

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 폴란드 육군, 레이저 훈련 체계 성능개선

감시정찰 미 플리어사, 감시정찰을 위한 전차용 블랙호넷 격납고 개발

기 동 영 BAE시스템사, 챌린저-2 Mk 2 블랙나이트 공개

합 정 이스라엘 쉽야드사, 신규 개발된 초계함 및 고속 순찰정 공개

항 공 미 시콜스키-보잉사, SB-1 디파이언트 시제기 완성단계

전재인용 시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

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

◎국방망

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

폴란드 육군, 레이저 훈련 체계 성능개선

○ 폴란드 육군 대학교는 스웨덴 사브사에게 완전 계기화된 게이머(GAMER) 레이저 기반 훈련체계 확장을 위한 성능개선을 의뢰하였음.

- 폴란드 육군대학교는 레이저 전술 시뮬레이터(LTS)라는 신규 체계를 통해 현용 게이머 실시간 훈련체계의 훈련 수용인원 및 기능을 확장 ※ LTS: Laser Tactical Simulator

○ LTS 신규 기능은 세계 최고 수준의 탄도 시뮬레이터로서 무기와 모의 탄약의 파라미터, 탄체 비행 시간, 속도, 궤적 및 탄착점을 모의한 BT46 체계를 추가하였음.

• BT46 체계는 나토 내에서 이미 증명된 바 있으며 폴란드 레오파르트 2A5 주력전차 운용인원에게도 잘 알려진 체계

- LTS는 사격 및 전투역량 개발을 지원하는 실시간 탄도 시뮬레이션을 필요로 하는 폴란드 육군대학교의 요구사항을 충족

↳ 사브사는 레이저 송신기의 정확도 및 계기화 기능을 육군대학교의 시험 제원에 맞게 시연



레이저 전술 시뮬레이터(좌), BT46 체계(우)

미 플리어사, 감시정찰을 위한 전차용 블랙호넷 격납고 개발

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 미국 플리어사가 워싱턴에서 열린 2018 미 육군협회 박람회에서 초소형 드론인 블랙호넷을 전투에 사용할 수 있는 최신 방법인 차량용 정찰체계(VRS)를 공개하였음. ※ VRS: Vehicle Reconnaissance System

- VRS는 블랙호넷을 4대를 탑재하여 운영하는 격납고로서 100분간의 공중정찰 능력을 보유

○ VRS는 전차에 '카세트'라고 불리는 4개의 공간 안에 각각 초소형 드론인 블랙호넷을 넣을 수 있으며, 전차 외에 병력수송차량과 무인지상차량까지 장착이 가능함.

- 카세트가 열리고 드론 발진 준비가 완료되면 제어장치가 GPS 신호를 찾아 임무 수행을 하고, GPS 신호를 찾지 못한 경우 블랙호넷은 비행 준비를 중단하고 다시 격납고 안으로 들어옴

- 드론은 GPS를 이용하여 수동으로 운용자가 설정한 경로를 따라 비행하거나 전투원이 직접 조종 가능

- 블랙호넷의 항속거리는 약 2km, 최대 25분간 비행 가능, 최고속도는 약 21km/h

- 비행하지 않을 때는 카세트 안에서 드론을 충전할 수 있으며 충전장치가 손상되었을 경우, 기존 공간에 새로운 드론과 충전장치를 끼워 넣는 방식으로 교체 가능

• VRS를 전차나 병력수송차량, 또는 다른 로봇 차량에 설치하는 것은 기존 인력 소요를 줄이기보다는 임무 수행능력을 추가하는 것에 비중을 두고 있음



드론 4대를 탑재할 수 있는 차량용 정찰체계(VRS)

영 BAE시스템스사, 챌린저-2 Mk 2 블랙나이트 공개

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 영국의 BAE시스템스사가 영국 육군의 기존 챌린저-2 주력전차(MBT) 개량사업을 위해 개발한 'Mk 2 블랙나이트 (Black Night)'를 공개함. ※ MBT: Main Battle Tank

- Mk 2 블랙나이트 주력전차는 기존 챌린저-2 MBT 수명연장사업(LEP)을 위해 노후화에 대응하고 새로운 능력을 기반으로 2035년까지 작전지원 가능상태 유지를 위해 성능을 개량 ※ LEP: Life Extension Project
- BAE시스템스사는 보다 높은 수준의 기술 성숙도 구현 과정에서 위험요소 최소화를 위해 영국 GDLS사 협력

○ 블랙나이트 체계에는 GDLS사가 생산 중인 영국의 미래정찰차량 아약스(Ajax)와의 공통성을 제공하여, 아약스 운용자가 어려움 없이 챌린저-2 Mk 2를 운용할 수 있도록 함.

- 체계에는 사프란사의 파세오(Paseo) 전차장용 독립 조준경, 레오나르도사의 포수용 열상장비 및 야간조준경 DNV5-4가 장착되며, 이러한 장비는 24시간 헌터킬러 능력을 지원
- 또한 레이저경보체계, 회생제동장치기술, IMI사의 경량 아이언 피스트(Iron Fist-Light) 능동방어장치(APS)를 탑재하여 날아오는 미사일과 휴대용 대전차 로켓(RPG)으로 부터 방호

※ APS: Active Protection System ※ RPG: Rocket-Propelled Grenade



챌린저-2 Mk-2 블랙나이트

이스라엘 쉽야드사, 신규 개발된 초계함 및 고속 순찰정 공개

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 이스라엘 쉽야드사는 2018 유로네이벌(EURONAVAL) 전시회에서 최근 개발한 초계함과 연안 방어용으로 비용 대비 효과성이 높으며 최신 사양의 연안경비함(OPV)을 공개할 예정임. ※ OPV: Offshore Patrol Vessel

- 모듈식으로 설계된 SAAR S-72 초계함은 하이브리드 추진체계를 채택하여 가속 시에는 디젤 엔진으로 전환 가능
- OPV의 선체는 강과 알루미늄(상부구조물) 재질이며 최고속도는 32kt, 헬기이착륙지(helipad)는 선택 사양이고 사격통제와 항해체계는 함교에 설치되어 함교에서 중앙통제 가능

○ 연안 등의 방어용으로는 2종의 고속 순찰정(FPC) 모델인 'SHALDAG MK II'와 'SHALDAG MK V'도 공개할 예정임.

※ FPC: Fast Patrol Craft

- FPC는 선체가 알루미늄이고 워터제트로 추진되며 거친 해상 조건에서도 40kt 이상 속도 발휘
- FPC는 뛰어난 기동 성능과 최소 흘수를 이용해 천해에서 기동 가능하며 SHALDAG MK II는 강이나 연안 방어용으로 SHALDAG MK V는 배타적 경제수역(EEZ) 보호 임무용으로 각각 설계



이스라엘 쉽야드사가 개발한 SAAR S-72(좌), SHALDAG MK II(중), SHALDAG MK V

미 시콜스키-보잉사, SB-1 디파이언트 시제기 완성단계

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
합 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 미국 시콜스키사는 2018 AUSA에서 SB-1 디파이언트(Defiant) 시제기 연구개발 진행 상황을 공개함.

- 모든 부품부터 체계까지 작동 시험을 완료했으며, Coaxial Rotor Blade 8개의 장착 시험만 남겨두고 있음
- ↳ 미 육군의 FVL 프로그램의 하나로, 시콜스키 - 보잉사 공동 연구개발팀의 중형급 수송기 시연 시제기

※ AUSA: Association of the U.S. Army ※ FVL: Future Vertical Lift

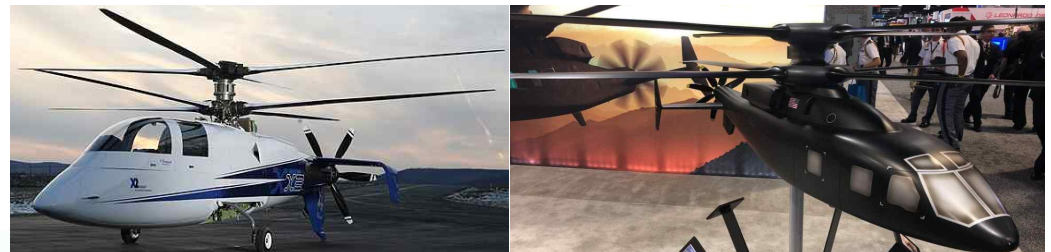
○ 로터는 보잉사의 핵심기술인 '자동 섬유 배치 - 로터 적층 공정'을 개발, 적용하여 저비용으로 제작됨.

- 첫 번째 로터를 제작하는데 2년이 소요되었으나, 마지막 8번째 로터는 단 11일 만에 제작했다고 전해짐
- ↳ Coaxial rotor로 Tail Rotor가 필요 없고, 대신 Pusher Propeller가 설계 반영되어 있음

○ 향후 계획은 2018년 11월 로터를 장착한 지상시험, 2018년 12월 초도비행, 2019년 중반까지 비행시험 예정.

- 로터 장착 후 항공기 지상시험은 초도비행 전까지 총 200시간을 실시 예정
- 이후 6개월간 단계적 비행시험 일정에 따라 비행영역을 200kts 이상 확장할 계획

- 시콜스키사의 X2에서 기반한 항공기로 병사 12명 탑승 가능하며, 현존 헬리콥터 대비 2배 속도에, 2~3배 항속거리를 가짐(현재 미 플로리다주 West Palm Beach 공장에서 조립 중)



시콜스키사의 X-2항공기 형상(좌) 및 SB-1 Defiant 1:10 축소 모형(우)