

안전한 SIGNAL, SMART하게 보낸다.

스마트 횡단보도 ONE-STOP SYSTEM



안전한 삶.

보이지 않기에
소중한 줄 몰랐습니다.

“이제는
보셔야 할 때입니다.”



스마트 교통 관제 시스템

음성 안내 보조 장치

바닥형 보행 신호등

태양광 표지봉

스마트 교통 관제 시스템

스마트 교통 관제 시스템이란?

일체형 통합 시스템을 통해 불법 주정차, 과속 위반, 신호위반 계도 및 바닥 신호, 음성 안내, 실시간 관제 등 다채로운 기능의 시스템을 통합한 횡단보도



VISION AI

SENSOR AI

EDGE AI (수집)

Big Data Platform (분석)

실시간 관제 및 표출 (활용)



현장에 설치된 스마트 교통 관제 시스템을 바탕으로 수집하는 정교한 현장 데이터 기반 실시간 모니터링



모니터링 지역의 다양한 데이터를 수집·분석 후 누구나 쉽게 직관적으로 이해할 수 있도록 시각화



관리자 모드에서 운영 중인 스마트 교통 관제 시스템의 이상 유무와 해당 어린이 보호구역의 특이사항 실시간 파악 가능

스마트 교통 관제 시스템: 활용 가능한 기능



사각지대



불법 주정차



세이프존



안심 승하차

바닥형 보행 신호등



바닥형 보행 신호등이란?

무단횡단, 스몸비족, 교통약자 등 횡단보도 보행자 교통사고 예방 및 개선을 위해 바닥에 설치하는 LED 신호등으로, 표출부-제어함체-옵선보드 세가지 구성



▶ 시스템 구성



표출부
횡단보도의 연석 후방 (경계석에 이음)에 일정한 기준으로 설치되어 보행신호를 녹색, 녹색 점멸, 적색으로 표출되는 장치



제어함
옵선보드로부터 보행 신호등의 상태를 수집하여, 이를 표출부에 구현 시키며 주야간의 조광 제어 등을 수행하는 장치



옵선보드
교통신호 제어기에 설치되어 신호등의 신호 상태를 제어부에 전달하는 장치



▶ 설치에 따른 기대효과

횡단보도 심리적 저지선 시인성 식별력 강화

- 심리적 저지선 역할
- 무단횡단 억제
- 야간 시인성 확보
- 정지선 침범률 감소

서행운전유도 교통사고 감소

- 원거리 횡단보도 감지
- 시인성 확보로 사전 감속 운행
- 차량 우회전 시 사고 감소
- 교통약자 배려
- 횡단보도 교통사고 감소

횡단보도 보행안전

- 스마트폰 사용증가로 인한(95%) 사고급증실정
- 하향 시선시 신호변경
- 감지 교통안전 시스템구축
- 안전한 횡단보도

▶ IOT 기반 스마트 관제 플랫폼



관제 플랫폼 구성



전국 설치 현황 모니터링

구분	구분	구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분	구분	구분
구분	구분	구분	구분	구분	구분

설치 현황 및 AS 관리



IoT 기반 스마트 관제 플랫폼 저작권 등록증

음성 안내 보조 장치



음성 안내 보조 장치란?

적색 신호 시, 보행자가 차도에 진입하면 음성으로 경고안내를 해주고, 녹색 신호 시, 신호가 켜졌음을 음성으로 안내하여 교통사고를 예방하는 장치



초지향성 스피커

지향성 스피커를 통한 일정 구역 내 방송으로 음성안내의 명료도는 높이고, 소음은 최소화



무스캐닝 다채널감지

안전선을 넘어간 인원을 다채널로 복수 감지하여 해당 인원에게 안전경고 방송

▶ 설치 사례





태양광 표지병이란?

백색, 황색, 녹색, 청색의 다양한 색상으로 도로 중앙선 및 노견선, 안전지대, 기타 위험 지역에 설치하여 야간 시인성을 높여 사고 확률을 줄여주고 유지관리가 우수한 표지병



문제점

- 신호등, 가로등이 없는 횡단보도의 안전에 대한 대응이 미비
- 운전자들이 야간에 횡단보도 식별이 어려움
- 투광등을 통한 집중 조명으로 밝기로 인한 인원발생 요인

해결 방법

- 주간태양광으로 전기를 모아 야간에 표시등으로 사용
- 운전자들이 야간에 횡단보도 위치를 인지하여 안전에 기여
- 태양광을 이용해서 운영되기 때문에 탄소 중립에 기여

▶ 태양광 표지병 특징



모듈 교체형

시인성이 우수하고 모듈 교체형으로 유지관리가 우수



IP68 완전 방수

빈틈없는 마감 처리로 완벽한 방수가 가능



최대 하중 40톤

강도 높은 내구성으로 충격감도에 강하여 낮은 파손율



충격소음 최소화

충격소음이 없어 농어촌 도로에 효율적



파손 및 손상 최소화

제설작업 및 도로청소 등으로 인한 파손 및 손상이 최소화



우수한 시인성

시인성이 우수해 도로 중앙선, 노견선, 안전지대, 기타 위험지역에 용이

스마트 횡단보도 ONE-STOP SYSTEM



에스시그널

Smart Safety Signal

기술과 안전, 안전과 행복
지속적으로 추구할 수 있습니다.

본사 / R&D센터

주소 | 서울특별시 금천구 가산디지털2로 53 한라시그마밸리 402호

문의 | 070-7675-8181 팩스 | 0504-177-8181

www.ssgc.co.kr