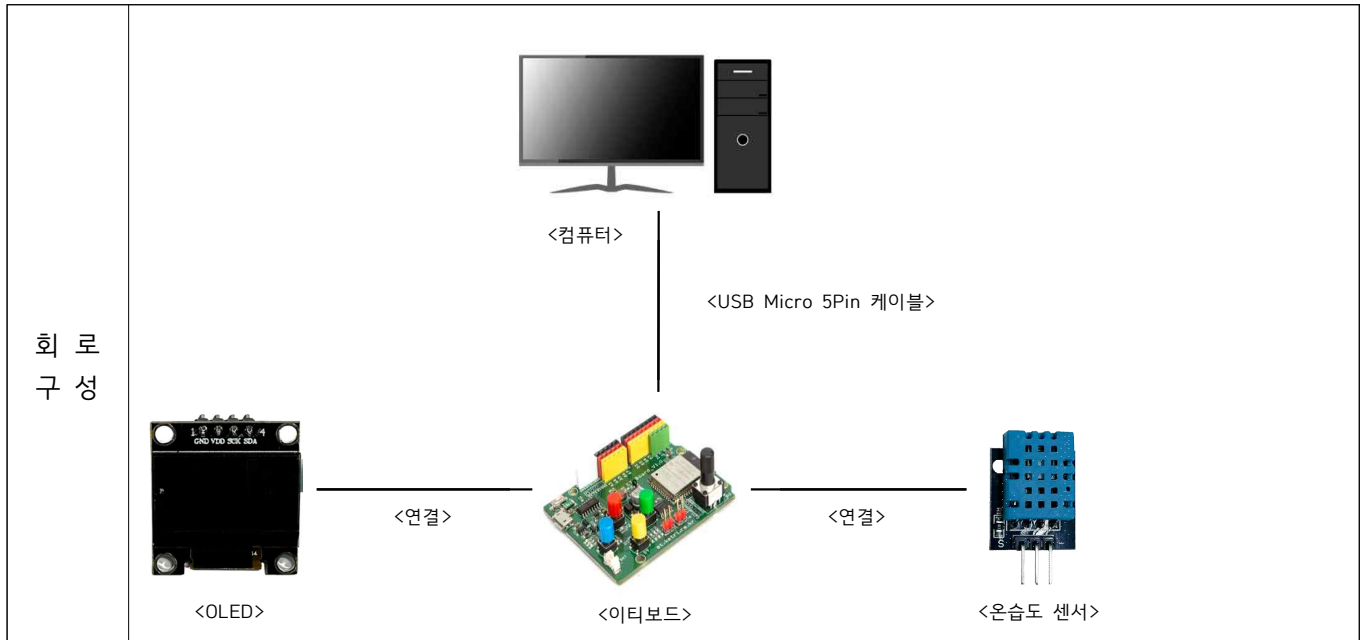


56. 온습도 센서 + OLED

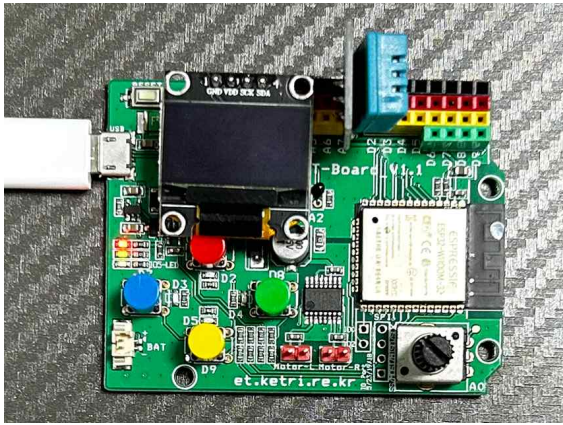
학습내용

2. 온습도 센서의 값을 OLED에 출력해 보기

소스	02._dht11_oled.py
개념	  <p>온습도 센서와 OLED는 에어컨, 제습기 등 다양한 곳에서 사용되고 있습니다.</p>
준비물	<div>  <p><컴퓨터></p> </div> <div>  <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> </div> <div>  <p><이티보드></p> </div> <div>  <p><온습도 센서></p> </div> <div>  <p><OLED></p> </div>



회로 구성	<div data-bbox="301 808 796 1225"> <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="301 1261 796 1677"> <p>② 다른 한쪽 케이블을 이티보드에 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="292 1697 805 2040"> <p>③ 이티보드의 D2 포트에 온습도 센서를 연결합니다. (* SIG, VCC, GND 핀으로 구성된 온습도 센서를 사용해 주시길 바랍니다.) (* SIG 핀은 노란색, VCC 핀은 빨간색, GND 핀은 검정색 포트에 연결해 주시길 바랍니다.)</p> </div>
-------	--



④ OLED를 이티보드 OLED 포트에 연결합니다.

소
스
코
드

```
# import
import time
from machine import Pin
from ETboard.lib.pin_define import *
import dht

# global variable
sensor = dht.DHT11(Pin(D2))          # 온습도(DHT11) 센서 핀 지정

# setup
def setup():
    pass                             # 아무것도 안함

# main loop
def loop():
    sensor.measure()                  # 온습도 센서 값 측정
    print(sensor.temperature(),        # 온도 값 출력
          sensor.humidity())          # 습도 값 출력
    oled.clear()
    oled.setLine(1, 'DHT11 sensor')  # OLED 모듈 1번 줄에 저장
    oled.setLine(2, 'temp: ' + str(sensor.temperature()) + 'c')  # OLED 모듈 2번 줄에 저장
    oled.setLine(3, 'humi: ' + str(sensor.humidity()) + '%')      # OLED 모듈 3번 줄에 저장
    oled.display()                   # 저장된 내용을 oled 에 보여줌
    time.sleep(1)                   # 1초 기다리기

if __name__ == "__main__":
    setup()
    while True:
        loop()
```

