

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1288호 2015. 10. 19.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 사브사, 불가리아군 실제훈련체계 성능개량 예정	2
감시정찰	이스라엘 IAI사, 신형 지리적 위치 표적획득체계 공개	3
기 동	미 GDLS사, 최첨단 디지털 주력전차 M1A2 SEPv3 최초 공개	4
함 정	프 사젬사, 스웨덴 잠수함에 시리즈 30 광학마스트 공급	5
항 공	미 LM사, 트랜스포머 무인기 ARES 비행시험 계획	6
화 력	미 레이시온사, 파이크 40mm 정밀유도폭탄 사격시험 성공	7
방호·유도무기	미 록히드마틴사, JASSM 생산계약 체결	8

■ 주간 DTiMS 주요 기사

※ 전자·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 사브사, 불가리아군 실제훈련체계 성능개량 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 사브사가 불가리아 군의 실제훈련체계에 대한 성능개량 및 확대 계약을 수주하였음.
 - 사브사는 미 육군 시뮬레이션 훈련장비 사무국(PEO STRI)과 체결한 계약을 통해 신형 성능개량 장비 납품
 - 계약 내용은 불가리아 군의 기존 훈련체계에 이동식 계기훈련체계(DITS) 하드웨어를 통합
 - ※ DITS : Deployable Instrumented Training System
- 사브사는 2012년 5월에 PEO STRI가 발주한 240만 달러 규모 계약의 일환으로, 불가리아 육군의 기계화 및 보병사단에 제병협동훈련을 지원하고 관련 DITS를 공급한 바 있음.
 - 보병용 세트 95개, BMP 차량용 키트 10대로 구성된 기계화중대 규모의 체계를 불가리아 육군에 납품
- DITS는 모듈식·이동식 계기화훈련체계로서, 훈련통제·전투추적을 모니터링하고 전장 데이터 제공 및 신속한 사후검토가 가능함.
 - 보병부대, 장갑 및 차륜형 차량에 대한 실사격 및 실병력 쌍방훈련 결과 피드백을 제공하며, 핵·생물학·화학환경에서의 작전 효과를 조성
 - 훈련체계는 2001년 이래 유럽주둔 미 육군에서 지속적으로 운용되어 왔으며, 2004년, 2006년, 2008년에 합동훈련 목적으로 불가리아에서 운용



이동식 계기훈련체계(DITS) 트레일러

이스라엘 IAI사, 신형 지리적 위치 표적획득체계 공개

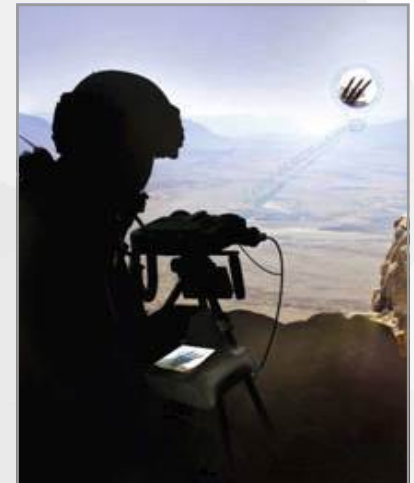
- 이스라엘 IAI사가 미 육군협회(AUSA) 주관 연례 심포지엄에서 그라운드포인트(GroundPoint)로 불리는 지상군용 신형 지리적 위치 표적획득체계를 공개하였음.

※ AUSA : Association of the United States Army

- 체계는 GPS 유도탄을 위해 표적을 정밀 획득하여 통계적인 표적 정확도를 개선하고, 부수적인 피해를 최소화
 - 그라운드포인트 체계는 합동최종공격통제관(JTAC)팀, 전방공중관측관, 특수부대, 통제실요원 등과 같은 지상관측자들을 위해 설계

- 그라운드포인트 체계는 야전시험 시, 20km 거리 내에서 2~3m의 정확성으로 표적의 지리적 위치를 제공하였음.

- 표준 삼각대, 다양한 카메라, 쌍안경 등과 함께 작동하는 상대적으로 단순한 체계를 이용
- 체계는 다른 지상관측체계와 통합할 수 있는 표적획득 컴퓨터 또는 표적획득 컴퓨터·관측체계·주변장치를 포함한 완전한 솔루션 등 몇 가지 형상으로 생산
 - 전통적인 지리적 위치체계가 제공하는 좌표는 종종 GPS 유도무기로 교전하기에는 정확하지 않음.



그라운드포인트 지리적 위치 표적획득 체계

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 GDLS사, 최첨단 디지털 주력전차 M1A2 SEPV3 최초 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- GDLS사가 미국 육군협회(AUSA) 주관 연례 심포지엄에서 현재의 전차 전투능력을 극대화하면서도 미래 도전에 대응하기 위한 동력발생장치 성능개량, 생존성 증가, 연료 절감, 네트워크 개선 등 최첨단 기술의 디지털 주력전차(MBT) M1A2 SEPV3을 최초로 일반 공개함.
- 신형 M1A2 SEPV3은 치명성을 개선하기 위해 개량형 120mm탄, ADL(Ammunition DataLink), IFLIR(Improved Forward-Looking InfraRed)와 원격조종무장장치 LP(Low Profile) CROWS 등을 포함한 개량개발 및 성숙기술을 도입함.
 - 개량형 120mm탄 : 연장된 사거리에서 중장갑 격퇴능력을 제공하는 5세대 운동에너지 대전차탄 신형 M829E4탄(곧 M829A4탄으로 형태 분류가 될 예정임)은 첨단 폭발반응장갑과 능동방어장치를 갖춘 위협 표적을 격퇴하기 위해 열화우라늄 관통자와 개선된 대장갑 설계를 채택. AMP(Advanced Multi-Purpose) 탄은 가시선 탄으로서 충격폭발, 지연폭발, 공중폭발의 3개 운용 모드를 구비하고, M830 대전차고폭탄(HEAT), M803A1 다목적 HEAT, M1028 캐니스터 및 M908 HE-OR탄 등 기존 4종류 탄을 대체함으로써 군수부담도 감소
 - ADL : 개량형 탄은 플랫폼 사격통제체계와 통신을 제공하기 위해 ADL에 의존. ADL은 개조형 폐쇄기, 성능개량형 사격통제 전자장치 및 성능개량형 에이브람스(Abrams) 전차 소프트웨어 등으로 구성

- IFLIR : 포수주조준경과 전차장 열상관측경 모두에 장파 적외선과 중파 적외선 기술을 사용함으로써 교전 전 표적식별 능력을 해결
- LP CROWS : 무장장치 형상을 상당히 낮춰서 해치 개방 및 폐쇄 시 시계를 유지하며 전차장 상황인식능력을 향상시킴. 승무원은 IFLIR로 조기에 정확하게 표적탐지/식별하여 ADL을 통해 신형 개량탄 2종 중 하나로 표적을 높은 타격/파괴 확률로 공격

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항공

화 력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사



AUSA 연례회의 및 전시회에 전시된 M1A2 에이브람스 SEP V3 MBT

프 사젬사, 스웨덴 잠수함에 시리즈 30 광학마스트 공급

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 프랑스 사젬(Sagem)사는 스웨덴 잠수함 4척에 대한 광학마스트 공급업체로 선정되었음.
 - 광학마스트 장착 잠수함은 A26 차기 잠수함 2척과, 현재 운용 중인 고틀랜드(Gotland)급 잠수함 2척임.
 - 잠수함 건조사인 사브코쿰사는 사젬 시리즈(Series) 30 광학마스트가 고성능광학센서, 고도의 영상구현시스템 등을 갖추고 기존 전투체계와 통합이 용이한 마스트라고 평가하고 있음.
 - 압력선체에 비관통형(non-penetrating)으로 장착되는 광학마스트는 스텔스 성능도 우수하며 GPS, ESM, 조기경보와 통신시스템 등을 포함하는 전자기 안테나와의 통합이 용이함.
 - 고해상의 열영상이미지 전시기, 고해상도 카메라, 저조도의 초점번짐 방지(anti-blooming) 카메라와 레이저 거리측정기(LRF) 등도 통합됨.
- 사젬사의 시리즈 30 광학마스트는 프랑스 DCNS사의 스콜펜급에도 공급하고 있고 차기 원자력추진 잠수함인 쉬플랜(Suffren)급 잠수함에도 공급할 예정임.



프랑스 사젬사의 시리즈 30 광학마스트

미 LM사, 트랜스포머 무인기 ARES 비행시험 계획

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- LM사는 ARES 무인기의 시제기 제작을 완료하였고, 2016 지상 및 비행시험을 실시할 계획임.
 - 미 국방고등연구기획국(DARPA)은 2009년 무인기 개발을 위하여 트랜스포머(Transformer, TX) 기술개발 사업 착수
 - 최초 지상에서는 SUV처럼 운용되고, 공중에서는 수직이착륙기로 운용되는 무인기 개발을 계획하였으나, 2013년 지상운용 부분을 삭제하고 다용도 수직이착륙 무인기로 운용개념 변경
 - 2010년 LM사의 Skunk Works 팀을 주 개발업체로 선정
 - ※ LM : Lockheed Martin ※ DARPA : Defense Advanced Research Projects Agency
- 2016년 시제기 시험으로 적용기술을 확인한 뒤 군 요구조건을 확정하고 개발에 착수할 계획임.
 - 현재의 기술개념 시제기는 이륙 및 비행 추진을 위하여 회전하는 덕트팬을 사용하여 10,000ft 고도까지 비행
 - 사용 목적에 따라 보급품 적재, 환자 수송장비, 정찰장비 등의 다양한 임무모듈을 장탈착하며, 반자율 무인 비행
 - 항공기 총 중량의 40%인 약 3,000lbs의 장비를 탑재



환자수송 모듈이 탑재된 ARES (개념도)

미 레이시온사, 파이크 40mm 정밀유도폭탄 사격시험 성공

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 레이시온사가 신형 파이크(Pike) 40mm 정밀유도폭탄 사격시험을 성공적으로 실시하였음.
 - 시험은 유탄발사기 표준형 발사관에서 파이크 2발을 발사하여, 2km 이상의 표적지역에 정상 탄착
- 파이크 유도폭탄은 디지털 반응동 레이저 탐색 방식의 40mm탄임.
 - 고정 표적이거나 천천히 움직이는 중거리 표적에 대해 효과적임.
 - M320 또는 EGLM 등과 같은 단발 유탄발사기를 이용하여 발사 가능
 - ※ EGLM : Enhanced Grenade Launching Module
 - 무게는 900g 미만이며, 길이는 42.67cm
 - 장착된 로켓모터는 발사 후 2.5~3m 비행 후 점화되며, 연기가 거의 발생하지 않아 발사 노출 특징이 감소
 - 현재는 전투원이 파이크 유도폭탄을 발사기에 장전하기 전에 레이저 코드 프로그램을 장입하지만, 레이시온사는 여러 발을 동시에 프로그래밍하고 데이터링크를 통해 표적을 공격할 수 있는 능력을 개발 예정



파이크 40mm 정밀유도폭탄

미 록히드마틴사, JASSM 생산계약 체결

- 미국 록히드마틴사가 AGM-158 JASSM 생산을 위해 3억 545만 7,460달러 규모의 계약을 체결하였음.

※ JASSM : Joint Air-to-Surface Standoff Missile (합동 공대지 장거리 미사일)

- 계약에 의해 생산될 미사일의 수량이나 버전은 공개되지 않았으나, 미 공군 획득계획에 의하면 2002~2018년 사이에 미사일 4,900발을 조달 예정
 - 여기에는 AGM-158A 기본형 JASSM 2,210발, AGM-158B 사거리 연장형 JASSM-ER 1,197발이 포함

- AGM-158A JASSM은 다양한 미국 및 동맹국 항공기에 장착하기 위한 차세대 스텔스 장거리 무기임.

- 본 미사일은 날개가 동체 아래에 설치되고, 몸체는 모서리가 둥근 직사각형이며, 수직꼬리날개는 1개임.
- 미사일은 중기단계에서는 INS/GPS 유도방식을 사용하며, 순항 고도를 비행한 후 종말단계에서는 적외선 영상탐색기를 사용하여 표적을 향해 급강하 공격
- AGM-158A JASSM의 사거리는 370km 이며, AGM-158B JASSM-ER은 기존 탄체에 연료를 추가하고, 신형 터보팬 엔진을 채택하여 사거리가 1,000km 이상으로 연장



공군기지에서 점검 중인 JASSM

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
합정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

주간 DTiMS 주요 기사

지휘통제·통신

- 미 CERDEC, 원격통신을 위한 Wi-Fi·LTE·무전기 연결
c4isrnet.com
- 중국의 JEZETEC사, 통신 재밍 체계 및 지휘통제(C2) 레이더 공개(CIDEX)
armyrecognition.com

감시정찰

- 미 노스롭그루먼사 및 록히드마틴사, ISR 항공기 미래관련 이견 제시
c4isrnet.com
- 미 록히드마틴사, 라트비아에 레이더 제공
shephardmedia.com

기동

- 미 아이로봇사, 무인지상차량 MTRS MK1 계약 2건 수주
defense-aerospace.com
- 러 육군, 2017년에 화력지원장갑차 150대를 북극여단 배치 가능
armyrecognition.com

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

함정

- 인도네시아, 프랑스와 스콜펜 1000 잠수함 구매협상
janes.ihs.com
- 스페인, F110 호위함 사업정의 단계 계약 승인
naval-technology.com

항공

- 에리온 스카이레인지 소형 무인항공체계(sUAS)를 위한 전장 배터리 충전 솔루션
uasvision.com
- 러시아의 성능개량형 고고도 M-55 항공기에 대한 시험 착수 일자 결정 완료
ruaviation.com

화력

- 미 레이시온사의 장거리 파이크 로켓(2015 AUSA)
shephardmedia.com
- 인도네시아, 개량형 R-HAN 122 로켓 시험사격 성공
janes.ihs.com

방호·유도무기

- 미 레이시온사 및 미 해군, 2016년에도 지속적인 토마호크 미사일 시험 예정
janes.ihs.com
- 이란, 에마드 고정밀 탄도미사일 공개
janes.ihs.com