

차세대지능형교통체계로 '등하굣길 안전' 지킨다

- 23일 5개 기관 업무 협력 합의서 체결

...C-ITS 기반 어린이 보호구역 안전특화서비스 도입 추진

- 국토교통부(장관 원희룡)는 11월 23일(목) 어린이 보호구역에 C-ITS 안전 특화 서비스(이하 특화서비스) 도입을 위해 세종시, 한국도로공사 등 5개 기관 간 업무 협력 합의서를 체결*할 예정이다.
 - * (체결식) '23. 11. 23(목) 14:00, 세종시 BANK빌딩, (참여기관) 국토부, 세종시, 세종시교육청, 세종시경찰청, 한국도로공사
- 어린이 보호구역 C-ITS 안전 특화 서비스는 CCTV, 라이더(Lidar), 초광대역(UWB)* 등 검지장치를 활용하여 차량과 보행자의 정확한 위치 정보를 파악하고 이를 별도 단말기 또는 스마트폰 앱을 통해 운전자에게 충돌위험을 미리 경고해 주는 정보를 제공하는 기술이다.
 - * UWB(Ultra Wide Band, 초광대역): 광대역(<500MHz) 고주파(6~9GHz) 신호를 사용해 정밀한 위치 파악이 가능한 무선통신 기술(저전력/단거리 특화기술)
- 이번 합의서에 따라 어린이 보호구역 내 교통사고를 줄이기 위해 차세대 지능형교통체계(C-ITS)를 활용한 안전서비스의 제공, 해당 서비스 개발 및 확산을 위한 홍보활동, 어린이 교통안전 교육 및 견학 등을 상호 협력하여 추진*해 나갈 예정이다.
 - * 효율적인 추진을 위하여 '스쿨존 교통안전 실무 협의회' 구성·운영 예정
- 또한, 이번 특화서비스를 통해 C-ITS의 안전성이 검증되는 경우 어린이 보호구역에서도 자율주행차의 운행이 가능하도록 규제완화*를 검토할 수 있을 것으로 기대된다.
 - * 어린이, 장애인 보호구역 등에서는 자율주행자동차 운행 시 수동 운전하도록 규정
- 국토교통부 박진호 자율주행정책과장은 “C-ITS 서비스는 어린이 보호 구역 내 교통안전을 획기적으로 개선하는 동시에, 특별한 안전 대책이 필요한 구역에 대해서도 자율주행 자동차의 안전한 운행을 가능하게 하는 핵심 인프라가 될 것으로 기대한다” 라고 밝혔다.

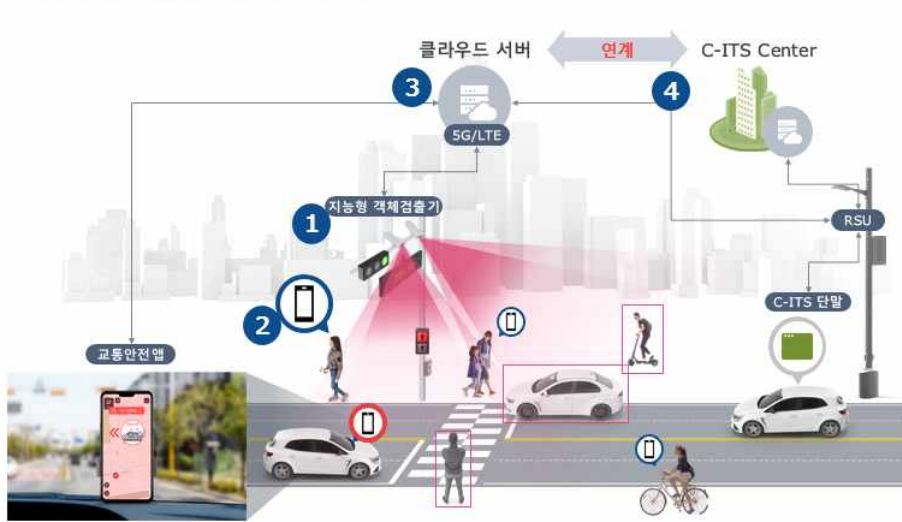
| | | | | | |
|-------|-----------------------|-----|-----|-----|-----------------|
| 담당 부서 | 모빌리티자동차국 자율주행정책과 | 책임자 | 과 장 | 박진호 | (044-201-3847) |
| | | 담당자 | 사무관 | 김강산 | (044-201-4081) |
| 공동 | 세종특별자치시 미래수도기반조성과 | 책임자 | 과장 | 권봉기 | (044-300-7910) |
| | | 담당자 | 주무관 | 김창현 | (044-300-7932) |
| 공동 | 세종특별자치시교육청 학교안전과 | 책임자 | 과장 | 박점순 | (044-320-1700) |
| | | 담당자 | 주무관 | 조상일 | (044-320-1713) |
| 공동 | 세종특별자치시경찰청 생활안전교통과 | 책임자 | 과장 | 이병우 | (044-559-2251) |
| | | 담당자 | 경사 | 임건목 | (044-559-2751) |
| 공동 | 한국도로공사 스마트도로연구단 | 책임자 | 단장 | 서건철 | (031-5179-6201) |
| | | 담당자 | 차장 | 이승훈 | (031-5179-6237) |



【 어린이 보호구역 내 C-ITS 특화 서비스 개념도 】

C-ITS 인프라와 스마트폰을 연동하여

위험 상황을 사전에 예측하여 알려주는 교통안전 특화 서비스



- 1 지능형 객체 검출기
 - AI 기반 이동체 인식, 트래킹
 - 앱 미사용자의 안전 지원
- 2 스마트폰 기반
 - 전용 단말 불필요, 보급 용이
 - 다양한 사용자 유형 지원
- 3 클라우드 서버 활용
 - 클라우드 서버를 통한 정보교환
 - 통신사와 관계 없이 서비스 제공
- 4 C-ITS 시스템 연계
 - 표준 메시지 사용
 - 기 구축 C-ITS 장치 연계

□ 서비스

- C-ITS를 활용하여 어린이 보호구역 내 보행자와 차량 간 충돌 위험을 미리 알려주는 서비스 개발

□ 단말기

- (C-ITS) 차량/보행자 검지 정보를 노변 기지국(RSU)을 통해 C-ITS 단말(OBU) 장착차량에 전달하여 객체 간 충돌위험 예방
- (스마트폰) 보행자와 차량 간에 위치정보를 추출하고, 추출된 정보를 활용하여 예측한 충돌 위험경고를 운전자의 스마트폰 앱을 통해 표출
- (UWB) 스마트폰이 없는 보행자 검지를 위한 UWB 태그(무선통신장치)를 제작하여 서비스 기능구현 및 효과검증

* UWB(Ultra Wide Band, 초광대역): 광대역(<500MHz) 고주파(6~9GHz) 신호를 사용해 정밀한 위치 파악이 가능한 무선통신 기술(저전력/단거리 특화기술)

□ 인프라

- (CCTV, Lidar) 보행자, 차량 등을 실시간 검지하는 인프라(스마트 CCTV, 라이다 등)와 통신 인프라(RSU 등)를 어린이 보호구역 내 설치
- (시스템 서버) 수집된 정보를 관리·분석·가공하기 위한 클라우드 기반 시스템(서버, 네트워크, 보안)을 구축