



안전하고 효율적인 교통환경을 구현하는 교통 인프라·친환경 에너지 전문기업 오스코

오스코는 2011년 설립된 교통 인프라·친환경 에너지 전문기업으로, 도로전광판 기술과 데이터 연계 기술을 핵심 강점으로 하여 운전자와 교통 관제 시스템을 연결하는 스마트 게이트웨이 역할의 ITS 통합 솔루션을 제공하고 있다.

주력 제품인 통풍형 스마트 전광판(VMS)은 바람 저항을 줄여 풍하중을 획기적으로 감소시키는 혁신 기술로, 구조물 경량화와 기존 시설물 재활용률을 높일 수 있다. 또한 수용대응형 버스 호출 시스템, 전기차 충전소 사이니지, 스마트 교차로 시스템, 자율주행차 테스트베드 단말기 등 다양한 스마트 교통 솔루션을 운영하고 있다.

오스코는 교통 인프라 사업을 넘어 친환경 에너지 분야로 경영 다각화를 추진하여 17MW급 풍력발전 사업을 성공적으로 완수하였으며, 교통 ITS와 친환경 에너지 두 축을 모두 확보한 지속가능한 성장 모델을 구축하였다.

엄세웅 대표는 "오스코는 사람과 환경을 잇는 기업으로, ITS를 통한 더 안전하고 효율적인 도로 환경 구현과 친환경 에너지를 통한 지속가능한 미래 조성이라는 비전을 가지고 끊임없이 도전하겠다"고 밝혔다.

“ ITS로 안전한 도로를 구현하고, 친환경
에너지로 지속가능한 미래를 조성합니다. ”

- 오스코 엄세웅 대표



오스코의 설립 배경과 현재 주요 사업인 지능형교통체계 분야에서의 노하우를 설명해주세요.

오스코는 2011년 11월에 설립 이래 “안전하고 효율적인 교통 환경을 구현한다”는 목표를 가지고 출발했습니다. 현재 사회는 급속한 차량 증가와 도심 집중화로 인해 교통 혼잡과 사고 위험이 높아지고 있으며, 이에 따라 교통 정보 전달과 관리의 중요성이 점점 커지고 있습니다. 오스코는 이러한 사회적 요구를 해결하고, 기술 혁신을 통해 교통 체계 전반의 효율성을 제고하고자 합니다.

저희가 가진 강점은 도로전광판 기술과 데이터 연계 기술입니다. 단순히 정보를 전달하는 장치가 아니라, 도로 상황을 분석하고 운전자와 교통 관제 시스템을 연결하는 스마트 게이트웨이 역할을 수행할 수 있도록 설계하였습니다. 여기에 통풍형 구조 설계, 모듈화 LED, 완전 방수 시스템 등 하드웨어 혁신까지 접목하여, 극한 환경에서도 안정적으로 작동하는 ITS 솔루션을 제공하고 있습니다.

이처럼 오스코는 기술력과 다수의 현장 구축경험, 숙련된 운영 노하우를 결합해, 단순한 시스템 제공을 넘어 국가 교통 인프라를 안전하고 효율적으로 관리하는 통합 솔루션 기업으로 자리매김하고 있습니다.

도로전광판을 포함한 사이니지 시스템을 기반으로 ITS 시스템 통합 사업으로 확정을 추진하고 있습니다. 도로전광판은 단순히 정보를 표출하는 장치가 아니라, 운전자와 교통체계를 연결하는 스마트 게이트웨이로써, 오스코는 이 역할에 주목하며 차별화된 기술력을 축적해 왔습니다.

특히 최신 LED 디스플레이 기술과 스마트 제어 시스템을 접목해 더 빠르고 정확한 교통 정보 제공을 실현했습니다. 기존 제품에 비해 시인성을 강화하고, 에너지 효율을 높였으며, 극한 기후 환경에서도 안정적으로 작동하는 내구성을 확보했습니다. 이를 통해 운전자에 대한 정보 전달력을 향상하고, 교통 관리자는 보다 효율적으로 교통 흐름을 제어할 수 있는 기반을 제공하고자 합니다.

오스코는 단순히 장치를 제작하는 데 그치지 않고, ITS 통합 솔루션을 제공하고자 합니다. 다년간의 현장 시스템 구축 노하우를 바탕으로 센터시스템과의 연계를 통한 교통량 분석, 돌발 상황 대응, 기상·도로 정보 제공, 차세대 자율주행 운영 시스템 등 플랫폼 기반의 통합 관리시스템 구축을 목표로 하고 있습니다.



전기차 충전소 사이니지 시스템

이번 애크랜타 TS 세계총회에서 시연하실 솔루션이나 기술에 대해 구체적으로 알려주세요.

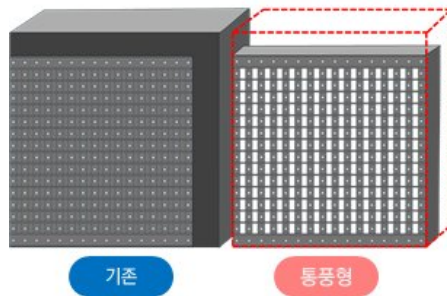
다년간의 사이니지 시스템 개발 및 설치 경험을 바탕으로 이번 ITS 세계총회에서 오스코는 '통풍형 스마트 전광판(VMS, Variable Message Sign)' 솔루션을 소개할 예정입니다.

이 기술은 기존 전광판 구조의 한계를 극복한 혁신 사례로, 바람의 저항을 줄여 풍하중을 획기적으로 줄여주는 통풍형 설계를 통해, 설치 구조물 경량화와 기존 시설물 재활용률을 획기적으로 높일 수 있는 기술입니다. 이러한 설계방식으로 구조물의 초기 설치비용과 유지관리 비용은 절감하고, 안정성과 내구성은 극대화되었습니다.

또한 사선형 통풍 구조의 후면 빛 차단 설계를 적용하여 기존 통풍방식의 단점을 극복하여 주간 시인성을 대폭 향상하였으며, 베젤 없는 표출부 화면을 구축함으로 현재 트렌드에 맞는 Display 기술을 적용 하였습니다. 이는 운전자에게 보다 명확하고 신속한 정보 전달이 가능하게 하며, 도로 안전을 강화하는 데 큰 역할을 할 것입니다.

통풍 구조와 경량화 설계로 강풍이나 폭우, 폭염 등 다양한 기후 조건에서도 안정적으로 운영할 수 있으며, 모듈 단위 설계로 유지보수가 쉽고, 설치 및 교체 비용을 최소화할 수 있습니다. 풍하중과 중량하중이 대폭적으로 감소하여, 기존 설치 구조물을 통한 시스템 구축을 가능하게 함으로써 획기적인 비용절감 효과를 가져올 것으로 예상합니다.

이러한 기술적·비용적 장점을 통해 신형 ITS 시스템 도입국가나 기존 시설물의 교체를 필요로 하는 선진 ITS 시스템 구축 국가 모두 대상 시장으로 보고 홍보에 나설 예정입니다. 이번 시연을 통해 오스코는 사이너지 뿐만 아니라, 스마트교차로, 스마트횡단보도, 등 국내에 구축한 다양한 솔루션을 함께 소개하여 ITS 시스템 통합 전문 기업으로써의 역량 또한 함께 홍보할 예정입니다.



- 통풍형 모듈 구조**
- 1 풍하중 40% 감소, 구조물 경량화
기존 표지판 구조물 재사용
 - 2 베젤없는 표출면 구조
시야 가림 최소화 및 시인성 향상
 - 3 모듈자체 완전방수 구조
합체 간소화로 중량 약30% 감소

오스코가 제작한 통풍형 스마트 전광판과 기술적 특징

**오스코는 통풍형 VMS 외에도 다양한 스마트 교통 솔루션을 개발하고 있습니다.
구체적으로 소개 부탁드립니다.**

오스코는 단순 도로안내 전광판 제작을 넘어 스마트 교통 인프라 전반을 아우르는 ITS 솔루션을 제공하고자 연구개발에 집중하고 있습니다. 저희는 현재 다음과 같은 사업을 추진하고 있습니다.

수용대응형 버스 호출 시스템(콜버튼/호출용 음성 단말기)

교통서비스 소외지역의 교통약자에 대한 대중교통 접근성을 높이기 위해 DRT 서비스가 확충되고 있습니다. 해당 서비스의 사용자 편의성 확대를 위해 저희는 버스 정류장용 호출 버튼 음성 단말기를 개발했습니다. 이용 승객이 호출버튼을 누르면 콜센터와 직접 연결되어 버스 서비스를 이용할 수 있습니다.

교통약자인 노약자들의 이용편의를 제공하기 위해 한번의 버튼 터치로 통해 예약이 가능하며, 대기 시간 최소화 및 이용자 편의성 향상을 동시에 달성할 수 있습니다. 청주시 DRT 서비스를 시작으로 4개 지역 DRT 서비스에 공급되어 있으며, 점차 전국적으로 확대해 갈 예정입니다.



오스코는 여러 지자체에 DRT 호출용 음성 단말기를 공급하고 있다.

전기차 충전소 사이니지 시스템

전기차 보급 확대에 맞춰, 충전소 위치 안내, 충전 상태 모니터링, 실시간 혼잡 정보 제공이 가능한 사이니지 시스템을 구축하고 있습니다. 전기차 운전자가 충전소를 효율적으로 이용할 수 있도록 지원하며, 충전 인프라 운영 효율성을 높이고 있습니다. 현재 50여군데의 고속도로 휴게소 전기차 충전소에 설치되어 운영되고 있습니다.

스마트 교차로 시스템

도시 주요 교차로에 설치되는 스마트 교차로 시스템은 신호 제어와 교차로 내 차량·보행자 흐름을 실시간 분석합니다. AI 기반 데이터 분석과 연계하여 교통 혼잡 완화, 안전성 향상, 사고 예방을 동시에 실현하고 있습니다. 강릉시와 천안시, 세종시 등에 시스템 구축·운영 중에 있으며 시스템 개선을 위해 연구개발에 노력하고 있습니다.

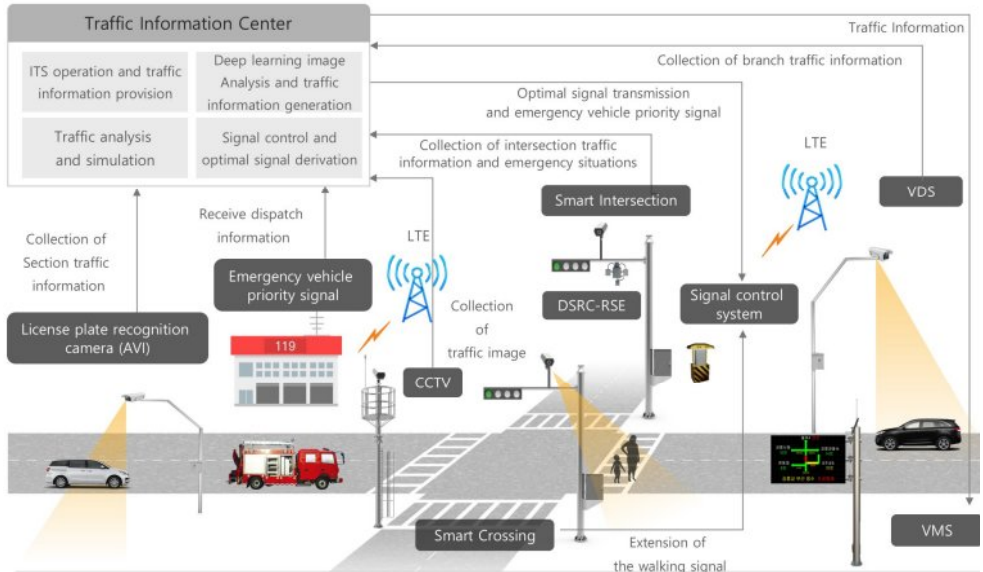
자율주행차 테스트베드 단말기 개발

차세대 ITS 기술인 자율주행 서비스 분야에 대응하기 위해 해당 분야의 연구개발에도 집중하고 있습니다. 차량과 인프라를 연결하는 통신서비스 개발을 위해 오스코는 국가 연구개발 과제에도 참여하여, 자율주행차 테스트베드 서비스용 단말기를 개발하고 있습니다. V2X, LTE, LAN, CAN 등 차량과 인프라를 통합적으로 연계하는 차량 통신 서비스 단말기로 K-City 테스트베드에서 자율주행 차량과 도로 인프라 간 실시간 통신을 지원하며, 커넥티드 환경에서 안전성과 효율성을 검증하는 중요 기술입니다.

이렇듯, 오스코는 단순 ITS 장치 제작을 넘어서, 도로·대중교통·전기차 인프라·자율주행 서비스까지 포함한 스마트 교통 생태계 전반을 설계하고 구축할 수 있는 경쟁력을 갖추고자 노력하고 있습니다.



자율주행차 테스트베드 단말기



오스코의 ITS 솔루션 구성도

미래 모빌리티의 발전과 함께 지능형교통체계의 역할도 변화하고 있습니다.
오스코는 이러한 미래 도시교통 환경에 어떻게 대비하고 있는지 궁금합니다.

미래 모빌리티 시대에는 단순히 차량이 이동하는 것을 넘어, 자율주행차, 전기차, 공유 모빌리티, 스마트시티 인프라 등 다양한 요소가 교통 환경에 통합됩니다. ITS의 역할 또한 단순한 정보 전달이나 신호 제어를 넘어서, 교통 전체를 지능적으로 관리하고 예측하는 시스템으로 확대되고 있습니다.

오스코는 이러한 변화에 대응하기 위해 아래와 같은 다양한 전략을 추진하고 있습니다.

스마트 교통 인프라 강화

저희는 기존 도로전광판과 교통 센서를 AI 기반 교통 분석 플랫폼과 연계하여, Edge기반에서 실시간으로 예측하고 관리할 수 있는 시스템을 구축하고 있습니다. 이를 통해 교통 혼잡 완화, 사고 예방, 운전자 정보 제공을 보다 효율적이고 안정적으로 통합할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

자율주행 시대 대응

커넥티드 서비스와 자율주행 서비스가 보편화되면, 차량과 인프라 간 실시간 통신(V2X)을 포함한 다양한 통신방식이 융합된 차량 통신 서비스가 핵심 기술로 부상할 것입니다. 오스코는 차량 서비스에 이용되는 다양한 통신 서비스를 연계하여 서비스하기 위한 통합 서비스 기술 개발에 주력하고 있습니다.

친환경·지속가능한 ITS 운영

미래 도시에서는 교통 효율과 에너지 대책이 동시에 요구될 것입니다. 오스코는 통풍형 스마트 VMS와 같은 에너지 효율적 장치를 개발하고, 교통 인프라와 친환경 에너지(풍력, 태양광)를 연계하여 지속가능한 스마트 교통 환경을 조성하고자 합니다.

오스코가 준비하는 ITS는 단순한 교통 관리 장치가 아니라, 미래 도시의 안전, 효율, 친환경성을 동시에 실현하는 지능형 플랫폼입니다. 지금까지 쌓은 기술력과 운영 노하우를 바탕으로, 국내외 스마트시티와 자율주행 환경에서도 경쟁력 있는 솔루션을 제공할 것입니다.

CEO로서 직면한 가장 큰 도전은 무엇이며, 어떻게 극복하셨나요?

오스코는 주력사업분야 기술 혁신에 머물지 않고, 경영 다각화를 통해 새로운 성장 동력을 확보하고자 했습니다. 그 과정에서 오스코가 주목한 분야가 바로 친환경 에너지 사업입니다. 기후 변화 대응과 에너지 전환은 전 세계적인 과제이며, 교통 인프라 기업으로서 우리의 기술과 경험은 에너지 분야와도 맞닿아 있었습니다.

중소기업으로서 ITS와 친환경 에너지 두 분야를 함께 추진하는 것은 쉽지 않은 도전이었습니다.

오스코는 과감히 도전하여 17MW급 풍력발전 사업을 추진했습니다. 수년간의 준비 끝에 프로젝트를 완수하였고, 마침내 상업발전이 성공했습니다. 이는 단순한 신규 사업 진출 이상의 의미를 갖습니다. 우리가 축적한 인프라 건설·제어 시스템 기술을 기반으로, 에너지 산업과 ITS 산업을 연결하는 지속가능한 성장 모델을 만들어낸 사례이기 때문입니다.

교통 ITS와 친환경 에너지, 두 축을 모두 잡은 오스코의 도전은 '안전하고 지속가능한 사회적 가치 창출'이라는 기업 철학을 보여주는 대표적 사례라 할 수 있습니다.

부족한 인력과 넉넉지 않은 재정 상황에서도 서로를 믿고 맡은바 책임을 끝까지 다해 주신 모든 임직원 여러분의 노력의 결실이라 할 수 있습니다.

오스코의 기업문화에 대해서 알려주세요

오스코의 기업문화는 혁신과 도전, 협업과 신뢰를 핵심 가치로 하고 있습니다. 저희는 기술 중심의 ITS 및 스마트교통 솔루션 사업을 추진하면서, 직원들이 자유롭게 아이디어를 제시하고 실험할 수 있는 환경을 조성하고 있습니다. 실패를 두려워하지 않고 새로운 기술과 비즈니스 모델을 자유롭게 시도하는 문화가 오스코의 성장 원동력입니다.

또한, 오스코는 협업 중심 문화를 강조합니다. ITS, 스마트 교통, 친환경 에너지 등 다양한 분야의 전문가들이 함께 프로젝트를 수행하며, 협력과 소통을 해야 한다고 봅니다. 이를 통해 기술적 시너지를 극대화하고, 빠르게 변화하는 시장 환경에 유연하게 대응할 수 있습니다.

마지막으로 책임과 신뢰를 중시합니다. 각 구성원은 맡은 바 역할에서 높은 전문성을 발휘하고, 상호간의 신뢰를 바탕으로 프로젝트를 수행하고 있습니다. 이러한 기업문화는 오스코가 국내외 시장에서 안정적 성과를 내고, 지속 가능한 성장을 이어갈 수 있는 중요한 자산이 되고 있습니다.

끝으로, Monthly ITS 독자들에게 오스코가 어떤 회사로 기억되기를 바라시는지, 전하고 싶은 메시지가 있다면 자유롭게 말씀해 주세요

오스코는 단순히 제품을 만드는 기업이 아니라, 사람과 환경을 잇는 기업이라고 생각합니다. 오스코의 ITS 기술은 도로 위의 안전과 효율성을 향상시키고, 에너지 사업은 깨끗하고 지속 가능한 미래를 지향합니다. 교통과 에너지, 두 가지 핵심 분야에서 모두 혁신을 이뤄내는 기업으로 기억되고 싶습니다. 현재도 오스코는 도전을 두려워하지 않고, 변화를 기회로 삼으며 한 걸음씩 나아가고 있습니다.

앞으로도 오스코는 “ITS를 통한 더 안전하고 효율적인 도로 환경 구현, 그리고 친환경 에너지를 통한 지속가능한 미래 조성”이라는 비전을 가지고 끊임없이 도전하겠습니다. 도로 이용자의 안전과 편의를 지키는 든든한 ITS 파트너이자, 깨끗한 미래를 열어가는 친환경 에너지 선도 기업으로서 최선을 다할 것입니다.

오스코에서 사업 추진한 신지풍력발전소 전경

