);  // 핀 모드 설정
}

void loop () {
    // 터치 센서의 값을 저장
    int touch_sensor_result = digitalRead(touch_sensor);

    digitalWrite(led_red, LOW);
    digitalWrite(led_blue, LOW);
    digitalWrite(led_green, LOW);
    digitalWrite(led_yellow, LOW);

    // 터치시 모든 LED 켜기
    if(touch_sensor_result == HIGH)
```

	<pre> { digitalWrite(led_red, HIGH); digitalWrite (led_blue, HIGH); digitalWrite (led_green, HIGH); digitalWrite (led_yellow, HIGH); } } </pre>
동작 과정	 <p>① 터치 센서의 값을 읽어옵니다.</p>
	 <p>② ET보드에 연결된 4개의 LED (빨강, 파랑, 초록, 노랑)가 켜집니다.</p>
참고 사항	<p>① 회로</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 터치센서에 대한 참고사항 링크 https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=tonykwun&logNo=120175645334 <p>② 소스코드</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 터치센서 사용법 https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=eduino&logNo=221065245479 ○ 터치센서(TTP223B) 데이터시트 https://datasheet.lcsc.com/szlcsc/TTP223-BA6_C80757.pdf