

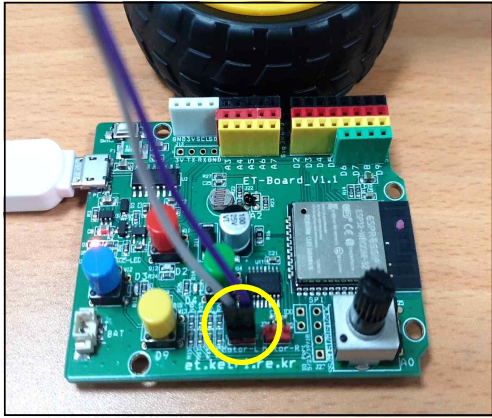
27. DC모터

학습내용

1. DC모터를 이용한 바퀴 전진 해보기

소스	01._dc_motor_sample1.ino
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	<p>The diagram illustrates the system setup. At the top left, a computer monitor and tower are labeled <컴퓨터>. A line connects the computer to a green circuit board labeled <ET보드>. This connection is made using a cable labeled <USB Micro 5Pin 케이블>. From the ET-board, another cable labeled <케이블> connects to a yellow DC motor with a black wheel, labeled <DC모터>.</p>
회로 구성	<div data-bbox="306 969 799 1384"> <p>A close-up photograph showing a black USB cable with a gold-plated connector being inserted into a USB port on the back of a grey computer case. To the right of the USB port are other ports, including a FireWire port.</p> </div> <div data-bbox="863 1135 1353 1216"> <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="306 1536 799 1951"> <p>A photograph of the ET-board (ET-Board_V1.1) on a wooden surface. A yellow circle highlights the USB port on the left side of the board, where a white USB cable is plugged in. The board features various components, including a microcontroller, capacitors, and a potentiometer.</p> </div> <div data-bbox="863 1722 1437 1760"> <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p> </div>



③ ET보드와 Motor_L을 케이블로 연결합니다.

소
스
코
드

```
int led_red = D2;           // 빨강 LED
int led_blue = D3;          // 파랑 LED

void setup() {
  // initialize digital pin for Moter-L
  pinMode(D2, OUTPUT);      // 핀 모드 설정
  pinMode(D3, OUTPUT);      // 핀 모드 설정
}

void loop() {
  // forward
  digitalWrite(D2, HIGH);    // 빨강 LED 켜기
  digitalWrite(D3, LOW);     // 파랑 LED 끄기
  delay(5000);               // 5초 기다리기

  // stop
  digitalWrite(D2, LOW);     // 빨강 LED 끄기
  digitalWrite(D3, LOW);     // 파랑 LED 끄기
  delay(5000);               // 5초 기다리기
}
```

동
작
과
정



① 빨강 LED 점등 시 모터가 전진합니다.

참 고 사 항	<p>① DC모터</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DC모터에 대한 참고사항 링크 <p>https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=motor2662&logNo=221114007612</p> <p>https://openstory.tistory.com/107</p> <p>② 소스코드</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 아두이노 모터제어에 대한 참고사항 링크 <p>https://codingrun.com/111</p> <p>https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=icbang&logNo=221613660768</p>
------------	--