



미래 교통 인프라의 선진화를 이끄는 HD Map·LDM 전문기업 웨이즈원

정밀지도(HD Map)와 동적정보(LDM)를 기반으로 한 스마트 모빌리티 인프라는 자율주행 시대의 핵심 기반으로 부상하고 있다. 차량 센서 기반 인지기술만으로는 악천후·가려짐·비정형 변화에 대응하기 어렵기 때문에, 정확한 공간정보와 신뢰 가능한 실시간 정보의 결합이 더욱 중요해졌다. 웨이즈원은 이 분야에서 국내 최고 수준의 기술력을 갖춘 기업으로, 도로의 정밀 디지털화와 인프라-차량 협력(V2X/LDM)의 실질적 구현을 이끌고 있다.

웨이즈원의 가장 큰 강점은 2만 km 이상 구간에서 축적된 고정밀 지도 구축 역량과 국책 R&D를 통해 개발한 LDM 기술이다. 차로·표지·시설물을 15cm 이하 정밀도로 모델링한 HD Map 위에, 도로 인프라 센서를 통해 수집되는 실시간 교통·안전 데이터를 융합하는 LDM 기술은 차량이 선제적으로 대응하도록 돕는 핵심 인프라로 자리 잡았다. 이를 기반으로 완성된 ‘LDM2X(Local Dynamic Map to Everything)’는 2024년 국토교통부 우수연구개발 혁신제품으로 선정되며 기술성과 활용성을 공식적으로 인정받았다.

웨이즈원은 국내에서 정밀지도와 관제 솔루션을 통해 초기 자율주행 생태계 구축에 기여해 왔으며, C-ITS 및 스마트 교차로 실증을 통해 사고 위험을 줄이고 교통 흐름을 개선해왔다. 동시에 CES·SITCE 등 글로벌 전시회 참여, 해외 파트너사와의 Co-Development 방식 협력, 동남아시아 실증 프로젝트로 글로벌 시장 확대를 가시화하고 있다.

“
 HD Map과 LDM의 결합 기술로, 스마트
 모빌리티 인프라 생태계를 완성하겠습니다.”
 - 웨이즈원 황승호 대표



웨이즈원은 고정밀 지도(HD Map)와 동적정보시스템(LDM)을 중심으로 한 모빌리티/자율주행 인프라 기업으로 자리매김해 왔습니다. 웨이즈원만이 갖는 강점은 무엇인가요?

웨이즈원의 핵심은 국내 최고 수준의 HD Map 구축 역량과 LDM 기술력입니다. 오랜 기간 2만 km 이상의 구간을 대상으로 지도 구축·갱신을 수행하며, 차로·표지·시설물 등을 15cm 오차 이하로 정밀 모델링하는 노하우를 축적했습니다. 이것이 우리의 첫 번째 강점입니다.

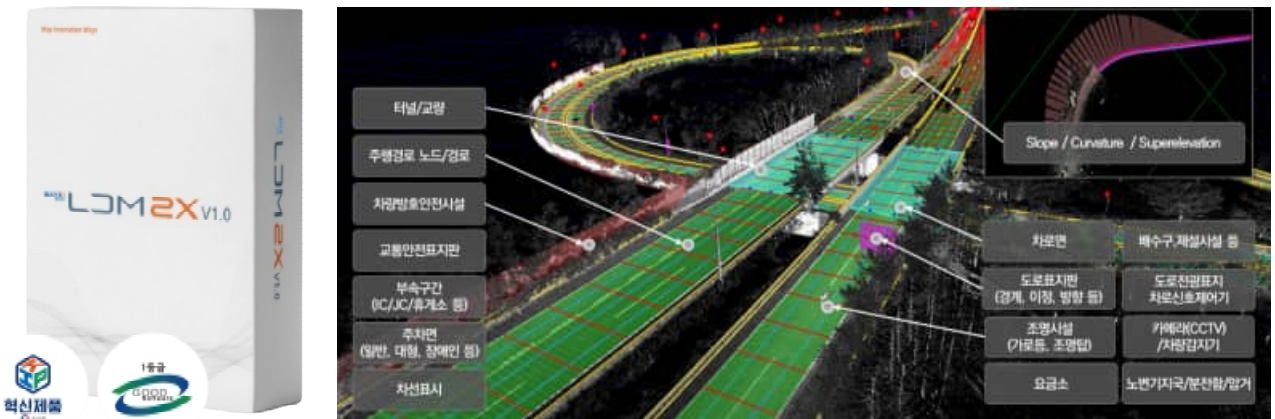
그런데 정확한 공간정보만으로는 부족합니다. 자율주행 차량이 실제 도로에서 마주하는 것은 끊임없이 변하는 교통 상황입니다. 차선 위의 장애물, 신호 위반하는 보행자, 돌발 정체 구간이 모든 것을 실시간으로 감지하고 차량에 전달하는 체계가 필요했습니다.

이를 위해 우리는 2015년부터 국토교통부 국책 R&D 사업에 주도 기관으로 참여하여 LDM(Local Dynamic Map) 기술을 개발을 주도했습니다. 이는 도로 인프라에 설치된 센서들로부터 실시간으로

교통·안전 정보를 수집하고, 정확한 공간정보(HD Map)와 결합하여 차로 단위의 정밀한 동적정보를 만들어 차량에 전달하는 기술입니다.

기술 개발 단계에서 끝나지 않았습니다. 우리는 이를 'LDM2X(Local Dynamic Map to Everything)'라는 제품 수준의 솔루션으로 완성했으며, 2024년 국토교통부 우수연구개발 혁신제품으로 최종 선정되었습니다.

정리하면, 웨이즈원은 정확한 도로 인프라 정보(HD Map)를 기반으로 실시간 교통 안전 정보(LDM)를 수집, 가공, 전송하는 핵심 기술을 국가와 함께 개발해 제품화했습니다. 이 결합을 통해 도로의 디지털 전환을 실제 운영 단계로 끌어올리고 있습니다.



(좌)웨이즈원의 LDM2X 솔루션과 (우)정밀도로 구축 항목

최근 자율주행·스마트시티 인프라 시장에서 동적정보 처리, 차량-인프라 협력(V2X/LDM) 기술이 점점 중요해지고 있습니다. 웨이즈원이 이 흐름 속에서 얻은 인사이트가 있다면 소개해주세요.

안전한 자율주행은 '인프라와 차량의 협업'이 핵심입니다. 최근 AI의 비약적 발전으로 E2E(End-to-End) 방식이 주목받고 있지만, 센서·AI만으로는 악천후, 가려짐, 비정형 상황에서 본질적인 한계가 존재합니다.

웨이즈원은 정확한 공간정보(HD Map)를 기준축으로 삼고, 현장에서 수집·가공되는 실시간 교통정보(LDM)를 결합해 차량이 사전에 이해하고 선제적으로 대응하도록 돕습니다. 예를 들어, 신호가 곧 변할 예정이거나 앞 차선에 보행자가 있다는 정보를 센서보다 먼저 전달받으면, 차량의 판단과 대응 속도가 훨씬 빨라집니다.

최신의 기술을 앞세우기보다 고객 요구에 맞춘 커스터마이징으로 적용 범위를 설계하며, 결과적으로 정확성(지도)과 신속성(실시간 정보)의 균형을 통해 안전도를 실질적으로 높이는 방식을 지향합니다. 이것이 E2E 시대에도 인프라 기술이 여전히 중요한 이유라고 생각합니다.

웨이즈원이 해외 진출 또는 글로벌 협업 측면에서 중점을 두고 있는 전략이나 접근 방식이 있다면 무엇인가요?

대한민국 기업으로서 해외시장 진출을 통한 성장은 선택이 아닌 필수적 과제입니다. 최근 국내 중소·벤처기업의 기술 경쟁력이 크게 향상되면서 글로벌 무대에서 주목받는 기업들이 증가하고 있으며, 웨이즈원 역시 검증된 스마트 모빌리티 기술력을 바탕으로 글로벌 시장 진출에 적극 나서고 있습니다.

웨이즈원은 전략적 시장 진입을 위해 도시 집중도가 높고 국가 주도의 선진 교통 정책을 운영하는 국가들을 1차 공략 대상으로 선정했습니다. 이들 시장은 스마트 모빌리티 솔루션에 대한 수요가 높으며, 정부 차원의 교통 혁신 정책이 활발하게 추진되고 있어 웨이즈원의 기술이 실질적 가치를 창출할 수 있는 유리한 환경입니다.

이를 위해 웨이즈원은 다양한 방식으로 글로벌 시장 진출 기반을 강화하고 있습니다. 미국 CES, 싱가포르 SITCE, 일본 도쿄 오토모티브 월드 등 주요 글로벌 전시회에 꾸준히 참가하며 기술력을 알리고 잠재 파트너를 발굴하고 있습니다. 또한 현지 기업들과 MOU를 체결하여 전략적 협력 관계를 구축하며, 파일럿 프로젝트 및 실증사업을 통해 기술의 현장 적합성과 시장 가능성을 확인하고 있습니다.

해외 시장 진출 시 웨이즈원은 현지 선도기업과의 전략적 제휴를 통해 상호 역량을 결합하는 방식을 취하고 있습니다. 현지 파트너의 네트워크, SI플랫폼, 인프라를 활용하여 지역 맞춤형 스마트 모빌리티 플랫폼을 구축하고, PoC를 통해 기술의 현지 적합성을 검증합니다. 이후 웨이즈원이 핵심 기술 엔진을 공급하고 현지 파트너가 사업 운영 및 유지보수를 담당하는 Co-Development 방식으로 협력하여, 지속 가능한 비즈니스 생태계를 만들어가고 있습니다.

지난 8월 14일, 태국의 현지 기업(New Trend Development)과 업무협약을 체결하였다.



해외실증지역에서 현장 작업하는 모습



웨이즈원의 조직이나 인재 육성 측면에서의 핵심 키워드와 그 키워드가 실제 어떻게 실행되고 있는지를 간단히 말씀해 주세요.

웨이즈원은 협업과 성과중심의 도전적인 조직문화를 바탕으로 인재를 육성하고 있습니다. 우리 조직문화의 핵심 키워드는 '존중과 배려', '도전', '성장', '즐거움' 네 가지이며, 이는 단순한 슬로건이 아니라 실제 업무와 제도에 깊이 반영되어 있습니다.

첫째, 존중과 배려입니다. 구성원 간 커뮤니케이션 방식에 자연스럽게 녹아있습니다. 누구든 의견을 제시할 수 있는 회의문화, 피드백 시 배려의 언어를 사용하는 습관, 요청과 협조 과정에서의 예의 있는 대화 등이 잘 정착되어 있고, 동료 간에 서로 신뢰할 수 있는 건강한 업무환경을 만들어가고 있습니다.

둘째, 도전입니다. 젊은 직원들이 미래 지향적인 프로젝트를 주도적으로 이끌어 갈 수 있도록 자율성과 그에 따른 책임을 부여하고, 스스로 역량을 펼칠 기회를 제공하고 있습니다.

셋째, 성장입니다. '직원의 힘이 회사의 크기'라는 철학을 바탕으로 직무전문성 강화를 위해 회사와 연계된 석사, 박사과정 학비를 일부 지원하고, 학업에 집중할 수 있도록 근무일정을 유연하게 조정하는 등 실질적인 지원을 병행하여 인재육성에 적극적으로 투자하고 있습니다.

넷째, 즐거움입니다. 회사가 단순히 일만 하는 공간이 아니라, 잠시라도 웃을 수 있는 공간이 되어야 한다는 철학을 가지고 있습니다. 명절 이벤트나 전자 불링대회 같은 다양한 이벤트를 통해 직원들이 회사 생활에서 더 큰 즐거움과 재미를 느낄 수 있는 환경을 만들어 가고 있습니다.

웨이즈원 임직원이 빼빼로데이 기념 이벤트를 진행하고 있다.



직원의 자격증 취득을 축하하며 격려금을 전달하였다.



향후 웨이즈원이 이루고자 하는 주요 목표나 사업 변곡점이 있다면 무엇인가요?

웨이즈원은 앞으로 ‘스마트 모빌리티 환경’을 실질적으로 구현하는 기업으로 도약하고자 합니다. 이를 위해 C-ITS 구축, 도시계획 기반 GIS 사업, 해외 스마트시티 프로젝트 등으로 사업 영역을 확장하고 있으며, 2026년을 기점으로 이러한 흐름이 본격적인 변곡점에 들어설 것으로 보고 있습니다.

웨이즈원이 만들어 가는 변화의 중심에는 우리가 가장 잘하는 기술(정확한 정밀지도와 신뢰할 수 있는 실시간 정보, 즉 HD Map과 LDM의 결합 기술)이 있습니다. 이 핵심 역량을 기반으로 도시의 안전/교통/운영 문제를 해결하는 솔루션 형태로 고도화하고, 필요 역량을 조직 내부로 빠르게 내재화하는 전략을 지속하고 있습니다.

그 결과, 정밀지도, LDM, 디지털트윈, 현장 실증까지 이어지는 전 주기 역량이 하나의 체계로 자리 잡아가고 있으며, 이는 웨이즈원이 사업 포트폴리오를 확장할 수 있는 중요한 전환점이 되고 있습니다.

2026년 이후 웨이즈원은 보다 넓은 포트폴리오와 완성도 높은 제품 기반으로 국내외 고객을 만날 준비를 하고 있습니다. 기술의 깊이를 유지하면서도 적용 영역을 확장해, 도시의 교통 문제를 데이터 기반으로 해결하는 ‘스마트 모빌리티 인프라 기업’으로 성장하는 것이 우리의 다음 목표입니다.

(좌)2025 스마트시티서밋&엑스포(대만)와 (우)2025 월드 스마트시티 엑스포에서 기술 시연을 하고 있다.



모빌리티·ITS·자율주행이라는 맥락에서, 웨이즈원이 사회에 혹은 산업에 기여하고 있다고 자부하시는 영역이 있다면 말씀해 주세요.

웨이즈원은 정확한 공간정보와 실시간 교통정보를 결합해 도시의 교통을 더 안전하고 효율적으로 만드는 인프라 기술을 꾸준히 쌓아 왔습니다. 국내에서는 자율주행 스타트업과 연구기관에 정밀지도와 관제 솔루션을 공급하며 초기 자율주행 생태계의 기술적 기반을 다졌고, C-ITS 및 스마트 교차로 실증을 통해 사고 위험을 줄이고 교통 흐름을 개선하는 데 기여해 왔습니다.

LDM 기반 기술은 보행자 위험 감지, 비정형 상황 예측, 신호정보 연계 등 도로 위에서 즉시 활용 가능한 안전 기능으로 확장되고 있으며, 이러한 실증 경험은 해외 도시의 스마트 교통 인프라 구축에도 직접적으로 활용되고 있습니다.

웨이즈원이 가장 중요하게 생각하는 가치는 “현장에서 실제로 효과가 있는 기술”입니다. 기술이 화려해 보이는 것보다, 교차로 한 곳의 사고 가능성이 줄고, 시민이 조금이라도 더 안전하게 도로를 이용할 수 있는 것이 더 중요하다고 생각합니다.

앞으로도 웨이즈원은 도시의 교통 문제를 데이터로 분석하고, 이를 개선하는 실질적인 ITS 인프라 기업으로서 사회적 역할을 이어가겠습니다. 웨이즈원은 현장에서 답을 찾고, 기술이 궁극적으로 사람에게 도움이 되는 방향으로 쓰이도록 하는 책임을 잊지 않겠습니다.

LDM 솔루션의 핵심 시스템 구성



마지막으로, 임직원·고객·파트너사에게 전하고 싶은 메시지나 비전이 있다면 자유롭게 적어주시기 바랍니다.

2025년을 마무리하며 가장 크게 느끼는 점은, 웨이즈원의 기술이 이제 단순한 연구나 시범 단계를 넘어 도시 교통 관리 현장에 실제로 적용되는 단계에 접어들었다는 것입니다. 정말지도 구축부터 LDM 기술 개발, 국내외 실증까지 각 현장에서 최선을 다해 준 임직원들의 노력이 있었기에 가능한 변화였습니다.

우리는 단순히 시스템을 만드는 회사가 아니라, 도시의 교통 흐름을 개선하고 사고 가능성을 낮추며, 정책 의사결정의 근거가 되는 데이터를 제공하는 기업을 지향합니다. 정확한 공간정보와 신뢰할 수 있는 실시간 정보가 결합된 LDM 기술은 더 이상 미래 기술이 아니라, 안전하고 효율적인 도시 운영을 위한 핵심 인프라로 자리 잡고 있습니다.

내년에는 공공기관과 해외 도시를 중심으로 LDM 기술의 가치를 더 넓게 확산시키고자 합니다. 임직원들이 전문성과 자율성을 바탕으로 성장하며, 현장의 교통·안전 문제를 하나씩 해결해 나간다면, 그 축적된 경험이 곧 웨이즈원의 경쟁력이자 업계 변화의 기반이 될 것입니다. 또한 태국/말레이시아/인도에서 시작된 해외 프로젝트를 바탕으로, 현장 해결 중심의 접근 방식을 더욱 고도화해 도시 전체로 확장 가능한 지속 가능한 모델을 만들어 갈 계획입니다.

고객, 파트너 그리고 임직원 여러분께 진심으로 감사드립니다. 웨이즈원은 기술의 본질적 목적—사고를 줄이고 도시가 더욱 효율적으로 운영되도록 돕는 일을 잊지 않고 계속 나아가겠습니다. 여러분과 함께라면, 우리는 더 많은 도시의 미래를 바꿀 수 있다고 믿습니다.

웨이즈원 임직원이 이벤트 행사를 기념하여 단체사진을 찍고 있다.

