

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌로 전 세계 국방과학기술 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** 미군, 훈련 시뮬레이션 분야에 투자 확대 예상
- 기동** 체코 국방부, 궤도형 장갑차 5종 시험 완료
- 함정** 네덜란드 다멘사, 전복된 실선의 복원성 시험 실시
- 항공** 중 AVIC사, 신형 수직이착륙 무인기 2종 모형 공개
- 화력** 러 옴스크트란스마시사, 화염방사 중장갑차 개량형 공급 예정
- 방호·유도무기** 중 전략미사일부대, 최신 ICBM DF-41 시험 실시
- 전력지원체계** 이스라엘 소스사, 개인병사체계 비르투스 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미군, 훈련 시뮬레이션 분야에 투자 확대 예상

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 미군이 저비용 부대 훈련을 모색함에 따라 실제·가상·구성(LVC) 훈련사업 관련 예산이 계속 증가할 것으로 보임.

※ LCV: Live, Virtual, and Constructive

○ 시뮬레이터 및 합성기술을 이용한 훈련은 부대가 실제 훈련장에서 실시하는 훈련을 보완하거나 보충 가능

○ 훈련비용이 직접적인 동기이며, 현재 가용한 예산을 최대한 활용한 가상훈련이 적절한 대안

- 미 프로스트 앤 설리번사에 따르면, 2021년경에는 LVC 훈련사업에 2015년 대비 40%나 증가한 약 5억 5,000만 달러 투자 예상

□ 실제 훈련을 최소화하고 가상현실을 이용한 훈련을 확대하려는 추세는 앞으로도 계속될 것임.

○ 실전감과 몰입감이 큰 새로운 시뮬레이션 기술 발전도 이러한 추세 가속화에 견인차 역할 수행

○ 가상환경 훈련 빈도가 늘면, 탄약과 다른 실제훈련 소요에 사용하는 예산을 줄일 수 있기 때문에 이익

- 거의 실제와 다름없게 보여주는 증강현실 기술 분야의 성장이 예상되고, 2017 I/ITSEC 시뮬레이션 컨퍼런스에는 투시 홀로그래픽 기술 등 최신 AR 제품 전시 예정



시뮬레이션 기술을 이용한 훈련

[출처] Training Investments Expected to Shift to Simulations, nationaldefensemagazine.org, 2017. 11. 17.

체코 국방부, 궤도형 장갑차 5종 시험 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 체코 국방부가 1980년대 초 도입하여 노후된 현용 러시아제 궤도형 장갑차 BMP-1 및 BMP-2 교체용 궤도형 장갑차 플랫폼 5종에 대해 광범위한 야전시험과 기술시험을 완료했다고 11월 21일 발표함.

- 10월 20~21일 실시된 총선 후 수주 안에 구성될 새로운 내각이 보병전투장갑차(IFV)·지휘통제용·통신용·공병용·구난용·앰블런스용 등 6개 버전 장갑차 210대를 구매하기 위해 23억 달러 규모의 제안요청서를 발표할 것으로 예상
- 2018년 중반까지 사업자를 선정하여, 2020년 최초 납품 계획(사업예산 기할당)

□ 플랫폼 5종은 지난여름부터 체코 육군과 국방부 합동전문가 팀에 의해 시험평가되었으며, 시험 결과 체코 육군이 규정한 최소 요구조건을 충족함.

- 대상 플랫폼은 BAE시스템 헤글룬츠사 CV90(유인 포탑 장착 버전과 원격조종 무장장치 장착 버전), GDELS사 ASCOD, PSM사 푸마, 라인메탈사 링스(Lynx) KF31
- 국방부가 유인 또는 무인 포탑 장착 보병전투장갑차에 대한 우선권 부여 여부를 명시하지 않았으며, 야전시험에 참여한 업체들은 모두 보병전투장갑차 버전을 제안했지만 국방부가 규정한 다른 버전의 장갑차 요건의 경우 일부 업체만이 해당되는 등 시험평가과정에서 애매한 점 발생



2017 체코 IDET 방산전시회에 전시된 푸마 IFV

[출처] Czech MoD completes tracked armoured vehicle testing, janes.ihs.com, 2017. 11. 21.

네덜란드 다멘사, 전복된 실선의 복원성 시험 실시

지휘통제·통신
감시정찰
기동
합정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 네덜란드 다멘사가 최근 탐색구조선 ‘SAR 1906’ 실선을 대상으로 전복에 따른 복원성 시험을 실시하였음.

- SAR 1906은 모든 기상조건과 해상상태에서도 작동되도록 내항성을 가졌으며 횡방향으로 180° 전복 시 수초 내 복원 가능(주요 제원: 전장 19.3m, 폭 6.5m, 흘수 1.1m, 최대속도 31kt)
- 복원성 시험은 터키 해안경비대, 국제이주기구(IOM) 및 엔진 제작업체 MTU사가 협조하여 실시
 - ※ SAR: Search and Rescue ※ IOM: International Organization for Migration

□ SAR 1906이 전복될 경우 전복감지 스위치(capsize switch)가 엔진으로 신호를 전달하여 전복 모드(roll-over mode)로 전환됨.

- 이 경우 추진체계의 워터제트는 자동으로 동력이 차단되고 엔진은 아이들링 모드로 바뀌어 엔진을 보호
- SAR이 자력으로 복원되면 소프트웨어가 감지하여 승조원은 조종 가능
 - 다멘사와 MTU사는 상호 긴밀히 협조하여 엔진의 전복시험(rol-over test) 수행을 통해 소프트웨어 개발 및 개선



SAR의 전복에 따른 복원성 시험

[출처] Damen SAR vessel completes capsize test, navyrecognition.com, 2017. 11. 17.

중 AVIC사, 신형 수직이착륙 무인기 2종 모형 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ AVIC사가 두바이 에어쇼에 정찰용 에이호크(A-Hawk 또는 Cloud) 수직이착륙 무인기 2종의 1/4 축소모형을 공개하였음.

- 이 신형 무인기들은 군사용 감시, 화물운송, 공격임무 용도로 개발 중
- 에이호크 I은 로터 8개로 추진되며 병사의 개별 정찰임무, 저격병 색출, 비상 전장운송 등에 운용
- 에이호크 II는 벨트구동 킬링 덕트팬 4개로 추진되며 정찰임무 외에 테러집단 및 기지 공격에 운용

□ 에이호크 무인기는 정찰임무와 공격임무를 병행하는 무인기로, 중국군 배치와 해외 수출용으로 개발 중임.

- 에이호크 I은 직경 3.47m의 크기로 최대이륙중량 175kg, 항속시간 30분, 65kg의 장비 탑재가 가능하며, 발사형 무기 2개를 장착하고 최대속도 60km/h, 최대상승고도 3km
- 에이호크 II는 최대이륙중량 120kg으로 소형 미사일 2기를 장착하며, 항속시간 4시간, 최대속도 60km/h, 최대상승고도 5km



AVIC사가 공개한 에이호크 I(좌) 및 에이호크 II(우)

[출처] China unveils two armed A-hawk VTOL UAV models, janes.ihs.com, 2017. 11. 20.

러 옴스크트란스마시사, 화염방사 중장갑차 개량형 공급 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 러시아 국영 방산업체 로스텍사 산하 옴스크트란스마시사가 TOS-1A 화염방사 중장갑차의 현대식 성능개량형 1차분을 러시아군에 인도할 예정이라고 밝힘.

- 러시아 국방부 발주로 TOS-1A를 성능개량하면서 외부와 내부장비를 변경하고 중장갑차의 수리허가 획득
 - TOS-1A 개량형 체계는 새로운 발사기를 장착하였으며, 크레인 탑재 재장전 차량이 도입
- TOS-1A 체계는 탄도컴퓨터를 보유한 사격통제시스템을 활용하여 탄착지역 표적에 대한 발사각도를 정확하게 계산
 - T-72 전차를 차체로 하며, 가연성 가스가 인화되면서 거대한 폭발을 일으키는 열압력탄두를 사용
 - 지휘관, 포수, 운전수 등 운용요원 3명이 장갑차 내부에서 사격을 통제하며, 90초 이내 발사준비 가능
 - 최대 6,000m 떨어진 표적을 6초간 일제사격하여 초토화
 - 40,000m² 지역 내에 노출된 적 인원은 100% 살상
- 상당히 넓은 지역에 걸쳐 적 활동을 오랫동안 억제하는 효과 발휘



TOS-1A

[출처] First modernized TOS-1A flamethrowers to be supplied this month, armyrecognition.com, 2017. 11. 20.

중 전략미사일부대, 최신 ICBM DF-41 시험 실시

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 미국 온라인 뉴스 웹사이트 IBT가 중국이 미국 본토를 타격할 수 있는 최신 ICBM인 DF-41을 시험했다고 보도하였음.

※ IBT: International Business Time

- 중국정부는 과거에도 DF-41을 시험했던 고비사막 내의 특정지역 상공을 지난 11월 11일 비행금지구역으로 공표
 - DF-41은 러시아와의 접경지역인 헤이룽장 성의 다칭시에 전개되었으며, 중부 허난성 신양시와 북서부 신장 위구르 자치구에서도 발견

□ DF-41은 고체연료 도로이동식 ICBM으로 2012년 7월에 처음 발사하였으며, 2016년 4월에는 7번째 발사시험을 성공하였음.

- 관성유도방식과 오차를 보정하기 위하여 GPS를 사용한 천측유도방식을 사용
- 사거리는 14,000km에 달하며, 정확도는 원형공산오차 100~500m
- 3단 고체연료 로켓엔진을 사용하며, 10~12개의 다탄두 개별목표 재진입체를 포함하여 1,000kg의 탄두를 운반
 - 중국은 2014년 8월 여러 개의 핵탄두를 운반할 수 있는 신형 ICBM 보유 사실을 인정



이동식 발사차량에 탑재된 DF-41

[출처] China has tested DF-41 latest generation of ICBM missile, armyrecognition.com, 2017. 11. 13.

이스라엘 소스사, 개인병사체계 비르투스 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 이스라엘 소스사가 비르투스(VIRTUS) 개인병사체계를 2017 파리 MILIPOL(하이테크 방위산업전) 전시회에서 공개하였음.

- 비르투스체계는 전장에서 보병이 직면하는 어려움을 해소하기 위해 전투장비와 방호장비를 통합
 - 소스사는 2015년 1월, 영국 국방부와 통합 개인방호·군장체계를 공급하기 위해 3년 계약을 체결

□ 비르투스 개인병사체계는 크기를 늘리거나 줄일 수 있는 확장식 전술조끼임.

- 확장식 전술조끼는 착용 여부를 숨길 수 있는 은밀한 방탄복으로 착용하거나 방탄판 착용 수단으로 사용하며, 이 두 가지 기능을 결합하여 완전한 방탄조끼로도 활용
 - 추가로 목, 상완부(팔꿈치에서 어깨), 사타구니, 등허리 부분 등을 보호하는 방탄패드 부착도 가능
- 평상시에는 우측에 있는 벨크로 어깨 끈을 이용하여 조끼를 착용하고, 긴급 상황에서는 조끼의 좌측 부분을 열어 신속 해체도 가능
 - 신속해체 당김 탭은 조끼에서 바깥쪽을 향해 수직방향으로 당겨야 하며, 위쪽이나 아래 방향으로 당길 경우에는 반대편 핀이 걸려 해체되지 않음.



비르투스 개인병사체계

[출처] SOURCE from Israel presents its VIRTUS individual soldier system, armyrecognition.com, 2017. 11. 21.