

국토부, AI 물류 배차 시스템 우수신기술 지정...운영비 20% 절감

해당국가	한국	기관(기업)	국토교통부	동향분야	정책	국토교통 기술분류	물류
------	----	--------	-------	------	----	--------------	----

- 국토교통부가 인공지능을 활용한 물류 차량 배차·경로 최적화 시스템을 제9호 우수 물류신기술로 2026년 4월 22일 공식 지정 발표
 - 제9호로 지정된 배차·경로 최적화 시스템은 산업별 작업환경, 날씨·교통 상황, 유류비 등 비용 조건을 종합적으로 고려하는 AI 기반 기술
 - 본 기술은 ㈜위밋모빌리티가 자체 개발한 CP(Constraint Programming) 기반 AI 모델로 배차·경로 실시간 최적화 및 관제 시스템을 수행
 - AI가 주어진 환경에 따라 다양한 변수를 고려하여 정교한 계산을 통해 물류 차량의 최적 배차와 이동 경로를 자동 도출하는 방식으로 구현
 - 기존 배차 업무는 담당자가 직접 배차와 이동 경로를 결정해 경험과 숙련도에 따라 효율성이 달라졌으나, 신기술은 담당자 역량과 무관하게 최적화 가능
 - 본 기술 도입 시 배차 업무 소요 시간이 획기적으로 단축되는 한편, 투입 차량이 약 15%, 차량별 이동 거리가 약 18% 감소하는 등 배차 효율성 개선 효과 확인
 - 주요 고객사 적용 사례 기준 최대 개선 효과로는 배차 시간 최대 99% 단축(약 1시간→1분 이내), 필요 차량 대수 △15.4%, 총 이동 거리 △18.5%, 운영 비용 △20%, 연간 탄소 배출 △14.9톤 저감 등 성과 제시
 - 우수 물류신기술 지정 제도는 물류 기술의 보급 및 활용 촉진을 위해 2020년부터 시행되어 현재까지 총 9건이 지정된 국토교통부 장관 인증제도
 - 우수 물류신기술은 국내에서 최초로 개발되거나 외국에서 도입하여 개량한 물류 기술을 평가해 국토교통부 장관이 지정하는 방식으로 운영되는 제도
 - 평가 기준은 신규성, 진보성, 경제성, 현장 적용성, 보급·활용성 등 5개 핵심 항목이며 국토교통과학기술진흥원(KAIA) 국토교통인증센터의 심사를 거쳐 국토교통부 장관이 최종 지정
 - 지정된 신기술에는 전시회 홍보 지원, 기술 개발 자금 우선 지원, 스마트물류센터 인증 및 국토교통 R&D 사업 신청 시 가점 부여 등 혜택 제공
 - 국토교통부는 이번 신기술 지정이 물류 현장의 생산성 향상과 운송비용 절감, 친환경 물류 환경 조성에 크게 기여할 것으로 기대한다고 밝힘
 - 본 기술은 차량 주행거리 단축에 따른 운송비용 절감뿐만 아니라 연간 탄소 배출량 저감을 통해 친환경 물류 환경 조성에도 기여할 전망
 - 국토교통부 심지영 첨단물류과장은 물류산업의 AI 전환을 촉진하기 위해 앞으로도 첨단 물류 기술을 지속적으로 발굴·육성하겠다는 계획을 제시
- ※ 출처 : 국토교통부(2026.04.23.), AI가 최적의 물류 배송 경로 설계한다 ... 국토부, 제9호 '우수 물류 신기술' 지정