

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1042호 2014.9.29.

■ 무기체계 소식

- 지휘통제·통신 미 공군, Talon HATE 사업 정상적으로 추진
- 감시정찰 미 육군, JLENS 레이더 감시체계 최초 배치 준비 완료
- 방호·유도무기 미국, 폴란드에 순항미사일 판매 승인
- 기 동 영 Supacat사, 해안 구난장갑차 BARV 개념차량 공개
- 함 정 이스라엘, Dolphin 2급 첨단 잠수함 'Tanin'함 인수
- 항공 미 회계감사국, F-35 유지비용 과다 소요 지적
- 화 력 콜롬비아 해군, DART 유도포탄 초도 시험사격 실시
- 비무기체계 미 DARPA, 병사를 위한 새로운 착용형 Exosuit 사업 지원

2
3
4
5
6
7
8
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.

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

비무기체계

주간 DTIMS 주요 기사

미 공군, Talon HATE 사업 정상적으로 추진

- 미 공군의 Talon HATE 사업에 대한 보잉사의 작업이 체계 최종설계검토를 완료함에 따라 새로운 일정 단계에 도달했음.
 - Talon HATE 시제품은 전장공간에서 통신 및 정보공유를 개선하기 위해 제작
- 최초로 F-15C 전투기 포드에 탑재하도록 설계된 체계는 전투기 네트워크·국가적 출처·합동지휘통제 자산으로부터 획득한 정보를 결합하며, 데이터 링크를 통해 전송되는 정보는 전술적 상황인식을 위한 공통작전상황도를 개선하기 위해 합동전투기·합정·지상기지국 등이 사용함.
- 보잉사의 Sean Rice 사업이사는 “최종설계검토 기간 중 플랫폼 간의 통신 상호운용성을 시연하였다. 본 시제품을 개선하고자 하는 조종사·운용자 지원팀이 제시한 피드백과 조언은 사업 성공을 위해 중요하다.”라고 말했음.
 - 보잉사는 2015년에 Talon HATE 체계를 작전 비행대대에 납품할 계획임.



▶ Talon HATE가 장착된 F-15C 전투기

[목차로 이동](#)

| 출처 | US Air Forces Talon HATE Program moves forward, shephardmedia.com, 2014. 9. 19.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
 방호·유도무기
 기동
 함정
 항공
 화력
 비무기체계

주간 DTIMS 주요 기사

미 육군, JLENS 레이더 감시체계 최초 배치 준비 완료

- 레이시온사의 JLENS 체계는 2개의 비행기구로 구성되어 있으며, 하나는 사격통제 레이더를, 다른 하나는 감시레이더를 탑재하고 있으며 2014년 작전 운용을 시험하게 됨.

※ JLENS : Joint Land Attack Cruise Missile Defense Elevated Netted Sensor

- 본 계류식 비행기구는 약 10,000피트 상공에 위치하는데, 약 550km 범위를 관측할 수 있어 워싱턴 지역을 포함한 수도권지역(NCR)에 대한 무인항공기·순항미사일·탄도미사일·로켓 등의 위협을 감시할 수 있음. ※ NCR : National Capital Region

- 비행기구에 설치한 감시 레이더가 먼저 운용되며, 이어 사격통제 레이더를 설치한 비행기구 운용 예정
- 하나의 JLENS 체계는 30일 동안 24시간 감시임무를 수행할 수 있는데 이는 5대의 고정익 감시항공기의 임무수행 능력과 상응
- 하나의 JLENS 체계를 끌어당기고 푸는 데에는 6명의 인원이 필요하며, 체계 운용에는 3~4명의 인원이 필요

- 2개 레이더 형태 및 지상통제장비를 구비한 비행기구 2대가 하나의 JLENS 체계를 구성함.



▶ JLENS 레이더 감시체계

목차로 이동

출처 | US Army ready to deploy its first JLENS radar surveillance system, armyrecognition.com, 2014.9.16.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력
비무기체계

주간 DTIMS 주요 기사

미국, 폴란드에 순항미사일 판매 승인

- 미국은 우크라이나 위기 이후 폴란드의 방어능력을 증대시키기 위한 목적으로 고성능 AGM-158 순항미사일 판매 승인을 결정
 - AGM-158은 폴란드의 F-16 제트 전투기에서 발사하여 거의 400km 떨어진 지상 표적을 공격할 수 있음.
- 현재 폴란드의 F-16 전투기에 탑재된 미사일의 최대 사거리는 70km임.
 - 폴란드는 NATO가 명시한 GDP 대비 국방예산 2% 배정 요건에 따라 국방예산을 국내총생산(GDP)의 2% 수준까지 늘릴 계획임.
- 폴란드가 구매 예정인 미사일 수는 약 40기이며, 사업 규모는 약 5억 달러로 추정
 - 본 순항미사일은 민간기업인 록히드마틴사가 제조하게 되나, 외국에 무기를 수출하기 위해서는 미국 정부의 허가가 필요함.



▶ 폴란드 F-16 전투기

목차로 이동

출처 | US approves cruise missiles sale to Poland, thenews.pl, 2014. 9. 21.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력
비무기체계

주간 DTIMS 주요 기사

영 Supacat사, 해안 구난장갑차 BARV 개념차량 공개

- Supacat사는 방산전시회 Landforces 2014(9.22~25, 호주 Brisbane)에서 수중 장비/잠수사 이송 및 회수 체계 L&RS 차량을 기반으로 한 해안 구난장갑차(BARV) 개념차량을 선보임.
 - ※ L&RS : Launch & Recovery System, BARV : Beach Armoured Recovery Vehicle
 - L&RS는 영국 RNLI에서 운용 중이며, 소프트웨어로 제어되는 무한궤도형 구동체계와 조작성능이 우수한 조향장치가 특징 ※ RNLI : Royal National Lifeboat Institution
 - L&RS 조종실은 탑승인원이 3명이며, 일반 운용깊이는 3m이지만 시동을 끄고 9m 깊이까지 잠수 가능
- 군용 BARV 체계는 전면 및 후면 범퍼, 구난 및 견인 윈치 등을 갖추고, 전면에 블레이드 및 추가 궤도 같은 다양한 부속장비 부착 가능하며, 설치된 크레인으로 부속 장비 자체 교환 가능
 - 모듈형 설계로 부가장갑을 장착하여 승무원과 주요 체계를 방호 가능
 - 운용 중인 현대식 플랫폼에 기반하므로, 검증된 체계로 수명주기 비용이 감소하고 기존 차량지원 인프라를 사용 가능한 장점 보유



해안 구난장갑차 BARV

목차로 이동

| 출처 | Supacat launches beach recovery vehicle concept, shephardmedia.com, 2014. 9. 22.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력
비무기체계

주간 DTIMS 주요 기사

이스라엘, Dolphin 2급 첨단 잠수함 ‘Tanin’ 함 인수

- 그동안 독일에서 건조되는 과정 중에 철저히 베일에 가려져 있던 이스라엘의 Dolphin AIP급 최첨단 잠수함인 INS Tanin함이 9월 23일, Benjamin Netanyahu 총리가 참석한 가운데 이스라엘의 Haifa 해군기지에서 인수식이 거행되었음.
- Tanin함은 이스라엘의 4번째 잠수함이며 2005년 독일과 공급계약을 체결한 Dolphin AIP급 2척 중 선도함으로 척당 가격이 5억 1,300만 달러로 이스라엘이 보유한 가장 고가의 무기체계임.
- Tanin함은 독일 해군의 U212급과 동등한 잠수함으로 AIP 추진시스템을 탑재하고 있으며 U209급을 바탕으로 건조된 기존의 Dolphin급 3척보다는 훨씬 고성능, 고가의 잠수함임.
- 일명 Dolphin 2급으로 불리는 Tanin함은 전장 225ft, 함폭 22ft, 흘수 20ft이며 4,243마력의 디젤-전기발전기 3기에 의해 추진되며 수중 최대 속력은 25kts, 항속거리는 4,500km에 달함.
- 또한 다른 잠수함에 비해 상대적으로 적은 35명의 승조원과 추가인력 10명을 수용하는 효율성이 뛰어난 잠수함임. Dolphin 2급 2번함인 Rahav함은 2015년에 인수할 예정임.



▶ 이스라엘의 Dolphin 2급 잠수함 Tanin함

목차로 이동

| 출처 | Israel's Newest, Most Expensive Weapon, The INS Tanin Submarine, algemeiner.com, 2014. 9. 23.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력
비무기체계

주간 DTIMS 주요 기사

미 회계감사국, F-35 유지비용 과다 소요 지적

- 미 국방부 소속 사업비용분석평가국(CAPE)에서 분석한 자료를 인용하면서 미 회계감사국은 록히드 마틴사의 F35 Lightning II 전투기의 유지비용이 기존 전투기들에 비해 상당히 많은 예산이 소요되어야 할 것이라고 보고하였음. ※ CAPE : Cost and Assessment Program Evaluation
- 2010년을 기준으로 F-15C/D, F-16C/D, AV-8B 및 F-18A-D의 유지비용은 110억 달러정도인데 비해 기존 전투기와 유사한 운용시기가 도래한 2040년대의 F-35의 유지비용은 2012년 달러 가치를 기준으로 199억 달러로 기존 전투기들보다 무려 79%가 증가할 것이라고 우려함.
- 그러나 F-35사업 관계자들은 CAPE의 이러한 분석 결과는 현재 진행 중인 성능개선이나 유지운용의 효율성 개선 효과를 감안하지 않아서 과다 발생하는 것처럼 보이는 것이라고 반박하였음.
- 예를 들어 F-35 사업과 관련해서 현재 비용절감계획을 추진하고 있으며 이로 인한 비용 절감 환류 효과가 전혀 포함되지 않았으며 특히 유지비용 절감을 위해서는 부품공급 체인 단축, 정비유지 신기술 및 절차 개발 등 200여개 과제를 추진하고 있다고 강조하면서 미 회계감사국의 보고서가 이러한 추진내용을 충분히 반영하지 않고 분석을 하였다고 주장함.



▶ F35 Lightning II

[목차로 이동](#)

출처 | Auditors question F-35 affordability, janes.ihs.com, 2014. 9. 25.

콜롬비아 해군, DART 유도포탄 초도 시험사격 실시

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력
비무기체계

주간 DTIMS 주요 기사

- 콜롬비아 해군이 현대화한 FS 1500 Padilla급 호위함에 장착된 76/62 Strales 포탄유도 체계를 통해 비행 시간 감소 유도포탄(DART)의 초도 시험사격을 완료했음.
※ DART : Driven Ammunition Reduced Time of flight
- 이탈리아 무기제작업체인 Oto Melara사가 개발한 DART 유도포탄은 항력이 적은 소구경 포탄으로서 6개의 고정된 후방 날개에 의해 비행간 안정 유지와 카나드 조종 방식을 이용하여 경로 수정하며, 포구속도 증대와 기동성을 발휘함.
- DART 유도포탄은 포구를 떠난 이후 후방 채널 수신기를 통하여 무선주파수(RF) 유도 빔 패턴을 포착하며, RF 채널의 중앙으로부터 변위량을 계산하고, 그 다음 요격지점까지 카나드 조종을 통하여 지속적으로 비행 경로를 조정함. ※ RF : Radio Frequency
- Strales 체계는 기존의 76/62 Compact 및 76/62 Super Rapid 함포를 개조한 것으로서 탑재형 Ka-밴드 RF 조사장치를 도입하여 DART 유도포탄에 대한 최신 유도 데이터를 제공하여 대함 미사일 및 고속상륙공격정(FIAC) 등과 같이 고속으로 움직이는 표적을 타격할 수 있음. ※ FIAC : Fast Inshore Attack Craft

목차로 이동

| 출처 | Colombia conducts first DART firings, janes.ihs.com, 2014. 9. 18.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

비무기체계

주간 DTIMS 주요 기사

미 DARPA, 병사를 위한 새로운 착용형 Exosuit 사업 지원

- 미래의 병사들은 하버드대학에서 개발하고 있는 Soft Exosuit를 착용하여 원거리를 도보로 이동하면서 무거운 짐을 쉽게 운반할 수 있게 될 것이며, 본 착용형 로봇 개발 사업은 미 국방고등연구기획국(DARPA)의 예산지원을 통해 진행되고 있음. ※ DARPA : Defense Advanced Research Projects Agency
- 병사들의 부상을 감소하기 위한 DARPA의 Warrior Web 사업은 사람이 의복처럼 입고 걸을 때 신체 관절 움직임을 모방하여 착용자의 기동성을 강화하는 Soft Exosuit 로봇사업임.
※ Wyss : Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering
 - 현재까지 Soft Exosuit가 독특한 섬유 및 첨단 기술의 지원을 받아 동작에 적응을 잘하고 있으며, 고관절·발목과 같은 근육·힘줄과 조화를 이루어 장착된 마이크로프로세서 및 센서는 착용자의 거동을 탐지함.
- Exosuit는 낮은 전원을 사용하는 마이크로프로세서 유연한 특성의 변형센서 네트워크를 특징으로 하며, 기존의 착용형 로봇이 너무 딱딱하여 이동성을 제한할 수 있으나, Soft Exosuit는 가볍고 신축성 있는 구조로 되어 있어, 착용자의 임무수행 동작을 방해하지 않는다고 함.



▶ Soft Exosuit는 이달 말에 미 육군 연구소(ARL)에서 평가를 받을 예정

목차로 이동

출처 | New Wearable Exosuit Project for US Soldiers supported by DARPA, armyrecognition.com, 2014. 9. 15.