

스마트 무빙 공기 청정기

CLEAN AIR

팀원 : 김경환 김수휘 김태희 박종훈 서도현

제품 목표

공기 청정기 여러 대가 필요한 넓은 공간에서 움직이는 공기 청정기 한 대로 비용 절약 및 활용을 높이는 것이 최종 목표이다.

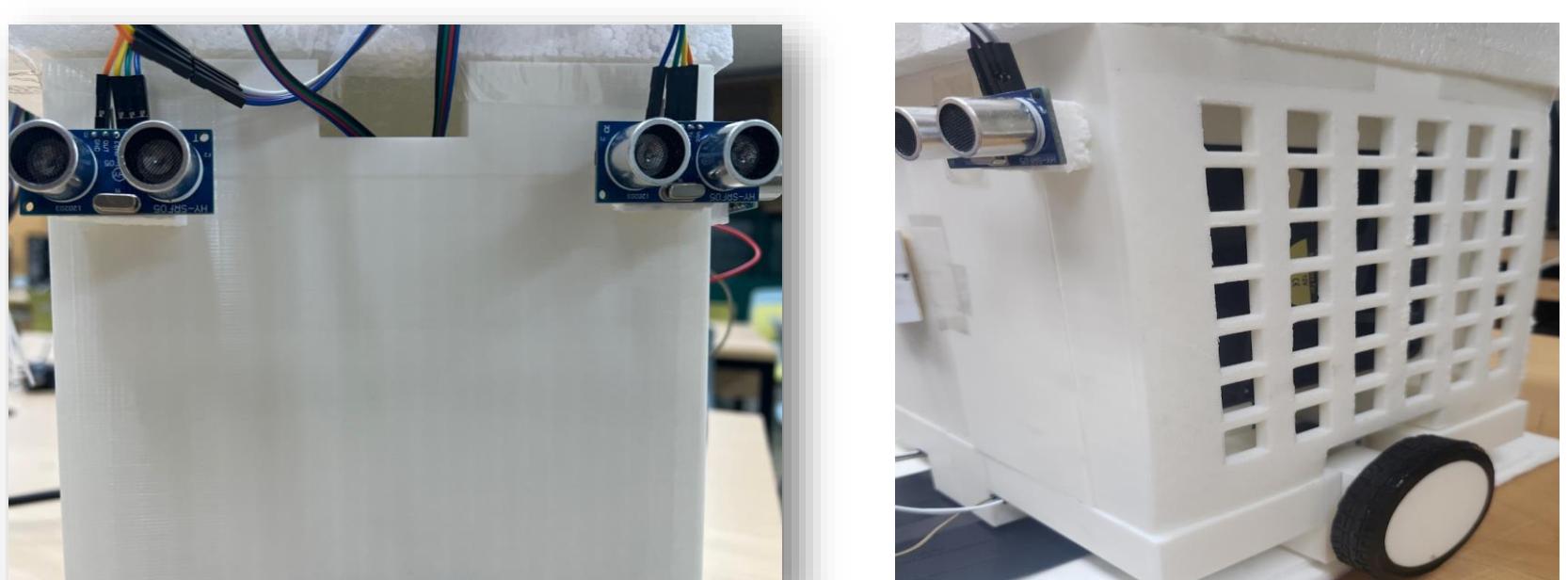


제품 소개

상부

기능

1. 공기 (먼지)의 질 측정.
2. 쿨링팬 작동으로 공기 순환을 통한 청정 기능
3. 기본 제어 (4채널 터치패드) LED 상태표시.



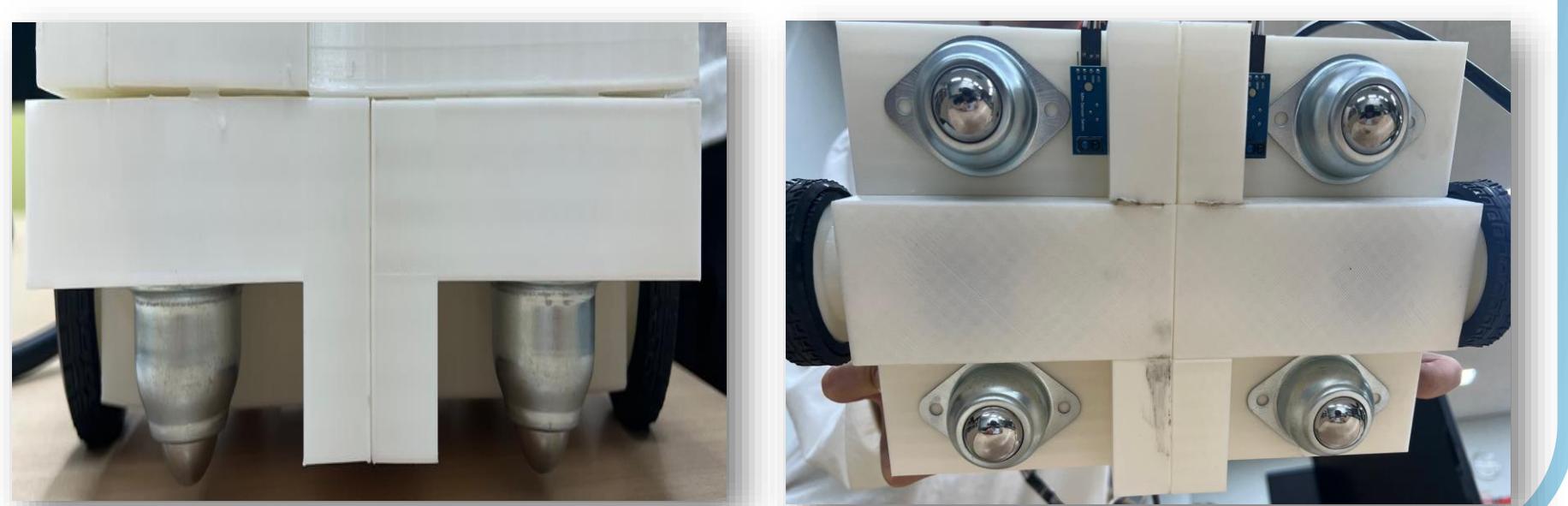
하부

기능

1. 건물의 모양에 따라 인식하고 판단하여 알아서 주행.
2. 지정한 위치 및 이동 공청.

동작 원리

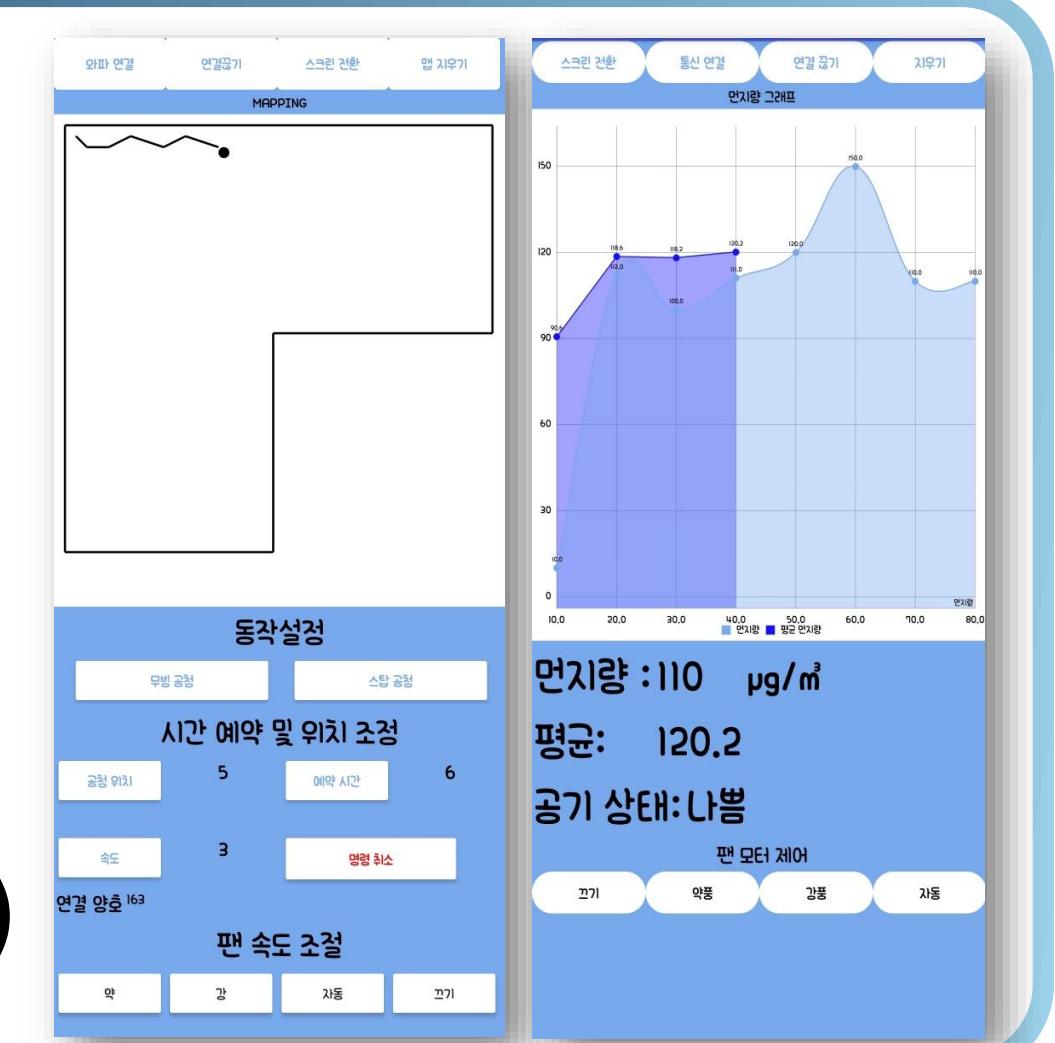
초음파 센서와 벽과의 기울기와 거리를 이용하여 이동함.



모바일

WIFI 통신을 통한 원격 제어

1. 맵핑 기술 : 이동하며 전달 받은 좌표 값을 이용하여 건물의 대략적인 구조(MAP)과 현재 위치를 표시.
2. 원하는 모드 : 지정 위치 공청(STOP) OR 이동 공청(MOVING) 선택하여 원하는 기능으로 사용 가능.
3. 실용적 기능 : 예약, 바람의 세기 조절, 상태 표시 (공기 질)



기대 효과

- 기기 한 대로 넓은 공간을 실용적으로 공기 청정함.
- 간단한 기능의 센서로 활용도 극대화.
- 와이파이 통신을 통한 장거리 제어 가능.