

Global Defense News

2016년 11월 10일 (목) 제1531호

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

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

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

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 DARPA, 이동부대 방호용 대드론 방어체계 개발 추진

기 동 독 라인메탈사, 인도네시아 입찰용 기술시연 중형전차 공개

함 정 · 항 공 프 ECA사, 무인잠수정 탑재 측면탐색 수중소나 시연

화 력 · 방 호 러시아, 신형 극초음속 탄두 '프로덕트 4202' 시험 성공

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 DARPA, 이동부대 방호용 대드론 방어체계 개발 추진

- 미국 국방고등연구기획국(DARPA)은 이동 호송대와 같은 중요 자산을 표적으로 하는 적의 소형 무인항공기(UAV)를 격퇴하기 위해 이동식 드론 방어체계 개발을 추진하고 있음.
 - DARPA는 이동부대 방호(MFP) 사업을 위해 업계에 제안요청서를 발행 ※ MFP: Mobile Force Protection
 - 사업은 무장 UAV 뿐만 아니라 고가치 이동표적에 대한 공격 정보와 좌표를 수집하는 대규모 집단 UAV에 대한 방어 방안도 모색
 - 1대당 무게가 200lbs 미만인 크기가 작은 고정익 또는 헬리콥터형 UAV 대응능력에 관심 집중
- MFP 체계는 새로운 접근방법 및 기술을 빠르게 통합하고, 지상 차량·수상함·항공기에 탑재하여 운용할 수 있어야 함.
 - 사업은 총 3단계로 체계를 개발하며, 금번 제안요청서는 단지 사업 1단계로 국한
 - MFP 체계는 네트워크화된 분산형 공중 센서 및 작동기(effectors)를 포함하여 융합된 대공감시 상황도를 형성하고, 신속하게 조치하도록 제어
 - 최고 수준의 MFP 구조는 기존 및 새로 출현하는 센서를 통합하는 무력화 웹을 사용하여 감지·결정·조치(sense·decide·act)하는 3개의 단계로 요약 가능



이동부대 방호용 대드론 방어체계

| 출처 | DARPA MFP drone-defense program seeks to protect moving convoys from swarms of attacking small UAVs, militaryaerospace.com, 2016. 11. 3.

독 라인메탈사, 인도네시아 입찰용 기술시연 중형전차 공개

- 독일 라인메탈사가 인도네시아의 미래 중형전차 사업에 응찰할 목적으로 기술시연 전차를 개발하여 국제방산 전시회(Indo Defence 2016)에서 공개함.
 - 터키 FNSS사-인도네시아 PT 핀다드사가 협력해 개발 중인 중형 전차 MMWT(Modern Medium Weight Tank) 플라스틱 모델을 전시함.
- 마르더 중형전차(Marder Medium Tank) RI로 명명된 이 전차는 인도네시아 육군에 이미 납품된 라인메탈사의 보병전투장갑차 마르더 1A3를 기반으로 하였으나, 오토멜라라(현 레오나르도)사의 히트팩트(Hitfact) II 포탑과 105mm포를 탑재함.
 - 전장×전폭×전고가 8.48×3.35×3.07m, 중량 35톤, 엔진 출력 490kW, 최고속도 65km/h
 - 파워팩은 히트팩트 포탑 중량이 7톤임을 감안해 터보 조종장치를 교체하여 출력 대 중량비를 높였으며, 험지 항속거리는 400~500km이고 평지 항속거리는 600km 이상
 - 승무원은 전차장, 포수, 탄약수 3명이며 필요할 경우 자동장전기를 제공 가능
 - 주포와 부무장(7.62mm 기관총/연막탄)은 전차장과 포수 중 1명이 작동할 수 있으며 헌터-킬러능력을 제공하고, 포탑은 전차장/포수용으로 레이저 거리 측정기를 통합한 주야간 관측장비를 구비

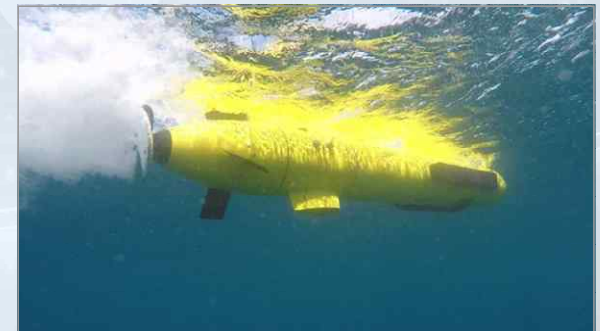


마르더 중형전차 RI

| 출처 | Indo Defence 2016: Rheinmetall aims for medium tank, shephardmedia.com, 2016. 11. 2.

프 ECA사, 무인잠수정 탑재 측면탐색 수중소나 시연

- ECA그룹은 자율잠수정 A9-E에 간섭측정측면탐색소나(Interferometric side-looking sonar)를 탑재하고 13~20m 깊이의 얇은 해양 수중지형 측정 능력을 시연하였음.
 - 해양에서 실시되는 다양한 작업의 구상, 계획 및 실행을 촉진하기 위해 자율 무인잠수정/수상선의 활용 범위를 넓힐 목적으로 유럽 10개국의 기업, 대학, 연구소 30개가 참여하여 기술의 결합을 추진하는 SWARMs 사업 수행
 - ※ SWARMs: European Smart and Networking Underwater Robots in Cooperation Meshes
 - 시험에 사용된 소나는 위상차등심소나(PDBS) 형태이며, 얇은 해저에서 기존의 다중빔음향측심기(Multibeam Echosounder)에 비하여 200%의 면적을 측정
 - ※ PDBS: Phase Differencing Bathymetric Sonar
- A9-E는 ECA그룹이 해저환경을 모니터링하기 위해 고해상도 해저영상, 등심선 데이터, 환경정보 등을 획득하려고 개발한 해군용 자율무인 잠수정임.
 - 20시간 지속잠항, 최대속도 5kts, 운용수심 3~200m
 - 길이 2/2.5m, 직경 23cm, 장애물 회피 능력
 - 측면측정(side-looking) 소나 455/900kHz 광대역 FM chirp, 측심(bathymetric) 소나 455kHz FM chirp



A-9E 무인잠수정

| 출처 | A9-E AUV demos side-looking sonar, shephardmedia.com, 2016. 11. 8.

러시아, 신형 극초음속 탄두 '프로덕트 4202' 시험 성공

- 러시아군은 마하 15 즉, 초속 7km의 속도로 비행하는 극초음속 무기 시험에 성공하였음.
 - 10월 25일 오렌부르크 지역의 돔바로프스키 발사장에서 캄차카 지역의 쿠라 사격훈련장으로 '프로덕트 4202(15Y71)'라는 극초음속 미사일 발사시험을 성공
- 프로덕트 4202 극초음속 무기는 장거리 대륙간 탄도미사일에 탑재되는 재래식 탄두를 대체하기 위해 설계되었음.
 - 최초의 러시아 극초음속 탄두 사업 '알바트로스'는 1980년대 중반에 미국의 '스타워즈' 미사일방어체계에 대응하기 위해 시작되었으나, 기술적인 문제로 몇 년 뒤 중단
 - 이후 1990년대 중반에 NPO 마시노스트로예니아사가 극초음속 탄두 사업을 재개
 - 극초음속 탄두는 고도 약 100km에서 작동을 시작하여 초속 5~7km의 속도로 표적을 향해 비행
 - 탄두가 대기권에 진입하기 전에 표적 상공에서 복잡하게 기동하기 때문에 미사일 방어체계가 이를 요격하기 어려움.



대륙간 탄도미사일 RS-18 스틸레토(Stiletto)

| 출처 | Russia successfully tests new hypersonic warhead, rbth.com, 2016. 10. 31.