

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>



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

감시정찰 미 레이시온사, UAV용 다중 스펙트럼 센서 개발 추진

기동 미 BAE시스템스사, 무인전투차량 ARCV 사업 재개

함정 인도네시아, 7번째 PC-40급 경비정 국내건조 착수

항공 미 솔에어로사, 해군연구소 활공 무인기용 고효율 태양전지 개발

화력 인도, 라파엘사 스파이크 대전차유도미사일 구매 추진

방호·유도무기 파키스탄, 사거리 연장 공중발사 순항미사일 라드 2 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 레이시온사, UAV용 다중 스펙트럼 센서 개발 추진

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 레이시온사가 MQ-1 프레데터 및 MQ-9 리퍼 중고도 무인공격기에 개선된 다중 스펙트럼 표적획득 센서를 탑재하기 위한 전담 소프트웨어 팀을 설립하였음.

○ 레이시온사의 다중 스펙트럼 센서 최신 체계는 AN/DAS-4로, 차세대 다중 스펙트럼 표적획득체계(MTS)임.

※ MTS: Multi-Spectral Targeting System

○ 종전 체계에 비해 DAS-4는 더욱 양호한 사격통제 및 정밀 좌표를 위한 표적위치 결정 정확도 기술을 제공

□ 새로운 MTS 버전으로 지휘관들은 공중 전술 전자광학 센서를 통한 고해상도 데이터를 사용함으로써 보다 정밀하게 표적을 식별·공격할 수 있음.

○ 다중 스펙트럼 영상을 이용함으로써 분석가들은 육안으로 볼 수 있는 광 스펙트럼 이외에서 추가 정보 포착 가능

○ 다중 스펙트럼 센서는 특히 숨겨진 급조폭발물(IED)의 존재나 최근 노면 변화를 식별하는 데도 유용하게 사용

• AN/DAS-4 개선사항에는 5개 스펙트럼 대역을 사용하는 고해상도 카메라 4개, 3색 다이오드 펌프 레이저 지시기 및 거리측정기, 레이저 스폿 탐색 및 추적 능력, 자동화된 센서 및 레이저 조준 정렬장치, 3개 모드 표적 추적장치 등이 포함



AN/DAS-4 다중 스펙트럼 센서

[출처] Software team for UAV multi-spectral sensors, militaryaerospace.com, 2017. 3. 27.

미 BAE시스템스사, 무인전투차량 ARCV 사업 재개

- BAE시스템스사가 과거 블랙나이트(Black Knight)로 불렸던 무인지상전투차량(UGCV) 사업을 소형 M1 에이브람스 전차와 유사하고 중량은 12톤인 ARCV(Armed Robotic Combat Vehicle)라는 명칭으로 사업을 재개한다고 3월 13~15일 미국 육군협회(AUSA) 전시회에서 밝힘. ※ UGCV: Unmanned Ground Combat Vehicle
- 블랙나이트는 무장로봇 실증기(ARD)로 2005년에 설계가 시작되어 2006년 AUSA 동계전시회에서 공개되었고, 30mm포와 7.62mm 동축기관총을 포탑에 탑재한 경전차와 매우 유사하며 캐터필러사 300hp 디젤엔진을 장착함.
 - ※ ARD: Armed Robotic Demonstrator
 - BAE사와 NREC(National Robotics Engineering Center)가 2006년 1월 완전자율 항법능력을 구현하기 위해 센서와 하드웨어, 연산요소를 설계 및 추가하는 계약을 체결하여 2006년 여름 말 ARD 자율체계로 1주일간의 야전시험을 성공리에 실시
 - 브래들리 장갑차 차량장석에서 제어할 수 있고, 하차 시 휴대제어장치 DCD (Dismounted Control Device) 화면으로 정보를 수신하며 블랙나이트 운용 지속 가능
 - 기존 브래들리 전투체계 사업에서 확보한 부품을 포탑에 사용하여 현행 전력과 미래 전력 간의 시너지 효과를 제시하고, 초탄명중률이 높은 파괴력과 차량장용 독립영상장비로 선회-표적지정 능력 발휘



BAE시스템스사 무인전투차량 ARCV

[출처] 1. At AUSA BAE Systems come back with its project of ARCV Armed Robotic Combat Vehicle, armyrecognition.com, 2017. 3. 15.
2. Is Small Beautiful For The Army's Next Generation Combat Vehicle?, breakingdefense.com, 2017. 3. 16.

인도네시아, 7번째 PC-40급 경비정 국내건조 착수

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 인도네시아 조선소인 PT 카푸트라 미트라 세자티사가 최근 PC-40급 경비정 사업에 착수하였음.

- PT 카푸트라 미트라 세자티 조선소의 경우 PC-40급 경비정 계약이 두 번째
 - 인도네시아는 주변국과의 갈등을 대비하여 함정건조에 많은 투자를 하고 있으며, 특히 자국에서 건조하기 위해 노력 중
 - 국영조선소 PT-PAL 의 경우, 최근 프랑스 DCNS와 함정건조 기술 이전에 관한 양해각서를 체결한 바 있으며, 한국의 대우조선해양과는 기술협력을 통해 209급 잠수함 3번함의 자국 건조를 추진 중 (1, 2번함은 대우조선해양에서 건조)

□ PC-40급의 주요 제원과 성능

- 만재배수량 248톤, 전장 46.5m, 폭 7.9m, 흘수 1.7m
- 2대의 MTU 16V 4000 M71를 사용하여 최대속력 24kts
- 무장은 30mm 기관포, 12.7mm 기관총 각각 탑재



PC-40급 모형

[출처] 1. Indonesian Shipbuilder cuts steel on seventh PC-40-class vessel, janes.ihs.com, 2017. 3. 28.
2. DCNS signs submarine co-operation with Indonesia's PT PAL, janes.ihs.com, 2017. 3. 30.

미 솔에어로사, 해군연구소 활공 무인기용 고효율 태양전지 개발

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 솔에어로사가 해군연구소(NRL)의 정찰용 활공무인기의 장기체공을 가능하게 할 고성능 경량 태양전지 UAV-TJ를 개발하였음.

- 기술시범 비행에서 유연한 판형태의 3중 접합(TJ) 태양전지를 무인기 날개의 끝부분에 장착하고 40W의 전기를 생산
- 전기생산용량 약 100W인 또 다른 태양전지판을 탄소섬유 복합재로 제작된 다른 시범기 날개에 장착하여 시험할 계획
- 솔에어로사가 개발한 무인기용 TJ 태양전지의 전기 생산능력은 지상 350W/m², 고고도 600W/m²

□ NRL은 펜실베이니아대학, 해군대학원, 해병에너지연구소 등과 함께 소요 에너지를 자체 생산하며 장시간 활공할 수 있는 정찰용 자율화 무인기 기술을 개발 중임.

- 복수의 무인기가 활공하며 넓은 지역에 대한 지속적인 정보·감시·정찰 및 통신중계 임무를 수행
- 태양전지기술, 자율 장기활공, 고에너지밀도 충전, 최대 전기충전상태 추적, 무인기 집단운용 등에 필요한 기술을 개발 중
- 1차 개발목표는 약 20시간의 지속 자율활공 및 임무수행 능력이며, 현재 무인기 2대가 1km의 고도에서 데이터를 공유하며 5시간 이상 비행 가능



NRL이 시험 중인 활공무인기

[출처] Solar Cell Technology for NRL Solar-Soaring UAV, uasvision.com, 2017. 3. 28.

인도, 라파엘사 스파이크 대전차유도미사일 구매 추진

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 인도 국방부 관계자가 이스라엘 라파엘사의 스파이크 대전차유도미사일(ATGM) 구매를 추진 중이라고 3월 29일 밝힘.

※ ATGM : Anti-Tank Guided Missile

- 인도는 2014년에 미국의 재블린과 최종 경쟁에서 이스라엘의 스파이크를 선정하였으나, 인도 국방부는 단일공급원을 인정하지 않는 정책과 비용 문제 등으로 여러 차례 결정을 연기
- 관계자는 본 건이 조만간 인도 내각안보위원회에서 통과될 것이며, 이어서 계약이 체결될 것으로 예상
 - 본 계약은 올해 6월 나렌드라 모디 인도총리의 이스라엘 방문에 앞서서 전격적으로 추진 중
 - 내각안보위원회는 인도총리가 주관하는 안보 관련 정책을 수립하고 이행을 감독하는 최고기관
- 계약에 따라 인도 육군에 발사대 321대, 미사일 8,356발, 훈련용 시뮬레이터 15대 및 관련 부수장비를 공급
 - 또한, 국영 바랏 다이내믹스사와 체결한 기술이전 협정에 따라 추가로 발사대 1,500대와 미사일 30,000발을 제작하는 옵션이 포함됨.

□ 인도 육군의 목표는 예하 382개 보병대대와 44개 기계화 보병부대에 차세대 ATGM를 보급하여 프랑스제 2세대 ATGM를 대체하는 것임.

- 인도는 3세대 ATGM 구매와 병행하여 독자적으로 나그(NAG) 개발 추진 중임.



이스라엘 라파엘사 스파이크 ATGM 구성품

[출처] India to buy Spike anti-tank missiles from Rafael, defensenews.com, 2017. 3. 27.

파키스탄, 사거리 연장 공중발사 순항미사일 라드 2 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 파키스탄이 건국기념일 군사 퍼레이드에서 사거리를 증대시킨 라드 2(Ra'ad 2) 공중발사 순항미사일(ALCM)을 공개하였음.

※ ALCM: Air-Launched Cruise Missile

- 라드 2는 사거리가 350km인 라드 ALCM의 사거리를 550km로 연장하고 개량한 미사일
 - 라드는 2007년부터 2016년까지 6차례 시험발사 실시
 - 라드와 라드 2는 외형적으로 거의 유사

□ 아음속 라드 ALCM 계열은 파키스탄의 군사적 억지 전략의 핵심장비임.

- 라드는 핵탄두를 탑재하여 보복공격을 할 수 있고 스텔스 설계로 적 레이더에 탐지될 확률이 낮으며, 등고선을 따라 비행 가능
- 라드 ALCM 계열은 파키스탄 공군 미라지 III/5 전투기에서 투하
- 라드는 핵탄두 탑재가 주 용도이지만, 재래식 고풍탄두를 탑재하고 강화 표적 타격도 가능



공중발사 순항미사일 라드

[출처] Pakistan Showcases Extended Range Air-Launched Missile RA'AD 2, defenseworld.net, 2017. 3. 23.