

■ 현장검증형 기술개발제품 선정 및 구매촉진 등에 관한 운영요령 [별지 제1호서식]

기술개발제품 공공기관 실증지원 사업 수요신청서

※ []에는 해당되는 경우 √표를 하시기 바라며, 색상이 어두운 란은 신청인이 작성하지 않습니다.

접수번호		접수일시		처리기간	90일
수요제시 공공기관	기 관 명	국토안전관리원			
	부 서 명	건설안전본부 건설안전관리실			
담당자 정보	성명	김병진	직책	과장	
	연락처	055-771-1417	이메일	byungj02@kalis.or.kr	
수요제품 요구내용	수요명	건설현장 AI 기반 위험상황 인식 기술 실증			
	세부품명	AI 기반 영상분석 솔루션	세부품명번호	-	

주요 현안문제 · 주요 실증 필요성	가. 현안 및 문제점 - (현안) 국토안전관리원은 중소규모 건설현장의 안전관리 수준 향상 및 안전사고 예방을 위해 「스마트 안전장비 보조·지원사업」을 추진하고 있음. - AI CCTV와 관제시스템을 구축하여 안전모 미착용, 쓰러짐, 화재, 연기 등 주요 위험상황을 감지하고 알림을 제공하고 있음. - (문제점) 현재 운영중인 객체인식 기반 AI 영상분석 기술은 현장환경, 조도변화, 가림 등의 영향으로 오탐 및 미탐이 발생하는 사례가 다수 발생함. - 이로 인해 위험상황에 대한 신뢰성이 저하되어, 보다 정확한 AI 영상분석 기술의 현장 검증이 필요함. 나. 실증 필요성 - (기관) 신규 AI 기술의 적용을 위해서 기존 관제시스템과의 연계성, 현장 적용성 등을 사전에 검증할 필요가 있음. 실증을 통해 기술 도입에 따른 운영리스크를 최소화하고 적용 타당성을 확보하고자 함. - (기업) 실제 건설현장에서 기술의 성능과 운영 안정성을 검증하고, 개선사항을 도출함으로써 기술의 완성도를 높일 수 있을 것으로 기대.				
---------------------------------	--	--	--	--	--

수요제품 요구사항	가. 기술 수준 - 기존 객체인식 방식의 AI 영상분석 기술 대비 위험상황 탐지 정확도를 향상시키고, 복잡한 건설현장에서도 상황을 종합적으로 이해하여 오탐·미탐을 감소시킬 수 있는 AI 기반 영상분석 기술(맥락인식 또는 공간인식 등) 나. 주요 성능 - 건설현장의 작업환경 및 작업상황을 종합적으로 인식·분석 - 작업자, 건설기계 및 구조물 간 공간관계를 기반으로 위험을 판단 - 공정 및 작업 맥락을 고려하여 위험상황을 예측·분석 - 분석결과를 시각화하여 관리자에게 제공 다. 주요 규격 - 건설현장에 설치·운영이 가능한 AI 기반 영상분석 시스템으로, CCTV를 활용하여 실시간 분석이 가능하고, 모니터링 환경에서 분석 결과를 확인할 수 있는 솔루션				
--------------	---	--	--	--	--

