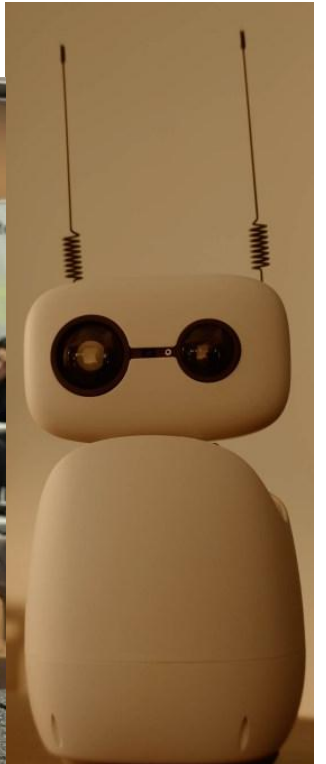
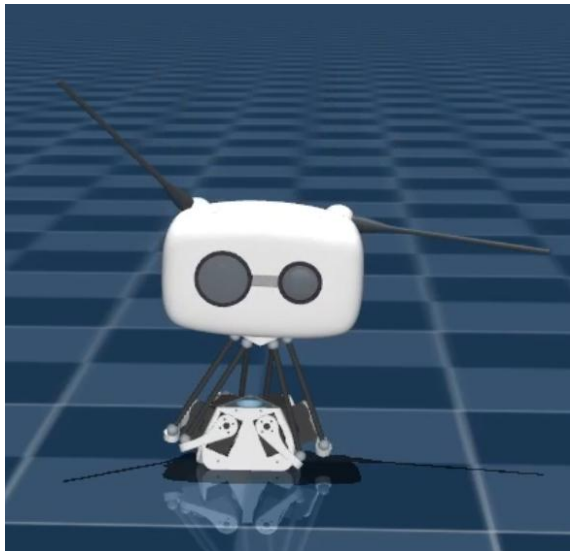


Reachy mini

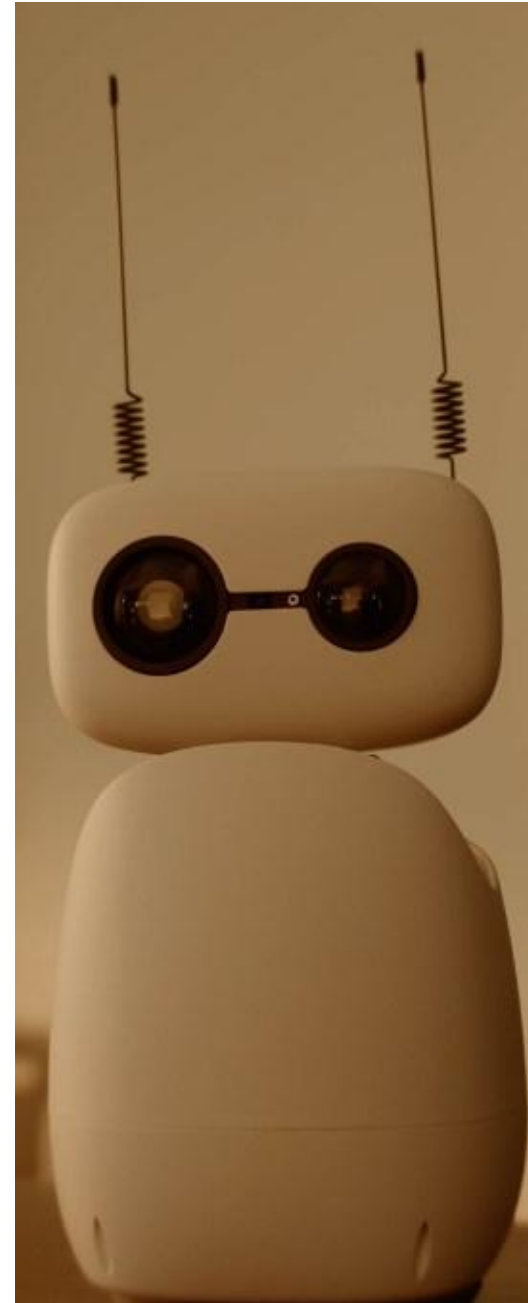
Reachy mini 크기

- 머리 : 176*111(3d 모델 기반)
- 몸통 : 185*225(이미지를 통한 머리와의 크기 비교)



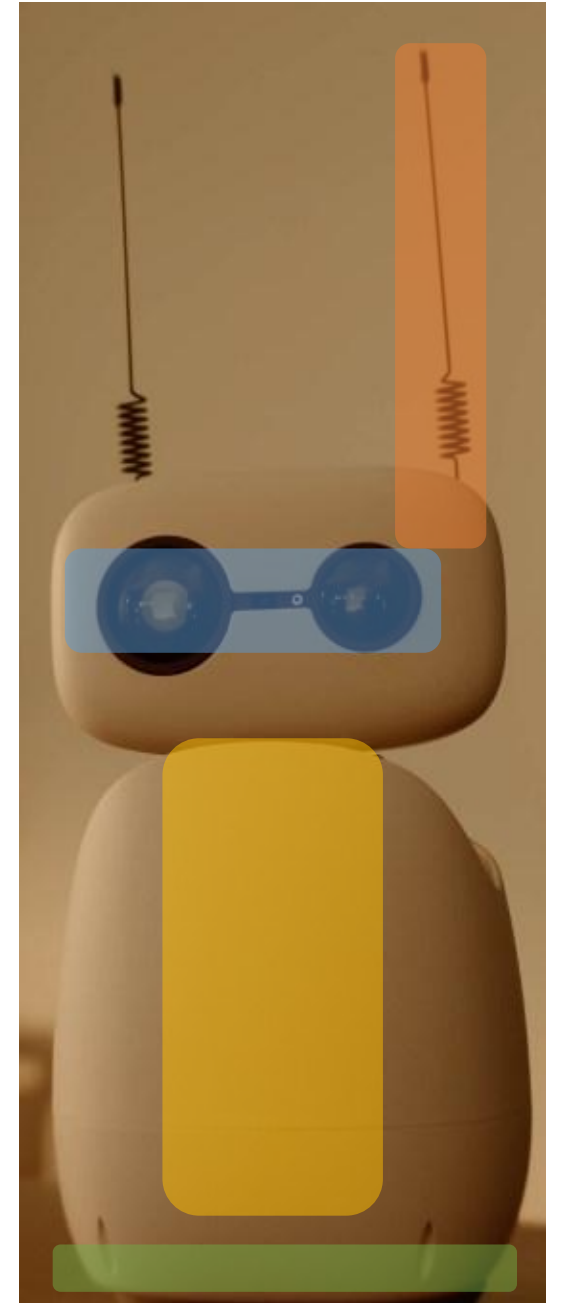
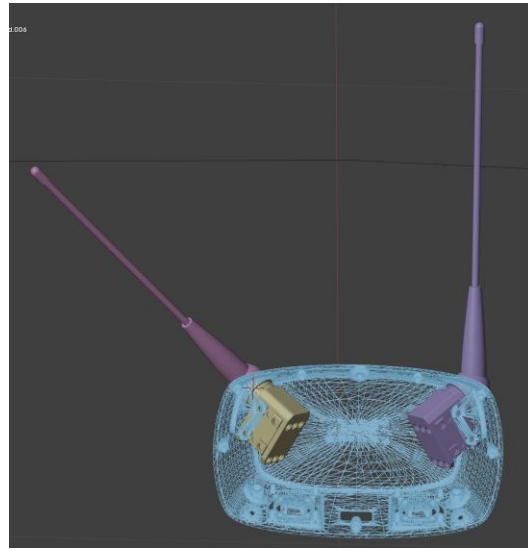
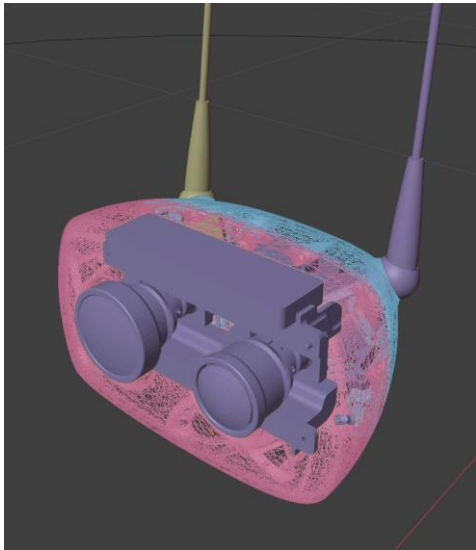
Reachy mini 구성

- 센서
 - 카메라 * 2
 - 스피커 * 1
 - 마이크 * 1
 - 거리 센서 * 1 (mcu 필요)
- 액추에이터
 - 안테나 모터 * 2
 - 머리 제어 모터 * 6
 - 몸통 회전 모터 * 1
- 기타
 - 모터 제어 보드 * 1
 - Usb 허브 * 1
 - 안테나 * 2
 - 렌즈 * 2



Reachy mini 구조

- **카메라 모듈** : 2개의 usb 카메라와 렌즈, 그리고 카메라 사이의 거리센서
- **안테나 모듈** : 모터 + 네오디뮴 자석 + 안테나
- **머리 제어 모듈** : 6개의 모터를 이용한 stewart platform
- **몸통 회전 구조** : 1개의 모터를 이용한 전체 몸통 회전
- 기타 : 전원 공급 및 통신

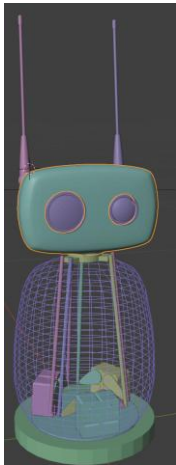


목표

1. sts3215 모터 6개를 이용한 stewart platform 구성
2. Sts3215 모터와 네오디뮴 자석, 안테나를 이용한 안테나 구성
3. Sts3215 모터를 이용한 몸통 회전 구조 구성
4. 컴팩트한 카메라 모듈 구성
5. 이 모든것을 덮는 귀여운 커버 크기 결정

1주차 진행사항

- 구조, 재료 파악 및 구매
- stewart platform 가능성 확인
 - sts3215 모터 6개와 임시 재료를 이용하여 구조의 가능성 확인
 - 플랫폼 플레이트 포즈 제어를 위한 시뮬레이터 개발



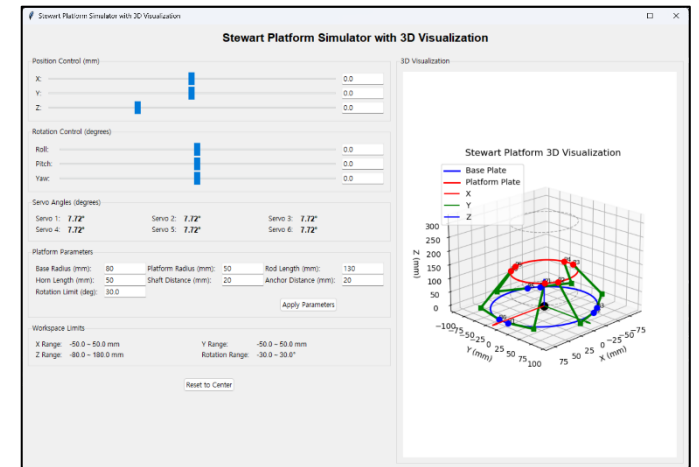
<3d 모델링>

이름	가격(원)	개수	크기	이미지	링크	가격(원)	비고
USB 2.0 케이블, 커넥터 모듈, OV9726, 70도	8830	2	2.28*28*14		https://ko.aliexpress.com/Item/100500402	17660	
DuoWeid 3D 프린터 부품, 베젤, 초격자 액션 카본 로트, 코팅 스텔라 3D 프린터	10850	1	200mm, 불레이팅 구멍 3mm		https://ko.aliexpress.com/Item/328228848	10850	
Hannord USB Type-C 허브 분해기 확장 OTG USB C 어댑터 4 포트 고속 전송	8160	1			https://ko.aliexpress.com/Item/100500744	8160	
MC21 휴대용 1.6m 무선 미니 마이크 동행 C 전화 PC 노트북 금속 완강 본 라 뮐러	2234	1			https://ko.aliexpress.com/Item/100500593	2234	
이동 블록 모작 유라 캔즈, 광학 DFR 프로젝트, 30mm, 40mm, 50mm, 50mm, 75mm					https://ko.aliexpress.com/Item/100500469		이 쪽시나에서 구매
미니 3.5mm 듀얼 스피커 음악 기계 휴대용 스피커 라디오 스피커 MP3 MP4 PC 1	2220	1	80*80*30		https://ko.aliexpress.com/Item/100500472	2220	
듀얼 TRS 3-극 헤드폰 및 마이크로가 포함된 USB-오디오 액 사운드 카드 어댑터 U1	3940	1			https://ko.aliexpress.com/Item/100500612	3940	
Feitech ST3215 19K0 7.4V	25000	9	45.2*24.7*35		https://ko.aliexpress.com/Item/100500932	225000	각각 불확실
A071 직접 베스 서보 어댑터 STSC 시리즈 직접 베스 서보를 통한 전원 공급 장치	12000	1	37*28		https://ko.aliexpress.com/Item/100500852	12000	
868 MHz Lora 안테나 W66 915MHz 안테나 통신용 장거리 안테나 900M 자기 866	3900	2	직경C 33050, 233mm		https://ko.aliexpress.com/Item/100500334	7800	
USLION 2 IN 1 캔즈 범용 공급 37mm 휴대 전화 캔즈 0.45x 49xv 모든 스마트 폰	3560	1			https://ko.aliexpress.com/Item/100500524	3560	
Feitech 서보용 8284 인터페이스 베스 액추에이터 연결 케이블, 3P, 26cm, STS	487	6			https://ko.aliexpress.com/Item/100500807	2922	각본용
인서트 너트 M3 길이 3-10 외경5 활동 insert nut brass 스텔라	1700	2	길이 10		https://martstore.naver.com/k-nut/prods	3400	사용여부 불확실

<구매 재료>



<stewart platform 구조>



<stewart platform simulator>

이후 일정

- 알리 익스프레스를 통해 구매하는 재료가 도착하는대로 진행 가능
- 몸통 회전 구조에 대한 구상 필요

도움되는 링크

- <https://www.notion.so/circuitlaunch/Reachy-Open-Source-Humanoid-Robot-e96c825495b347b2b1322ade83df8e9e>
- <https://forum.pollen-robotics.com/t/3d-cad-models-release/90>
- <https://github.com/BeomsuHa/diy-Reachy-mini>