

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1276호 2015. 9. 23.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	영국 국방부, 가상 훈련체계 추가 지원 위해 계약 연장	2
감시정찰	미 록웰콜린스사, 파이어스톰 착용형 표적획득체계 공개	3
기동	크로아티아 DOK-ING사, 군용 무인지상차량 MV 4 최신형 공개	4
함정	영 해군, Type 23급 몬모스함 창정비 및 개량 완료	5
항공	오스트리아 IAT21사, 신개념 사이클로자이로 헬기 개발	6
화력	이탈리아 Selex ES사, 무인기 방어체계 개발 중	7
방호·유도무기 ①	스웨덴 사브사, 쿠웨이트에 CBRN 탐지체계 납품	8
방호·유도무기 ②	영 BAE시스템스사, 미티어 미사일 유도사격시험 성공	9

※ 전재·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.

영국 국방부, 가상 훈련체계 추가 지원 위해 계약 연장

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

■ 영국 국방부가 병사용 가상 전투훈련체계를 추가 지원하기 위해 계약을 연장하였음.

– 영국 워민스터 지역의 지상전센터에 배치된 제병협동 전술훈련기(CATT) 지원을 계속

※ CATT : Combined Arms Tactical Trainer

■ CATT는 완전한 몰입이 가능한 가상 전장 환경에서 최대 450명이 훈련 가능한 체계임.

– 본 훈련체계는 아프가니스탄 병사들의 임무수행 준비를 위한 사전훈련용 장비

• 록히드마틴사는 2018년까지 육군 요원들에 대한 준비를 지원하기 위해 CATT에 새로운 훈련시나리오 및 콘텐츠 제공 예정

■ CATT 사업 연장을 통해 체계의 현실감을 보다 강화하여, 병사들 임무수행 준비에 만전을 기할 수 있도록 지원할 계획임.

– CATT는 세계에서 규모가 가장 큰 가상훈련체계로서 록히드마틴사 팀과 영국 국방부가 공동으로 운용

• 2001년 영국 CATT 사업을 시작한 이래 10만 명 이상의 요원들의 작전임무 수행 준비 지원



제병협동 전술훈련기(CATT)

미 록웰콜린스사, 파이어스톰 착용형 표적획득체계 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 록웰콜린스사가 이동식 및 정지식 적용에 있어 확장 가능한 표적획득 능력을 제공하는 신형 파이어스톰(FireStorm) 체계를 2015 DSEI 방산전시회에서 공개하였음.
 - 합동화력체계에 기반을 둔 본 체계는 최고 수준의 정확성을 제공하고 동맹국 항공기 및 포병체계와 디지털 상호운용성을 유지하며, 사용하기 편리한 새로운 인터페이스를 구비
 - 신형 파이어스톰 체계는 데이터 링크 입력을 단순화하여 효과적인 임무능력을 제공
- 파이어스톰 체계의 최신 버전은 HALT(High Accuracy Lightweight Targeter)로 불리는 크기가 작고, 가벼우며, 정확성을 강화하는 장비를 특징으로 함.
 - 장비는 무게 1.2kg 미만이고, 조끼 호주머니나 전투복의 큰 호주머니에 휴대 가능
 - 휴대형 모드로 레이저거리측정기의 정확성을 개선하고 직접관측 표적 위치 좌표를 제공함으로써 정밀유도탄에 중요 표적공격 데이터를 제공
 - 신형 파이어스톰 인터페이스 장비는 본 체계의 구성요소에 대한 착용형 통합 스마트 전력관리 및 데이터 집중기능을 제공
 - 사용자는 디지털 수신기를 통해 무인항공체계, 타격 포드, 지상 출처에서 나오는 디지털·아날로그 비디오를 수신·기록·재송신



파이어스톰 통합 표적획득체계

크로아티아 DOK-ING사, 군용 무인지상차량 MV 4 최신형 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- DOK-ING사는 전투공병용 무인지상차량(UGV) MV 4 최신 공수 기동 버전을 국제방산전시회 2015 DSEI(Defence & Security Equipment International, 9월 15~18일, 영국 런던)에서 공개함.
- MV 4는 다양한 도구 및 장비를 장착하여 전투공병이 통제지점으로부터 약 1,500m 떨어진 곳에서 굴착, 인양, 장애물 제거, 롤링, 지뢰제거, 급조폭발물 제거, 장애물 지역 통로표시 작업 등 다양한 정지(整地) 작업을 수행할 수 있도록 지원함.
 - 차량 무게는 약 5톤 정도이며 헬기로 공수 가능하고, 헬기, 전술항공수송, 낙하산운용 등과 관련하여 미국의 품질인증을 취득
 - DOK-ING사는 화생방(CBRN) 분야에 전문지식을 가지고 있는 LAL(Lutra Associates Limited)사와 협력하여 역량을 확보하고, 이를 통해 제독·정찰·표본수집·탐색 등의 임무가 가능한 CBRN/유해화학물질 UGV 개발작업을 논의할 예정



DOK-ING사 MV 4 UGV

영 해군, Type 23급 몬모스함 창정비 및 개량 완료

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 영국 해군은 Type23 듀크급 호위함인 몬모스(Monmouth)함의 20개월간 지속된 창정비 및 개량사업을 완료하고 무기체계, 센서, 신형 레이더 등에 대한 해상시험을 모두 마쳤음.
 - 개량사업에는 Type 997 신형레이더 및 4,5인치 함포 탑재, 시울프 미사일 수직발사체 정비, 선체 배관 내 해양생물 부착 방지를 위한 Chloropac 시스템 등이 설치됨.
 - 고압공기시스템 개선, 방향타 검사 및 교체, 선체 내 밸브 및 추진축 교체와 식당 등 거주 공간 개선이 포함되었으며, 약 17톤의 철재를 사용하여 상부구조물 중 220m²에 달하는 부분을 보강하였음.
 - 특히 함미부분에 수류(水流)의 와류를 억제할 수 있는 트랜섬 플랩(Transom Flap)을 추가로 장착하여 최고속력을 1kts 이상 높일 뿐 아니라 연료도 13%를 절감하도록 개선하였음.
- Type 23 듀크급 호위함은 북대서양 해역에서의 대잠전을 위해 설계된 함정으로, 총 16척이 건조되어 칠레에게 판매한 3척을 제외한 13척이 현재 운용 중임.



영국의 Type 23 듀크급 호위함 몬모스함

오스트리아 IAT21사, 신개념 사이클로자이로 헬기 개발

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- IAT21사는 DSEI 2015에 사이클로자이로 기술을 적용한 시제 헬기를 전시하였음.
 - 이 기술은 헬기의 후방동체 좌우에 전기엔진으로 구동되는 사이클로자이로(Cyclogyro)를 설치하여 추가의 양력을 발생시키고 비행 효율을 높임.
 - 기존의 헬기와 비교하여 3.5배의 추진력, 혹은 30%의 동력으로 같은 추진력을 발생시키는 기술
 - 사이클로자이로 복합헬기(CCH)는 유럽연합의 CROP 사업을 통하여 개발되고 있으며, 2016년 로터직경 3m의 축소시제기를 제작하여 비행시험을 실시할 계획
 - ※ CCH : Cyclogyro Compound Helicopter ※ CROP : Cycloidal Rotor Optimized for Propulsion
- 현재 미국에서 개발 중인 새로운 복합헬기에 비하여 효율이 높은 기술로 평가되고 있음.
 - 시코르스키사의 X2, 에어버스사의 X3는 수평비행용 로터를 추가하여 전진비행 시 추력을 발생 시키나, 제자리 비행에서는 추가의 양력을 발생시키지 못함.
 - CCH는 양력과 추력을 발생시켜 제자리 비행능력이 향상되고, 주로터의 크기와 회전속도를 줄여 고속비행 시 공기저항을 감소



IAT21사의 CCH 개념도

이탈리아 Selex ES사, 무인기 방어체계 개발 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 이탈리아의 Selex ES사는 개발 중인 무인기 방어체계 Falcon Shield를 DSEI 2015에 전시하였음.
 - 요인보호, 순찰, 호송 목적의 이동식/차량 거치식 소형장비와 주요시설 및 군기지 방어용의 대형 장비로 구분하여 개발
 - 3년간 업체 자체 투자로 개발되었으며, 완성장비 판매형식으로 보급 예정
 - 탐지-목표포착(Fix)-추적-식별-무력화의 5단계 운용개념으로 설계
- Falcon Shield는 다양한 센서와 소프트웨어의 결합으로 기능을 수행함.
 - Command-and-control(C2) 소프트웨어 체계, 레이더, 카메라 등의 센서, 전자파 발사장치/포 등 공격 장비로 구성
 - 레이더와 EO/IR 카메라로 발견, 포착, 추적 및 식별
 - 공격체계로는 전자파교란기, 고출력 마이크로파 발사장치, 총포 등 사용 가능
 - 모든 장비는 사용자 요구에 따라 교체 가능토록 모듈화 설계



Falcon Shield 개념도

스웨덴 사브사, 쿠웨이트에 CBRN 탐지체계 납품

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기 ①

주간 DTiMS 주요 기사

- 스웨덴 사브사는 화생방·핵(CBRN) 탐지체계를 쿠웨이트에 납품했다고 2015년 9월 14일 공식 발표 하였음. ※ CBRN : Chemical, Biological, Radiological, Nuclear
 - 자동경보·보고(AWR) 체계는 CBRN 위협의 탐지·식별·경보·모니터링·보고를 위한 모듈식 솔루션
※ AWR : Automatic Warning and Reporting
- 사브사의 AWR 체계는 휴대하거나 차량에 탑재하여 이동 후 고정 위치에서 운용함.
 - AWR 체계는 하드웨어와 소프트웨어가 통합되어 조기에 개인 및 부대에 경보 가능
 - 또한 운용자가 신속·정확하게 결정할 수 있도록 지원
- 쿠웨이트는 이동식 탐지·감시 장치 및 고정식 탐지장치를 구비한 CBRN 조기경보체계를 인수하였음.
 - CBRN 상황에 의해 작동할 경우, 고정형 체계로부터 24시간 상시 운용되는 이동식 전술체계로 데이터가 자동으로 인계
 - 이동식 장치에는 압력 방호식 경차량이 포함



사브사 휴대용 CBRN 탐지체계

영 BAE시스템스사, 미티어 미사일 유도사격시험 성공

- 영국 BAE시스템스사가 지난 9월 14일 유로파이터 타이푼 전투기에서 MBDA사의 미티어(Meteor) 초가시선 공대공 미사일(BVRAAM) 유도사격시험에 성공하였음.

※ BVRAAM : Beyond-Visual-Range Air-to-Air Missile

- 시험 조종사에 따르면, 미사일은 전투기와 데이터링크를 유지하면서 표적으로 유도에 성공

- 비행시험은 BAE시스템스사가 키네틱스사, MBDA사, 셀렉스사 지원을 받아 실시하였음.

- 시험은 2016년 말까지 타이푼 전투기에 미티어 미사일을 완전히 통합하기 위해 NATO 유로파이터 토네이도 운영기구와 체결한 계약의 일환으로 추진

- 미티어 미사일 초도 사격시험은 2014년 12월에 IPA1 항공기에서 미사일 자체 시험을 위해 실시하였으며, 이번 시험은 최신 표준 타이푼 전투기와의 통합, 미사일과 레이더 간 상호작용을 시험

※ IPA : Instrumented Production Aircraft



유로파이터 타이푼 전투기에서 발사한 미티어 미사일

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기 ②

주간 DTiMS 주요 기사