



로보토리 무선리모콘





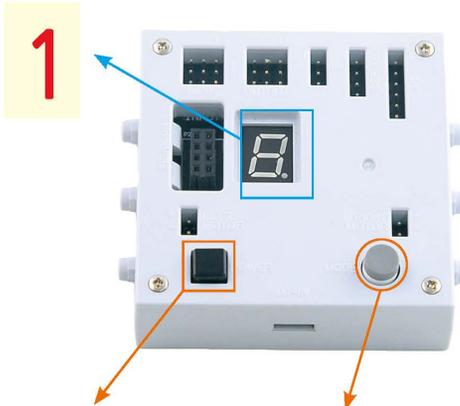
로보토리

리모콘 채널 설정 방법

무선리모콘으로 로봇을 조정할때 가까이에서 친구도 무선리모콘을 사용하고 있다면 신호의 간섭이 생겨 로봇이 오작동 할 수 있습니다. 리모콘 채널을 친구와 다르게 설정해두면 친구리모콘의 영향을 받지 않고 동작시킬 수 있습니다.

- 로봇축구경기 등 게임을 할때 주로 채널 설정을 해줍니다.
- 메인보드 채널과 리모콘의 채널이 동일하게 설정되어야 합니다.

세그먼트창
: 현재채널



①전원스위치 On/Off ②MODE 설정 스위치

메인보드 채널 설정 방법

1. ①번 스위치가 Off(끔)된 상태
2. ②번 스위치를 누른 상태에서 ①번 스위치를 On(켄)
3. 세그먼트창에는 현재 저장되어 있는 채널 표시 (기본값으로 1이 세팅되어 있음)
4. ②번 스위치를 다시 눌러, 채널 변경
5. 원하는 채널로 이동 후, 2초간 대기
→세그먼트 3번 깜박이면, 채널 설정 완료



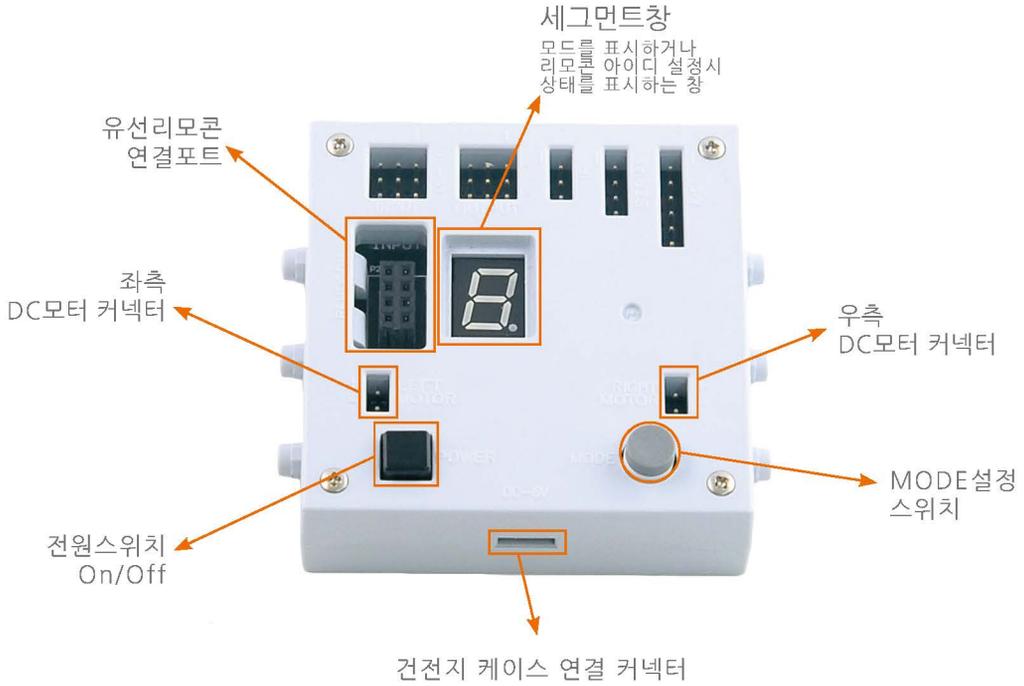
①전원스위치 On/Off ②설정 스위치

리모콘 채널 설정 방법

1. ①번 스위치가 Off(끔)된 상태
2. ②번 스위치를 누른 상태에서 ①번 스위치를 On(켄)
3. 세그먼트창에는 현재 저장되어 있는 채널 표시 (기본값으로 1이 세팅되어 있음)
4. 1, 3번 스위치를 (상/하) 눌러, 채널 변경
5. 원하는 채널로 이동 후, 4번 스위치를 눌러 저장



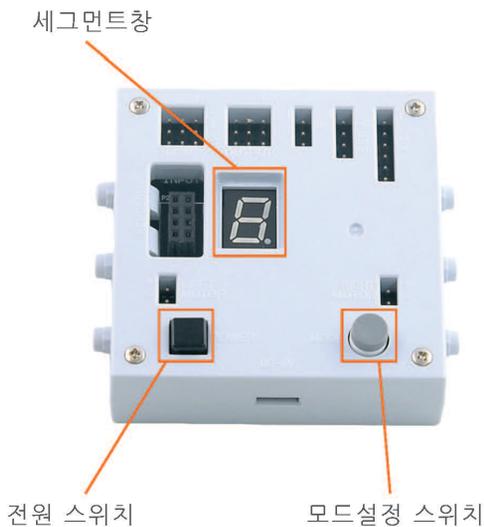
로보토리 메인보드와 유선리모콘



메인보드와 유선리모콘 연결방법



메인보드 동작모드(ID) 설정방법



- ① 전원 켜짐(On)상태에서, 모드스위치를 한번 누른다.
(세그먼트가 3번 깜빡이면, 모드변경을 시작할 수 있다.)
- ② 모드스위치를 다시 누르면 세그먼트 창의 숫자가 증가한다.
- ③ 선택하려는 번호에서 2초간 기다린다.
(3번 깜빡거림과 동시에 모드 설정이 완료된다.)

01

슛토리

리모컨을 이용하여 팀을 이루어
축구시합을 해보세요.



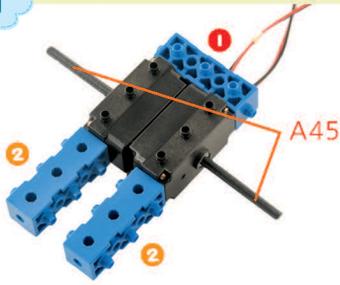
슛토리 부품리스트 | 구조물을 만들어 봅시다.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|------------|---------------|---------------|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
| 굵은돌기 수평셀 (3) | 굵은수평셀 (2) | 굵은직각셀 (1) | 8돌기셀 (1) | 4돌기셀 (8) | 6돌기셀 (5) | 2돌기셀 (1) | 2단셀 (9) | 굴절셀 (6) | 연결셀 (4) | 삼각셀 (2) | 24톱니기어 (2) | 12톱니기어 (2) | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 36톱니기어 (4) | 중간연결축 (6) | 오프로드바퀴 (2) | 축23 (2) | 축45 (2) | 축64 (2) | 건전지6V 케이스(1) | DC모터 (2) | 유선리모콘 (1) | MAIN (1) | 연결축 (1) | | | |

1 ★★★

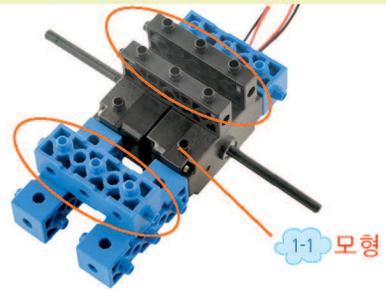
1-1

- x 1
- x 2
- x 2
- x 2



1-2

- x 1
- x 2



2 ★★★

2-1

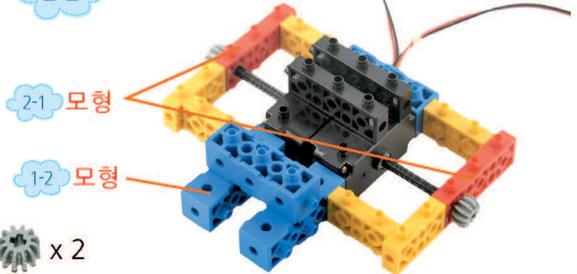
- x 6
- x 2



같은 모형 2개를 만들어줍니다.

2-2

- x 2



3 ★★★

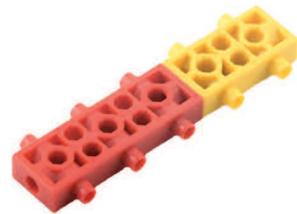
3-1

- x 2
- x 2
- x 2
- x 2



3-2

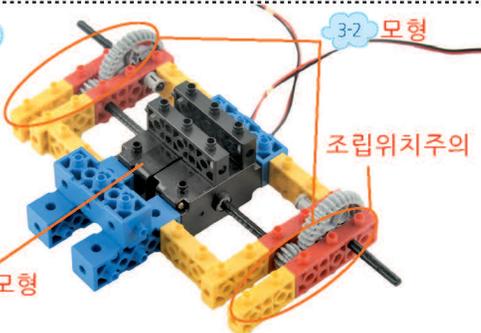
- x 2
- x 2



같은 모형 2개를 만들어 줍니다.

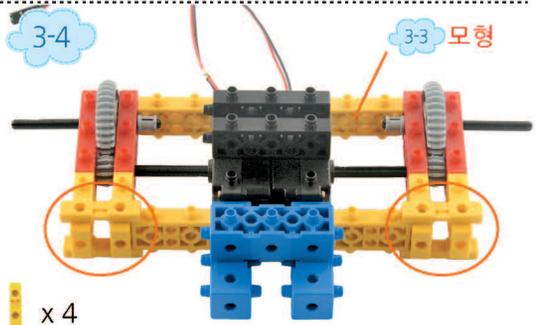
3-3

3-1 모형

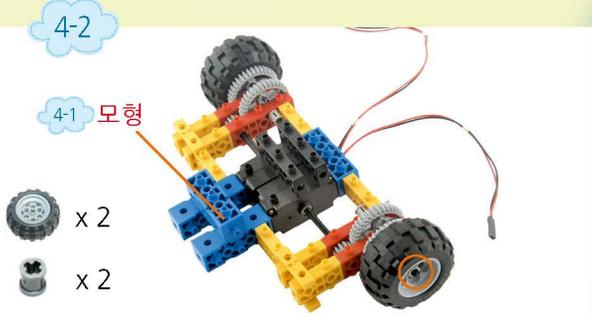
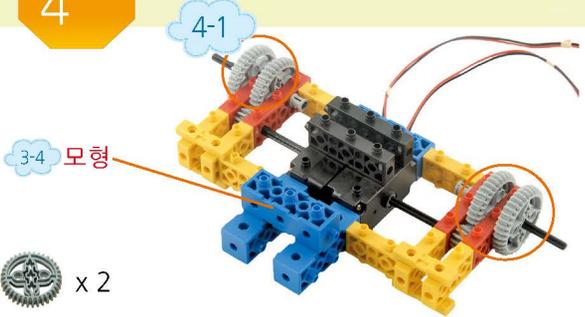


3-4

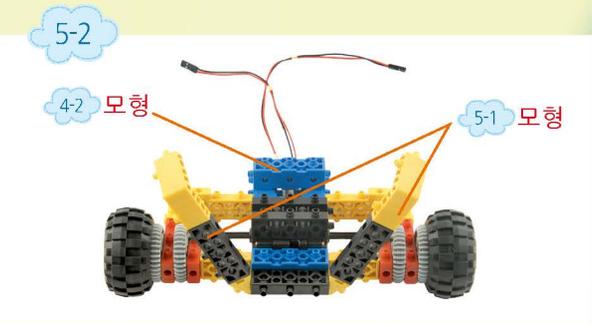
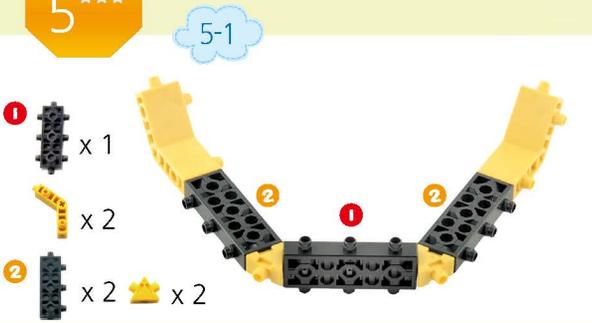
- x 4



4 ★★★



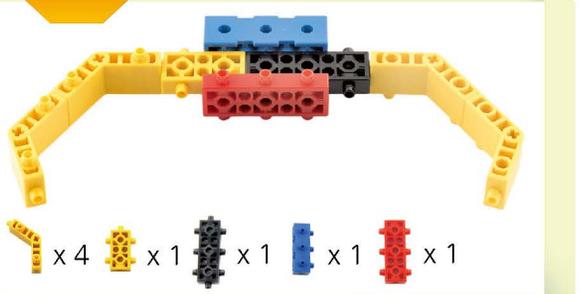
5 ★★★



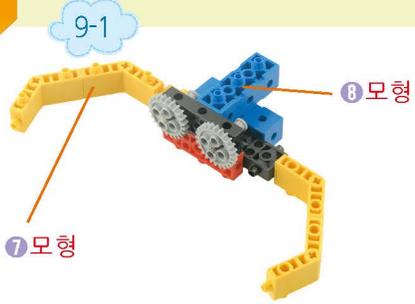
6 ★★★



7 ★★★



9***



10***



※ 동작모드 설정



-  x 1
-  x 1
-  x 1



로봇이야기

로봇 축구

로봇 축구에 대해 알아봅시다

로봇 축구는 사람들이 가장 좋아하는 스포츠인 축구와 첨단 과학기술 분야를 접목한 경기로 1995년 우리나라 KAIST의 김종환 교수가 창안하였습니다. 로봇 축구 대회는 해마다 European Cup, Asia-Pacific Cup 등 각 대륙별 예선 대회를 거쳐 FIRA Robot World Cup 대회를 개최하고 있습니다. 이 대회는 한국, 프랑스, 브라질, 호주, 중국 등 전 세계 51 개국에서 참여하는 국제적인 행사입니다. 경기 종목으로는 휴로소트, 마이로소트, 로보소트, 케페라소트, 나로소트, 시물로소트 등이 있습니다. 대회의 가장 대표적인 종목은 마이로소트인데, 골프공을 사용하는 5대 5 경기로 경기중 사람은 로봇을 멈추고 시작하는 간단한 작동만 할 수 있습니다. 이때 사용되는 시스템은 비전시스템(카메라와 영상처리장치로 이루어진 시스템), 주컴퓨터, 통신장비, 축구로봇 5대(한팀)와 오렌지색 골프공입니다.



【 김종환 교수의 로봇축구 】

로봇 축구의 작동원리

1. 카메라를 통해 영상 처리 장치가 공의 위치와 방향을 찾아내어 주컴퓨터에 알려줍니다.
2. 주컴퓨터는 로봇들과 공의 위치를 바탕으로 작전을 짜고, 각각의 로봇에 맞는 명령을 만들어냅니다.
3. 통신장비를 통해 명령이 각각의 로봇들에게 전달됩니다.



【 로봇축구 시스템 】



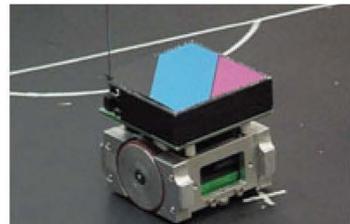
휴로소트(HuroSot)

휴머노이드 형태의 로봇(걸모양이 사람과 닮은 로봇)이 하는 드리블, 패널티 킥 등의 개인기를 심사



마이로소트(MiroSot)

오렌지색 골프공을 사용한 5대 5경기



로보소트(RoboSot)

빨간색 테니스공을 사용한 마이로소트와 유사한 경기



로봇축구 경기

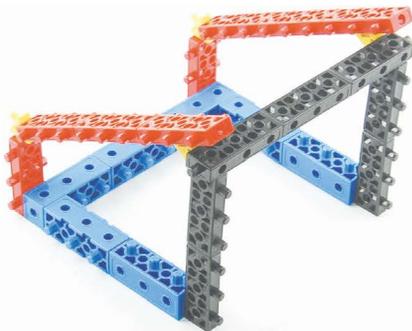
팀을 이루어 축구 시합을 해보세요

유선 리모컨을 이용하여 팀을 이루어 축구 시합을 해보세요.

- ▶ 준비물 : 축구로봇 1인 1대, 작은공 1개(스티로폼 공 또는 탁구공), 골대 2개
- ▶ 경기설명: 팀을 이루어 축구로봇으로 공을 몰고 들어가 상대편 골문에 넣는 경기
- ▶ 경기방법
 - ① A와 B, 2팀으로 팀을 나눕니다.
 - ② 각자의 팀 중앙에 일렬로 서고, 정중앙에 공을 놓습니다.
 - ③ 시작과 동시에 유선리모컨으로 조정하여 상대팀의 골대로 공을 몰고가서 넣습니다.
 - ④ 전반 5분, 후반 5분으로 하며 종료 후에 더 많은 골을 넣은 팀이 승리하게 됩니다.



골대를 만들어 봅시다.



여러분만의 멋진 골대를 만들어 보세요.

단, 로봇축구 경기를 할 때는 A팀, B팀 골대가 같은 모양이어야 합니다.
 골대의 크기와 모양에 따라 골이 쉽게 들어가기도 하고 잘안들어가기도하니까요.