

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

 **국방기술품질원**
DTAQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

지휘통제-통신 말레이시아 육군, 가상훈련 시뮬레이터 체계 도입

기동 일 도요타사, 급속충전 고체 배터리 구동 전기차 2022년 판매 계획

함정 러시아, 최신 디젤-전기추진 쇠빙선 첫 단계 해상시운전 통과

항공 미 공군, F-35의 최종 무장시험 완료

화력 러시아, 2S41 드록 82mm 박격포 탑재차량 축소모형 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

말레이시아 육군, 가상훈련 시뮬레이터 체계 도입

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 말레이시아 육군이 자국 군사기지에 몰입형 가상훈련 시뮬레이터(VIRTSIM)를 설치하였음.

※ VIRTSIM: Virtual Training Simulator

- 미 모션 리얼리티사가 체계를 개발하였으며, 실제 농구장 크기의 공간에서 보병분대가 가상환경을 이용한 전술훈련 실시
- VIRTSIM 체계는 2016년 4월 말레이시아 방산전시회에서 공급계약을 체결하였으며, 체계 도입 국가로는 미국, 아랍에미리트 연합에 이어 3번째

□ 시뮬레이션 체계는 8~12명으로 구성된 정규 보병분대가 1시간 동안 전술 모의 시나리오 훈련을 실시할 수 있도록 지원함.

- 48개 시나리오로 구성되어 다양한 지형 및 기상 조건을 모의 가능
- 말레이시아는 실제훈련을 10회에서 2회로 줄이고 VIRTSIM을 이용한 훈련을 8회 실시하여 육군의 훈련 비용을 절감
 - 현재 레바논 유엔평화유지군으로 활동하는 말레이시아 1개 혼성대대처럼 파병 및 유엔 임무 수행 부대가 VIRTSIM 체계를 사용 예정



몰입형 가상훈련 시뮬레이터(VIRTSIM)

[출처] Malaysian Army inducts simulation system, shephardmedia.com, 2017. 8. 27.

일 도요타사, 급속충전 고체 배터리 구동 전기차 2022년 판매 계획

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 도요타 자동차사가 2022년에 주행거리를 크게 증가시키고 충전시간을 줄일 수 있는 고체 배터리 구동 전기차 판매를 시작할 목표로 생산기술을 포함한 연구개발 활동에 착수했다고 주니치 신문이 8월 22일 보도함.
- 전(全)고체 배터리를 사용하여 완전히 새로운 플랫폼의 신형 전기차를 몇 분 내 충전 가능
 - 1회 충전으로 500km 주행 가능한 전기차를 구현하기 위해서 에너지밀도가 현재 최고 수준의 리튬이온 배터리보다 2~3배 높은 800~1,000Wh/L인 충전배터리가 필요
 - 고체 배터리에 이어 금속-공기 배터리를 개발하고 사키치자가 구상한 '꿈의 배터리' 실현계획을 입안
- 전고체 배터리는 소형화가 용이하여 좌석 아래에 설치할 수 있어서 실내 공간을 보다 널찍하고 안락하게 만들 수 있고 다음과 같은 특성을 가짐.
- 전해질이 든 각 셀을 감싸는 용기가 필요 없기 때문에 직접 적층
 - 탁월한 내열성으로 인해 냉각 및 기타 장치의 필요성 감소
 - 높은 전압을 걸 수 있기 때문에 에너지밀도 증대
 - 액체전해질이 아닌 고체전해질을 사용하여 현재 시장에 나온 리튬이온 배터리보다 안전



도요타사가 추진 중인 차세대 배터리 개발 계획

출처 Toyota plans to leapfrog Tesla electric cars by 2022 with fast charging solid state batteries, nextbigfuture.com, 2017. 8. 23.

러시아, 최신 디젤-전기추진 쇄빙선 첫 단계 해상시운전 통과

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ '일야 무로멧츠'함으로 명명된 러시아 쇄빙선이 첫 단계 해상시운전을 8월 초 통과했다고 해군 대변인이 발표함.

- 첫 단계 시운전은 쇄빙선의 특성을 감안하여 견인력 시험(추정 97톤)과 갑판에 탑재된 단정 및 26톤 크레인 작동시험 등이 수행되었으며, 2단계 시운전은 발틱해에서 9월 10일까지 수행될 예정
 - 무로멧츠함은 건조한지 45년 만에 처음 건조되는 해군 쇄빙선으로 2016년 6월에 진수하였고 2017년 후반기에 인도 후 북함대에 배치 예정
- 또한 러시아는 3m 두께의 얼음을 깨뜨릴 수 있도록 설계된 33,500톤 원자력추진 쇄빙선 아크티카를 2016년 6월 진수하여 건조 중
 - 러시아는 현재 6척의 원자력추진 쇄빙선과 민간 쇄빙선을 포함하여 총 40척 이상 보유한 것으로 알려짐

□ 쇄빙선 일야 무로멧츠의 주요 제원과 성능

- 배수량 6,000톤, 전장 85m, 폭 20m 항속거리 12,000NM, 항속기간 2개월
- 약 1m 두께의 얼음을 뚫고 북극해에서 항해할 수 있고 전·후·좌·우 어느 방향으로든 선회가 가능하며 화물 수송, 수로학 연구, 타 함정(혹은 선박)을 예인하는 등의 구조작전에 사용



진수되는 쇄빙선 일야 무로멧츠함

[출처] New Russian Icebreaker Ilya Muromets Clear First Round of Sea Trials, sputniknews.com, 2017. 8. 31.

미 공군, F-35의 최종 무장시험 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미 공군이 F-35A 및 F-35C 전투기에 대한 마지막 단계 무장정확도(WDA) 시험을 완료하였음.

※ WDA: Weapons Delivery Accuracy

- 시험항공기는 최종단계 시스템소프트웨어인 블록 3F 버전을 탑재하고 체계개발 마지막 단계의 시험 실시
- 이 시험에서는 시험용탄두를 장착한 중거리공대공미사일(AMRAMM) AIM-120을 공중발사
- 블록 3F 소프트웨어가 탑재됨으로써 F-35전투기는 IOC를 충족하는 모든 전투능력 확보

□ F-35 전투기의 블록 3F 소프트웨어는 비행제어, 레이더 기능, 통신, 항해 및 식별, 전자전 공격, 센서 융합, 무장운용 등 모든 개발목표가 완성된 전투능력을 보유함.

- 록히드마틴사는 2017년 초 블록 3F 소프트웨어 개발을 완료하여 공군기에 탑재
- 모든 F-35 전투기는 2018년까지 현용 블록 3i 소프트웨어를 3F 버전으로 교체 계획
- 이로써 7g 기동이 9g기동으로 확대되는 등 기동력과 무장운용 능력 등 전투력 확장
- 록히드마틴사는 2021년까지 블록 4의 소프트웨어를 전력화할 계획



미사일 발사 시험 중인 F-35 블록 3F

[출처] USAF's Block 3F F-35 conducts last weapons delivery accuracy testing surge, flightglobal.com, 2017. 8. 23.

러시아, 2S41 드록 82mm 박격포 탑재차량 축소모형 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 러시아 우랄바곤자보드사가 모스크바에서 개최된 2017 육군 국제 군사기술포럼에서 2S41 드록(Drok) 82mm 박격포 탑재차량 축소모형을 공개함. ※ AP탄: Armor Piercing Bullets

- 탑재차량은 타이푼(Taifun) K-4386 4×4 장갑차 샤페시 기반으로 러시아 KAMAZ 산하 특수차량 전문업체인 렘디젤사가 제작하였으며, 소화기 사격과 포탄 파편에 대한 방호력을 제공
 - K-4386 신형 장갑차는 러시아 공수부대를 위해 개발되었으며, 엔진은 차량 전면에 위치하고 승무원 4명은 중앙에 위치
 - 차량 양측의 작은 창문과 전면 유리는 방탄 기능 보유
- 2S41은 차량 지붕에 원격조종무장장치가 장착되어 있으며, 82mm 박격포와 7.62mm 기관총 무장
- 신형 드록 82mm 박격포의 사거리는 100~6,000m이며, 분당 12발 사격 가능



2S41 드록 82mm 박격포 탑재차량 축소모형

[출처] Uralvagonzavod presents a scale model of 2S41 Drok 82mm 4x4 self-propelled mortar carrier at Army-2017, armyrecognition.com, 2017. 8. 25.