

[붙임]

실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-11	담당부서 작성자	AI산업본부 / AI국민안전팀 업재국 / 031-8022-7157 / esm@nipa.kr			
사업명 (기준유형 표시)	AI융합 해안경비 및 지뢰탐지시스템					
	○ 기준유형 체크(중복가능)					
	가. 주요 국정현안에 관련된 사업(국정과제 포함)				✓	
	나. 재무적 영향이 큰 대규모 사업(사업비 50억 이상)				✓	
	다. 국민생활에 미치는 영향이 큰 주요 서비스 제공사업					
라. 그 밖에 우리원의 핵심사업 및 대국민 홍보가 필요한 사업						
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경 : 국방 분야 인공지능 기업의 경쟁력 확보를 위한 선도 프로젝트를 지원함으로써 병력감축 대응, 국민안전, 국방력 강화, 인공지능 전문기업의 육성 및 산업 발전 기여</p> <p>○ 추진기간 : 2020. 7. ~ 2023. 12.</p> <p>○ 2023년도 사업비 : 6,000백만원</p> <p>○ 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 군 데이터의 안전한 제공·가공·학습을 통한 인공지능 융합 해안경비·지뢰탐지시스템 개발·실증 지원 실증랩 구축·운영 - 군 해안경비 데이터의 가공·학습 통해 해안 객체의 탐지·식별·추적감시 자동화 위한 인공지능 솔루션 및 감시장비 통합운영시스템의 개발·실증 및 시범운영 - 군 지뢰탐지 데이터의 가공·학습 통해 각종 지뢰의 탐지 위한 인공지능 솔루션 및 통합플랫폼 개발·실증 및 시범운영 <p>○ 추진경과</p> <ul style="list-style-type: none"> - '19.12. 인공지능(AI) 국가전략 발표(과기정통부) - '20.04. 제5차 비상경제회의 대통령 지시사항 - '20.05. 한국형 뉴딜 정책 방향 발표 - '22.05. 윤석열 정부 110대 국정과제 					
최근 5개년 사업비	연도	2018	2019	2020	2021	2022
	사업비	-	-	4,700	6,000	6,000
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<p>○ 최초 입안자 및 최종 결재자</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최초 입안자 : NIPA AI전략팀 공성필 수석 - 최종 결재자 : NIPA 허성욱 원장 					

○ 사업 관련자

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
본부장	김득중	본부장	'23.1.1.~12.31.	사업 총괄
팀장	공성필	팀장	'23.1.1.~12.31.	사업 운영총괄
담당	엄재국	수석	'23.1.1.~12.31.	사업 관리

다른기관 또는 민간인 관련자

○ 협력기관

- 해안경비 : 육군본부 정보작전참모부
- 지뢰탐지 : 육군본부 육군미래혁신연구센터

○ 실증랩 구축·운영(사업자 : 국방기술진흥연구소)

- 군 데이터의 안전한 제공·가공·학습 및 AI 융합 해안경비·지뢰탐지시스템 개발·실증 지원용 사무공간·전산시스템 제공
- 실증랩 1개소 이전(영종도→부안) 설치, 이동식 전산장비실 설치 등 고도화 환경 구축

<'22년 실증랩 데이터 제공 현황>

해안경비	합계	TOD	CCTV	R/D
데이터 량	50.38GB	27.1GB	15.7GB	7.58GB
지뢰탐지	지뢰 12종, 이물질 4종			
데이터 량	78.5GB			

○ AI융합 해안경비시스템 구축사업

- 신규 과제 공모 및 선정(2개), 협약 : '22.2월~4월, 5월
- * 2개 사업수행기관 선정 및 사업추진

<'22년 AI융합 해안경비시스템 구축 사업수행기관>

주관기관	참여기관
지디엘시스템	ETRI, 희망에어텍, 링크나인시스템, 핀그램
넥스리얼	문에이티브, 가길

<'22년 AI융합 해안경비시스템 개발·실증 현황>

구분	개발 현황
신호장비 인공지능	○ 신호장비 AI솔루션 개발 및 고도화 - 클러스터 최소화 및 실상·허상 표적 구분 알고리즘 개발·적용 - R/D 항적정보, AIS, V-PASS 선박정보와 영상정보를 융합하여 확인 및 미확인 표적 자동 탐지·식별·추적
영상장비 인공지능	○ 인공지능 학습용 데이터 셋 가공(231,000건) ○ 해안객체 식별 및 상황인식 성능 고도화 ○ 미상물체 탐지 알고리즘 적용 성능 고도화
통합 시스템	○ 신호, 영상, 선박정보를 융합하여 영상장비 통합 운용함으로써 해안 객체를 자동으로 탐지·식별 및 추적감시 가능
시클라우드 서비스	○ 소초 AI 서버 ↔ 엣지 서버 ↔ 메인 서버로 학습 데이터 전송 및 DB 구축, 자동 업데이트, 전송로 트래픽 최소화 가능 시스템 구축

추진실적

○ AI융합 지뢰탐지시스템 개발·실증

- 협약 : '22. 4월(연차평가 결과 2개사업수행기관 계속 지원)
<'22년 AI융합 지뢰탐지시스템 개발·실증 사업수행기관>

주관기관	참여기관
티쓰리큐	이성, 지케이엔지니어링, 메이플러스
한컴엔플렉스	셀파이엔씨, 두잇

<'22년 AI융합 지뢰탐지시스템 개발·실증 현황>

구분	개발 현황
데이터	○ 표준시험장 및 자연환경 데이터 수집, 제공, 학습 - 지뢰 7종 추가, 이물질 4종 매설, 수집조건 다양화 ○ 인공지능 학습용 데이터 셋 가공(378,000건)
AI 모델	○ 데이터 셋 학습하여 인공지능 모델 2종 개발
통합플랫폼	○ 데이터 셋 및 AI솔루션 관리위한 통합플랫폼 기능 고도화

'23년도
추진계획

○ AI융합 해안경비시스템 구축사업

- 추진 일정
 - 협약 체결(3월), 현장점검(6월, 10월)
 - 성능평가(7월, 11월), 시범 적용(12월), 최종 평가(12월)

○ AI융합 지뢰탐지시스템 개발·실증 과제

- 추진 일정
 - 협약 체결(3월), 현장점검(6월, 10월)
 - 성능평가(5월, 7월, 9월, 11월), 시범 적용(12월), 최종 평가(12월)

○ AI융합 해안경비 및 지뢰탐지시스템 실증랩 구축·운영

- 추진 일정
 - 협약 체결(3월), 현장점검(6월, 10월)