일경험 프로젝트 수행 계획서

1. 프로젝트 개요

제안기업 명	㈜에스에이텍				
사업장 주소	서울특별시 구로구 디지털로3	1길 41, 603호~60	5호		
담당자명	지명훈	직급	수석연구원		
담당자 연락처	02-2678-6950	담당자 이메일	jakeji@safealarm.co.kr		

프로젝트명	CCTV 영상에서의	이벤트(침입, 배회 등)	인지 기술	
직무 분야	□ 경영·사무 □ 광고·마케팅 □ 생산·제조	□ 금융·회계 ■ IT □ 공공행정	□ 영업·해외영업 □ 연구·R&D □ 기타 ()

■ 프로젝트 개요

프로젝트 소개	■제안배경 영상 관제 분야에서 사람을 대신하여 자동으로 이벤트를 검지하는 기술에 대한 수요가 많습니다. 그중에서도 관심 영역에 대한 침입과 배회등의 이벤트 검지는 기초적이면서 유의미한 해석이 가능하여 필수적으로 인식되어야 하는 이벤트로 분류할 수 있습니다. ■제안내용 CCTV 영상에서 관심 영역을 설정하고 해당 영역에 대해 감시할 수 있는 이벤트 인지 기술 구현 프로젝트를 제안합니다.			
실행기간	2024.07.0	01. ~ 2024.08.23. (8 ²	주)	
팀명	고고렛츠.	ם		
	역할	이름	주요 역할	
팀원 및 주요	팀장	정봉준	프로젝트 총괄 관리	
역할	팀원1	박재현	파이썬 프로그래밍	
	팀원2	도성탁	웹 UI 디자인, 개발	
	-관심 영	역 설정 기능		
주요기능	- 관심 객체 설정 기능(종류, 크기 등)			
	- 이벤트	설정 기능(이벤트 종	류, 이벤트 별 시나리오 등)	
	- 파이썬, 딥러닝 프로그래밍, 인공지능 이론			
필요역량	-HTML, CSS 등 웹 프로그래밍 능력			
	- 문서작성 능력 (MS-Office)			
예상 결과물				
기대효과 및	- 영상 기	반의 이벤트 검지 기	술을 웹상에서 동작	
활용 분야	- 영상 분석 시스템에 이벤트 인지 기술 적용			

2. 프로젝트 수행계획

1. 프로젝트 개요

가. 추진배경 및 필요성

- O 영상 관제 분야에서 사람을 대신하여 자동으로 이벤트를 검지하는 기술에 대한 수요 가 많음
- O 영상 관제에 인공지능 딥러링 모델을 적용함에 따라 특이사항을 신속하게 인지하고 인건비 절감에 도움을 줄 것으로 보임

나. 프로젝트 소개

- O CCTV 영상에서 관심 영역과 객체를 설정하고 해당 부분에 대해 감시할 수 있는 이 벤트 인지 기술 구현
- 이벤트 종류와 시나리오 등을 설정하고 해당 이벤트에 대해 실시간으로 확인할 수 있는 기술 구현
- ㅇ 접근성을 위하여, 상기의 기술을 웹상에서 동작하도록 구현

2. 프로젝트 내용

가. 주요 기능

구분	기능	설명
H/W	영상 획득	CCTV 영상을 실시간으로 웹으로 가져오기
S/W	관심 영역 설정	어떤 영역을 중점적으로 감시할지 설정
S/W	관심 객체 설정	사람, 자동차 등 특정 객체에 대한 관심 설정
S/W	이벤트 설정	배회자, 불법주차 등 특정 이벤트 및 시나리오 설정
S/W	DB	검지된 이벤트를 DB로 저장하여, 검색 기능 제공

나. 적용 기술 및 역량

- ㅇ 파이썬 프로그래밍
- ㅇ 딥러링 알고리즘

- ㅇ Flask(파이썬 기반 웹 프레임워크)
- o HTML, CSS 등 웹 프로그래밍

다. 예상 결과물

예상 결과물 이미지	설명
Fall source	특정 이벤트에 대한 즉각적인 알림

3. 프로젝트 수행방법

가. 프로젝트 추진일정

78	ΧΤΙ 1 ΙΙ Ω	추진 일정							
구분	추진 내용		2주차	3주차	4주차	5주차	6주차	7주차	8주차
도입	프로젝트 검토								
계획	역할 분담 및 단계 설정								
실행	딥러링 알고리즘								
	기능구현								
	백앤드(Flask 등)								
	웹 디자인, 개발								
디버깅	테스트 및 디버깅								
문서화	프로젝트 내용, 과정, 결과 문서화								
오프라인 미팅계획									

나. 프로젝트 역할 분담

구분	이름	주요 역할
	정봉준	딥러링 알고리즘, 백엔드, 기능구현
팀원	박재현	백엔드, 기능구현
팀원	<i>도성탁</i>	웹 디자인 / 개발

다. 프로젝트 수행 계획

ㅇ 커뮤니케이션 : 카카오톡을 통한 주기적 소통, 1주 1회 오프라인 미팅 실시

ㅇ 프로젝트 공유 : Notion, 카카오톡, github 등을 통한 진행 상황 공유

라. 멘토 선임 및 활용 계획

ㅇ 선발 기준 : 지침상 멘토 선임 기준에 준하는 선발 계획

ㅇ 멘토링 계획 # 멘토링 일정 등을 포함하여 작성

4. 프로젝트 예산 활용 계획

가. 예산 총액

상세 내역	금액		
1,200,000원 x 2개월	2,400,000원		

나. 세부 활용 계획

항목	지출항목 세부내역		사용시기	금액(원)	
	재료비	카메라 - PC 간 연결 케이블	프로젝트 초기 1회	20,000	
	재료비	웹 호스팅 [52,000원×2회]	매월 1회	104,000	
	재료비	도메인	프로젝트 기간 중 1회	30,000	
프로젝트	재료비	Colab Pro+ [70,000원×2회×3명]	매월 1회	420,000	
진행비용	회의비(간담회)	식비[30,000원×3명×5회] [30,000원×4명×3회] 주 1회		810,000	
	회의비(간담회)	다과비[10,000원×3명×5회] 다과비[10,000원×4명×3회]	주 1회	270,000	
	도서비	프로젝트 관련 도서 [40,000원×10권]	수시	400,000	
	교통비	기업 박람회 등 외부행사 방문 [대전 - 서울 KTX 왕복, 47,400×1명×2회]	매월 1회	94,800	
	교통비	기업 박람회 등 외부행사 방문 대중교통 왕복 [4,000원×3명×2회]	매월 1회	24,000	
	예비비				
	총 계				