

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 미 국방부, 2017년 말까지 전장에 알고리즘 체계 도입 예정

기 동 세르비아, 주력전차 M-84 성능개량형 M-84AS1 공개

함 정 이탈리아 핀칸티에리 조선소, 신형 헬기돌격상륙선거함 건조 착수

항 공 중국, CH-5 공격무인기 개발 완료

방호·유도무기 에스토니아 마르두크사, 샤크 C-UAV 체계 초도시험 준비 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 국방부, 2017년 말까지 전장에 알고리즘 체계 도입 예정

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 국방부가 금년 말까지 전장에 알고리즘 체계를 도입할 예정이라고 밝혔다.

- 미 국방차관실 예하 전장에서의 알고리즘 체계 활용을 위한 교차기능팀(AWCFT)은 운용자의 과중한 업무 부담을 경감시켜줄 알고리즘 체계를 무기체계 플랫폼에 배치하는 것이 목표 ※ AWCFT: Algorithmic Warfare Cross Functional Team
- 종전에는 ISR 처리·활용·전파와 관련하여 플랫폼과 센서에만 중점을 두었고, 실제 사용자에게 대해서는 무관심
 - 올해 말까지 전투지역에 알고리즘 체계를 도입할 계획이나, 민간 상업분야와의 공조가 관건

□ 미 국방부는 인공지능(AI)을 탄약 구매 시처럼 바로 구매할 수 없기 때문에 약 36개월의 기간을 정해 군과 업계 간 협업 방안을 모색할 예정임.

- 사업의 목표는 기계가 인간 운용자를 대체 하는 것이 아니라, 의사결정과 활용 과정에서 현재보다 2~3배 많은 분석 업무를 실시할 수 있도록 운용자를 지원
 - 미 국방부는 스스로 방아쇠를 당기거나 인간을 표적으로 선정할 수 있는 킬러 로봇을 원칙적으로 반대 중
- AI가 인간과 협업하고 탐지 및 경고 기능을 수행할 것이며, 이러한 과정에서 여전히 주축은 인간이 될 것



알고리즘 체계(인공지능) 전장운용개념

[출처] DoD plans to lessen the burden of the overworked operator by year's end, c4isrnet.com, 2017. 7. 14.

세르비아, 주력전차 M-84 성능개량형 M-84AS1 공개

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 세르비아 국영 유고임포트사가 방산전시회(Partner 2017)에서 주력전차(MBT) M-84를 새롭게 성능개량한 M-84AS1을 공개함.

○ M-84의 성능개량 버전 M-84A는 세르비아·쿠웨이트(M-84AB)·크로아티아·슬로베니아·마케도니아·몬테네그로에서 운용 중이며, M-84AS1은 새로운 현대화 버전

• 세르비아는 구소련제 T-72를 M-84로 면허생산하여, 1983~1984년에 첫 번째 시제차량을 제작하고 양산 시작

□ M-84AS1 MBT는 주무장이 125mm 2A46 활강포로 이전과 동일하나, 화력과 방호력 관련 다수 개선품을 장착하고 신형 탄을 사용함.

○ 전차장 해치 후면에 12.7mm 중기관총을 탑재한 새로운 원격조종무장장치를 장착하여 주야간 육상·공중 표적에 사용

○ 열상카메라가 장착된 새로운 주·야간 조준기 DNNS 2ATK를 탑재하며, 연막탄 발사기와 결합된 능동방어장치로 레이저 표적지정과 접근하는 대전차 유도미사일 거리측정기를 방해

○ 차체와 포탑 전면에 2세대 폭발반응장갑을 장착하며, 차체 뒷부분과 포탑에 휴대용 대전차로켓(RPG) 공격에 대한 방호력을 높이기 위해 철망형 장갑 장착



원격조종무장장치와 폭발반응장갑



차체와 포탑 뒷부분의 철망형 장갑

[출처] M-84AS1 main battle tank MBT upgrade of M-84 from Defense Company Yugoimport of Serbia., armyrecognition.com, 2017. 7. 16.

이탈리아 핀칸티에리 조선소, 신형 헬기돌격상륙선거함 건조 착수

□ 핀칸티에리 조선소가 신형 다목적 헬기돌격상륙선거함(LHD) 건조에 착수하였음.

- 설계, 건조, 의장공사, 군수지원 및 전반기 중 첫 10년간의 정비 등을 포함하여 계약금액 약 13억 달러
- 2020년 10월과 2021년 8월에 플랫폼 및 전투체계 시운전 수행 후 2022년 인도 예정

□ 신형 다목적 LHD의 주요 제원, 장비 및 설계 특징

- 전장 245m, 폭 36m, 만재배수량 33,000톤, 12MW MAN 20V32/44R 디젤엔진과 36MW 롤스로이스사의 MT30 가스터빈, 2.25MW 전기모터의 조합에 의한 추진체계를 채택하여 최대속력 25kts, 항속거리 7,000NM(16kts 기준)
- 비행갑판의 면적은 230×36m이며 함수아일랜드에서는 함의 항해와 체계를, 함미아일랜드에서는 항공작전을 각각 관리
 - 비행갑판에는 6+3 헬기이착륙지점이 있으며, CH-53과 V-22 외 이탈리아 해군 및 육군의 헬기 수용 가능
- 격납고의 면적은 25×107m(약 2,300㎡)이고 40톤 용량의 항공기용 승강기 2대를 통해 항공기와 차량(530 레인 미터)을 수용할 수 있으며, 함수부에는 수술실과 침상 28개 등 NATO Role 2E 수준의 병원설비 보유
- 군용차량과 장갑차는 최대 62톤까지 탑재 가능하며 함미부의 하부갑판에는 LMC-1E 상륙주정 4척을 탑재하여 필요시 인원 및 화물을 수송할 수 있고 1,064명의 인원 수용(승조원 460명 포함)

[다음 페이지에서 계속]

[앞 페이지에 이어서 계속]

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 35개의 다기능콘솔 기반의 SADOc Mk4 전투관리체계가 전투체계의 핵심이며, 다음과 같은 각종 센서를 탑재
 - 신형 X-밴드, 4개의 고정면 전자주사배열 레이더체계
 - 탄도미사일용 L-밴드 장거리감시레이더, 위상배열 피아식별기
 - 신형 해군 소프트웨어 정의 라디오패키지와 위성통신 및 다중데이터링크 프로세스 기반의 통합통신체계 등
- LHD를 대민지원용으로 사용할 경우
 - 보건 및 의료지원, 헬기 및 응급요원을 배치하여 구조작전기지 역할 수행
 - 함내 조수기 또는 탱크에 저장된 청수를 이용하여 식수공급 가능
 - 컨테이너에 설치된 변압기, 배전반을 이용해 육상에 2000kW 전력지원 가능
 - 전문 요원 또는 최대 700명의 민간인 수용 가능한 컨테이너 주거시설 설치



핀칸티에리사가 제공한 이종 아일랜드 형상의 LHD 개념도

[출처] 1. First steel cut for Italian Navy's new LHD, janes.ihs.com, 2017. 7. 14.
2. Fincantieri Starts Working on Italian Navy Future Landing Helicopter Dock LHD, navyrecognition.com, 2017. 7. 12.

중국, CH-5 공격무인기 개발 완료

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 중국이 중고도장기체공 공격/정찰용 무인기 CH-5의 설계를 확정하고 양산 초도기의 첫 시험비행을 실시하였음.

- CH-5는 지상타격을 위한 대전차 미사일, 정밀유도폭탄과 정찰을 위한 장비를 탑재하며, 수중 잠수함 탐지장비의 탑재도 가능
- 2018년 전력화 및 세계 무인기시장 진출을 목표로 양산에 착수

□ CH-5는 미국의 'MQ-9 리퍼'에 대응되는 기종으로, 위성통신 시 운용범위가 2,000km인 자율비행 무인기임.

- 복합재로 제작된 기체는 11×20m의 크기이며, 기체 내에 200kg의 임무장비, 날개하부에 약 1,000kg의 무장을 장착
- 자동 이착륙을 하며, 사전 지정된 항로점 자율비행
- 300마력의 Lycoming O-540 엔진을 장착하고 160~220km/h의 속도로 비행하며, 7km 고도까지 상승하고 최대 항속시간 60시간
- 고해상도 카메라와 레이더가 장착되고, AR-1 등의 대전차 미사일을 최대 24발까지 탑재하며 FT-5, FT-7 등의 정밀유도폭탄을 장착



AR-1 및 AR-2 대전차미사일을 장착한 CH-5

[출처] China 'ready to mass produce' strike-capable CH-5 UAV, says report, janes.ihs.com, 2017. 7. 17.

에스토니아 마르두크사, 샤크 C-UAV 체계 초도시험 준비 중

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 마르두크사가 8~9월에 무인기 대응(C-UAV) 체계인 샤크(Shark) 시제품을 시연할 계획임.

○ 시험은 샤크 체계의 전자광학 추적기술에 중점을 두고 실시 예정

※ C-UAV: Counter-Unmanned Aerial Vehicle

□ 샤크 체계는 출력이 10kW인 레이저 무기로 표적 UAV의 광학장비를 일시적 또는 영구적으로 손상시킬 수 있음.

○ 대부분 C-UAV에서 재밍기술을 사용하는 것과 달리 광학센서를 이용한 정찰 및 비행제어 기능 자체를 무력화하여 적 UAV를 제압

- 상용 쿼드콥터 UAV에 탑재되는 카메라의 관측시야가 넓기 때문에, 레이저가 탑재장비를 정확히 타격하지 않아도 소기의 성과 발휘

- 목표 교전거리는 1km

○ 현재는 주로 저속 쿼드콥터형 UAV 대응을 염두에 두고 있지만, 향후 성능을 개량하여 더 빠른 소형 고정익 UAV와 같은 표적도 대응할 계획

○ UAV와 허위표적(조류 등)을 구분 가능



샤크 C-UAV 개념

[출처] Marduk Technologies readies Shark C-UAV system for initial trials, janes.ihs.com, 2017. 7. 17.