

PowerKorea

BRAND & GLOBAL

보행자 친화형
스마트 교통
알리미



(주)아이티에스뱅크 이종선 대표사원 | p.20

보이는 교통안전의 새로운 패러다임 열다 사람을 위한 스마트 교통 알리미 솔루션

www.powerkoream.co.kr(영문판) | www.powerkoreadaily.com(국문판) | 헤럴드경제 협력사

통권 제 130호
2024 5 Special



Top Issue

> ㈜아이티에스뱅크 이종선 대표사원

보이는 교통안전의 새로운 패러다임 열다 사람을 위한 스마트 교통 알리미 솔루션

사람과 도로의 수평적 연결고리 ‘(주)아이티에스뱅크’
뛰어난 성능 입증하며, 모든 제품이 우수제품과 혁신제품으로 등록돼

Pioneering a New Paradigm in Traffic Safety with Sight Distance

A Smart Traffic Alert Solution for People

A Horizontal Link Between People and Roads: ITS Bank Co., Ltd.

Proving Exceptional Performance, All Products Registered as Excellent and Innovative Products

글 | 신태섭 기자 tss79@naver.com



▲유튜브 한문철TV에서 소개된 교차로 알리미 내용 캡처

- 1년 전
보행자보다는 운전자가 도움 많이 받습니다. 보행자 있다고도 알려주거든요. 갑자기 튀어나오는 어르신 아이들을 미리 알려줍니다.
51
답글
- 1년 전
공무원이 일 제대로 했네요
134
답글 1개
- 1년 전
아무래도 시골이라 어르신들이 많으시니 저런걸 설치했나보네요 저런데 예산쓰는건 관찮네요~
56
답글
- 1년 전
서로 조심하라는건데 좋은 아이디어네요
13
답글

지난달 경찰청이 발표한 '2023년 교통사고 통계'에 따르면, 지난해 교통사고 사망자 수는 2,551명으로 전년 2,735명 대비 6.7% 감소했다. 이는 교통사고 통계 관리가 시작된 1970년 이후 역대 최저치다. 교통사고 사망자 수는 1970년 3,069명에서 등록 자동차 수 급증으로 1991년 최고점(1만 3,429명)을 찍었고, 2010년대 이후부터는 매년 감소 추세에 있다. 특히 2013년 5,092명이었던 사망자 수가 약 10년 만에 절반 가까이 감소했는데, 이는 경찰의 음주단속에 대한 처벌을 높이고 과속 단속 카메라를 많이 도입한 것도 이유이지만 가장 큰 이유는 스마트 교통 체계를 도입했기 때문이라고 관계자들은 입을 모으고 있다. 하지만 아직 안심할 수 있는 수치는 아니다. 교통사고는 매해 20만 건 가까이 일어나고 있으며, 이로 인한 사망자 수 또한 아직도 2,500명 이상이고, 부상자 수는 그 10배를 훌쩍 넘는다. 특히 코로나 이후 교통사고 건수가 소폭 증가세로 돌아가고 있어 더욱 경각심을 가져야 할 때이다. 이런 가운데 다양한 스마트 교통 시스템을 개발하고, 전국의 교통안전 사각지대에 시스템을 제공하고 있는 국내 기업이 많은 주목을 받고 있다. 본지에서는 그 주인공인 ㈜아이티에스뱅크(대표사원 이종선)를 찾아 집중취재를 진행하였다.

끊임없이 사람의 얼굴을 담은 교통안전 시스템 연구, 새로운 혁신을 만들어 가는 '㈜아이티에스뱅크'

신호등 없는 교차로 교통사고, 보행자도 운전자도 안전한 '교차로 알리미'

㈜아이티에스뱅크(대표사원 이종선)는 2001년도에 설립되어 끊임없이 사람의 얼굴을 담은 교통안전 시스템을 연구 개발하고 기존에 없던 새로운 혁신을 만들어가고 있는 독창적 기업이다. 특히 기존에 전문가 중심의 화려한 안전시스템이 아닌 현장의 얼굴을 담은 사용자 중심의 혁신적인 솔루션을 개발하여 항상 새로운 분야를 개척해 나가고 있다. ㈜아이티에스뱅크 이종선 대표사원은 "법에 없다고 불필요한 것이 아니다. 법은 상식을 지키기 위한 수단이다. 대중의 생활에서 필요하다면 그것이 상식이고 누군가는 그 문제를 풀어야 한다. 그래야 우리의 공동체가 살아나고 역사도 한 걸음 나아가고 발전하는 것이다. 우리 회사는 도로와 사람이 모두 아파하는 곳을 치유하는 연결사"라고 언급하며 소개했다.

㈜아이티에스뱅크는 생활도로, 어린이보호구역, 노인보호구역, 위험도로, 사업현장 등의 분야에서 쓸모 있게 밥값 하는 똑똑한 도로안전솔루션을 개발하고 있다. ㈜아이티에스뱅크의 수많은 솔루션 중에서 가장 대표적인 것이 무 신호 교차로에서 충돌 사고를 방지하는 '교차로 알리미'이다. 이 시스템은 첨단 무인 자율차량의 핵심 콘텐츠이자 부자들의 전유물인 교차로충돌방지 기능(ADAS)을 일반 대중들에게 차별 없이 골고루 혜택이 돌아가게 만든 혁신적인 제품이다. 특히 ADAS가 운전자를 위한 귀족화된 사

According to the '2023 Traffic Accident Statistics' released by the National Police Agency, last year's traffic accident fatalities were 2,551, a 6.7% decrease from the previous year's 2,735—the lowest number since records began in 1970. Fatalities peaked at 13,429 in 1991 due to a surge in registered vehicles but have been declining annually since the 2010s. Notably, fatalities dropped from 5,092 in 2013 to nearly half within ten years, primarily due to smart traffic systems, despite stricter drunk driving penalties and more speed cameras. However, nearly 200,000 traffic accidents still occur annually, resulting in over 2,500 deaths and tens of thousands of injuries. Post-pandemic, the slight increase in accidents calls for increased vigilance. Amidst this, a domestic company developing various smart traffic systems and providing them to traffic safety blind spots nationwide is drawing significant attention. Our publication has conducted an in-depth interview with the protagonist, ITS Bank Co., Ltd. (CEO Jong-seon Lee).

Top Issue

> ㈜아이티에스뱅크 이종선 대표사원



▲교차로 알리미



Continuously Researching Human-Like Traffic Safety Systems, Creating New Innovations: ITS Bank Co., Ltd. Intersection Alert: Ensuring Safety for Pedestrians and Drivers in Non-signalized Intersections

Established in 2001, ITS Bank Co., Ltd. (CEO Jong-seon Lee) continuously researches and develops unique human-like traffic safety systems. Rather than focusing on flashy, expert-centric solutions, the company

creates user-centered innovations that address real-world needs. CEO Lee emphasizes, "Just because something is not mandated by law doesn't mean it's unnecessary. If something is necessary in everyday life, it is common sense, and someone must solve that problem to benefit our community."

ITS Bank Co., Ltd. develops intelligent road safety solutions for residential streets, school zones, senior zones, hazardous roads, and industrial sites. Their flagship product, the 'Intersection Alert,' prevents collisions at non-signalized intersections. This system democratizes the advanced collision prevention features (ADAS) of high-end unmanned autonomous vehicles (ADAS), making them accessible to the general public. Unlike vehicle-centered ADAS, Intersection Alert benefits both drivers and pedestrians.

The system uses talking LED signs, ground warning lights, and smartphone notifications to alert users. IoT mirrors provide information on approaching vehicles from blind spots, and ground warning lights indicate the presence of a non-signalized intersection. This setup helps pedestrians and drivers intuitively access intersection information, preventing accidents. Known as the "collision prevention navigator," this product is installed across South Korea, including in Seoul, Daejeon, Daegu, Busan, Gyeonggi, Gyeongsangbuk, Gyeongsangnam, Jeju, Jeonnam, and Baekryeong Island, enhancing community safety.

Smart Crosswalk Alert: 24/7 Pedestrian Guardian Ensuring Safety for Pedestrians and Drivers at Non-signalized Crosswalks

The 'Smart Crosswalk Alert' by ITS Bank Co., Ltd. is designed for non-signalized crosswalks, using vehicle and pedestrian notification boards, ground lights, intelligent voice alerts, and

적 안전시스템 중심이라면, 교차로 알리미는 운전자와 보행자 모두를 위한 상호주위에 기반한 공동체 안전시스템이다. ADAS는 차량 내·외부에 센서가 부착되는 데 반해 교차로 알리미는 교차점을 중심으로 접해있는 동, 서, 남, 북 사거리 접근로 상에 배치된다. ADAS는 차량 내부에 있는 운전자에게만 위험경고를 제공하지만 교차로 알리미는 접근하는 운전자와 교차점 주변에 위치하는 보행자 모두에게 위험경고를 제공한다. 말하는 LED 알리미판, 바닥경광등, 바닥형 차량접근 방향알리미등, 스마트폰을 통해 보행자에게 차량의 접근을 입체적으로 실시간 제공한다. 특히 음성 알리미는 주변의 소음을 측정하여 소음 레벨보다 한 단계 크게 작동하여, 불필요한 크기의 경고 방송으로부터 주변 거주자들의 불편함을 최소화한 친화적 AI 기술이 적용되었다. 접근하는 운전자에게는 IoT 반사경을 통해 운전자를 중심으로 좌, 우측 사각지대에서 접근하는 차량 정보를 제공하여 보이지 않는 두려움으로부터 벗어나게 도움을 주며, 바닥경광등을 통해 전방에 신호등이 없는 교차로가 존재하니 일시 정지 후 진입하려는 사전정보를 제공해 준다. 과거 이면도로는 주로 거주자들의 보행을 위해 사용되었지만, 최근에는 차량의 통행량이 많아져 일반도로의 역할을 하고 있다. 이 시스템은 보행자와 운전자가 사거리 어느 위치에 있던지 사거리로 진입하는 차량의 정보를 빠르고 직관적으로 확인할 수 있으므로 신호등이 없는 교차로에서 발생하는 사고를 사전에 완벽하게 예방할 수 있다. 사거리에서 발생하는 충돌 사고를 완벽히 예방할 수 있어 사용자들 사이에서는 '충돌 방지 내비게이터'라고 불리기도 한다. 이 제품은 현재 서울, 대전, 대구, 부산, 경기, 경북, 경남, 제주, 전남, 연평도 등 대한민국 요소요소에 설치되어 사람 사는 마을 공동체의 필요한 주요 구성시스템으로 자리 잡고 있다.

보행자가 보이는 '스마트 횡단보도 알리미', 낮에도 밤에도 열일하는 24시간 보행자 지킴이 '각자도생(各自圖生)' 하는 무 신호 횡단보도에서 보행자와 운전자 모두의 안전 지킬 수 있어.

'보행자가 횡단보도에 들어가면 바닥등이 반짝반짝', ㈜아이티에스뱅크의 또 다른 대표 제품인 '스마트 횡단보도 알리미'는 특히 신호등이 없는 횡단보도에 주로 설치하는 솔루션으로 차량접근알리미판, 횡단자 알리미판, 횡단자알리미바닥등, 지능형 음성 알리미, 스마트폰 안내를 통해 보행자를 차량으로부터 보호하고 운전자에게는 횡단자의 존재를 보이게 하여, 감속을 유도하고 충돌 사고를 예방하게 한다. 현존하는 위험경고 기술이 모두 집약된 시스템이라고 볼 수 있다. 횡단보도는 차량과 보행자가 직각 교차하는 가장 위험한 상충 공간이다. 특히나 신체 능력이 저하되고 판단력이 약화된 고령자에게는 차



▲스마트 횡단보도 알리미



명적 위험이 도사리는 구간이다. 우리나라는 이미 초고령화 사회로 접어들었다. 고령화로 인한 치매 노인 배회문제로 고령 운전자 교통사고는 매년 20% 이상 가파르게 증가하고 있어 커다란 사회적 문제로 자리 잡고 있다. 일반적으로 규격화되어 대중화된 교통안전 시스템은 자동차 중심과 신체 건강한 사람을 기준으로 제작된 것이다. 보행자 중심과는 거리가 멀고, 고령자에게는 더욱 멀다. 현재의 규격화된 시스템은 전방에 횡단보도가 존재한다는 것에 집중한다. 하지만 ㈜아이티에스뱅크의 시스템은 횡단자가 존재한다는 것을 알리는 것에 집중한다. 현재의 시스템은 보행자를 알아서 주의하라고 표지판에 표시한다. ㈜아이티에스뱅크는 횡단보도상에 보행자가 몇 명이 존재하는 구체적 상황을 실시간 전달한다. 횡단자가 존재하는데 일부러 속도 올려 교통사고를 유발하고자 하는 운전자는 없을 것이다. 다시 말해 ㈜아이티에스뱅크의 시스템 사실에 기반하여 진리에 다가서는 실사구시(實事求是)형 스마트 시스템인 것이다. 실제로 이 제품은 눈이 많아 제설 차량 운행이 빈번하고, 석재나 시멘트를 나르는 중차량 통행이 상대적으로 많은 강원도 지역(홍천군, 원주시, 인제군, 태백시, 정선군, 영월군 등)에 설치되어 내구성과 안정성 그리고 교통사고 감소에서 효과가 입증되었다. 현재는 서울시 중구, 동작구 제주도 서귀포시, 제주시 경상남도 김해시, 함안군 경상북도 상주시, 세종특별시 등에 확대 설치되어 운영하고 있다. 이종선 대표사원은 "우리 신체 중에 머리가 가장 무겁죠, 그래서 주로 지면으로 시선을 향하게 되어있습니다. 다시 말해 사람에게 어떠한 위험정보를 제공할 때 가장 효과적인 방법은 지면에서 표출되는 것입니다. 미국 산호세 대학에서 발표한 자료를 봐도 허공에 거치하는 신호등과 바닥에 매설하는 경고 등의 효과 분석을 보면 3:7입니다. 인간의 행동과 행태 그리고 심리적 변화에 기반해서 시스템을 개발하고 설치해야 합니다. 얼마 전 기사를 보니 울산에서도 비슷한 시도를 했더라고요. 아이들의 키 높이에 맞춰 시설을 설치하고 운영했더니 효과가 매우 좋았다고 말합니다. 당연합니다. 상식입니다. 상식을 무시하고 기술과 표준화에 기준으로 삼는 것은 주객이 전도된 이상한 나라가 되는 것입니다"라고 언급했다. 실제로 무 신호 횡단보도는 '눈치가 조록 볼'이라고 할 정도로 많은 운전자와 보행자의 특별한 주의가 필요한 곳이다. 2021년 한국교통안전공단이 발표한 <무 신호 횡단보도 운전자 일시 정지 의무 준수 실태조사>에 따르면, 보행자의 횡단을 위해 운전자가 정차한 경우가 1.4%로 집계될 정도로 운전자의 무 신호 횡단보도에 경계심이 부족한 상황으로 한 번 사고가 대형 사고로 이어지는 경우가 많다.

교차 주행 힘든 좁은 도로의 갈등 해결사, '스마트 교행 알리미'

'스마트 교행 알리미'는 동시 교차 주행이 어려운 좁은 도로에 설치되어 우선 도착한

smartphone notifications. This system enhances pedestrian visibility, prompts driver deceleration, and prevents collisions, addressing the high risk at crosswalks, particularly for the elderly. As Korea has entered a super-aged society, issues like wandering dementia patients and traffic accidents involving elderly drivers are becoming significant social problems. A 2021 survey by the Korea Transportation Safety Authority revealed only 1.4% of drivers stop for pedestrians

at unsignalized crosswalks, underscoring the need for increased driver awareness and caution in these areas. Standard traffic systems primarily focus on vehicles and healthy individuals, but ITS Bank's solution prioritizes real-time pedestrian notifications. Installed in areas like Gangwon-do and expanding to Seoul, Seogwipo, Jeju, Gimhae, Ham'an, Sangju, and Sejong, the Smart Crosswalk Alert has proven effective in durability, stability, and accident reduction. CEO Jong-seon Lee highlighted the importance of ground-level displays for safety information, citing data from San Jose State University that showed a 3:7 effectiveness ratio between overhead traffic signals and ground-level warning lights. He emphasized the need for systems that align with human behavior, stating, "It's common sense. Ignoring common sense and relying solely on technology and standardization would lead to ineffective solutions." Lee also mentioned a similar successful initiative in Ulsan, where facilities were installed at the height of children, resulting in positive outcomes.

Right-of-way management system: Resolving Conflicts on Narrow Roads

The 'Right-of-way management system' by ITS Bank Co., Ltd. addresses traffic issues on narrow roads where two-way traffic is challenging. It guides the first-arriving vehicle to enter and instructs the approaching vehicle to wait, providing waiting time information to resolve daily inconveniences. This system is in operation in areas such as Segokcheon in Gangnam-gu, Sadang-dong in Dongjak-gu, Sunrise Road in Seogu, Busan, and the Byeokgok-dong underpass. Pedestrian alert systems are often neglected in traffic engineering. CEO Jong-seon Lee highlighted the importance of the Road Traffic Act and the Act on the Promotion of the

Top Issue

> ㈜아이티에스뱅크 이종선 대표사원



▲ 접근(통학로, 우회전, 차량, 보행자) 알리미

차량에 진입 가능함을 안내하고, 반대편 운전자에게는 기다리라는 안내와 대기 시간을 알려주어 손톱 밑에 가시 같은 생활 불편함을 해결해 주는 솔루션이다. 2023년 현재 강남구 세곡동 세곡천과 밤고개마을 연결도로, 동작구 사당동, 부산시 서구 해맞이 도로 부산시 시약산임도(林道), 만해 한용운 선생께서 기거하셨던 백담사의 진입로, 은혜 깊은 까치의 전설로 유명한 치악산, 고양시 사리현2교, 침수사고가 빈번히 발생하는 법곳동 굴다리 등에 설치되어 운영되고 있다. 교행 알리미는 교통공학 분야에서 다루지 않는 소외된 분야이다. 아마도 몇몇만 불편하고 대부분은 잘 모르는 사각지대이기 때문일 것이다. 이종선 대표사원은 '우리나라에는 도로교통법과 교통약자 이동편의 증진법이 있습니다. 특히 후자인 교통약자 이동편의 증진법은 도로 이용에 있어 누구든지 차별 없이 안전하고 편리하게 이용할 수 있어야 한다는 것이 그 취지입니다. 소득수준 3만 불이 넘어서 대한민국입니다. 국민의 삶이 명, 암이 없을 수는 없지만, 어느 한 순간도 격차문제 해소를 멈춰서는 아니 되는 것이 국가의 존재 이유 아닐까 합니다.'라고 언급했다.

초등학교 통학로 안전 지키는 '등, 하교 알리미', 운전자의 감성을 불러일으켜 자발적 주의 유도하는 넛지효과로 등하교길 아이들 보호해

'등, 하교 시간이 되면 알리미 상단에 아이들이 뛰어나는 모습이 연이어 반짝이면서 움직인다. 하단에는 등교 시간이라 표출된다.' '등하교시간 알리미'는 초등학교 등굣길에 아이들을 보호하기 위해 개발된 제품으로 학교의 등하교시간을 주행 중인 운전자들에게 안내하고, 현재 주행속도를 표시해 운전자들의 자발적인 주의를 이끌어내기 위한 솔루션이다. IoT 플랫폼 센터(www.x-walk.kr)를 통해 학교별로 개교기념일, 재량수업일, 각종 행사 등에 맞춰 등하교시간을 스스로 입력할 수 있도록 설계되었고, 통과하는 차량의 속도와 교통량을 수집해 교통정보 센터로 전송한다. 일종의 교통정보 수집장치 기능도 수행한다. 통학로 상에 설치된 여러 대가 무선으로 연동되어 규칙적으로 질서 있고 통일되게 작동한다. 등하교 알리미는 운전자의 심리적 현상을 고도로 연구하고 반영한 표출방식으로 아이들의 보행 안전을 지원하고 향후 도로의 성격에 규정하고 환경에 적합한 시설이나 기하구조 변경 등에 필요한 기초정보인 교통정보를 제공하는 1석 2조 스마트 안전시설이다. 실제로 학교 정문 앞을 중심으로 좌우 방향은 온갖 첨단 장치로 아이들을 보호하고 있지만, 실질적인 등하교길은 어떠한 보호도 받지 못하고 있었다. 의정부시의 경우 초등학교 학부모 선호도 조사 결과 아이들의 안전에 도움을 주는 효과성, 친밀성, 지속성 부분에서 여타제품(단속 카메라, 신호등, 바닥 신호등 등) 중 가장 높은 점수를 받았다.

Convenience of Persons with Disabilities in Using Transportation, which ensures safe and convenient road use for everyone. He emphasized that addressing inequality is fundamental to the nation's well-being.

To and From School Alert System: Insuring the safety of commuting children by prompting attention

The "To and From School Alert System" by ITS Bank Co., Ltd. enhances children's safety during school commutes by prompting drivers to pay attention. During school commute times,

the system displays images of children running, flashing lights, and the commute schedule. It also shows current driving speed, encouraging driver caution.

Schools can input class schedules via an IoT platform, and the system collects data on vehicle speed and traffic volume, transmitting it to the traffic information center. Multiple units along the route are wirelessly connected to operate uniformly.

Designed to reflect drivers' psychological responses, this system improves pedestrian safety and provides data for future infrastructure planning. While school entrances are often well-protected, commute routes lack sufficient safety measures. In a survey in Uijeongbu City, the system was rated highest by parents for its effectiveness, intimacy, and sustainability compared to other safety devices.

Excellence and Innovation in All Products "Our goal is to create a society where all citizens have equal and safe access to transportation services." ITS Bank Co., Ltd. offers innovative solutions to enhance transportation safety.

Their IoT reflector device provides real-time vehicle information around building, ideal for industrial areas with frequent



▲ 스마트 교행 알리미

뛰어난 성능 입증하며, 모든 제품이 우수제품과 혁신제품으로 등록돼 모든 시민이 동등하고 안전하게 교통 서비스 이용할 수 있는 사회 만들어 갈 것

이 외에도 건물 출구를 중심으로 좌우 양쪽에서 접근하는 차량 정보를 실시간 제공하는 도로반사경 보조 장치로 '이 반사경'이 있다. 이 장치는 대형차량의 출입이 빈번한 산업단지, 레미콘 사업장 등에 적용하기 좋은 제품으로, 특히 올해부터 시행된 중대 재해 특별법으로 인해 관심이 점점 높아지고 있다. 이 외에도 급커브도로에서 회전반경이 큰 대형차로 인해 반대편에서 접근하던 차량이 사고를 당하는 문제를 개선하는 '위험도로 알리미', 주차 차량으로 시야가 막힌 마을공원 출입구에 설치하여 차량의 접근을 알려주는 '안전지원장치' 등 다양한 제품들이 있다. 위에 언급한 제품들은 기존에 전혀 볼 수 없었던 혁신적인 제품들로 지자체 관계자들의 요구와 시장의 필요 때문에 개발된 솔루션이다.

위에 언급한 ㈜아이티에스뱅크의 모든 솔루션은 뛰어난 성능을 인정받으며, 혁신제품과 우수제품으로 인증되어 있다. '교차로 알리미'와 '스마트 횡단보도 알리미'는 우수제품으로 선정되어 시범 구매 제품으로 등록되어 있으며, '마을공원 안전 지킴이'와 '스마트 교행 알리미', '감속 유도 알리미' 등은 혁신제품으로 등록되어 있다. 업계 관계자들은 교통안전이 필요한 각 지역에 제공되어 보행자와 운전자 모두의 안전을 지키고 있는 ㈜아이티에스뱅크의 다양한 교통 알리미 솔루션이 사람 중심의 도시 환경 조성에 크게 이바지하고 있다는 평가를 하고 있으며, 다양한 인공지능과 IoT 기술을 활용한 안내 시스템이 어린이와 노약자 같은 취약 계층의 교통안전을 위해 매우 중요한 역할을 하고 있다고 입을 모으고 있다.

교통사고 극적으로 감소시키는 결과로 호평 이어져, 해외시장도 적극적으로 개척해 나갈 것

㈜아이티에스뱅크는 기존에 없던 혁신적인 교통안전 솔루션을 계속해서 시장에 선보이며, 그 성과를 널리 인정받고 있다. 2017년 스마트시티 교통안전 분야에서 국토부장관상을 받았으며, 서울국제발명전시회 금상, 제네바국제발명 전 금상, 서울특별시 표창, 2016 스마트시티 서비스 경진대회 우수상 등을 수상하였다. 특히 ㈜아이티에스뱅크의 여러 솔루션을 복합적으로 적용한 문경시의 경우 교통사고사망이 75%나 감소하는 결과로 이어졌으며, 서울시 동작구에서 ㈜아이티에스뱅크와 손잡고 도입한 '스마트 안전마을 조성' 사업은 관내 주민들에게 엄청난 호평을 받으며, 대표적인 성공사례로 인정받았다. 최근에는 해외에서도 이곳의 솔루션에 많은 관심이 있는데, 일부 제품의 경우에는 이미 베트남 등지에 수출을 완료했고, 향후 인도네시아를 비롯한 동남아를 시작으로 해외시장을 적극적으로 개척해 나갈 계획이다.



국토부장관상(2403)



제네바국제발명전(금상)



서울특별시표창장(122)



이종선 대표사원
ITSBANK / Representative Employee Jeongsun Lee

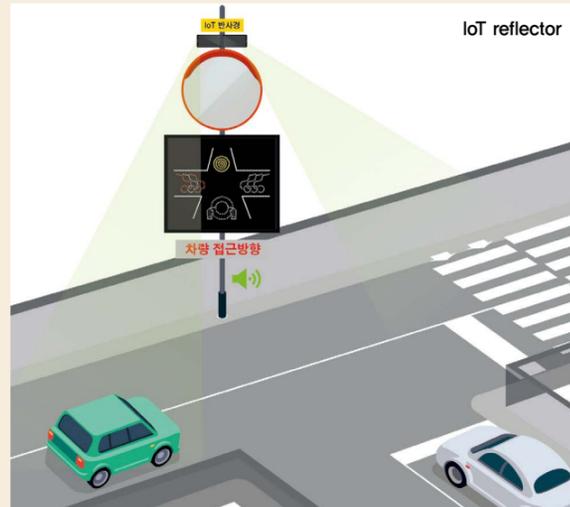
large vehicle traffic. This device, along with others like the Risk Road Notifier for sharp curves and safety support devices for village park entrances, addresses specific safety needs in response to demands from local government officials and market needs, previously unseen in the industry. Recognized for their excellent performance, ITS Bank's products such as the 'Intersection Alert' and 'Smart Crosswalk Alert' are certified as pilot purchase items. The 'Village Park Safety Keeper', 'Smart Lane Management System', and 'Deceleration Inducer Alert' are registered as innovative products. These solutions significantly contribute to a people-centered urban environment, enhancing safety for vulnerable groups like children and the elderly through AI and IoT technologies.

Dramatic Reduction in Traffic Accidents and Plans for Overseas Expansion

ITS Bank Co., Ltd. continues to introduce innovative traffic safety solutions previously unseen in the market, widely recognized for its achievements. The company received the Minister of Land, Infrastructure, and Transport Award in the smart city traffic safety sector in 2017, gold medals at the Seoul International Invention Fair and Geneva International Invention Exhibition, a commendation from Seoul Special City, and an excellence award in the 2016 Smart City Service Contest. Notably, applying several ITS Bank solutions in Mungyeong led to a 75% reduction in traffic fatalities. The 'Smart Safety Village' project, implemented in cooperation with Dongjak-gu, Seoul, received tremendous praise from residents, becoming a model success story. Recently, ITS Bank's solutions have garnered significant interest from overseas. Some products have already been exported to Vietnam, and the company plans to actively develop overseas markets, starting with Southeast Asia, including Indonesia.

Smart Transportation Alarm Solution Bawa Inovasi pada Keselamatan Pejalan Kaki

Wujudkan Kemajuan Transportasi dengan Ciptakan Lingkungan Aman Transportasi yang Optimal



Perkembangan teknologi keselamatan lalu lintas telah mengurangi jumlah kecelakaan lalu lintas setiap tahun secara konsisten. Namun sejak 2020, tren penurunan tersebut melambat dan jumlah kecelakaan lalu lintas pada 2023 justru naik dibandingkan tahun sebelumnya. Artinya, angka tersebut tidak berada dalam suatu rentang aman. Rata-rata jumlah kecelakaan lalu lintas tiap tahun hampir menembus 200.000 kasus, dan korban tewas akibat kecelakaan lalu lintas pada setiap tahun berjumlah lebih dari 2.500 jiwa serta jumlah korban luka-luka bahkan mencapai 10 kali lipat dari jumlah korban tewas tersebut. Dinilai sejumlah pakar bahwa meningkatnya jumlah pengendara lansia akibat melonjaknya jumlah masyarakat lanjut usia yang telah menjadi isu sosial itu, berdampak pula pada lingkungan lalu lintas, khususnya keselamatan lalu lintas. Oleh karenanya, dinilai ada kebutuhan 'solution' untuk menjaga keselamatan lalu lintas yang lebih inovatif dan efektif.

ITS Bank Tawarkan Beragam Solution Keselamatan

termasuk untuk Keselamatan Lalu Lintas Smart Transportation Alarm Solution dengan Pemanfaatan Teknologi IoT Pastikan Keselamatan Pejalan Kaki

ITS Bank(CEO Lee Jongsun), sebagai perusahaan pengembang teknologi keselamatan lalu lintas cerdas, berada di baris terdepan dalam menciptakan teknologi lalu lintas yang muktabar. Hal tersebut diupayakan ITS Bank guna mewujudkan ke-

majuan lalu lintas dengan menawarkan model U-Safety Village yang menjadi topik hangat dalam industri sistem lalu lintas canggih.

ITS Bank saat ini gencar mengembangkan beragam solution termasuk untuk keselamatan lalu lintas. Salah satunya adalah 'Smart Transportation Alarm Solution' untuk pejalan kaki dengan pemberian informasi bersifat horizontal dan serupa dengan wajah manusia sehingga dapat mencegah kecelakaan lalu lintas yang diakibatkan error kognitif.

Smart Transportation Alarm Solution secara real time mengidentifikasi dan menganalisis keadaan lalu lintas dalam kota sehingga dapat memberikan informasi yang paling tepat kepada pejalan kaki. Beberapa teknologi yang dimanfaatkan antara lain komunikasi nirkabel secara real time, teknologi proses signal, teknologi deteksi kendaraan. Selain itu, diterapkan juga teknologi IoT pada hasil proses data real time tersebut. Alat dan sensor IoT yang dipasang di jalan, perempatan, trotoar dapat memonitor posisi dan kecepatan jalan pejalan kaki serta keadaan lalu lintas di sekitarnya sehingga tercipta lingkungan jalan yang lebih aman, bahkan setiap pejalan kaki dapat memperoleh informasi yang sesuai dengan beragam situasi.

Smart Transportation Alarm Solution terintegrasi dengan peralatan mobile dan wearable pribadi seperti smart phone dan smart watch sehingga dapat memberikan informasi dan peringatan langsung kepada pengguna. Hal ini sangat memudahkan pengguna yang sedang berjalan kaki.

Selain itu, Smart Transportation Alarm Solution tersebut menggunakan alat pengukur kebisingan di sekitar dengan pemanfaatan algoritma AI sehingga pejalan kaki dan penghuni di lingkungan setempat dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam bentuk suara AI. Informasi suara yang berupa intelligent type dan fixed type tersebut dapat dipilih sesuai dengan lingkungan tempat pemasangan alat tersebut.



▲IoT빌사경

Smart Transportation Alarm Solution Kurangi Kecelakaan dan Tingkatkan Inklusi Masyarakat

Diakui Performa dan Efektivitasnya di sejumlah Daerah Smart Transportation Alarm Solution merupakan bagian dari perencanaan tata kota yang memprioritaskan keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki dan menjadi kontributor dalam penciptaan lingkungan yang berorientasi pada manusia.

Lebih Lanjut, menurut keterangan ITS Bank, Smart Transportation Alarm Solution tersebut membantu mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas dan mengurangi risiko sehingga dapat meningkatkan keselamatan pejalan kaki, khususnya bagi kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia. Dengan adanya produk tersebut, keadilan dan inklusivitas seluruh elemen masyarakat termasuk difabel dan lansia dapat menggunakan layanan lalu lintas sehingga inklusivitas masyarakat pun dapat ditingkatkan. "Dengan mendorong peningkatan mobilitas dengan jalan kaki dripada penggunaan mobil, secara otomatis polusi udara dapat dikurangi dan emisi gas rumah kaca pun dapat ditekan sehingga kami dapat berkontribusi pada kemajuan kota yang berkelanjutan." tambah CEO ITS Bank Lee Jongsun.

Jenis produk Smart Transportation Alarm Solution beragam. Collision Avoidance System, salah satunya, dapat memberikan informasi (seperti arah dan kecepatan jalannya kendaraan tersebut) kepada pejalan kaki ketika ada kendaraan yang mendekati, sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan. Sitem tersebut mendeteksi kecepatan kendaraan melalui sensor dan merekomendasikan pengurangan kecepatan kepada pengendara. Pada saat yang sama, sistem tersebut memberikan informasi bersuara dan memunculkan tanda panah (ke arah mana kendaraan berjalan) pada LED untuk pejalan kaki. Adapun Smart Crosswalk System memberitahu informasi posisi pejalan kaki kepada pengendara, dan memberitahu informasi posisi kendaraan yang mendekati itu pula kepada pejalan kaki selama mereka berada di area crosswalk. Selain itu, terdapat IoT Reflector yang memberikan informasi posisi kendaraan yang mendekati pejalan kaki melalui LED.

School Zone Way Solution (Proximity Sensor) yang telah dipasang di sejumlah daerah seperti Kota Uijeongbu, Kecamatan Dongjak-gu Seoul, dan Kota Otonomi Khusus Sejong telah menunjukkan kinerjanya melalui pemberian informasi jika ada kendaraan atau pejalan kaki yang masuk ke jalur tertentu termasuk informasi jalan school zone dan kurva kanan. Ada pun Smart Narrow Road Solution yang dipasang di area-area yang sulit untuk diidentifikasi, dengan memanfaatkan teknologi komunikasi nirkabel, memberitahu informasi waiting time dan informasi kepada pengendara mengenai bisa-tidaknya masuk ke suatu jalur.

Smart Transportation Alarm Solution juga meliputi Sharp Curve Reminder, Village Park Protector, dan SWS (Safety Warning System). Smart Solution tersebut mendapat verifikasi keamanan karena telah menerapkan Collision Avoidance System generasi baru bagi pejalan kaki yang nantinya dapat menerapkan KICT C-ITS (Korea Institute of Civil Engineering KICT Cooperate Intelligent Transport Systems C-ITS). Smart Transportation Alarm Solution tersebut telah diakui pula performanya pada Smart City Livinglab Project yang diadakan di Kota Goyang tahun 2018 lalu.



ITS Bank Berikan Smart Solution untuk Keselamatan Lalu Lintas di berbagai Lokasi Wujudkan Kemajuan pada Lingkungan Lalu Lintas

Smart Transportation Alarm Solution oleh ITS Bank saat ini didistribusikan di berbagai daerah yang membutuhkan peningkatan keselamatan lalu lintas bagi pejalan kaki.

ITS Bank telah berkontribusi pada peningkatan keselamatan lalu lintas di wilayah Kecamatan Dongjak-gu Seoul pada tahun 2021 dalam rangka menjalankan proyek kerja sama Dunia Keselamatan Lalu Lintas Smart Dongjak-gu Seoul.

Khususnya, Smart Narrow Road Solution yang dipasang di area jalan sempit di daerah Sadang-dong Kecamatan Dongjak-gu Seoul berhasil memberikan dampak yang sangat positif dalam meningkatkan keselamatan lalu lintas, baik untuk kendaraan maupun pejalan kaki, selain mengurangi konflik antara pengendara mobil dengan menentukan pengendara mana yang berhak untuk melintasi terlebih dahulu di jalan sempit tersebut, yakni pengendara yang terahulu masuk ke jalur tersebut. Untuk tahun ini, ITS Bank gencar mengupayakan penciptaan lingkungan aman bagi pejalan kaki dengan menerapkan teknologi canggih di Kecamatan Gwanak-gu Seoul. Selain itu, di daerah tersebut, ITS Bank telah memberikan bantuan dalam menciptakan lingkungan school zone yang lebih aman dengan memasang Smart Poll (Tiang Pintar Multifungsi).

Smart Poll yang dilengkapi dengan CCTV, Digital Signage yang mengelola parkir liar, sistem peringatan kecepatan, rambu-rambu lalu lintas itu, merupakan perangkat cerdas yang dapat menjaga keselamatan pengendara di jalan dan menampilkan foto kendaraan yang terkonfirmasi melanggar aturan jalan pemberhentian pada layar LED.

Kantor Kecamatan Gwanak-gu Seoul merasakan manfaatnya dalam membenahi lingkungan bagi pejalan kaki setelah memasang Smart Poll di sekitar 4 Sekolah Dasar di wilayahnya sepanjang tahun lalu. Oleh karena itu, pihaknya berencana memperbanyak pemasangan Smart Poll ke depan.

ITS Bank senantiasa menjadi bagian dalam memajukan lingkungan lalu lintas dengan terus menjadi kontributor dalam peningkatan keselamatan lalu lintas bagi pejalan kaki di berbagai daerah di Korea Selatan.