

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

감시정찰 미 레이시온사, 미사일 및 UAV용 3DELRR 레이더 개발 추진

기동 터키 아셀산사, 새로운 외골격체계 '아시아' 공개

함정 싱가포르, 비저런트급 무인수상정 장거리 내구도 시운전 완료

항공 중 HAIG사, Z-19E 수출형 공격헬기 첫 비행

화력 이스라엘 IMI사, C-Lynx 경량 다연장 로켓발사기 공개

방호·유도무기 인도 국방부, DRDO에 탄도미사일 방어체계 조기 도입 요구

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 레이시온사, 미사일 및 UAV용 3DELRR 레이더 개발 추진

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 레이시온사가 적의 미사일뿐만 아니라 유·무인항공기를 탐지·식별·추적하기 위해 방공레이더 체계에 대한 전면 개발을 추진 중임.

- 레이시온사는 미 공군과의 계약을 통해 3D 원정 장거리 레이더(3DELRR) 체계의 최신 개발 버전 3대를 제작할 예정
 - ※ 3DELRR: Three-Dimensional Expeditionary Long-Range Radar
 - 3DELRR 레이더는 미 공군이 보유한 노스롭그루먼사 제작 AN/TPS-75 이동형 3D 수동 전자주사배열 공중탐색 레이더를 대체

□ 미 공군은 시제품 레이더 3대가 설계·제조·개발(EMD) 단계이지만, 소량생산, 군수지원, 적절할 경우 양산과 관련하여 옵션을 행사할 수 있다고 언급하였음.

- 3DELRR 체계는 레이더의 탐지범위, 수신감도, 탐색능력을 증가시키는 C-밴드 질화갈륨(GaN) 기반 레이더
- 전구항공통제체제를 통해 합동공군구성군 사령관에게 공중표적을 탐지·식별·추적·보고
- 3DELRR 체계는 대량의 첨단 UAV, 고정익 항공기, 헬기, 탄도 및 순항미사일 등이 사용되는 미래 분쟁을 처리할 수 있도록 설계
 - 3DELRR 체계는 노스롭그루먼사가 미 해병대를 위해 제작 중인 G/ATOR 레이더와 GaN 기술에 기반을 두는 등 유사하나, G/ATOR이 단거리-중거리 다목적 레이더 체계인 반면 3DELRR은 더욱 먼 거리에서 위협을 탐지 및 추적하도록 설계



3DELRR 레이더

[출처] Raytheon 3DELRR to counter missiles and UAVs, militaryaerospace.com, 2017. 5. 15.

터키 아셀산사, 새로운 외골격체계 '아시아' 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 아셀산사가 5월 9~12일 이스탄불에서 개최된 국제방산전시회 IDEF 2017에서 군용 보행보조기라는 의미인 '아시아(ASYA)'로 명명된 새로운 외골격체계를 공개하여 '미래병사체계'를 제작할 수 있는 소수 업체 중 하나로 부상함.

※ ASYA: Askeri Yürüyüş Asistanı

□ 외골격체계 아시아 개념형은 병사의 다리, 발 근육 및 관절에 미치는 중력의 영향을 줄여 임무를 더 잘 수행하도록 돕는 것을 목표로 개발되어, 병사가 무거운 장비를 좀 더 편하게 휴대하고 지치는 일 없이 더 먼 거리를 도보로 이동할 수 있음.

- 특수부대, 보병 및 헌병 관련 요구조건에 따라 설계되어 운용자가 행군·구보·등반·도약 등 어려운 과업을 수행할 때 도움이 되므로 장기적으로 임무수행 능력을 향상
- 동작 능력이 뛰어나고 운용자 적응성이 높아 최소한의 저항으로 빠른 동작이 가능하며, 중요한 순간에 개입하여 운용자 능력을 강화
- 가벼우면서도 매우 튼튼해 모든 극한 조건에서 사용할 수 있으며, 전력 소모가 적고 힘이 강화되어 다른 착용형 기술 제품과 통합 가능



IDEF 2017에서 공개된 아셀산사 외골격체계 '아시아'

[출처] IDEF 2017: Aselsan showcases its progress in exoskeleton technologies, armyrecognition.com, 2017. 5. 11.

싱가포르, 비저런트급 무인수상정 장거리 내구도 시운전 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
합정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 싱가포르 자이크라프트사가 최근 비저런트급 무인수상정(IUSV)의 시제품에 대한 장거리항해 시운전을 완료했다고 발표함.

○ 17m 길이의 IUSV는 싱가포르 항에서 남중국해까지 1,900nm을 평균속력 5kts로 연속 22일 항해

※ IUSV : Independent Unmanned Surface Vehicle

○ 시운전을 통해 IUSV의 연료효율(출발 시 디젤유 6,000ℓ, 귀환 시 2,800ℓ) 및 전자, 기계시스템의 강건성을 입증

○ 해저조사 및 감시에 초점을 맞춘 또 한 번의 장거리 내구도 시운전을 수행하기 위해 음탐기 제작회사를 물색 중

□ IUSV의 주요 제원과 특성

○ 전장 16.5m, 폭 3.6m, 만재배수량 16.5톤(7,000kg의 적재물·연료 탑재 시)

○ 선체 재질은 '탄소나노튜브 강화탄소섬유'를 적용하여 종래의 탄소섬유에 비해 무게를 20% 경량화

○ 전자광학(EO)센서 선박자동식별장치(AIS), 레이더, 레이더 전자전 지원책(RESM)도 탑재 가능

※ EO: Electro-optical ※ AIS: Automatic Identification System

※ RESM: Radar Electronic Support System



비저런트급 무인수상정

[출처] IMDEX 2017: Vigilant-class IUSV completes long-endurance trial, janes.ihs.com, 2017. 5. 19.

중 HAIG사, Z-19E 수출형 공격헬기 첫 비행

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 하얼빈항공(HAIG)사가 자체개발한 헬기 Z-19의 수출용 형상인 Z-19E의 개발시제기 초도비행을 실시하였음.

- 공격/정찰용 헬기 Z-19 'Black Whirlwind'는 2012년 중국 공군 및 육군에 첫 배치 후 현재까지 약 105대 전력화
- 중국은 헬기 수출을 위하여 국제무기시장 요구조건에 적합하도록 개량개발하고 첫 시험비행을 실시
- Z-19E의 첫 비행에서는 제자리비행, 지상근접비행 및 성능확인을 위한 공항 상공 저공비행 등을 실시

□ Z-19E 헬기는 동체가 좁고 조종석이 직렬식으로 설계되어 대전차 및 지상공격용 경무장 헬기로 운용 가능함.

- 길이 12.3m, 최대이륙중량 4,250kg으로 주야간 임무수행 가능
- 최대속도 280km/h, 순항속도 245km/h, 항속거리/시간 646km/4h, 상승속도 498m/min의 성능
- 실용상승고도 6km, 제자리비행고도 2.9km(OGE)/3.6km(IGE)
- KD-8 대전차 미사일, PL-90 공대공 미사일 및 23mm 기총 장착
- 정찰용 형상은 마스트형 능동 밀리미터파 레이더를 장착



Z-19E 헬기

[출처] Export version of China's Z-19 attack helo makes maiden flight, janes.ihs.com, 2017. 5. 18.

이스라엘 IMI사, C-Lynx 경량 다연장 로켓발사기 공개

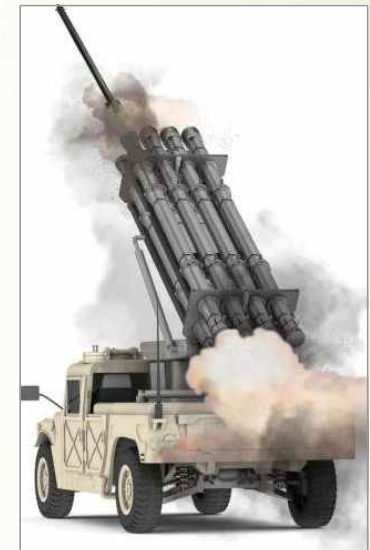
지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 이스라엘 IMI사가 미국 플로리다 주 탐파 특수전부대·업계 컨퍼런스에서 C-Lynx 체계로 불리는 신형 차량탑재 경량 로켓 발사체계를 공개함.

- C-Lynx 체계는 발사관 8개와 첨단 항법 및 지휘통제체계로 구성, 전투부대의 요구사항에 즉각적으로 대응화력 제공
 - Lynx 체계가 160mm 로켓을 사용하지만 C-Lynx는 122mm GPS 유도탄체를 사용, 지프와 같은 차량에도 설치 가능
 - 122mm ACCULAR 12 사거리는 35km이며, 탄두무게는 20kg으로 탄두 크기는 작지만 매우 강력한 파괴력을 발휘한다고 언급
- 적진 후방에서 활동하는 특수부대용으로 설계되었으며, 임무수행을 위해 공중투입 가능
 - 현재 특수부대들이 박격포를 운용하지만, 간접화력지원 무기로서의 역할 수행에는 제한
 - 기존에 공중수송이 가능한 다연장 로켓포는 중국의 107mm 63식 체계로 수많은 나라에서 운용 중이며, 미국의 M142 고기동성 포병용 포켓발사기(HMARS)는 C-130으로 공수 가능

※ HMARS: High Mobility Artillery Rocket System

- C-Lynx는 크기가 작은 항공기에 탑재할 수 있고 적은 탄약으로도 표적 파괴가 가능한 것이 핵심 이점



C-Lynx 체계 컴퓨터 그래픽

[출처] IMI to unveil C-Lynx lightweight multiple rocket launcher, janes.ihs.com, 2017. 5. 12.

인도 국방부, DRDO에 탄도미사일 방어체계 조기 도입 요구

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 인도 국방부가 자국에서 제작된 탄도미사일 방어(BMD)체계 조기 도입을 보장하기 위해 국방연구개발기구(DRDO)에게 BMD 체계에 대한 최종 도입전략과 일정계획 제출을 지시하였음. ※ BMD: Ballistic Missile Defense
 - DRDO의 BMD체계 개발 지연으로 2016년에 50억 달러에 달하는 러시아 S-400 방공체계 구매를 승인하였으나, 최종 계약은 아직 미체결
- DRDO는 1995년부터 고유의 BMD 체계를 개발하며 2012년 또는 2013년까지 사거리 2,000km인 1단계 BMD 방호체계, 2016년까지는 사거리 5,000km인 2단계를 운용하게 될 것이라고 장담하였음.
 - DRDO는 금년 2월에 자체 개발한 탄도미사일 요격용 PDV(Prithvi Defence Vehicle) 미사일이 초음속으로 비행하여 대기권 밖 고도 97km에서 표적을 타격했다고 발표
 - PDV 요격미사일은 약 2,000km에서 진입하는 미사일을 대기권 밖에서 타격 가능
 - PDV는 사거리 50~150km인 요격미사일을 성능개량한 것이며, 사거리 80km인 PAD(Prithvi Air Defence)를 대체할 예정
 - 인도 BMD체계에 사용되는 장거리 추적레이더는 이스라엘 탄도미사일 대응체계인 애로우체계에 사용되는 엘타사 EL/M-2080 그린파인(Green Pine) 레이더를 기반으로 개발되었음.

[출처] India's MoD demands early induction of Ballistic Missile Defense System, defencenews.in, 2017. 5. 18.