

마이크로비트 리모콘으로 써서 제어하는 법

준비물 : 마이크로비트 보드 2개, Ring:bit Car 1개, 리모콘 모듈 1개

마이크로비트에는 기본적으로 통신을 위한 BLE 칩셋이나 안테나가 내장되어 있습니다. 그 중에서도 간단하게 사용이 가능한 라디오 모드가 있으며 라디오 송수신을 통해 편리하게 사용이 가능합니다.

1. 마이크로비트 리모컨(송신부) 설정하기

- 1) 리모콘으로 사용할 마이크로비트 보드에 라디오 그룹을 설정해줍니다.
- 2) 리모컨 모드(4가지)별 전송할 라디오 전송 수를 설정해주세요.

*예제에서는 A+B 모두 눌릴 경우 라디오 전송 수 1, A만 눌릴 경우 라디오 전송 수 2, A만 눌릴 경우 라디오 전송 수 3, 아무것도 눌리지 않을 경우를 0으로 설정해주었습니다.

[마이크로비트 라디오 설정 예제 코드]

The image shows a Scratch-style code block for setting radio transmission numbers. It consists of two main sections: '시작하면 실행' (When started, run) and '무한반복 실행' (Repeat forever loop).

시작하면 실행 (When started, run):

- 라디오 그룹을 3 로 설정 (Set radio group to 3)

무한반복 실행 (Repeat forever loop):

- 만약 (if) A+B 눌림 상태 이면 (then) 실행 (If A+B pressed state, then run)
 - 라디오 전송:수 1 (Radio transmission: number 1)
- 아니면서 만약 (else if) A 눌림 상태 이면 (then) 실행 (If not and if A pressed state, then run)
 - 라디오 전송:수 2 (Radio transmission: number 2)
- 아니면서 만약 (else if) B 눌림 상태 이면 (then) 실행 (If not and if B pressed state, then run)
 - 라디오 전송:수 3 (Radio transmission: number 3)
- 아니면 (else) 실행 (If not, run)
 - 라디오 전송:수 0 (Radio transmission: number 0)

At the end of the loop, there is a '일시중지 100 (ms)' (Pause for 100 ms) block.

1. 마이크로비트 Ring:bit Car(수신부) 설정하기

- 1) Ring:bit Car에 삽입될 마이크로비트 보드에 라디오 그룹을 리모콘과 동일하게 설정해줍니다.
- 2) 라디오 수신 후 Ring:bit Car 제어에 사용할 변수를 생성해주세요.
(리모콘에서 송신한 값을 수신하여 receiveNumber 변수에 저장하고 이 값을 item 변수를 추가하여 item 변수에 저장합니다.)
- 3) 리모콘에서 수신된 숫자에 따라 제어할 내용을 추가해주세요.
(A+B 모두 눌렀을 경우, 숫자 1수신 > 직진 모드, A만 눌렀을 경우, 숫자 2수신 > 좌회전 모드,
B만 눌렀을 경우, 숫자 3 수신 > 우회전 모드, 아무것도 누르지 않았을 경우, 숫자 0수신 > 멈춤)

[마이크로비트 Ring:bit Car 설정 예제 코드]

시작하면 실행

라디오 그룹을 3 로 설정

set left wheel at pin P1 right wheel at pin P2

라디오 수신하면 실행: receivedNumber

item 에 receivedNumber 저장

무한반복 실행

만약(if) item = 1 이면(then) 실행

go straight at full speed

아니면서 만약(else if) item = 2 이면(then) 실행

turn left at full speed

아니면서 만약(else if) item = 3 이면(then) 실행

turn right at full speed

아니면(else) 실행

item 에 0 저장

brake