

Global Defense News

2016년 4월 21일 (목) 제1400호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
- 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
- 해외기술동향(기품원)

 **국방기술품질원**
Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 해군, EA-18G 항공기용 차세대 재머 개발 추진

기동 영 육군, 신형 장갑전투차 아약스 실사격시험 성공적 완료

함정·항공 미 DARPA, 미 해군 최초의 대잠 무인 수상함 개발

화력·방호 미 국방부, 2017년 극초음속 무기 연구 예산 50% 증액 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 해군, EA-18G 항공기용 차세대 재머 개발 추진

- 미 해군항공체계사령부(NAVAIR)는 EA-18G 항공기용 차세대 재머의 제1개량형(Inc 1) 전자공격 포드가 제조·개발 (EMD) 단계로 전환됐음을 확인했음. ※ EMD : Engineering and Manufacturing Development
 - EA-18G의 기존 ALQ-99 전술용 재밍 포드를 대체하기 위해 레이시온사가 개발 중인 차세대 재머는 적의 방공·지상 통신체계를 교란·저하시키는 공중 전자공격(EA) 능력 제공
 - 소프트웨어 기반의 디지털 아키텍처, 질화갈륨 기술에 기반한 고출력 능동전자주사배열(AESA)을 사용
- 미 해군은 2021년 중(中)대역 담당 Inc 1의 개발을 착수하고, 이어서 Inc 2(저대역), Inc 3(고대역)을 개발하는 등 상이한 무선 주파수 대역에 3개 단계로 배치할 것을 계획하고 있음.
 - 차세대 재머 Inc 1은 2017년 초중반에 걸쳐 체계 수준의 상세설계검토 (CDR)에 도달할 것으로 예상되며, 초도소량생산 결정은 2019년, 최초운용 능력은 2021년 6월에 예정
- 차세대 재머 사업의 위험요소는 중량 제한범위 내에서 소요 출력을 달성하는 것과 EA-18G에 통합하는 사안, 항공기 탑재 미사일의 신뢰성에 영향을 미치는 전자기적 방사 가능성 등이 포함됨.



개발 중인 EA-18G 항공기 차세대 재머

| 출처 | UPDATE: USN's Next Generation Jammer transitions into development, janes.ihs.com, 2016. 4. 15.

영 육군, 신형 장갑전투차 아약스 실사격시험 성공적 완료

- 영국 육군이 웨일스 사격장에서 차세대 장갑차 아약스(AJAX) 실사격시험 사업을 성공적으로 완료함.
 - 아약스 플랫폼에 40mm 안정화 주포와 기관총을 탑재하고 시험 사격을 진행했으며, 반동·폭발 응력·탄도 낙하 같은 사격 정보를 기록하기 위해 다양한 기기를 동원
 - 2016년 후반에 예정된 완전한 기기를 탑재한 아약스 시험에서 2017년 초로 계획된 유인 사격 진행 전에 추가 자료 수집 예정
- 아약스 사업 목적은 영국 육군에 군수지원소요는 줄이면서 지속적이고 전면적인 원정 네트워크 활용 작전을 가능케 하는 것임.
 - 아약스는 다양한 환경의 다국적 작전에서 복합무기를 장착하고 운용되며 육군에 강화된 정보, 감시, 방호, 표적 획득 및 정찰 능력을 제공하고, 프랑스와 합동으로 개발한 고성능 40mm 포를 탑재할 예정
 - 영국 국방부는 GD UK사가 장갑전투차 아약스 6개 형상 589대를 2017~2023년에 공급하는 계약을 체결했음.



실사격 시험 중인 아약스

미 DARPA, 미 해군 최초의 대잠 무인 수상함 개발

- 국방고등연구기획국(DARPA)은 대잠수함전 지속추적 무인함정(ACTUV) 사업의 일부로 건조된 최초의 무인함정을 ‘씨 헌터(Sea Hunter)’로 명명하였음. ※ ACTUV : Anti-Submarine Warfare Continuous Trail Unmanned Vessel

- ACTUV 사업은 수천 킬로미터 범위에서 수개월간 최소한의 무인조종만으로 운용되는 대잠함의 기술개발이 목표
- 이 사업을 통해 소음 수준이 낮은 디젤 전기 잠수함의 위협에 대하여 억제 임무를 수행하는 스텔스함 기술을 개발
- 건조된 무인함정은 130ft 길이의 3동선(trimaran) 형상으로, 모든 기상조건과 해상교통 상황에서도 주야간 유인함정 가까이에서 임무 수행이 가능

- 자율항해 시스템은 시험을 통하여 국제항해규정(COLEGS)을 충족하는 항해가 가능함이 입증되었음.

※ COLEGS : International Regulations for Preventing Collisions at Sea

- 씨 헌터는 저소음 잠수함의 지속적인 추적이 가능한 첨단 센서 탑재
- 기능적으로는 1차 대잠 추적기능의 개발에 초점을 맞추었으나, 선체와 자율항해 시스템은 미래 함정의 다양한 임무 형상으로 확장 가능
- 2016년 초 항해시험에서 27kts의 속도를 보였으며, 표적 잠수함과 1km 거리에서 지속 추적항해에 성공



항해 중인 씨 헌터(Sea Hunter)

| 출처 | DARPA christens US Navy's first ACTUV as Sea Hunter, naval-technology.com, 2016. 4. 11.

미 국방부, 2017년 극초음속 무기 연구 예산 50% 증액 예정

- 2017년 국방부 예산요구서에서 극초음속 연구 부문 예산이 50% 증가될 예정이며, 국방부는 현재 다음 3개의 극초음속 무기 사업을 추진하고 있음.

- 록히드마틴사의 팰콘 '극초음속 기술 비행체-2(Hypersonic Technology Vehicle-2)' 사업
- 레이시온사의 '극초음속 공기흡입식 무기 개념(Hypersonic Air-breathing Weapon Concept)' 사업
- 레이시온사-록히드마틴사 통합팀의 '전술용 부스트 활공(Tactical Boost Glide)' 사업

● 미 공군의 극초음속 기술 로드맵 요약

- 2020년 이후 : 장거리 표적을 신속하게 타격할 수 있는 고속타격무기 개발
- 2030년 이후 : 적 중심의 핵심 중요 표적을 타격할 수 있는 전술타격/ISR 무기 개발
- 2040년 이후 : 적 방공망을 침투하고 계속 재사용할 수 있는 ISR/타격 무기 개발
- 미 공군은 2019년 말까지 극초음속 미사일을 시험할 계획임.



록히드마틴사의 고속타격무기인 극초음속 미사일 개념도

| 출처 | US Air Force Hypersonic weapons roadmap, nextbigfuture.com, 2016. 4. 18.