

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1053호 2014.10.20.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 육군, 제너럴 다이내믹스사와 4세대 LTE 전술네트워크 연결 시연	2
감시정찰	미 록히드마틴사, 신형 고해상도 ISR 센서 소개	3
방호·유도무기	대만, 잠수함 발사용 하푼 미사일 시험발사 성공	4
기 동	인도, Arjun Mk II에 이스라엘제 LAHAT 미사일 장착 취소	5
함 정	프랑스 DCNS사, 신형 잠수함 SMX OCEAN 공개	6
항 공	미 해군, 2015년에 E-2D 최신형 조기경보기 초도품 실전배치	7
화 력 ①	러시아, 동부에 Tornado-G 다연장로켓체계 20기 배치 예정	8
화 력 ②	미 BAE사, 첨단정밀타격무기체계 로켓 시연결과 발표	9

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, 제너럴 다이내믹스사와 4세대 LTE 전술네트워크 연결 시연

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 제너럴 다이내믹스사 C4 체계 사업단(GDC4S)이 미 육군의 전술네트워크 능력을 확장하기 위해 4G LTE 무선 광대역 네트워크에 대한 능력을 시연했으며, 여기에는 전투원 전술정보 네트워크(WIN-T)도 포함되어 있음.
 - 4G LTE 네트워크는 병사들이 스마트폰을 이용하여 촬영하고 수집한 데이터를 지휘관에게 송신하며, 지휘관은 차량에 설치한 디스플레이로 병사들의 위치를 추적
- GDC4S의 대표 Chris Marzilli는 “4G LTE 기술이 이미 공공안전 네트워크에서 성공적으로 사용되고 있으며, 조직 간의 상호운용성이 중요한 재난에 대응하기 위해 미 육군 요원과 공공안전 전문요원들 간의 연결성을 제공한다.”라고 말했다.
 - 군사나 공공안전조직에 적합한 4G LTE 네트워크는 LTE 기지국과 같은 기능을 수행하는 eNodeBlue와 발전된 패킷 코어(evolved packet core)로 구성
 - 본 체계는 AN/PRC-155 휴대용 무전기, AN/PRC-154A Rifleman 무전기, 사이버 방어 솔루션 및 임무지휘 소프트웨어와 함께 백본 통신망에 연결



▶ 차량 설치 전술통신 노드

목차로 이동

출처 | General Dynamics showcases 4G LTE network connectivity with US Army networks, army-technology.com, 2014. 10. 15.

미 록히드마틴사, 신형 고해상도 ISR 센서 소개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
 방호·유도무기
 기동
 함정
 항공
 화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 록히드마틴사가 고해상도 15인치 센서체계인 INFIRNO 체계를 출시함으로써 자사의 정보·감시·정찰 (ISR) 센서 포트폴리오에 새로운 제품을 추가했다고 발표하였음. 본 체계는 야전에서 제거 및 교체가 가능함.
 - 본 체계는 운영·정비 비용을 줄이기 위해 자체 자원 조달을 통해 개발
 - 체계가 설치된 차량, 항공기 또는 함정으로부터 센서를 분리하지 않고 성능개량과 야전 정비가 가능하기 때문에, 임무수행 능력 계속 유지 가능
- 고성능 광학적 센서가 포함된 터렛 장착식 INFIRNO 체계를 통해 사용자는 원거리에 있는 다수의 표적을 식별·추적·교전할 수 있으며, 정보·감시·정찰 임무를 수행할 수 있음.
 - INFIRNO 체계는 미 육군 Apache 헬기의 표적획득 및 조종센서 (M-TADS/PNVS), 미 공군의 저격용 첨단 표적획득 포드(Pod), 미 해병대의 AH-1Z 표적조준체계 등 기존 전자 광학식 적외선 센서기술을 이용



▶ 신형 고해상도 INFIRNO 체계

목차로 이동

| 출처 | Lockheed Martin introduces new flexible ISR sensor, shephardmedia.com, 2014. 10. 15.

대만, 잠수함 발사용 하푼 미사일 시험발사 성공

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 대만 해군이 훈련 중에 잠수함에서 2발의 하푼 대함미사일 시험발사에 성공
 - 미국에서 잠수함 발사용 하푼(UGM-84A)을 획득한 이후 최초의 시험으로, 네덜란드에서 건조한 재래식 잠수함인 Hai Hu함에서 발사
 - 대만 해군은 잠수함 무장을 위해 지난해부터 미사일을 획득
- 대만은 구축함과 F-16에 이미 하푼을 장착하였음.
 - 하푼의 길이는 항공기 발사용인 경우 3.8m이며, 잠수함 발사용은 4.6m임.
 - ※ 잠수함 발사용인 경우 고체추진 부스터가 장착됨.
- 하푼의 사거리는 278km이기 때문에, 잠수함 공격능력이 증진될 것으로 기대
 - 기존의 대만 잠수함은 어뢰만으로 무장하였음.



▶ 미국 하푼 대함미사일

목차로 이동

| 출처 | Report: Taiwan Tests Missiles Submarine-Launched, defensenews.com, 2014. 10. 19

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

인도, Arjun Mk II에 이스라엘제 LAHAT 미사일 장착 취소

- 인도 육군은 최근에 자국이 설계한 주력전차 Arjun Mk II에 장착 계획이던 이스라엘 IAI사 LAHAT (레이저유도 대전차) 미사일이 수락기준에 미치지 못해 부적합 판정을 내림으로써 성능개량 플랫폼의 육군 도입이 지연되게 되었음.
 - 인도 병기연구개발기구(ARDE)에서 향후 3년 동안 독자개발 결정
 - ※ 8월 29일 인도 국방부는 육군이 11억 달러의 예산으로 Arjun Mk II 118대 획득을 승인했으나, ARDE가 설계한 미사일체계가 운용될 때까지 지연될 수 있음.
- Arjun Mk I에 대해 주요 개선사항으로 언급된 120mm 주포에서 미사일 발사능력이 없어 Arjun Mk II를 육군에 도입하는데 문제가 야기되었음.
 - 야간 전투용 첨단 열상조준경을 비롯하여 날개안정철갑탄·대전차 고폭탄·휴대용 대전차로켓 공격에 대응하기 위해 통합된 폭발반응 장갑(ERA) 등 주요 성능개량 15건을 포함한 다른 개선사항 80여 건 대부분이 광범위한 시험을 거쳐 승인되어 Arjun Mk II에 성공적으로 통합



▶ 2014년 인도 뉴델리에서 개최된 방위산업 전시회 Defexpo 2014에 전시된 Arjun Mk II 주력전차

목차로 이동

| 출처 | India cancels LAHAT installation on Arjun Mk II, janes.ihs.com, 2014. 10. 10.

프랑스 DCNS사, 신형 잠수함 SMX OCEAN 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- DCNS사는 2014 Euronaval 전시회에서 공개할 신형 잠수함 SMX OCEAN의 제원을 공개하였음.
- 배수량 4,700톤인 SMX OCEAN 잠수함은 잠항지속시간과 고속잠항에 초점을 두고 개발하였으며, 항속거리는 14,000NM, 14kts의 속도로 1주일 동안 지속 잠항이 가능함.
- DCNS사가 개발한 획기적인 2차 연료전지 추진시스템에 의해 이러한 성능에 도달하였으며, 공기 연료전지 기술과 디젤 개질기(reformer) 기술이 핵심기술이라고 공개함.
 - 2차 연료전지에 대한 상세한 소개는 10월 27일부터 개최되는 2014 Euronaval 전시회에서 공개될 예정임.
- SMX OCEAN 공격형 잠수함의 경쟁 잠수함은 4,000톤급인 TKMS사의 Type 216, 한국의 장보고 III, 4,000톤급인 일본의 Soryu급 잠수함 등임.
- DCNS사는 현재 OCEAN함이 개념형성 단계를 마쳤으며, 기존의 Barracuda 잠수함 생산시스템에 기반을 두고 있으므로 조기에 생산 착수가 가능할 것이라고 밝힘.



▶ DCNS사의 SMX OCEAN 잠수함 개념도

목차로 이동

출처 | EURONAVAL 2014 Show Daily-DCNS SMX OCEAN Submarine, navyrecognition.com, 2014. 10. 16

미 해군, 2015년에 E-2D 최신형 조기경보기 초도품 실전배치

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 미 해군은 노드롭그루먼사의 성능개량형 Global Hawkeye 공중조기경보기 초도품 5대를 2015년에 실전배치할 계획이라고 발표함.
- E-2D 조기경보기는 기존의 E-2/C-2보다 더 작고 먼 거리의 목표물 탐지능력과 연안해역 등의 해상 목표물 탐지 성능이 월등히 뛰어나며, 유연성과 상황인식 성능 측면에서 상당히 개량된 최신형 공중 조기경보기임. 미 해군은 또한 비행통제시스템의 소프트웨어를 포함한 공중급유 시스템 예비설계검토를 9월에 성공적으로 마침.
- E-2C기에 탑재된 레이더에 비해 더욱 강력한 AN/APY-9 레이더를 탑재하고 있으나, 자세한 제원은 밝히지 않음. 또한 첨단 통신시스템과 디지털 조종석을 갖추고 있으며 초도생산품 5대는 VAW-125 비행대대에 배속될 예정임.
- E-2C기는 미 해군에서 62대, 이집트·프랑스·일본·대만 등에서 28대를 운영하고 있음.



▶ 미 해군의 E-2D Global Hawk 조기경보기

목차로 이동

| 출처 | USN to deploy first five E-2D Advanced Hawkeyes in 2015, janes.ihs.com, 2014. 10. 17.

러시아, 동부에 Tornado-G 다연장로켓체계 20기 배치 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도 무기
기동
합정
항공
화력 ①

주간 DTIMS 주요 기사

- 러시아 동부 군관구 대변인은 금년 말까지 Tornado-G 다연장로켓체계(MLRS) 20기를 러시아의 동부 군관구지역 차랴호 보병부대에 배치할 것이라고 밝혔음.
※ MLRS : Multiple Launch Rocket System
- 이 대변인은 BM-21 Grad 다연장로켓체계를 Tornado-G 체계로 대체할 것이며, 위성유도체계를 구비하고 있어 장갑차량·포병포대·지휘소 등을 타격 가능하다고 언급함.
- Tornado-G 체계는 Kamaz 또는 Ural-4320 트럭에 기반을 둔 표준 122mm BM-21 로켓발사체계의 성능개량 버전이며, BM-21 Grad 체계의 운용 요원은 6명이나 완전 자동화 방식으로 3명이 운용함.
- Tornado-G 체계는 구형 로켓발사체계에 비해 3배 더 효율적이며, 2011년부터 러시아 육군에 배치되어 2012년 군사연습 기간 중 처음으로 시연을 실시했음.



▶ 122mm Tornado-G 다연장로켓체계 포대가 실사격 연습을 하고 있음.

목차로 이동

출처 | Russia will deploy 20 Tornado-G multiple-launch rocket systems in Eastern Region, armyrecognition.com 2014. 10. 8.

미 BAE사, 첨단정밀타격무기체계 로켓 시연결과 발표

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력 ②

주간 DTIMS 주요 기사

- BAE시스템사는 호주 남부의 Woomera 시험사격장에서 8월에 실시되었던 지상 실사격 시험이 성공적이었다고 미 육군 신형장비 전시회(AUSA)에서 밝혔음.
- 첨단정밀타격무기체계(APKWS)가 FZ90 로켓 모터 및 탄두에 조립된 7발을 사격하여 전부 표적에 명중하였으며, FZ 로켓과 통합하기 위해 유도 키트에 요구되는 수정사항은 없었다고 밝혔음.

※ APKWS : Advanced Precision Kill Weapon System

- BAE사는 금번 시험에 이어 호주 육군이 11월에 실사격 비행시험을 실시할 예정이며, 이를 통해 APKWS 로켓을 육군의 Airbus Helicopters사 Tiger 무장정찰헬기(ARH), 해군의 MH-60R Seahawk 플랫폼에 2015년부터 배치하게 될 것이라고 함.

※ ARH : Armed Reconnaissance Helicopter

- 본 시험은 표준 무유도 70mm 로켓을 정밀 레이저 유도무기로 변환시키는 APKWS 기술을 처음으로 FZ 로켓을 통해 시연하였음.
- 현재까지 APKWS는 Hydra 로켓에만 사용하여 2012년 미 해병대가 운용하기 시작했으며, 경량·비장갑·장갑표적을 타격하는 데 사용됨.



▶ FZ사 로켓을 이용하여 APKWS 시험

목차로 이동

| 출처 | AUSA 2014: First APKWS test on non-Hydra rocket, shephardmedia.com, 2014. 10. 13.