

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시정찰 미 DARPA, 해양생물을 활용한 전략해역 감시 추진

기 동 불가리아, 오랫동안 지연된 장갑전투차량 현대화 착수 예정

함 정 중 해군, 등다오급 정보수집함 전력증강 지속 추진

항 공 미 에어버스사, 비행택시 '바하나' 첫 비행 성공

화 력 러 국방부, 전방부대에 신형 소총 배치 예정

방호·유도무기 미 미사일방어국, 알래스카에 신형 대탄도미사일 기지 구축 예정

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

미 DARPA, 해양생물을 활용한 전략해역 감시 추진

○ 미국 DARPA가 해양생물의 자연적 감지 능력을 이용하여 해협, 연근해 같은 전략해역에서 관심 활동이 발생할 때 이를 탐지하고 신호를 보내는 새로운 사업을 추진 중임.

- 지속적 수중생물 센서(PALS) 사업은 천연 및 유전자변형 생물을 연구하여 유·무인 수중체의 움직임을 탐지하기 위한 센서체계 ※ PALS: Persistent Aquatic Living Sensors
- PALS 기술은 표적 자극에 대한 해양생물의 반응을 기록하고 이 정보를 추출한 후 원격 위치의 최종사용자에게 중계
 - 미군은 적 활동 탐지를 위해 유·무인 플랫폼 및 센서 네트워크를 활용하지만, 하드웨어만으로는 역동적인 해양환경에서의 모든 필요 충족 곤란

○ 바닷속 생물의 선천적 감지 능력을 이용한다면 눈에 띄지 않게 적의 활동을 추적할 수 있으며, 정확성도 적 수중체의 크기와 유형을 파악하기에 충분한 수준일 것임.

- 해양생물로 구성된 센서체계는 다양한 영역(촉각, 전기, 음향, 자기, 화학, 광학)의 자극을 감지하는 능력 구비
- 실제적 환경에서 해양생물 활용 접근법과 이점을 시연하는 것이 중요하고, 감지체계는 표적 수중체와 다른 자극원(쓰레기, 다른 해양생물 등) 구분 능력 필요
 - DARPA의 PALS 사업은 4년에 걸친 기초연구 사업이 될 것이며, 천연 생물을 활용하는 제안을 선호하지만 유전자변형을 이용하는 제안도 가능



PALS 사업 개념

불가리아, 오랫동안 지연된 장갑전투차량 현대화 착수 예정

- 불가리아 국방부가 현대화 사업의 일환으로 새로운 차륜형 보병전투장갑차(IFV) 획득계획과 구소련시절 장갑전투차량 성능개량을 시사함.
- 정부 및 의회가 향후 수개월 이내에 IFV 조달을 승인하면, 2018년 중반에 제안요청서를 발표하여 업체를 선정하고 연말경에 계약 체결 예정임.
 - 소요는 3개 대대용 8x8 IFV 150대이며, 국방부는 처음에 최소 200대 조달을 요구했으나, 예산 제한 때문에 2017년 말 조달규모를 축소하여 차후 후속 단계로 추가구매 가능성 언급
 - 책정된 사업예산은 6억 1,000만 달러이며, 국방부는 현지 제작을 계약 조건에 포함 예상
 - 미 GLDS사(피라냐 V) 및 핀란드 파트리아사(AMV)가 주요 응찰 예상업체이며, 프랑스 넥스터사(VBCI-2)가 2017년 적극적 판촉했고, 라인메탈사·텍스트론사·이베코사·오토카르사·FNSS사가 관심을 공식 표명
- 불가리아 지상군은 현재 T-72M 주력전차(MBT) 약 100대와 비슷한 수량의 BMP-1 IFV를 보유하나, 대부분 장기간 치장 상태로 관리하여 성능개량 착수를 고려 중임.
 - T-72M1이 유일한 MBT이므로 투자 우선순위가 높고, 방호력 개선과 조준체계 성능개량 요구 가능



T-72M1 주력전차

중 해군, 동다오급 정보수집함 전력증강 지속 추진

○ 중국 해군이 최근 9번째 동다오급(Type 815/815A) 정보수집함(AGI)의 진수식을 후동중화조선소에서 거행하였음.

※ AGI: Intelligence Collection Ship

- 중국은 최근 센카쿠 / 다표오위다오 열도 및 미국의 사드(THAAD) 문제 등으로 정보수집 활동 증가
- 1999년 첫 번째 동다오급(Type 815)의 운용 이후 2010년 2번째 함(개량형, Type 815A) 취역과 더불어 최근 4년간 Type 815A AGI 7척 진수
 - 2017년 2월에 진수된 AGI는 조만간 운용에 들어갈 예정

○ 최근 진수된 Type 815A AGI는 배수량 6,100톤으로 통신, 레이더 및 기타 방출신호 포착용 장비를 탑재함.

- 세부 장비에는 차이가 있으나 AGI는 대부분 각종 신호 포착을 위한 접시형 안테나와 직경 6~8m 구형 레이돔(함중양부와 함미에 각각 1조)을 탑재
- 이전의 함 2척에는 커다란 원통형 모자 형태의 레이돔이 장착되었고 그 아래 있는 안테나는 초기 AGI에 설치된 것과는 다른 형태인 것으로 추정 (원통형 레이돔은 회전형 또는 조정형 평면배열 안테나를 덮는 데 필요하며 기존에 장착되었던 구형 또는 돔형 덮개는 접시형 안테나를 덮는 데 사용)



최근 진수한 9번째 동다오급 AGI

미 에어버스사, 비행택시 '바하나' 첫 비행 성공

○ 에어버스사의 미국 소재 A³ 프로젝트 유닛이 1인승 수직이착륙기 바하나(Vahana) 시제기의 첫 비행에 성공하였음.

- 바나는 도심 건물옥상에서 이착륙하는 항공용 택시로 운용하기 위하여, 2016년에 개발 착수된 자율비행 무인기
- 첫 비행시험에서는 높이 5m에서 53초간 제자리비행을 실시하였고, 이어서 2차 제자리비행 시험이 실시되었으며 추진방향 전환 및 수평비행 시험이 실시될 계획
- A³ 유닛은 2020년 양산 착수를 목표로 개발 중

○ 바나는 틸트윙 4개와 로터 8개를 장착한 전기구동 완전자율비행 무인기임.

- 크기 6.2×5.7×2.8m, 총이륙중량 745kg
- 동체 전후에 좌우 1쌍씩 4개의 틸트윙이 장착되고, 각 윙에 모터 및 로터 2개 장착
- 에어버스사는 바하나 외에 4인승 '시티에어버스(CityAirbus)'를 개발 중인데 2018년 말 비행시험에 착수할 예정이며 2023년 실용화 계획



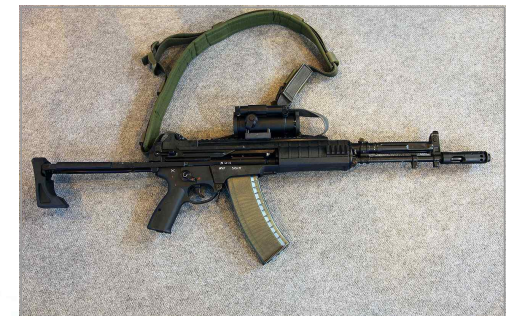
바하나 자율무인기 시제기

러 국방부, 전방부대에 신형 소총 배치 예정

- 러시아 국방부가 전방부대에 칼라시니코프사 AK-12/15 및 데그차레프사 A-545/762 소총을 배치할 예정임.
 - AK-12, A-545는 5.43×39mm 구경, AK-15, A-762는 7.62×39mm 구경
 - 신형 소총 2종은 라트니크 미래병사체계 사업으로 2015년 정부 수락시험을 완료했으며, 2017년부터 야전시험 중
 - ↳ 러시아 군의 주력 돌격소총인 AK-74M 대체 예정
- AK-12/15 기종은 획득비용이 낮고 신뢰성이 우수해 전방의 지상군, 공정부대, 해군 보병부대에 대량 도입 예정임.
 - 분당 650발 사격, 총구속도 900m/s, 최대사거리 1,000m
 - 롱 스크로크(long stroke) 가스 피스톤 방식을 적용
- A-545/762 기종은 획득비용이 높고 구조가 복잡하여 소량만 획득 후 특수작전 부대에 지급 예정임.
 - 분당 900발 사격, 총구속도 800m/s, 최대사거리 1,000m
 - 자동화기 반동 제어 시스템을 적용



AK-12 2016년형



A-545

미 미사일방어국, 알래스카에 신형 대탄도미사일 기지 구축 예정

○ 미국 미사일방어국이 적 미사일이 대기권에 재진입하기 전에 요격하는 신형 지상기반 탄도미사일 방어체계 배치를 위해 보잉사와 계약을 체결하였음.

- 보잉사가 주도하는 GMD팀은 1월 31일 발표한 6년 기한 65억 6,000만 달러 계약에 따라 알래스카에 새로운 지하 미사일 사일로 기지를 구축하여 신형 대탄도미사일 20기를 배치 예정

↳ GMD 팀에는 오비탈 ATK사, 노스롭그루먼사, 레이시온사 등이 포함

※ GMD: Ground-Based Midcourse Defense (지상기반 중기단계 미사일방어)

○ 보잉사는 신규계약에 따라 기존 GMD 체계의 직격요격체 재설계, 소프트웨어 업그레이드, 사이버 보안분야를 개선할 예정임.

- GMD 체계는 우주에서 적의 미사일 탄두를 요격하기 위해 레이더 유도 지상기반 요격미사일로 구성

- 주요 하부체계로는 레이시온사의 외기권 직격요격체, 오비탈 사이언시스사의 지상기반 요격미사일 부스터, 노스롭그루먼사의 전장관리·통신체계, 레이시온사의 지상기반 레이더 등



지하 사일로에 배치된 대탄도미사일