

GLOBAL DEFENSE NEWS

제864호 2013.12.11.

무기체계 소식

지휘통제/통신 미 DARPA, Rockwell Collins사와 차세대 소프트웨어 정의 무전기 개발 추진 _2

감시정찰 미 육군, 야간투시경 센서의 B-Kit 개량을 위한 정보요청서 발행 _3,4

기 동 독일 육군,UAE에서 신형 궤도식 보병전투장갑차 (IFV) Puma 혹서기 시험 실시 _5

합 정 미 해군, Howard O. Lorenzen(T-AGM 25)함 해상시험 완료 _6,7

항 공 보잉사와 Saab사, 미 공군 T-X 훈련기 사업 참여를 위해 협력 _8

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방기술정보통합서비스(DTIMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

지휘통제/통신

무기체계 소식

미 DARPA, Rockwell Collins사와 차세대 소프트웨어 정의 무전기 개발 추진

- 미 DARPA는 광기술(Photonic Technology) 기반 직접변환 디지털 수신기(Direct Conversion Digital Receiver) 개발업체로 Rockwell Collins사를 선정함
- Rockwell Collins사는 최근 완료된 DARPA 'RADER 사업'에서 개발된 광 아날로그-디지털 변환기 (photonic analog to digital converter) 기술을 적용하여, X-대역 주파수를 수신하는 디지털 수신기를 개발할 계획임
- 개발 목표는 더 높은 주파수에서 고해상도 신호를 디지털화하여 더욱 신속하게 위협을 평가할 수 있는 최초의 무전기를 개발하는 것임
- DISARMER 디지털 수신기 1대는 여러 대의 장비를 대체할 수 있고 야전 재구성(field reconfiguration)이 가능하며, 군용 및 상용 무전기의 크기·무게·전력·비용을 줄여 줌

| 출처 | DARPA selects Rockwell Collins to develop prototype for next generation of software defined radios, 2013.12.03, asdnews.com

목차로 이동

감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

미 육군, 야간투시경 센서의 B-Kit 개량을 위한 정보요청서 발행

- 미 육군은 기존 HTI(Horizontal Technology Integration) 2GF(Second Generation Forward Looking Infrared, 2세대 적외선전방감시장치) B-Kit 하부단위조립체 및 전자모듈을 대체하기 위한 듀얼-밴드 중파 적외선(MWIR)/장파 적외선(LWIR) 영상 하부단위조립체 및 전자모듈 개발 계획을 발표함 ※ MWIR : Mid-Wave InfraRed ※ LWIR : Long Wave InfraRed
 - 이 목표를 위해 미 육군 계약사령부는 듀얼-밴드 적외선 B-Kit 하부단위조립체 및 전자모듈 개발 경험이 있거나 또는 개발 능력이 있는 업체를 찾는 정보 요청서를 발행함
- B-Kit 하부단위조립체 및 전자모듈은 ① 4개의 무한초점 FOV(Field Of View)를 가지며, ② 720×1280 픽셀 초점면 배열을 가진 고해상도(HD) 듀얼-밴드 MWIR/LWIR 영상을 촬영할 수 있는 영상 광학장치를 가지고, ③ 열 기준 광원(thermal reference sources)을 가짐. B-Kit는 전자카드와 소프트웨어(동영상 프로세싱·그래픽·기호·차량 인터페이스 컨트롤 용도)를 구비함
- 육군 당국은 B-Kit 개량에도 관심을 갖고 있음 : 영상 기반의 불균일 보정(Non-Uniformity Correction, NUC), 듀얼-밴드 IR 이미지 융합, NUC 메커니즘 등의 영상 품질개선

목차로 이동

감시정찰 (2/2)

무기체계 소식

- B-Kit 하부단위조립체, 전자모듈, Dewar 쿨러 벤치(DCB)는 개량형 I-FLIR 센서를 구성하기 위해 호스트 플랫폼(Host Platform)에 통합될 것임 ※ DCB : Dewar Cooler Bench
- B-Kit 개량업체는 DCB를 B-Kit 설계에 통합하는 업무를 수행해야 함
 - 최종 통합 및 시험을 위해 DCB는 관급장비로 B-Kit 공급자에게 제공될 예정임



| 출처 | Army considers upgrading night-vision sensors with mid- and long-wave IR imaging components, 2013.12.03, militaryaerospace.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

독일 육군, UAE에서 신형 궤도식 보병전투장갑차(IFV) Puma
혹서기 시험 실시

- 2013년 9~10월, 높은 시험표준을 충족시키는 완벽한 기후조건 및 기반시설을 제공하는 UAE의 사막에서 Puma IFV의 혹서기 적합성과 사막 조건에서 주행기동 및 사격 시험을 실시함
 - 기후 시험은 Puma가 요구조건을 충족시키는지 여부를 입증하기 위한 포괄적인 시험의 일부로 실시되었으며, 험한 지형 및 전투력에 대한 시험은 성공적으로 완료되었음
 - UAE의 사격장에서 주·야간, 정지 및 기동 간 사격시험을 하면서 MK30-2ABM 및 MG4에 대한 정확도 시험을 실시했으며, 섭씨 35도로부터 거의 50도에 이르는 극한 온도에서 다양한 사격 시험을 성공적으로 실시
 - 능동방어장치 MUSS(Multi-functional Self-protection System)도 시험을 성공적으로 통과
- Puma IFV는 독일 연방군이 40년 이상 사용해 왔던 보병전투장갑차 MARDER를 대체할 예정이며, 기후 시험의 결과에 따라 첫 Puma IFV를 2014년까지 군 부대에 납품할 계획임



시험 중인 독일 차세대 보병전투장갑차 푸마(Puma)

출처 | German army has tested the new Puma armoured infantry vehicle in hot weather conditions in UAE, 2013.12.08. armyrecognition.com

목차로 이동

함정 (1/2)

무기체계 소식

미 해군, Howard O. Lorenzen(T-AGM 25)함 해상시험 완료

- 미 해군의 미사일 추적함인 Howard O. Lorenzen(T-AGM 25)함의 최종 해상시험이 성공적으로 완료되었음. 미 해군 함정조사위원회(INSURV) 주관으로 부두 및 해상에서 실시된 시험에는 주 추진력 시험, 손상통제, 보급, 갑판, 항법, 주거성, 전기시스템 및 운용 관련 시험 등 함정의 모든 시스템에 대한 최종시험이 이루어 졌음
- 미시시피 주 Pascagoula에 위치한 VT Halter Marine사에서 건조한 T-AGM 25함과 Cobra Judy Replacement(CJR) 레이더 시스템은 1953년에 취역한 'Observation Island(T-AGM 23)'함을 대체하는 미사일 추적함임. 2008년 8월에 진수되었으며, 만재배수량은 12,845톤이고 전장은 163m, 전폭은 27m, 탑승 승조원은 88명임
- CJR 시스템은 탄도미사일협약 확인 임무 지원을 위하여 전 세계 지역을 대상으로 전략무기를 추적하고 미국의 군사무기체계시험을 지원하는 고품질의 이중대역 레이더 자료를 제공하는 시스템임. T-AGM 25함은 조만간 운용 및 유지를 담당하는 공군에게 인도되며, 2014년에 최초운용능력(IOC) 시험이 계획되어있음

※ IOC : Initial Operating Capability

목차로 이동

함정 (2/2)

무기체계 소식



미 해군의 미사일 추적함인 Howard O. Lorenzen(T-AGM 25)함(좌)과 AN/SPQ-11 Cobra Judy(우)

| 출처 | USNS Howard O. Lorenzen(T-AGM 25) complete sea trials, 2013.12.7. navyrecognition.com 외

목차로 이동

항공

무기체계 소식

보잉사와 Saab사, 미 공군 T-X 훈련기 사업 참여를 위해 협력

- 보잉사와 Saab AB사는 미 공군의 노후한 Northrop T-38C Talon 훈련기를 대체하는 T-X 훈련기 사업에 참여하기 위하여 공동개발합의서(JDA)에 서명했다고 양사가 12월 6일에 발표함
 ※ JDA : Joint Development Agreement
- Saab사 CEO인 Håkan Buskhe는 개발할 항공기는 완전히 새롭게 설계될 것이며, Saab사의 JAS 39 Gripen 전투기의 모방품이 되지는 않을 것이라고 함
- 보잉사와 Saab사는 미 공군의 요구조건에 정확히 부합하는 새로운 훈련기를 설계할 것이며, 다른 업체들과 같이 기존의 항공기 모델을 T-X 요구사항에 맞게 개조하지 않을 것이라고 함
 - T-X 훈련기 요구사항에 완전히 부합하는 기존의 항공기는 현재까지 존재하지 않음
- 미 공군은 2023년경에 최초운용능력(IOC)을 기대하고, 2016년에 T-X에 관한 입찰요청서 초안을 공개할 것으로 보임
- T-X 사업에 참여를 원하는 다른 업체에는 Hawk기의 BAE Systems사, 미국에서 T-100으로 표기 되는 M-346기의 Alenia Aermacchi사, 그리고 한국항공우주산업(KAI) T-50 Golden Eagle기의 록히드마틴사가 있음

목차로 이동

| 출처 | Boeing and Saab to team for USAF T-X requirement, 2013.12.5. janes.ihs.com