

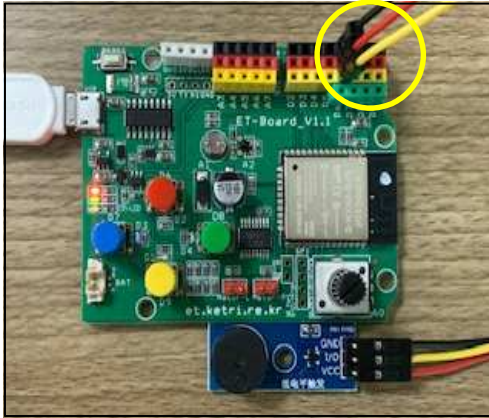
24. 부저(buzzer)

학습내용

1. 부저를 이용하여 소리 내보기

소스	01._buzzer.py
개념	<div>   </div> <p>부저는 버스 교통 카드 찍을 때 뽁 소리, 대형 트럭 후진 경고 소리 등에 사용됩니다.</p>
준비물	<div>     </div> <div> <p><컴퓨터></p> <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> <p><ET보드></p> <p><부저></p> <p><점퍼케이블></p> </div>

회 로 구 성	<div data-bbox="248 297 1114 817" data-label="Diagram"> <p><컴퓨터></p> <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> <p><ET보드></p> <p><연결></p> <p><부저></p> </div>
회 로 구 성	<div data-bbox="304 983 798 1400" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="863 1149 1355 1234" data-label="Text"> <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="304 1541 798 1957" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="863 1729 1437 1769" data-label="Text"> <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p> </div>



③ ET보드의 D6번 핀에 부저모듈을 연결합니다.

(※ 버저의 GND는 ET보드의 검정색 소켓에 VCC는 빨간색 소켓에 I/O는 노란색 소켓에 연결)

소스
코드

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

# global variable
buzzer = Pin(D6)

# 부저 핀 지정

# setup
def setup():
    buzzer.init(Pin.OUT)

# 부저 출력모드 설정하기

# main loop
def loop():
    for i in range(80) :
        buzzer.value(HIGH)
        time.sleep(0.001)
        buzzer.value(LOW)
        time.sleep(0.001)
        time.sleep(1)

    # 소리를 짧게 한번 냄

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

동작 과정	<div data-bbox="301 192 794 607" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="874 383 1302 421" data-label="Text"> <p>① 부저를 이용하여 소리를 냅니다.</p> </div>
참고 사항	<div data-bbox="252 685 347 719" data-label="Section-Header"> <p>① 회로</p> </div> <div data-bbox="268 725 705 761" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> ○ 부저(버저)에 대한 참고사항 링크 </div> <div data-bbox="252 768 954 804" data-label="Text"> <p>https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B2%84%EC%A0%80</p> </div> <div data-bbox="252 853 919 889" data-label="Text"> <p>https://m.blog.naver.com/roboholic84/221623428362</p> </div> <div data-bbox="252 938 400 972" data-label="Section-Header"> <p>② 소스코드</p> </div> <div data-bbox="268 978 617 1014" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> ○ MH-FMD 모듈 간략 정보 </div> <div data-bbox="252 1021 1469 1099" data-label="Text"> <p>http://www.lyonscomputer.com.au/Electronic-Devices/Piezo-Buzzers/MH-FMD-Active-Piezo-Buzzer-Module/MH-FMD-Active-Piezo-Buzzer-Module.html#top</p> </div> <div data-bbox="268 1149 585 1184" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> ○ 부저 모듈 데이터 시트 </div> <div data-bbox="252 1191 1212 1227" data-label="Text"> <p>http://tinkbox.ph/sites/tinkbox.ph/files/downloads/5V_BUZZER_MODULE.pdf</p> </div>