

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1318호 2015. 12. 2.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 에스tera인사, 항공 디스플레이용 360° 가시화면 공개	2
감시정찰	독일, 에어버스 D&S사와 TanDEM-X 수치표고모델 계약 체결	3
기동	중 육군, 신형 지휘차량 4×4 용시 SUV 인수 예정	4
함정	스페인 나반티아사, 호주에 고속상륙주정 납품 완료	5
항공	중국, 8번째 J-20 시제기의 첫 시험비행 실시	6
화력	벨기에 FZ사, 신형 FZ275 레이저 유도 로켓 시험 발사 성공	7
방호·유도무기	이스라엘, 바락-8 공중·미사일 방어체계 요격시험 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 에스터라인사, 항공 디스플레이용 360° 가시화면 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

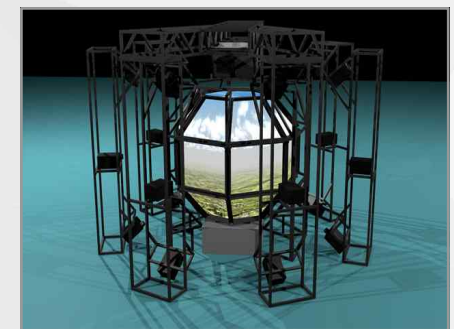
항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 에스터라인사는 2015년 군사용 시뮬레이션 컨퍼런스(I/ITSEC)에서 조종사용 다면 디스플레이가 특징인 신형 TREALITY FD 가시화면 제품을 공개하였음.
 - TREALITY FD-시리즈는 완전한 360° 디스플레이 기능을 갖춘 배면투사 방식의 소형 시각체계 제품군
 - 디스플레이에는 불요반사(spurious reflection)를 제거하도록 설계된 최대 25개의 고대비(high contrast) 다면 화면이 포함
- 에스터라인사는 타이거(Tiger) 공격헬기용 모의비행장치(FFS) 4대에 대한 성능개량으로 TREALITY 비행 임무 시뮬레이터를 공급할 예정임.
 - 또한 이탈리아 M345 훈련기용으로 TREALITY TD-시리즈 돔 디스플레이 제공 계약 체결
- TREALITY TD-시리즈는 배치 가능 디스플레이 체계로서 이음새 없이 말아서 보관 가능한 구체(球體) 화면이 특징임.
 - 구체 화면은 취급과 수송이 용이하고, 자석 연결 방식을 채택하여 몇 시간 내에 완전히 조립 및 작동이 가능
 - TD-시리즈는 표준화된 컨테이너에 설치하여 작동되며, 다양한 시야각(FOV) 제공



360° 가시화면 TREALITY FD

독일, 에어버스 D&S사와 TanDEM-X 수치표고모델 계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 독일군이 기존 수치표고모델(DEM) 성능개량을 위해 에어버스 D&S사의 TanDEM-X 임무 데이터를 사용하는 계약을 체결하였음. ※ DEM : Digital Elevation Model
 - TanDEM-X DEM은 군사 토목공사나 작전 계획 등 군사 용도로 지역을 상세하게 분석하는 데 사용
 - 데이터의 3D 시각화 특성으로 장애물 매핑, 가시선 평가, 비행 경로/착륙 가능지점 계획 등과 같은 감시·정찰·계획을 지원 가능
- 계약에는 1억 5,000만 km²의 지구 표고자료 사용에 대한 허가와 데이터 접근·편집·저장·유포를 지원 하는 데이터 관리 및 데이터 편집 지원 서비스가 포함됨.
 - 교육 및 추가적인 지원도 제공될 예정
- 에어버스 D&S사는 WorldDEM이라는 제품명으로 TanDEM-X DEM 데이터를 판매하고 있음.
 - 에어버스 D&S사는 전 세계 군 및 상용 사용자의 필요에 맞게 고도 자료를 제공하는 전용 소프트웨어를 개발



TanDEM-X 수치표고모델

중 육군, 신형 지휘차량 4×4 용시 SUV 인수 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 중국 육군은 2007년에 도입되어 11월 초에 수락검사를 통과한 2세대 지휘차량 신형 용시(Yongshi, Warrior) SUV를 조만간 인수하여 운용할 예정임. ※ SUV : Sport Utility Vehicle
- 용시 SUV는 차체가 금속으로 완전히 둘러싸여 있으며, 시제차량 6회 제작과 약 120만 km 시험주행 후, 형상이 최종 결정됨.
 - 소음 수준을 낮추기 위해 합성소재로 엔진을 제작했으며, 수퍼차징 전자제어 커먼레일 디젤엔진 체계를 사용하여 눈 덮인 고원에서도 차량 출력과 가속성을 효과적으로 향상
 - 방진용 고무재료, 방음용 코튼 소재, 공동 내 발포재 등 다양한 신소재를 사용하여 고속에서 SUV 내부 소음을 크게 저감
 - 차량 고장간평균시간(MTBF)을 60% 늘릴 수 있는 차량고장진단 체계 탑재
 - 신형 용시 차량의 설계 및 생산 전에 군사 및 민간 환경 통합에 대한 소요 개발을 충분히 고려하여, 구성품간 호환성과 지원망을 효과적으로 확대함.



중국 육군용 군용 SUV 용시

스페인 나반티아사, 호주에 고속상륙주정 납품 완료

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 스페인 나반티아사는 신형 캔버라(Canberra)급 헬기탑재 상륙돌격함 2척의 지원 임무에 소요되는 LCM-1E 고속상륙주정 4척을 납품함으로써, 2011년 체결된 계약물량인 12척 납품을 모두 완료함.
 - 고속상륙주정은 항구와 같은 기반시설이 없는 해안으로 상륙병력과 장비들을 수송하기 위한 고속정임.
 - 배수량이 110톤이며 806 kW급 MAN D-2842 LE 402X 엔진 2기와 워터젯 2기에 의해 추진되며, 최고속력은 경하 시 23kts, 만재 시 2kts임.
 - 레이더 항법장치와 GPS 시스템, HF 통신장비 및 VHF, UHF안테나 시스템을 구비하고 있음.
- 본 헬기탑재 상륙함은 나반티아 조선소와 호주 멜버른의 BAE시스템스사가 기술협력으로 건조하였으며, 배수량 27,000톤, 전장 230.8m, 순항속도는 22kts임.
 - 탑재 무장은 6mmX12.7mm 기관총, Nulka 활성미사일 기만 시스템, 대어뢰견인방어시스템(Nixie) 및 20mm 자동함포 4문 등임.
 - 1번함인 캔버라함은 2014년 12월 취역하였고, 2번함인 아델라이드함은 2015년 12월 취역 예정임.



호주 해군의 고속상륙주정 LCM-1E

중국, 8번째 J-20 시제기의 첫 시험비행 실시

- 중국은 개발 중인 J-20 스텔스전투기의 마지막 시제기를 제작완료하고 비행시험에 착수함.
 - 2011년 J-20 첫 시제기의 비행시험을 시작하고 현재까지 설계 보완 8회 실시
 - 8번째 시제기 '2017'은 조종석 캐노피에 한해 일부가 변경되어 최종 개발형상이 확정된 것으로 분석
 - '2017'은 모든 개발시험비행을 완료하는 2016년에 소량초도생산이 착수될 계획이며, 2017년 첫 번째 비행 부대가 구성될 계획
- J-20 전투기는 장거리 공격용으로 개발되고 있는 5세대 스텔스 전투기임.
 - 20×13×4.45m의 크기로 쌍발 터보팬엔진을 장착
 - 최대이륙 중량 36,288kg이며 조종사 1명이 탑승
 - 최종 개발될 항공기의 세부 성능은 공개되고 있지 않음.



J-20 8번째 개발시제기 '2017'

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

벨기에 FZ사, 신형 FZ275 레이저 유도 로켓 시험 발사 성공

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 벨기에 군수업체인 FZ(Forges de Zeebrugge)사가 70mm 레이저 유도 로켓의 시험 발사에 성공했다고 11월 27일 발표하였음.
 - 신형 FZ275 레이저 유도 로켓의 시험 발사는 남아프리카에서 남아프리카공화국 공군이 운용하는 루이발크(Rooivalk) 헬기를 이용하여 실시
- 데넬사의 오버베르그 시험장에서 실시된 이번 시험은 FZ사의 신형 70mm 레이저 유도 무기의 개발에 있어서 가장 중요한 단계임.
 - 신형 유도 공대지 로켓은 정확도가 1m 미만이며, 교전능력을 개선하여 특히 비대칭 전투작전 중 부수적 피해 위험 감소
 - 또한 통합화력지원팀의 표적 획득 지원으로 최대 60km/h의 속도로 이동하는 차량도 파괴 가능하며, 최대 사거리는 약 6km
 - FZ275 레이저 유도 로켓은 길이 1,750mm, 무게 12.5kg이며, 반능동 레이저 유도방식을 사용



FZ275 레이저 유도 로켓

이스라엘, 바락-8 공중 · 미사일 방어체계 요격시험 성공

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

■ 바락(Barak)-8 체계의 요격시험이 이스라엘 해군의 코르벳함에서 성공적으로 실시되었음.

- 바락-8은 이스라엘 국방부와 인도 국방연구개발기구(DRDO)가 공동으로 개발하였으며, 지상 및 해상에서 다양한 공중 위협에 대한 최고의 방호력을 제공하는 최첨단 공중 및 미사일 방어체계임.
- 본 체계는 IAI(Israel Aerospace Industries)사가 주 계약업체로서 사업을 주도하며, 이스라엘 국방부 국방연구개발처 · ELTA시스템스사 · IAI사 그룹 및 자회사 · 라파엘사 및 기타 방산업체 등이 협력
- 본 시험은 2014년 후반에 실시한 시험의 후속 시험이며, 당시에 도 바락-8의 운용능력 입증에 성공

■ 바락-8 해군 버전은 다양한 공중 위협에 대한 지점 방어 및 지역 방어용으로 사용하기 위해 이스라엘 방위군과 인도 방위군용으로 제작되었음.

- 체계에는 첨단 위상배열 디지털 레이더, 지휘통제체계, 수직발사대 그리고 최첨단 탐색기를 장착한 미사일 등이 포함
- 바락-8 미사일 비행속도는 마하 20이고 최대 사거리는 90km이며, 양방향 데이터링크와 능동 레이더/적외선 영상 탐색기 유도방식을 사용



바락-8 미사일과 발사대