

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌로 전 세계 국방과학기술 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, 헬기용 차세대 상황인식 센서 개발 중

기동 우크라이나, 전쟁 교훈 반영한 신형 장갑차 BTR-4MV1 공개

함정 미 GD사, 나이프 피쉬 UUV 기뢰탐색 시운전 완료

항공 미 크라토스사, '마코' 무인전투기의 다중운용 시험 완료

화력 이스라엘 IWI사, 타보 7 돌격소총 공개

방호·유도무기 미 BAE시스템스사, 브래들리 M-SHORAD 솔루션 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 육군, 헬기용 차세대 상황인식 센서 개발 중

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 미국 육군이 헬기용 융합 센서를 개발하기 위해 록히드마틴사와 1,200만 달러 규모의 계약을 체결했음.

○ 40개월 동안 추진하는 계약에 따라, 회전익 항공기용 다중모드센서융합(MMSF) 테스트베드를 제작할 예정

※ MMSF: Multi-Modal Sensor Fusion

□ 센서 융합·통합 기술을 개발함으로써 회전익 항공기의 생존성을 강화하고, 조종사들이 GPS가 가용하지 않은 상황을 포함하여 모든 환경에서 안전하게 운항하도록 지원함.

○ MMSF 알고리즘은 다양한 센서의 데이터를 융합하여 시계가 확보되지 않는 비행 환경(DVE) 조건에서 조종사의 상황인식 능력을 회복

※ DVE: Degraded Visual Environment

○ 또한, 센서 데이터를 융합하여, 항공기 주변 지역에 대한 3D 지형 지도를 실시간 생성

○ 아울러 다중모드 융합기법 및 실시간 3D 매핑 개선과 조종사 센서 디스플레이용 부호 및 신호 구현 등도 추진



다중모드 센서 융합 솔루션

[출처] Army wants next-gen situational awareness sensors, c4isrnet.com, 2017. 10. 31.

우크라이나, 전쟁 교훈 반영한 신형 장갑차 BTR-4MV1 공개

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 우크라이나 KMDB사가 2014년 이래 동부지역에서 유혈 내전을 치르면서 습득한 교훈을 바탕으로 전투 생존성을 강화한 차륜형 8×8 보병전투장갑차(IFV) BTR-4의 새로운 파생형인 BTR-4MV1을 개발하여 10월 초에 공개함.

□ 신형 BTR-4MV1은 장갑 방호력이 STANAG 4569 레벨 3 수준으로 종전 기본형 모델 STANAG 4569 레벨 2 수준보다 향상되었고, 부양 능력이 더 우수함.

- 종전 BTR-4 버전은 조종수 및 차량장 좌석이 나란히 설치되었고 장갑 창문 및 개인용 측방 출입문이 있으나, 신형에는 전면 창문 및 측방 출입문이 없는 대신 조종수가 해치로 승차
- 30mm포·30mm 자동유탄발사기·7.62mm 기관총·대전차유도미사일 2발 장착한 표준형 BM-7 파루스(Parus) 포탑(철망형 장갑 장착)을 탑재하고, 주야간 조준경 OEP-VN 신규 설치
- 새롭게 추가되는 장비로 인해 중량이 25톤으로 증가(종전 기본형 중량 21.9톤)
 - 국방부 장관은 BTR-4 IFV 구매 계약이 조만간 체결될 것이라고 10월 초에 말했으나, 해당 IFV가 기본형인지 아니면 성능개량형 4MV1 버전인지에 대해서는 구체적으로 밝히지 않음.



신형 BTR-4MV1

[출처] Ukraine civil war spawns new BTR-4 variant, shephardmedia.com, 2017. 10. 30.

미 GD사, 나이프 피쉬 UUV 기뢰탐색 시운전 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ GD사가 미 해군의 나이프 피쉬 대기뢰전 UUV 프로그램의 계약시운전을 성공적으로 완료했다고 발표함.

- 나이프 피쉬는 연안전투함(LCS) 및 타 함정에 탑재되어 함정은 기뢰원(minelfield)으로부터 떨어져 있고 합성개구음탐기 등을 이용하여 대기뢰전 임무를 수행할 목적으로 설계된 중형급(medium class) UUV
 - 2012년부터 LCS 기뢰전 임무패키지의 일부로 개발 추진되어 기존 운용하던 RMS(Remote Mine-hunting System)를 대체
- 시운전은 보스톤 해안에 있는 기뢰표적 시험장에서 매몰 기뢰, 해저 기뢰, 체적형 기뢰를 대상으로 수행

□ 나이프 피쉬 시운전의 내용과 설계 특성

- 다양한 수심에서 함정의 임무수행 시 위협이 되는 기뢰에 대한 탐지, 분류 및 식별 능력을 성공적으로 시현
- 수백 시간의 해상운용과 100회 이상의 모의 임무를 수행한 후 실전과 같은 해상임무 상황에서 전반적인 능력을 시현했다는 점에서 종전의 나이프 피쉬의 평가와는 상이
- 개방형 아키텍처 개념을 사용하여 설계함으로써 신속하고 효율적인 개조를 통해 미래 해군이 직면할 광범위한 임무 수행이 가능할 것으로 전망
 - 나이프 피쉬는 심해 자율무인잠수정(AUV)인 블루핀-21에 기반을 두고 있음



나이프 피쉬의 운용 개념도

[출처] 1. General Dynamics Knifefish UUV Completes Minehunting Trials, unmannedsystemtechnology.com, 2017. 10. 26.
2. Knifefish UUV completes contractor trials, shephardmedia.com, 2017. 10. 30.

미 크라토스사, '마코' 무인전투기의 다중운용 시험 완료

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 크라토스사가 UTAP-22 마코(MAKO) 무인 전투기를 2018년 양산 계획으로 개발 중이며, 다중 운용시험을 실시함으로써 비행시험을 모두 완료하였음.

- 미 국방부와 공군은 5세대 스텔스 전투기들의 작전 수행 시 정밀유도무기의 요격위험이 있는 적진에서 선행 공격임무를 수행하는 무인호위기 개발사업(Unmanned Loyal Wingman)을 추진
- 크라토스는 자사의 BQM-167A를 기본으로 UTAP-22 마코를 개발하고, 최종단계 시험에서 무인기의 다중 자율비행 능력과 유인/무인기의 합동 훈련을 성공적으로 완료
- 이번 시험 및 작전훈련에서 마코의 최첨단 임무장비 성능을 시연하며 대규모 작전에서의 유용성을 입증

□ 마코 무인전투기는 집단운용(swarming)이 가능한 무인기로, 활주로나 필요없이 전장에서 이착륙 하는 무인전투기임.

- 이동식 발사대에서 로켓 부스터로 발진하며, 1기의 터보제트 엔진으로 추진, 파라포일을 전개하여 착륙
- 6.13×3.2m의 크기로 내부 무장창 및 양 날개에 총 550lb의 정밀유도폭탄 장착
- 최대속도 1,125km/h, 항속거리 2,600km, 실용상승한계고도 1



이륙하는 UTAP-22 마코

[출처] Next Evolution of Kratos Mako Tactical UAS Completes Successful Flight Test Series as Part of Large Military Exercise, asdnews.com, 2017. 10. 30.

이스라엘 IWI사, 타보 7 돌격소총 공개

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 이스라엘 IWI사가 방콕에서 열리는 2017년 태국 국방안보전시회에서 타보(Tavor) 7 돌격소총을 공개함.

※ IWI : Isreal Weapon Industries

- 불펍방식의 타보 7 돌격소총은 7.62×51mm탄을 사용하여 지속적으로 요구되는 치명성을 증대하고 사거리를 확대
 - 현재까지 IWI사는 나토표준인 9×19mm, 5.56×45mm, 7.62×35mm(300BLK)탄을 사용하는 불펍방식의 소총만을 제작
 - 불펍 방식은 격발장치 부품을 개머리판에 넣는 형태
- 쇼트 스트로크 가스 피스톤 운용체계를 특징으로 하며, 4개의 가변 가스조절장치를 보유, 양손잡이용 기능 제공
- 6시 위치에 피카티니 레일을 비롯한 3시, 9시 위치에 레일을 설치하여 광학조준경, 레이저지시기 등을 장착 가능
- 임무에 맞게 17인치와 20인치 총열을 교체가능하며, 탄창이 없을 경우 무게는 4.1kg, 유효사거리는 600m
- 본 소총은 2018년 1/4분기에 출시 예정
 - IWI사 Saba 사장은 '최소한의 유지보수만으로 효율적이고 안전하게 더욱 향상된 화력을 운용하게 될 것'이라고 발표



타보 7 돌격소총

[출처] IWI launches Tavor AR assault rifle, janes.ihs.com, 2017. 10. 31.

IWI launches Kalashnikov competitor Tavor 7 assault rifle, defense-world.net, 2017. 10. 30.

미 BAE시스템스사, 브래들리 M-SHORAD 솔루션 공개

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ BAE시스템스사가 워싱턴에서 개최된 미 육군협화(AUSA) 주관 2017 방산전시회에서 브래들리 M2A3 궤도형 보병전투장갑차를 플랫폼으로 하는 신형 M-SHORAD(이동식 단거리 방공) 솔루션을 전시하였음.

※ M-SHORAD: Mobile Short-Range Air Defence

□ 브래들리 전투차량에 신형 M-SHORAD 체계를 탑재할 경우, 장갑전투여단 기동부대는 모든 방공작전 수행이 가능함.

○ 브래들리 M-SHORAD는 360도 회전포탑에 이스라엘 라다사의 pMHR 감시레이더를 탑재

- pMHR 레이더는 다중임무 반구형 레이더(MHR)의 경량버전으로 이동이 용이하고 이동간 부대 방호임무에 적합

※ pMHR: Multi-Mission Hemispheric Radar

○ 포탑에는 드론·헬기·저속 항공기와 같은 다양한 공중위협을 방어할 수 있는 3가지 형태의 무기를 장착

- 드론 공격용 전파방해체계, 스팅어 미사일 발사관이 4개인 포드 1개 그리고 부무장으로 장착된 30mm 경량 XM914 부시마스터 체인건은 아주 낮게 비행하는 공중표적을 공격



브래들리 M-SHORAD 솔루션

[출처] BAE Systems presents Bradley M-SHORAD air defense AUSA 2017, armyrecognition.com, 2017. 10. 30.