

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1154호 2015. 3. 27.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|----------------|--------------------------------------|---|
| 지휘통제·통신 | 말레이시아 공군, 시뮬레이션 분야 개선 | 2 |
| 감시정찰 | 요르단, 미 나이트 옵틱스사와 야간투시경 공급계약 체결 | 3 |
| 기동 | 러시아, 구조임무 수행할 인간형로봇 아바타 2015년 시험 계획 | 4 |
| 함정 | 영 해군, Type 45 데어링급 다이아몬드함 성능개량 완료 | 5 |
| 항공 | 미 공군, 전투기용 새로운 내마모 코팅제 개발 | 6 |
| 화력 | 스위스 RUAG사, 최신 120mm 코브라 박격포 체계 공개 | 7 |
| 방호·유도무기 | 말레이시아, 연안전투함용으로 NSM 및 VL MICA 미사일 선정 | 8 |

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

말레이시아 공군, 시뮬레이션 분야 개선

- 말레이시아 하이테크(HeiTech Defence Systems)사가 정비지원 모의훈련장비(SIMA)를 이용하여 정비병들의 수호이(Sukhoi) Su-30MKM 전투기 정비를 지원하고 있음.

※ SIMA : Simulated Interactive Maintenance Aid

- Su-30 전투기의 구성품 수리 및 교체와 관련하여 학습할 수 있는 몰입형 가상 훈련환경을 제공 (훈련체계에는 3D 고글을 사용한 고충실도 가상 시각화 기법 사용)

- 하이테크사는 SIMA를 Su-30 전투기 외 미래 다른 항공기 형태에도 확대할 계획

- 하이테크사는 2015 LIMA 전시회에서 통합전술훈련·지휘통제체계(ITACCS)도 전시하였음.

※ ITACCS : Integrated Tactical Training & Command Control System

- 본 체계는 2014년 10월 말레이시아 공군 방공학교에서 계획·모의·운용도구로 채택

- 본 체계를 이용하여 다양한 항공기 및 방공체계 성능을 정확하게 모의 가능



Su-30MKM 전투기

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

요르단, 미 나이트 옵틱스사와 야간투시경 공급계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국의 나이트 옵틱스(Night Optics)사가 요르단에 단안경 형태의 PVS-14(Sentry 14) 야간투시경 장비 2,000대를 제공하기 위해 대외군사판매(FMS) 방식으로 약 875만 달러 규모의 계약을 체결하였음.
 - 작업완료 기한은 2015년 8월 16일 예정
- 현재 미국뿐만 아니라 전 세계 북대서양 조약 기구(NATO) 동맹국이 사용
- 휴대형 또는 핸드프리(hands-free) 방식의 단안경으로서, 주간 근접전투 조준경과 결합하여 야간투시 무기체계로 사용
- PVS-14 야간투시경의 기능은 아래와 같음.
 - 사용자 제어장치는 OFF/ON/일시·상시 적외선 모드 등 3개 선택 스위치가 포함
 - 영상튜브는 자동 밝기 제어 기능을 특징으로 하며, 밝은 빛에 우발적으로 노출될 경우에는 수초 내에 장비를 차단하는 완전 자동화 센서로 보호
 - 단안경을 머리나 헬멧 설치대에서 제거하거나 'UP' 위치로 움직이면 자동 전원 꺼짐



PVS-14 야간투시경 장비

러시아, 구조임무 수행할 인간형로봇 아바타 2015년 시험 계획

- 러시아 과학기술위원회 위원장 겸 첨단연구사업재단 비탈리 다프이도프 부이사장이 첨단연구사업 재단(Foundation for Advanced Research Projects)의 지원으로 개발한 인간형 로봇 ‘아바타 (Avatar)’가 2015년 말까지 장애물 코스를 극복하고 차량을 운행할 계획이라고 발표함.
- 아바타 로봇은 사업계획에 따라 2015년 말까지 장애물 코스를 통과하고 차량을 포함한 다양한 기술 장비를 운용하며, 계단을 오르는 능력을 시연할 계획임.
 - 위험하고 열악한 환경에서 구조작업 지원을 위해 비상상황부(The Ministry of Emergency Situations)가 운용할 목적으로 개발되었으나, 구성품 대부분이 전투 임무 수행 가능하도록 계획 변경



러시아의 신형 사이보그 전투로봇

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

영 해군, Type 45 데어링급 다이아몬드함 성능개량 완료

- 영국 해군의 Type 45 데어링급 다이아몬드함이 성능개량을 모두 마치고 인도되었음.
 - 지난 해 7월부터 착수한 성능개량 작업에는 하푼미사일 시스템 설치, 통신시스템과 IT 장비 성능 개량, 새로운 가스터빈엔진과 신형 고압 염수 및 공기 시스템, 안전기(stabilizer) 설치 등이 포함되었음.
- 다이아몬드함은 앞으로 몇 개월간 해상시험을 마치고 승조원의 해상 운용 훈련, 전투력 시험, 피해 통제기술 습득 등이 이루어진 후 2016년에 재배치 예정임.
- 영국 해군이 총 6척을 보유하고 있는 데어링급 대공구축함은 배수량 8,000톤, 전장 152.4m, 함폭 21.2m, 최대흘수 7.4m이며 최고속력은 30kts, 항속거리는 18kts로 7,000해리임.
 - 48셀 Sylver A50 수직발사체와 AGM-84 하푼 대함미사일 8문, Sea Viper 함대공미사일, Aster 15와 Aster 30 대공미사일을 탑재하고 있으며 링스 헬기 2대 또는 1대의 멀린 헬기를 탑재함.



영국의 Type 45 데어링급 구축함

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 공군, 전투기용 새로운 내마모 코팅제 개발

■ 텍사스연구소(TRI)에서는 미 공군의 지원 하에 새로운 고온 내마모 코팅제를 개발

※ TRI : Texas Research Institute

- 미 공군의 SBIR 및 STTR 프로그램의 연구개발 과제로 예산 지원을 받아 'Protectt' 고온 코팅 개발

※ SBIR : Small Business Innovation Research ※ STTR : Small Business Technology Transfer

- 장시간 450°F(232°C) 이상의 고온을 견디며, 기존에 사용되는 위장 패턴의 도색이 가능

- 재코팅까지 견디는 시간이 2,000% 향상되어 1,400만 달러의 전순기비용이 절감되며 현재 생산되는 F-35에 적용 가능

• F-35 고속비행 시에 승강타(Elevator)가 고온에서 축 중심 회전을 함에 따라 심한 마모가 발생하는 등 우주항공분야의 여러 구성품에 고온마모 발생

■ TRI는 다양한 원료를 사용하여 실험적인 방법을 통하여 최상의 코팅 포물러를 개발

- Protectt 위장 코팅은 열안정 preceramic binder와 무기질의 고온 내마모 filler, 내열 무기질 위장 색소로 구성

- 시험결과 항공기에 사용되는 표준 용액, 색깔, 광택 요구조건을 충족하며, 접착력도 좋은 것으로 나타남.



그늘 막 아래 주기 중인 F-35

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

스위스 RUAG사, 최신 120mm 코브라 박격포 체계 공개

- IDEX 방산전시회에서 스위스의 주요 방산업체인 RUAG 디펜스(RUAG Defence)사가 최신의 혁신적 120mm 코브라(COBRA) 박격포체계를 공개하였음. 본 박격포체계는 민첩성·정밀성·효과성으로 최신 기술적용, 최대의 융통성과 운용상 단순성을 발휘함.
- 코브라 박격포체계는 개별적인 요구사항에 따라 구성할 수 있는 모듈식체계이며, 어떠한 상황에도 장전이 가능한 반자동식 장전체계를 장착하고 있음.
- 본 코브라 박격포체계는 9km 유효사거리에서 신뢰성 및 정확도로 표적을 타격할 수 있게 하고, 사격 후 신속한 이동(shoot-and-scoot) 능력을 개선한 완전 전자식 구동체계를 특징함.
 - 컴팩트한 설계로 어떠한 궤도형 또는 차륜형 경량 플랫폼과도 손쉽게 통합될 수 있음.
- 또한 RUAG사의 탄도 계산기를 통합함으로써 자동적인 포 방열 및 다수의 포탄을 한 지점에 동시에 착탄시키는 MRSI(Multiple Round Simultaneous Impact) 능력을 발휘하며, 최신 스마트 탄약을 포함하여 모든 형태의 표준형 120mm탄을 사격할 수 있도록 설계됨.



최신 120mm 코브라 박격포 체계

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

말레이시아, 연안전투함용으로 NSM 및 VL MICA 미사일 선정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 말레이시아는 2세대 순시함인 연안전투함에 노르웨이 콩스버그(Kongsberg)사의 해군용 타격미사일 (NSM)과 유럽연합 MBDA사의 VL MICA 미사일체계를 장착할 예정이라고 해군 소식통이 발표
 - ※ NSM : Naval Strike Missile ※ VL MICA : Vertical Launch MICA
 - 말레이시아 해군과 말레이시아 정부는 2012년부터 2세대 순시함에 장착할 유도무기체계 선정을 놓고 논쟁이 이어졌음.
- 말레이시아 해군은 함대공 미사일로 레이시온사의 RIM-162 ESSM, 대함미사일로 NSM을 건의
 - 이들 미사일은 MBDA사의 VL MICA 미사일 및 MM40 Block 3 엑조세 미사일에 대한 평가 이후에 선정
- 말레이시아 정부는 DCNS사의 SETIS 전투관리체계를 사용하는 고윈드(Gowind) 설계에 통합을 단순 화하기 위해 VL MICA 미사일 선정을 지시
 - 이미 사용하고 있는 엑조세 미사일을 채택 시에는 군수지원 단순 화 측면에서 유리할 수 있음.
 - 말레이시아 해군은 예산을 바탕으로 한 정부의 결정보다는 해군의 이익이 우선되어야 함을 강조하며, 정부의 미사일체계 채택에 반복적으로 거부 의사를 표시해 온 것으로 알려졌다.



콩스버그사의 NSM