

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, ENVG III와 FWS-I 통합으로 전투원에게 우위 제공 예정

기동 수단, 병력수송장갑차 카팀의 추가 버전 2종 공개

함정 캐나다 크라켄사, 견인형 합성개구소나체계 1단계 개발시험 완료

화력 러시아, 152mm 신형자주포 로터스 개발 중

방호·유도무기 미 해군, 함대함 미사일 모듈 구조시험 성공

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 육군, ENVG III와 FWS-I 통합으로 전투원에게 우위 제공 예정

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 육군은 병사들이 무기를 눈높이로 올리지 않고도 사격이 가능한 야시경 및 무기조준경의 개발을 추진하고 있음.

- DRS 테크놀로지사는 개량형 야간투시경인 ENVG(Enhanced Night Vision Goggle) III를, BAE시스템스사는 병사용 열상 무기조준경인 신형 FWS-I(Family of Weapon Sights-Individual) 주문 수주
- 양사는 ENVG III와 FWS-I를 결합한 새로운 신속표적획득 체계 개발에 참여
- 무기조준경이 무선링크에 의해 야시경에 연결되고, 두 개 체계의 신호가 융합되어 빠르고 정확한 조준이 가능
 - 체계는 전장에서 생사를 결정할 수 있는 시간인 1~2초 정도 더 빠르게 표적을 획득, 공격 가능

□ 신속표적획득 체계는 야간투시 능력과 무기조준경을 단일 시계에 융합하기 위해 정교한 영상 처리방식을 사용함.

- 체계는 조준경 십자선을 야시경 내의 녹색 야간투시 영상 위에 중첩되게 시현
- 또한 육안으로 조준하지 않고 정확히 사격할 수 있도록 중첩되는 디스플레이 위에 2개의 이미지를 결합
 - ‘무기를 병사의 눈높이로 올리지 않고도 사격’할 수 있는 능력을 구현하는 데에는 상당한 첨단기술이 동원되어야 하며, 5년간의 개발 과정을 통해 상당한 기술적 도약 달성



무선링크로 연결된 야시경 화면

[출처] Merging of visual tools will give war fighters the upper hand, c4isrnet.com, 2017. 3. 10.

수단, 병력수송장갑차 카팀의 추가 버전 2종 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 수단 밀리터리 인더스트리 코퍼레이션사가 병력수송장갑차(APC) 카팀(Khatim)의 추가 버전으로 수륙양용인 자주대공포 카팀-3와 대전차유도무기(ATGW) 탑재 카팀-4를 개발함.
 - 이전 버전은 상부에 12.7mm 기관총 탑재한 카팀-1(DCA01) APC와 120mm 자주박격포 카팀-2(DCA04)
- 카팀-3(DCA05)는 표준형 카팀 상부를 개조하여 러시아제 23mm ZU-23-2 2연장 대공포(AAG)(수동으로 방위각 360°, 고각 -5°~78°)를 설치함.
 - 방공임무 수행 시 최대유효사거리 2,500m, 분당발사속도 800~1,000발, 각 23mm 포는 50발 탄창으로 즉각 응사
- 카팀-4(DCA06)는 좌측 조종석 뒤쪽과 디젤 엔진실(우측) 쪽으로 지붕선이 위로 올라가 실내공간이 보다 크고 후방에 사리브 ATGW 발사기(방위각 360°, 고각 -6°~7°) 1기가 설치됨.
 - 미사일은 반자동 시선유도방식, 탠덤 대전차고폭탄 탄두 장착(68°에서 폭발반응장갑으로 방호된 두께 280mm 강철장갑 관통), 최소사거리 100m, 최대사거리 4,000m, 최대사거리에서 명중확률 90%, 비행시간 20초, 최소 6발 예비 탑재
 - 발사기 미사용 시 전동식으로 차체내부로 넣고 상부 해치 폐쇄가 가능하며, 표준형 삼각대 발사기가 내부에 탑재되어 필요시 플랫폼 밖에서도 미사일 체계 운용



카팀-4 미사일 발사 플랫폼

[출처] Sudan reveals new Khatim variants, janes.ihs.com, 2017. 3. 7.

캐나다 크라켄사, 견인형 합성개구소나체계 1단계 개발시험 완료

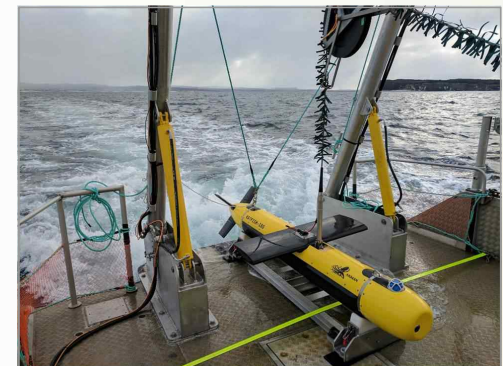
지휘통제·통신
감시정찰
기동
합정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 크라켄사가 원거리에서 실시간 해저지도를 구성할 수 있도록 초고선명(UHD) 영상을 합성하고 3차원 수심측정을 하기 위한 견인식 소나체계 캣피쉬(KATFISH)를 개발 중임.

- 1단계 시험에서는 수심 50m 이내, 풍력지수(Beaufort Scale) 5의 조건에서 8kts의 속도까지 시험하여 유체역학적인 안정성을 확인
- 탑재된 관성장치를 사용한 위치확인 정확성과 센서들의 속도, 조류, 수온 및 깊이 측정 시험
- 2단계 시험에서는 200m 깊이까지 수직이동 특성과 3차원 영상 소프트웨어의 성능 시험 계획

□ 캣피쉬는 시간당 3.3km²의 면적에서 300만 화소의 정보를 획득하여, 기존의 사이드스캔 소나 대비 30배 상세한 영상을 구성함.

- 수중체는 크기 290×32.4cm, 중량 175kg이며, 200m의 견인·전송선으로 견인
- 최대 200m 수심까지 잠수되며, 해저면으로부터 13m(5~30m)의 높이에서 운용
- 337kHz CHIRP 기능을 사용하며, 800W(수중체)/900W(제어장비)의 출력 사용



캣피쉬 견인식 소나체계

[출처] Kraken's KATFISH Completes Successful Phase One Sea Trials, asdnews.com, 2017. 3. 8.

러시아, 152mm 신형자주포 로터스 개발 중

□ 러시아 중앙정밀엔지니어링 연구소(RCRIPE)가 공정부대의 화력을 지원할 수 있는 152mm 신형 자주포를 개발 중임.

※ RCRIPE : Russian Central Research Institute of Precision Engineering

- 신형자주포는 로터스(Lotus)로 명명되었으며, 설계 및 시험이 2017년 말까지 완료 예정
 - 내년에 공정부대용으로 20여대 납품이 예상되며, 양산차량은 2024년부터 매년 납품 예정
- 낙하산 투하가 가능하며, BMD-4M 보병전투장갑차 또는 MIC-39373 차륜형 장갑차량의 새시를 사용
 - 최초 자우라레츠(Zauralets)-D 플랫폼을 사용하여 제작하였으나, 사거리가 25km에 불과하여 작년 말에 플랫폼을 수정
- 기존 노나(Nona)-S 자주포를 대체할 예정이며, 사거리 40km로 신장 (기존 자주포의 사거리 12km)
 - 새로운 형태의 탄약을 사용하여 정밀효과를 발휘 가능
- RCRIPE는 최초 설계된 플랫폼을 변경하는 등의 노력을 집중한 결과 더 양호해진 성능 및 서방국가의 자주포와 견줄만한 사거리를 구비



러시아 152mm 신형자주포 '로터스'

[출처] New Russian self-propelled gun incoming, shephardmedia.com, 2017. 3. 6.

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

미 해군, 함대함 미사일 모듈 구조시험 성공

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미 해군이 프리덤급 연안전투함(LCS)에서 함대함 미사일 모듈(SSMM)의 구조를 시험하기 위한 미사일 발사에 성공했음.

※ LCS: Littoral Combat Ship ※ SSMM: Surface to Surface Missile Module

- 해군은 새로운 무기체계를 함정에 처음으로 설치할 때, 무기 발사 후 함정 구조물·장비·체계들이 만족스럽게 작동하는지 또는 발사과정에서의 유독가스 침투나 심한 소음 등으로 인해 인체에 유해하지는 않은지 여부를 평가하기 위해 구조시험 발사를 수행

□ SSMM은 LCS가 다수의 군집 해상위협을 차단할 수 있도록 육군의 AGM-114L-8A 롱보우 헬파이어 미사일을 함상에서 수직발사하기 위한 모듈임.

- SSMM 미사일 발사 모듈에 대한 제한된 발사시험은 달그렌 해군 수상전센터 폭발물 실험지역에서 2016년에 실시
 - 이 시험에서는 로켓모터가 예기치 않게 점화될 경우, SSMM 미사일 발사모듈이 열과 화염을 견딜 수 있는지를 입증
- LCS용으로 개조된 롱보우 헬파이어 미사일에 대한 기술개발 시험은 2015년 6월에 성공
 - 표적 8개를 공격하여 7개를 타격하였으며, 실패한 1개는 미사일 성능과는 관계없는 표적 문제 때문에 발생



LCS에서 발사되는 롱보우 헬파이어 미사일

[출처] SSMM module completes LCS structural test Firing, janes.ihs.com, 2017. 3. 9.