

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

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

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

 **국방기술품질원**
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

감시정찰 미 육군, 위치결정·항법·시간설정 관련 장기 획득전략 검토 중

기동 러시아, 2021년에 궤도형 BMP 장갑차 교체 시작 계획

함정 미 NASSCO 조선소, 두 번째 원정해상기지함 진수식 거행

항공 미 존스홉킨스대, 타이탄 탐사용 복엽쿼드콥터 개발 제안

화력 미 정부, 루마니아에 HIMARS 체계 판매 승인

방호·유도무기 미 DARPA, 소형 드론 대응사업 1단계 계약 체결

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 육군, 위치결정·항법·시간설정 관련 장기 획득전략 검토 중

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 육군이 우군 부대 및 체계의 GPS 신호 수신에 적대세력에 의해 방해받을 가능성을 우려하여, 위치결정·항법·시간설정(PNT) 과 관련 단기 및 장기 개선책을 검토 중임. ※ PNT: Positioning, Navigation, and Timing

○ 미 육군 신속능력처(RCO)는 특정 전략적 능력 격차를 3~5년 이내에 해소할 수 있는 방안을 전투사령부에 제공하려 하며, PNT 능력을 주요 연구분야로 선정 ※ RCO: Rapid Capabilities Office

○ PNT 사업실은 미 육군에 보다 광범위하게 도입할 수 있는 장기적인 사업형 솔루션에 노력을 집중

□ 현재 미 육군이 PNT 솔루션 도입에 박차를 가하게 됨에 따라, 이러한 단·장기 노력들이 통합되고 있음.

○ 타이탄(Titan) 사업으로 불리는 조기 능력 도입 사업의 목적은 GPS 수신 불가 환경에서도 기동할 수 있도록 지원하는 것

○ 장기 획득사업과 관련 PNT 사업실은 PNT 능력보장(A-PNT) 사업과 관련 정보 요청서를 발표 ※ A-PNT: Assured PNT

- 정보요청서는 항(抗)재밍 안테나를 설치한 차량 플랫폼에 대한 지점 방호 및 하차 보병의 능력 향상에 중점을 둬.



휴대형 GPS

[출처] Army still working long-term acquisition strategy for PNT, c4isrnet.com, 2017. 8. 22.

러시아, 2021년에 궤도형 BMP 장갑차 교체 시작 계획

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 러시아가 아르마타 계열의 중량급 장갑전투차량 개발과 병행하여, 현재 운용 중인 궤도형 병력수송 및 다목적 중형 플랫폼 BMP, BMD, MT-LB, 기타 궤도형 장갑 플랫폼 일부를 기동성·방호력이 개선된 신형 25톤급 쿠르가네츠(Kurganets) 플랫폼으로 점진 교체 계획임.
 - 제작업체는 2021년에 아전 운용시험 후 양산할 계획이라고 발표: 2015년 5월 최초공개 시 이듬해 양산에 착수할 계획이었으나 현실 여건을 반영하여 연기
- 신형 보병전투장갑차(AIFV) 쿠르가네츠 25는 차체 중앙에 2A42 30mm 자동포를 탑재한 전기구동 무인포탑 부메랑-BM과 포탑 양쪽에 코넛 EM 미사일 발사기를 장착함.
 - 주포 왼쪽에 7.62mm 동축 PKT 기관총 장착
 - 정지 및 기동 표적에 대해 주야간 교전 가능하며 최대사거리 5,500m
 - 능동방어장치 아프가니트(Afganit)를 포함하는 완전한 세트의 방어보조장치 구비
 - 수륙양용(차체 뒷쪽 워터젯 2기로 추진)이며, 병력 6~7명 탑승
 - 계열장갑차로 병력 8~9명이 탑승하고 7.62mm PKT 기관총을 탑재한 작은 포탑이 장착된 병력수송장갑차 버전 평가 중 / 125mm포 장착 구축전차 버전 및 57mm 자동포 장착한 대공·대드론 버전 제작 중 / 박격포 탑재용·구난용·정찰용·공병용 장갑차 개발 중



최신 버전 쿠르가네츠 25 AIFV

- [출처] 1. Russia to Begin BMP Replacement in 2021, defense-update.com, 2017. 8. 21.
2. Russia presents latest version of Kurganets-25 BMP IFV Infantry Fighting Vehicle at Army-2017, armyrecognition.com, 2017. 8. 22.

미 NASSCO 조선소, 두 번째 원정해상기지함 진수식 거행

□ 미국 제네럴다이나믹스사의 NASSCO 조선소가 최근 두 번째 원정해상기지함(ESB 4)의 진수식을 거행함.

※ NASSCO: National Steel and Shipbuilding Company ※ ESB: Expeditionary Sea Base

- ESB는 항공기뢰전, 특수전, 해적소탕작전 및 대민지원 등 다양한 임무를 지원하는 탄력적인 플랫폼 역할 수행
 - ESB 4는 2014년 12월에 계약(4.98억 달러 규모)되어 2016년 8월에 기공, 2018년 1분기에 해상수송사령부(MSC)로 인도 예정
 - NASSCO 조선소는 ESD 2척과 ESB 1척을 기 인도한 바 있으며, ESB 5는 2017년 1월 선체건조를 착수하여 9월에 기공식 예정

□ ESB의 임무능력

- 전장이 239m이며 인원 250명을 수용하고 비행갑판(면적 약 4,830㎡)을 이용하여 현재 MH-53과 MH-60 헬기를 지원할 수 있으며 향후에는 MV-22 틸트로터 항공기를 지원하기 위해 함을 개량할 예정
- 비행갑판 외 승함 병력을 위해 MH-53(또는 동급) 헬기 이착함 스폿, 거주구역, 작업공간, 탄약저장고, 격납고가 있으며 이들 병력의 임무 기획과 실행을 지원할 C4I 체계, 기뢰제거 슬레드 등의 장비 보관용으로 형상을 변경할 수 있는 임무갑판 구비



주수를 통해 건선거 방식으로 진수되는 ESB 4(왼쪽)와 진수 후의 모습

[출처] General Dynamics NASSCO Launched the 2nd U.S. Navy ESB - USNS Hershel "Woody" Williams, navyrecognition.com, 2017. 8. 22.

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

미 존스홉킨스대, 타이탄 탐사용 복엽쿼드콥터 개발 제안

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 존스홉킨스대 연구진이 타이탄 탐사용 복엽쿼드콥터(double quadcopter) ‘드래곤플라이(Dragonfly)’ 개발을 NASA에 제안함.

- 토성의 위성 타이탄은 표면이 얼음과 생명 발생의 초기단계인 탄소 유기물질로 덮여있어 NASA가 탐색 계획 중
- 타이탄의 대기는 다량의 질소를 포함하여 밀도가 지구공기의 4배 이상이며, 중력이 지구의 1/7 정도로 비행조건 유리
- 연구진은 여러 지점으로 단거리 비행 이동하며 표면, 지하, 기상을 조사·분석할 수 있는 질량분석기, 감마선분광기, 기상학 및 지구물리학 센서 패키지, 영상장비 등 4개 장비를 탑재할 수 있는 무인기의 개발을 제안

□ 드래곤플라이는 우주선에서 낙하산으로 투하되어 착지한 후 전기를 동력으로 조사분석 임무를 수행하고 지구로 자료를 송신하도록 설계되었음.

- NASA의 소형 핵발전장비 MMRTG를 탑재하여 동력원인 전기와 보온용 열을 자체 생산
 - ※ MMRTG: Multi-Mission Radioisotope Thermoelectric Generator
 - MMRTG 플루토늄-238의 핵반응에서 생산되는 열로 열전지를 통해 전기를 생산하며, 여분의 열로 내부의 장비를 보온, 현재 우주선 등에 실용화 상태
- 착륙 후 약 12년간 작동하며 탐사임무 수행



드래곤플라이 개념도

[출처] 'Dragonfly' dual-quadcopter aims to explore Titan, Saturn's largest moon, sciencedaily.com, 2017. 8. 23.

미 정부, 루마니아에 HIMARS 체계 판매 승인

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미 국무부가 루마니아에 12억 5,000만 달러 규모의 고기동성 포병용 로켓발사기(HIMARS)를 대외군사판매(FMS) 방식으로 판매하는 것을 승인함. ※ HIMARS: High Mobility Artillery Rocket System ※ FMS: Foreign Military Sale

○ 판매안에는 HIMARS 54대, 유도형 로켓 162발, 육군전술미사일체계(ATACMS) 54기, 첨단야전포병 전술자료체계(AFATDS) 24대, 차륜형 고기동 다목적 전술차량(HMMWW) 15대가 포함

※ ATACMS: Army Tactical Missile System ※ AFATDS: Advanced Field Artillery Tactical Data System

※ HMMWW: High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle

- 부가적으로 HIMARS 재보급 차량 54대, 화물 트레일러 54대, 레커 차량 10대, 연습용 로켓 30발도 포함

- 루마니아는 체계 통합지원, 품질보증, 기술지원, 엔지니어링 및 군수지원 서비스를 미국에 요청

○ 루마니아는 이 무기체계를 통해 자체 방어 소요를 충족시키고 나토의 방어목표 지원이 가능할 것으로 전망

• 루마니아는 HIMARS 확보를 획득 최우선순위로 간주하고 추진 중



로켓을 사격 중인 HIMARS 체계

[출처] US approves \$1.25bn sale of HIMARS launchers to Romania, army-technology.com, 2017. 8. 21.

미 DARPA, 소형 드론 대응사업 1단계 계약 체결

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 미국 국방고등연구기획국(DARPA)이 이동부대방호(MFP) 사업의 일환으로 확장·축소가 가능하고 모듈형인 적절한 가격의 소형 드론 대응방안을 개발하기 위해 3개 회사와 계약을 체결했다고 8월 21일 발표하였음. ※ MFP: Mobile Force Protection
 - MFP 사업은 소형 고정익 및 회전익 드론의 공격으로부터 이동부대를 방어하기 위한 사업으로, 향후 3~4년 이내에 지상 및 해상 호송대를 방어하기 위해 배치 예정
- 제안요청서에 따라 선정된 MFP 사업의 1단계 참여 회사는 다이네틱스사, 미국 사브 디펜스&시큐리티사, 시러큐스 리서치 코퍼레이션(SRC)임.
 - 3개 회사 팀은 소형 드론 여러 대가 이동 중인 호송대를 동시에 공격할 때 이를 방어할 수 있는 다용도 다층 방어체계에 대한 혁신적인 아이디어를 보유하고 있다고 주장
 - 각 팀은 첨단 센서와 UAV 무력화 방안에 대한 참신한 아이디어를 공통 프레임워크에 통합할 예정
 - 공통 프레임워크는 무고한 민간인의 안전 확보, 운용 용이성 및 작은 SWAP-C를 강조

※ SWAP-C: Size, Weight and Power-Cost (크기·중량·소비전력 및 비용)



이동부대방호 드론대응체계 개념

[출처] DARPA starts counter-drone program, upi.com, 2017. 8. 22.