

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 영 BAE시스템스사, 데이터 통신이 가능한 전자섬유 개발 완료

기 동 러 우랄바곤자보드사, 주력전차 T-80 성능개량 계약 체결

함 정 러 국방부, 프로젝트 22800 신형 카라쿠르트급 초계함 건조 추진

항 공 영 LM사, 발사관 발진형 소형무인기 공개

화 력 프 탈레스사, 신형 F90 MBR 소총으로 독일 소총구매사업 참여 추진

방호·유도무기 미 오비탈 ATK사, C-UAS 솔루션 T-REX 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

영 BAE시스템스사, 데이터 통신이 가능한 전자섬유 개발 완료

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 현재 세계 각국 군이 혁신적인 착용형 기술을 연구하고 있는 가운데 영국 BAE시스템스사가 혁신적인 전자섬유(Electronic Textile)를 개발하였음.

- **브로드소드 스파인(Broadsword Spine)** 신기술은 보이지 않는 전력·데이터 네트워크로서 유선이나 케이블 대신 전도성 섬유를 사용하여 의복에 바로 내장
- 신기술은 중요 전자장치를 조끼, 재킷, 벨트에 직접 장착할 수 있으며, USB를 통해 특수 제작된 커넥터가 전력·데이터 네트워크에 직접 연결

□ **브로드소드 스파인** 기술은 전자장비를 휴대한 채 오랫동안 임무를 수행해야 하는 군, 보안요원, 긴급 구조원들에게 융통성 있고 견고한 전력·데이터 체계를 제공함.

- 체계는 가장 혹독한 환경에서도 운용할 수 있고, 무게를 40% 줄여 이동간 임무에 필수적인 경량화를 구현
- 독특한 전자섬유기술과 제품의 핵심인 전력 및 데이터 관리체계를 통해, 업무량과 휴대하중 모두 경감 가능
 - 브로드소드 스파인 체계는 이미 판매되었으며, 여러 가지 엄격한 군용 및 상용 표준을 충족시킬 수 있도록 자체 시험을 지속 실시할 예정



의복에 내장된 혁신적 전자섬유

[출처] BAE Systems Broadsword Spine invisible power and data network DSEI 2017, armyrecognition.com, 2017. 9. 12.

러 우랄바곤자보드사, 주력전차 T-80 성능개량 계약 체결

- 우랄바곤자보드사가 국방부와 1970년대에 양산을 시작한 주력전차(MBT) T-80BV를 T-80BVM으로 정비 및 성능개량하는 장기계약을 체결했다고 밝힘.
- T-80BVM MBT는 성능개량을 통해 레이저 거리측정기·열상장비·자동표적추적기를 구비한 소스나(Sosna)-U 다중채널 조준경을 장착할 예정임.
 - 전장×전폭×전고가 7×3.38×2.21m, 중량 46톤, 최고도로속도 70km/h, 최고야지횡단속도 40~45km/h, 항속거리 500km, 승무원 3명, 1,250hp 3축 GTD-1250 가스터빈엔진 구동
 - 가스터빈엔진은 킬로미터당 7.5리터 이상의 연료를 소모하였으나, 성능개량으로 연비가 상당히 개선될 것으로 전망
 - 북부지역 운용을 염두에 두고 -50°C에서도 운용이 가능하도록 설계·개조 예정
 - 125mm 2A46M-1 활강포(탄 45발, 자동장전기 분당 장전속도 6~8발), 7.62mm PKT 동축기관총(탄 1,250발), 12.7mm UTYOS 대공기관총(탄 300발) 장착
 - 장착된 다층 복합장갑과 폭발반응장갑은 고성능 대전차무기 공격으로부터 전차 방호



러시아 T-80BV MBT

[출처] 1. Russia MoD unveils T-90M, T-80BVM MBTs, janes.ihs.com, 2017. 9. 14.
2. Uralvagonzavod to upgrade Russian fleet of T-80 Main Battle Tanks, armyrecognition.com, 2017. 9. 8.

러 국방부, 프로젝트 22800 신형 카라쿠르트급 초계함 건조 추진

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 러시아가 연안수역에서 해안감시뿐만 아니라 대함, 대공용으로 운용할 카라쿠르트급 유도미사일 초계함을 건조 중임.

- 총 18척을 건조한 후 2022년까지 흑해함대와 북방함대에 배치할 예정이며, 선도함은 펠라조선소에서 2015년 12월에 기공식, 2017년 7월에 진수 후 2018년 취역 예정(2번함과 3번함은 2015년 12월 및 2016년 5월에 각각 기공식 거행)
- 현재 3번함 이후의 후속함 3척도 건조 중이고 2016년 8월에 젤레노돌스크조선소와는 5척 건조계약을 체결하였으며 ARMY 2017 국제군사기술포럼 기간 중 펠라조선소, 젤레노돌스크조선소와도 일련의 건조를 위한 협약 체결

□ 신형 카라쿠르트급 초계함의 제원과 특성

- 알마즈 설계국에서 설계하였으며 전장 67m, 폭 11m, 배수량 800톤으로 조종성, 안정성 및 내항성이 우수
- 위상배열레이더를 장착한 통합마스트가 포함된 상부구조물이 스텔스형으로 설계
- 모듈형으로 설계됨으로써 임무 요구사항에 따라 파생형 함정도 개발 용이
- 칼리브르-NK 순항미사일, 거리 5,000m 이내에서 분당 5,000발로 소형 수상함, 부유기뢰, 연안 사격진지 외 대함미사일, 항공기, 헬기와 같은 대공·대함 표적을 격퇴할 수 있는 30mm CIWS 및 판치르-M 미사일·대공포 복합체계 등 탑재
- 추진 및 발전용으로 M-507D-1 디젤엔진과 DGAS-315 발전기를 각 3대 탑재



카라쿠르트급 초계함의 선도함 진수식

[출처] Project 22800 Karakurt-Class Corvettes, Russia, naval-technology.com, 2017. 9. 12.

영 LM사, 발사관 발진형 소형무인기 공개

□ 록히드마틴사가 다양한 플랫폼에서 발진 가능한 발사관형 정찰 무인기 아웃라이더(Outrider)를 개발완료 하였음.

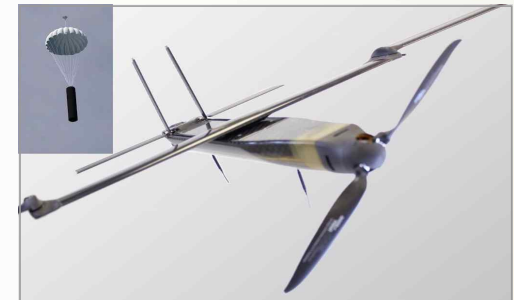
- 아웃라이더는 날개폭 4인치, 무게 1.7kg의 소형으로 원통형의 캐니스터에 적재하여 운반
- 고화질 카메라와 640×512 원적외선 센서를 탑재하며, 항속시간 2.5시간, 최대속도 50kt

□ 공중, 지상, 수중의 다양한 플랫폼에서 사용될 수 있도록 발사관과 무인기를 개발하였음.

- 병사 1명이 발사관 3개를 운반할 수 있으며, 발사단추를 눌러 용이하게 수직 발진
- 헬기에서는 낙하산이 부착된 캐니스터를 공중에 투하하고 하강 중 발진
- 전차 등의 차량에서는 차량측면에 부착된 발사관에서 공중으로 수직 발진
- 잠수함에서는 잠망경심도에서 발사된 캐니스터가 수면에 수직으로 부상하여 무인기 발진

□ 아웃라이더는 강우, 15kt의 바람, WMO Sea State 4에서 발진 및 운용이 가능함.

- WMO Sea State 4: 파고 1.2~2.5m의 해면상태, 일반적인(moderate) 해상환경
- 군사목적뿐 아니라 상용으로도 사용될 수 있도록 규정(US ITAR)의 제한조건에 저촉되지 않는 설계 적용



아웃라이더 무인기와 낙하중인 공중발사관(왼쪽상단)

[출처] Lockheed Martin launches Outrider UAV, janes.ihs.com, 2017. 9. 13.

프 탈레스사, 신형 F90 MBR 소총으로 독일 소총구매사업 참여 추진

□ 프랑스 탈레스사가 런던 국제 국방·보안장비 및 무기전시회(DSEI 2017)에서 호주 방위군이 사용하고 있는 불펍 방식 F90 소총에 기반을 둔 신형 5.56mm F90 MBR 돌격소총 출시를 발표했으며, 독일 소총 구매사업에 참여의사를 밝힘.

- 불펍 방식은 격발장치 부품을 개머리판에 넣으므로 총 길이 단축 ※ MBR: Modular Bullpup Rifle
- 호주방위군은 2015년에 주문한 F90 소총 30,000정 중 15,000정을 현재 수령
- 신형 소총은 기존 F90 소총과 크게 차이가 없으나, 신속한 탄창 교환 보장 및 소총이 완전히 침수될 경우 별도의 배수 조치 없이 바로 사용할 수 있도록 설계, NATO 표준 5.56mm탄을 사용하도록 탄창꽃이 등 개선
- 피카티니 레일 3개 설치 및 신속 장착식 유탄발사기는 핀 1개로 몇 초 만에 하부레일에 장착 가능
- 근접전투(CQB)용 360mm 총열, 표준용 407mm 총열, 지정사수용 508mm 총열 등 3종 총열을 야전에서 도구 없이 교체 가능, 각각의 총열 부착 시 소총 무게는 3.19kg, 3.25kg, 3.39kg ※ CQB: Close Quarter Battle
- F90 MBR 소총 사거리는 지정사수소총(508mm 총열)의 경우 600m

□ G36 소총을 대체하는 돌격소총을 찾고 있는 독일군에 관련정보를 제공함.

- 7년간 120,000정 공급능력 보유 및 3.6kg 중량 한계요건 충족, 기대수명 (25,000~30,000발 사격) 등 주요 요구조건 충족



신형 F90 MBR 소총

[출처] DSEI 2017: Thales to target NATO market with not-so-new F90 MBR, janes.ihs.com, 2017. 9. 14.

미 오비탈 ATK사, C-UAS 솔루션 T-REX 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 오비탈 ATK사가 런던에서 개최된 DSEI 2017에서 새로운 개념의 무인항공체계 대응(C-UAS) 솔루션인 T-REX 모델을 공개하였음. ※ C-UAS: Counter-Unmanned Aircraft System ※ T-REX: Tactical Robotic Exterminator

- T-REX는 종전 C-UAS 체계와 달리 최초로 C-UAS 체계를 전투차량에 탑재
 - 9월말 T-REX 개념을 시연하고 2018년 1월에서 3월 사이에 계약 체결 예정

□ T-REX는 미 국방부의 긴급작전소요를 충족하기 위해 설계되었으며, 보병 및 장갑전투차량에 통합 가능한 이동식 C-UAS 솔루션임.

- T-REX는 릿아이사의 마스트 장착 C-UAS 솔루션과 네트워크로 연결된 M230LF 30mm포로 구성되어 스트라이커 보병전투장갑차에 탑재
- 오비탈 ATK사는 C-UAS 사격용으로 근접신관 30mm탄 개발에 착수
 - 30mm포는 C-UAS 체계에 네트워크로 연결되어 3~5발의 탄으로 표적 UAS를 효과적으로 무력화 예상



오비탈 ATK사 C-UAS 솔루션 T-REX

[출처] DSEI 2017: T-REX makes an entrance into C-UAS, shephardmedia.com, 2017. 9. 13.