

보도시점 2026.6.25.(목) 14:00
(2026.6.26.(금) 조간) 배포 2026.6.25.(목) 09:00

국방의 미래를 만드는 핵심기술, 한자리에

- 6월 25일(목), 미래국방 혁신·가교 기술개발사업 성과발표회 개최
- 우수과제 발표 및 국가 R&D를 활용한 미래국방 R&D 발전방향 토의 등

과학기술정보통신부(부총리 겸 장관 배경훈, 이하 '과기정통부')와 방위사업청(청장 이용철, 이하 '방사청')이 공동으로 주최하고, 한국연구재단이 주관하는 미래국방 혁신·가교 기술개발사업 성과발표회가 6월 25일(목), 대한상공회의소에서 개최되었다.

< 행사 개요 >

- ▶ 행사명 : 미래국방 혁신·가교** 기술개발사업 성과발표회
* 민간 R&D의 혁신성을 활용하여 국방분야에 필요한 기초단계 핵심·원천 기술개발('19.~'27., 192억원)
** 既개발 국가 R&D 성과를 무기체계에 필요한 핵심기술로 연결(가교)시키는 개발사업('24.~'28., 424억원)
- ▶ 일시/장소 : '26. 6. 25.(목), 14:00~16:00 / 대한상공회의소 소회의실
- ▶ 주요 내용 : 우수과제 발표(12점) 및 미래국방 발전방향 토의

이번 성과 발표회는 6월 호국의 달을 기념하여 그 간 양 부처가 협력하여 추진해 온 미래국방 혁신 및 가교 기술개발 사업의 우수성과를 재조명하고, 미래전장 대비 국방 R&D 발전방향을 민·관·군이 함께 모색하기 위해 마련되었다.

먼저, 무기체계 운영유지 최적화를 위한 국방 기술정보 생성형 AI 기술* 등 우수 과제로 선정된 12개 과제에 대하여 개발 목표 및 현황, 최종 성과물 및 향후 활용계획 등이 소개되었다.

* 붙임 3 우수과제 주요내용 참조

이어서 육군 정책실의 '첨단과학기술 조기도입을 위한 육군 R&D 추진 전략'을 필두로, 한국과학기술연구원 안보기술사업단장이 '민간의 기초·원천 기술의 국방분야 적용성 제고 방안'을, 국방신속획득기술

연구원 가교사업2팀장이 '국가-국방 R&D 간 Death Valley* 극복 중심의 미래국방 가교기술개발 고도화 방안'을 발표했다.

* 연구개발에는 성공했으나 국방분야 연계에는 실패한 기술을 '죽음의 구간'으로 비유

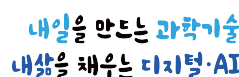
마지막으로, 이우진 과기정통부 미래전략기술정책과장, 김원태 방사청 기술정책과 서기관 등이 참여한 토의 시간에는, 미래 안보 환경에서 우위를 점하기 위해 AI, 양자, 우주 등 민간 첨단기술의 국방분야 적용이 중요하다는 점에 공감하면서 이를 신속하게 군에 도입하기 위한 방안에 대하여 민·관·군 참석자 間 의견을 교환했다.

오대현 과기정통부 미래전략기술정책관은 “방산 4대강국 진입을 위해 국방 R&D 수요는 질적, 양적 증가하고 있으며 이를 위해서는 국가 R&D의 혁신적 인프라를 활용한 국방 R&D의 외연 확장이 중요하다” 면서 “산학연의 폭넓은 참여 및 도전적 인프라를 국방으로 유도하고 성과를 연계할 수 있도록 협력을 강화해 나갈 것” 이라고 밝혔다.

윤창문 방위사업청 국방기술개발보호국장은 “양 부처간 협력성과를 바탕으로 군과 민간의 기술을 긴밀히 연계해 국방기술 경쟁력을 한층 강화하겠다” 라며, “민간의 혁신적인 기술이 국방분야로 활발히 유입될 수 있도록 방위사업청 차원의 정책적 지원을 아끼지 않겠다” 라고 말했다.

- 붙임 1. 성과발표회 개요 1부.
- 2. 우수과제 목록 1부
- 3. 우수과제 주요 내용 1부.
- 4. 행사 포스터 1부. 끝.

담당 부서	과기정통부 미래전략기술정책관 미래전략기술정책과	책임자	과장 이우진	(044-202-4620)
		담당자	사무관 김지연	(044-202-4626)
	방사청 국방기술개발보호국 기술정책과	책임자	과장 송인출	(02-2079-6380)
		담당자	사무관 김석준	(02-2079-6386)



붙임 1 미래국방 혁신·가교 기술개발사업 성과발표회 개요

□ 개 요

- (목적) 미래국방 혁신·가교 기술개발 우수과제의 연구 성과를 공유하고 민·군 연구협력 네트워크를 강화하며 향후 국가 R&D를 활용한 국방 R&D 발전방향 토의
- (일시/장소) '26.6.25.(목), 14:00~ / 대한상공회의소(서울역 도보 9분)
※ (주최) 과기정통부·방위사업청, (주관)한국연구재단
- (참석자) 과기정통부, 방위사업청, 육군(정책실), 한국연구재단, 한국과학기술연구원, 국방신속획득기술연구원, 국방기술진흥연구소, 과제별 연구책임자, 산·학·연·군 관계자 등

□ 주요 내용

- (연구성과 공유) 우수 성과 발표 및 군 연계 방안
- (주제발표 및 토의) 국가 R&D를 활용한 미래국방 R&D 추진전략, 산·학·연·군 의견수렴 및 민·군 협력 방안 등

□ 세부 일정

시 간		주요내용	비 고
14:00~14:05	'5	행사 개회	
14:05~14:15	'10	인사말씀	과기부·방사청
14:15~14:55	'40	연구 현황·성과 등 발표 (각 3분 내외 / 12점)	책임연구자
14:55~15:10	'15	Q&A	
15:10~15:20	'10	휴 식	
15:20~15:50	'30	(발표) 국가 R&D 활용 국방 R&D 발전방향 * 육군(정책실 군사혁신과), KIST(안보기술사업단), ADD 부설 국방신속획득기술연구원(가교사업2팀)	발표 및 토의 (주제별 10분)
15:50~16:00	'10	사진촬영 및 Wrap-up	

붙임 2 **우수과제 목록(12점)**

No.	과제명	연구개발기관	비 고
1	핵심 무기체계 가동률 향상을 위한 국방 기술정보 생성형 AI 시스템 개발	포티투마루	미래국방가교
2	대잠용 항공전력 탐지를 위한 메타구조기반 초고감도 수중음향센서기술개발	한국표준과학연구원	미래국방가교
3	항공기 복합 위협 회피 방안 자동추천 시스템 개발	모아소프트	미래국방가교
4	항공·우주환경에 적합한 능동위상배열안테나 레이더용 고신뢰성 전력증폭기 국산화 기술 개발	한국전자통신연구원	미래국방가교
5	Counter-UAS용 신속기동 추진시스템 개발	(재)한국항공우주연구원	미래국방가교
6	적 위협체 기만을 위한 RCS 출력 강화 기술 개발	한국항공우주산업 주식회사	미래국방가교
7	적외선 탐색기 기반 위협체 soft-kill을 위한 대응광원 모듈 개발	한국과학기술연구원	미래국방가교
8	군집드론 무력화를 위한 고출력 EMP Gun 기술 개발	서울대학교	미래국방가교
9	아중규모(sub-mesoscale) 해양난류의 통계적 모사 기반 수직밀도장 변동성 연구	경북대학교	미래국방혁신
10	맞춤형 선형 편광 소자 기반 기술 확보 및 감시/정찰용 편광카메라 개발	부산대학교	미래국방혁신
11	탄소나노튜브 통합 제어 공정 개발을 통한 고감도, 고신뢰성 하이브리드 MEMS 가속도 센서 개발	중앙대학교	미래국방혁신
12	광각·고해상도 영상 습득용 생체모방 인공 겹눈 드론 카메라 시스템 개발	한국과학기술원	미래국방혁신

붙임 3 우수과제 주요 내용

과제명	연구내용
<p>1. 핵심 무기체계 가동률 향상을 위한 국방 기술정보 생성형 AI 시스템 개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○(사업목적) 핵심 무기체계 가동률 향상을 위한 국방 기술정보 특화 LLM 개발 및 질의 응답(Q&A) 시스템 개발 ○(사업기간/사업비) '24.7.~'26.12./3,500백만원 ○(최종 성과물/활용) 군에 특화된 LLM 모델/국방기술정보 분석 및 활용 증대를 통한 연구 개발 촉진
<p>2. 대잠용 항공전력 탐지를 위한 메타구조기반 초고감도 수중음향센서기술개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○(사업목적) 대잠용 항공전력 탐지를 위한 메타구조 및 AI신호처리기술 기반 초고감도 수중 음향센서 기술개발 ○(사업기간/사업비) '24.7.~'26.12./3,000백만원 ○(최종 성과물/활용) 메타구조기반 초감도 수중 음향센서기술/군용 해양장비기술 고도화
<p>3. 항공기 복합 위협 회피 방안 자동추천 시스템 개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○(사업목적) XAI 항공기 공중위협 회피방안 자동추천 시스템 개발 ○(사업기간/사업비) '24.7.~'26.12./4,000백만원 ○(최종 성과물/활용) XAI 항공기 공중위협 회피방안 자동추천 시스템/충돌회피 및 군의 전자기 스펙트럼에 관한 다양한 응용기술 개발
<p>4. 항공·우주환경에 적합한 능동위상배열안테나 레이더용 고신뢰성 전력증폭기 국산화 기술 개발</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○(사업목적) 항공·우주용 X-대역 15 W급(0.15um급) GaN PA MMIC 국산화 기술 개발 ○(사업기간/사업비) '24.7.~'26.12./3,000백만원 ○(최종 성과물/활용) X-대역 GaN MMIC 기술 국산화/해외 선진사 MMIC 제품 15 W급 제품 대체 및 우주방사선 영향 평가 및 분석 기술 개발

5. Counter-UAS용 신속기동 추진시스템 개발



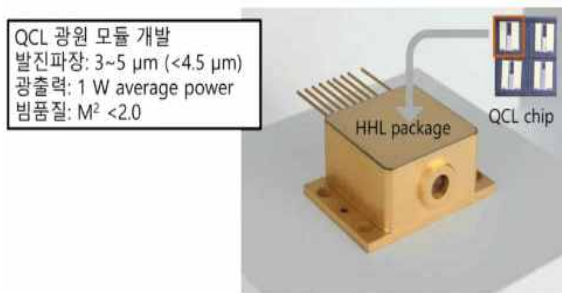
- (사업목적) 저비용 군사용 무인기에서 활용이 가능한 최대추력 300N 이상의 마이크로 가스터빈 엔진 기반 신속기동 추진시스템 기술 개발
- (사업기간/사업비) '25.7.~'27.12./3,750백만원
- (최종 성과물/활용) 추력 300N 이상급 마이크로 가스터빈 엔진 개발/국내 무인기 엔진 국산화 및 저비용화

6. 적 위협체 기만을 위한 RCS 출력 강화 기술 개발



- (사업목적) 소형무인기 장착 RCS 기만 수행 가능 RCS 증강 반사체 개발 및 소요군 운영 연계 플랫폼 적용 방안 제시
- (사업기간/사업비) '25.7.~'27.12./3,750백만원
- (최종 성과물/활용) RCS 증강 반사체 개발을 통해 소형 무인기 및 차세대 국산 전투기 무기체계 적용방안 구체화/국산기술 지장 형성 및 해외시장 진입 기반 마련

7. 적외선 탐색기 기반 위협체 soft-kill을 위한 대응광원 모듈 개발



- (사업목적) 연구목표: 3~5 um 파장대역의 고출력 QCL 광원 모듈 개발
- (사업기간/사업비) '25.7.~'27.12./3,570백만원
- (최종 성과물/활용) 중적외선 광원 모듈과 동급의 제품을 국산화하여 원가 절감 및 유지보수 관리의 이점

8. 군집드론 무력화를 위한 고출력 EMP Gun 기술 개발



- (사업목적) 군 작전 운영개념과 연계하여 1km 이상의 거리에서 군집드론에 고출력 지향성 전자기펄스를 발사하여 하드킬 방식으로 무력화하기 위한 기술 연구개발
- (사업기간/사업비) '25.7.~'27.12./3,570백만원
- (최종 성과물/활용) EMP Gun의 핵심 부품들은 모듈화를 통해 소형화, 경량화함으로 고정성과 이동성 확보

9. 아중규모(sub-mesoscale) 해양난류의 통계적 모사 기반 수직밀도장 변동성 연구

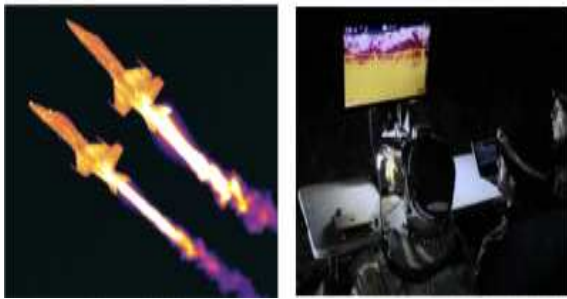


○(사업목적) 아중규모 해양 난류의 시공간 분포 및 변동 특성을 기반으로 딥러닝 기반 수직 밀도장의 변동성과 해양 난류 생성 기작을 분석하고 정량화

○(사업기간/사업비) '24.9.~'27.1./348백만원

○(최종 성과물/활용) 해양데이터 공유 및 국방 지능형 플랫폼과의 공유를 위한 해군 데이터 수집체계 기반 구축 등 방향성 제시

10. 맞춤형 선형 편광 소자 기반 기술 확보 및 감시/정찰용 편광카메라 개발

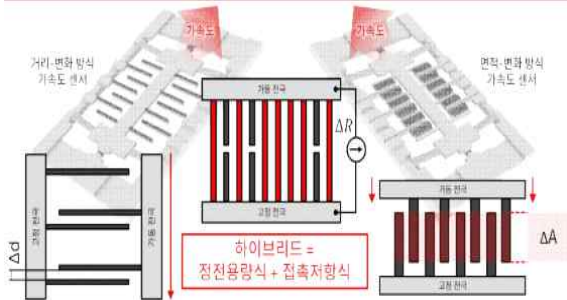


○(사업목적) 편광카메라의 국산화 및 기술 선도를 위한 원천기술 개발

○(사업기간/사업비) '24.7.~'27.2./385백만원

○(최종 성과물/활용) EO/IR 감시 정찰 시스템, 정찰 위성 등에 탑재되어 적군의 움직임 포착, 주요 군사 시설 정찰 등 다양한 군사 임무 수행 능력 향상

11. 탄소나노튜브 통합 제어 공정 개발을 통한 고감도, 고신뢰성 하이브리드 MEMS 가속도 센서 개발



○(사업목적) 고감도, 고신뢰성 하이브리드 MEMS 가속도 센서를 개발하여 초소형 관성 센서에 범용적으로 적용 가능한 탄소나노튜브-MEMS 통합 공정의 원천 기술을 확보

○(사업기간/사업비) '24.10.~'27.2./385백만원

○(최종 성과물/활용) 탄소나노튜브 기반 MEMS 소자의 성능 고도화 및 MEMS 기술의 경쟁력 확보 가능

12. 광각·고해상도 영상 습득용 생체모방 인공 겹눈 드론 카메라 시스템 개발



○(사업목적) 광각·고해상도 정찰드론용 생체 모방 인공 겹눈 카메라 시스템, 실시간 영상 획득 및 후처리 알고리즘 구현

○(사업기간/사업비) '25.9.~'28.2./400백만원

○(최종 성과물/활용) 유·무인 복합전에서 단일 정찰드론의 정보수집 효율을 극대화하여 작전지역 내 사각지대를 최소화하고, 상황 인식과 표적 탐지·식별로 생존성과 지휘결심 속도 향상

미래국방 혁신·가교 기술개발사업 성과발표회

2026. 6. 25. (목) 14:00

대한상공회의소
소회의실4

주최



과학기술정보통신부



방위사업청

주관



한국연구재단