

Global Defense News

2016년 3월 14일 (월) 제1374호

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 싱가포르 육군, 차량 기반 SDR 기술이용 전장 통신 네트워크 강화

기 동 캐나다 육군, 북극 지역용 전지형 차량 아르고 XT와 D900 구매

합 정 노르웨이 국방부, 올리급 잠수함 대체사업 기술협력국가 탐색

항 공 포르투갈 테케버사, 신형 AR3 무인기 개발 중

화 력 · 방 호 미 오비탈 ATK사, 스콜피온 정밀유도 박격포 개발 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

싱가포르 육군, 차량 기반 SDR 기술이용 전장 통신 네트워크 강화

- 싱가포르 군은 신형 차량탑재형 소프트웨어 기반 무전기(SDR)를 도입한 육군 전장 인터넷(ABI) 체계의 운용을 개시했음. ※ SDR : Software Defined Radio ※ ABI : Army Battlefield Internet

- 해당 체계는 록웰콜린스사와 탈레스사 등이 합동 개발한 플렉스넷(FlexNet) 계열의 전술 SDR 체계로 판단
- 플렉스넷 체계의 주요 특징은 독점적 고(高) 데이터 전송률 애드 혹(Ad hoc) 네트워킹 플렉스넷 파형

- 싱가포르 군은 단일 채널 플렉스넷-원(FlexNet-One) 모델을 획득한 것으로 보임.

- 모델치수는 높이 137mm, 폭 284mm, 길이 337mm이고, 50W VHF/UHF 체계는 30~512MHz 주파수에서 운용
- 이전 재래식 하드웨어 기반 아날로그 무전기는 음성 통신만 가능했으나, 신형 체계는 동시 음성·데이터·비디오 통신을 지원하여 신속한 정보 교환과 의사결정처리 가능
- 35km의 거리에서 2Mbps의 데이터 전송률을 달성한 플렉스넷-원 무전기는 싱가포르 육군 기갑부대, 포병부대, 공병부대에 2016년 말까지 보급될 예정



전술차량에서 신형 SDR 무전기 운용

| 출처 | Singapore enhances army battlefield communications network with vehicle-based SDR technology, janes.ihs.com, 2016. 3. 6.

캐나다 육군, 북극 지역용 전지형 차량 아르고 XT와 D900 구매

- 캐나다 육군은 병사들이 북극 험지를 효과적으로 이동할 수 있도록 장기적인 계획을 세우고 신형 차량인 궤도형 소형 지원차량 아르고(Argo) XT 8대와 디젤 구동 설상차(snowmobile) D900 20대를 구매하여 이에 관한 연구를 진행함.
 - 최고 험지인 북극은 빙판, 다양한 형태의 눈, 소택지(沼澤地) 등 고립된 지형과 악천후의 험난한 요소가 다수 존재
- 새로운 차량이 현재 사업 일정에 따라 2025년까지 배치되어, 1983년 최초 배치 후 1998~2001년에 성능개량된 궤도형 전지형 수송차량 BV206을 대체할 예정임.
 - 아르고 XT와 D900은 2025년 새 차량이 지급되기 전까지 잠정수요 충족용으로 사용
 - BV206은 최근 엔진·변속기 교체로 최소 2022년까지 활동수명 연장하는 지출계획 승인



다목적 경차 플랫폼 아르고 XT

[다음페이지에서 계속]

[이어서 계속]

- 아르고 XT 제조사는 상업용, 개인용 차량도 제작하고 있으며, 캐나다군 규정에 맞추어 덮개를 부착하고 들것과 군용 연료칸 홀더를 추가하는 등 XT를 개조함.

- 북극 지역에서 시험을 진행하여, 향후 구매를 위해 실질적이고 높은 수준의 요구조건을 규정하는 데 도움을 줄 능력을 평가할 예정

- D900은 설상차 중 유일한 군용 모델로 디젤 엔진이 탑재되어 연비가 우수함.

- 디젤 엔진을 탑재한 설상차를 만드는 업체가 거의 없고, 디젤 엔진이 북극 환경에서 어떻게 운용되는지 평가할 계획

- 2016 연합 북극 실험(JAE)의 일환으로 참가하며, 국방부 산하 기관인 국방연구개발센터 DRDC는 D900과 아르고 XT를 연비 등의 특성에 대한 기술적 평가에 집중하여 시험할 예정임.

- ※ JAE : Joint Arctic Experiment

- ※ DRDC : Defence Research and Development Canada



다중연료기관을 탑재한 D900

| 출처 | Canadian army has purchased all-terrain vehicles Argo XT and D900 to be used in Arctic Region, armyrecognition.com, 2016. 3. 6.

노르웨이 국방부, 올라급 잠수함 대체사업 기술협력국가 탐색

● 노르웨이 국방부는 현재 운용 중인 올라(Ula)급 잠수함 6척의 대체를 위한 차기잠수함 기술협력 국가를 탐색 중임.

- 차기잠수함은 획득비용을 절감하고 미래전장에서 요구되는 성능 보장에 초점을 맞추고 있으며 기술협력을 위해 올라급을 건조한 독일을 포함한 다수의 국가 및 업체와 협의를 진행 중임.
- 현재 진행 중인 시스템 정의 단계는 기본적인 품질 제원 검토가 완성되는 2016년 전반기에 완료될 예정임.
 - 노르웨이 국방부는 2월 8일에서 2월 9일 이틀간 독일 베른에서 개최된 산업계 전망 세미나에 초청되어 차기 잠수함 사업과 관련된 발표를 한바 있음.
- 올라급 잠수함은 노르웨이가 운용 중이던 Kobben급 잠수함 대체를 위하여 70년대 중반부터 독일 HDW사가 설계한 잠수함으로 HDW측의 기호로는 U210형으로 분류됨.
 - 배수량이 수상 1,050톤, 수중 1,150톤이며 전장 59m, 폭 5.4m, 추진기관은 MTU 16V 396 디젤 2기와 전기모터 1기가 탑재되었고 최대속력은 수중 23kts, 수상 11kts, 승조원은 21명임.



노르웨이 해군의 올라급 잠수함

| 출처 | Norway MOD seeking submarine cooperation with other nations for ULA class replacement, navyrecognition.com, 2016 3. 9.

포르투갈 테케버사, 신형 AR3 무인기 개발 중

- 테케버(Tekever)사는 신형 해상감시용 고정익 무인기 AR3 Net Ray를 개발 중임.
 - AR3 모델은 2015년 6월 파리 에어쇼에 선보인 후 해양임무 능력이 확장되어 UMEX 2016에 전시
 - 이전 모델에 비하여 약 8kg의 탑재능력을 증가시키고 25NM 사정거리의 해양감시레이더를 장착
 - 동급 무인기 중 최초로 해양감시레이더를 장착한 기종이 될 것임.
- AR3 Net Ray는 함정에서 이륙하여 해상감시 임무를 수행하며 육상 임무에도 운용 가능함.
 - 소형함정에서 캐터펄트식 발사대로 이륙, 낙하산 혹은 그물로 회수
 - 약 10시간 항속비행을 하며 120km의 거리까지 감시정찰
 - 320×140cm의 크기와 22kg의 최대이륙 중량을 가지며 전자동 혹은 수동 조종으로 비행
 - 군사목적의 ISTAR 임무뿐 아니라, 오염 감시, 시설 감시, 통신 지원, 불법어로 감시, 탐색구조 등의 임무에 운용 가능

※ ISTAR : Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance



신형 AR3 Net Ray 무인기

| 출처 | Tekever introduces increased payload AR3 UAV, flightglobal.com, 2016. 3. 11.

미 오비탈 ATK사, 스콜피온 정밀유도 박격포 개발 중

- 오비탈 ATK사가 미 육군의 120mm HEGM 수요가 증대됨에 따라 ‘스콜피온(Scorpion)’이라는 신형 정밀유도 박격포체계를 개발 중임. ※ HEGM : High Explosive Guided Mortar (고폭 유도박격포)

- 스콜피온은 ATK사의 XM395 정밀 박격포를 기반으로 개발할 예정
- XM395 탄은 일반 탄체를 정밀유도 포탄으로 개조하기 위해, 재래식 신관을 유도신관으로 교체하고 기존 꼬리날개를 교체

- 미 육군 계약사령부는 2015년 12월 HEGM 대업체 설명회를 개최하였음.

- HEGM 요구사항으로는 원형공산오차 10m, GPS가 재밍을 받거나 GPS 접근이 불가능한 환경에서도 작동하는 능력, 시속 15마일로 이동하는 표적 타격능력을 가져야 하며, 탄은 120mm 활강 박격포에서도 포구장전 발사할 수 있어야 될 것 등임.
- 육군은 HEGM 총 생산량을 15,000발로 추정하며, 2020 회계연도에 생산할 계획임.



120mm HEGM

| 출처 | ATK develops Scorpion mortar, shephardmedia.com, 2016. 3. 10.