

E-센서로봇 엔트리 연결하기 (무선연결)







1

DURACELL

준비물 살펴보기







- 흰색 벨크로(사각, 까실이)는 로봇 몸체에 검은색 벨크로(사각, 보실이)는 아두이노에 붙여줍니다.
 (아두이노의 바닥 아랫부분의 중앙에 있는 핀에 손이 닿아 쇼트가 나는 것을 방지하기 위해 아랫부분이 충분히 가려지도록 붙여줍니다.)







 ② 아두이노에는 센서보드를, 로봇 몸체에는 바퀴를 결합합니다. 벨크로를 이용하여 아두이노의 케이블을 연결하는 곳(센서보드의 슬라이더가 있는 방향)과 노랑모터의 전선이 있는 방향을 맞춰 붙여줍니다.







③ 모터1을 센서보드 기판의 1에 꽂아주고 모터2는 2에 꽂아줍니다. <u>검은색 선</u>은 ⊖, <u>빨간색 선</u>은 ⊕입니다.









④ 블루투스 모듈을 사진과 같이 센서보드의 블루투스 포트에 있는 흰색 점과 블루투스 모듈에 있는 흰색 점이 같은 방향을 향하도록 끼워줍니다.







⑤ 거리 센서 2개를 점퍼케이블(F/F)을 이용해 센서보드 하단에 있는 확장포트에 2군데에 모두 연결합니다.

센서보드의 확장포트에 있는 흰색 점과 센서에 있는 흰색 점이 같은 방향을 향하도록 연결합니다.

E[#]Sensor Bodrd V2.3 KAIST Engineering School... 100 FET/ASE 8 9.11 (생)





- ⑥ 센서보드에 연결한 거리센서를 수광부, 발광부가 바닥을 향하게 로봇 몸체 앞에 꽂아주고 9V 건전지는 배터리
 - 홀더 스냅형에 끼워 로봇 몸체 뒤에 넣어줍니다. <mark>(건전지 전원선은 아직 연결하지 않습니다.)</mark>







⑦ 아두이노를 USB 케이블로 컴퓨터에 연결해줍니다. 블루투스 모듈이 파란색으로 깜박이는지 확인합니다.









2. E-센서로봇 무선연결 하기 – 펌웨어 업로드

① USB 케이블로 E-센서로봇과 컴퓨터를 연결합니다.



② 엔트리를 실행 후 [하드웨어]-[연결 프로그램 열기]

를 클릭합니다.









2. E-센서로봇 무선연결 하기 - 펌웨어 업로드

③ 엔트리 하드웨어 연결프로그램을 실행되면
 [E-센서보드(유선연결)]을 클릭합니다.



 ④ [아두이노 호환보드 드라이버]를 설치했으면,
 [블루투스 동글 드라이버]를 클릭해 설치합니다.
 (아두이노 드라이버를 설치 안했으면 블루투스 드라이버 설치 전에 먼저 설치합니다.)

⊙ 엔트리 하드웨어 v1.9.8		_		×
↔ 중 하드웨어 > 연결 대기 엔트리 서버 연결 안 됨				
하드웨어와 연결을 시도하고 있습니다.				
	⊠ join@r ∩ http://www.r ⊛ htt	ieweducation.co.kr ieweducation.co.kr tps://goo.gl/qSKsVi		
	B ⊒•5	3•∆• 3 • 4 1 1 1 1 1 1 1 1		
아두이노 호환보드 드라이버	센서/확장보드	드 유선 펌웨어		
블루투스 동글 드라이버	센서/확장보드	드 무선 펌웨어		
entry		오픈소스 라이선스	버전	정보





☑ join@neweducation.co.kr ∩ http://www.neweducation.co.kr

코•딩•ㅅ•쿨

https://goo.gl/qSKsVi

오픈소스 라이선스 버전 정보

2. E-센서로봇 무선연결 하기 – 펌웨어 업로드

⑤ '펌웨어를 선택해 주세요'라는 문구가 뜨면
 [센서/확장보드 무선 펌웨어]를 누릅니다.



그러면 '펌웨어 업로드 중입니다'에서 순식간에 '펌 웨어가 업로드 되었습니다'로 바뀌고 다시 '펌웨어 를 선택해주세요'라는 문구가 뜹니다. 이제 뒤로 가기를 눌러서 홈 화면으로 나옵니다.

(6)

 ● 연·3
 웨어 v1.9.8
 □
 ×

 ● ①
 ●
 ●
 ●
 ●
 ×

 ● ①
 ●
 ●
 ●
 ●
 ×

 ● □
 ×
 ●
 ●
 ●
 ×

 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ×

 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ×

 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ×

 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×
 ×

.

.......

아두이노 호환보드 드라이버

블루투스 동글 드라이버

e n t r y





3. E-센서로봇 엔트리 무선 연결하기

① 엔트리 하드웨어에서 [E-센서보드(무선연결)]을

선택합니다.



② PORT를 선택하라는 창이 나오면 그때 블루투스

동글을 컴퓨터에 연결합니다.







오픈소스 라이선스 버전 정보

3. E-센서로봇 엔트리 무선 연결하기

- 새로운 COM PORT가 나오면 새로 나온 PORT를 3
 - 선택 후 [연결]을 클릭합니다.



COM1

'연결 성공'과 '하드웨어가 업로드 되었습니다' 라는 (4) 메시지가 나오면 연결이 완료된 것입니다. (연결프로그램은 센서로봇을 연결하는 동안 그대로 켜 두어야 합니다. 창을 끄지 마십시오)





e n t r y







3. E-센서로봇 엔트리 무선 연결하기

⑤ 하드웨어 블록이 나오면 연결이 완료된 것입니다.







3. E-센서로봇 엔트리 무선 연결하기

마지막으로 건전지 전원선을 꽂아준 후 USB 케이블을 빼주면 됩니다.

(블루투스 모듈은 USB케이블의 전원만 있어도 꺼지지 않습니다.)

하지만 코딩을 하는 동안 건전지가 낭비될 수 있으므로 전원 공급은 USB케이블을 이용하고

6

작품을 실행할 때에만 건전지를 연결할 것을 권장합니다.







3. E-센서로봇 엔트리 무선 연결하기 – PORT 확인법

① Windows 시작메뉴 마우스 우클릭→장치 관리자 또는 제어판→장치 관리자를 열어줍니다.







3. E-센서로봇 엔트리 무선 연결하기 – PORT 확인법

- ② 장치 관리자→포트→동글 포트 번호를 확인합니다. (동글 제조년월에 따라 장치 이름이 다릅니다.)
 - 동글 제조년월이 2017년 일 경우 : Sillcon Labs CP210x USB to UART Bridge
 - 동글 제조년월이 2018년 8월 이후 : USB-SERIAL CH340 (유선연결과 똑같은 이름을 가지고 있습니다.)



E-센서보드2를 정면에서 봤을 때의 좌, 우와 센서로봇이 전진할 때의 좌, 우는 반대입니다





