

28. 온습도 센서

학습내용

2. 온습도 센서의 값을 웹에 출력해 보기

소스	01._dht11.py
개념	<div>   </div> <p>온습도 센서는 식품 공장의 냉동, 냉장 창고와 병원의 클린룸, 스마트팜 등에서 다양한 곳에서 사용됩니다.</p>
준비물	<div>     </div> <div> <p><컴퓨터></p> <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> <p><이티보드></p> <p><온습도 센서></p> </div>

회로 구성	 <p><컴퓨터></p> <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> <p><이티보드></p> <p><온습도 센서></p> <p><연결></p>
회로 구성	<div data-bbox="301 707 796 1122">  <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="301 1160 796 1574">  <p>② 다른 한쪽 케이블을 이티보드에 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="292 1644 805 1991">  <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>

소스
코드

```
# 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

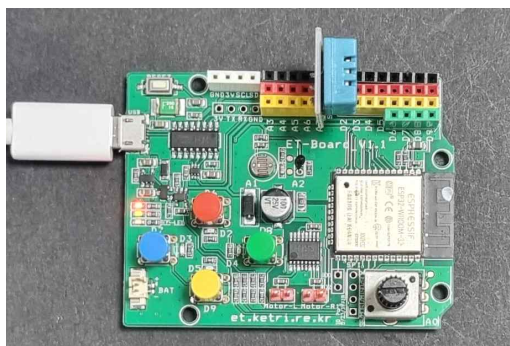
# setup
def setup():
    pass                             # 아무것도 안함

# main loop
def loop():
    sensor.measure()                  # 온습도 센서 값 측정
    print(sensor.temperature(),       # 온도 값 출력
          sensor.humidity())          # 습도 값 출력

    time.sleep(1)                    # 1초 기다리기

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

동작
과정



① 온습도 센서가 현재 온도와 습도를 측정합니다.

	<div><div>열 ×</div><div>27 51 27 51 27 51 27 51 27 51 27 51 27 51 27 51 27 51 28 50 28 50</div></div> <p>② 온습도 센서의 값을 셀에 출력합니다. (오차 범위로 인해 현재 온도 및 습도와 다를 수 있습니다)</p>
참 고 사 항	