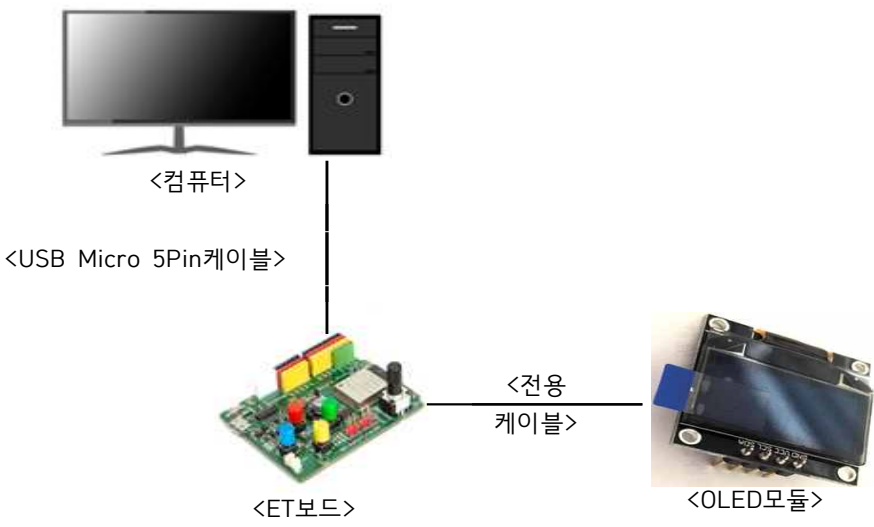

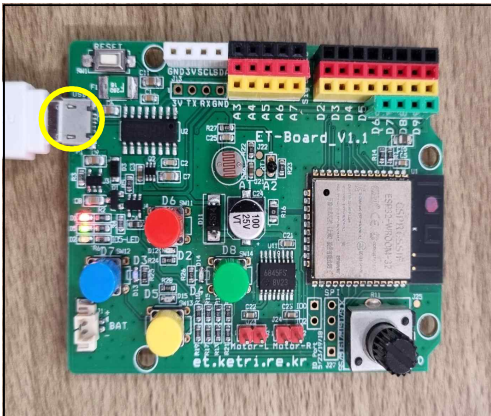


23. OLED

학습내용

2. OLED 모듈에 누른 버튼 색상을 출력 해보기

소스	<p>02._oled_button_print.ino</p> <p>아래의 2개 파일을 'https://github.com/ketri2484/ET-Board_Arduino_Level2/tree/master/src/23_oled/01._oled' 에서 다운받아서 위의 파일(02._oled_button_print.ino)과 같은 폴더에 저장하세요.</p> <p>oled_u8g2.cpp</p> <p>oled_u8g2.h</p>	
개념	<div>   </div> <p>OLED는 티비화면, 휴대폰화면 등에서 사용됩니다.</p>	
준비물	<div>    </div> <div> <p><컴퓨터></p> <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> <p><ET보드></p> </div> <div>   </div> <div> <p><전용 케이블></p> <p><OLED></p> </div>	

회로 구성	 <p> <컴퓨터> <USB Micro 5Pin케이블> <ET보드> <전용 케이블> <OLED모듈> </p>
회로 구성	 <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p>  <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p>



- ③ 전용케이블을 이용하여 OLED 모듈을 ET보드에 연결합니다.
(검은선 - GND연결)

소
스
코
드

```
// 톨 - 라이브러리 매니저 - U8G2 검색 후 설치
#include "oled_u8g2.h"

int button_red    = D6;           // 빨강 버튼
int button_blue   = D7;           // 파랑 버튼
int button_green   = D8;          // 초록 버튼
int button_yellow  = D9;          // 노랑 버튼

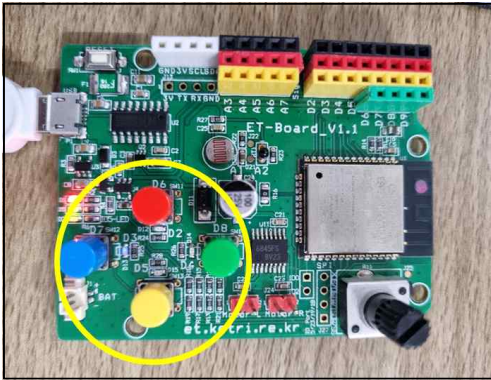
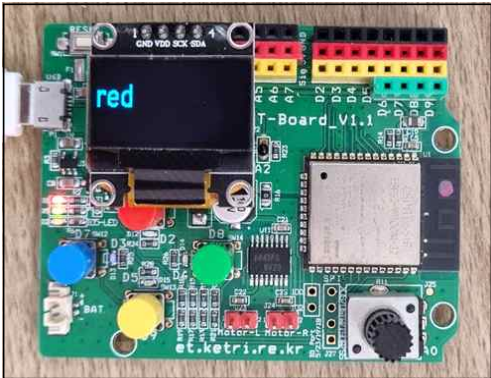
OLED_U8G2 oled;

void setup(){
    Serial.begin(115200);          // 통신속도 설정
    oled.setup();                  // OLED 통신 핀 기능 설정
    pinMode(button_red, INPUT);    // 핀 모드설정
    pinMode(button_blue, INPUT);   // 핀 모드설정
    pinMode(button_green, INPUT);  // 핀 모드설정
    pinMode(button_yellow, INPUT); // 핀 모드설정
}

void loop(){
    oled.setLine(2, "PushButton!"); // PushButton! 출력

    // 빨강 버튼 누르면 red 출력
    if(digitalRead(button_red) == LOW){
        oled.setLine(2, "red");
    }

    // 파랑 버튼 누르면 blue 출력
    if(digitalRead(button_blue) == LOW){
```

	<pre> oled.setLine(2, "blue"); } // 초록 버튼 누르면 green 출력 if(digitalRead(button_green) == LOW){ oled.setLine(2, "green"); } // 노랑 버튼 누르면 yellow 출력 if(digitalRead(button_yellow) == LOW){ oled.setLine(2, "yellow"); } oled.display(); // OLED 에 표시 } </pre>
동작과정	 <p>① ET보드의 버튼을 누릅니다.</p>
	 <p>② 누른 버튼의 색상을 OLED에 출력합니다. (red, blue, green, yellow) (OLED모듈을 사진처럼 연결가능)</p>
참고사항	<p>① 회로 ○ OLED에 대한 참고사항 링크 https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=yyled&logNo=220370913380</p>

② 소스코드

- 라이브러리 설치 방법

<https://codingrun.com/100>

- 아두이노에서 OLED 사용해보기

<https://arduinosenors.tistory.com/entry/CubeSat-I2C-OLED>

- OLED SSD1306 데이터시트

<https://cdn-shop.adafruit.com/datasheets/SSD1306.pdf>