

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 노스롭그루먼사, 새로운 군집 보트 탐색 체계 개발 중

기동 미 국무부, 영국에 합동경전술차량 JLTV 판매 승인

함정 스웨덴, TS47 신형 경어뢰 개발 추진 중

항공 프 에어버스사, 고속헬기 '레이서' 개발 계획

화력 세르비아, 헤메라 화포 탐지체계 시험 중

방호·유도무기 미 MDA, 사드 체계로 중장거리 탄도미사일 요격 성공

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 노스롭그루먼사, 새로운 군집 보트 탐색 체계 개발 중

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

- 미국 노스롭그루먼사가 빠르게 움직이며 해군 함정을 공격할 수 있는 무장 군집 보트 위협을 사전에 신속하게 탐지하는 체계를 개발 중임.
 - 블루(Blue) WASP(Wide Area Situational Processor, 광역 상황인식 처리장치)로 불리는 체계는 함정에 탑재된 기존 센서와 레이더가 수집하는 데이터를 사용하여 위협 대상여부를 식별
 - 블루 WASP 체계가 군집 함정이나 자살공격 보트 등과 같은 잠재적 위협을 빠르게 식별할 수 있기 때문에 해군은 대응에 필요한 시간 확보 가능

- 최근 군집 공격을 모의한 시험에서 블루 WASP 체계는 기존에 비해 40% 더 신속하게 위협을 식별할 수 있었음.
 - 블루 WASP 체계는 운용자를 대체하는 것이 아니라, 운용자의 보다 빠른 의사결정을 돕기 위한 체계
 - 현재 블루 WASP 체계는 해상 운용에 중점을 두고 있지만, 이 기술을 지상과 공중에도 적용하기 위해 연구 중
 - 위성 발사에 앞서 체계를 이용하여 우주 잔해물들의 위치를 파악하는 우주 사용 가능성 타진을 위한 실험실 시험이 금년 말 계획



군집 보트

[출처] Software System Could Detect Swarming Boats, nationaldefensemagazine.org, 2017. 7. 10.

미 국무부, 영국에 합동경전술차량 JLTV 판매 승인

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 미국 국무부가 10억 3,500만 달러에 달하는 합동경전술차량 JLTV의 영국에 대한 잠재적 해외군사판매(유지 보수·운영자 교육, 군수지원 서비스·사업 지원 등 포함)를 승인했다고 국방안보협력기구 DSCA가 7월 10일 발표함.
 - 납품 일자는 확인되지 않았으나, 오시코시사가 주계약업체로 미국의 양산 납품 개시 직후에 시작될 것으로 예상
- 영국은 JLTV 2,747대를 지원 장비와 함께 요청했으며, 지원 장비는 기본 통합 키트·기본불출품목·혹한지 엔진/도섭/전술타이어/예비타이어/화물커버 키트 등 영국 상용기성품 부체계와 B-장갑 키트·정속감시 키트를 장착함.
 - 볼트 체결식 B-장갑 키트는 필요 시 장착하여 차량 마모와 파손을 최소화하고 위협에 대한 생존 가능성을 향상시키며 향후 통합될 장갑 개발 유도
 - 정속감시 키트는 차량 전원을 끈 상태에서 효과적 임무 유지
 - 영국은 경전술차량 부대를 개선하고 현재 및 미래 위협에 대처할 수 있는 능력을 향상시키기 위해 JLTV를 요청함.
 - 미국 의회가 판매를 승인해야 하지만, 영국군은 RB44, 핀츠가우어, 랜드로버를 대체할 4×4 경방호차량을 조달하는 MRV-P(Multi Role Vehicle Protected) 그룹 1에 명시된 요구사항을 충족시키기 위한 중요단계 이행



JLTV 계열차량

[출처] 1. UK requests JLTVs from the US, shephardmedia.com, 2017. 7. 12.
2. US state department gives UK green light to procure JLTV, janes.ihs.com, 2017. 7. 12.

스웨덴, TS47 신형 경어뢰 개발 추진 중

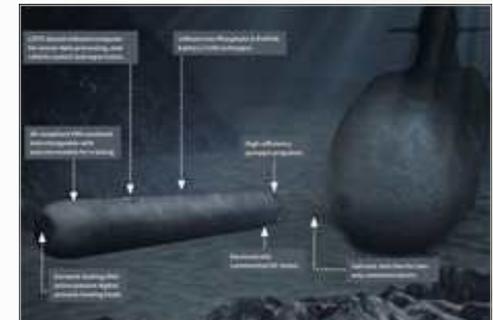
지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 사브다이나믹스사가 스웨덴 해군용 신형 경어뢰(NLT) TS47의 수중시험을 수행할 예정임. ※ NLT: New Lightweight Torpedo

- 사브는 스웨덴 방산물자행정청과 2016년 5월에 NLT의 개발, 생산 및 통합에 대한 1억 7,500만 달러 규모의 계약을 체결한 바 있음.
- TS47은 전기추진방식으로 개발되는 4세대 400mm 대잠어뢰이며 현재 운용하고 있는 TS45를 대체할 예정
- 냉전기간에는 전 세계적으로 직경 324mm 어뢰가 개발되었으나, 스웨덴의 경우 다도해와 발틱해와 같은 복잡한 천해를 감안하여 거의 중성부력 설계특징을 가진 직경 400mm 어뢰를 개발
- 2020년에 생산준비 예정이며 초계전투함과 잠수함에 설치와 인증은 2022년까지 완료 예정

□ T47의 주요 제원과 특징

- 크기 2,850×400mm, 무게 340kg, 속도 10~35kts, 지속시간 20kts 이상에서 1시간 이상, 작동수심 300m 이상
- 표적을 탐지, 식별 및 추적하는 최신형 디지털호밍헤드를 장착하고, 발사플랫폼과의 양방향 데이터통신, 고정밀 항주체계, 우수한 조종성능 등을 보유하며, 수명주기비용 절감을 위해 현재 운용하고 있는 어뢰발사대와 지원시설과의 호환성을 설계에 반영하였고, 성능개량(예: 광섬유 유도링크 도입)을 감안하여 새로운 기술개발과 향상된 능력을 반영할 모듈설계 개념을 채택



TS47 경어뢰

[출처] 1. Littoral lightweight: Baltic ASW mission shapes Sweden's TS47 torpedo, janes.ihs.com, 2017. 7. 15.
2. Parting shot: TS47 Torpedo, janes.ihs.com, 2017. 7. 11.

프 에어버스사, 고속헬기 '레이서' 개발 계획

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 에어버스사가 자사의 시연헬기 X3를 기반으로 복합추진 형태의 고속헬기 레이서(Racer)를 개발할 계획이며, 그 모델을 공개하였음. ※ RACER: Rapid And Cost Effective Rotorcraft

- 에어버스사는 X3 시연기를 개발하고 병기본부와 함께 비행시험을 실시하여 시속 430km/h의 속도를 기록
- 유럽의 'Clean Sky 2' 프로그램의 일부로 X3 시연기에 기반을 둔 레이서를 2019년까지 완성하여 시험 비행할 계획이며, 2030년까지 실용화 예정
- 레이서는 기존의 실용헬기의 비행속도 290km/h를 훨씬 능가하는 고속헬기로, 저비용 고신뢰도를 목표로 개발 예정

□ X3기는 메인로터로 수직 이착륙하며, 양측면의 로터(프로펠러)로 수평 추진비행을 하고 박스형 날개가 추가의 양력을 발생시키는 복합 추진형태의 헬기임.

- 2,270마력의 RTM322 엔진 2기를 장착하고 있으며, 상부의 메인로터와 좌우측 날개에 추진용 프로펠러를 각각 1기씩 장착
- 동체는 금속과 복합재를 혼용하여 제작되며, 경량화, 공역학적 최적화 및 유지비용 절감 요소를 지속적으로 연구 중



레이서 개념도

[출처] Here's the high-speed racer Airbus just announced, popsci.com, 2017. 7. 10.

세르비아, 헤메라 화포 탐지체계 시험 중

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 세르비아 군사기술연구소가 헤메라(Hemera) 신형 화포 음향측정체계를 시험 중이며, 조만간 세르비아 방산업체에서 이를 생산할 예정임. ※ MTI: Military Technical Institute

- 헤메라 체계는 음향센서들 간에 음향이 도달하는 시간차를 측정함으로써 포탄, 박격포탄, 로켓의 발사지점 위치를 결정하며, 체계 장비들은 4×4 경차량으로 운반되고 운용자용 스테이션과 음향센서 및 처리장비로 구성
 - 4개의 음향센서로 센서포드를 구성하며, 최대 6개의 센서포드를 활용하여 탐지범위를 확대
- 처리장비를 통해 생산된 정보는 포병지휘통제체계에 입력되어 원점에 대한 대포병 사격을 실시토록 하며, 이 데이터들은 적 화력의 예상되는 탄착지점을 정밀하게 결정하는 데 사용 가능
- 최대탐지거리는 30km이나 15km 이내에서 탐지확률이 높으며, 전천후 운용이 가능
 - 음향측정체계는 수동식으로 적의 재밍이나 미사일 공격에는 강하나, 운용에 시간이 더 소요되며 원거리 원점 탐지가 제한되는 특징 보유
 - 영국포병은 이라크전에서 HALO 음향표적탐지장비를 도입하여 사용



헤메라 화포 음향측정장비의 음향센서 등 구성품

[출처] Serbia fields Hemera artillery detection system, janes.ihs.com, 2017. 7. 5.

미 MDA, 사드 체계로 중장거리 탄도미사일 요격 성공

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미사일방어국(MDA)이 7월 11일 록히드마틴사가 개발한 사드(THAAD)로 모의 IRBM 표적 요격을 성공하였음.

※ THAAD: Terminal High Altitude Area Defense ※ IRBM: Intermediate-Range Ballistic Missile (중장거리 탄도미사일)

- IRBM 표적은 하와이 북쪽 태평양 상공을 비행하는 미 공군 C-17 글로브마스터 III 중량급 수송기에서 발사
 - 제11 방공포병여단에서 참여한 병사들은 실제 전투 시나리오에 사용되는 절차와 동일하게 발사대·사격통제장비·레이더를 운용하였으며, 장비를 운용하는 병사들에게는 실제로 표적 발사시간을 알려주지 않았음.
- 알래스카 주 코디악에 설치된 사드 무기체계는 사격통제 솔루션을 산출하여 표적의 재진입체를 파괴하기 위해 사드 요격미사일을 발사
 - 2005년 이후 사드 무기체계 요격시험은 14번 모두 성공하였지만, IRBM 요격시험으로는 이번이 처음이었음.

□ 사드 체계는 미국 탄도미사일방어체계의 핵심장비이며, 다양한 대기권 및 외기권 탄도미사일 위협으로부터 미군과 동맹군·인구밀집지역·핵심기반시설 등을 방어 하도록 설계되었음.

- 사드 요격미사일은 길이 6.17m, 직경 370mm, 중량 836kg이며, 최대사거리는 200km, 고도는 150km



사드 발사차량

- [출처] 1. First IRBM intercept test for THAAD, janes.ihs.com, 2017. 7. 11.
2. THAAD Successfully Intercepts Target in Missile Defense Test, mda.mil, 2017. 7. 11.