

04

보행자의 교통안전을 위한

정지선 준수안내 시스템

- 1 시스템 개요
- 2 제품 소개
- 3 시스템 구성도
- 4 시공예시도

1

시스템 개요

횡단보도의 정지선을 준수할 수 있도록 운전자를 위한 시스템으로 횡단보도 내 보행자의 안전을 최우선으로 보장하고 운전자의 교통법규를 지킬 수 있도록 유도하는 시스템

- ▶ 운전자의 정지선을 지킬 수 있도록 풀컬러 전광판에 도로 현황을 표출하고 정지선 위반 시 안내문을 통해 계도
- ▶ 보행자 감응신호를 적용하고 보행자 전용 안내방송을 사용하여 양방향(운전자, 보행자) 안전을 확보

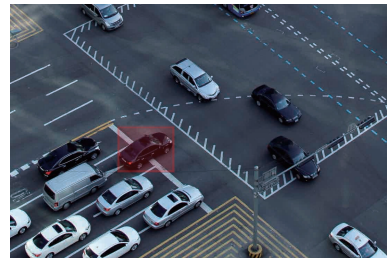
보행자 보호



▶ 정지선 준수, 안전한 횡단보도 정착



▶ 정지선 준수 계도



진행절차



1

차량통합본격 시스템

감응신호 시스템

어린이보호 교통안내 시스템




정지선 준수안내 시스템

우회전 차량 보행안전 시스템

스마트 교차로 시스템

조달등록 우수제품 목록

도입의 필요성

 <p>한국교통안전공단에서는 매년 전국 229개 기초자치단체 주민들의 교통안전에 대한 인식수준 등을 조사하여 지수화 한 값을 공개</p>	 <p>운전형태, 보행형태, 교통안전 항목의 18개 평가지표 등으로 나누어 교통문화 실태를 유형별로 나눔</p>	 <p>횡단보도 정지선 위반 경험 조사에서 81.28%가 위반을 했던 것으로 나타남. 2018년 78.45%, 2019년 78.62%로 정지선 준수율이 올라 갔으나, 21.38%는 지키지 않는 것으로 나타남</p>
---	---	--

정지선 위반 통계

횡단보도 정지선 위반시 처벌

승합자동차	승용자동차
벌칙금 7만원	벌칙금 6만원
이륜자동차	자전거
벌칙금 4만원	벌칙금 3만원

※ 차종, 도로교통법 시행령 제50조 제 11 호 단 2호 위반시 횡단보도

**2019년 교통문화지수 조사 결과
횡단보도 정지선 위반 경험 조사**

횡단보도 정지선 위반 경험

81.38%
횡단보도 정지선 위반
(1만 이상조사자 기준)

18.62%
비판도 없다

**2019년 교통문화지수 조사 결과
횡단보도 정지선 준수율**

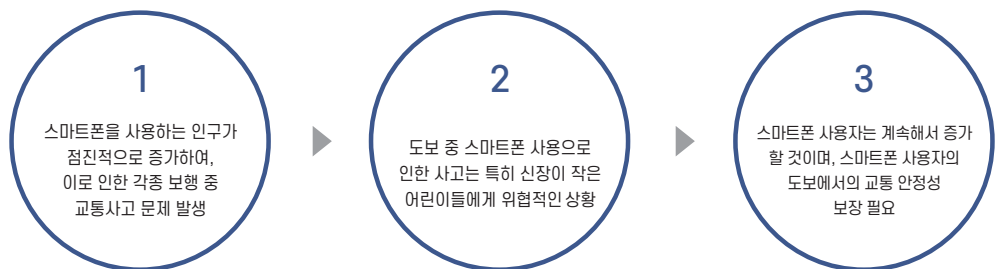
2018, 2019년 운전자 정지선 준수율

78.45% (2018) → 78.62% (2019)
0.17% 증가


횡단보도 정지선 위반 경험, 전국 81.38%

“위반 경험이 ‘한번도 없다’는 18.62%에 불과”

자료출처 : 한국교통안전공단




횡단보도 정지선은 **보행자의 생명선입니다.**



안전한 횡단보도를 만들기 위한
횡단보도 정지선 준수

보행자의 안전 확보를 위한 첨단 기술을
활용하여 보행사고 방지 및 안전도 강화

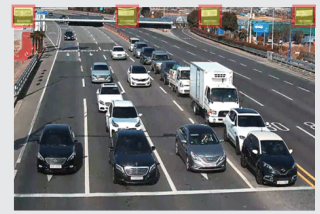


2 제품 소개



딥 러닝 기반 객체분석

- 정지선에 진입하는 차량 촬영
- 차량의 번호판 검출
- 최대 4차로 식별가능



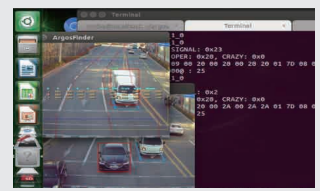
풀컬러 전광판 표출

- 평상시 교통 계도 메시지 표출
- 중요시정 홍보 및 교통계도



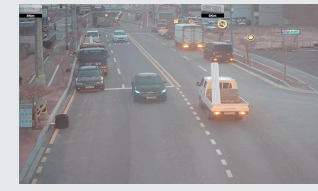
원격제어 지원

- 구축 환경별 맞춤설정
- 시스템의 이상유무 확인 가능
- 전광판 표출문자 제어



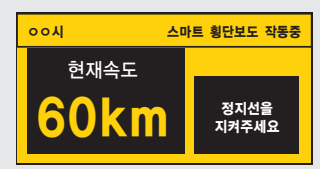
실시간 모니터링

- 설치위치별 영상관제
- 사고 발생 시 저장된 영상을 중요한 원인규명 자료로 활용



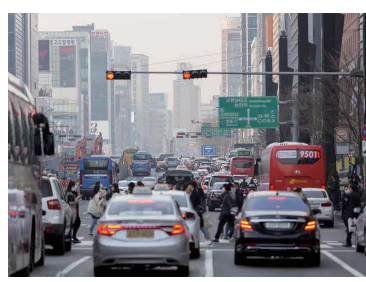
교통질서 계도 및 단속

- 보행자의 무단횡단 방지
- 평상시 주행차량 과속 방지



정지선 위반차량 표출

- 정지선 위반차량 실시간 영상표출
- 차량번호 검출 및 표출



보행자를 지키기 위한 차량의 정지선 준수로 안전한 횡단보도 정착

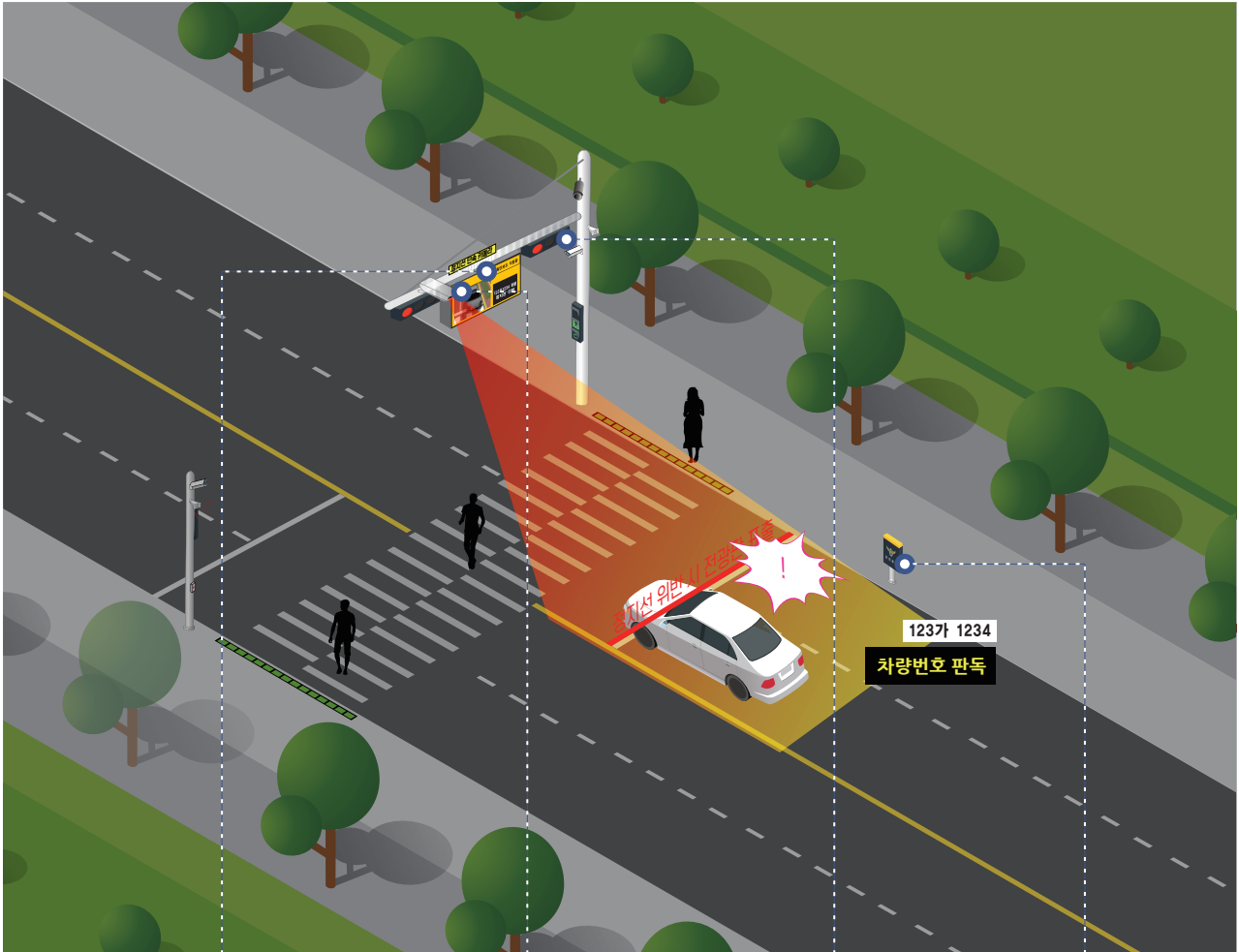
전방 부주의 운전, 과속 등의 원인으로 정지선 준수 계도 및 단속



3

시스템 구성도

차량 검지 및 표출부



차량용 전광판



- 차량의 속도 및 차량번호 표출
- 차량 정지신호(적색) 시 영상이 표출될 수 있도록 교통신호제어기와 데이터 연동
- 차량 주신신호(녹색) 시 시정홍보

지능형 차량검지 카메라



- 차량 횡단보도로 진입 유무를 영상검지
- 차량의 속도 및 번호판을 분석
- 차로의 수에 따라 카메라 차등 적용
 - * 2차로 이하 : LPR-300Series
 - * 3차로 이하 : LPR-500Series
 - * 4차로 이하 : LPR-800Series

신호제어기



- 정지 신호를 전광판과 연계
- 기존 신호제어기를 활용

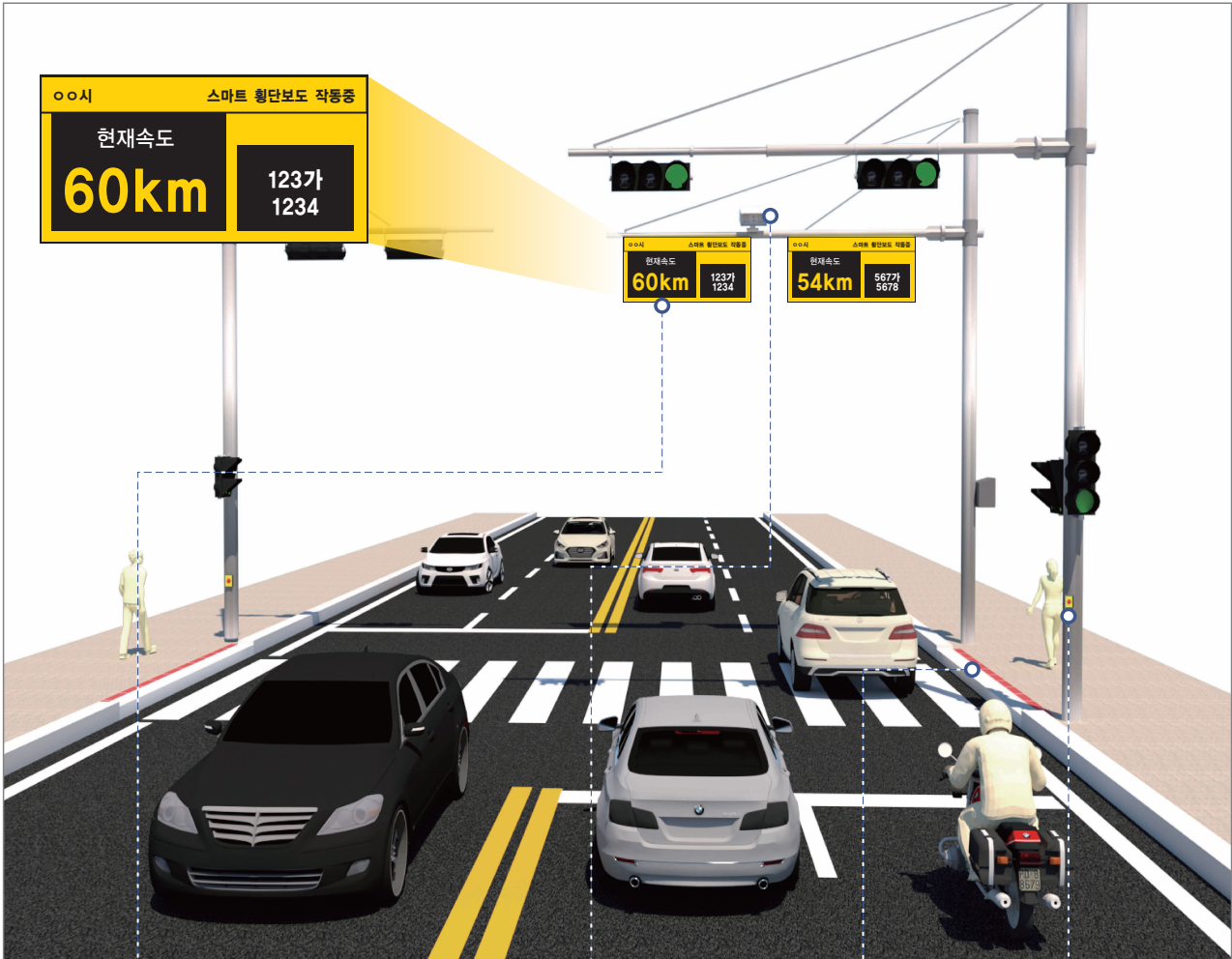
차량 신호등



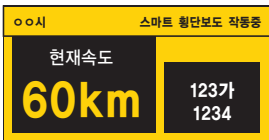
- 신호 제어기 신호 표출
- 기존 신호등 사용

4 시공 예시도

주행 신호시



차량용 전광판



- 차량 주신호시 주행속도 및 차량 번호판 표출
- 평상시 정지선 준수계도 안내멘트 및 시정홍보 표출

지능형 차량검지 카메라



- 차량 횡단보도로 진입 유무를 영상검지
- 차량의 속도 및 번호판을 분석
- 차로의 수에 따라 카메라 차등 적용
 - * 2차로 이하 : LPR-300Series
 - * 3차로 이하 : LPR-500Series
 - * 4차로 이하 : LPR-800Series

보행 신호전환 버튼



- 버튼을 누르면 일정 시간 후 보행신호로 변경
- 보행자 검지카메라의 이상동작이라 판단 되면 수동으로 작동

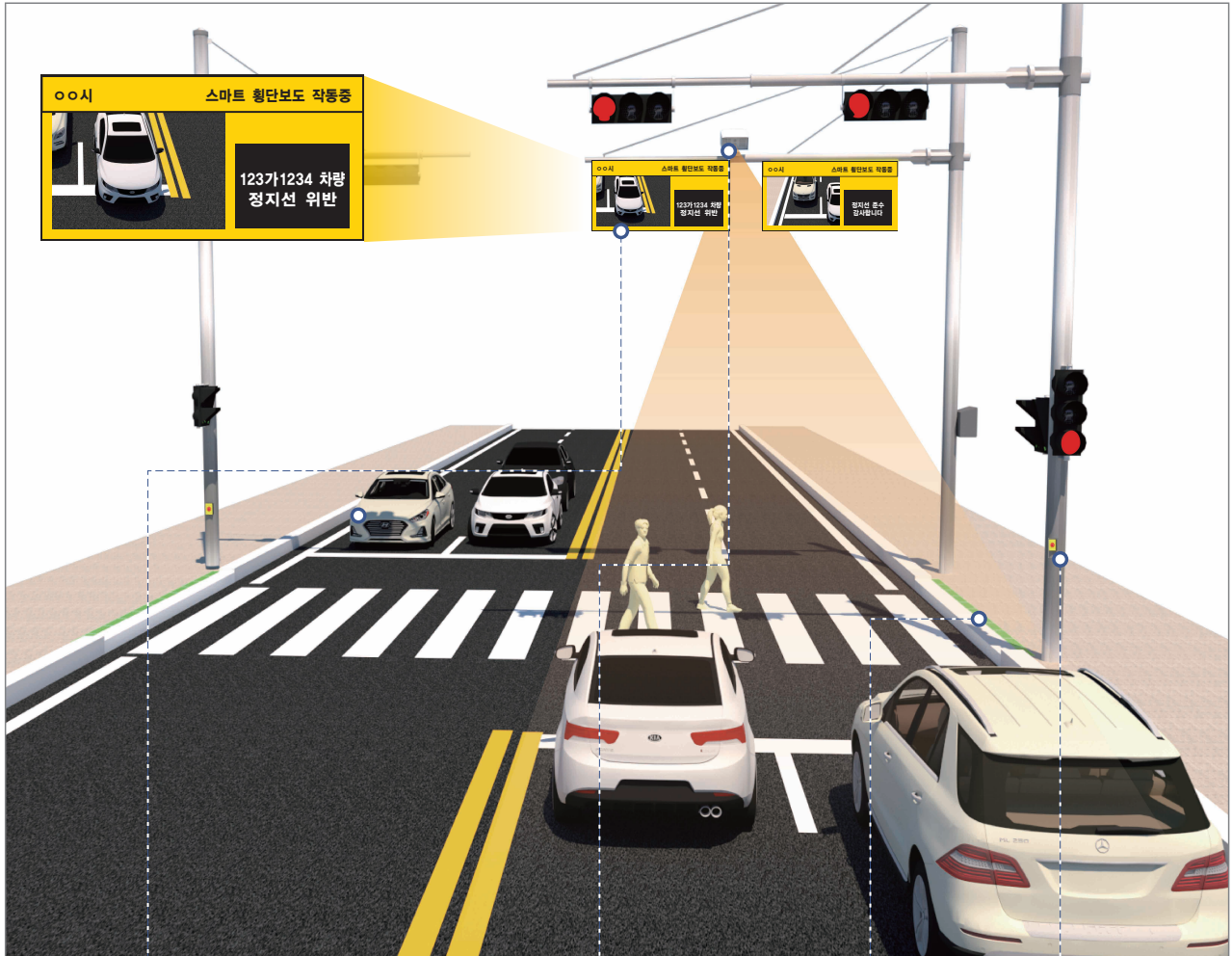
보행자 바닥 신호등



- 보행신호와 연동
- 디밍 제어 기술로 주간과 야간 밝기 자동제어

4 시공 예시도

정지 신호시



차량용 전광판



- 차량 정지신호시 정지선 준수영상이 표출될 수 있도록 교통신호제어기와 데이터 연동

지능형 차량검지 카메라



- 차량 횡단보도로 진입 유무를 영상검지
- 차량의 속도 및 번호판을 분석
- 차로의 수에 따라 카메라 차등 적용
 - * 2차로 이하 : LPR-300Series
 - * 3차로 이하 : LPR-500Series
 - * 4차로 이하 : LPR-800Series

보행 신호전환 버튼



- 버튼을 누르면 일정 시간 후 보행신호로 변경
- 보행자 검지카메라의 이상동작이라 판단 되면 수동으로 작동

보행자 바닥 신호등



- 보행신호와 연동
- 디밍 제어 기술로 주간과 야간 밝기 자동제어