

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>



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

- 지휘통제·통신** 미 DARPA, 해양전 방식을 혁신할 네트워크 체계 개발 추진
- 기 동** 러시아, 2018년에 궤도형 구축전차 스프루트-SDM1 양산 착수 예정
- 함 정** 미 록히드마틴사, 차기호위함용 125m 연안전투함 개념설계 제시
- 항 공** 프 탈레스사, 소형무인기 '스파이레인저' 수출 계획
- 화 력** 슬로베니아 발할라사, 신형 원격조종무장장치 2종 공개
- 방호·유도무기** 영 해군, 레이저 무기 드래곤파이어 2019년 시험 예정
- 기 타** 영 다이아몬드에이지사, 신형 경량 방탄복 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

미 DARPA, 해양전 방식을 혁신할 네트워크 체계 개발 추진

□ 미국 DARPA가 네트워크화된 유무인 복합체계(SoS)를 이용하여 항모전투단 및 유인 잠수함 능력을 강화함으로써 해양전 수행 방식을 혁신하기 위한 사업에 착수하였음.

- 교차영역 해양감시·표적획득(CDMaST) 2단계 사업과 관련 입찰제안 공고를 발표

※ CDMaST: Cross Domain Maritime Surveillance and Targeting

- CDMaST 사업은 혼잡한 해상의 적 함정 및 잠수함에 대처하기 위해 해양의 상공, 수면, 수중에 있는 적 전력을 표적화할 수 있는 능력을 개발

□ 미 DARPA는 새로운 해상 SoS 전투수행 개념을 이용하여 미래 해상 통제방식을 변혁할 계획임.

- 통신, 전투관리, 지휘통제, 위치결정·항법·시간설정(PNT), 군수, 센서, 유·무인 체계, 무기 등에 새로운 기술 적용 방안을 강구
- CDMaST 사업을 통해 중앙집중식 방어전투단 태세를 탈피하여 더욱 분산되고 민첩한 접근방법을 추구할 계획
 - 해상 전투개념은 유인체계와 무인체계를 결합하여 SoS 아키텍처를 형성할 경우 넓은 지역 감시 및 표적공격이 용이하고, 적이 분산된 아군의 저비용 체계를 격퇴하기 위해 자원을 소모하도록 유도



네트워크화된 해양전 개념

[출처] Transforming ocean warfare in networked systems, militaryaerospace.com, 2017. 9. 12.

러시아, 2018년에 궤도형 구축전차 스프루트-SDM1 양산 착수 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 러시아가 2018년에 스프루트(Sprut)-SD SPATG(Self-Propelled Anti-Tank Gun)를 성능개량한 궤도형 구축전차 스프루트-SDM1 양산을 시작할 예정이라고 즈베즈다 TV가 보도함.

- 2005년 운용을 시작한 스프루트-SD SPATG는 무장에 중점을 두어 공수부대에 보병전투장갑차의 높은 기동성과 전차의 출력 및 탄 통일성을 결합한 독특한 능력을 제공함.
 - 고폭파편탄·고속철갑탄·5km 거리에서 방호된 물체/전차를 파괴하는 대전차고폭탄 등 2A75포용 탄 15종을 개발하고 대전차유도미사일 보유
 - 넓은 내부공간·워터제트·공기를 주입한 보기륜·트림 베인으로 도강 장애물 극복이 용이하고 도강 시 사격 가능
 - 스프루트 SPATG와 경량 공수 보병전투장갑차간 주요 차이점은 125mm 2A75포

□ 스프루트-SDM1은 이전 세대 차량과 유사하지만 성능개량형 전자장치·40발 탄 적재·탁월한 야지횡단 능력·속도 및 기동성으로 인해 가상 적 MBT와 대등한 교전이 가능함.

- 현대화된 BMD-4M 새시, 새롭게 제작한 전자장치 및 전술수준의 자동화 통제체계를 통합하여 표적정보를 다른 부대에 보내는 정찰 플랫폼으로 변신 가능
- 스프루트-SD와 스프루트-SDM1 SPATG의 전투능력 및 성능 측면에서 유사한 공수용 플랫폼을 서방국가들은 보유하지 않음.
 - 미국과 유럽의 경쟁 제품인 차륜형 구축전차는 포 위력이 약하며 수송기로 공중투하 곤란



스프루트 SDM1 SPATG

[출처] Sprut SDM1 anti-tank gun serial production to be launched in 2018, armyrecognition.com, 2017. 9. 5.

미 록히드마틴사, 차기호위함용 125m 연안전투함 개념설계 제시

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 록히드마틴사가 국제방산전시회 DSEI 2017에서 미 해군의 차기호위함(FFG(X))으로 125m 연안전투함(LCS)을 제시함.

- 항모강습단에서 항모 호위와 단독작전 시 자체방어가 가능하고 선저에 빌지킬(bilge keel) 설치로 횡동요가 감소하도록 설계한 모형을 공개(승조원은 기존 LCS의 65명 보다 많은 130명이며, 배수량, 폭 및 흘수는 미공개)
- FFG(X) 선도함의 상세설계 및 함건조 계약은 2020년으로 예상 ※ DSEI: Defence and Security Equipment International

□ 전시된 모형상의 125m LCS의 무장 관련 탑재장비

- LRASM(함수·함미에 각 8기 또는 주문자 선정 미사일 장착 가능)과 같은 대함미사일 16기, ESSM 및(혹은) 스탠다드 미사일용 MK41 수직발사체계(VLS) 셀 16기, 헬기격납고 상부에 대함미사일 방어체계(SeaRAM), 주포 MK110 57mm 1문 등
- SEWIP 전자전 안테나/재머 2세트, 놀카 기만기발사대 4세트, 원격무장장치(RWS) 2세트 및 사격통제레이더 2세트

※ LRASM: Long Range Anti-Ship Missile ※ ESSM: Evolved Sea Sparrow Missile

※ SEWIP: Surface EW Improvement Program



DSEI 2017에 전시된 125m LCS 모형(기존 LCS과 달리 SEWIP 안테나/재머 등이 반영)

[출처] DSEI 2017: Lockheed Martin Unveils LCS 125M Concept Design for US Navy FFG(X), navyrecognition.com, 2017. 9. 13.

프 탈레스사, 소형무인기 '스파이레인저' 수출 계획

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 탈레스사가 프랑스 육군에 배치 예정인 스파이레인저(Spy'Ranger) 소형무인기(SUAS)의 해외 수출을 추진 중임.

- 스파이레인저는 연대급 C4ISR 체계와 연동하여 실시간 광학·적외선 영상정보를 제공하기 위한 소형 정찰무인기
- 프랑스 육군은 무인기 3대와 육상 조종 및 통신장비로 구성된 체계 70세트를 구매할 계획
- 탈레스는 영국에서 개최된 DSEI 2017을 통해 10여개 국가와 협상을 하는 등 스파이레인저의 수출을 적극 추진

□ 스파이레인저는 전술데이터링크가 탑재되어 프랑스 군의 MINDS/SAIM 등 IMINT 체계와 연동되면 C4I체계에 필요한 실시간 영상정보의 생성이 가능함. ※ IMINT: Imagery Intelligence

- 날개폭 3.8m, 최대이륙중량 14kg으로, 1.2kg의 임무장비를 탑재
- 배터리와 전기모터로 추진되어 200m 밖에서는 소리가 탐지되지 않으며, 50~90km/h의 속도로 비행
- 최대고도 16,500ft, 항속시간 2.5시간 이상으로 주야간·전천후 운용
- 병사 운반용 세트는 무인기 2대와 활주 발사대, 조종장비, 통신장비로 구성되며, 발사준비에 약 12분 소요



스파이레인저

[출처] Thales touts further Spy'Ranger prospects, janes.ihs.com, 2017. 9. 14.

슬로베니아 발할라사, 신형 원격조종무장장치 2종 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 슬로베니아 발할라사가 런던 국제 국방·보안장비 및 무기전시회(DSEI 2017)에서 미드가르드 원격조종무장장치(RCWS)와 아스가르드 경전술포탑(LTT) 2종을 공개함. ※ RCWS : Remote Control Weapon System ※ LTT : Light Tactical Turret

- 2종의 신형 포탑체계는 업체 자체적으로 자금을 투입하여 9월초에 개발 완료하고 올해 말 초도 실사격 시험 예정
- 미드가르드 RCWS는 12.7mm M2 기관총(즉응탄 500발) 및 7.62mm 기관총(즉응탄 1,200발) 무장
 - 주무장으로 오비탈 ATK사의 30mm 기관포, 오리콘사의 20mm 기관포, 넥스터사의 40mm 자동유탄발사기 등 장착 가능
 - 최대 60°/s의 속도로 360° 선회하며 고각은 -23°~60° 범위에서 조정 (필요시 75°까지 조정 가능)
 - 무게는 방호수준에 따라 다르나 150~300kg 내외이며, 전동 연막탄 발사기와 자동표적 추적기 등의 특징 보유
 - 궤도형 및 차륜형 장갑차에 설치되도록 설계되었으나, 무인차량, 방어용 엄체호 지붕, 방어탑 구조물에도 설치 가능
- 아스가르드 LTT는 크기가 커서 미드가르드 RCWS와 동일한 무기뿐만 아니라 KPVT 중기관총과 같은 중무기도 장착 가능
 - 체계 전체가 장갑으로 방호되고 있으며, 부가장갑 장착이나 파편 방지대 설치로 방호력 격상 가능
 - 최대 60°/s의 속도로 360° 선회 가능하며 고각은 -10°~45° 범위에서 조정 (필요시 60°까지 조정 가능)



미드가르드 RCWS

아스가르드 LTT

[출처] DSEI 2017: Valhalla Turrets develops new RCWS, light turret, janes.ihs.com, 2017. 9. 14.

영 해군, 레이저 무기 드래곤파이어 2019년 시험 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 영국 드래곤파이어(Dragonfire) 컨소시엄이 레이저 지향성 에너지 무기(LDEW) 실물 모형을 DSEI 2017에서 최초 공개하였음.

※ LDEW: Laser Directed Energy Weapon

- 드래곤파이어 컨소시엄은 영국 국방부와 2017년 초에 3,000만 파운드 계약을 체결하였으며, 2019년에 이를 시험 예정
 - 컨소시엄에는 MBDA사 외에 레오나르도사, 키네틱사, 아르케사, BAE시스템스사, 마샬사, GKN사 등이 참여

□ 드래곤파이어 LDEW는 필요에 따라 출력을 높일 수 있는 등 확장성이 장점임.

- 키네틱사가 개발한 레이저는 출력이 수천 kW에 이르는 레이저 발생장치를 구현하기 위해 확장 가능한 CBC 기법을 채택
 - CBC(Coherent Beam Combining): 위상이 동일한 레이저 빔을 결합
- 레이저 빔이 대기 이동 중 산란되어 파괴력이 저하되지 않도록 레오나르도사가 설계한 빔 지향기를 통해 레이저 빔을 최적화
- 적 센서를 추적·방해·불능화하거나 손상 또는 파괴할 수 있어 전술적 상황에 따라 다양한 방식으로 교전 가능



드래곤파이어 레이저 무기 (실물모형)

[출처] Royal Navy Set to Test the DragonFire Laser Weapon by 2019, defense-update.com, 2017. 9. 12.

영 다이아몬드에이지사, 신형 경량 방탄복 공개

□ 다이아몬드에이지사가 DSEI 2017에서 신형 경량 방탄복을 공개하였음.

- 2014~2016년까지 영국 런던 경찰이 칼 등의 흉기를 사용한 공격으로 피해를 입은 건수가 연간 450건 이상 증가

□ 다이아몬드에이지사의 신형 경량 방탄복 특징

- 무게가 4kg/m^2 미만이고 두께는 4.5mm 미만
- 미 법무부 산하 국립사법연구소(NIJ)에서 규정하는 NIJ IIIa 수준의 방호력(구경 .44 매그넘탄 방호)을 보유

※ NIJ: National Institute of Justice

- 칼, 못 등 날카로운 흉기로부터 착용자를 보호하는 기능도 보유
- 출시된 어떠한 제품보다 훨씬 가볍고 신축성이 우수하여 착용자의 움직임이 대폭 향상



다이아몬드에이지사 방탄복

[출처] Diamond Age Company introduces its new light body armour with a weight of only 4 kg at DSEI 2017, armyrecognition.com, 2017. 9. 13.