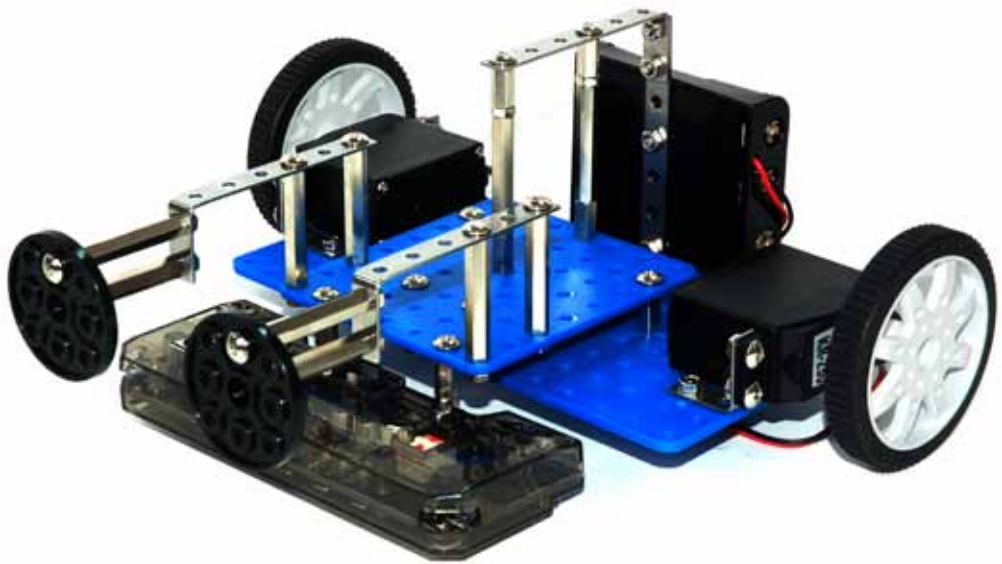


## 2. 밀어내기 로봇 (Sumo Robot)



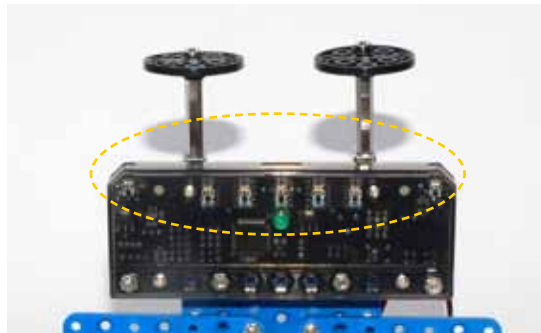
# 소개 및 동작원리

– Introduction & working principle

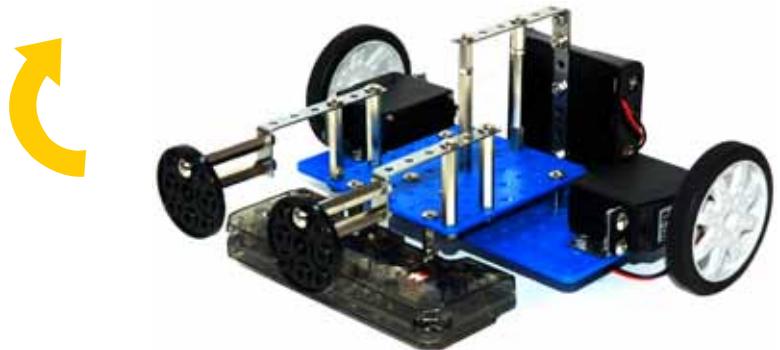


2개의 DC모터를 사용하여 앞으로 나아가는 자율 주행 방식의 2륜구동 로봇입니다.

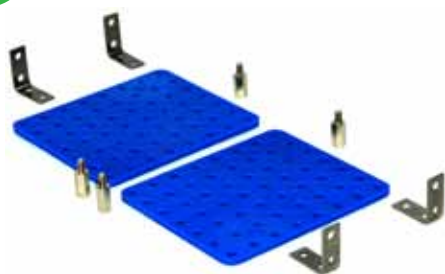
스마트 보드의 뒷면에 배치한 7개의 적외선 센서로 로봇이 전진하는 동안 바닥의 상태를 감지합니다. 밑면의 적외선 센서들이 바닥이 더 이상 존재하지 않는 상태를 감지하면 로봇의 몸체를 후진하거나 옆으로 회전하여 다른 방향으로 나아갑니다. 이러한 동작을 반복하여 낭떠러지로 둘러싸인 일정한 영역을 추락하지 않고 자유롭게 주행합니다.



스마트 보드 밑면의 센서로 바닥 감지



1



X 4



X 8

2



X 8

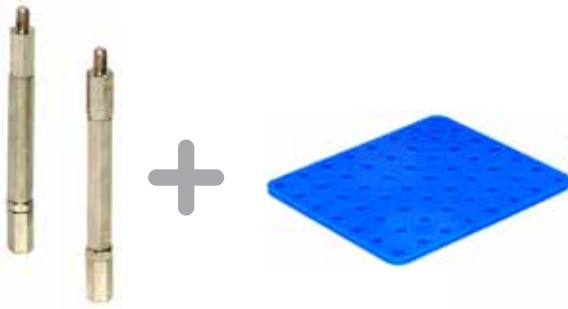


X 8

3



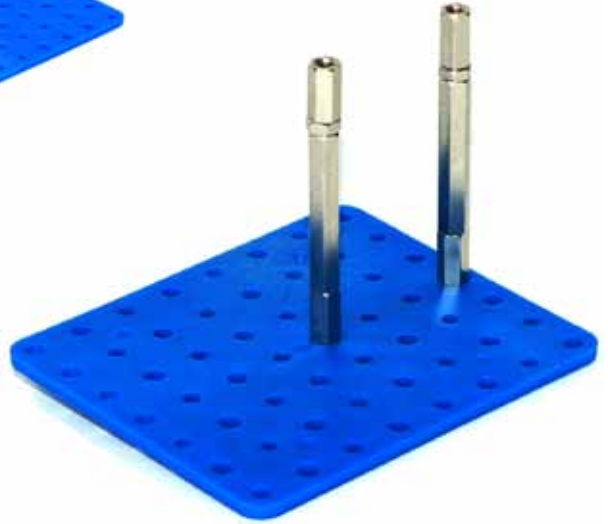
4



+



X 2



5



X 4



6



X 6



7



X 2



X 2



8



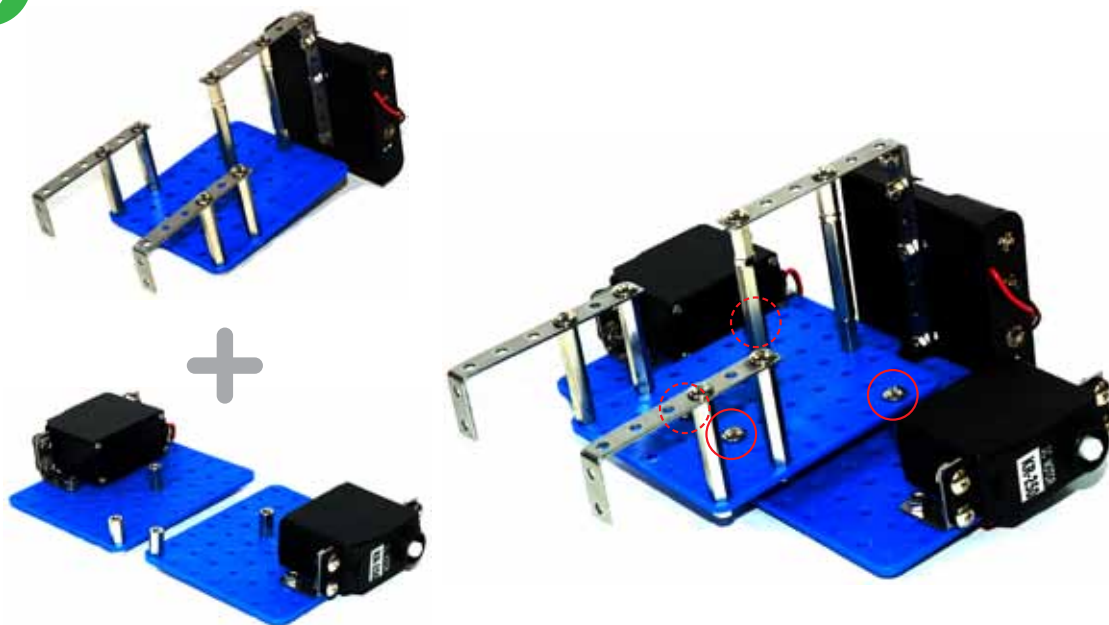
X 2



X 2

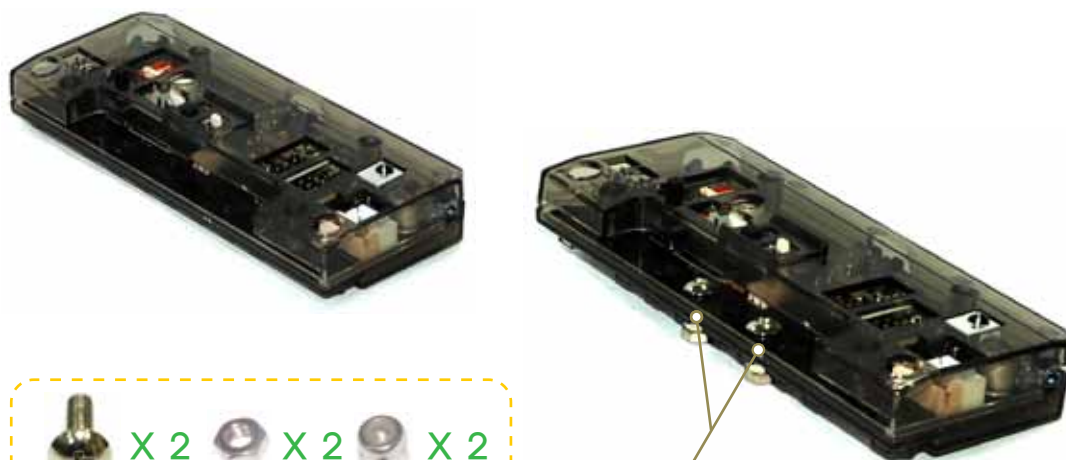


9



X 4

10



X 2



X 2



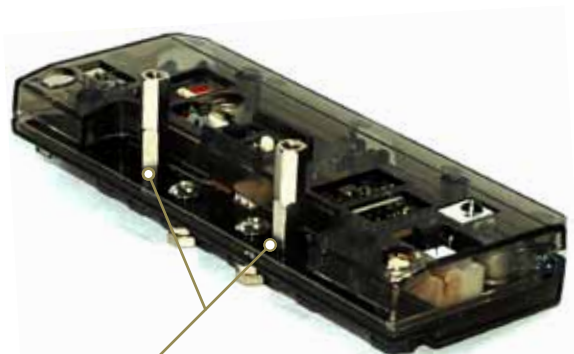
X 2



11



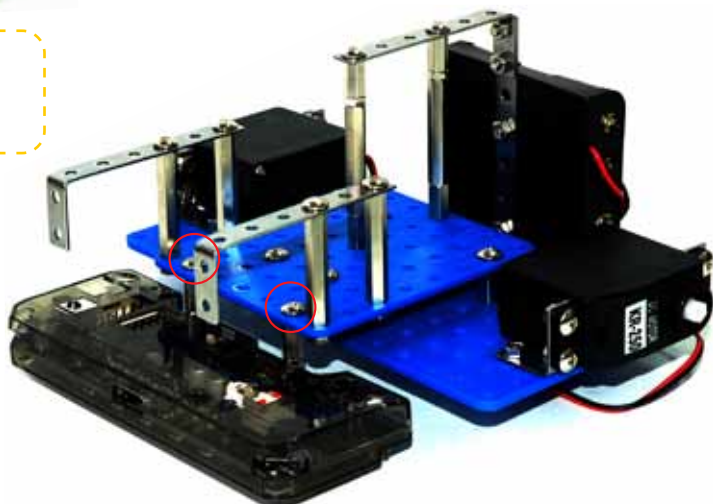
X 2



12



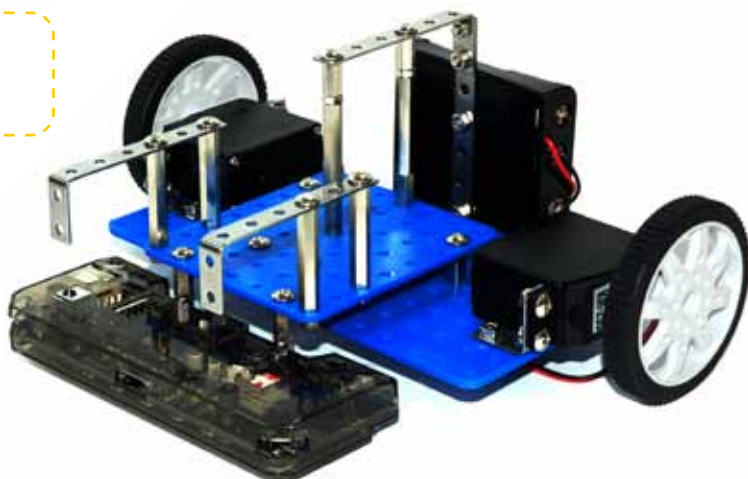
X 2



13



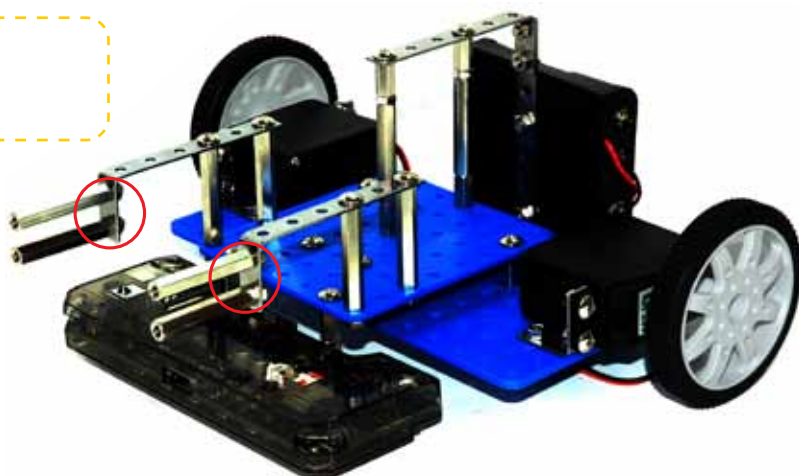
X 2



14



X 4



15



X 2

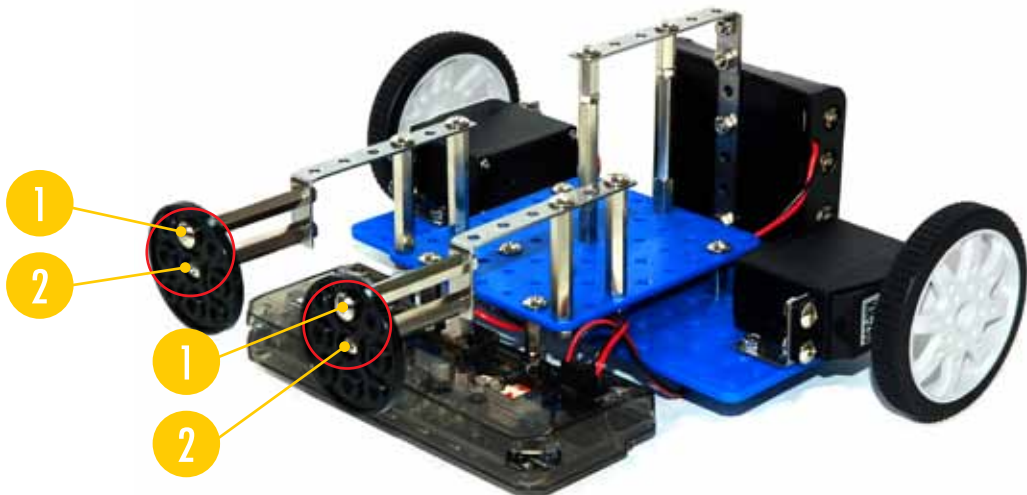


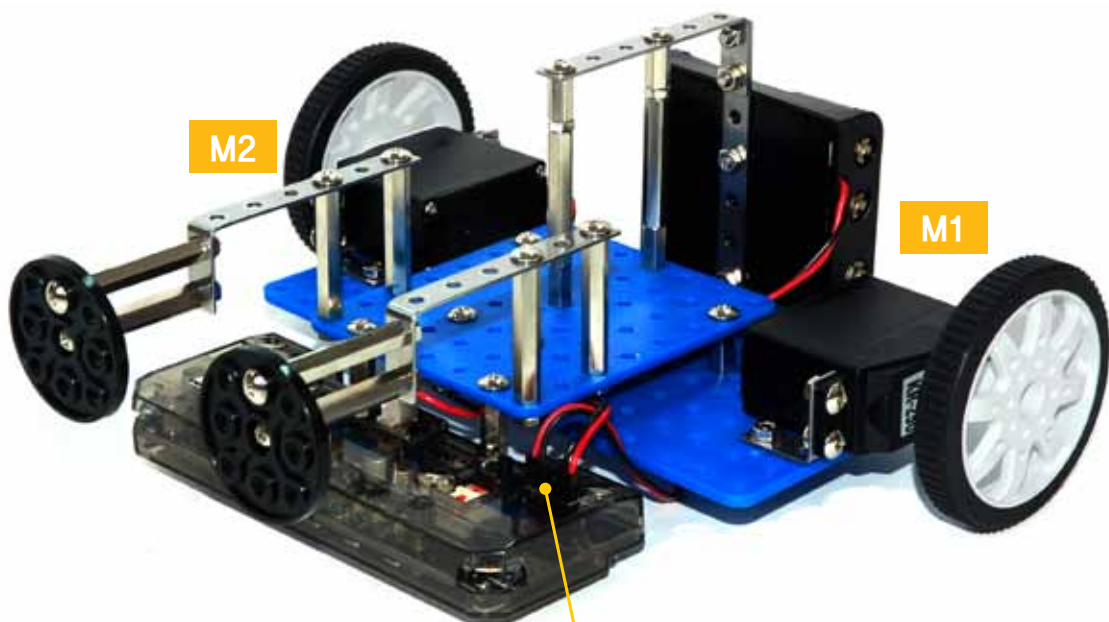
X 2

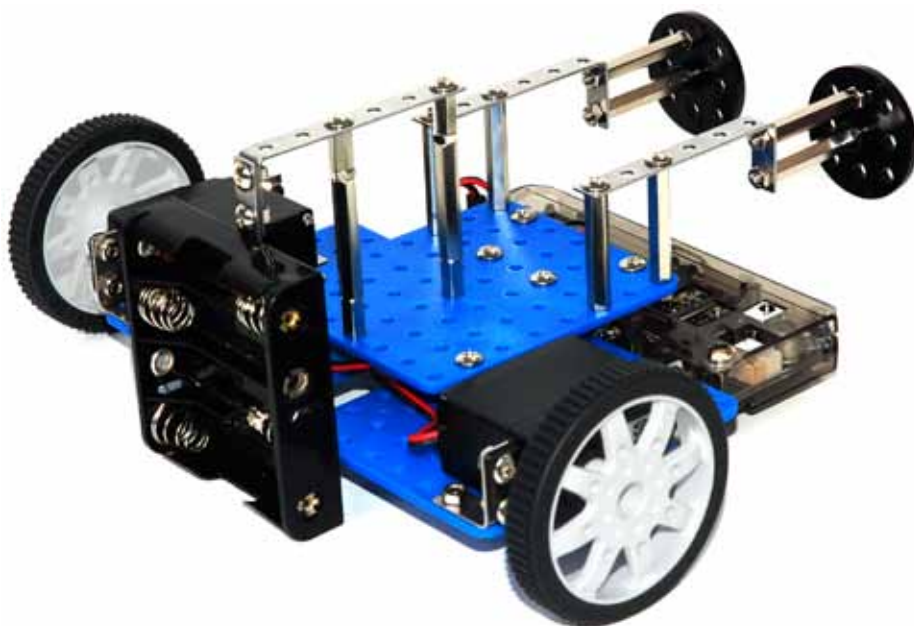
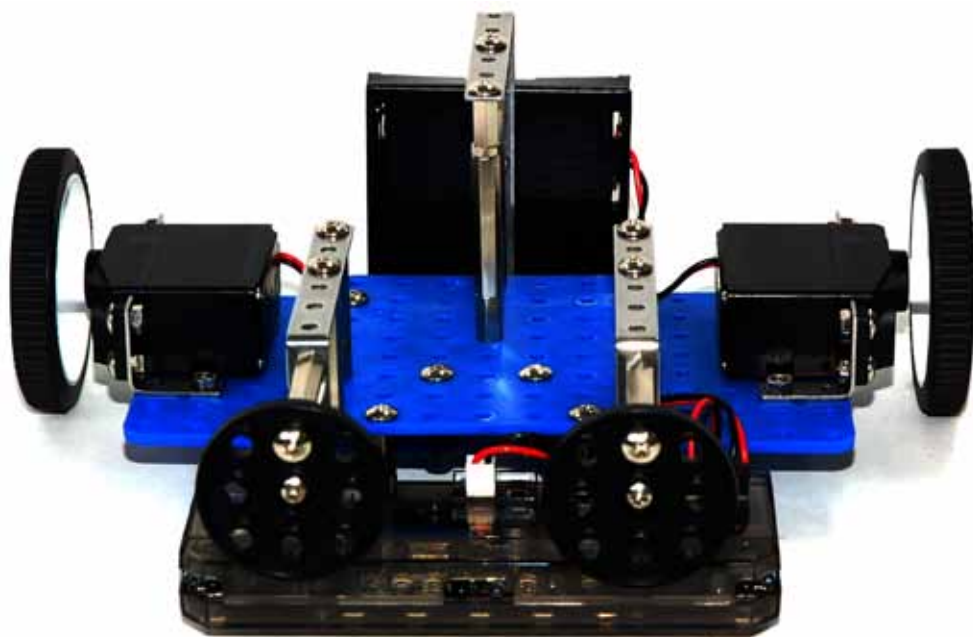
16



X 2



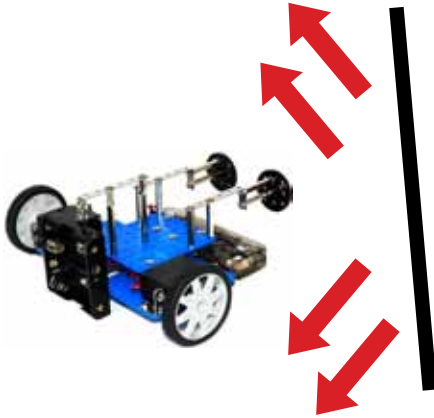




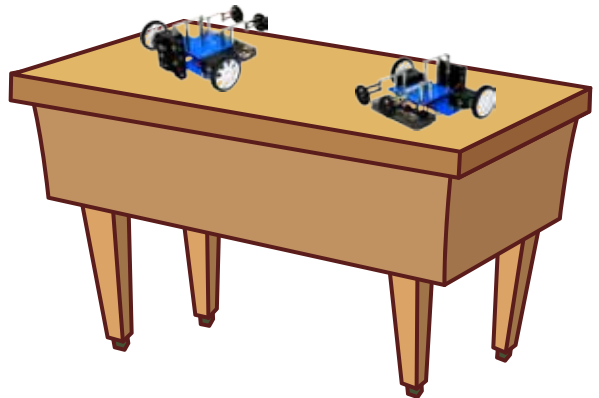
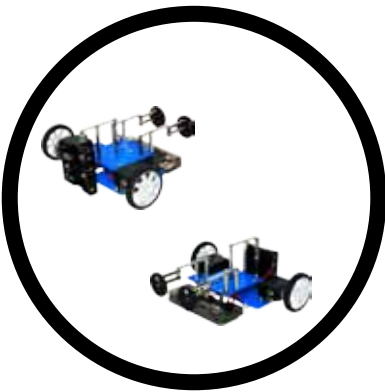
## 구동하기



밀어내기 로봇은 프로그램 모드 2번을 선택하여 구동합니다.



밀어내기 로봇은 바닥의 검은 선을 회피하는 로봇입니다.



검은 선뿐만 아니라, 책상이나 테이블 위와 같이 높이가 바닥이 없는 형태도 감지하여 회피합니다. (낭떠러지 감지)