

# IT프로그래밍

한성대학교  
IT융합공학부  
오희석  
(ohhs@hansung.ac.kr)

# 3. 서보 라이브러리와 함수의 사용

## • 가변저항을 이용한 서보 모터의 제어

[필요한 HW장치 및 부품]

- 아두이노 우노 보드 1개
- 브레드보드 1개
- SG-90 서보모터 1개
- 가변저항 1개
- 약간의 점퍼선

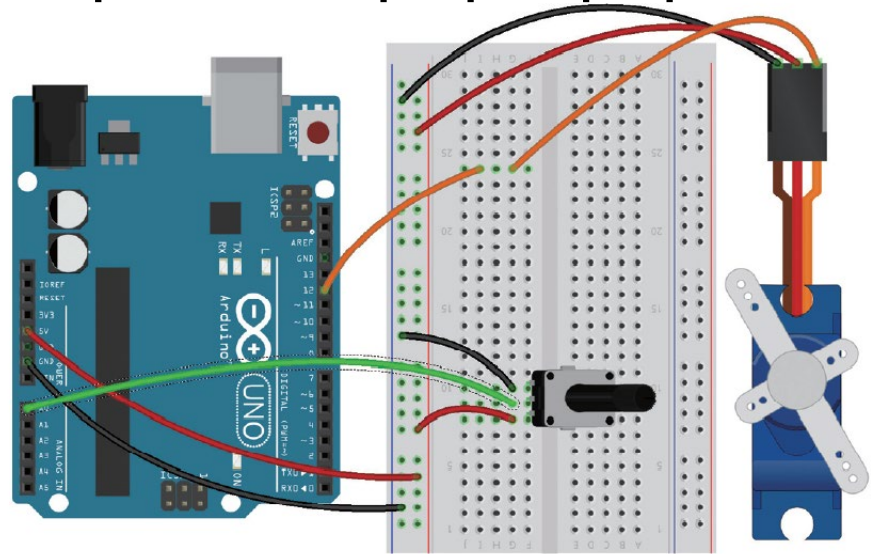


표 7.3 서보모터, 가변저항기와 아두이노의 연결

가변저항	아두이노
Left Arm	5V
Center Arm	A0
Right Arm	GND

그림 7.11 서보모터, 가변저항기와 아두이노의 연결

서보모터	아두이노
Vcc(Red)	5V
Data(Orange)	Digital 12
GND(Brown)	GND

### 3. 서보 라이브러리와 함수의 사용

```
#include <Servo.h>
Servo myServo;
void setup() {
    Serial.begin(9600); // 시리얼 모니터와의 통신
    myServo.attach(12); // 디지털 12번 핀을 이용하여 서보모터를 제어
}
int val; // 가변저항의 출력 값을 읽어서 저장할 변수
int angle;
void loop() {
    val = analogRead(A0);
    angle = map(val, 0, 1023, 0, 180); // 0~1023의 가변저항 출력값을 0~180도로 매핑
    myServo.write(angle);
    Serial.println(angle); // 현재 angle 값을 시리얼 모니터에 표시
    delay(50);
}
```