

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1242호 2015. 8. 5.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|----------------|--------------------------------------|---|
| 지휘통제·통신 | 터키, 아셀산사와 전술통신체계 TASMUS 개발 계약 체결 | 2 |
| 기동 | 영국, 궤도형장갑차 SV 조립작업을 스페인에서 웨일즈로 전환 예정 | 3 |
| 함정 | 미 해군연구소, 가볍고 투명한 혁신적인 방탄소재 개발 중 | 4 |
| 항공 | 미 보잉사, 호주 공군용 Growler 전투기 첫 생산 | 5 |
| 화력 | 러시아, 비행 표적을 무력화하는 극초단파 포 개발 | 6 |
| 방호·유도무기 | 인도-이스라엘, 9월에 바락 8 미사일 장거리시험 실시 예정 | 7 |

※ 전자·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.



국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTIMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

터키, 아셀산사와 전술통신체계 TASMUS 개발 계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 터키 국방부는 전술용 지역통신체계(TASMUS)를 공급받기 위해 터키 최대 방산업체인 아셀산사와 1억 8,600만 달러 규모의 계약을 체결하였음.

※ TASMUS : Tactical Area Communications System

- TASMUS는 전술용 지역통신체계로서 네트워크 중심 통신 기반시설을 제공함.

- 준 실시간 전장 공통상황도를 제공하고, 전장체계 간의 데이터를 공유하며, 지휘관들 간의 정보 전송을 촉진
- 또한 센서부터 타격 무기체계에 이르는 다양한 표적 데이터 교환을 처리

- TASMUS 체계는 최첨단 군용 통신기술을 결합하고, 전술전장에서 유선 사용자 단말기, 이동식 무전기, 통합 전투망무전기(CNR) 네트워크, 전술무선 근거리 통신망(LAN) 등을 통한 접속을 지원함.

※ CNR : Combat Net Radio

- 군사작전지역에 배치되어 대대/중대급 부대 간의 완벽한 통신을 달성
- 본 체계는 전략적 원격통신 및 데이터 네트워크에 대한 인터페이스를 제공



aselsan

아셀산사의 TASMUS 전술통신체계

영국, 궤도형장갑차 SV 조립작업을 스페인에서 웨일즈로 전환 예정

- 제너럴 다이내믹스사가 영국 육군에 납품할 신형 장갑전투차량 스카우트 SV 조립·시험 작업을 스페인에서 영국으로 전환할 예정이라고 데이비드 캐머런 총리가 7월 23일 웨일스 방문 중 발표함.
 - 2014년에 영국 정부가 발주한 장갑차 589대에 대한 운용지원(ISS) 계약을 2024년까지 연장하는 것을 포함한 계약의 일부이며, 금액은 6억 700만 달러 ※ ISS : In-Service Support
 - 제너럴 다이내믹스사는 2014년 9월에 국방부와 35억 파운드 규모의 스카우트 SV 589대 양산계약을 체결했으며, 영국에서 조립하려던 계획은 비용문제로 기각되고 전량을 스페인 GD SBS(Santa Barbara Sistemas)에서 제작할 계획이었음.
 - 그러나 의회의 비난이 불거지자 국방획득장관은 2014년에 조립을 영국으로 이전하는 것이 경제적으로 타당한 지를 확인하기 위해 검토를 지시
- 수정계약에 따라 SV 중 489대를 사우스 웨일스 소재 제너럴 다이내믹스사 시설로 이전하여 조립·통합·시험 작업을 하고, 잔여 100대를 스페인에서 작업하기로 함.
 - 납품은 2017년에서 2024년까지 계획



스카우트 SV

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

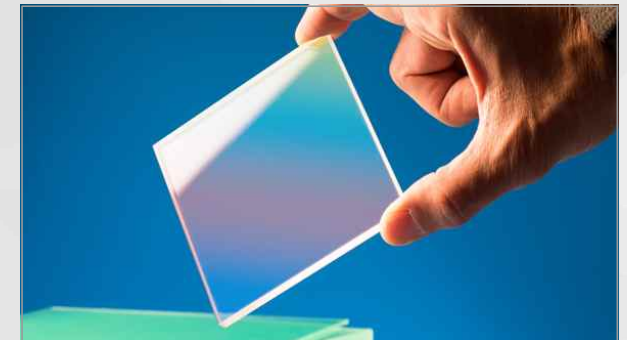
미 해군연구소, 가볍고 투명한 혁신적인 방탄소재 개발 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
합정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군연구소는 기존의 방탄유리보다 강하고 가벼우며 다양한 형상으로 제작 가능한 첨단 방탄 소재를 개발 중에 있음.
 - 스피넬(Spinel, 첨정석)이라는 마그네슘알루미늄네이트계 광물을 이용하여 개발된 방탄소재는 인성과 강도가 뛰어나고 모래나 강우에 의한 내 마모부식성도 우수함.
 - 특히 경량화가 관건인 무인기나 안면보호 헬멧을 포함한 다양한 분야에 적용될 수 있는 혁신적인 소재임.
 - 저온에서 가압소결(Hot Press Sintering) 공정을 통하여 제작되는데, 제조 시 내부 공기를 완전히 제거하여 완벽한 투명도를 구현하고 금형을 이용하여 일정 크기 이상으로 제작하는 것이 기술의 핵심임.
 - 현재 8인치 정도 크기까지의 제품을 개발하였는데, 1차 목표는 30인치 크기까지 제작하는 것임.
 - 스피넬은 적외선이 투과하기 때문에 기존 군사용 이미징 시스템에 사용되는 연하고 깨지기 쉬운 광학재료를 대체하는 소재로도 각광받을 수 있을 것으로 전망하고 있음.
- 연구소는 레이저와 인공위성 분야 등 앞으로 스피넬의 이용이 가능한 분야 탐색과 아울러 제조비용을 줄일 수 있는 공법 개발 등도 함께 연구 중임.



미 해군연구소가 개발 중인 첨단 방탄소재

미 보잉사, 호주 공군용 Growler 전투기 첫 생산

■ 보잉사는 호주공군(RAAF)의 첫 번째 EA-18G Growler 전투기 제작을 완료하였음.

- 이 항공기에 대한 비행시험에 착수하였으며, 2017년 호주에 인도될 계획임.
- 호주 공군은 EA-18G 12대를 운용할 계획이며, 2020년 작전운용을 착수할 예정임.
- EA-18G는 미국 해군에서 운용하고 있으며, 외국에 판매하는 첫 번째 AEA임.
※ RAAF : Royal Australian Air Force ※ AEA : Airborne Electronic Attack

■ F/A-18F를 기본으로 설계된 공중전자공격기(AEA)로 전술적 재밍과 전자장비 보호의 임무에 운용함.

- 2009년 미 해군에서 실전운용을 착수한 기종으로 AEA 개념의 전자전 전투기
- 공격 임무 시에 F/A-18과 동반하여 재밍 임무를 수행
- F/A-18F 슈퍼 호넷과 90% 정도 동일한 기체를 가지고 있으며, 전자전에 적합하도록 앞전 페어링, 날개의 힌지페어링, 날개 펜스 등의 구조 변경



호주공군용 EA-18G의 첫 비행시험

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

러시아, 비행 표적을 무력화하는 극초단파 포 개발

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아는 항공기, 무인기, 정밀유도무기 등을 무력화할 수 있는 Microwave Gun을 개발했다고 발표함.
 - 강력한 상대론적 발생기(relativistic generator), 반사안테나(mirror antenna), 통제장치 및 전송장비로 구성되며, 10km 거리의 비행체 전자두뇌(electronic brain)를 태울 수 있는 위력으로 발표
 - 대공 Buk 미사일 이동식 발사대 차체에 탑재된 장비는 자국의 일부 군사 전문가에게만 전시되었으며, 상세한 제원은 미공개
 - Buk 미사일 발사 체계는 자주식 중거리 공대지 미사일 발사대로 순항미사일, 스마트폭탄, 무인항공기 등의 이륙에 사용
- 러시아는 2001년 9월 유사한 이동식 Ranets-E 이동식 Microwave 방사 장비를 공개하였음.
 - Ranets는 강한 지향성 전자기 빔을 방사하여 전자장비의 회로를 단락시키고 민감한 전자부품들을 무력화
 - 새로운 장비의 제원은 Ranets와 유사하며, 약 5톤의 무게, 수직 60°, 수평 360° 범위의 표적을 방어
 - 전문가들은 초고주파 빔의 초점 유지의 어려움, 거리에 따른 위력 손실, 비가시권 운용 제한, 큰 소요 전력 등을 고려하여 목표성능 실용화 가능성을 미지수로 판단



비행체의 전자 장비를 무력화하는 Microwave 포

인도-이스라엘, 9월에 바락 8 미사일 장거리시험 실시 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 인도는 이스라엘에서 시험에 성공한 바락(Barak) 8 미사일을 9월에 인도 P-15 구축함 콜카타함에 탑재하여 추가시험을 실시할 예정임.
 - 바락 8 미사일은 2016년에 인도와 이스라엘 해군 함정에 설치하여 미사일·항공기·무인기 등 적대세력의 무기로부터 함정을 방호하는 방공능력을 제공
 - 본 미사일은 2014년 11월에 이스라엘에서 단거리 시험에 성공했으며, 인도에서는 장거리 시험을 실시 예정
- 본 체계는 이스라엘 IAI사와 인도 국방연구개발기구(DRDO)가 공동으로 개발하였음.
 - 이스라엘 엘타사가 레이더, 인도 브라하트 다이나믹스사가 추진체계, 라파엘사가 미사일 요격수단을 개발
 - 생산단계 동안에 브라하트 다이나믹스사가 하이드라바드시 인근에 신규로 설립한 공장에서 미사일을 생산하며, 양산은 2016년에 시작될 것으로 예상
 - 바락-8 체계의 핵심인 MF-STAR 능동위상배열레이더는 함정 무기체계에 대한 탐색·추적·표적획득·사격통제 기능을 제공
 - ※ MF-STAR : Multi-Function Surveillance & Threat Alert Radar



무인기를 타격하는 바락 8 미사일(2014년 11월)