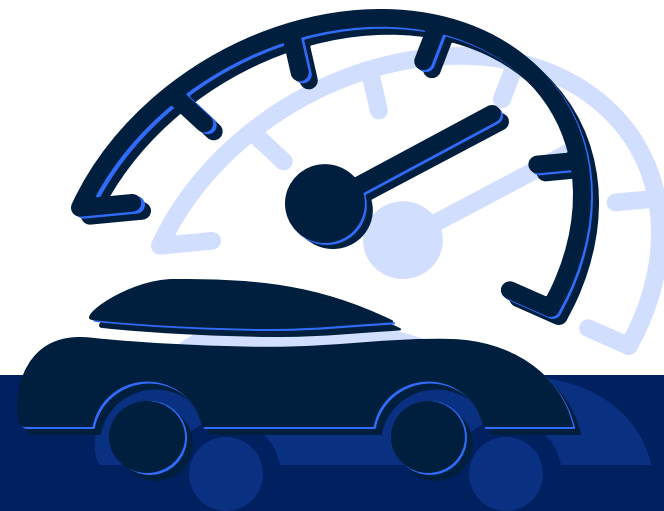


OBD2와 압력센서를 이용한 급발진 감지 어플리케이션



팀	김유신
팀장	사이버보안전공 22114118 유하영
팀원	컴퓨터공학전공 22113966 신세미
팀원	사이버보안전공 22113468 김도은

목차

1. 프로젝트 개요

- 1-1 프로젝트 추진 배경
- 1-2 활용 목적
- 1-3 프로젝트 개발 환경 및 기술

2. 추진체계 및 개발 일정

- 2-1 팀 조직도 및 역할분담
- 2-2 개발 일정

3. 시스템 개발 내용

- 3-1 전체 시스템 구성도
- 3-2 사용자 인터페이스(UI)
- 3-3 주요 기능

4. 시연영상 및 기대효과

- 4-1 시연 영상
- 4-2 프로젝트 기대효과
- 4-3 향후 계획

1. 프로젝트 개요

1-1 프로젝트 추진 배경

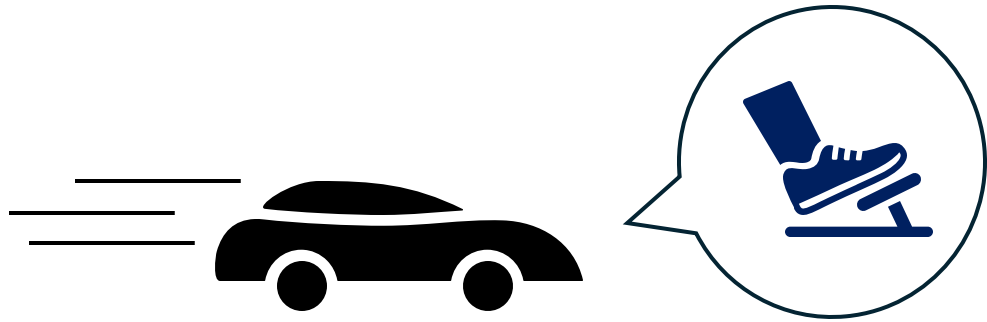
급발진 의심사고 사례

'급발진 의심사고에 대비하여
정확한 증거를 제시할 수 있도록
법적 증거로 제출이 가능하며 유용한
모빌리티 서비스용 모바일 앱이 있으면 어떨
까'



1. 프로젝트 개요

1-2 활용 목적

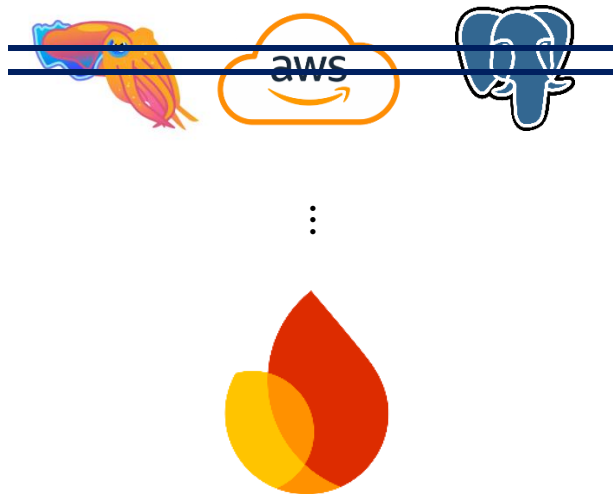


차의 급 발진 의심 사고 발생을 대비하여
페달 조작 증거를 기록하는
어플리케이션

1. 프로젝트 개요

1-3 프로젝트 개발 환경 및 기술

서버, DB



안드로이드 앱



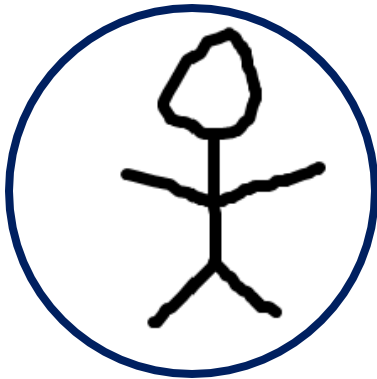
차량(센서 데이터)



2. 추진체계 및 개발 일정

2-1 팀 조직도 및 역할분담

FRONT-END



신세미



김도은

BACK-END



유하영

2. 추진체계 및 개발 일정

2-1 팀 조직도 및 역할분담

유하영	신세미	김도은
AI 알고리즘		
백엔드 개발	프론트 개발	
차량 데이터 가져오기	아두이노 압력 센서 구축	
프론트-백엔드 개발 병합		
어플리케이션 테스트		
논문 작성		

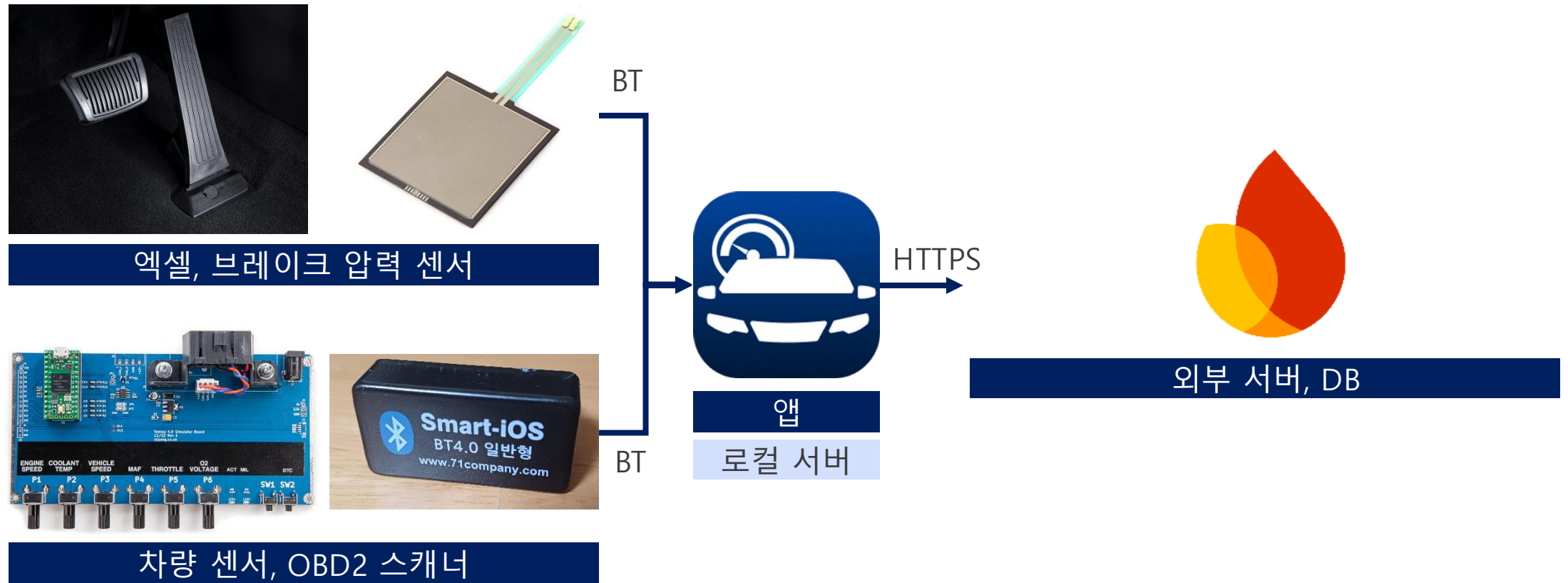
2. 추진체계 및 개발 일정

2-2 개발 일정

분류	항목	담당	2025/03				2025/04				2025/05				2025/06			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
AI 알고리즘	알고리즘 탐색	유하영																
	AI 알고리즘 구현	유하영																
	그래프 시각화	신세미																
센서	RPM, 압력센서 데이터 가져오기	유하영, 신세미																
	데이터 알고리즘 테스트	신세미																
백엔드 개발	DB 구상	유하영																
	PostgreSQL DB 테이블 생성																	
	어플리케이션 DB 및 클라우드 연결																	
프론트 개발	메인 화면 생성	신세미, 김도은																
	화면 테스트																	
개발병합	프론트 백엔드 개발 병합	전체																
테스트	어플리케이션 테스트	전체																
논문	논문작성	전체																
	논문제출																	
마무리	EXPO 전시	전체																
	결과보고서 제출																	

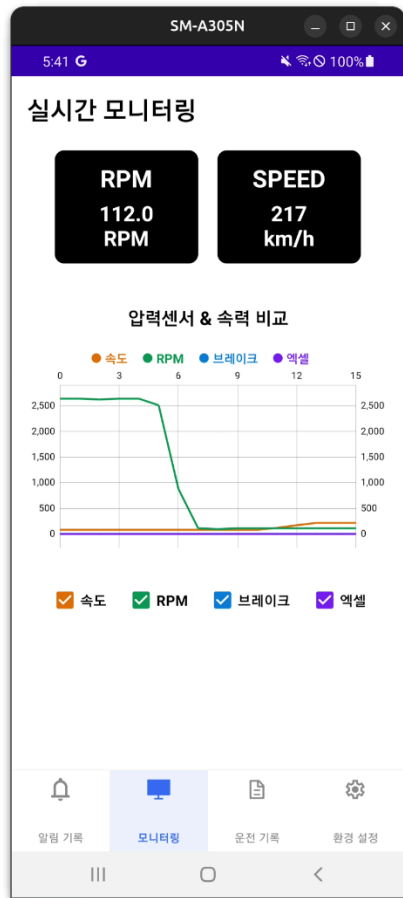
3. 시스템 개발 내용

3-1 전체 시스템 구성도



3. 시스템 개발 내용

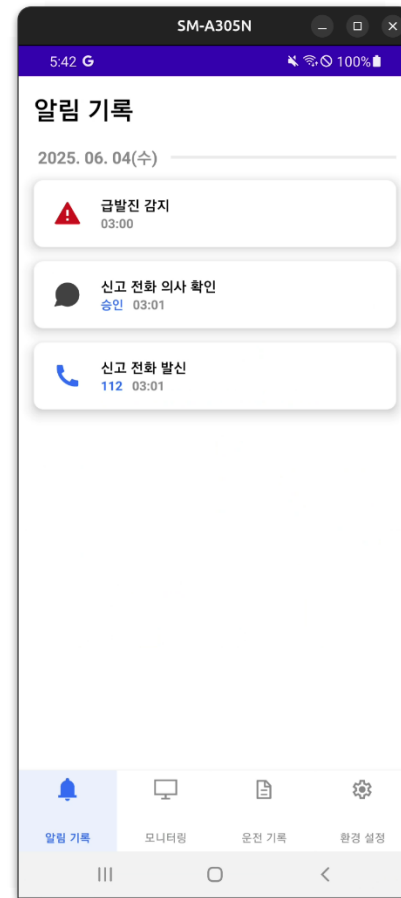
3-2 사용자 인터페이스(UI)



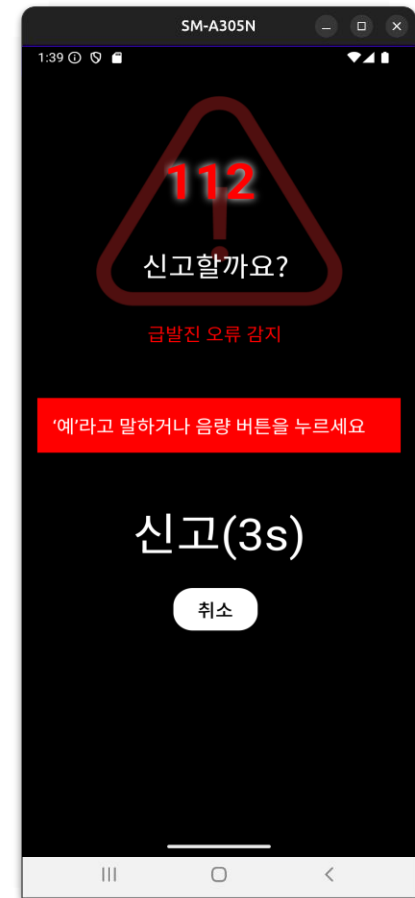
모니터링



운전기록



알림기록



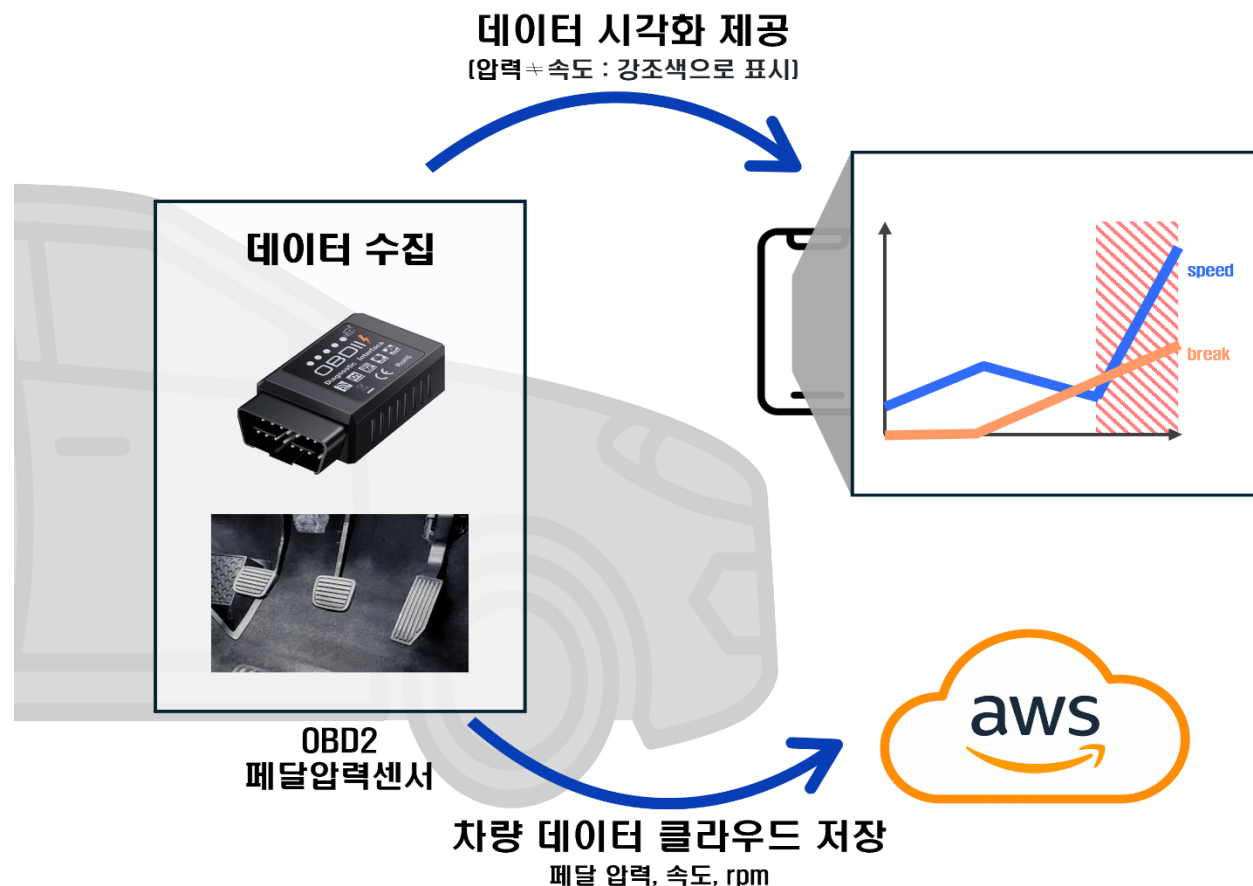
급발진 감지

3. 시스템 개발 내용

3-3 주요 기능

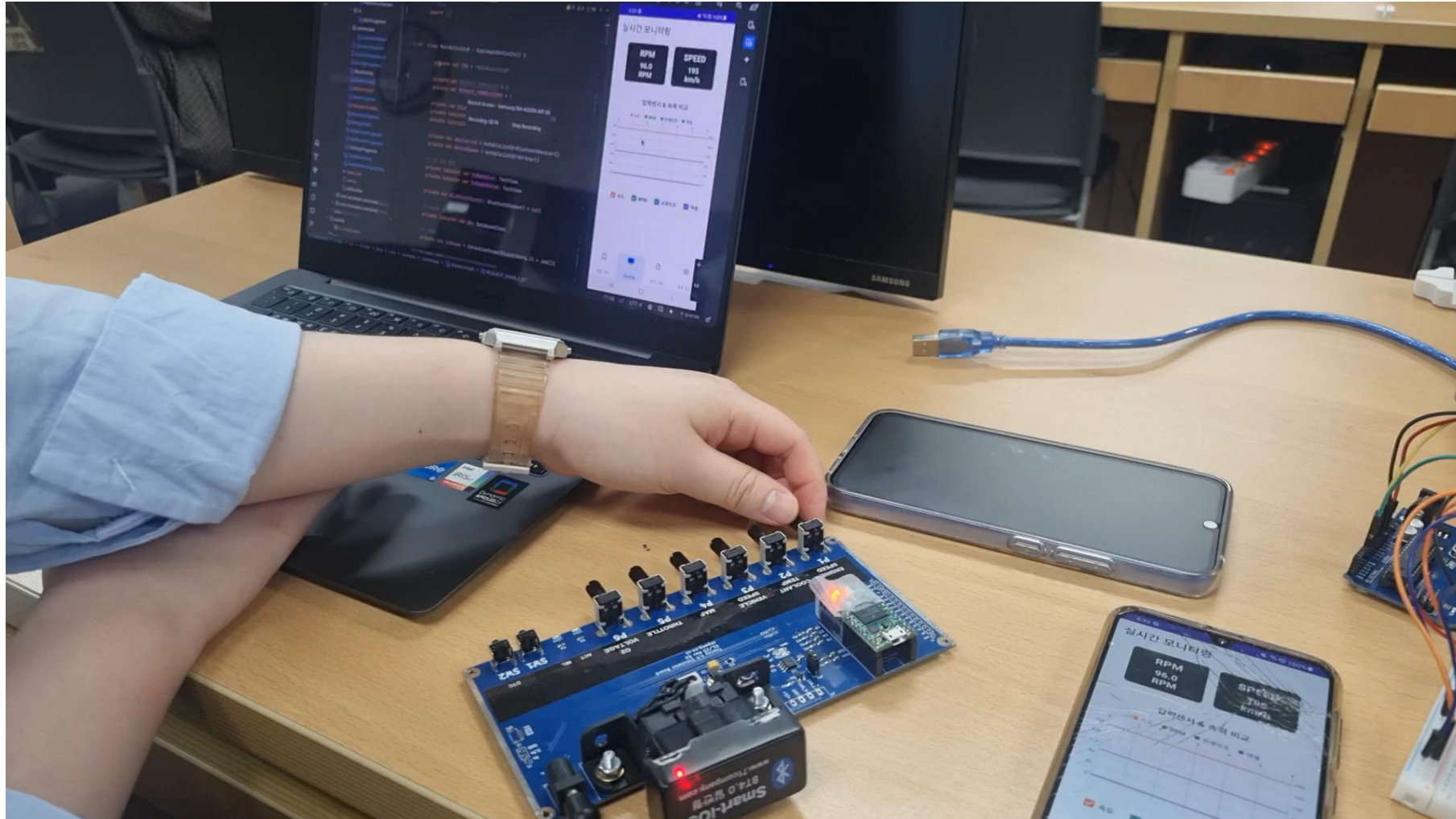
급발진 감지, 신고

차량 데이터 수집 (RPM, 속도, 압력)
머신러닝 모델을 이용한 급발진 감지
차량 데이터 클라우드 (서버) 저장
급발진 의심 발생 신고



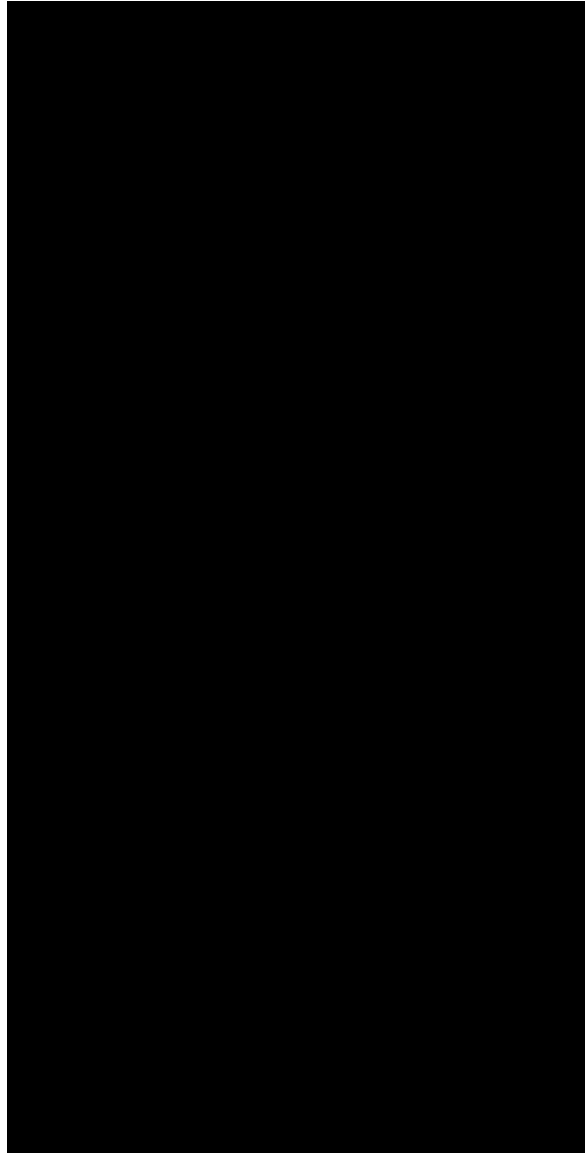
4. 개발 진행 현황

4-1 시연 연상



4. 개발 진행 현황

4-1 시연 연상

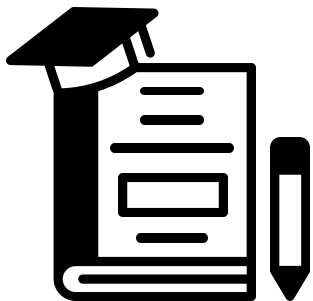


4. 시연영상 및 기대효과

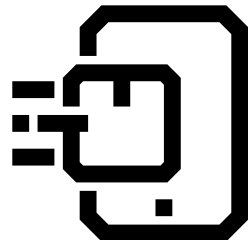
4-2 기대 효과

항목	세부내용
운전자의 안전 강화	급발진 오류의 빠른 감지 및 대처로 피해 최소화
데이터 기반의 사고 원인 규명	수집된 운전 기록 데이터 활용 사고 원인 분석 원인 분석으로 대책 마련 기여
비용 절감	사고로 인한 인적, 경제적 손실 축소 명확한 증거 데이터로 불필요한 분쟁 감소
차량 연구 데이터 생성	급발진 데이터 및 패턴 수집 연구 자료 생성 차량 안전 기술 및 AI 모델 고도화 활용 가능

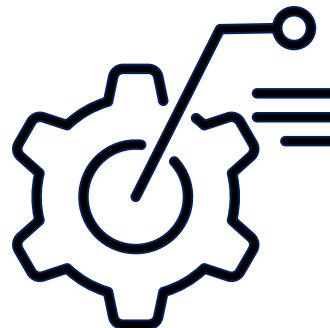
4-3 향후 계획



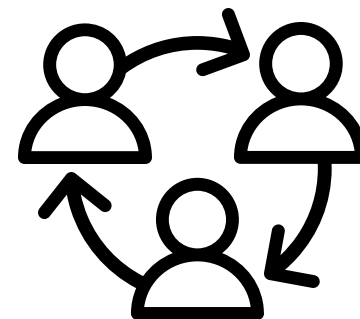
논문 작성



앱 배포
QA 진행



추가 기능 개발



오픈 소스 공개

Thank you
경청해 주셔서 감사합니다

