

GLOBAL DEFENSE NEWS

제917호 2014.3.10.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|---------|--|-----|
| 지휘통제·통신 | 미 해군 연구처, 직관적 의사결정 능력 향상을 위해 Charles River Analytics사와 계약 체결 | 2 |
| 방호·유도무기 | 러시아, 성능개량 ICBM 시험발사 성공 | 3 |
| 기 동 | 미 해병대, 군사 기지 방호용 무인지상차량 Polaris 운용 준비 완료 | 4 |
| 합 정 | 인도, 잠수함 잠망경 국산화 개발 계획 공개 | 5 |
| 항 공 | 이탈리아 AgustaWestland사, AW609 틸트로터기 비행영역확장범위 시험 완료 및 FAA 인증비행시험 착수 | 6~7 |
| 화 력 | 미 육군, Aculight사와 60kW 레이저 관련 계약 체결 | 8~9 |

■ 주간 DTiMS 주요 기사



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

주간 DTIMS 주요 기사

미 해군연구처, 직관적 의사결정 능력 향상을 위해 Charles River Analytics사와 계약 체결

- 지능형 체계 솔루션 개발업체인 Charles River Analytics사가 인간의 직관력 작용 양상과 직관력의 효과적인 훈련방법을 조사하고 모델링하기 위해 미 해군연구처(ONR)와 계약을 체결했다고 발표했다
 - ※ ONR : Office of Naval Research
 - 본 계약의 규모는 500,000달러이며, ONR의 기초 연구과제 활동인 ‘암묵적 학습 기본 연구과제(I2BRC)를 통한 직관적 의사결정 향상’ 계획(4년간에 걸쳐 375만 달러 규모로 예상)의 일환으로 체결
 - ※ I2BRC : Implicit Learning Basic Research Challenge
- 직관력은 미 해군의 많은 종사자들에게 유용할 것으로 기대됨. 이번 연구 과제를 통하여 ONR은 직관력에 관한 과학적인 지식을 이해하고, 그에 대한 컴퓨터화 된 모델을 개발하여 직관력 향상 훈련에 이용하는 데 초점을 둘 계획임
- James Niehaus 박사는 연구 목표를 설명하면서 “전투원들이 자신의 직감을 개발하고 신뢰할 수 있도록 지원하여, 이들에게 전장에서 결정적인 우위를 제공할 계획이다. 직관력은 향후 훈련에 있어 새롭게 개발해야 할 분야이다.”라고 밝혔다



▶ 빙하의 아랫부분처럼 드러나지 않는 암묵적 지식

목차로 이동

출처 | Office of Naval Research Awards Contract to Charles River Analytics to Enhance Intuitive Decision Making, asdnews.com, 2014. 2. 26.

러시아, 성능개량 ICBM 시험발사 성공

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 러시아 국방부 대변인은 2014년 3월 4일(화), 러시아 남부에 있는 Kapustin Yar 시험장에서 대륙간탄도미사일(ICBM)을 시험발사했다고 발표

※ ICBM : InterContinental Ballistic Missile

- 이 시험은 1985년에 운용 개시한 ICBM에 대한 성능개선 사항을 확인하기 위한 시험으로, 우크라이나 국경에서 동쪽으로 약 450km 떨어진 Kapustin Yar에서 발사되어 카자흐스탄의 시험장 내 표적 타격에 성공
 - 러시아는 금년에 이 시험장에서 약 70여 종류의 로켓, 미사일 등을 약 300회 발사 예정
 - Kapustin Yar 시험사격장은 Volgograd시와 Astrakhan시 사이의 Astrakhan 지역에 위치해 있으며, Iskander-M 전술탄도미사일, S-300 및 S-400 방공체계 그리고 Smerch 다연장로켓 등을 시험
- RS-12M Topol 미사일(NATO명 : SS-25 Sickle)은 단일탄두 대륙간탄도미사일로서 최대사거리는 10,000km이며, 550kt의 핵탄두 탑재 가능



▶ Topol-M 탄도미사일

목차로 이동

출처 | Russia Test-Fires ICBM to Target in Kazakhstan, en.ria.ru, 2014. 3. 4.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 해병대, 군사 기지 방호용 무인지상차량 Polaris 운용 준비 완료

- 미 해병대는 시설을 순찰하고, 침입자나 약 1마일 밖의 잠재적인 적군을 탐지할 수 있는 신형 ‘이동식 탐지·평가·대응체계(MDARS)’를 1월 말 통합훈련연습(Integrated Training Exercise) 기간 중에 운용하여 기지를 성공적으로 지킴
 - ※ MDARS : Mobile Detection Assessment Response System
 - 콘솔로 제어하는 Polaris MDC(Military Diesel Crew)가 외곽 방어진역에 대해 무인, 외부 보안 및 감시를 제공하고, 전투센터에 있는 해병이 기지 내에서 MDARS를 직접 관측하는 방식으로 운용하여 첫째 날 경계 탐에 있던 초병이 2명의 잠재적인 적 병사를 탐지
- 항법용 레이저, 감시용 일광 및 적외선 카메라, 거리 약 1마일용 레이더 등 다수의 첨단 센서가 Polaris MDC에 장착되어 있고, 10,000축광 조명등을 탑재하고 있으며 음성 경고 장치, 비살상 탄, 경 무기까지도 장착 가능함
 - 사전 지정한 경로점으로 이동할 수도 있고, 잠재적인 적군을 탐지하였을 경우와 같이 추가적 조사를 위해 신속히 관심지역으로 이동 가능
 - ※ 미 육군은 Polaris MDC를 아프가니스탄에 배치하여 병사들에게 잠재적인 위협을 검문소에 도달하기 전에 경고해 줄 수 있도록 할 계획을 가지고 있었으나, 아프가니스탄의 부대가 철수되기 시작함에 따라 취소



▶ Polaris MDC(Military Diesel Crew)

목차로 이동

출처 | U.S. Marine Corps ready to use unmanned ground vehicle Polaris to protect military bases, armyrecognition.com, 2014. 2. 24.

인도, 잠수함 잠망경 국산화 개발 계획 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 인도 국방장관 과학자문위원이자 인도 국방연구개발기구(DRDO) 본부장인 Avinash Chander는 인도가 현재 잠수함 전력 강화를 추진하고 있는 가운데 자국 잠수함에 부착할 잠망경을 향후 2년에 걸쳐서 자체 기술로 국산화할 예정이라고 언론과의 인터뷰에서 밝혔음

※ DRDO : Defense Research & Development Organization

- 또한 Chander는 DRDO가 현재 함정에 탑재되는 최첨단 사격통제시스템과 야시 장비를 개발하고 있으며 아울러 1억 1,500만 달러를 투자하여 각종 무기체계의 효율성을 높일 센서류들을 국산화 개발 및 생산할 수 있는 시설을 개발 중에 있다고 공개하였는데, 개발하고자 하는 센서류들은 현재 프랑스, 이스라엘, 러시아 등으로 부터 수입하고 있음

- Chander 본부장은 인도가 국방연구개발에 투자하는 예산은 매우 적으며, 아마 세계에서 가장 낮은 수준일 것이라고 언급하였음



▶ 인도 DRDO의 Logo

목차로 이동

| 출처 | India to indigenously build periscope for navy, kmsnews.org, 2014. 3. 6.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공(1/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

이탈리아 AgustaWestland사, AW609 틸트로터기 비행영역확장범위 시험 완료 및 FAA 인증비행시험 착수

- 이탈리아 AgustaWestland사는 AW609 틸트로터기에 대한 비행영역확장범위 비행시험을 완료하고, 미 연방항공청(FAA)으로부터 2017년 형식증명 취득을 목표로 인증비행시험 단계에 착수하였다고 발표함 ※ FAA : Federal Aviation Administration
- 2대의 시제기로 시행된 비행시험은 총 1,000시간이었으며, 이 중 1/3 이상은 FAA 형식증명과 관련하여 AgustaWestland사가 비행한 기록이며, 나머지는 미 텍사스 주 Arlington 소재 시험장에서 진행되었음
- 비행영역확장범위에 대한 비행시험을 통해 항공기 성능의 모든 측면 즉, 조종실 여압 상태로 25,000ft의 실용상승한도 비행과 최대순항속도 275kts의 확인은 항공기 최대하중 상태로 이루어졌으며, 경사지 착륙, 활주 착륙, 공탄성 안정성 시험 및 고고도 안정성 시험 등도 수행되었음
- 이 비행시험을 통해 다수의 항공역학적 및 성능개량의 효과를 확인할 수 있으며, AW609의 항력은 10% 감소되고 실속 성능도 개선되어 이륙중량의 증가가 가능해짐

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공(2/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- AgustaWestland사는 새롭게 개선된 체계에 대한 시험계획으로, 신형 대기자료 시스템과 관성항법장치를 포함하여 조종성, 성능, 안락성, 다용도성, 경제성 등을 강화하기 위해 개량된 공조장치, 새롭게 확장된 객실 도어 및 기타 여러 가지 개선사업을 진행할 예정임
- AgustaWestland사는 AW609 틸트로터기의 2017년 상용시장 시판 전 필요 규제 장치 마련을 위해 국제민간 항공기구(ICAO)와의 협의도 진행 중이며, 이를 위한 시제기 3호는 2014년 비행시험 투입을 위해 현재 조립 중이고, 시제기 4호는 신형 전자장비 장착으로 인해 좀 더 늦게 비행시험에 합류할 예정임 ※ ICAO : International Civil Aviation Organization



▶ AW609

목차로 이동

출처 | AW609 TiltRotor Completes Envelope Expansion Flight Trials & Progresses To FAA Certification Phase, asdnews.com, 2014. 2. 26.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력(1/2)

주간 DTIMS 주요 기사

미 육군, Aculight사와 60kW 레이저 관련 계약 체결

- 미 육군은 Aculight사와 적 무인항공기(UAV), 로켓, 포병탄, 박격포탄 등을 격추하기 위해 트럭 탑재형 레이저 무기체계로 사용할 60kW 광섬유 레이저 모듈 개발과 관련된 계약을 체결하였음
 - ※ UAV : Unmanned Aerial Vehicle
 - 이 계약은 고출력 레이저 이동식 실증기(HEL MD)용 60kW 스펙트럼 결합 고출력 광섬유 레이저에 대한 2,520만 달러 규모의 계약으로 미 육군과 보잉사 지향성에너지체계(Directed Energy Systems) 부문간에 추진하는 합동 사업임 ※ HEL MD : High Energy Laser Mobile Demonstrator
 - 육군은 Aculight사에 미군의 RELI(Robust Electric Laser Initiative) 사업을 통해 개발한 기술을 이용하도록 요청했으며, RELI 사업은 레이저 무기 출력을 종전 25kW에서 60kW로 증가시키는 사업이었음
- Aculight사는 RELI 25kW 시험 레이저용으로 요구한 것과 동일한 RELI 2kW 광섬유 레이저 모듈을 통합함으로써 60kW 출력에 도달하게 할 예정임
 - 60kW 레이저는 HEL MD 장치에 통합하여 적의 UAV, 로켓, 접근하는 포병탄 및 박격포탄 대응 시연을 지원할 예정임
 - 본 사업은 레이저 빔의 출력을 단계적으로 증가시켜 이를 미래 세대의 매우 강력한 레이저 무기용으로 만드는 일련의 레이저 무기 연구사업으로 계속 이어갈 것임

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력(2/2)

주간 DTIMS 주요 기사

- RELI 사업은 초기 통합고출력반도체레이저(JHPSSL) 및 고에너지액체레이저지역방어체계(HELLADS) 사업을 통해 개발한 레이저 무기 기술에 토대를 두고 있으며, JHPSSL 사업 및 HELLADS 사업을 통해 개발한 기술을 이용하는 후속 사업임

※ JHPSSL : Joint High Power Solid State Laser
 ※ HELLADS : High Energy Liquid Laser Area Defense System

- JHPSSL 사업 및 HELLADS 사업은 미래 레이저 무기를 위해 패키지와, 냉각, 사격통제 능력에 대한 기술을 개발했으며, RELI 사업은 레이저의 효율성뿐만 아니라 전술 항공기 및 차량의 레이저 무기 배치와 관련하여 매우 작게 패키징하는 개선에도 중점을 두고 있음



목차로 이동

출처 | Aculight gets long-delayed contract for a 60-kilowatt laser to shoot down rockets, mortars, UAVs,
 militaryaerospace.com, 2014. 3. 3.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTiMS 주요 기사

주간 DTiMS 주요 기사

지휘통제·통신

- 미 육군, CACI International사와 통신 및 네트워크 계약 체결
- 미 DARPA, BLADE 사업을 통한 통신 발전

army-technology.com
janes.com

방호·유도무기

- 러시아, 카자흐스탄 시험장 표적에 대해 ICBM 시험발사 성공
- 미 해군, 토마호크 블록 IV의 통신장비 성능개량시험 성공

en.ria.ru
navyrecognition.com

기동

- 브라질 육군, 상륙전투장갑차 Guarani 인수 예정
- 노르웨이 육군, 보병전투장갑차 CV9030 성능개량형 최초 2대 인수

janes.com
asdnews.com

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTiMS 주요 기사

함정

- 러 해군, 4개 함대에 현대화 개량 Kilo급 잠수함 배치
- 인도 해군, 대형 연안감시선 Sumedha함 취역

janes.com
navaltoday.com

항공

- 러시아 공군, 신형 스텔스 전투기 시제품 인수
- 이탈리아 AgustaWestland사, AW609 틸트로터기 비행영역확장범위 시험 완료 및 FAA 인증비행시험 착수

en.ria.ru
asdnews.com

화력

- 미 육군, Aculight사와 60kW 레이저 관련 계약 체결
- 미 보잉사, JDAM 관련 공급 계약 체결

militaryaerospace.com

목차로 이동

지난 주 DTiMS 해외기술동향에 게재된 주요 기사입니다.
[국방망 <http://dtims.mnd.mil>]