

제이디코드 마이크로비트:코딩

주식회사 주니랩



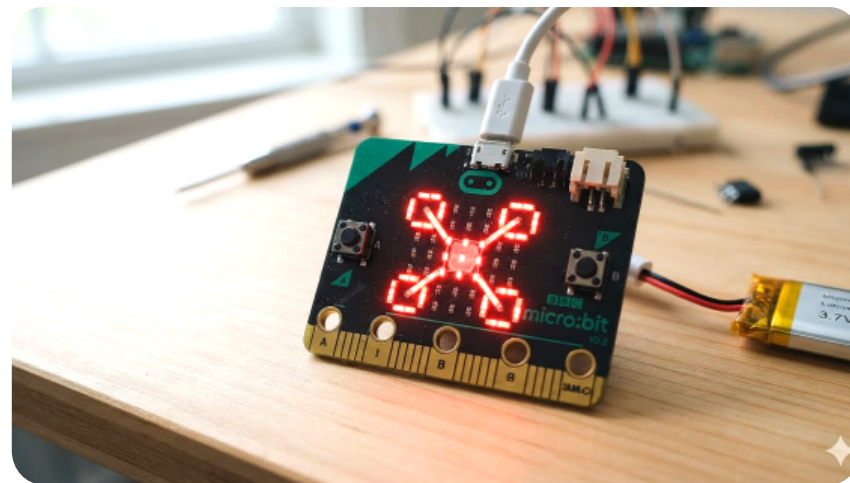
What?

마이크로비트 - 드론 코딩이 무엇일까요?

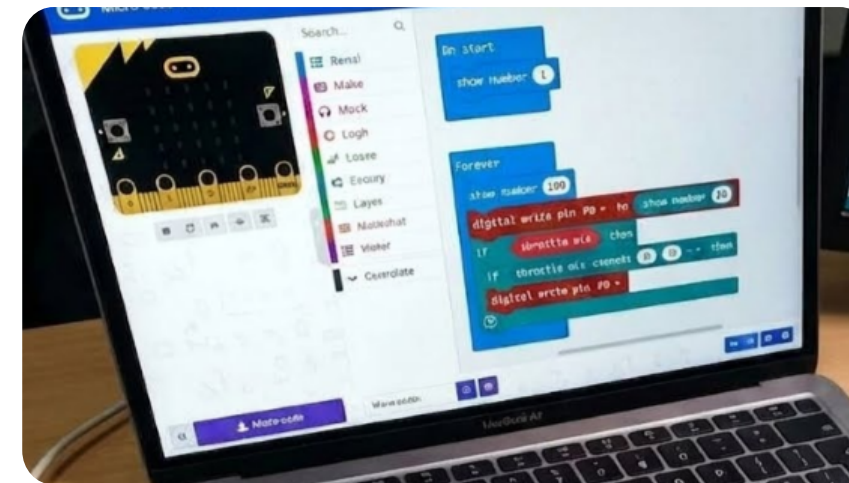
마빗 RF 무선조종기



마빗 내장 센서 응용



메이크코드 드론 코딩

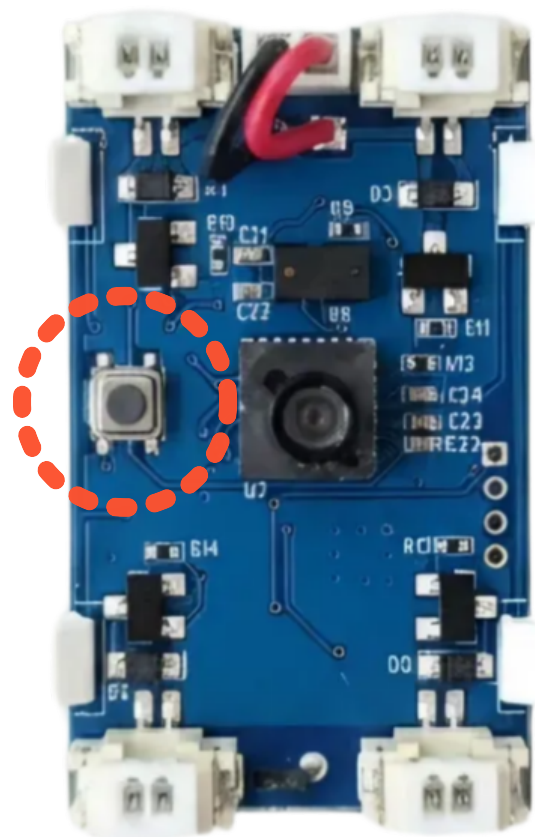


제 1 장 페어링



드론-마이크로비트 연결하기

1.마이크로비트 모드 설정



①버튼을 길게
누르기



②빨간, 초록 LED
교대로 점멸

제이디코드는 블루투스과 마이크로비트 2가지 통신을 지원한다.

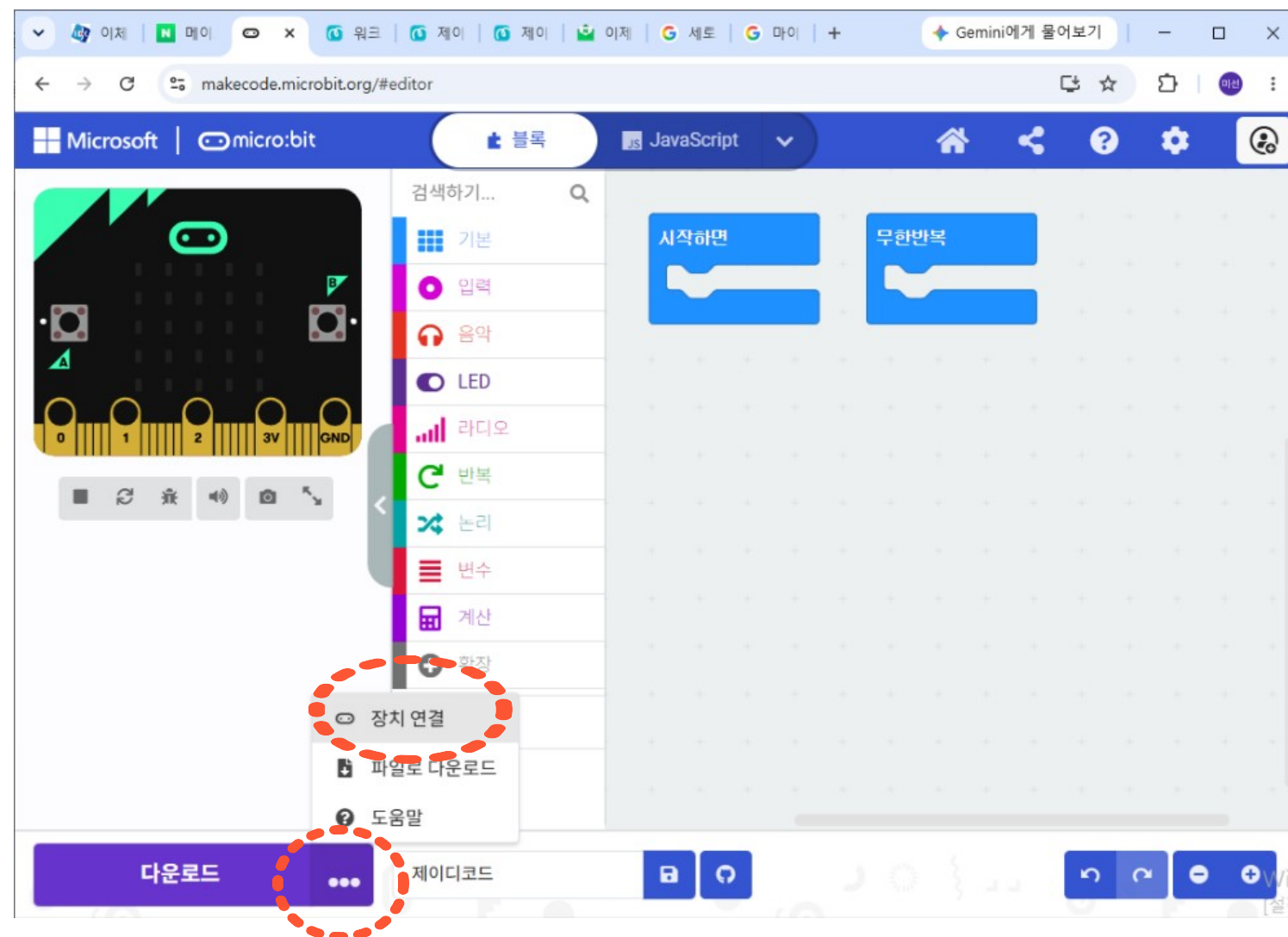
1. 마이크로비트 모드

빨간색 초록색 LED **교대로 점멸**

2. 블루투스 모드

빨간색 초록색 LED **동시에 점멸**

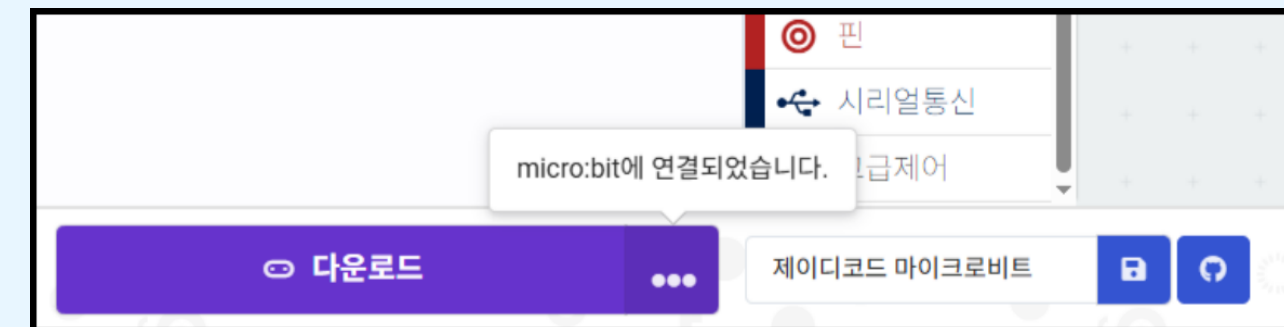
2.마이크로비트-메이크코드 장치연결



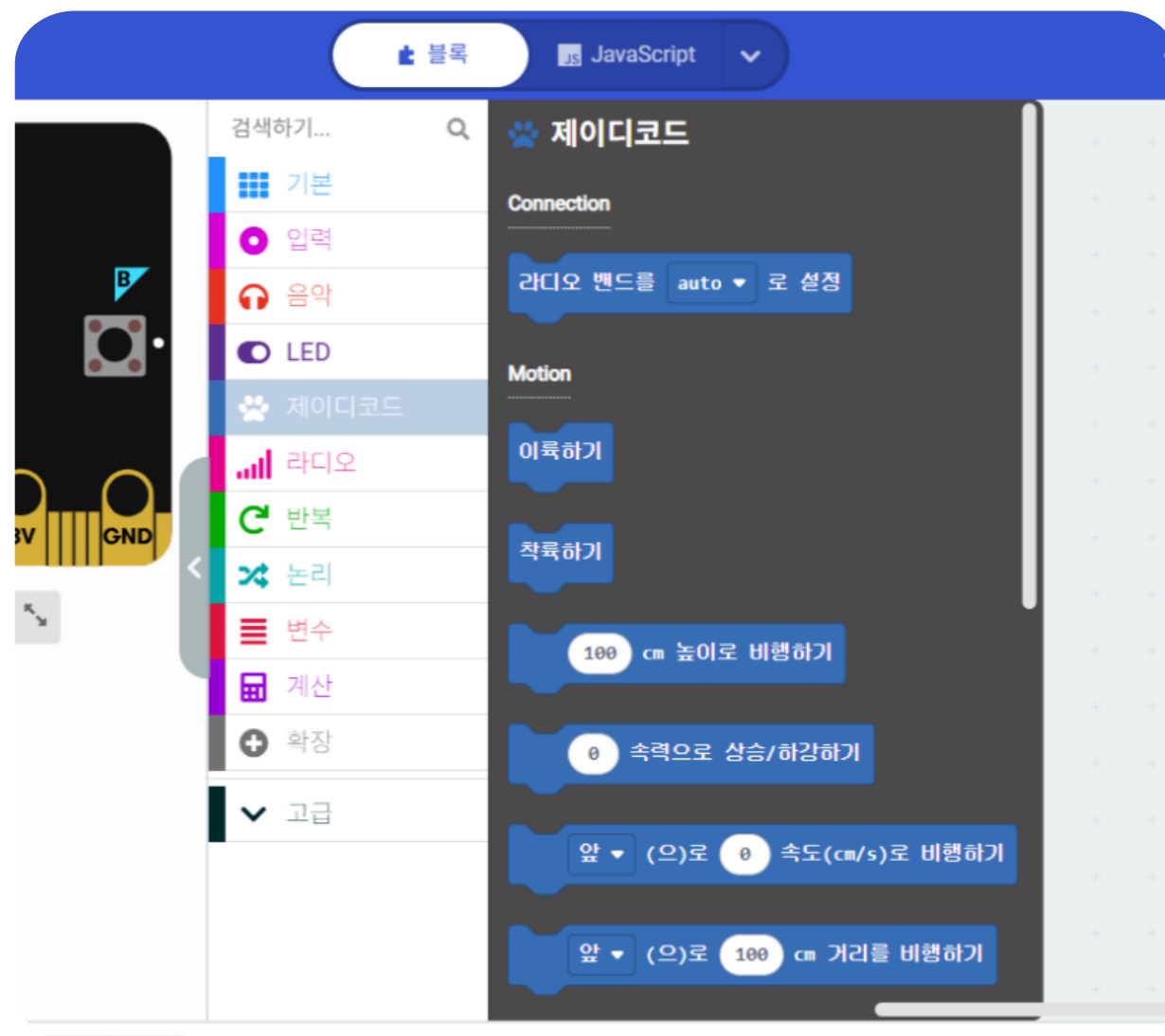
1. [...]→ 장치연결

장치연결 순서대로 진행하여 설정한다.

2. 장치연결 확인



3. 제이디코드 확장블록 추가하기



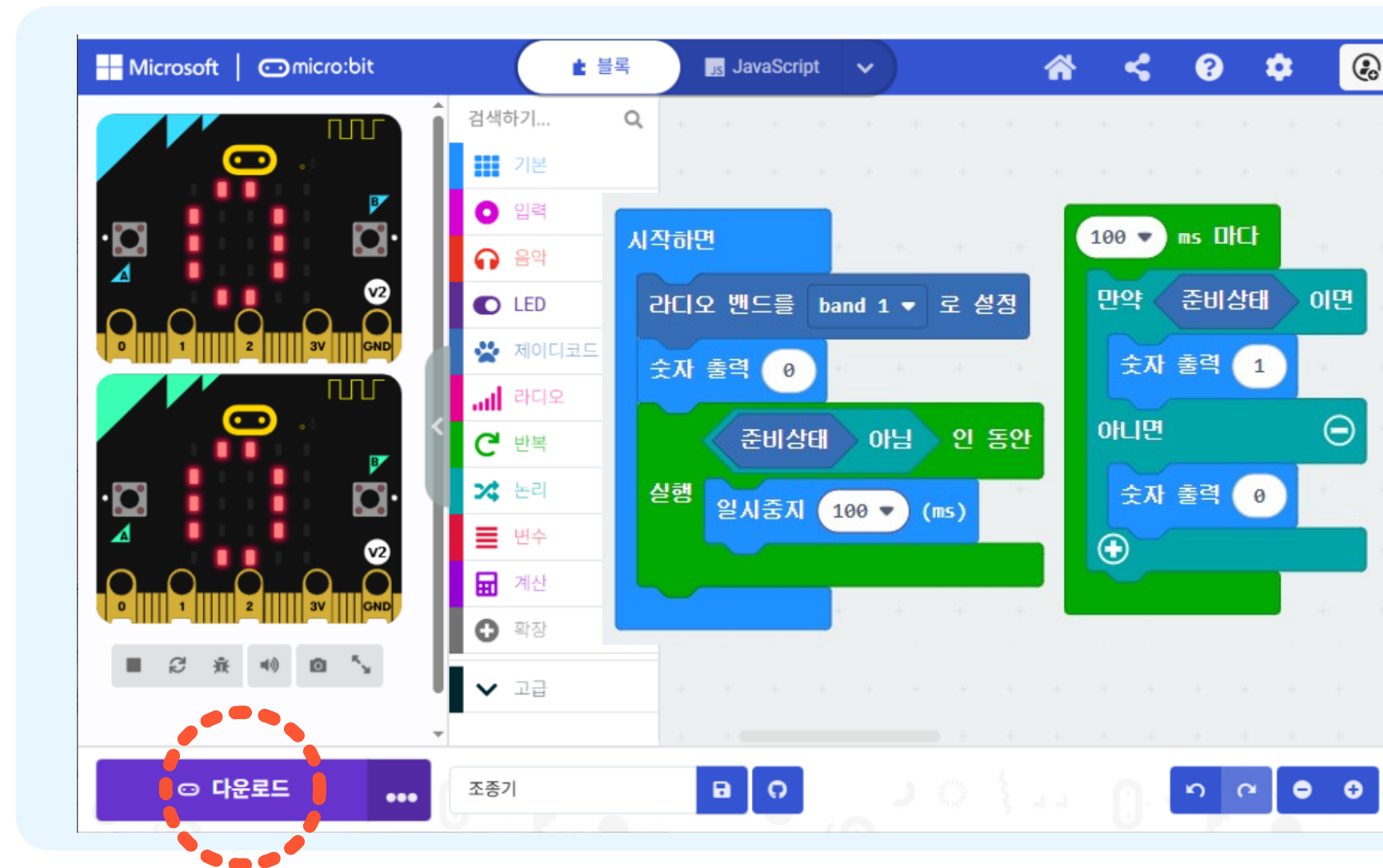
+ 확장 > junilab/jdcode 검색하기

메이크코드 툴바 확장메뉴를 선택하여 제이디코드 블록을 검색 후 추가한다.

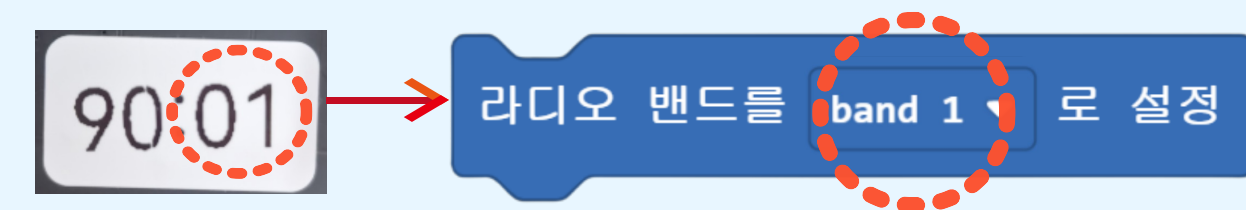
JDCode-blocks
JDCode extension for micro:bit

사용자에 의해 제공된 확장 프로그램은, 마이크로소프트사에 의해 보증되지 않습니다. [더 알아보기](#)

4. band 연결: 마이크로비트-제이디코드



1. 시리얼번호 끝2자리 확인하기

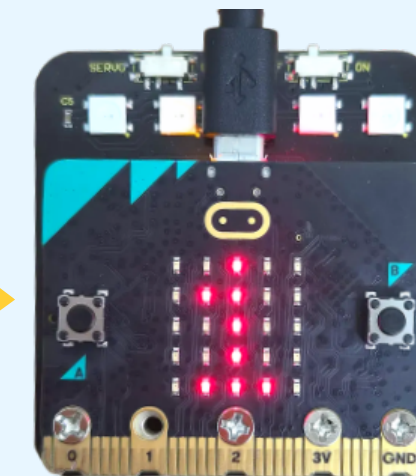


2. 메이크코드 블록 쌓기

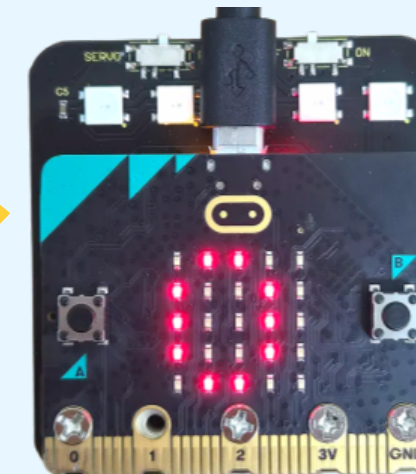
3. 다운로드

4. 5-1과 같이 정상 연결확인한다.

5. **band연결**: 마이크로비트-제이디코드 연결확인



연결 성공시
"1"



연결 실패시
"0"

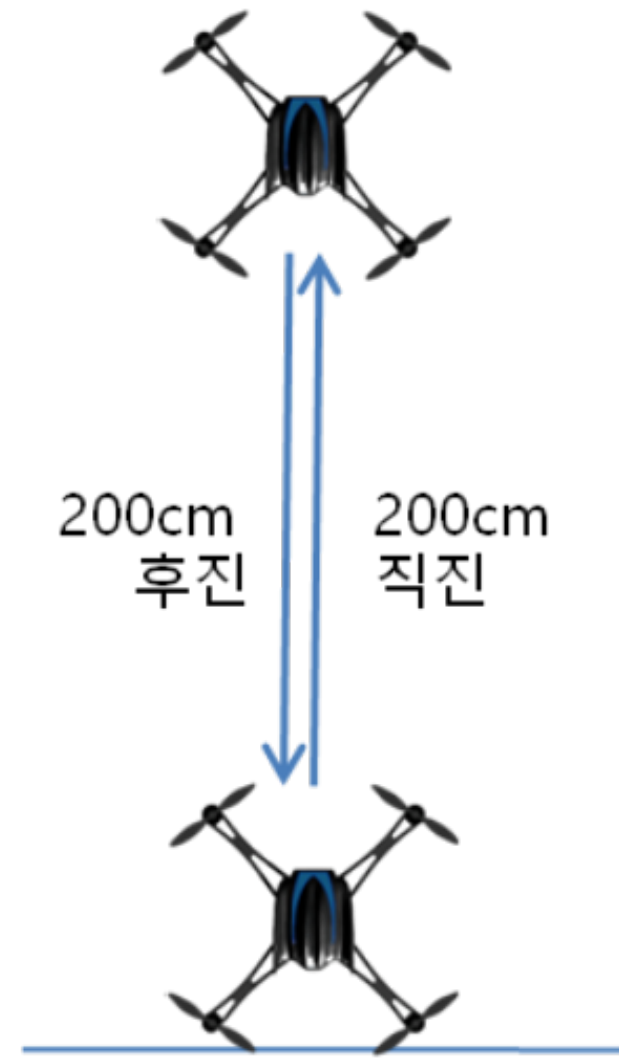
제 2 장 코딩



**메이크코드
드론 코딩**

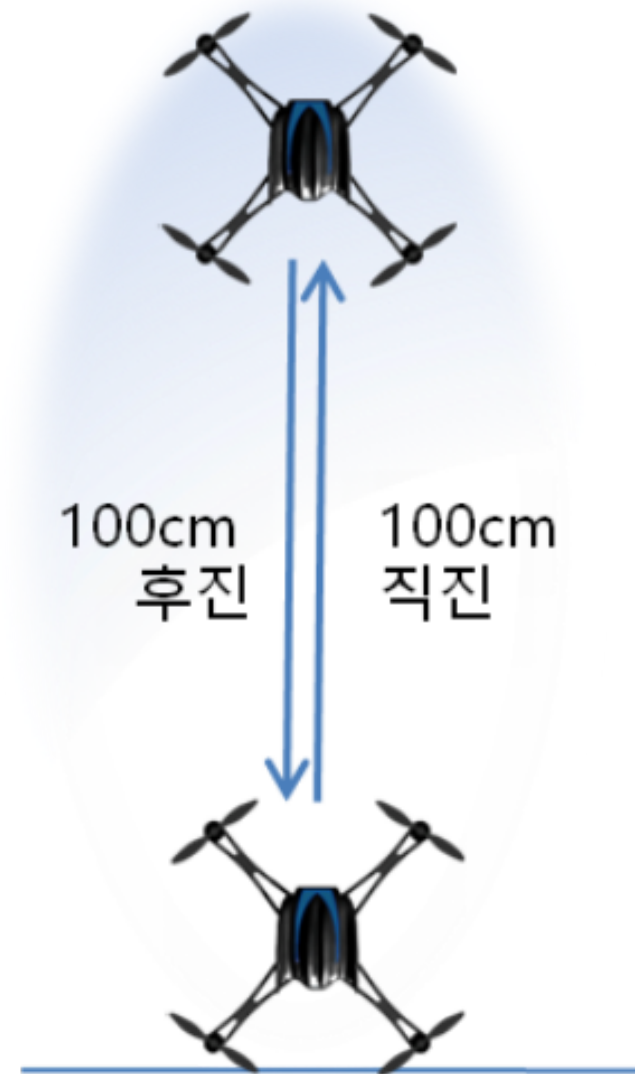
직진-후진 : 거리제어

지정한 거리만큼 직진-후진하도록 구현한다.



직진-후진 : 속도제어

지정한 거리만큼 직진-후진하도록 구현한다.



A ▼ 버튼 누를 때

만약 준비상태 이면

이륙하기

일시중지 5000 (ms)

앞 ▼ (으)로 100 속도(cm/s)로 비행하기

일시중지 2000 (ms)

앞 ▼ (으)로 0 속도(cm/s)로 비행하기

일시중지 5000 (ms)

앞 ▼ (으)로 -100 속도(cm/s)로 비행하기

일시중지 2000 (ms)

앞 ▼ (으)로 0 속도(cm/s)로 비행하기

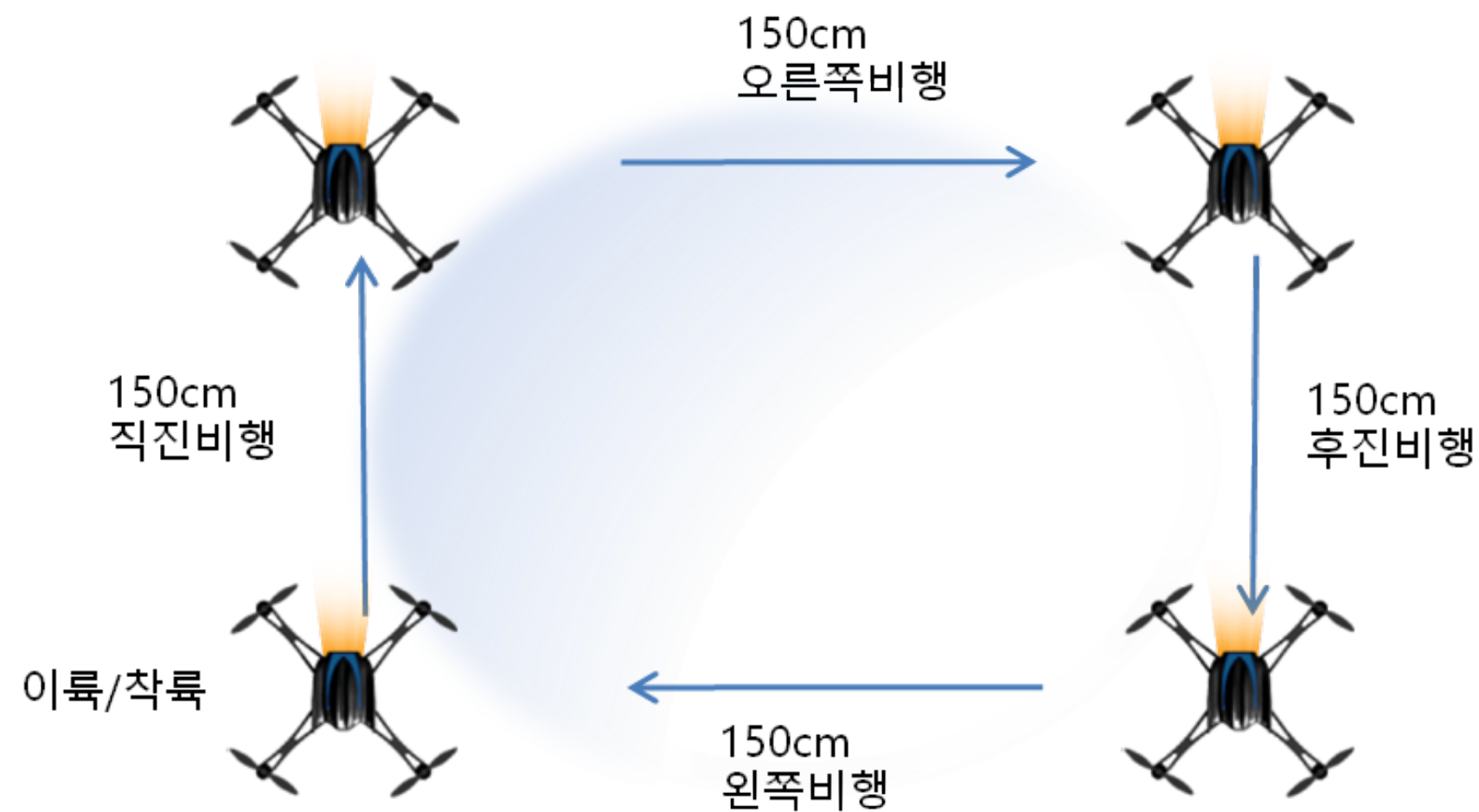
일시중지 5000 (ms)

착륙하기



사각비행

거리와 방향을 사용자가 정의하여 사각형 비행을 구현한다.



스크린 땅 방향 ▾ 감지될 때

만약 준비상태 이면

이륙하기

100 cm 높이로 비행하기

일시중지 5000 (ms)

앞 ▾ (으)로 150 cm 거리를 비행하기

일시중지 5000 (ms)

오른쪽 ▾ (으)로 150 cm 거리를 비행하기

일시중지 5000 (ms)

뒤 ▾ (으)로 150 cm 거리를 비행하기

일시중지 5000 (ms)

왼쪽 ▾ (으)로 150 cm 거리를 비행하기

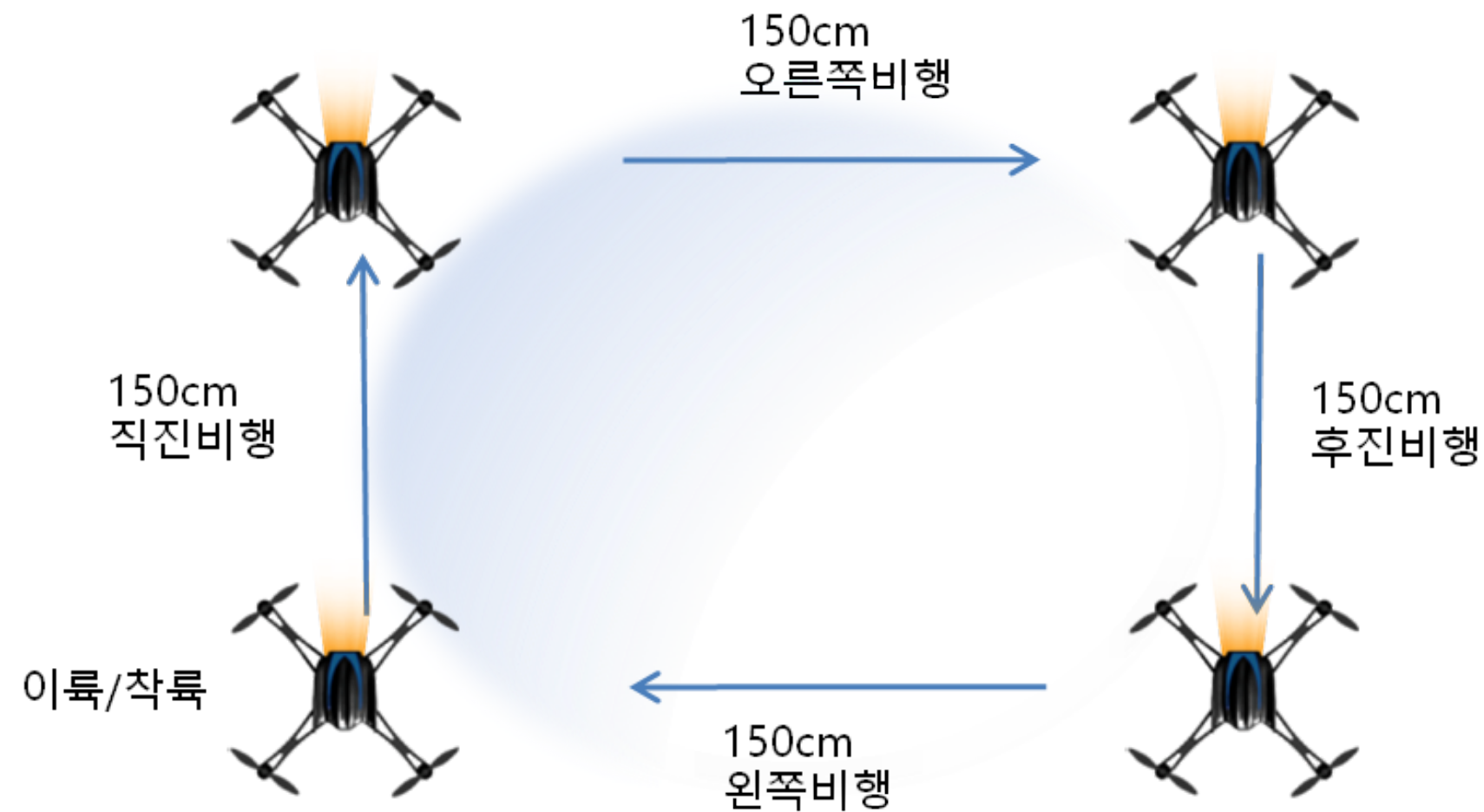
일시중지 5000 (ms)

착륙하기



사각비행 : 회전비행

거리와 방향을 사용자가 정의하여 사각형 비행을 구현한다.

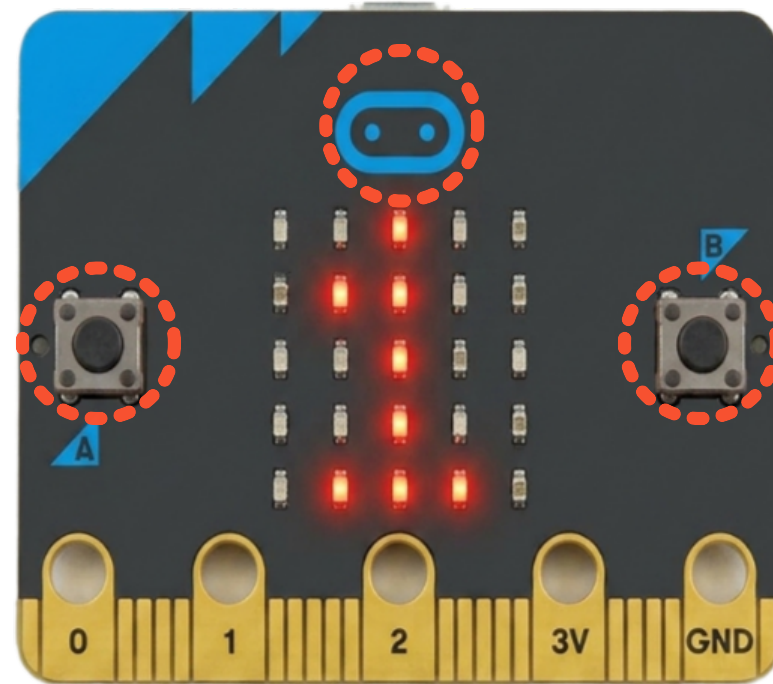


무선조종기

A버튼+로고 : 좌제자리회전

B버튼+로고 : 우제자리회전

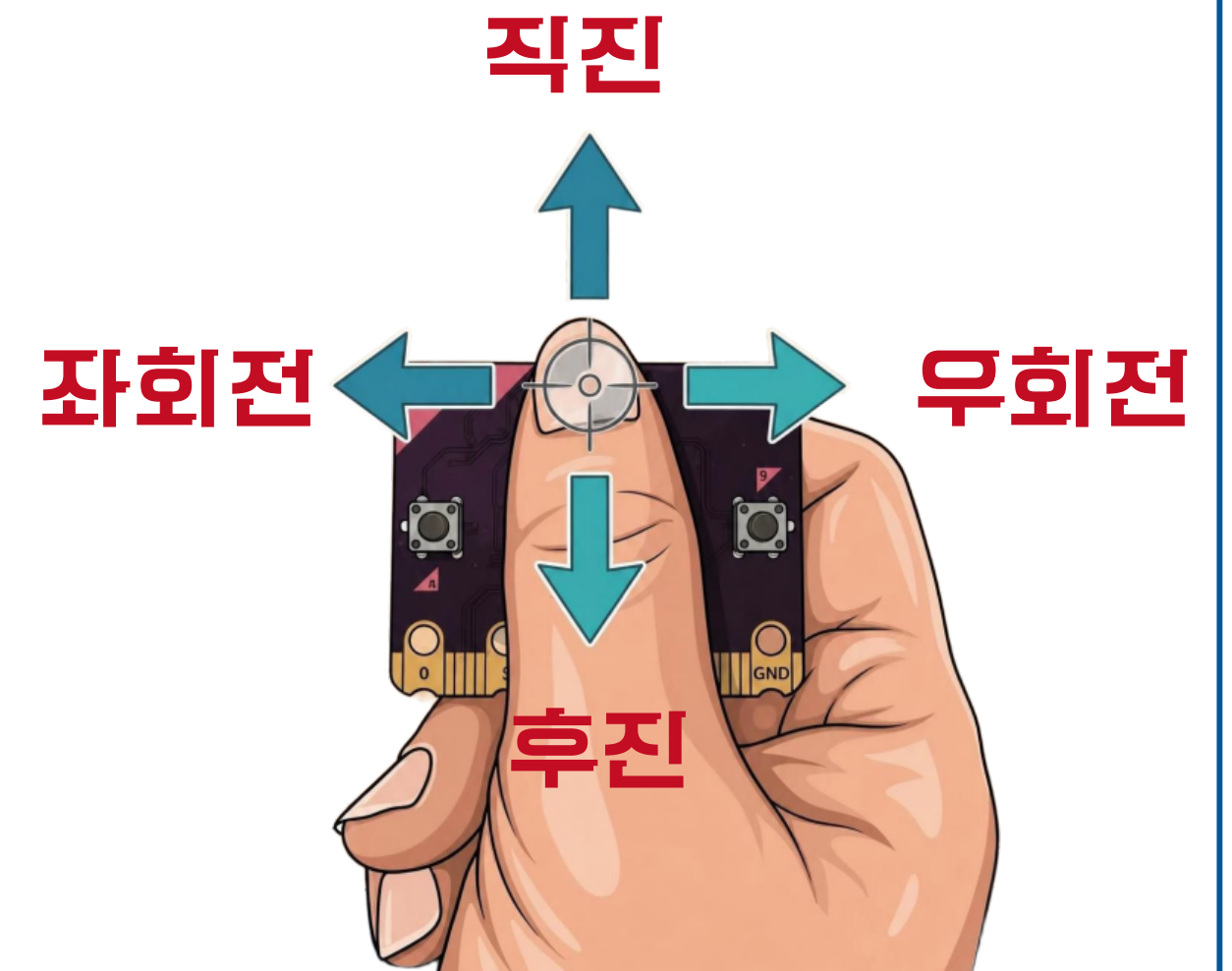
A버튼 누르면
상승



B버튼 누르면
하강

A+B버튼 누르면
응급정지

로고를 누른 상태에서
앞/뒤/좌/우 기동기제어



무선조종기 : 페어링

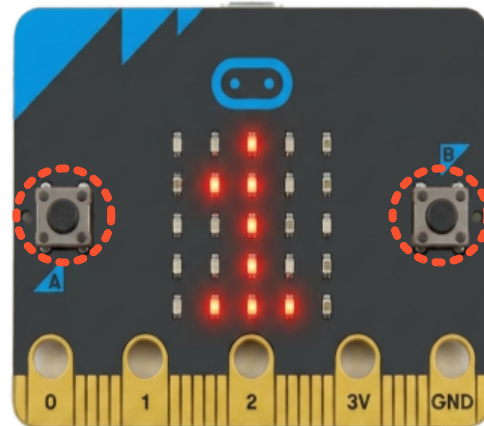
비행상태 변수를 만들어
드론 이륙상태를 확인한다.



무선조종기 : 프로틀

드론 상승(이륙)/하강(착륙)

A버튼 누르면
상승



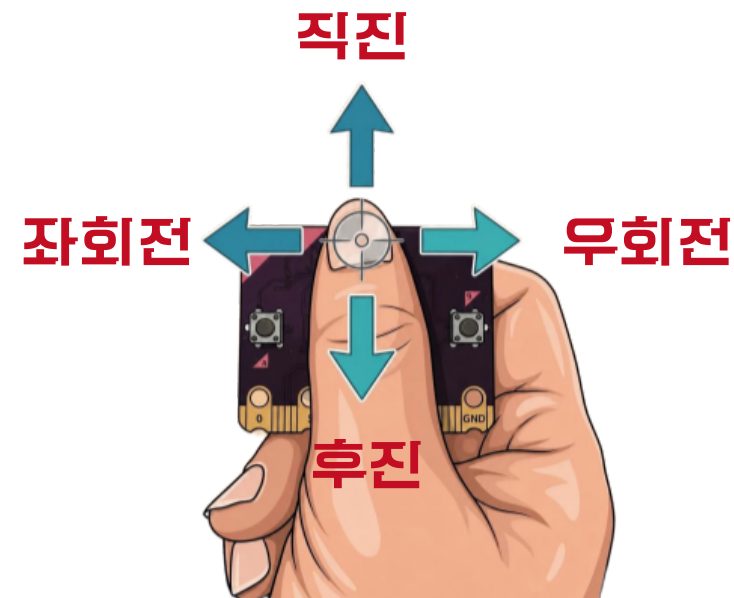
B버튼 누르면
하강

A+B버튼 누르면
응급정지



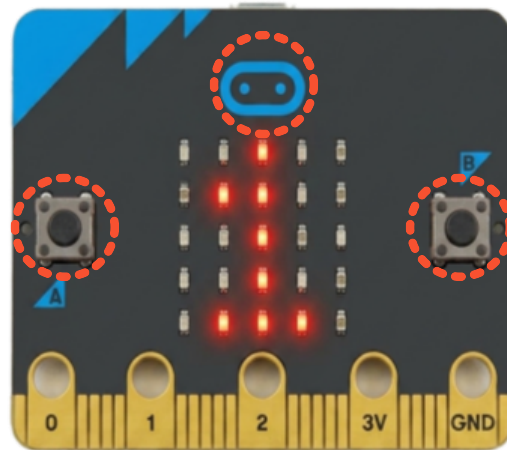
무선조종기 : 피치/롤

기울기 제어



무선조종기 : 요(Yaw)

A버튼+로고 : 좌제자리회전
B버튼+로고 : 우제자리회전



무선조종기:전체화면

코딩 다운로드 후
무선 조종기로 이용한다.

