

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시정찰 미 해병대, 소총 부착식 동영상 스트리밍 감시 기술 도입 모색

기 동 미 HDT 글로벌사, 육군 SMET 사업 2단계 사업자로 선정

함 정 미 LM사, 차세대 유도미사일 호위함 설계 공개

항 공 미 VG사, 우주여객선의 7번째 활강비행 실시

화 력 러 차량화 보병부대, 첨단 노나-SVK 자주박격포 전력화

방호·유도무기 미 BAE시스템스사, 고출력 마이크로웨이브 무기 공개

전재인용시 출처가 '국방과학기술품질원'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 해병대, 소총 부착식 동영상 스트리밍 감시 기술 도입 모색

GLOBAL
DEFENSE
NEWS

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 미국 해병대가 병사 또는 이격된 다른 시현장비에 실시간 스트리밍 동영상을 제공할 수 있는 소총 부착식 감시 기술을 모색하고 있음.

- 사업은 치명적인 신기술을 도입하여 해병대 보병분대를 지속적으로 현대화·재정비하기 위한 노력의 일환으로 진행
- 2017년 미 해병대는 표적까지의 거리를 정확하게 측정하여 공습 및 포격을 요청할 수 있도록 해주는 통합 소형 초경량 소총 장착식 레이저 거리 측정기(I-CUGR)를 채택

※ I-CUGR: Integrated-Compact Ultralight Gun-mounted Rangefinder

○ 해병대 체계사령부가 발표한 정보요청서에 따르면, 동영상, 사진 및 문자를 가까운 거리에 있는 다른 대원이나 부대에 송신할 수 있는 멀티미디어 센서를 사용함으로써 개별 병사 및 소부대의 상황인식 능력을 개선할 수 있는 기술을 모색 중임.

- 해병대는 기존 개인화기에 부착하는 방식이나 통합된 광학조준장비를 희망
- 또한, 수집된 정보를 무선주파수 통신 방식으로 전송하여 다른 대원이나 부대가 별도의 휴대장비를 사용하여 볼 수 있도록 명시
- 도입되는 신기술은 어려운 전투 환경에서 작전하는 해병대원들의 상황인식 능력 개선에 크게 기여할 것으로 전망



해병대 도시작전 훈련

미 HDT 글로벌사, 육군 SMET 사업 2단계 사업자로 선정

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ HDT 글로벌사가 로봇체계 헌터 울프로 미국 육군 분대용 다목적 장비수송로봇 SMET 사업 2단계 계약을 수주하였다고 1월 10일 발표함. ※ SMET: Squad Maneuver Equipment Transport

- 육군은 SMET 사업 2단계에 GDLS사, HDT 글로벌사 산하 익스피디셔너리사, H&H사, ARA/폴라리스 디펜스사 팀 등 4개 업체를 선정하였으며, 각 업체는 평가용 체계 20대 제작

○ 헌터 울프는 보병과 보조를 맞추고, 좁은 오솔길·급경사·울창한 정글 지역을 통과하며, 재보급 없이 72시간 이상 1,000lb 중량의 화물을 운반함.

- 요구되는 23시간 이내에 60마일 내구도시험을 완료하였으며, 가장 강력한 경쟁업체 제품보다 약 6시간 빠른 기록

- JP-8/전기 하이브리드 구동계로 정속주행 및 정속감시능력을 발휘하고 모듈식 아키텍처로 육군의 상호운용성 프로토콜을 완전히 준수하며 다양한 키트로 임무 요구조건을 손쉽게 충족

- 중요 특징: 탑재 연료로 1,000lb 이상 화물을 탑재하고 100마일 이상 주행, 6륜 전동차륜 및 스키드 스티어, 최대출력 130마력, 등판능력 70%, 최고속도 14mph, 견인속도 50mph, 20kW급 발전기 탑재로 기동간 배터리 충전 가능



HDT 글로벌사의 헌터 울프 로봇 체계(2017 미 AUSA)

미 LM사, 차세대 유도미사일 호위함 설계 공개

○ LM사가 2018 미 해군 수상전협회 심포지엄에서 차세대 유도미사일 호위함(FFG(X))으로 제안한 함정설계를 공개함.

- 미 해군은 기존 연안전투함(LCS)을 대체할 FFG(X)가 '초수평선 대함전', '대잠전', '독자적인 군수지원선 호위', '전자신호 정보수집(ELINT)' 임무를 수행 가능토록 요구 ※ ELINT: Electronic Signals Intelligence and Collection

○ LM사는 FFG(X)의 설계를 세부적으로 밝히지 않았으나 LCS의 프리덤급에 기반하고 2017년 방산전시회(DSEI 2017)에서 전시되었던 모형처럼 전장 125m, 승조원 130명으로 추정함(LCS의 경우 전장은 115m, 승조원은 65명으로 구성).

- 연돌 뒤편 우현에는 레이저 무기, 함교 아래에는 대함미사일, 함수부 갑판에는 수직발사체계(VLS) 등이 각각 탑재
- 추진체계는 워터제트 4기로 구성되었으며, 빌지 킬(bilge keel)을 반영하여 횡동요를 감소시킴으로써 함 안정성 향상
- 기존 프리덤급과 비교 시 함교와 상부구조물이 전면적으로 변경되었으며, 함교 표면의 경사는 보다 수직에 가까운 형태이고 상부구조물은 레이시온사의 엔터프라이즈 대공감시레이더(EASR) 설치를 위해 3단으로 설계

※ EASR: Enterprise Air Surveillance Radar



LM사가 공개한 FFG(X) 제안용 축소 모형의 측면, 전면, 헬기격납고 상부 및 함미의 스텔부(좌측부터)

미 VG사, 우주여객선의 7번째 활강비행 실시

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

- 버진갤랙틱(Virgin Galactic)사가 우주여객선 '스페이스십 투(Spaceship Two)'의 두 번째 시제기 'VSS Unity'의 7번째 천음속 활강시험을 실시하였음.
 - 스페이스십 투는 탑승객의 무중력체험과 우주에서의 지구관광 목적으로 개발 중인 우주왕복 여객선
 - 2014년 첫 시제기의 로켓추진 비행 사고로 중단되었던 비행시험을 2016년 12월 재개한 이래 7번째 시험을 실시
 - 이 비행에서는 비행 중 연료대신 평형수(water ballast)로 중량을 조정하고 마하 0.9의 속도로 급하강하여 로켓비행의 하중조건을 시험하였으며, 초음속비행 표면내열재 등을 시험
- 스페이스십 투는 조종사 2명과 승객 6명이 탑승하는 로켓추진 탄도(suborbital)비행 우주선임.
 - 모선인 'VMS Eve'에 적재되어 50,000ft 상공으로 상승 및 분리된 후 로켓추진으로 우주 비행을 하며, 활강으로 지구 착륙
 - 사고 이후 조종 안전장치 등 설계보완을 실시하였으며, 수개월내에 로켓 추진 및 우주비행시험이 실시될 전망



VSS Unity 우주왕복선

러 차량화 보병부대, 첨단 노나-SVK 자주박격포 전력화

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
합 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

- 러시아 중앙군관구가 시베리아 남부 투바 공화국 지역에 주둔한 산악 차량화 보병여단의 포병대대에 첨단 120mm 노나(Nona)-SVK 자주박격포를 전력화하였다고 밝힘.
 - 중앙군관구는 ‘산악지형에서 가장 효과적으로 운용 가능한 무기인 노나-SVK 자주박격포를 포함하여 첨단 무기로 완전 재무장하였음’을 강조
- 노나-SVK 자주박격포는 최대 사거리가 12.7km이며 명중률 80~90%인 유도포탄을 사격 가능함.
 - 병력수송장갑차인 BTR-80 차체를 사용하며, 최대주행속도는 80km/h, 수륙양용 가능
 - 자주박격포 전면은 12.7mm탄에 대한 방호능력이 있으며, 측·후면은 7.62mm 철갑탄과 포탄 파편에 대한 방호 가능
 - 2차 무장으로 7.62mm 기관총이 포탑 상부에 설치
 - 이 자주박격포는 직접 및 간접사격이 가능하고, 외국산을 포함한 모든 형태의 120mm 박격포탄을 사격



노나-SVK 자주박격포

미 BAE시스템스사, 고출력 마이크로웨이브 무기 공개

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ BAE시스템스사가 지난주 워싱턴 근교에서 개최된 SNA 2018 전국 심포지엄에서 고출력 마이크로웨이브(HPM) 무기를 최초로 공개하였음. ※ HPM: High Powered Microwave

- BAE시스템스사는 다양한 위협을 물리치는 HPM 능력을 시연하기 위해 지상에서 이미 시험을 실시

○ HPM 무기는 위협을 격퇴시키기 위해 마이크로웨이브 전자파를 사용함.

- HPM 무기체계는 미 해군 함대에 400문 이상이 설치된 Mk 38 함포 설치대를 사용

↳ 기존 함포체계 중 일부를 HPM 무기로 전환하거나 Mk 38 함포에 추가로 HPM 무기 설치 가능

- HPM 무기는 갑판 아래에 설치된 마이크로웨이브 발생기로 작동

↳ 고속 스위칭을 통해 마이크로웨이브 펄스를 발생하여 표적지역에 있는 전자장비를 교란

- 크기 조정이 가능하여 모든 크기의 전투함에 사용 가능

• HPM 무기는 상당히 먼 거리에서 UAV, 항공기, 헬기, USV, 고속공격정 등 다양한 공중·해상 위협을 순간적으로 무력화



BAE시스템스사 고출력 마이크로웨이브 무기 모형