

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1200호 2015. 6. 5.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	프랑스, 훈련 및 시뮬레이션 전문 AGUERIS사 설립	2
감시정찰	캐나다, 차세대 장갑차 지휘체계에 전장 정찰용 소형 드론 통합	3
기동	독일, 프랑스와 레오파르트 2 후속전차 개념연구 연내 착수 계획	4~5
함정	베트남 해군, 타란틀 V급 미사일초계함 2척 인수	6
항공	미 육군, 특수부대용으로 초소형 무인정찰기 시험운용 중	7
화력	미 오비탈 ATK사, HTVSF 마일스톤 C 승인으로 생산단계 진입	8
방호·유도무기	미국, 신형 극초음속 공중비행체 관련 연구 중	9



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.

프랑스, 훈련 및 시뮬레이션 전문 AGUERIS사 설립

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 프랑스 CMI사의 자회사인 CMI 데팡스(CMI Defence)사와 SILKAN사가 함께 ‘AGUERIS’라는 명칭의 합작회사를 설립했음.
 - 신설회사는 지상군 시뮬레이션과 훈련 부문을 새롭게 주도해 나가는 것을 목표로 설정
 - CMI사는 장갑차 무기체계 부문의 선두업체이고, SILKAN사는 가상 시뮬레이션 부문 선도기업임.
- 합작을 통해 개발된 솔루션들은 실제 전투 하드웨어와 직접 연결되어 있어 훈련과 임무 예행연습을 위한 내장형 시뮬레이터로서의 기능을 구현함.
 - 체계에는 고성능 시뮬레이션 엔진, 대화형 교관실(instructor station), 고화질 이미지 생성 기능이 포함된 혁신적인 몰입형 디스플레이가 포함
 - 포탑 운용요원 훈련을 위한 성능이 우수한 포탑 내장식 훈련 시뮬레이션 체계 개발
- AGUERIS사(2015. 4. 30. 설립)는 지상군을 위한 광범위한 전술적 훈련 시뮬레이터를 제공하고 있으며, 모델링과 시뮬레이션 분야에서 혁신적인 기술적 제품을 개발하고 있음.



포탑 훈련 및 시뮬레이션 체계

캐나다, 차세대 장갑차 지휘체계에 전장 정찰용 소형 드론 통합

- 캐나다 콩스버그 갈륨(Kongsberg Gallium)사가 장갑차 통합지휘체계(ICS)에 주변 전장 지형을 정찰할 수 있는 경량 비행드론을 통합하는 새 버전을 공개하였음. ※ ICS : Integrated Command System
- ICS는 NATO에서 기갑 전투 차량의 모든 센서 및 체계를 연결하는 데 사용하는 소프트웨어 체계임.
 - ICS 플랫폼은 지휘관에게 전장상황인식, 즉각적 위협, 차량 상태 등에 관한 정보를 제공하고, 차량의 모든 센서와 체계를 제어 및 상호작용하는 방법을 제공
- 콩스버그사는 최근 이 플랫폼에 프록스다이내믹스 PD-100 블랙 호넷(Black Hornet) 드론을 추가로 통합하였음.
 - 병사들이 군복 주머니에 휴대하다가 차량 해치를 통해 쉽고 빠르게 소형 비행 드론을 배치
 - 드론이 수집한 잠재적 위협, 매복 또는 장애물 등의 영상 및 위치 데이터는 차량의 ICS 디스플레이로 직접 전송
 - 2012년 5월에 출시된 PD-100 블랙 호넷은 아프가니스탄에서 영국군이 세계 최초로 작전 운용한 나노 무인항공체계이며, 2016년 NATO 전투 차량에 배치될 것으로 전망



차세대 장갑차 지휘체계 운용

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

독일, 프랑스와 레오파르트 2 후속전차 개념연구 연내 착수 계획

- 독일 국방부는 5월 22일 연방의회에 제출한 보고서에서 주력전차(MBT) 레오파르트(Leopard) 2 후속전차 개발계획을 발표함.
 - 의원들은 2014년 10월에 국방부가 MBT 요구를 검토·재평가하고 궁극적으로 레오파르트 2 후속전차를 계획하도록 요청
 - 1979년에 운용을 개시한 레오파르트 2 운용수명 50년은 2030년에 끝날 예정이어서 새로운 전차 개발이 필요
 - 독일은 1980년대 초 군비경쟁이 최고조에 달했을 때 이 전차를 2,000대 이상 운용했었으나 현재는 225대만 운용하고 있으며, 2015년 4월에 우크라이나 안보상황을 언급하면서 예비 레오파르트 2를 재운용하여 328대로 증가시키는 계획을 발표함.
 - 서부 유럽국가 MBT 전력이 냉전 종료 이후 크게 저하되었지만, MBT 가치는 최근 우크라이나 위기에서 입증
- 2015~2018년에 추진될 능력연구에 독일과 프랑스가 미래 MBT에 대한 기술과 개념을 검토할 예정이며, 여기에는 독일 신형 보병전투장갑차 푸마(Puma) 기술이 포함될 예정임.
 - 신형 전차가 완전히 새로운 설계로 될 것인지 아니면 현행 레오파르트 설계에 혁신적 최신화를 할 것인지 여부에 대해서는 현재까지 확인된 내용이 없으며, 독일 국방부 내부에서 이 사업을 '레오파르트 2Ax' 로 지칭하고 있다는 보도와 레오(Leo) 3(독일에서의 별칭)라는 보도가 병존

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

■ 독일 주요 지상체계 생산업체이며 현 레오파르트 2 제작업체인 KMW사와 라인메탈(Rheinmetall Defence)사는 협력관계를 체결할 유럽 파트너 업체를 계속적으로 찾고 있음.

– KMW사는 프랑스 넥스터시스템사와 2015년 내에 합병하여 KANT(Krauss-Maffei Wegmann And Nexter Together)사를 설립할 계획이며, 이에 따라 직원 6,000명 이상, 통합 연 매출 규모 약 22억 달러에 이르는 KANT사가 신형전차 개발사업자로 선정될 수 있는 가장 강력한 후보가 될 수 있다고 독일 언론이 보도

• KANT사 시나리오에는 KMW사와 라인메탈사 간 합병을 통한 독일 거대 지상체계업체 탄생이 배제되어 있어서, 이들 두 업체는 유럽 또는 국제 파트너 업체를 찾아 독자적 개발을 할 것으로 전망됨.



라인메탈 MBT Revolution 레오파르트 2 성능개량 개념형

출처 1. Germany looks towards Leopard 2 Replacement, janes.com, 2015. 5. 29.
2. Germany, France to jointly develop 'Leopard 3' tank, defense-aerospace.com, 2015. 5. 25.

베트남 해군, 타란툴 V급 미사일초계함 2척 인수

- 베트남 해군은 호치민시에 위치한 국영 바손(BaSon)조선소에서 건조한 타란툴 V급 미사일초계함 (프로젝트 1241.8)인 HQ-379(M3), HQ380(M4)등 2척을 인수함.
 - 초계함의 전장은 59.9m이며 76mm 주포와 근접방어체계의 역할을 하는 AK-630 포 2문과 SS-N-25(Kh Uran) 함대함 미사일(16발) 발사체를 탑재하고 있음.
 - 최고속력은 36kts, 항속거리는 20kts로 2,000해리이며, 승조원은 46명이 탑승함.
 - 프로젝트 1241.8 모델은 인도와 베트남에 수출된 러시아의 타란툴급(프로젝트 1241, 일명 몰리야급)형을 기반으로 설계되었으며, 러시아 모델에 비해 개량된 엔진이 탑재되었음.
- HQ-377과 HQ-378함은 2014년 7월에 취역하였고 차기 납품물량 2척은 2016년 중반으로 예정됨.



베트남의 타란툴 V급 미사일초계함 취역식

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 육군, 특수부대용으로 초소형 무인정찰기 시험운용 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
합정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국의 특수부대는 노르웨이 프록스 다이내믹스(Prox Dynamics)사가 개발한 PD-100 블랙 호넷(Black Hornet) 나노무인기를 ISR 임무에 운용하기 위하여 시험 중임.

※ ISR : Intelligence, Surveillance & Reconnaissance

- 프록스 다이내믹스사는 2008년부터 개발한 블랙 호넷 무인기를 2013년 영국 육군에 보급
- 2014년 미 육군의 성능 요구조건에 따라 데이터링크와 항법장비를 개량하고, 야간영상 획득 기능을 추가하는 등 2015년 3월까지 개발 및 운용시험 완료
- 미 육군은 현재 약 3,000대의 블랙 호넷 무인기를 배치

- PD-100 블랙 호넷은 무게 18g, 로터 지름 12cm의 초소형 나노 무인기임.

- 최대속도 5m/s 로 25분간 비행하며, 1.5km 가시선(line-of-sight)에서 디지털 데이터 전송 가능
- GPS 비행이나 영상을 이용하여 시각비행이 가능하며, 지상통제 장비로 조종 혹은 정해진 항로를 자율비행
- EO/IR 센서를 탑재하고 동영상과 정지영상의 촬영 및 전송

※ EO/IR : Electro Optics / Infra Red



PD-100 블랙 호넷 무인기

미 오비탈 ATK사, HTVSF 마일스톤 C 승인으로 생산단계 진입

- 오비탈 ATK(Orbital ATK)사가 FMU-167/B HTVSF(Hard Target Void Sensing Fuze)의 마일스톤 C 검토를 성공적으로 완료했으며, 초도소량생산(LRIP)에 착수할 수 있는 승인을 취득했다고 발표하였음. ※ LRIP : Low Rate Initial Production
 - LRIP는 생산·개발단계의 일부로 관련 계약은 향후 수주 이내에 체결될 것으로 예상됨.
- HTVSF는 첨단기술이 적용된 프로그램화 가능 신관으로, 단단하고 매설된 표적을 파괴할 수 있는 능력을 제공함. 본 신관은 다중 지연 무장 및 기폭 시간뿐만 아니라 공간(Void) 감지 기능을 가지고 있어 정밀하게 작동함.
- 오비탈 ATK사는 첨단 지능형, 견고한 표적 타격, 생존 가능한 신관기술을 이용하여 완전 전자식 FMU-167/B 신관을 개발했으며, 공중발사 관통무기의 현 재고품을 이용하여 사용하도록 되어 있음.
 - ATK사는 155mm탄의 정밀유도킷과 같이 기존 GUB-28E/B폭탄에 신관을 교체하여 탄약의 정밀도를 향상시킴.
- 본 HTVSF는 FMU-167/B 첨단 센서, 견고한 알고리즘, 강한 전자부품 기술을 통합함으로써 전투원에게 전술표적에 대응할 수 있는 개선된 능력을 제공함.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미국, 신형 극초음속 공중비행체 관련 연구 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 공군연구소와 국방부 산하 연구기관이 최대 마하 5 속도로 비행할 수 있는 새로운 극초음속비행체에 관한 연구를 진행하고 있음.
 - 미 공군은 2013년 5월 태평양 상공 60,000ft에서 X-51 웨이브라이더(Waverider) 비행체의 극초음속 비행 시험 결과를 연구에 활용 예정
 - 개량형 극초음속비행체는 2023년까지 개발할 계획
- X-51A는 항공기에서 스크램제트 엔진을 장착한 비행체를 발사하면 극초음속으로 비행할 수 있음을 보여주는 개념증명시험이었음.
 - B-52H 스트라토포트리스 폭격기 날개 아래에 X-51A를 장착한 다음, 50,000ft 상공에서 발사하였으며, X-51A는 26초 만에 마하 4.8로 가속
 - X-51A는 연료 소진 후, 공해상에 떨어질 때까지 370초 동안 원격측정 데이터를 송신
 - 미 국방부 관계자는 극초음속비행체가 훨씬 더 부품수가 적기 때문에 터빈엔진에 비하여 비용이 훨씬 저렴할 것이라고 주장



B-52H 폭격기 날개 아래에 장착된 X-51A