

캡스톤 디자인 무인기 설계

KDA

20181493 이준혁 20181502 최성준

20181494 이준희 20181477 김권우

20191329 강민

INDEX

- 임무설명
- 참고자료
- 부품 리스트
- 최신연구 동향

임무설명

•소총 드론

과제 수행

- 드론과 총을 결합하여 사용 할 수 있는 소총 드론 제작.
- 비행체를 소형화시킨 드론에 총과 카메라를 부착하여 적을 타격 할 수 있는 드론을 제작.
- 다른 임무장비를 탑재하여 정찰, 수송 등 다양한 임무 수행도 가능



소총 드론

1주차 계획설계

개념 설계



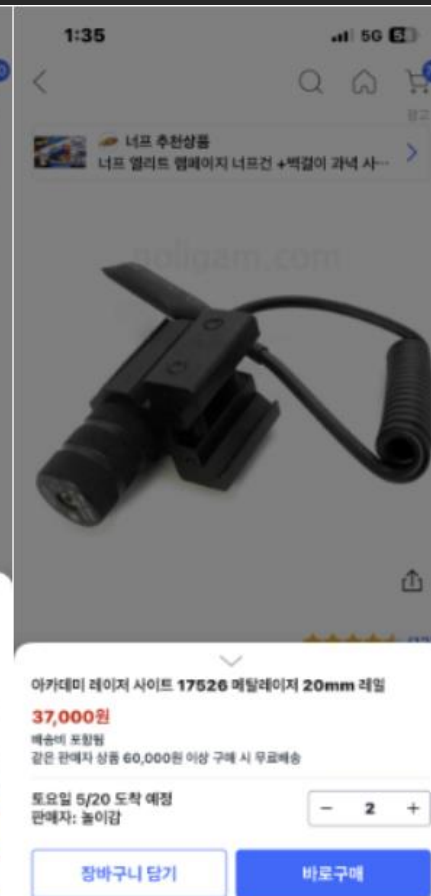
2주차 물품구매



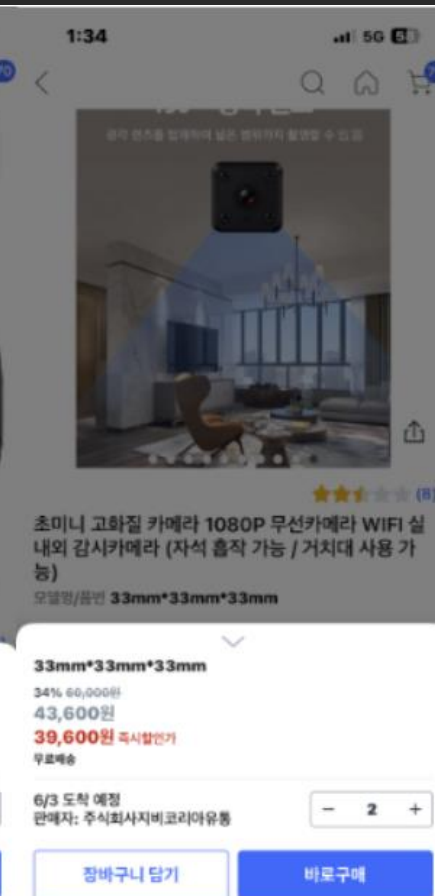
보조배터리



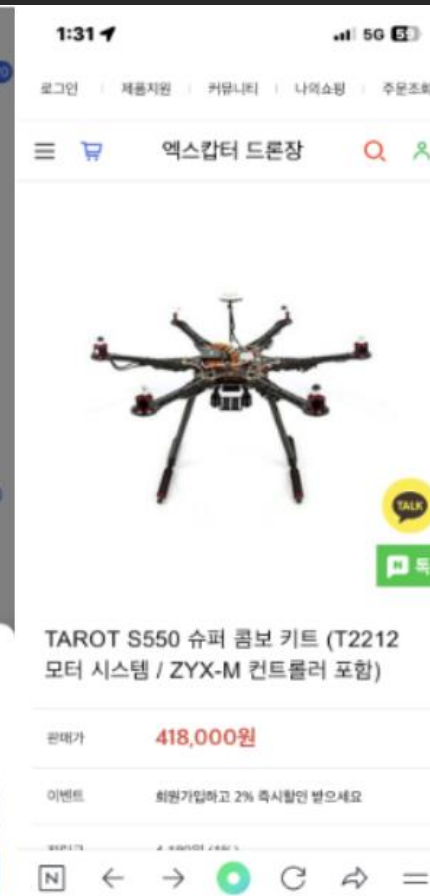
총알



레이저



무선카메라



TAROT S550

2주차 물품구매



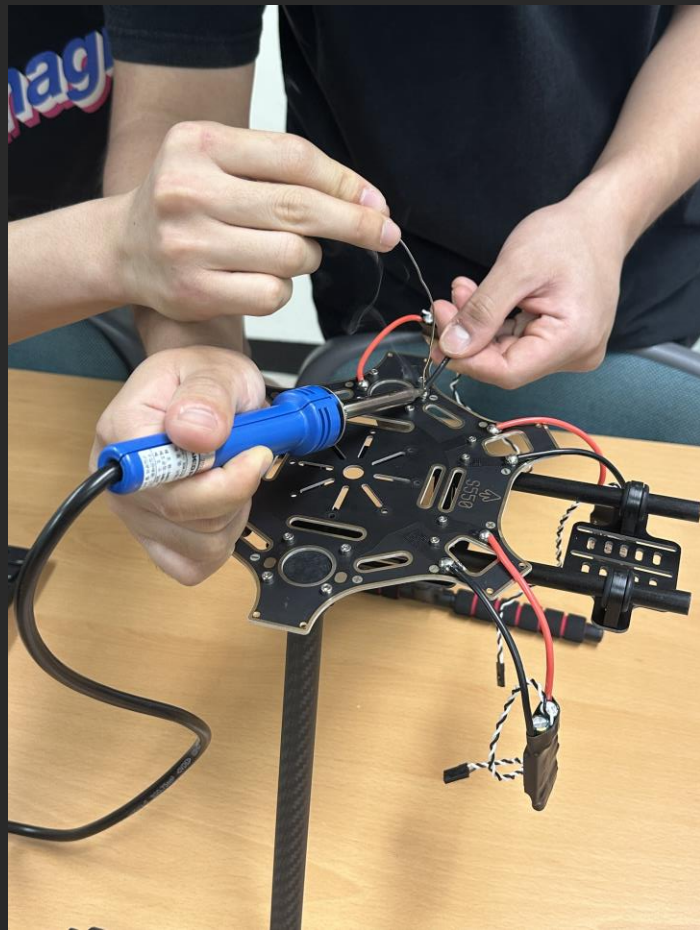
전체 부품 List



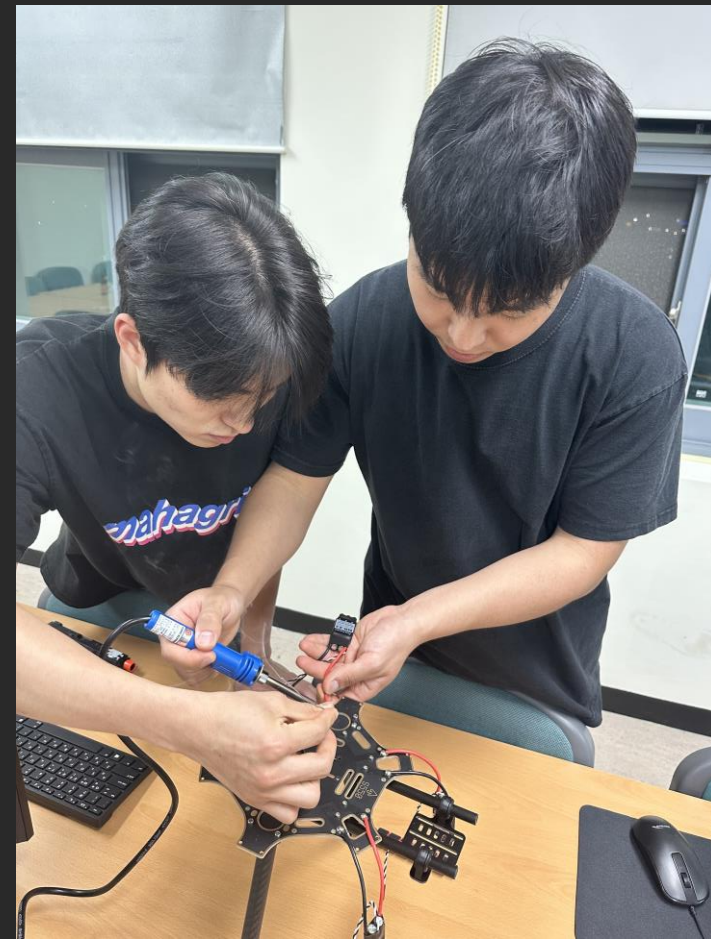
S550 드론 키트

3주차 기체 제작 및 임무장비 부착

납땜 진행



과정 1



과정 2



완료 1



완료 2

4주차 기체 캘리브레이션

기체 연결



5주차 기체 Test

S550 한계점 & 기체 변경



Test 비행 진행 시
중량 문제로 임무수행에 적합하지 않다고 판단 !

기체 변경



5주차 기체 Test

비행 Test



Test 1



Test 2



정면 & 후면

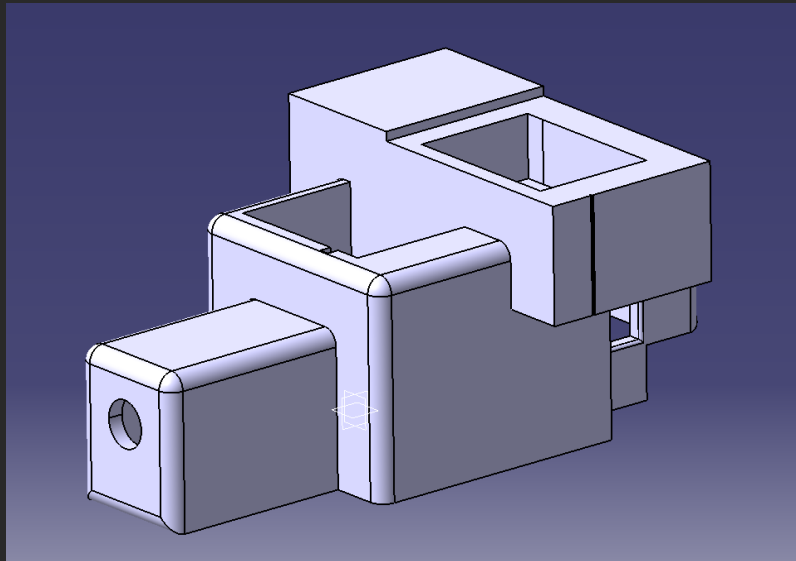
성과



안정적으로 이착륙 완료
임무수행 임무장비 탑재 완료
임무수행 준비 완료

6주차 최종 마무리

카메라



3D 제작



3D 부품 조립



단발,연발 영상

6주차 최종 마무리

카메라



임무수행 영상



각도 조절영상

수행과정

	1주차 ~5/10	2주차 5/11~5/14	3주차 5/15~5/25	4주차 5/26~5/28	5주차 5/29~6/4	6주차 6/5~6/8
계획	계획설계 최종	물품 구매	기체 제작 & 임무장비 부착 및 Test	S550 캘리브레이션 & 비행 Test 준비	S550 임무수행 적합성 Test & 기체 변경 & 이착륙 Test & 카메라, 격발 Test	최종 Test 및 보완 & 임무 수행 & 최종 보고서 작성