

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1310호 2015. 11. 18.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	이스라엘 엘비트시스템사, 폴란드에 훈련용 시뮬레이션 장비 제공	2
감시정찰	이스라엘 IAI사, 테라 레이더 공개	3
기동	러 육군, 6×6 장갑차 카마즈-63968 타이푼-K 야전시험 후 최적화 예정	4
함정	미 해군, 차기 항공모함에 첨단 액체산소 생산시설 설치	5
항공	일본, 50년 만에 개발된 여객기 첫 비행 실시	6
화력	우크라이나, 미국으로부터 AN/TPQ-36 대포병 레이더 인수	7
방호·유도무기	미 정부 소식통, 중국의 신형 DN-3 요격미사일 시험 실시 보도	8

※ 전자·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.



국방기술품질원 방산정보팀은 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.

이스라엘 엘비트시스템스사, 폴란드에 훈련용 시뮬레이션 장비 제공

- 이스라엘 엘비트시스템스사가 폴란드 특수작전부대(SOF)에 실제 전투훈련체계 및 장비를 제공할 예정임.
 - 장비에는 전투원·차량용 실사격 훈련장비, 훈련시설에서 사용할 시뮬레이션 장비, 비활성 폭약(모의탄), 수류탄 및 자살폭탄 키트 등이 포함
 - 장비는 스위스의 RUAG 디펜스사 및 폴란드의 오토콤포 메니지먼트사와 협력하여 제공
- 본 전투훈련체계(CTS)는 실전적인 시뮬레이션 기반 훈련장치로 해병대 및 특수작전부대의 개별 병사로부터 부대까지 훈련시키도록 설계되었음. ※ CTS : Combat Training System
 - 훈련체계는 도시 및 시골지역, 실내 환경 등 전반에 걸쳐 다양한 작전조건과 실제 요소들을 모의
 - 실사격 훈련체계와 결합할 경우, CTS를 통해 싸우는 방법 그대로 훈련 가능
 - 지휘통제·전투관리 기술을 연마하고, 결심수립과정에 대한 검토·평가 개선
 - 디지털 비디오 녹화 기능 및 데이터 링크 능력 제공
 - 훈련체계는 전체 훈련과정에 대한 기록, 모니터링 및 사후분석을 제공



실제 전투훈련체계

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

이스라엘 IAI사, 테라 레이더 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 이스라엘 IAI사가 장거리 표적에 대한 조기경보, 탐지 및 추적용으로 새로운 이중대역 레이더 체계를 출시했다고 발표하였음.
 - 테라(Terra) 레이더로 명명된 체계는 탄도미사일, 위성, 공기흡입식 위협과 같은 표적을 추적하도록 설계
- 테라 레이더는 울트라 극초단파(UHF) 밴드 레이더(ELM-2090U)와 신형 ELM-2090S 스펙트라 S-밴드 초장거리 탐색·추적 레이더로 구성되어 있음.
 - 레이더는 표적 로드 공유, 대전자전대책(ECCM), 전천후 기상조건 운용 능력 등이 특징
 - 스펙트라 능동 전자주사식 위상 배열(AESA) 레이더는 독립 체계 또는 이동식 지상·함정 탑재 레이더 체계로 사용
 - 다수의 탄도미사일을 자율적으로 탐지하여 동시에 추적하고, 실시간 발사지점 및 탄착지점 추산 능력 구비
 - 레이더에 적용된 고효율 질화갈륨(GaN) AESA 기술에는 수천 개의 송·수신 모듈이 포함되어 높은 효율성, 신뢰성을 제공
- 레이더는 광범위한 현대식 위협에 대처하고, 최첨단 현대식 기술에 기반을 두어 세계 최고의 레이더 중 하나가 됨.



테라(Terra) 레이더

러 육군, 6×6 장갑차 카마즈-63968 타이푼-K 야전시험 후 최적화 예정

■ 러시아 국방부 카마즈(KAMAZ)-63968 타이푼(Typhoon) 장갑차의 운용 시험을 연말까지 계속한 후 장갑차 최적화를 위해 제작업체로 복귀시킬 예정임.

- 1년 동안 발생 가능한 결함을 탐지하기 위해 가혹한 임무조건에서 운용되며, 이후 결함사항은 제작업체에 인계하여 시정
- 러시아 국방부가 2014년 말에 타이푼 장갑차 30대를 인수하였다고 보도한 바 있음.

■ 카마즈-63968 타이푼은 세라믹 장갑판을 사용하여 통합된 장갑방호력을 제공하며, 방호력은 TNT 8kg에 상응하는 폭발물에 견디는 NATO STANAG 4569 레벨 III 수준 충족

- 총중량 약 25톤으로 국내에서 제작한 450마력 엔진을 탑재하고, 자동변속기 및 중앙에서 타이어 공기압을 제어하는 방탄 재질의 타이어를 장착
- 승무원실에는 앞 유리창이 손상될 경우에도 차량 조종이 가능하도록 2개의 화면이 설치
- 제작업체는 방호/호송뿐만 아니라 타이푼 차량에 기반을 둔 공병용, 화생방 정찰용, 의무후송용, 화력지원용, 정찰 및 지휘용 등 다수의 특화된 차량 제작 가능성을 검토 중임.



카자흐스탄에서 실기동 시연을 하는 카마즈-63968 타이푼-K 장갑차

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 해군, 차기 항공모함에 첨단 액체산소 생산시설 설치

- 미 해군은 포드급 항공모함 1번함인 제럴드 알 포드(Gerald R Ford)함에 액체산소생산 시설을 설치함으로써 항공모함 운용 인력 및 소유비용의 상당한 절감이 가능할 것이라고 발표함.
 - 극저온 설비 생산 업체의 Acoustic-Stirling 액화기를 액체산소 생산설비에 통합하는 시스템으로 구성됨.
 - 주업체인 HII 조선소와 Rix Industries 팀이 강력한 에너지 추출 시설을 개발 중이며, 현재 운영하고 있는 미 해군의 모든 핵추진 항공모함에도 탑재할 계획임.
 - 또한 이 시스템은 에너지 절감뿐만 아니라, 기존 기술로는 24시간이 소요되던 액체산소를 불과 20여 분만에 생산할 수 있는 능력을 갖추고 있으며 크기와 무게는 기존 시설의 50% 정도에 불과함.
- 제럴드 알 포드함은 막바지 건조단계에 있으며 2016년에 미 해군에 인도될 예정임.



미 해군의 핵추진 항공모함 제럴드 알 포드함

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

일본, 50년 만에 개발된 여객기 첫 비행 실시

■ 미쓰비시항공(MAC)이 근거리 여객기(MRJ)의 첫 비행시험을 완료하였음.

- 일본은 50년 전 64인승 YS-11 여객기를 개발·생산하였으며 50년 만에 제트 여객기를 개발
- 미쓰비시중공업(MHI)은 2차 세계대전 중 제로전투기를 생산했으며, MRJ 생산을 통하여 세계 2위의 소형 여객기 회사로 성장하는 것이 목표임.
- MHI는 약 2,000대 판매를 목표로 하고 있으며, 현재 223대의 주문이 확정된 상태임.

※ MAC : Mitsubishi Aircraft Corporation ※ MHI : Mitsubishi Heavy Industry ※ MRJ : Mitsubishi Regional Jet

■ MRJ70(78인승)과 MRJ90(92인승) 두 종류로 개발되고 있으며, 각각 시제기 1대가 제작되었음.

- 목표 성능은 최고속도 마하 0.82, 항속거리는 운용 형상에 따라 1,670~3,310Km
- 알루미늄합금을 주재료로 제작되며, 10~15%의 탄소복합재를 사용
- 현재 시제기 시험과 병행하여 양산 도면이 제작되고 있으며, 2017년 양산기의 첫 출고 계획



유도로 활주 중인 MRJ

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

우크라이나, 미국으로부터 AN/TPQ-36 대포병 레이더 인수

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 우크라이나가 2015년 11월 14일 미군으로부터 AN/TPQ-36 대포병 레이더 체계 2대를 리비우 주 소재 야보리프 훈련장에서 인수하였음.
 - 미국은 우크라이나에 박격포 사격을 탐지하기 위한 레이더를 이미 공급하였으나, 그라드(Grad) 로켓처럼 사거리가 긴 발사체 탐지용 레이더는 제공하지 않았음.
- AN/TPQ-36 레이더는 이동식 사격탐지·무기위치결정 체계로서 미 방산업체인 TRS사가 설계·제작하였음. ※ TRS : [ThalesRaytheonSystems](#)
 - AN/TPQ-36 레이더는 콤팩트하고 전투를 통해 성능이 입증되었음.
 - 이동식이며 신속정확하게 자동으로 중거리 박격포·야포·로켓 발사기의 위치를 결정
 - AN/TPQ-36 레이더는 최대 24km 거리에 있는 서로 다른 10개 무기의 위치를 수초 이내에 탐지·보고



통제차량이 견인하는 AN/TPQ-36 레이더 트레일러

미 정부 소식통, 중국의 신형 DN-3 요격미사일 시험 실시 보도

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 정부 소식통은 중국이 10월 30일 신장지역 코를라 미사일 시험단지에서 DN(Dong Neng)-3 직접 상승 방식의 신형 미사일요격체를 시험하였다고 보도하였음.
 - 중국 정부가 본 시험 사실을 확인 보도하지 않았으나, 몇몇 중국 웹사이트가 미사일 대응 시험임을 의미하는 미사일의 비행운 사진을 게재
- DN-3는 탄도탄 요격미사일(ABM) 및 위성공격(ASAT) 능력을 구비한 새로운 형태의 요격미사일일 가능성이 있음. ※ ABM : Anti-Ballistic Missile ※ ASAT : Anti-Satellite
 - 중국은 ABM 또는 ASAT 임무를 수행할 수 있는 많은 미사일을 발사하였으나, 공식적으로 이들의 명칭이나 임무를 명확히 발표한 적은 없음.
 - SC-19는 2010년 1월 11일 위성 표적 요격에 성공
 - 2014년 7월 24일, 중국 국영 매체들이 지구 저궤도 요격미사일인 DN-1의 ASAT 시험을 보도



SC-19 미사일