

시리얼 명령어로 드론 파워 및 회전 제어하기

- 이전 실습에서 프로그램을 실행하면 “;”가 제거된 후, 개별 명령어 단위로 읽혀지는 것을 확인할 수 있다.

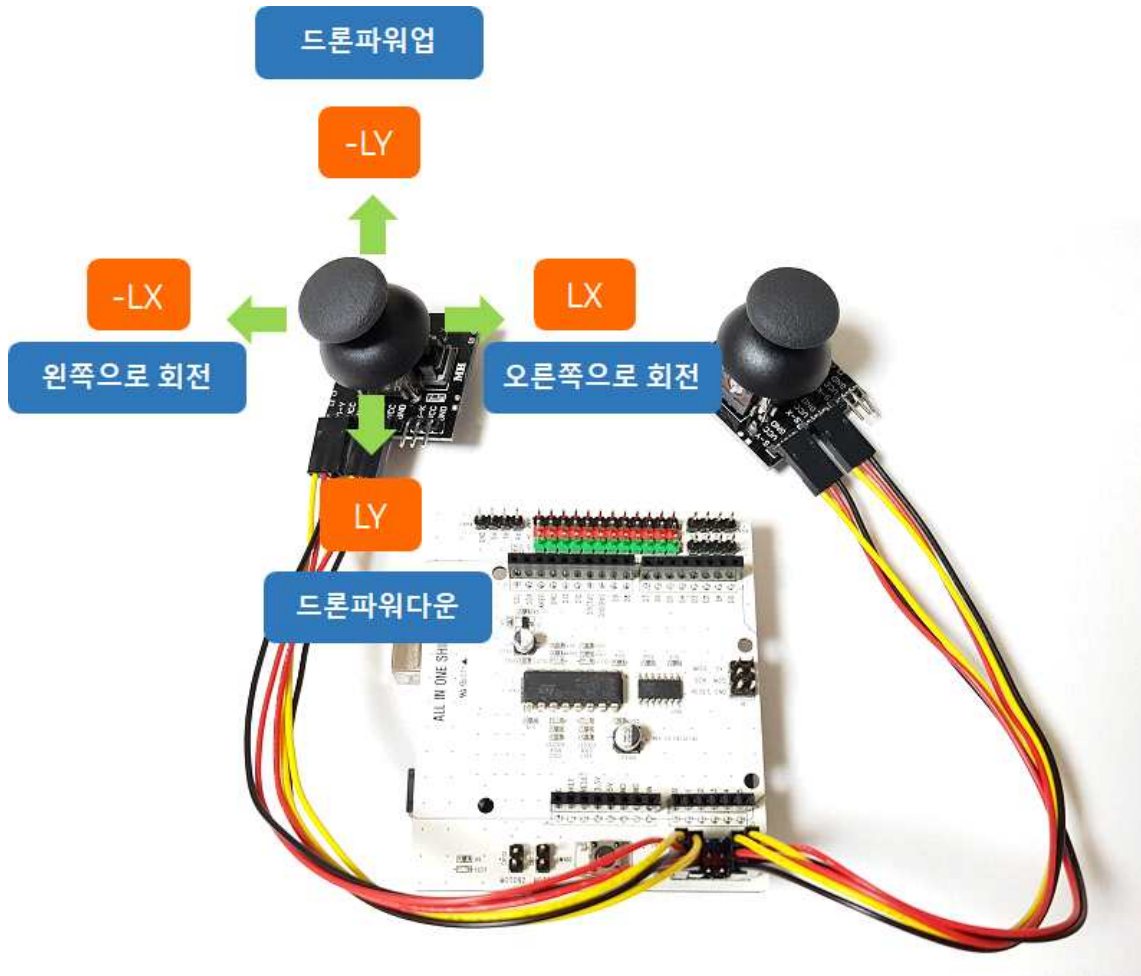


- 왼쪽 조이스틱 명령어는 다음과 같이 총 4종류가 수신된다.

- LX : 왼쪽 조이스틱 버튼이 수평으로 왼쪽으로 이동
- LX : 왼쪽 조이스틱 버튼이 수평으로 오른쪽으로 이동
- LY : 왼쪽 조이스틱 버튼이 수직으로 위쪽으로 이동
- LX : 왼쪽 조이스틱 버튼이 수직으로 아래쪽으로 이동

- 각 명령어에 대한 동작은 다음과 같다.

- LX : 드론 왼쪽으로 회전
- LX : 드론 오른쪽으로 회전
- LY : 드론 파워업
- LX : 드론 파워다운



VR 프로그램에 조건문 추가

- 드론 파워 및 회전 제어를 위해 다음과 같이 기존 VR 프로그램에 if 조건문들을 추가한 후, 드론 명령어를 추가해 준다.

The image shows a VR programming interface with two main panels. The left panel, titled 'VR 명령어', contains a list of drone-related commands under the heading '드론'. The right panel, titled '블록모드' and '텍스트모드', shows a sequence of code blocks for a drone program.

VR 명령어 목록:

- 드론A 추가하기
- 드론B 추가하기
- 기본 드론 추가하기
- 헬리콥터 추가하기
- 기본 헬리콥터 추가하기
- 드론 파워 업
- 드론 파워 다운
- 드론 왼쪽 회전
- 드론 오른쪽 회전
- 드론 앞으로 이동

블록모드 코드:

```
드론A 추가하기 dr1
모터 파워 비율:50
바닥판 추가하기 pn1
serialopen("COM3", 115200)
함수 loop()
s = SerialReadStringUntil(";")
if (s == "-LX")
  dr1 드론 왼쪽 회전()
```

```
AddDroneA dr1
    /PowerScale:50
AddPlane pn1

SerialOpen("COM3", 115200)

void loop()
{
    s = SerialReadStringUntil(";")

    if (s == "-LX")
    {
        dr1.DroneTurnLeft()
    }
}
```

- 나머지 3개 if 조건문도 다음과 같이 추가해 준다.

● 드론A 추가하기 dr1

모터 파워 비율:50

바닥판 추가하기 pn1

SerialOpen("COM3", 115200)

함수 loop()

s = SerialReadStringUntil(";")

if (s == "-LX")

dr1 드론 왼쪽 회전()

if (s == "LX")

dr1 드론 오른쪽 회전()

if (s == "-LY")

dr1 드론 파워 업()

if (s == "LY")

dr1 드론 파워 다운()

```
AddDroneA dr1
    /PowerScale:50
AddPlane pn1

SerialOpen("COM3", 115200)

void loop()
{
    s = SerialReadStringUntil(";")

    if (s == "-LX")
    {
        dr1.DroneTurnLeft()
    }

    if (s == "LX")
    {
        dr1.DroneTurnRight()
    }

    if (s == "-LY")
    {
        dr1.DronePowerUp()
    }

    if (s == "LY")
    {
        dr1.DronePowerDown()
    }
}
```

- VR 프로그램을 실행하여 드론이 위아래, 좌우로 회전하는 지 확인해 본다.

