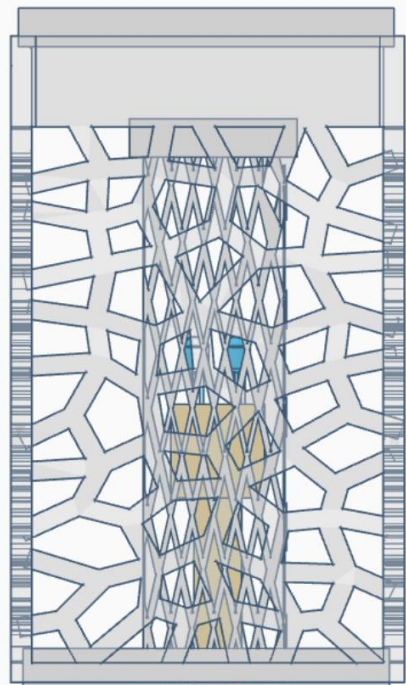


# 스마트 해충 퇴치기

## I. 외형 설계



해충퇴치기

아두이노  
우노



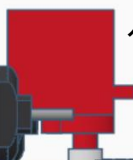
건전지



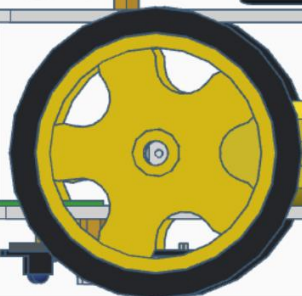
전기파리채 기판  
(해충퇴치기)



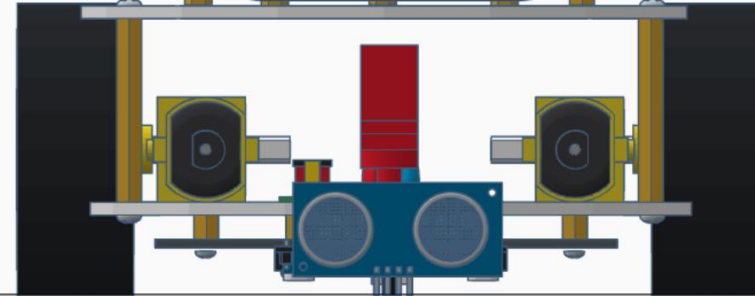
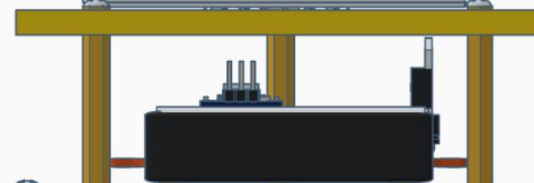
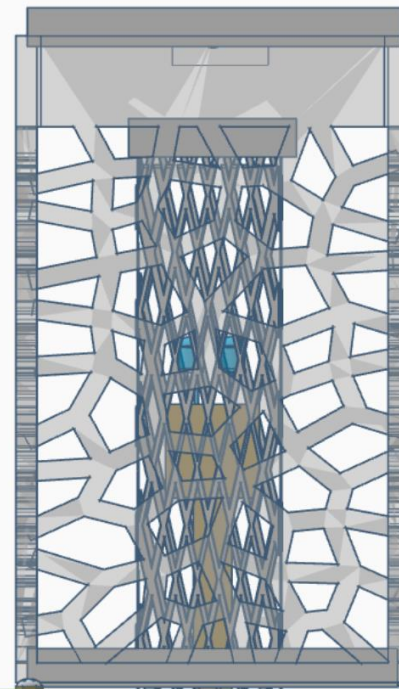
서보모터 (방향전환용)



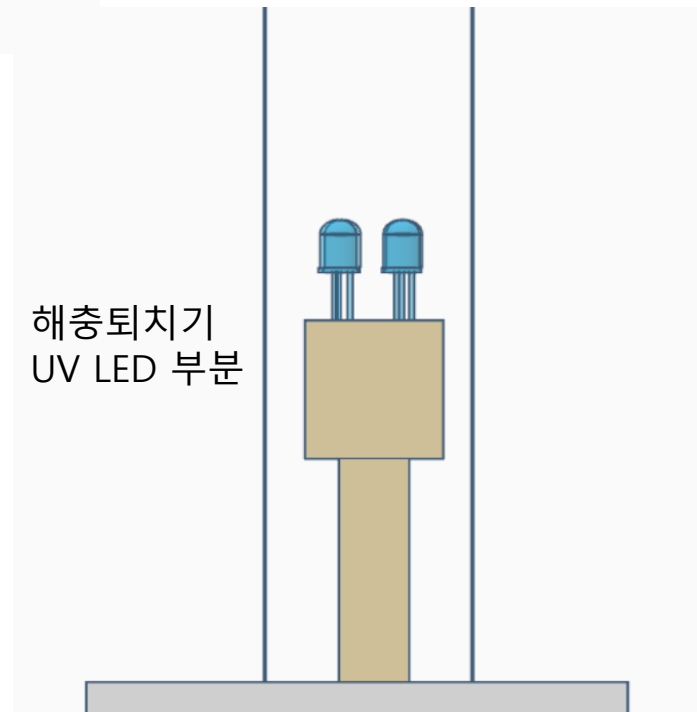
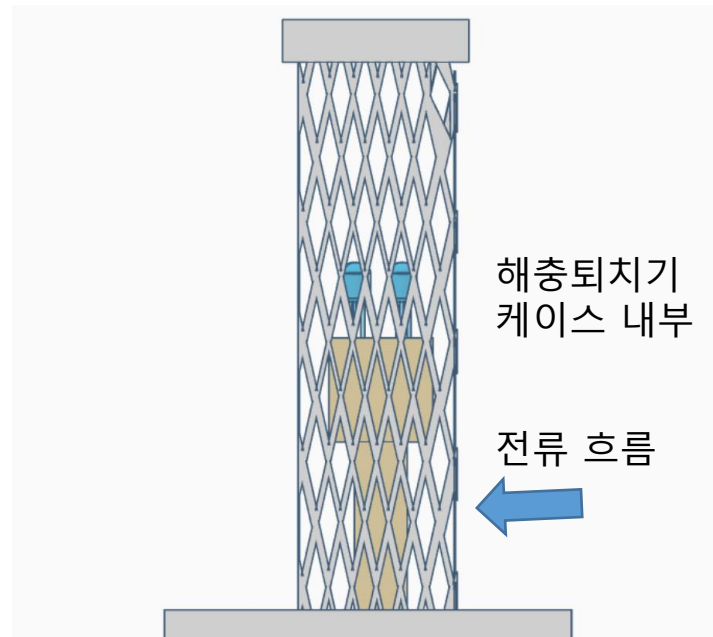
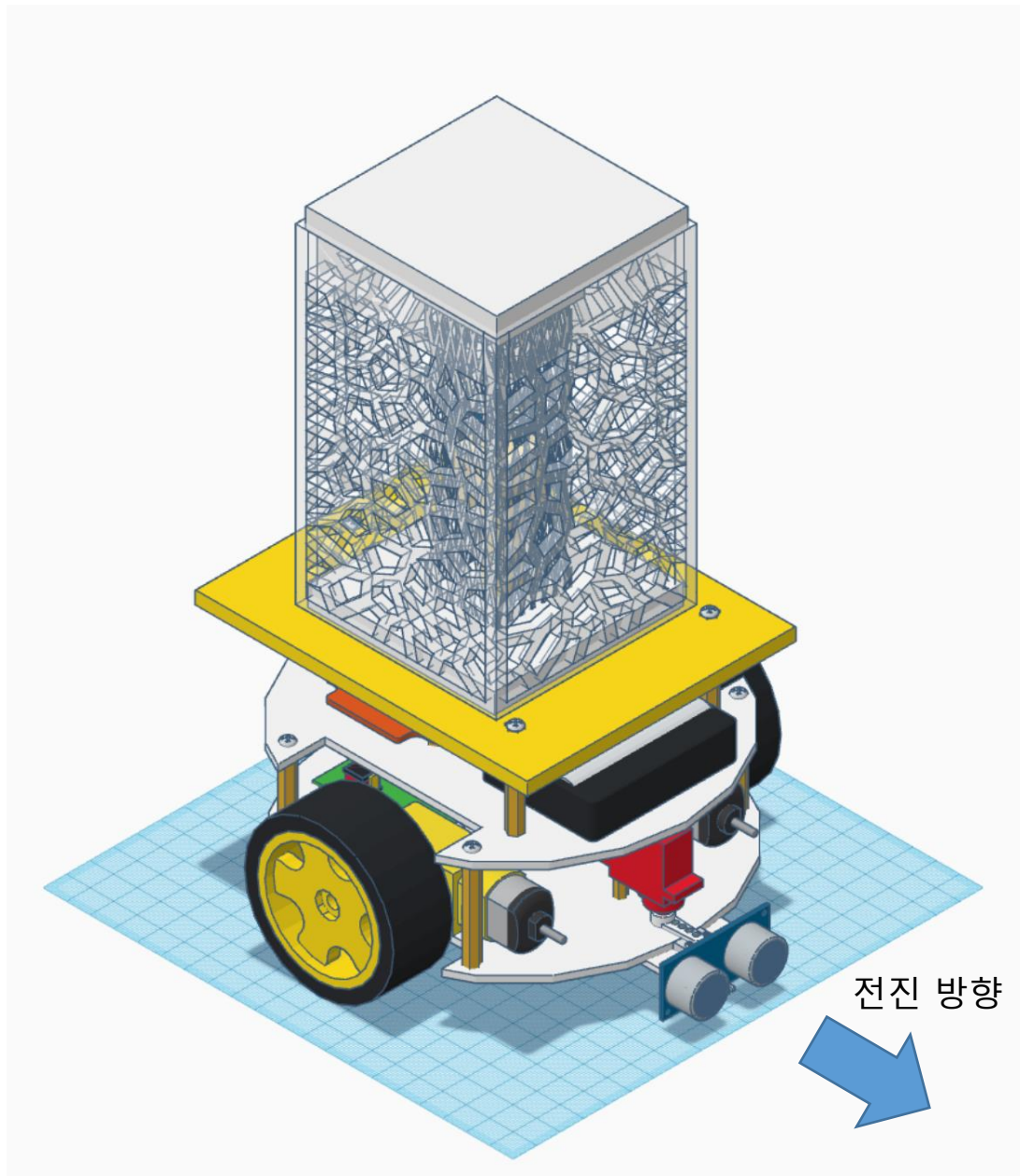
초음파 거  
리 센서  
(장애물  
회피용)

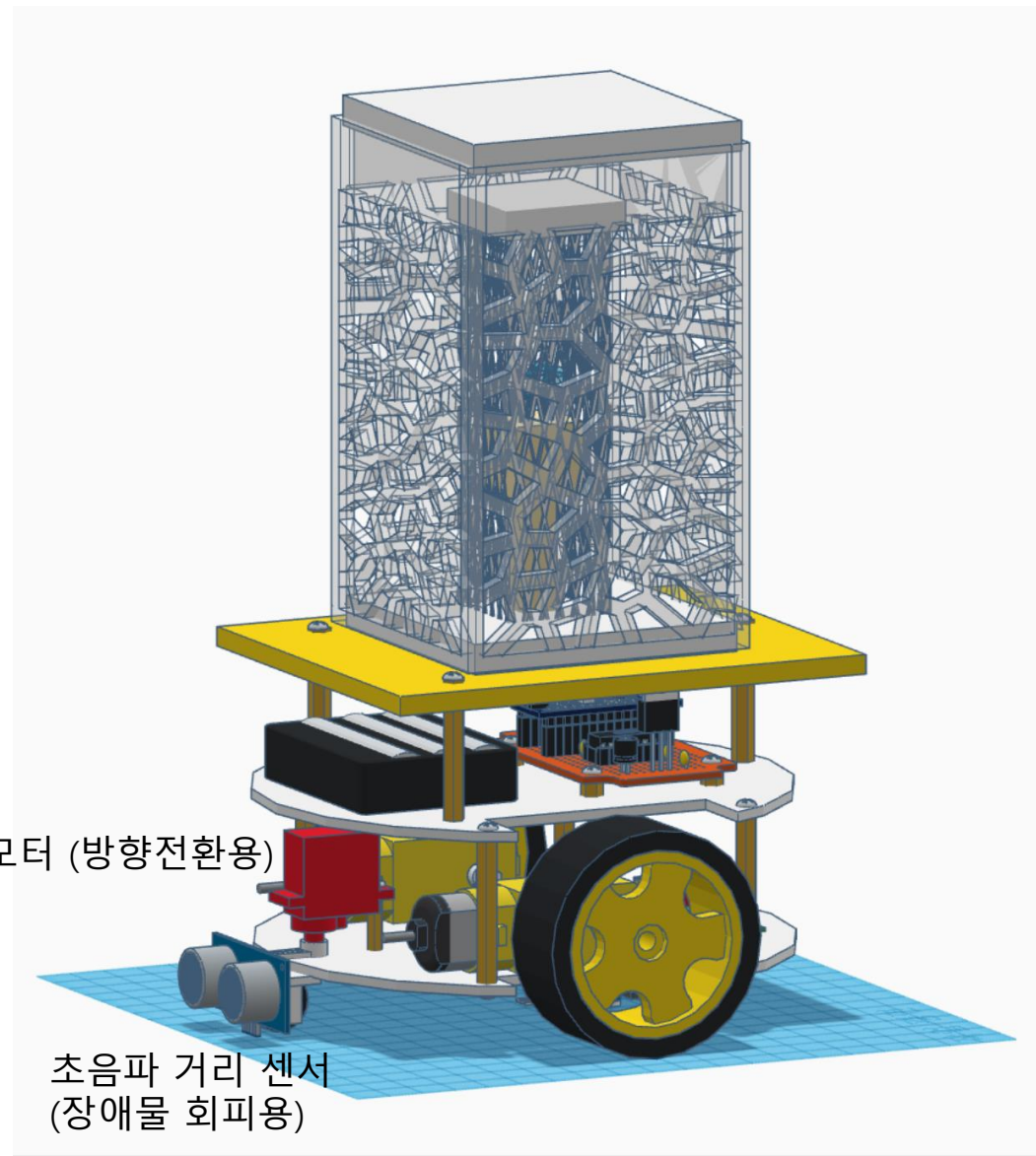
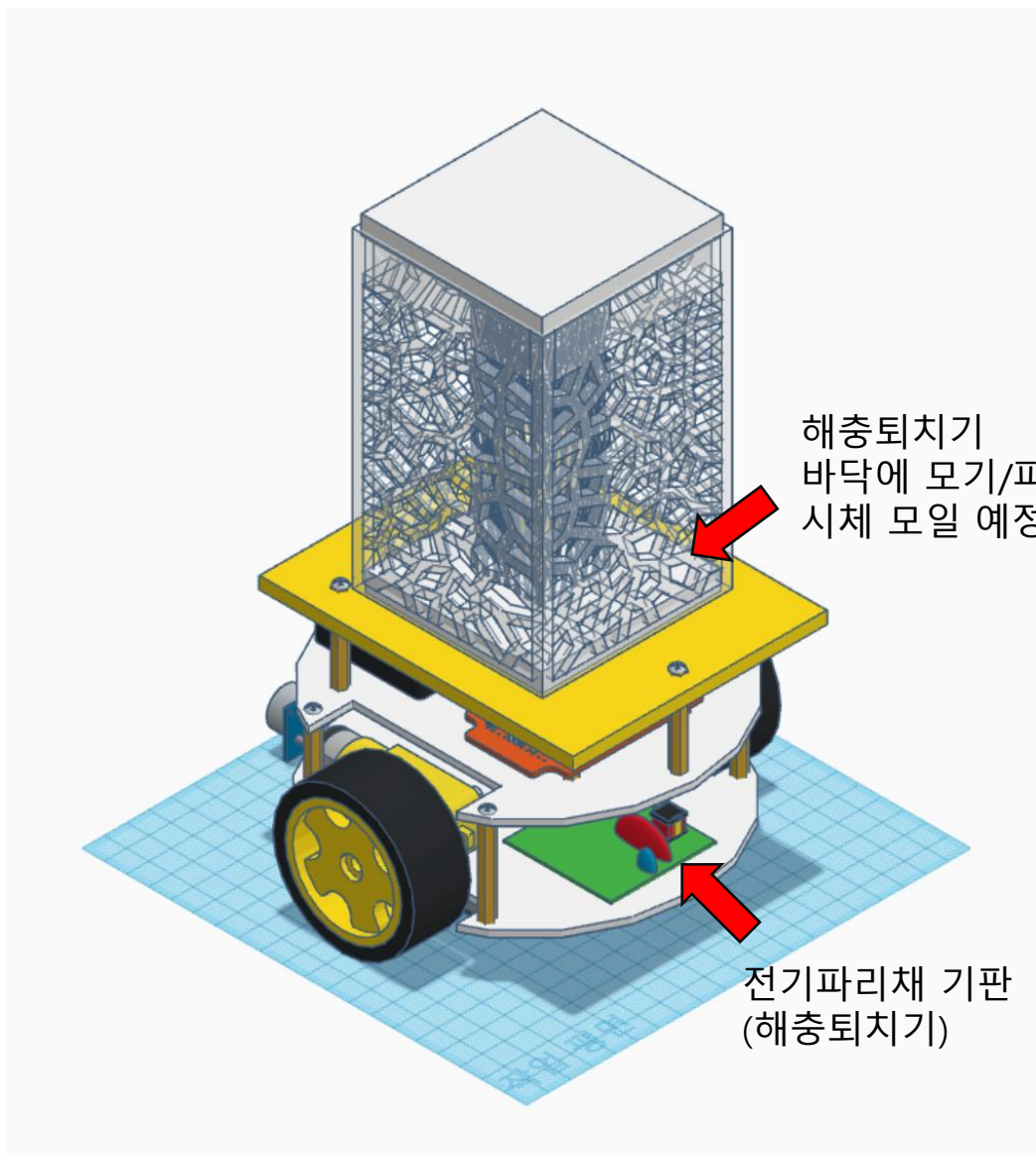


옆

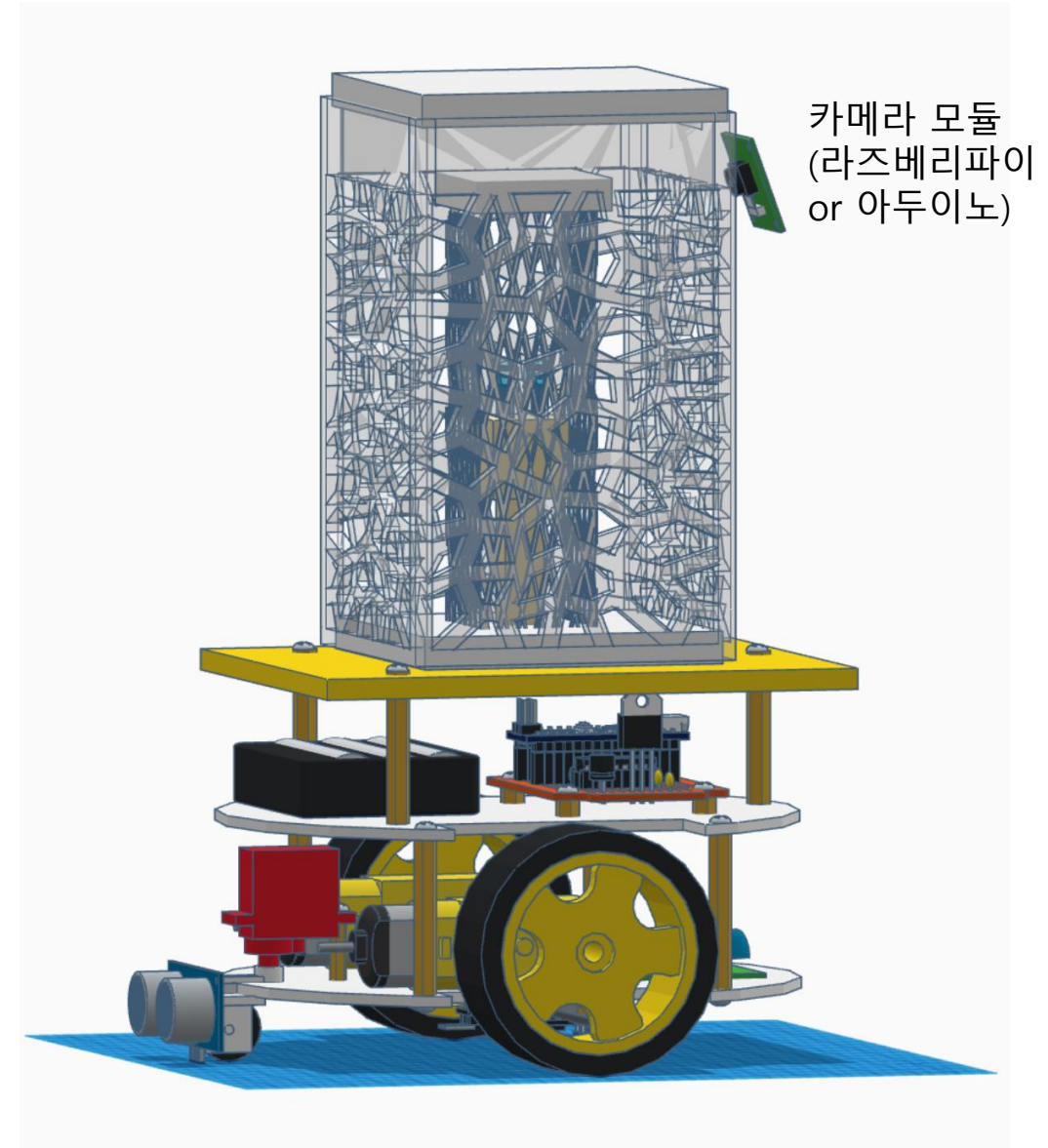
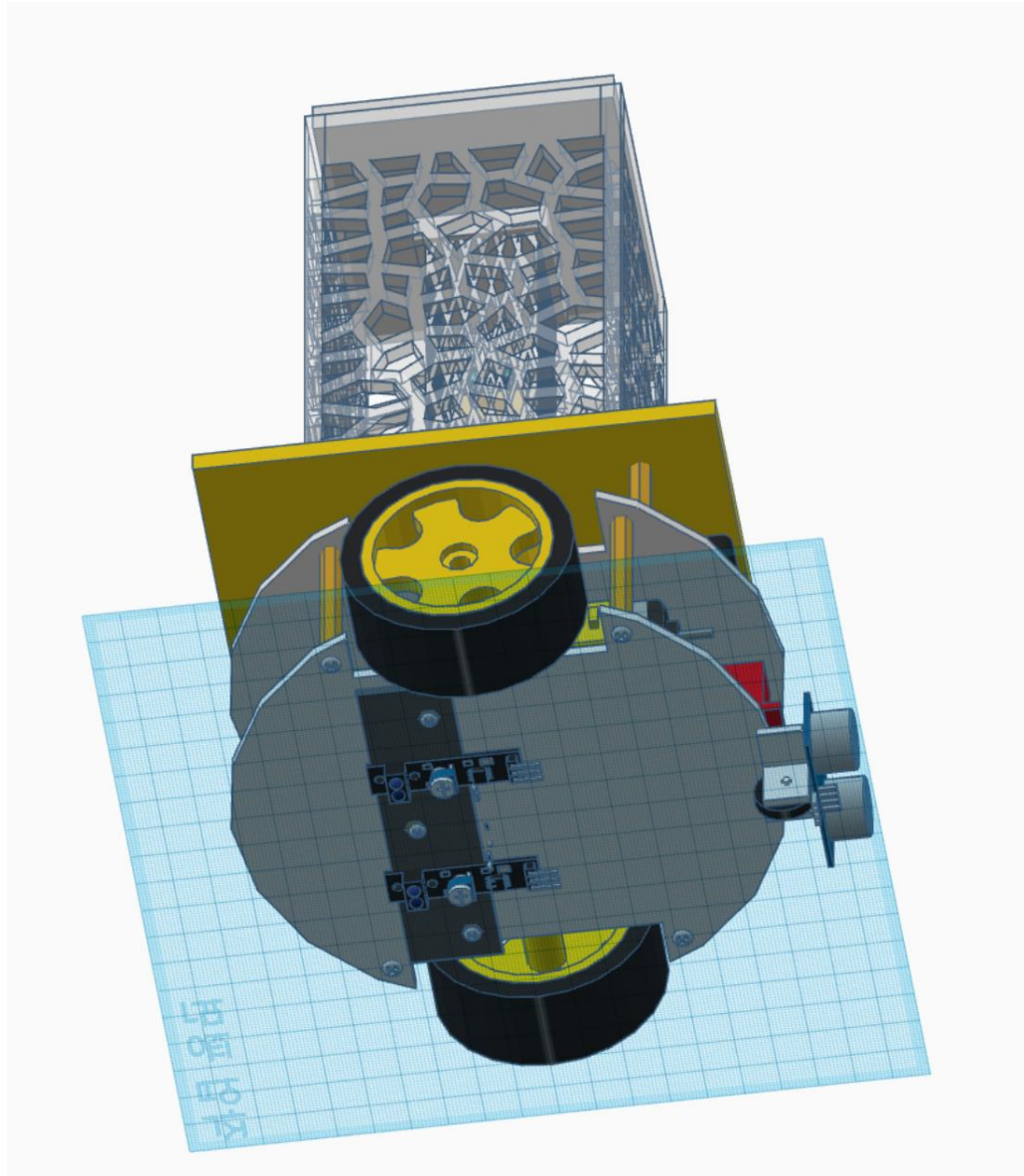


앞

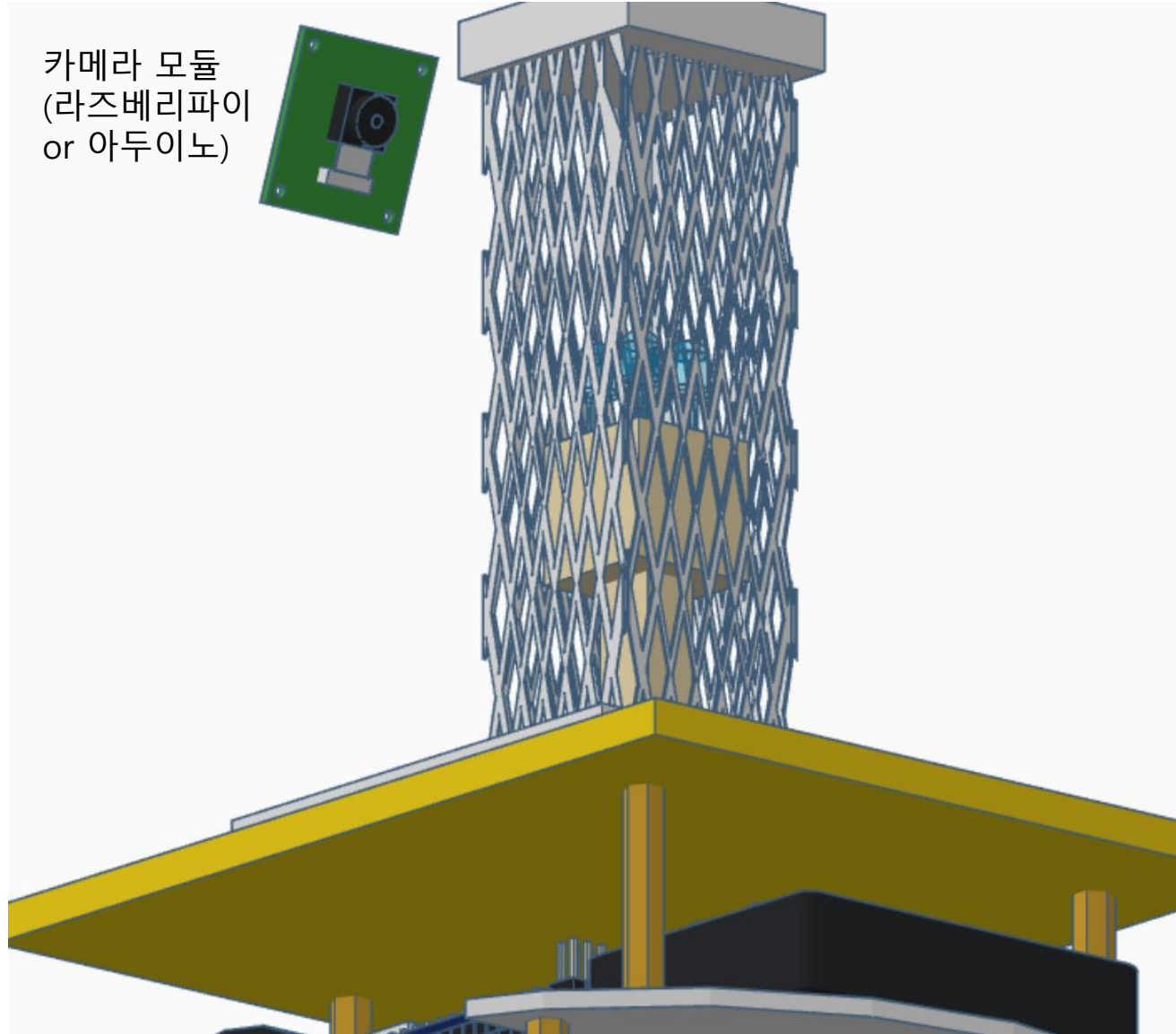








카메라 모듈  
(라즈베리파이  
or 아두이노)



# 스마트 해충 퇴치기

## II. 구현할 기능

# 아두이노 알고리즘 역할 분담

- 장애물 회피 (초음파 거리 센서, 아두이노)
- 낮에 이동/ 밤에 정지 및 UV LED 점등하여 모기/파리 포획 (아두이노, 조도 센서)
- 낮에 모기/파리 종류 구별(openCV, tensorflow; 모두 python 사용)
- 모기/파리 포획 시간대 데이터 누적, PC 웹에 저장 (HTML, 아두이노)
- 모기/파리 포획 장소 기록 및 스마트 해충퇴치기 이동 경로 기록 (아두이노, HTML, matplotlib, 모두 python 사용)
- Automatic disposal of (바닥에 모여있던) 모기/파리 시체
- 아두이노-라즈베리파이 serial 통신
- PC 서버와 아두이노 통신



# 스마트 해충 퇴치기

## III. 역할 분담

# 아두이노 알고리즘 역할 분담

- 장애물 회피 (초음파 거리 센서, 아두이노)
- 낮에 이동/ 밤에 정지 및 UV LED 점등하여 모기/파리 포획 (아두이노, 조도 센서)
- 낮에 모기/파리 종류 구별(openCV, tensorflow; 모두 python 사용)
- 모기/파리 포획 시간대 데이터 누적, PC 웹에 저장 (HTML, 아두이노)
- 모기/파리 포획 장소 기록 및 스마트 해충퇴치기 이동 경로 기록 (아두이노, HTML, matplotlib, 모두 python 사용)
- Automatic disposal of (바닥에 모여있던) 모기/파리 시체
- 아두이노-라즈베리파이 serial 통신
- PC 서버와 아두이노 통신