

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1334호 2015. 12. 24.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 육군, 포트고든 지역에 사이버본부 건설 계획	2
감시정찰	미 록히드마틴사, 스마트 무기 시커 개발 중	3
기 동	영국, 주력전차 챌린저 수명연장사업 추진	4
함 정	스페인 나반티아사, S0-80급 잠수함 전장 확장 재건조 완료	5
항 공	터키, 자국산 무장 무인기 사격시험 최초 성공	6
화 력	미 GA사, 150kW급 레이저무기 시험 착수	7
방 호·유도무기	이스라엘, 다비즈슬링 체계 배치 전 최종시험 성공	8

※ 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.

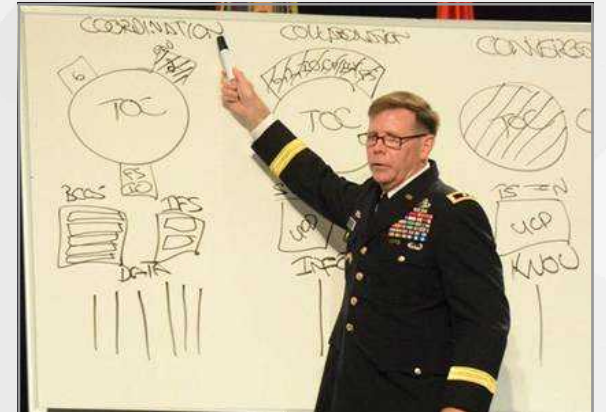
미 육군, 포트고든 지역에 사이버본부 건설 계획

■ 미 육군은 포트고든(Fort Gordon) 지역에 사이버본부를 건설하기 위해 준비하고 있음.

- 전체 시설은 극비정보시설인 SCIF(Secure Compartmented Information Facility)로 건설될 예정
- 포트고든에는 육군 사이버사령부와 육군 사이버전문센터, 육군 사이버학교, 제7통신사령부를 비롯한 국가안보국(NSA) 지역 시설 등이 위치

■ 육군 사이버사령부 및 사이버 공간에서의 육군 작전으로 구성되는 육군 사이버 임무부대(CMF)는 현재 최초운용능력(IOC) 단계에 있으며, 향후 3~5년 이후에 완전운용능력(FOC) 달성을 위해 추진 중에 있음. ※ CMF : Cyber Mission Force

- 사이버 임무부대 41개 팀이 2015년 말까지 IOC를 달성할 예정 이고, FOC 달성에 이르기까지는 약 12~18개월이 소요될 예정
- IOC 달성을 위해서는 약 50% 인원과 특정 요구조건 또는 특정 작업 규칙이 적용되고, 설정된 자격을 갖추는 때만 가능하며, FOC의 경우에는 인가된 전력의 약 80~85%가 되어야 하고, 집체 훈련을 통한 자격인증 확보가 중요



포트고든 사령관 스티븐 포거티 소장

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 록히드마틴사, 스마트 무기 시커 개발 중

- 미국 록히드마틴사가 주·야간에 GPS가 가용하지 않는 접전환경에서 재배치 이동 표적들과 교전이 가능한 스마트 탄약을 위해 소형·경량 무기 시커를 개발하고 있음.

- 미 공군연구소(AFRL)는 미 DARPA의 시커 비용 혁신(SECTR) 사업 일환으로 록히드마틴사와 계약 체결
※ SECTR : Seeker Cost Transformation

- SECTR 사업은 크기·무게·전력·비용(SWaP-C) 요건을 만족시키고, 접전환경에서 주·야간 항법 및 종말단계 정밀 유도를 제공함.

- SECTR 시커는 인터페이스 표준을 구비한 개방형 모듈식 하드웨어 및 소프트웨어 체계 아키텍처를 보유
- 시커는 표적 인식 및 최적의 조준점 선정을 위해 고해상도 영상 및 거리 정보를 제공

- 또한, GPS에 의존하지 않는 항법 및 표적·조준점 인식을 위한 센서, 관성측정장치(IMU), GPS 수신기, 처리장치, 전력 및 냉각을 위한 기계식·전기식 체계, 무기유도 및 통신체계에 대한 인터페이스 등을 포함

- SECTR 시커는 특히 특정 표적 및 조준점을 탐지·인식하기 위해 자체 위치·속도·방향을 추산하여 정밀 유도탄 항법 및 표적 유도기능에 필요한 모든 요소를 포함하고, 표적 파괴 비용을 상당히 절감



스마트 무기 시커 운용개념도

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

영국, 주력전차 챌린저 수명연장사업 추진

- 영국 국방부는 12월 11일 육군이 운용 중인 주력전차 챌린저(Challenger) II(CR2) 227대에 대한 수명 연장사업(LEP) 최초 사전경쟁단계용 입찰문서를 발표함.
 - 현행 CR2는 운용 중단일자가 2025년으로, 최대비용 7억 파운드의 LEP를 통해 진부화를 피하면서 능력을 연장하여 2035년까지 운용 예정(신형 120mm 활강포 미포함)
- 3개 업체가 LEP 최초단계 경쟁에 참여 요청되어, 이후 2개 업체로 압축되고, 다시 4,200만 파운드 비용으로 2년간의 평가단계를 진행 후, 시연·제작·운용지원(DMI) 계약 체결 예정임.
 - 최소 2개 제안업체가 1,754만 파운드로 솔루션 개발하는 최초단계에 참여 요청되며, 제출시한은 2016년 1월 14일, 계약은 9월 1일 발표, 완료시한은 2018년 8월 31일임.
- 챌린저 II는 최소 차량총중량이 62.5톤이 되어야 하며, 최대 12대에 대해서 65톤, 또 다른 22대에 대해서는 차량에 남아 있는 특정 품목의 포함 여부에 따라 75톤에까지 이를 수 있으며, 추가 키트(대부분 부가장갑)는 이라크 작전 중에 추가되었음.



주력전차 챌린저(Challenger) II

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

스페인 나반티아사, S0-80급 잠수함 전장 확장 재건조 완료

- 나반타아사는 스페인 해군이 차기 잠수함으로 건조 중인 S-80급 잠수함에서 발생된 전장 대비 무게 초과문제 해결을 위한 잠수함 전장 확장을 성공적으로 마쳤다고 발표함.
 - 스페인 해군은 차기잠수함으로 현재 S-80급 디젤-전기추진 공격잠수함 4척을 건조 중임.
 - 나반티아사는 2013년 1번함인 Issac Peral함이 전장 대비 중량이 70~100톤 정도 초과되는 문제가 발생하자, 건조를 중단하고 1번함 납기를 2017년으로 2년 연기함.
 - 그동안 나반티아사는 문제 해결을 위하여 미 GDEB사의 기술지원을 받아 무게 평형과 부력 증가를 위하여 잠수함 선체 길이를 약 10m 확장하는 방안을 결정, 재설계 후 제작을 마쳤음.
 - S-80급 잠수함의 초기 사업비용은 26억 5,000만 달러였으나, 재설계에 따라 과도한 추가 비용이 소요될 것으로 예상됨.
 - 일부 전문가들은 AIP 시스템 개선비용을 제외한, 오직 부력증가를 위한 재설계 및 제작을 위해서는 5억 달러의 추가 비용이 소요될 것으로 판단하고 있음.



스페인 해군의 S-80급 차기 잠수함

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

터키, 자국산 무장 무인기 사격시험 최초 성공

- 터키는 국내산 무인기에 대전차 미사일을 탑재하여 공중 발사시험에 성공하였음.
 - Bayraktar TB2 무인기에서 발사된 레이저 유도 장거리대전차 미사일을 2×2m 표적에 명중
 - 무인기는 터키 로켓산사가 생산한 37.5kg 중량의 대전차 미사일을 좌우날개 하부에 각각 1기씩 장착
 - 16,000ft(4.8km) 고도, 8km의 거리에서 1×1m 표적에 명중
 - 시험 성공으로 터키는 미국, 이스라엘, 중국, 이란에 이어 다섯 번째의 무장무인기 개발국이 되었음.
- Bayraktar TB2 개발은 2007년 착수되어 2014년 말 터키 지상군에 배치되기 시작함.
 - 고도 27,030ft(8.2km), 체공시간 기록은 24시간 34분
 - 통신은 약 150km 거리까지 가능하며 자율비행 및 자율 착륙이 가능
 - 이 무인기 체계는 6대의 비행체, 2대의 지상통제장비 및 3대의 지상 데이터 터미널, 2대의 원격영상터미널, 지원장비로 구성되어있음.



이륙 전 주행 중인 Bayraktar TB2 무장 무인기

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 GA사, 150kW급 레이저무기 시험 착수

- 제너럴 아토믹스(GA)사는 2016년 1월에 150kW급 레이저무기인 HELLADS에 대한 시험에 착수할 예정이다. ※ GA : General Atomics ※ HELLADS : High Energy Liquid Laser Area Defense System
 - GA사는 향후 18개월 동안 화이트샌드 사격장에서 다양한 공중 표적을 대상으로 시험할 예정
- 또한 GA사는 더욱 크기가 작고 독립적으로 운용하는 3세대 고에너지 레이저를 개발하였음.
 - 3세대 레이저무기는 레이저발생체계, 전력체계, 냉각체계 등을 길이 약 12ft, 폭 4ft, 높이 2ft 박스에 설치 가능
 - 항공기에 탑재했을 때 레이저 발생에 필요한 전력을 공급하고 체계를 냉각시키는 것이 주요한 통합과제이나, 수마일 떨어져 있는 강철을 녹이는 레이저무기 구현에 비해서는 상대적으로 어렵지 않은 과제라고 함.
 - HELLADS는 항공기에 탑재하기에 너무 크지만, 미 공군 특수작전사령부는 향후 수년 이내에 AC-130 건설에 레이저무기 탑재를 희망



AC-130 건설

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

이스라엘, 다비즈슬링 체계 배치 전 최종시험 성공

■ 이스라엘 국방부가 최근 다비즈슬링(David's Sling) 체계에 대한 시험 성공으로 본 방공체계를 2016년부터 운용할 예정이라고 발표하였음.

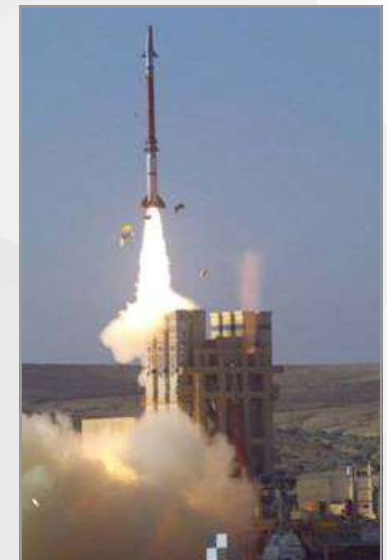
- 다중 임무 레이더가 표적 미사일 발사를 탐지하여 표적좌표를 사격통제센터로 전송하고, 사격통제센터에서 방어대응계획을 계산하여 스테너(Stunner) 요격미사일로 계획된 표적을 파괴

- 미 미사일방어국과 레이시온사가 시험에 참여하였으며, 체계는 2016년 1/4분기에 공군에 납품될 예정

■ 스테너 요격미사일은 이미 양산 중이며, 레이더 및 사격통제체제는 2016년에 추가 생산할 것이라고 함.

- 다중임무 레이더는 엘빗사의 자회사인 엘트라사가 제작하고, 골든 아몬드(Golden Almond) 사격통제체제는 엘리스라사에서 제작

• 스테너 요격미사일은 사거리 300km, 비행고도 30~50km, 비행속도 마하 7.5임.



다비즈슬링 체계의 스테너 미사일

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사