산업통상자원부 방위사업청

보 도 자 료

희망의 대한민국
http://www.motie.go.kr
http://www.dapa.go.kr

2016년 12월 1일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 11.30(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2016. 11. 29. (화)	담당부서	(산업부)기계로봇과 (방사청)기술기획과
담당과장	정창현 과장(044-203-4310) 이종주 과장(02-2079-6330)	담 당 자	김태우 서기관(044-203-4313) 조일영 사무관(02-2079-6393)

“민·군 기술협력으로 신시장 개척”

- 2016년 민·군기술협력사업 성과발표회 개최
- 최근 5년 간 종료과제 중 72.9%가 실용화
- 실용화 과제의 최근 3년 간 매출은 959.4억원(연평균 83.4% 증가)

□ 산업통상자원부(장관 주형환)와 방위사업청(청장 장명진)이 공동으로 주최하고 국방과학연구소 민군협력진흥원이 주관하는 **「2016 민·군기술협력사업 성과발표회」**가 30일(수) 정부세종컨벤션센터에서 열렸다.

○ 2016 민·군기술협력사업 성과발표회는 산업통상자원부, 방위사업청 등 11개 중앙행정기관을 비롯해 군·산·학·연 300여명이 참석해 우수성과를 공유하고, 민·군 간 기술교류를 위한 친화적 여건을 조성하기 위해 마련했다.

< 2016 민·군기술협력사업 성과발표회 개요 >

- 일시/장소 : ‘16.11.30(수) 13:30~17:00/정부세종컨벤션센터
- 주요 내용 : 2016년 성과보고, 주제발표, 우수성과시상, 개발품 전시 등

□ 민·군기술협력사업은 **민·군겸용기술의 개발을 촉진**하고 **민·군 간 상호 기술이전을 활성화**하여 **산업경쟁력과 국방력 강화**에 이바지하기 위하여 지난 1999년부터 시작했다.

○ 최근 5년 간 종료된 **민·군겸용기술 개발품목의 실용화율은 72.9%**이고, 실용화된 과제의 **최근 3년 간 매출은 959.4억 원으로 연평균 증가율이 83.4%**에 이르는 등 우수한 성과를 시현 중이다.

* 실용화율(’11～’15) : 실용화과제 수(27개)/종료과제 수(37개)
* 실용화과제 매출 : 154.9억원(’13)→ 283.4억원(’14)→ 521.1억원(’15)

○ 「민·군기술협력사업 촉진법」 개정(2014년)에 따라 **11개 중앙행정기관(7부·1처·3청)이 참여**하고 있으며, **관련 예산 지속 증액하고 있다.**

* 예산 : 951억 원(’14) → 1,316억 원(’15) → 1,389억 원(’16)

< 민·군기술협력사업 개요 >

- 목적 : 민·군겸용기술 연구개발을 촉진하고 민·군 간 상호 기술이전을 활성화하여 산업경쟁력과 국방력 강화에 기여
- 관련근거 : 「민·군기술협력사업 촉진법」
- 참여부처(11개 중앙행정기관) : 산업부, 국방부, 미래부, 국토부, 해수부, 문화부, 복지부, 안전처, 방사청, 중기청, 기상청
- 사업유형 : 민·군겸용기술개발(Spin-up), 국방기술의 민수적용(Spin-off), 민수기술의 국방적용(Spin-on)

try of Trade,
try and Energy

□ 2016년에는 민·군겸용기술개발(Spin-up) 및 민군기술적용연구(Spin-on/off) **39개 과제에 총 883억원 규모의 신규 연구개발협약을 체결**했다.

○ **(민·군겸용기술개발)** 격오지 원격 전력 공급을 위한 “이동식 레이저 기반 무선전력전송 시스템 개발” 등 18개 과제(730억 원)

○ **(민·군기술적용연구)** ”전자광학/적외선 탑재 감시정찰용 450g 초소형 멀티콥터 개발” 등 21개 과제(153억 원)

□ 이날 행사에서는 “X(8~12GHz)/Ku(12~18GHz) 밴드 실리콘 다채널 MFC(Multi Function Core) 직접회로 기반의 송수신 모듈 개발“ 등 **14건의 개발품 전시**와 함께 사업유형 별 **우수성과를 거둔 과제에 대해 시상**했다.

최미화 / 홍보담당관 / 2016-11-30 15:14:34

○ **(민·군겸용기술개발)** 실리콘 4채널 통합 고주파칩을 세계 최초로 개발하여 수출한 실적을 인정받아 알에프코어㈜가 시상

○ **(국방기술의 민수적용)** 양산화된 압전 단결정 소재를 이용하여 "반도체 결함 탐지용 탐촉자"를 개발함으로써 국내·외 선점 가능성을 인정받은 ㈜아이블포토닉스가 시상

○ **(민수기술의 국방적용)** 데이터분산서비스(DDS: Data Distribution Service) 기반 11종의 응용소프트웨어 개발지원 도구를 개발하고 군 적용성 모의평가를 통해 그 우수성을 인정받은 엠디에스(MDS)테크놀로지㈜가 시상

□ 우수성과 사례를 발표한 알에프코어㈜ 전계익 대표이사는 "**개발품의 국방적용 사례로 인해 민수수출**의 길을 열 수 있었다."라고 강조하고

○ "국방분야에 적용은 단순한 매출발생으로만 끝나는 것이 아니라 **제품에 대한 신뢰도를 크게 높이는 효과**가 있었다."라고 말했다.

□ **김정환 산업통상자원부 시스템산업정책관**은 축사를 통해 "국가 연구개발(R&D)예산의 효율적인 사용을 위해서도 **민·군기술협력의 확대가 필요**하다."라고 강조하고,

○ "내년부터는 **산업 연구개발(R&D) 사업 전반에 대한 국방분야 활용 가능성 검토**를 통해 민·군협력의 범위를 대폭 확대하고, 민군기술협력을 통한 국방산업의 수출산업화, 민수산업의 고도화 등으로 **새로운 시장을 개척할 수 있도록 노력**하겠다."라고 강조했다.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료에 대하여 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 기계로봇과 김태우 서기관(044-203-4313)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 **2016 민·군기술협력사업 성과발표회 개요**

□ **행사일반**

○ 일시/장소 : 2016.11.30.(수) 13:30-17:00 / 정부세종컨벤션

○ 주최/주관 : 산업통상자원부, 방위사업청 / 민군협력진흥원

○ 세부계획

구분	시간	내용	비고
1부	13:30~14:00 (30분)	등록 및 환담	
	14:00~14:10 (10분)	개회 및 국민의례	
	14:10~14:30 (20분)	**환영사 및 축사**	
		- 환영사 : 국방과학연구소	
		- 축 사1 : 산업통상자원부	
		- 축 사2 : 방위사업청	
	14:30:~14:45 (15분)	**민·군기술협력사업 2016년 성과보고**	민군협력진흥원
	14:45~15:00 (15분)	**민·군기술협력사업 우수성과 시상** (3건)	
	15:00~15:30 (30분)	**민·군기술협력사업 주제발표** - 민·군기술협력의 발전방향	한국국방연구원
휴식	15:30~16:00 (30분)	우수성과 전시관람 및 교류의 장	
2부	16:00~17:00 (60분)	**2016년도 민·군기술협력사업 우수성과 사례발표**	사례1건/20분
		- 민·군겸용기술개발 우수성과 사례	
		- 국방기술의 민수적용 우수성과 사례	
		- 민수기술의 국방적용 우수성과 사례	

try of Trade, try and Energy

최미화 / 홍보담당관 / 2016-11-30 15:14:34

□ 우수성과 사례[3건]

분야	내용	비고
민·군겸용기술 개발 (Spin-up)	· 사업명 : X/Ku 밴드 실리콘 다채널 MFC 직접회로 기반의 송수신 모듈 개발 · 참여사업/기간 : 민·군겸용기술개발('10.10~'14.3) · 기존 해외에서 상용화된 X대역 GaAs 기반의 MFC MMIC 대비 세계 최초로 실리콘 CMOS 기반의 1채널 및 4채널 MFC MMIC를 상용화 하였고, 기존 기술 대비 크기, 무게, 소모전력 및 가격 등에서 우수한 성과를 달성 · 국내외 최초로 GaN 기반으로 저잡음증폭기, 전력증폭기 및 스위치를 하나의 MMIC 칩 구현 <성과> - 논문 1편, 특허 5건, 신문기사 1건 - 매출 실적(해외 수출) 4건, 총 104,160(US$) - 군수 적용 사례 2건	 [8X8 능동위상배열안테나 전면]
국방기술의 민수적용 (Spin-off)	· 사업명 : 반도체 내부 결함 탐지를 위한 압전단 결정 응용 비파괴 초음파 탐촉자 개발 · 참여사업/기간 : 민·군기술적용연구('14.6~16.6) · 수요기업의 반도체 비파괴 시스템에 적용한 결과 기존 시제품의 성능을 확인하여 실용성을 입증함 (국외 수입 제품 대비 동등 이상 성능 확보) · 수요기업의 반도체 비파괴 시스템에 적용한 결과 기존 상용화된 올림푸스 제품(PANAMETRICS V372 20/25MHz 263564)과 비교하여 주파수 대역폭과 duration time에서 우수 · 이미지 평가에서도 측면해상도와 축해상도가 우수하여 미세 defect 확인이 가능 · 수입에 의존 초음파 센서 국산화 및 소재, 부품의 수출 경쟁력 강화를 통해 민수 시장의 파급력 향상 <성과> - 신문기사 및 잡지 게재 3건 - 논문 및 발표(논문2건 및 전시1건) - 특허 국내출원2건	 <Lens type 탐촉자>
민수기술의 국방적용 (Spin-on)	· 사업명 : DDS기반의 통합개발지원 환경개발 · 참여사업/기간 : 민·군기술적용연구('13.6~16.6) · 함정전투체계 모의환경에서의 통합시험을 수행하여 외산 DDS 응용소프트웨어 개발지원 도구를 대체 가능함을 확인함으로써 군 적용성이 뛰어남을 확인 <성과> -지식재산권(특허,논문,프로그램등록) 75건	 <DDS기반의 통합개발지원환경 구성도>

□ 전시물 목록[14건]

*** 최종평가점수가 80점 이상인 과제 중 선정[최근 2년간 종료과제]**

전시물	내용	개발업체	분야
1. X/Ku 밴드 실리콘 다채널 MFC 직접회로 기반의 송수신 모듈 	· 실리콘 CMOS 기반의 1채널 및 4채널 MFC MMIC를 상용화 · 기존 기술 대비 크기, 무게, 소모전력 및 가격 등에서 우수한 성과를 달성	알에프코어㈜ ('10.12~'14.3) <정부:26억원> <민간: 9억원>	Spin-up
2. 고정밀 열감지 화약 퓨즈 	· 점화온도별 4종(250±5℃, 215±5℃, 155±5℃, 140℃이하)의 화약퓨즈 조성을 개발 · 민·군 7종에 적용하여 성능을 확인	㈜수아 ('13.6~'16.6) <정부:19.5억원> <민간: 6.5억원>	Spin-up
3. 항공기용 영상융합 압체화 기술 	· 군수/민수 동시에 적용 가능한 헬멧/헤드장착 시현기(HMD)를 개발	한국항공우주산업㈜ (11.12~16.3) <정부:60억원> <민간:20억원>	Spin-up
4. 군용 연료 개질기 기술 이전을 통한 상업차량 APU용 연료개질기 	· 바이오액체연료인 FT디젤, 바이오 디젤, 바이오 오일과 같은 연료의 개질이 가능하여 연료전지용 연료다변화 체계 구축이 가능	에이치앤파워㈜ (14.6~16.6) <정부:8.5억원> <민간:3.34억원>	Spin-off
5. 액체 화약물질 탐지용 휴대용 분광장치 	· 국과연 보유 기술 이전을 통해 액체 화약물질을 탐지하는 목적으로 개발되어, 공항, 행사장 등의 위험 물질 탐지 검색대 활용 · 본 제품의 기술은 액체 화약 탐지 이외에, 현장에서 액체(또는 특히 파우더 형태의 고체)의 신속한 화학 성분 분석이 필요한 경우에 다양하게 활용이 가능	나노스코프 시스템즈㈜ (14.6~16.6) <정부:7.5억원> <민간:2.5억원>	Spin-off
6. 저격수 탐지용 실시간 음원 위치 추정 시스템 	· 적 저격수의 탄환을 감지하여 저격수의 위치를 아군에게 알려주어 아군의 전력을 보전 · 탄환에서 발생하는 충격파와 총성을 이용하여 비행하는 탄환의 방향각과 거리를 탐지	자인 테크놀로지(주) (10.12~14.3) <정부:16.9억원> <민간:5.64억원>	Spin-up

try of Trade,
try and Energy

최미화 / 홍보담당관 / 2016-11-30 15:14:34

전시물	내용	개발업체	분야
7. 낙하산 훈련용 강하기구 	· 현재 해외에서 수입되고 있는 특수전 강하 훈련용 강하기구와 동등 이상의 성능개발, 적용을 포함한 강하기구 국산화	㈜한지아이에스 (12.8~14.8) <정부: 5억원> <민간:1.67억원>	Spin-on
8. DDS기반의 통합개발지원 환경개발 	· 함정전투체계 모의환경에서의 통합시험을 수행하여 외산 DDS 응용소프트웨어 개발지원 도구를 대체 가능함을 확인함으로써 군 적용성이 뛰어남을 확인	MDS 테크놀로지 (13.6~16.6) <정부:46.32억원> <민간:16.24억원>	Spin-on
9. LTCC 기반의 소형 경량화된 SAR 송수신 모듈 	· LTCC를 이용한 소형 경량화된 SAR용 송수신 모듈 개발 · 무인기 SAR 및 기타 레이더 송수신기 제작에 적용 가능한 LTCC 적용 부품에 대한 라이브러리 구축	유텔 (13.6~16.6) <정부:16.42억원> <민간:5.48억원>	Spin-up
10. 인플루엔자의 현장신속진단 시스템 및 기기 	· 군으로부터 기술이전 받은 "야전용 인플루엔자 신속 진단 기술"을 이용하여, 5종의 인플루엔자 바이러스에 대해 99% 이상 특이도로 30분 이내 현장 분자진단(POC-MDx : Point-Of-Care Molecular Diagnostics)용 모듈 및 기기 개발	나노헬릭스 (14.6~15.6) <정부:7.5억원> <민간:2.5억원>	spin-off
11. 자세보정용 맞춤형 아치 핏인솔개발 	· 몸무게 지탱, 몸의 지렛대, 바닥으로부터 오는 충격에 대한 완충의 역할을 하는 발의 기능을 한국인의 인체에 맞게 가장 효율적으로 보정할 수 있는 기능성 인솔을 개발	풋헬스 (13.6~15.6) <정부:5.22억원> <민간:1.78억원>	spin-on

전시물	내용	개발업체	분야
12. 반도체 내부 결함 탐지를 위한 압전단결정 응용 비파괴 초음파 탐촉자 	· 국방과학연구소의 창조국방 민수화 사업에서 제안된 '압전 단결정 응용 초음파 센서 기술'을 이전 받아 초박판 압전단결정 소재를 응용하여 반도체 내부결함 탐지용 고주파수 비파괴 초음파 탐촉자를 개발	㈜아이블 포토닉스 (14.6~16.6) <정부: 8억원> <민간:2.7억원>	spin-off
13. 신개념의 생물입자 감시/수집 시스템 	· 대기 중의 생물입자를 실시간으로 감시 및 수집할 수 있는 기술로 국방과학연구소의 군용기술을 이전받아 민수용으로 개발	삼양화학공업㈜ (12.9~14.9) <정부:7.67억원> <민간:2.59억원>	spin-off
14. 야외용 쯔쯔가무시 진단키트 	· 국군의학연구소의 쯔쯔가무시병 진단 관련 기술을 이전 받아, 야외용으로 혈청형 5종(Orientia tsutsugamushi Gilliam, Karp, Kato, Boryoung, Kangwon)에 대한 쯔쯔가무시병을 간편·신속·정확하게 탐지 및 진단할 수 있는 진단키트 개발	㈜이뮨메드 (14.6~16.5) <정부: 6억원> <민간: 2억원>	spin-off

try of Trade,
try and Energy

최미화 / 홍보담당관 / 2016-11-30 15:14:34