

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1004호 2014.8.1.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신 미 육군, 미래 전자전에서 무선주파수 간섭완화 방안 모색

2

감시정찰 미 공군, 전투기에 신형 적외선탐색·추적(IRST)체계 고려 중

3

방호·유도무기 중국, 3번째 미사일 요격시험 실시

4

기 동 중국, 4×4 경전술차 EQ2050의 신형 병력수송 버전 공개

5

함 정 록히드마틴사, 상용기술을 적용한 잠수함 소나 성능개량 계약 체결

6

항 공 미 육군, 장기계약 개량형 Chinook 헬기 1호기 인수

7

화 력 ATK사, 중구경 화포 및 제품 수명주기 지원 서비스 제공 국제계약 체결

8

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

미 육군, 미래 전자전에서 무선주파수 간섭완화 방안 모색

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 미 육군 연구원들이 미래 전자전(EW) 체계에서 무선주파수 간섭을 줄이거나 제거하기 위한 방법에 대해 정보요청서(RFI)를 발표하였음.

※ EW : Electronic Warfare ※ RFI : Request For Information

- 정보요청서의 목적은 전자전과 우군간 통신체계 호환성을 지원하기 위해 무선주파수 간섭완화(RIM) 솔루션을 개발·평가·시험하는 미래 사업에 대해 업계로부터 아이디어를 구하는 것임.

※ RIM : RF Interference Mitigation

- 육군 전자전 전문가에 따르면, 모든 형태의 무선주파수 간섭 완화 솔루션이 고려될 예정이나, 당분간은 서로 긴밀하게 작동하는 전자전체계의 호환성 개선 기술을 구비한 업체를 우선적으로 식별하고 차후 고차원적 능력 식별을 염두에 두고 있다고 함

- 또한, 무선주파수 간섭완화(RIM) 부가 솔루션, 차량에 사용되는 전자전 체계 및 도보로 작전하는 보병 전투원을 위한 무선주파수 호환성에 중점을 둔 모듈식 회로카드 조립체 등에도 관심 표명



▶ 전자전 작전수행

목차로 이동

| 출처 | Army approaches industry for ideas on RF interference mitigation in future electronic warfare
militaryaerospace.com, 2014. 7. 24.

미 공군, 전투기에 신형 적외선탐색·추적(IRST)체계 고려 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 미 공군 연구소(AFRL)가 차세대 적외선 탐색·추적(IRST)체계 개발을 위한 아이디어 및 지원기술을 찾기 위해 업계에 공고문을 발표했다.

※ AFRL : Air Force Research Laboratory ※ IRST : Infra-Red Search-and-Track

– IRST 체계는 스캔형 체계라기보다는 주시(staring) 센서로서 혁신적인 광학적 설계, 고도의 동적 범위 적외선 대형 초점면 어레이(FPA) 기술과 첨단 신호처리방법의 결합에 기반을 둬.

※ FPA : Focal Plane Array

– 또한 설치에 있어 큰 융통성을 가지며 소형·경량 설계로 높은 성능을 발휘

- 적외선 탐색·추적 능력은 자체 존재를 노출시키지 않고 적 항공기 및 미사일을 탐지·추적할 수 있기 때문에 현대식 항공기에 대단히 중요함. 예를 들어 레이더와 같은 능동 탐색 체계는 전자적 신호를 방사하여 적에게 자체 존재를 노출시키는데 이는 마치 어두운 실내에서 손전등을 비추는 것과 같음.

– 적외선 탐색·추적체계를 사용하는 IRST체계를 장착한 전투기로는 F-16 전투기, F/A-18E/F 전투폭격기, F-15C 전투기, F-35 합동타격전투기 등이 있음.



▶ 전투기 적외선탐색·추적 화면

목차로 이동

| 출처 | Air Force mulls new IRST for combat aircraft, militaryaerospace.com, 2014. 7. 23.

중국, 3번째 미사일 요격시험 실시

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 중국 국영 Xinhua사는 국방부 관계자의 말을 인용하여, 3번째 미사일 요격시험을 실시하였다고 보도
 - 중국 국방부는 시험을 통해 원하는 목표를 달성했다고 하면서도, 상세한 내용은 공개하지 않음.
- 이는 중국이 발표한 미사일 요격시험의 3번째 시험인데, 2013년 1월에도 국영 언론매체는 인민해방군의 말을 인용하여 중국이 ‘지상발사 중간단계 미사일 요격시험’을 성공했다고 발표
 - 당시 “외기권에서 비행하는 탄도미사일을 탐지·추적·파괴하는데 사용하는 아주 민감한 기술”이 시험에 포함되어 있었다고 보도
- Global Security사에 따르면, 미국은 2010년에 실시한 첫 탄도미사일 요격시험에서 중국이 SC-19 미사일로 약 1,100km 떨어진 곳에서 발사한 CSS-X-11 중거리 탄도 미사일 요격에 성공한 것으로 평가
 - SC-19 미사일은 중국의 ‘직접상승 위성요격(DA-ASAT)’ 시험을 위해 탑재체 부스터 역할을 수행하였으며, 여기에는 2007년 중국이 자체 기상위성을 격추한 시험이 포함된다고 보도 ※ DA-ASAT : Direct-Ascent Anti-Satellite



▶ SC-19 ASAT missile

목차로 이동

| 출처 | China Conducts Third Anti-Missile Test, missilethreat.com, 2014. 7. 24.

중국, 4×4 경전술차 EQ2050의 신형 병력수송 버전 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 중국 웹사이트 carnewschina.com에 따르면, 중국 육군이 유명한 수입한 AM General사 Hummer H1 차량 차대에 기반한 Dongfeng EQ2050 Brave Soldier 계열차량의 새로운 장갑 버전인 병력수송형을 공개함.
 - 신형 Dongfeng EQ2050 병력수송형은 대형 픽업트럭용 적재칸을 구비하고 있으며, 전면부가 완전히 바뀌어 기본형보다 훨씬 짧고 높아졌으며, 바퀴를 차량 가장자리에 부착함으로써 축간거리를 넓힘
 - 이 차대를 기반으로 폐쇄형 병력수송형 또는 지휘통제형 등 다양한 버전을 개발 가능
 - Dongfeng사가 면허생산한 Cummins EQB150-20 110kW/2,700R 터보차저 디젤엔진을 탑재하며, 이 엔진은 트럭에서 보병전투 장갑차 경전차에 이르는 많은 종류의 중국군 차량에 탑재
- ※ EQ2050은 벨로루시, 짐바브웨, 나미비아도 운용



▶ 신형 EQ2050 병력수송 장갑차

목차로 이동

출처 | China to unveil new personnel carrier variant of the EQ2050 4x4 light tactical vehicle, armyrecognition.com, 2014. 7. 26.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

록히드마틴사, 상용기술을 적용한 잠수함 소나 성능개량 계약 체결

- 록히드마틴사는 미 해군과 잠수함 소나의 디지털신호처리시스템 성능개량을 위한 1,090만 달러 상당의 수정계약을 체결하였으며 2014 회계연도 내에 A-RCI 기술을 적용한 소나시스템을 인도하게 됨.
※ A-RCI : Acoustics-Rapid COTS Insertion, COTS : Commercial off-the-shelf
- A-RCI는 상용 블레이드 서버 등 기존에 상용화된 하드웨어와 소프트웨어 기술을 신속하게 적용하여 예인배열, 선체배열, 구(球)형배열 소나 및 함정의 다른 센서 처리시스템을 통합 및 성능 개량하는 소나시스템사업임.
- A-RCI 적용 대상 함정으로는 Virginia, Seawolf 및 LA급 신속공격형 잠수함과 Ohio급 미사일탑재 잠수함 등임.
- A-RCI는 미군이 추진하는 군용 내장형 디지털신호처리시스템에 상용 기술을 접목하는 기술 중에서 비용이 저렴한 가장 눈에 띄는 사업임.



▶ 잠수함의 소나시스템

목차로 이동

| 출처 | Lockheed Martin to tech-refresh submarine sonar, militaryaerospace.com, 2014. 7.31.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 육군, 장기계약 개량형 Chinook 헬기 1호기 인수

- 미 육군은 보잉사로부터 장기계약 성능개량 CH-47F 헬기 1호기를 인수함.
- 2013년 40억 달러로 계약한 장기계약 성능개량 헬기 사업은 2019년까지 중대형 CH-47F 헬기 155대와 추가 옵션 60대를 인도하는 사업임.
- Chinook D 모델의 성능개량형인 CH-47F 헬기는 엔진 성능, Rockwell Collins사의 공용항공전자구조 시스템(CAAS) 조종석, BAE사의 디지털 자동비행통제시스템 그리고 기체에 대한 성능개량이 이루어짐.
※ CAAS : Common Avionics Architecture System
- 또한 빠르고 용이한 화물적재를 위한 신형 화물 적재 시스템과 유지비용 및 총 수명비용 절감이 가능한 실시간 수송 플랫폼 상태 감시시스템도 설치됨.
- CH-47F 헬기는 아프가니스탄에서 육군의 공중강습, 수송, 긴급의료후송 및 지원 임무 등을 수행하고 있으며 장기계약 CH-47F 헬기 성능개량은 호주, 터키 및 UAE 등과도 계약이 진행 중임.



▶ 미육군의 CH-47F 헬기

목차로 이동

출처 | US army receives first multi-year II configured Chinook from Boeing, army-technology.com, 2014. 7. 30.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

ATK사, 중구경 화포 및 제품 수명주기 지원 서비스 제공 국제계약 체결

- 탄약·정밀무기·로켓 모터 생산업체인 ATK사는 미 동맹국에 중구경 화포 및 화포체계 통합·제품 수명 주기 애프터마켓 서비스를 지원하는 2억 2,000만 달러 이상의 국제계약을 체결하였음.
- ATK사의 산하 Defense Group사의 Mike Kahn 사장은 동맹국에게 방어용 무기체계를 제공하고 서비스를 지원하는 것은 국제사업 부문의 핵심업무이며, 체계 설계·제작·정비업체로서 경험·혁신·가치를 고객들에게 제공한다고 말함.
- ATK사의 Dan Olson 부사장은 “당사 화포팀은 경험과 기술적 혁신으로 업계 내에서 표준을 수립하고 있으며, 당사가 제작한 16,000문 이상의 화포가 전 세계 동맹국 플랫폼에 설치되어 있다.”라고 말함.
- ATK사는 통합 군수지원, OEM 품질의 예비부품, 훈련, 야전 서비스지원, 수리, 자동화포 전체 제품 라인에 대한 완전 맞춤형 사업을 제공하며, ATK 화포를 이미 설치한 고객들에게 성능개량 서비스를 제공함.

목차로 이동

출처 | ATK Awarded \$220 Million for International Contracts to Deliver Medium-Caliber Cannons and Product Lifecycle Support Services to U.S. Allies, janes.com, 2014. 7. 20.