

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1202호 2015. 6. 9.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|----------------|--------------------------------------------|---|
| 지휘통제·통신 | 유럽 에어버스사, 지능형 지속 위협에 대응할 수 있는 새로운 사이버센서 공개 | 2 |
| 감시정찰 | 미 노드롭그루먼사, 모듈식 센서포드 공개 | 3 |
| 기동 | 대만, 주력전차 교체 위해 미국 중고 M1A1 120대 구매 계획 | 4 |
| 함정 | 프 DCNS사, Scorpene 2000 SSK 잠수함 공개 | 5 |
| 항공 | 미 공군, 군집비행 소형무인기 개발 중 | 6 |
| 화력 | 미 국무부, UAE에 유도폭탄장치 대외군사판매 승인 | 7 |
| 방호·유도무기 | 미 국방부, 보잉사와 미니트맨 III 유도세트 정비계약 체결 | 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.

유럽 에어버스사, 지능형 지속위협에 대응할 수 있는 새로운 사이버센서 공개

■ 유럽 에어버스 DS사가 런던 정보·보안 박람회(Infosecurity Europe, '15.6.2~4.)에서 지능형 지속 위협(APT)에 대응하기 위한 신형 사이버센서를 공개함. ※ APT : Advanced Persistent Threat

– 킬백 네트(Keelback Net)로 불리는 본 센서는 트래픽 흐름을 지속적으로 모니터링하고 네트워크상의 의심스러운 행위를 조기에 탐지·조사

• 특히 전통적인 방법으로는 탐지가 불가능한 은밀한 약신호(weak signal)에 적용 가능

■ 킬백 네트 센서는 여러 가지 분석방법과 능력을 결합하여 신속한 탐지가 가능하고, 보다 많은 데이터를 처리할 수 있음.

■ 본 센서는 정교한 공격 방식으로 조직의 민감한 정보를 탈취하는 최근의 추세에 보다 효과적으로 대응하기 위한 방안으로 개발되었음.

– 킬백 네트는 고객의 네트워크에 맞게 맞춤형 서비스 제공

– 악성 소프트웨어의 은밀한 특징적 신호를 분석하고, 공격 징후가 의심되면 즉각적으로 경보 발령



킬백 네트 운용 개념도

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

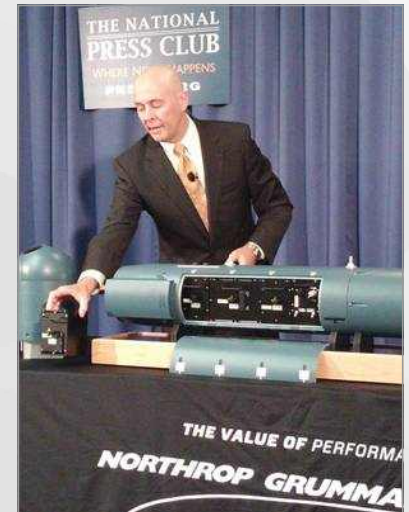
미 노드롭그루먼사, 모듈식 센서포드 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 노드롭그루먼사가 모듈식 설계를 이용하여 OpenPod 센서체계를 출시하였음.
 - 본 체계는 사용자로 하여금 야전에서 보다 신속하고 쉽게 센서 능력을 변경할 수 있는 융통성을 제공
- 본 센서체계는 500lbs로 F-15, F-18, A-10, C-130 등과 같은 다양한 항공기에 장착될 수 있으며, 추가적 중량 수용이 가능할 경우 헬기에도 장착될 수 있음.
 - OpenPod는 개방형 아키텍처 모듈을 이용함으로써 수분 이내에 상이한 임무에 맞게 형상 변경이 가능
 - 본 OpenPod와 관련하여 비행시험이 진행 중에 있으며, 어떤 플랫폼을 이용하는지에 대해서는 미언급
- OpenPod의 능력은 표적획득 및 적외선 탐색 추적(IRST)이 주가 되었으나, 통신 및 레이저레이더(LIDAR)와 관련해서도 작업이 진행 중에 있음.
 - ※ IRST : Infra-Red Search And Track ※ LIDAR : Light Detection & Ranging
 - 고용량 데이터 기록장치와 같은 새로운 능력이 필요할 경우, 모듈을 새롭게 제작 가능



노드롭그루먼사 OpenPod 센서체계

대만, 주력전차 교체 위해 미국 중고 M1A1 120대 구매 계획

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 대만 국방부가 노후한 주력전차(MBT) M60A3와 CM-11 용호(Brave Tiger)를 대체하여 보병사단의 전투력을 강화하기 위해, 미군으로부터 10억 8,000만 달러 규모의 중고 M1A1 전차 120대를 구매하는 계획을 추진할 것이라고 밝힘.
 - 최초에는 강화된 전자장치와 무기통제체계를 갖춘 신형 M1A2 전차를 구매할 계획이었으나, 가격 부담이 컸다고 관계자들이 전함.
 - 미군이 재고로 보유하던 중고 M1A1 전차로 호주가 보병부대 전력을 강화한 선례를 따른 결정
- 국방부는 TLP04001이라고 명명한 사업 입찰공고를 통해 신형 MBT 조달계획의 추진 의도를 밝혔으며, 이 내용을 정부 공식 조달 웹사이트에 게재함.
 - 추정가격이나 군이 구매하는 총 전차 대수는 입찰공고에 미포함
- 사업 예산할당은 2017년에 이루어지고 2020년부터 납품 될 것으로 예상되며, 미국은 전차 납품에 앞서 완벽한 성능시험과 체계점검을 실시하게 됨.



이라크에서 운용 중인 M1A1 에이브람스 전차

프 DCNS사, Scorpene 2000 SSK 잠수함 공개

■ 프랑스의 DCNS사는 6월 3일부터 5일까지 로테르담에서 개최된 UDT 2015 전시회에서 자사의 디젤-전기 추진 공격 잠수함인 스콜펜 2000 혁신형 모델을 공개하였음.

- 스콜펜 2000에 적용된 2세대 연료전지 AIP, 수중무인정 전개 및 회수, Viper 다기능 부표 등의 기술은 2014년에 일부 공개되었으나 이번에는 세일과 함미를 재설계한 혁신형 모델을 공개함.
- 좀 더 커진 세일에는 마스트가 8개까지 장착되고 함미에도 기동성 향상을 위한 X자형 rudder와 전류고정 날개(前流固定, pre-swirl stator)를 장착함. 함수부분은 2014년에 공개된 내용과 동일한 설계를 적용함.
- 전류고정날개는 프로펠러 와류의 의한 손실을 줄여 연료효율을 높이고 스크루의 성능도 향상시킬 수 있는 날개임.
- 어뢰나 대함/함대공/순항미사일 등 다양한 범위의 무기체계를 탑재하며, 특수병력 및 무인잠수정 운용도 가능함.



DCNS사의 스콜펜 2000 혁신형 모델의 세일(좌)과 함미부분 전류고정날개 및 X-rudder 형상(우)

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 공군, 군집비행 소형무인기 개발 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 공군은 적의 레이더 시스템을 제압하고 교란하며 다중 센서로 한 지역 전체를 탐지하는 군집 비행 소형무인기(swarming mini-drones)의 초기개발 단계에 있음.

- 센서를 탑재한 소형무인기 수십 대를 한 지역에 비행시켜 적의 방공망을 교란하고 정보를 획득하며 목표물을 파괴하는 운용개념
- 아직은 운용 개념의 알고리즘을 개발하는 기초적인 연구 단계이나, 2016년까지 1분에 30대를 이륙시켜 자율비행 및 협력운용을 실현하는 개발계획을 추진 중

- 무인기 간 또는 전투기와 협력 운용되는 자율화 개념이 개발의 중점임.

- UAV 한 대가 목표물을 탐지했을 때 그룹 내의 고해상도 센서를 가진 무인기에 상세 정찰을 요구하고, 유인 전투기와 연계하는 등 자율적인 임무 통제 개념
- 수십 대의 무인기를 목표 지역에 전개하고, 그 중 일부의 소모를 전제하는 운용개념이므로 비용 부분이 실용화의 관건
- 미 해군에서도 유사한 개념의 LOCUST를 연구개발 중

※ LOCUST : Low-Cost Unmanned Aerial Vehicle Swarming Technology



군집비행 소형무인기 운용 개념도

미 국무부, UAE에 유도폭탄장치 대외군사판매 승인

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 국무부는 아랍에미리트연합(UAE)에 1억 3,000만 달러 규모로 추산되는 유도폭탄장치(GBU-31 및 GBU-12)와 관련 장비 등을 대외군사판매(FMS) 방식으로 제공하는 계획을 승인함.
 - ※ FMS : Foreign Military Sale
 - GBU-31B/B(V)1(MK-84/BLU-117) 폭탄 500발, GBU-31B/B(V)3(BLU-109) 폭탄 500발, GBU-12 (MK-82/BLU-111) 폭탄 600발과 미 정부 및 계약업체의 군수·기술지원 서비스, 기타 군수지원 포함
- 미국은 이를 통해 중동의 전략적 협력국가를 지원함으로써 대외정책 및 국가안보에 기여할 수 있으며, 중동의 정치적 안정과 경제 발전에 있어 지속적으로 중요한 역할을 수행할 것임.
 - UAE는 반란군 공격 등 현행 위협에 대처하기 위해 추가적인 정밀유도탄 능력을 보유하게 될 예정임.
- UAE는 알 다프라(Al Dhafra) 공군기지의 미국 전력에 대한 주둔국 지원을 계속 제공해 왔으며, 미국의 이익에 있어 중요한 지원 역할을 수행하고 있음.



GBU-31

미 국방부, 보잉사와 미니트맨 III 유도세트 정비계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 국방부가 보잉사와 미니트맨(Minuteman) III 미사일 유도세트 정비와 관련하여 4억 6,650만 달러 규모의 계약을 체결했다고 발표하였음.
 - 보잉사는 미 공군이 보유한 미니트맨 III 대륙간탄도미사일 유도세트를 정비할 예정이며, 작업은 2021년 6월 2일까지 완료 예정
- LGM-30G 미니트맨 III 미사일은 지하 저장시설에서 발사하는 고체추진 탄도미사일체계임.
 - 미니트맨 III 미사일은 최대사거리가 13,000km이며, 재진입체(RV) 탄두 3개를 탑재한 3번째 성능개량 버전
 - ※ RV : Reentry Vehicles
 - 본 미사일은 최초에는 폭발력이 170kT인 Mark 12 RV를 사용하였으나, 이후 335~350kT의 Mark 12A RV를 사용함. 현재는 대부분 더 크고 더욱 정확한 300~475kT의 단일 Mark 21 RV를 장착
 - 본 사업에는 노후된 유도체계의 교체, 고체추진 로켓모터의 재제작, 예비동력체계의 교체 및 발사시설의 수리 등이 포함. 또한 지속적인 통신·지휘통제 기반시설 성능개량을 통해 통신능력을 강화할 예정



작업 중인 미니트맨 III ICBM