

Global Defense News

2016년 3월 23일 (수) 제1380호

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

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

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

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 육군, 첨단 레이더 기술 개발 중

기동 미 회계감사원, 상륙전투장갑차 ACV 1.1 사업 이의 기각

함정 러 해군, 아센급 핵추진다목적 잠수함 1번함 운용시험 완료

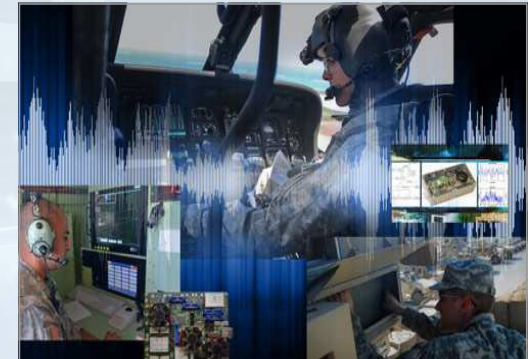
항공 미 존스홉킨스대, 수중 기지에서 발진하여 비행하는 무인기 개발

화력·방호 러시아, 극초음속 미사일 3M22 비행시험 착수

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 육군, 첨단 레이더 기술 개발 중

- 미 육군 물자사령부 예하 전자통신연구개발·엔지니어링센터(CERDEC)는 적응성과 안전성을 갖춘 레이더 기술을 개발하고 있음. ※ CERDEC : Communications-Electronics Research, Development and Engineering Center
 - 첨단 펄스 압축 소음(APCN)으로 명명된 신형 소음 암호화 레이더 파형 기술은 야전에서 레이더 성능을 최적화하기 위해 실시간으로 프로그래밍 ※ APCN : Advanced Pulse Compression Noise
 - 레이더 파형을 암호화하면 적이 아군의 임무 정보를 감청하여 이용할 가능성이 제한되고, 실시간으로 파형을 프로그래밍하면 능력이 강화되어 작전 효과성이 보장
 - 소프트웨어에 기반한 능력 사용이 확산되는 현 시점에, GPS 및 긴급방송 등과 같이 중요한 통신 네트워크에서 사용되는 기술 대안으로 이러한 종류의 기술이 고려되고 있음.
- 첨단 레이더 기술은 공격 중 및 교신량이 많은 무선 주파수 환경에서 레이더 체계 성능을 보존하는 것을 목표로 함.
 - CERDEC는 고성능 레이더 파형을 이용한 실험 외에 새로운 기술 적용 가능성도 검토
 - 전장의 지속적인 진화에 맞추어 레이더 설계에 대한 사고방식 변화가 필요
 - 실시간 재프로그래밍이 가능한 파형 합성, 저피탐 기술은 미래 직면할 전자기 스펙트럼 문제에 대한 해결 능력을 강화



첨단 레이더기술 운용

| 출처 | US Army to develop advanced radar technology, army-technology.com, 2016. 3. 18.

미 회계감사원, 상륙전투장갑차 ACV 1.1 사업 이의 기각

- 미국 회계감사원(GAO)은 GDLS사가 해병대 상륙전투장갑차(ACV) 1.1 사업 계약을 BAE시스템스사 및 SAIC사와 체결한 것에 대해 제기한 이의를 기각함.
 - GDLS 제안에 대한 평가는 타당하고 입찰공고에서 식별된 평가계획은 일관성이 있으며, 고가이지만 높은 평가를 받은 SAIC사 제안을 선택한 결정이 조달 시 최상의 가치를 추구하는 해병대 재량에 속한다고 결론
 - 두 업체는 2015년 11월 사업계약을 체결했으며 이에 GDLS사는 12월에 이의를 제기했으며, ADVS사와 록히드마틴사도 입찰에 참여했었음.
- BAE시스템스사는 이베코사와 팀을 이루어 이탈리아 수퍼라브(SuperAV)를 제안하여 1억 380만 달러 계약을 체결했고, SAIC사는 테렉스 2로 1억 2,150만 달러 계약을 체결함.
 - 두 업체는 향후 2년 동안 시험용 시제장갑차 16대를 납품하고, 2018년에 최종 선정된 업체가 2020년까지 11억 달러 규모의 병력수송형 204대를 납품
 - 2단계인 ACV 1.2에서는 지휘통제, 군수, 구난 및 포탑 탑재 등 다양한 형상의 장갑차 최대 490대를 추가 납품 계획임.
 - ACV 1.1 장갑차는 기본적인 연안이동 능력을 갖추어 강, 호수, 해안을 통과할 수 있어야 하며 ACV 1.2 장갑차는 여기에 수중 운용 능력을 향상시켜 함정에서 연안으로 이동이 가능해야 함.



BAE시스템스사 수퍼라브

| 출처 | GAO Denies Amphibious Combat Vehicle Protest, defense-aerospace.com, 2016. 3. 17.

러 해군, 아센급 핵추진다목적 잠수함 1번함 운용시험 완료

● 2013년 러시아 해군에 인도된 아센급 핵추진다목적 잠수함 1번함인 세베르도빈스크(Severodovinsk)함이 운용시험을 종료하였음.

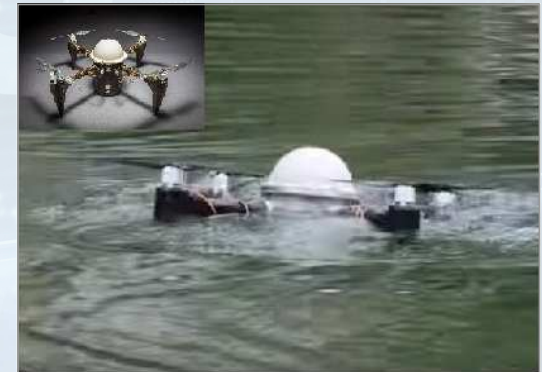
- 아센급 잠수함은 1993년 건조에 착수하였으나 1996년에 재정적인 문제로 건조가 중단되었고, 이어 2003년 건조에 재착수하였으나 2010년 기술적 문제로 진수가 지연되는 등 어려움을 거듭하다 이번에 운용시험을 마치게 되었음.
 - 러시아 해군은 프로젝트 885 아센급 잠수함 12척을 확보할 계획임. 2번함부터는 프로젝트 885M급인 개량형으로 건조를 추진 중인데, 현재 5번함까지 건조가 진행 중이고 6번함은 계약단계에 있음.
- 내부선체는 고강도 철강소재로 제작되었고 모든 승조원의 수용이 가능한 탈출 챔버가 탑재됨.
- 배수량은 수중 13,800톤, 수상 8,600톤이며 전장 120m, 함폭 15m, 최대속력 수상 20kts, 수중 35kts임.
- 최대 잠수심도는 600m에 달하며 승조원은 90명이며, 'Irytysh'로 불리는 탐색능력이 뛰어난 구형(球形) 소나가 탑재됨.
- 또한 32문의 P-800 오닉스(SS-N-26) 또는 40문의 Lalibre-PL 대함미사일과 지상공격 미사일 등을 발사할 수 있는 8셀의 수직발사대가 탑재됨.



러시아 해군의 아센급 핵추진 잠수함

미 존스홉킨스대, 수중 기지에서 발진하여 비행하는 무인기 개발

- 존스홉킨스대 응용물리연구소(APL)는 수중의 고정지점 혹은 무인잠수정에서 발진하는 무인기 CRACUNS를 개발하였음. ※ CRACUNS : Corrosion Resistant Aerial Covert Unmanned Nautical System
 - 수중과 공중 모두에서 효율적인 운용을 위하여 해군의 잠수정체계와 자율무인항공기 체계에 대한 융합을 실시
 - 거친 연안 환경에서 운용이 가능하며 장비탑재의 유연성을 갖추어 여러 종류의 임무에 적용 가능
 - 이 연구는 대학연구소의 자체예산으로 진행되었으며, 저가형으로 개발되어 국방 분야의 소모성 장비로 운용 가능
- CRACUNS는 기술개발과 최신기술의 적용을 통하여 목표 성능을 실현하였음.
 - 금속 구조물이나 기계가공을 사용하지 않고 적층가공을 사용하여 가볍고, 잠수가 가능하며 수압을 견딜 수 있는 복합체 동체를 개발
 - 예민한 장비는 건조된 압력용기에 밀봉되어 장착하였고 바닷물에 노출되는 동력장치는 부식방지 코팅을 하는 등 염수환경에서 원활한 작동이 가능토록 설계·제작



수중으로부터 이륙하는 CRACUNS

| 출처 | New UAV Can Launch from Underwater for Aerial Missions, jhuapl.com, 2016. 3. 17.

러시아, 극초음속 미사일 3M22 비행시험 착수

- 러시아 방산업체 소식통은 3K22 지르콘(Zirkon) 체계용 3M22 극초음속 미사일 시험을 착수하였다고 3월 18일 TASS 통신사에 전했다.
 - 지르콘 체계는 미래 수상함과 잠수함에 사용하기 위해 설계되었으며, 지르콘 극초음속 미사일을 소량 제조하여 자상발사 시설에서 시험에 착수
 - 본 최첨단 무기는 말라히트 설계국(Malakhit Design Bureau)이 개발 중인 5세대 핵추진 잠수함 무기의 일부이며, 잠정적으로 '허스키(Huskie)'로 명명
- 지르콘 미사일은 스크램제트 엔진으로 추진되는 P-800 오닉스(Oniks, 수출명은 야혼트) 초음속 미사일에서 파생된 것으로 추정됨.
 - 지르콘 사업은 일급비밀이기 때문에 상세한 정보는 획득할 수 없음.
 - 오닉스 미사일의 최대 속도는 마하 2.90이지만, 지르콘 미사일의 최대 속도는 마하 5~6이며 최대 사거리는 400km이상으로 추정
 - 3M22 극초음속 미사일은 2020년까지 시험을 완료할 예정이며, 공중발사형과 함정탑재형 두 종류가 개발 중인 것으로 추정됨.



오닉스 미사일

| 출처 | Russian hypersonic missile project reaches flight test phase, janes.ihs.com, 2016. 3. 18.