

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1279호 2015. 10. 5.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 레이도스사, 첨단 신호처리 및 안테나기술 개발	2
감시정찰	미 육군, 첨단 최신정찰기 장거리 레이더 개발 위해 노스롭그루먼사 선정	3
기동	스페인, 신형 차륜형 전투장갑차 시제 플랫폼으로 GDELS-SBS 8×8 피라냐 5선정	4
함정	인도, 러시아가 건조 중인 호위함 3척 구매 예정	5
항공	미 해군, RQ-21 무인기에 경주차 엔진기술 적용 예정	6
화력	바레인, 최초로 러시아 Kornet-EM 대전차 미사일체계 발주	7
방호·유도무기	미 록히드마틴사, 터키 로켓산사와 SOM-J 미사일 공동개발 예정	8

※ 전재·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTiMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

미 레이도스사, 첨단 신호처리 및 안테나기술 개발

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 레이도스사가 전 세계 어느 곳에서도 단파(HF) 레이더 및 통신체계를 탐지하여, 정확한 위치를 결정할 수 있는 기술을 개발하기 위해 단파 신호정보(HF SIGINT) 사업을 추진하고 있음.
 - 미 국방부 정보고등연구계획활동기구(IARPA)는 첨단 HF 신호처리 사업의 2단계 및 3단계에 대해 레이도스사와 계약을 체결 ※ IARPA : Intelligence Advanced Research Projects Activity
 - IARPA는 워싱턴 소재 미국 국가정보국(ODNI) 산하의 연구조직
- IARPA 사업은 HF 방출에 대한 지리적 위치와 특성을 정확하게 결정하는 것을 목표로 하고 있음.
 - 수신장치, 안테나 기술, 신호처리, 전리층 전자파 경로 예측, 측정 및 모델링 기술 활용
 - HF 무선신호는 가시선 경로를 따라 갈뿐만 아니라, 전리층으로 불리는 대기 상층부에 부딪쳐 반사하여 지구 표면으로 되돌아 오는 등 복잡한 방식으로 움직여 위치를 결정하기가 어려움
- HF 신호처리 사업 2단계에는 18개월간 시제품 체계 및 오프라인 신호 처리에 대한 비실시간 야전시험을 하고, 15개월 동안 진행되는 3단계에는 실제적 환경에서 실제 표적에 대한 야전 시험을 수행함.



첨단 신호처리 및 안테나기술

미 육군, 첨단 최신정찰기 장거리 레이더 개발 위해 노스롭그루먼사 선정

■ 미 육군은 첨단 최신정찰기(ARL-E) 장거리 레이더(LRR)를 개발하기 위해 노스롭그루먼사를 선정했음.

※ ARL-E : Airborne Reconnaissance Low-Enhanced, LRR : Long Range Radar

- 노스롭그루먼사는 ARL-E DHC-8 항공기에 사용할 합성개구레이더(SAR)/지상이동표적지시기(GMTI) 체계를 개발할 예정
- 본 LRR은 능동 전자주사식 위상 배열(AESA) 기술을 하드웨어 및 소프트웨어와 결합하여, 전천후 장거리 ISR 관련 수요를 충족
- LRR 솔루션은 2세대 차량·인원 탐색 레이더(VADER)의 전자장치 및 소프트웨어를 AESA 레이더와 결합함으로써 육군의 C4ISR 능력을 강화
- 이를 통해 ARL-E의 까다로운 성능 요구조건, 특히 하차하여 이동하는 표적을 지시하는 성능 요구를 충족

■ 노스롭그루먼사의 전술 레이더는 모든 형태의 기상, 시야 장애물, 주야간 조건에서도 중단없는 감시 및 정밀 전장정보를 제공함.

- LRR은 전술 레이더 계열의 최신 장비로서 단거리 STARLite 레이더 및 중거리 VADER 체계에 합류



DHC-8 항공기

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

스페인, 신형 차륜형 전투장갑차 시제 플랫폼으로 GDELS-SBS 8x8 피라냐 5선정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 스페인 국방부는 육군이 운용 중인 장갑차 BMR, VEC, VCZ와 일부 M-113교체 목적의 신형 차륜형 전투장갑차(VCR)사업 시제 플랫폼으로 GD-SBS사의 8x8 피라냐 V를 선정함.
 - GD-SBS사는 9,900만 달러(8,929만 유로)에 이르는 연구개발단계를 2015~2017년에 수행하고 시제 6대를 제작
 - 평가 후 피라냐5가 최종 선정되면 발주 예정인 10~15억 유로 규모의 1차분 최대 400대를 포함 거의 900대가 소요되며 본격 양산은 2018년에 착수 예정
- 피라냐 V는 V형 용접강 차체, 모듈식 복합재 부가장갑으로 방호력이 우수하고 원격조종무장장치 또는 최대 120mm 포 탑재 포탑 등이 장착 가능함.
 - 디젤엔진 장착하여 최고속도 100km/h, 항속거리 550km, 최대 11명 (승무원 3명) 탑승
 - 피라냐 V에 기반하게 될 미래 8x8 장갑차는 2018년부터 고강도·중강도·저강도 등 모든 형태의 상황에 필요한 화력, 기동력, 방호력, 투사력을 제공할 수 있어야 함.



피라냐 V

인도, 러시아가 건조 중인 호위함 3척 구매 예정

- 인도는 러시아 칼린그라드에 위치한 안타르 조선소가 건조 중인 그리고로비치급 호위함(프로젝트 11356) 3척을 구매할 것이라고 밝힘.
 - 러시아는 금년 말 취역 예정인 선도함 그리고로비치함을 포함하여 동급 함정 6척을 건조 중인데 4, 5, 6번함을 인도에게 판매할 계획임.
 - 호위함 탑재 시스템은 인도 요구에 따라 인도 또는 다른 국가에서 생산된 시스템이 탑재될 것이라고 밝힘.
- 러시아는 우크라이나산 추진시스템 수입이 불가하여 4번함부터는 새로 개발한 국산 추진시스템을 장착할 계획인데, 늦어도 2017년말까지는 국산화 엔진 탑재가 가능할 것으로 알려짐.
- 프로젝트 11356급은 배수량 3,850톤, 전장 124.8m, 함폭 15.2m, 흘수 4.2m, 최고속력 32kts, 항속거리는 18kts로 8,300km이며 승조원은 190명임.



인도가 구매할 러시아의 그리고로비치급 호위함

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 해군, RQ-21 무인기에 경주차 엔진기술 적용 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 보잉의 자회사인 인시투(Insitu)사는 코스워스(Cosworth)사의 AG 디젤엔진을 RQ-21 무인기에 장착 시험할 계획임.
 - 인시투사는 AG 엔진을 RQ-21 무인기에 장착하기 위한 기술개발, 설계, 제품개발 등의 업무 수행 중
 - 2014년 배치가 시작된 RQ-21 무인기는 8마력의 왕복엔진을 탑재하여 JP-5와 JP-8 항공유를 사용
 - 새로운 엔진이 탑재될 RQ-21A는 해병 무인기부대와 해군 함상용으로 운용할 계획
- 코스워스사의 새로운 AG 엔진은 출력 10마력을 목표로 개발되었으며 중유 및 JP 항공유를 사용함.
 - 미 해군은 RQ-21의 추진력 향상을 위하여 코스워스사가 개발한 엔진을 Ultra UAV에 탑재하여 3km 고도까지 비행시험 성공
 - 이 엔진은 자동차 디젤엔진과 같은 연료분사 장치를 사용하며, 중량과 진동을 최소화하고 연료과급을 제어
 - 코스워스사는 경주자동차용 엔진을 개발·생산하는 전문 업체. 1958년 영국 런던에서 설립되어 영국과 북미에 연구·개발·생산 시설을 갖추고 있음. 코스워스 엔진을 장착한 차량이 176회의 Formula One 경주에서 우승하여 Ferrari에 이어 세계 2위를 기록



RQ-21 무인기와 AG엔진

바레인, 최초로 러시아 Kornet-EM 대전차 미사일체계 발주

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 바레인이 최초로 신형 Kornet-EM 대전차 미사일체계를 발주했다고 러시아 방산 소식통이 발표함.
 - 바레인은 2014년에 Kornet-EM 체계에 사용하기 위해 9M133M-2 미사일 100발을 주문
 - 발사대 형태와 수량은 밝히지 않았으나, Tigr-M 장갑차에 장착된 버전을 공급한다고 함.
- 러시아 기계설계국(KBP)이 제작한 Kornet-EM 대전차 미사일 체계는 레이저 유도방식을 사용하며 사거리는 10km임.
 - 구형 Kornet-E 체계용 미사일의 사거리는 5km임.
 - 9M133M-2 탠덤식 성형장약 탄두는 폭발반응장갑을 파괴하고, 1,100~1,300 mm의 재래식 장갑판을 관통
 - 9M133FM-2 미사일은 구조물에 대해 사용하고, 9M133FM-3 미사일은 항공기 요격에 사용
 - Tigr-M 장갑차 장착 버전은 발사기 2대에 미사일 4발을 장착하고 차량 내부에 16발을 적재하며, 별도 표적에 연속사격 가능



신형 Kornet-EM 대전차 미사일 체계

미 록히드마틴사, 터키 로켓산사와 SOM-J 미사일 공동개발 예정

- 미국 록히드마틴사가 F-35 전투기 무장창에 통합하는 SOM-J 공대지 장거리 순항미사일을 공동 개발하기 위해 터키 로켓산(Roketsan)사와 계약을 체결하였음.
 - 양사는 이번 계약을 통해 기술지원협정을 체결함으로써 국제 고객에게 SOM-J 미사일을 제공할 예정
 - SOM 미사일 개발은 2006년에 시작되어, 2011년에 터키 공군이 도입
- 차세대 SOM-J 미사일은 아음속 SOM 미사일보다 작고 500lbs 탄두를 장착하며, 사거리는 100해리 이상임.
 - SOM-J는 주요 유도수단으로 GPS를 사용하며, 적외선 영상 탐색기뿐만 아니라 관성·지형참조·영상기반의 항법체계가 특징
 - SOM-J는 블록 4 F-35 전투기에 통합할 계획이며, 초기 비행시험은 터키의 F-16 전투기를 이용할 예정
 - SOM-J 미사일을 F-35 전투기 내부에 통합함으로써 스텔스 능력 유지 가능
 - 록히드마틴사와 로켓산사는 SOM-J 개발 관련 제휴협정을 작년 10월에 체결하였으며, SOM-J 1단계 사업은 2018년에 완료될 예정



SOM 순항미사일 모형

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사