

27. DC모터

학습내용

2. DC모터를 이용해 바퀴 전진 및 후진 해보기

소스	02._dc_motor_sample2.py
개념	 <p>모터는 자동차, 선박, 철도차량, 농기계 등 다양한 곳에 사용됩니다.</p>
준비물	<div>  <p><컴퓨터></p> </div> <div>  <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> </div> <div>  <p><ET보드></p> </div> <div>  <p><납땜된 DC 모터></p> </div> <div>  <p><타이어 휠></p> </div>

회로 구성	
회로 구성	<div data-bbox="301 707 796 1124">  </div> <div data-bbox="861 875 1351 956"> <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="301 1160 796 1576">  </div> <div data-bbox="861 1348 1434 1386"> <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="301 1610 796 2027">  </div> <div data-bbox="861 1800 1449 1839"> <p>③ ET보드와 Motor_L을 케이블로 연결합니다.</p> </div>

ET 보드 모터 구동 방법 v1.1

2021.11.19
손철수

모터
구동
방법



Motor-L ← → Motor-R

	D2	D3	결과		D4	D5	결과
디지털 신호	0	0	정지	디지털 신호	0	0	정지
	1	0	전진		1	0	전진
	1	1	후진		1	1	후진
	0	1	정지		0	1	정지

0 : LOW

1 : HIGH

소 스
코 드

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

# global variable
led_red = Pin(D2)
led_blue = Pin(D3)

# 빨강 LED 핀 지정
# 파랑 LED 핀 지정

# setup
def setup() :
    led_red.init(Pin.OUT)
    led_blue.init(Pin.OUT)


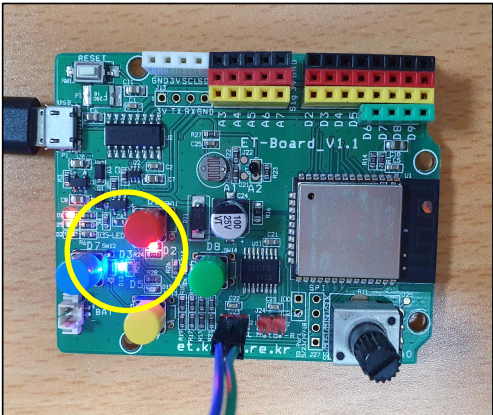
# 빨강 LED 출력모드 설정
# 파랑 LED 출력모드 설정

# main loop
def loop() :
    led_red.value(HIGH)
    led_blue.value(LOW)
    time.sleep(5)

    led_red.value(LOW)
    led_blue.value(LOW)

    # 빨강 LED 켜기
    # 파랑 LED 끄기
    # 5초 기다리기

    # 빨강 LED 끄기
    # 파랑 LED 끄기
```

	<pre> time.sleep(5) # 5초 기다리기 led_red.value(HIGH) # 빨강 LED 켜기 led_blue.value(HIGH) # 파랑 LED 켜기 time.sleep(5) # 5초 기다리기 led_red.value(LOW) # 빨강 LED 끄기 led_blue.value(LOW) # 파랑 LED 끄기 time.sleep(5) # 5초 기다리기 if __name__ == "__main__" : setup() while True : loop() </pre>
동작 과정	 <p>① 빨강 LED 점등 시 모터가 전진합니다.</p>
	 <p>② 빨강, 파랑 LED 점등 시 모터가 후진합니다.</p>
참고 사항	<p>① DC모터</p> <p>○ DC모터에 대한 참고사항 링크</p> <p>https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=motor2662&logNo=221114007612</p>

<https://openstory.tistory.com/107>

② 소스코드

○ 아두이노 모터제어에 대한 참고사항 링크

<https://codingrun.com/111>

<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=icbanq&logNo=221613660768>