

주 간 회 의 록

팀 명	천리안	차수	7차
일 시	2021년 04월 26일 월요일 19시 00분 - 20시 00분 (1시간 00분)		
장 소	Zoom을 이용한 온라인 미팅		
참석자	김강산, 김송섭, 박보근, 전병륜, 전동환		
불참자	없음		
주요안건	중간점검		
회의내용	<p>● 지난 주 진행상황: 데모 시나리오 작성 및 발표영상 제작</p> <p>● 이번 주 진행상황</p> <p>▶ 환경 구축: NVIDIA Xavier NX 에서 SW환경 구축 및 기술 이전</p> <ul style="list-style-type: none"> - NVIDIA Xavier NX 전용 부팅 USB 만들기 (jetpack4.5: ubuntu18.04, cuda10.2) - SLAM 기술 이전(cartographer, ros melodic, rplidar_a3) - 표적탐지 기술 이전(ZED SDK, ZED python API) <p>▶ 대외 활동: 한국기계가공학회 2021년 춘계 창의아이디어 및 캡스톤 경진대회 참가</p> <ul style="list-style-type: none"> · 논문(한 쪽) 5/13(목)까지 제출 · 포스터 PPT 6/11(금)까지 제출 · 포스터 발표: 2021.06.23(수) 17:00 경상대학교 404동 302호 발표(3~5분 이내) <p>▶추력 시험: 프로펠러에 대한 추력시험 진행</p> <p>문제점: 업체에서 제공한 Datasheet에 비해 추력이 부족하고, 소모전류 측정 생략하여 실제 비행시간과 큰 오차 발생 가능</p> <p>▶ 중간 점검:</p> <p>의견 1) Diagram 작성 및 아키텍처 설계는 제안서의 성격에 가깝기 때문에 보고서의 3장이 아닌 2장 (과제의 목표)에 추가되어야 한다.</p> <p>의견 2) 캡스톤의 내용은 학부과정에서 배운 내용을 과제에 적용하여 프로젝트를 진행하는 것이므로 3장에 들어가야한다.</p> <p>의견 3) 제어기 설계를 통해 Matlab을 이용한 제어와 Pixhawk 내의 제어기를 이용한 제어를 비교한다면 학술적으로 더 풍부한 과제를 기대할 수 있다.</p> <p>의견 4) 장비를 대여하고 있는 입장이며, 과거 캡스톤에서 실패한 사례 또한 많기 때문에 권장하지 아</p>		

	<p>니함. 캡스톤의 최우선 사항은 프로젝트 결과물 시연이라고 생각함.</p> <p>문제점 1) 비행제어 자동화 기술 조사를 위한 시간 확보가 필요함 (*.plane 파일의 QGC 연동 자동화)</p> <p>문제점 2) 드론 제작 과정에서 수신기와 Pixhawk 호환을 위한 장비 구매 필요</p> <p>● 지도 교수님과 논의사항</p> <p>1) 추력시험 결과 보고: 본 과제에서 제작하는 것은 프로토 타입임을 상기. 비행시간 변동에 대해 실험 환경을 유연하게 변경하여 임무 수행의 가능성을 보여주는 것이 더 중요함</p> <p>2) Diagram 및 아키텍처 설계 논의:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 보고서 전반적인 내용을 보완하면서 3장에 고집하지 않고 표현 권장 - 다이어그램을 그릴 때 정적인 측면과 동적인 측면을 고려하여 작성 할 것을 권장 <p>3) 제어기 설계: 최우선 사항이 프로젝트 결과물 시연이므로 PID제어기 설계는 권장하지 않음.</p> <p>● 팀원 별 실천 사항</p> <p>김강산: 다이어그램 작성, 시스템 통합, 표적 탐지 기술 이전 마무리 및 문서화</p> <p>김송섭: 다이어그램 작성, 시스템 통합, slam기술 옵션 조절(lua파일)을 통한 성능향상</p> <p>박보근: CATIA 3D 모델링, 도면 작성, 무게 중심 및 관성모멘트 분석, LiDAR 마운트 설계</p> <p>전동환: 다이어그램 작성, 시스템 통합, 자율 비행 알고리즘 적용</p> <p>전병륜: 드론 제작, Pixhawk 설정, 드론 초도 비행</p> <p>● 다음 모임 시간/장소: 2021.05.07.(금) 14:00 경상대학교 공과대학 407동 602호</p>
--	---

***한 장으로 부족할 경우 표를 늘려서 사용할 것**