

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1127호 2015. 2. 13.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	유럽 MBDA사, 방공 지휘통제체계 납품	2
감시정찰	미 DARPA, 무인센서 관련 대기전력 차단으로 효율성 개선	3
기동	체코 엑스칼리버사, GDELS사와 8×8 차륜형 장갑차 판두르 II 사업 협력계약 체결	4
함정	스페인 나반티아사, 호주 해군에게 LHD 탑재 상륙주정 2차 물량 납품	5
항공	미국 노드롭사, T-X 훈련기 신규 설계 계획	6
화력	미 공군, 신형 건십 AC-130J 진동문제로 운용지연 우려	7
방호·유도무기	중국, 055식 구축함의 미사일 무장 보도	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 MBDA사, 방공 지휘통제체계 납품

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 2014년 12월 초, 유럽 MBDA사가 첫 번째 소대지휘소(PCP) 및 개량형 미사일 통제소(IMCP) 방공 지휘통제(C2)체계를 해외 납품하였음.

※ PCP : Platoon Command Post ※ IMCP : Improved Missile Control Post

- 주문 중에 있는 체계에 대한 생산은 2년간에 걸쳐 납품될 예정

- PCP는 공중 공간에서의 협조뿐만 아니라 인접지역에 배치된 다른 PCP에 대한 협조를 책임지고 있는 여타 출처 및 체계에 대해 인터페이스를 제공함.

- IMCP는 80km의 거리에 있는 공중표적을 탐지·식별할 수 있는 최신 3차원 레이더를 갖추고 있으며, PCP 체계에 탐지·식별·표적추적기능을 제공함.

- MBDA사는 지난 50년 동안 70,000발 이상의 지대공 미사일, 4,000대 이상의 사격장치, 약 2,000대의 C2체계를 판매하였으며, 방공체계의 모든 요소를 공급



PCP 및 IMCP로 구성된 방공 지휘통제체계

미 DARPA, 무인센서 관련 대기전력 차단으로 효율성 개선

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

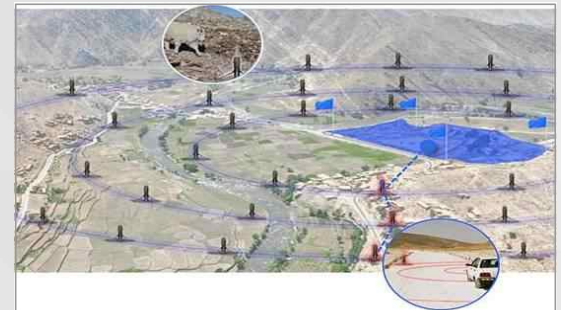
주간 DTiMS 주요 기사

- 미 국방고등연구기획국(DARPA)은 무인센서를 사용하지 않을 때 소모되는 대기전력을 최소화하여 에너지 효율성을 증대시키기 위한 N-ZERO(Near Zero Power RF and Sensor Operations) 사업에 대해 제안권유서를 발표하였음.

- 10나노와트(nW) 미만의 전력을 소모하는 지능형 센서는 외부 요인이나 자극에 의해 활성화될 때까지는 거의 전력을 사용하지 않고 대기상태를 유지하도록 할 예정
- 오늘날의 무인센서는 외부의 자극요인을 탐지하기 위해 능동형 전자장치를 사용하기 때문에 지속적으로 전력을 소모하여 센서의 운용수명이 수개월에도 미치지 못함.

- N-ZERO 사업은 전력을 거의 소모하지 않고 지속적으로 물리적 환경을 모니터링하는 무인센서 분야와, 전송이 없을 경우 전력을 거의 사용하지 않고 우군 무선 전송을 위해 지속적으로 경계(alert)상태를 유지하는 무선 수신기 분야 등 2개 분야에 중점을 둘 예정임.

- 꺼져 있으나 경계 상태를 유지하는 센서 개발에 있어 두 가지 과제에 직면(무선주파수(RF)가 측정하는 적은 신호수준과 물리적 센서 간의 간극을 좁히는 문제와 배경이 되는 소음과 주요 신호를 구분하는 문제)



N-ZERO 사업 개념도

체코 엑스칼리버사, GDELS사와 8×8 차륜형 장갑차 판두르 II 사업 협력계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 2015년 1월 GDELS-슈타이어(Steyr)사는 엑스칼리버 아미(Excalibur Army)사에 체코·동유럽 등에 판두르(Pandur) II 독점 마케팅·판매·서비스 권한을 부여하는 협력을 시작함.
 - 체코와 슬로바키아의 엑스칼리버사 시설에서 제작, GDELS사는 설계 서비스와 구성품을 지원하며 체코가 추진 중인 지휘통신형 판두르 II 20대 제작·공급 사업경쟁에 참여
 - 체코는 8×8 판두르 II 107대를 성공적으로 운용 중임.
- 8×8 판두르 II 병력수송장갑차는 현재 체코 육군과 포르투갈 군이 운용하고 있으며, 방호를 위해 크기 조정이 가능한 모듈식 장갑을 결합할 수 있음.
 - SP30 포탑에 마우저 30mm MK. 30-2 포가 탑재되고, 체코 육군 운용 장갑차에는 ATK MK. 44 30mm 포가 탑재된 원격사격통제체계 라파엘 RCWS-30 장착
 - 승무원 포함 14명을 수송하며 최고속도는 105km/h, 항속거리는 700km



8×8 차륜형 장갑차 판두르 II

스페인 나반티아사, 호주 해군에게 LHD 탑재 상륙주정 2차 물량 납품

- 스페인 나반티아사는 호주 해군의 신형 캔버라(Canberra)급 상륙헬기선거함(LHD) 2척에 탑재되는 LCM-1E 고속상륙주정의 2차 물량인 4척을 인도함.
- LCM-1E 고속상륙주정은 전장 23.3m, 함폭 6.4m, 흘수 2.8m, 배수량이 110톤임.
 - 각각 2기의 806 kW급 MAN D-2842 LE 402X 엔진과 워터젯 탑재, 최고속력 20kts이상, 항속거리는 190해리임.
- 호주가 운용할 LCM-1E는 스페인 해군이 자국의 27,000톤급 상륙함 카를로스(Carlos)함 탑재를 목적으로 2007~2008년에 건조한 모델과 동일한 모델임.
 - 캔버라급 역시 스페인의 카를로스함을 기본으로 하여 설계된 상륙함임.
- 상륙주정은 항구 등 기반시설이 되어있지 않은 해안으로 상륙병력과 장비들을 수송하기 위한 고속정임. 캔버라함의 최초운용능력 도달은 2016년으로 계획되어 있음.



호주 해군의 LCM-1E 고속상륙주정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미국 노드롭사, T-X 훈련기 신규 설계 계획

- 노드롭그루먼사는 미 공군의 T-X 훈련기 개발사업 참여를 위하여 새로운 항공기를 설계할 계획
 - 미 공군이 보유하고 있는 T-38 훈련기를 대체할 항공기 개발업체 선정 경쟁에 참여
 - 당초 BAE사의 호크기를 기본으로 개발하려던 계획을 변경하여, 신형 항공기를 설계하기로 결정
 - 노드롭사는 2015년 말 초도비행이 가능하도록 신형 훈련기 개발을 추진하고 있음.
 - 미 공군은 현재 350대의 T-38을 보유하고 있고, 2020년부터 대체할 계획임. T-38은 평균 기령이 약 45년에 이르렀음.
- T-X 훈련기는 5세대 항공기 조종사의 훈련에 필요한 성능을 요구
 - 노드롭사는 BAE사, 롤스로이드사, L-3사 등의 기업과 자회사인 Scaled Composites사 등과 새로운 항공기 설계를 진행하고 있음.
 - 동 T-X 사업의 경쟁사로는 제너럴다이내믹스와 알레니아에어마치사의 T-100, BAE사의 개량형 호크기, 한국항공과 록히드마틴의 T-50, 텍스트론 에어랜드사의 스키피온, 보잉사 및 SAAB 사의 신형 설계 항공기 등을 예상
 - 미 공군은 T-X 사업을 위하여 2017년 주계약 업체를 선정한 후 추진 예정
 - 미 공군은 복좌 제트 훈련기를 필요로 하고 있으며 상세 요구조건을 준비 중에 있음.



T-38(위)과 호크기(아래)

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 공군, 신형 AC-130J 건십 진동문제로 운용지연 우려

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 공군의 최신 AC-130J 고스트라이더(Ghostrider) 건십은 항공기에 추가적으로 무기를 장착하려는 계획에 따라 예상일정보다 늦게 운용될 전망이며, 국방부는 추가적인 문제점에 운용이 보류될 것을 우려함.
 - 미 국방부 운용시험평가국(Director of Operational Test and Evaluation)에 따르면, 2014년 시제기 2대가 공중에서 흔들려 승무원이 표적을 조준하기 어려웠으며, 항공기 1대는 공중사고를 일으켜 비행시험을 완전히 중단하였음.
- 미 국방부는 본 신형 중무장 지상공격기가 그렇게 많이 흔들리는 이유를 설명하지 않고 있으며, 이러한 문제를 해결을 위해 후속 개발시험 일정에 차질을 예상함.
 - 이러한 문제점은 전투상황에서 적을 사격하거나 인근의 우군을 오인 사격하느냐와 같은 중대한 차이점을 의미함.
- AC-130기는 측면에 설치된 큰 건 터렛(Gun-Turret)으로 무장된 C-130 수송기종을 개조한 것으로 고스트라이더는 종전 어느 AC-130기보다도 강력한 엔진을 탑재하고 있음.
 - 롤스로이스(Rolls-Royce)사의 특수 6엽 프로펠러로 된 4개의 터보프롭엔진이 탑재되어 주변의 민감한 장비가 움직일 수는 있으며, 무기 탈부착이 용이하도록 설계되어 하드웨어가 보다 확실하게 장착되지 않았을 수도 있음.



AC-130J 건십

중국, 055식 구축함의 미사일 무장 보도

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 중국의 군사전문가인 리리(Li Li)는 중국 해군이 신형 055식 구축함에 격자모양의 64개 셀 수직발사대(VLS) 2세트를 장착하여 미사일 128발을 무장할 것이라고 언급 ※ VLS : Vertical Launching System
 - VLS에서는 YJ-100 장거리 대함 순항미사일뿐만 아니라, 대잠 미사일 및 방공 미사일도 발사 가능
 - YJ-100 미사일은 사거리가 800~2,500km이며 GPS에 의한 중기단계 유도방식으로 추정
- 055식 구축함은 중국 해군의 신형 구축함임.
 - 중국에서 건조된 수상전투함 중에서 가장 큰 함정으로 길이가 185m, 배수량은 11,000~12,000톤임.
- 중국도 미 해군의 Type 41 VLS처럼 표준화된 VLS를 채택했으며, 이 VLS를 052D식 구축함에 이어서 055식 구축함에도 장착할 가능성이 높은 것으로 보도
 - 표준화된 중국의 VLS는 미사일의 길이가 9.9m, 7m 또는 3.3m이며, 직경이 최대 850mm인 미사일을 수용할 수 있을 것으로 전망
 - 중국의 VLS 직경이 미 해군 Mark 41의 최대 직경 638mm보다 큼.



신형 055식 구축함 개발/훈련용 실물모형