산업통상부 **보도자료** 대체불가 대한민국

보도시점 2026.11.4.(수) 10:30 < 11.4.(수) 석간 > 배포 2026. 11. 3.(화)

AI로 진화하는 국방...
군수 AI 에이전트 개발 본격 시동

- 국방부·산업통상부, 군수 빅데이터 기반「RAM-C AI 에이전트」기술개발 착수 -
- AI·데이터 기반의 지능형 무기체계 운용·정비 지원 추진 -
- 부품 수요예측으로 국내 소재·부품·장비 산업 생태계 활성화 -

□ 국방부와 산업통상부(이하 산업부)는 11월 4일(수) 대전컨벤션센터(DCC)에서 주관연구개발기관인 한국항공우주산업(KAI)을 비롯하여 육·해·공군, 한국국방연구원, 국방기술품질원 등 관계자 100여 명이 참석한 가운데 「RAM-C AI 에이전트 개발」 R&D 착수보고회를 개최했습니다.

○ 해당 기술개발 사업은 군수 분야의 디지털 전환을 가속화하고 무기체계의 가동률 및 운영 효율성을 극대화하기 위해 양 부처가 공동으로 추진하는 부처연계협력 기술개발사업(총 300억 원, 48개월)입니다.

○ 이번 과제를 통해 ▲ 군수 데이터 통합 인프라 개발, ▲ RAM-C 지능형 분석 모델 개발, ▲ 통합분석 지능형 의사결정 지원기술을 유기적으로 결합하여, 무기체계 수명주기 전 과정 간 생성되는 데이터를 수집하고 이를 관리·분석하는 기술을 개발할 계획입니다.

* RAM-C란 무기체계의 총수명주기 비용을 최적화하기 위해 “고장 없이 얼마나 오래 작동하고(신뢰도, Reliability), 필요할 때 곧바로 쓸 수 있으며(가용도, Availability), 고장 났을 때 얼마나 빨리 고칠 수 있고(정비도, Maintainability), 운용 기간 동안 비용이 얼마나 드는지(운용유지비용, Cost)를 분석하는 업무임

○ 향후, RAM-C AI 에이전트 기술을 활용한 지능형 시스템이 야전에 적용되면 무기체계 수명주기 전반의 비용과 효율성을 임무 유형별로 분석이 가능하고, 최적의 운용 및 정비정책을 적시에 도출할 수 있습니다.

□ 국방부는 이번 기술개발의 실효성 극대화를 위해, K-2 전차, 해상감시 레이더-Ⅱ, FA-50 전투기 등 현재 운용중인 지상·해상·공중 각각의 대표 무기체계를 대상으로 실전 적합성을 철저히 검증할 계획입니다.

○ 이러한 실증 과정은 현장 운용과 개발 기술 간의 불일치 및 오류를 보완함으로써, 운용 데이터의 신뢰성을 높이고 향후 무기체계 개발 시 합리적인 RAM 목표값과 적정 유지비용을 제공할 수 있습니다.

* RAM 목표값은 무기체계를 개발할 때, 요구하는 장비의 성능과 정비 편의성에 대한 기준치임

□ 산업부는 국방부와 협력하여 신뢰성이 담보된 데이터 기반의 무기체계 운영유지 비용 분석자료를 근거로 국산 무기체계 수출 협상력 및 후속 군수지원(MRO) 신뢰도를 대폭 강화할 수 있도록 노력할 계획입니다.

○ 또한, 무기체계 수명주기 간 수리부속 수요예측과 부품의 재고관리, 비용 추정 등의 통합분석을 바탕으로 국내 소재·부품·장비 업체와 함께 단종부품을 선제적으로 관리하고 부품국산화 개발을 기획할 수 있는 기반을 마련할 것으로 기대합니다.

□ 국방부와 산업부는 이번 기술개발의 성공적 추진을 위해 개발 주관연구개발기관인 KAI를 비롯 산·학·연·군 관계기관과 긴밀한 협력체계를 유지해 나갈 계획입니다. <끝>

담당 부서	산업부 첨단산업정책관 첨단민군협력과	책임자	과 장	김태현	(044-203-4150)
		담당자	주무관	문소원	(044-203-4151)
	국방부 군수관리국 군수지능화팀	책임자	국 장	이갑수	(02-748-5700)
		담당자	과 장	양원석	(02-748-5770)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락