

팀 미팅 회의록

팀명	5정호	차수	13차
일시	2019년 04월 15일 월요일 16시 30분 – 21시 00분 (4시간 30분)		
장소	7호관 자율주행스튜디오		
참석자	이수진, 경혜안, 엄정호, 최은주, 황승애		
불참자	X		
안건	중간 보고서 작성		
회의내용	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 프로젝트 목표 <ul style="list-style-type: none"> → 수행 계획서 교수님 코멘트를 반영하여 프로젝트의 필요성을 더욱 자세하게 기술함 ◎ 계획서 상의 연구 내용 <ul style="list-style-type: none"> → 본 프로젝트의 연구 내용을 "얼굴 인식기 학습 단계", "방문자 감지 및 인식 단계", "알림 단계", "CCTV 단계", "기록 관리 단계" 별로 상세하게 기술 ◎ 수행 내용 <ul style="list-style-type: none"> → 현재까지 구현된 프로젝트 내용을 상세하게 기술 1) AI : 개발환경 및 인식기 개발, 인식 결과를 서버로 전달해주는 자동화 과정 진행 중 2) APP : 회원가입, 로그인, 스트리밍 기능 구현 3) Web : 로그인 페이지, 재로그인 페이지, 스트리밍 페이지, 방문 기록 페이지의 모든 UI 구현 및 방문 기록 페이지를 제외한 모든 페이지는 기능 구현까지 완료 4) 라즈베리파이 : PIR이 사람을 인식하면 얼굴이 인식된 사진 3장을 찍어 AI 컨테이너로 보내주는 작업과 PIR이 사람을 인식하면 30초 동안 동영상을 녹화하여 라즈베리파이에 저장 후, 영상을 웹 서버로 전송하는 기능까지 구현 ◎ 수정 사항 <ul style="list-style-type: none"> → Gstreamer -> UV4L : Gstreamer가 웹브라우저와 HTML5에서 지원하지 않아 따로 player를 설치해야하는 번거로움이 발생 -> 웹브라우저 & HTML을 모두 지원하는 UV4L로 변경 → MongoDB -> MySQL : 처음 사진, 영상 등 대용량 파일을 저장하기 위해 MongoDB 선택 -> DB의 파일 주소를 이용하여 영상을 받아오기로 하여 MySQL로 변경 ◎ 향후 계획의 세부 내용 <ul style="list-style-type: none"> → AI & App : 		

	<ol style="list-style-type: none"> 1) 다양한 데이터셋 등록하여 학습 및 테스트를 통한 정확도 (안경, 모자, 화장안한얼굴) 2) 현재 임의의 사진으로 테스트 -> 직접 촬영한 방문 기록 동영상을 통해 학습데이터 생성 3) 사용자에게 방문자 정보를 알리기 위해 인식결과를 반환 -> 웹서버에 전달 <p>→ Board & Web :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 방문 기록 페이지 -> 웹서버 DB에서 영상 가져오기 2) 웹 서버에서 FCM을 이용해 앱에게 알림을 전송 3) 웹 서버에서 AI로부터 받은 얼굴 인식 결과를 처리 -> 사용자 & 방문자 & 외부인 각각에 맞는 알람 알고리즘 구현 4) 모니터로 사용할 라즈베리파이에서 스트리밍 영상 재생 및 마이크를 통한 음성 전달 구현 <p>◎ 고충 및 건의사항</p> <p>→ wifi 연결 문제 : 프로젝트를 진행하면서 라즈베리파이 테스트가 매우 중요한 과정 중에 하나인데 학교의 kmu*의 wifi는 연결이 되지 않아 테스트를 하는데에 있어서 환경적 제약이 발생</p> <p>→ 배터리 + 설치문제 : 라즈베리파이가 항상 켜져 있고 사람을 감지하고 영상 촬영 및 인식을 함 -> 배터리가 너무 빨리 소모된다. 또한, 용량이 큰 리튬 이온 폴리머 배터리를 사용하면 너무 무거워서 부착하기 어려운 상황 발생</p>
결과물	<p>◎ 중간보고서 작성</p>