

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1124호 2015. 2. 10.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 해군참모총장, 과학 기술에 의한 혁신 강조	2
감시정찰	미 해군, 노드롭그루먼사와 기뢰탐지체계 추가 생산계약 체결	3
기 동	러시아 푸틴, 사이보그 전투로봇 시연장면 참관	4
함 정	중국 국영 조선공사, 알제리 해군의 C28A 초계함 2번함 진수	5
항 공	브라질, KC-390 수송기 첫 시험비행	6
화 력	러시아 HPS사, 2015 IDEX에 상륙 해군특수부대용 ADS 소총 전시 예정	7
방 호·유도무기	미 미사일방어국, 외기권 직격요격체 입찰 추진 중	8

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTMS)와 국방과학기술정보 (격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

미 해군참모총장, 과학 · 기술에 의한 혁신 강조

- 해군 미래전력 과학 기술 전시회에서 미 해군참모총장 그리너트 제독은 미국의 기술적 우위가 도전에 직면해 있다면서 새로운 상쇄전략(offset strategy)을 지원하기 위한 혁신을 요구하였음.
 - 전력 조력자로서 과학·기술 : 장기 사업은 기초연구를 하는 데 중점을 두고, 단기 사업은 현행 전투원들의 요구사항을 충족시키기 위한 신속한 결과물 창출에 초점
 - 조용한 추진력, GPS 체계, 이지스 탄도미사일 방어체계 등을 예로 들 수 있음.
 - 미래 무기체계 : 미래 해군의 무기로 레이더 무기체계와 전자기 레일건이 부상하고 있으며, 더욱 안전하게 운용 가능하고 비용 측면에서도 효율적
 - 무인잠수정 : 항속거리, 자율성, 지속능력의 발전으로 임무수행 범위 확대
 - 사이버 보안 위협 : 가장 크게 우려하는 분야이며, 사이버 보안은 모든 체계와 무기의 주요 요구조건임.



해군 미래전력 과학 기술 전시회

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 해군, 노드롭그루먼사와 기뢰탐지체계 추가 생산계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군이 노드롭그루먼사와 AN/AES-1 항공레이저 기뢰탐지체계(ALMDS) 생산과 관련하여 계약을 체결하였음. ※ ALMDS : Airborne Laser Mine Detection System

- 계약에는 5개의 ALMDS 포드 하부체계, 지원장비, 예비부품, 기술지원 등 포함

- MH-60S 헬기에 탑재되는 ALMDS는 해상 상공을 비행하며 해면 근접영상을 촬영함으로써 기뢰와 같은 위협을 발견하여 지리적 위치 확인

- 노드롭그루먼사 이사는 “본 사업은 수병들로 하여금 기뢰구역에서 벗어나도록 해주고, 종전 대비 포드 1개당 가격을 낮춰 생산함으로써 해군의 비용 목표 달성을 지원하는 등 상호간 이익이 될 수 있는 사업이다.”라고 언급함.

- 노드롭그루먼사는 미 해군에게 12개의 ALMDS 포드를 납품했으며, 4개 포드는 현재 통합시험 중인 일본 해상 자위대에 납품

- 노드롭그루먼사의 ALMDS팀은 수신장치 센서 결합체, 고출력 레이저 송신장치, 포드 하우징, 중앙 전자장치 새시, 환경제어체계 등을 제작하는 업체들로 구성



AN/AES-1 항공레이저 기뢰탐지체계(ALMDS)

러시아 푸틴, 사이보그 전투로봇 시연장면 참관

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 1월 20일에 게시된 RT(Russia Today) 동영상에서, 러시아 푸틴 대통령이 최근 미국 국방고등연구기 획국(DARPA)에 상응하는 모스크바 소재 중앙정밀기계과학연구소를 방문하여, 정해진 코스에서 4륜 바이크(ATV)를 운전하는 최신 사이보그 전투로봇 시연 장면을 참관하는 모습이 확인됨.
- 원격 제어된 사이보그 전투로봇은 매우 느리고 조심스럽게 바이크를 조종했으며, 권총을 5번 사격 하였음.
 - 개발자는 향후 전장에서 화기 사격뿐만 아니라 응급조치도 가능하도록 추가 개발 희망
 - 최초에 이 로봇은 국제 우주정거장용 사이보그 창생을 목적으로 한 사업의 일부로 개발됨.
- 푸틴은 이날 그가 본 모든 것을 통해 러시아 군이 목표 달성을 위해 올바른 방향으로 가고 있음을 확인하였고, 과학자와 엔지니어들의 노고를 치하함.



신형 사이보그 전투로봇

중국 국영 조선공사, 알제리 해군의 C28A 초계함 2번함 진수

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 중국조선공사의 산하 후동중화 조선소는 2월 6일, 알제리 해군에게 공급할 C28A 초계함 2번함을 진수하였음.
- 중국 조선무역공사는 2012년 3월에 알제리에게 C28A 초계함 3척의 공급 계약을 체결하였으며, 1번함은 2014년 8월에 상하이 인근 조선소에서 진수되었음.
- C28A 초계함의 배수량은 2,880톤, 전장 120m, 함폭 14.4m, 흘수는 3.87m이며, 탑재장비는 중국 제품과 서구 제품이 혼합되어 설치됨.
 - 선체고정형 소나는 중국 제품을 탑재하나, 탈레스사의 Smart-S Mk2 3D 레이더와 Kelvin Hughes사의 항법레이더 등은 알제리가 직접 선택하여 탑재함.
 - 주요 무장은 76mm 함포, C802 대함미사일 8기, 해대공 미사일 발사체인 FM90N 그리고 헬기 격납고 상부에 730식 근접방어체계를 탑재함.
- 또한 IR 신호를 줄이기 위하여 배기가스연통을 선체 측면 수선 위 오른쪽에 설치하는 등 스텔스 요소를 적용하여 설계하였음. 1번함은 2015년 5월에 알제리 해군에 인도될 예정임.



알제리 해군의 C28A 초계함 2번함

브라질, KC-390 수송기 첫 시험비행

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 엠브라에르(Embraer) 브라질항공사가 자사의 KC-390 시제기에 대하여 시험비행을 착수하였음.
 - 엠브라에르사는 브라질 공군의 예산 지원으로 2009년부터 KC-390의 개발에 착수하여 시제기를 제작, 향후 약 2년간의 시험비행 및 인증 프로그램을 실시할 계획
 - 2014년 10월 제작 완료한 시제기의 1시간 25분간의 첫 시험비행을 완료하였으며, 1대의 시제기를 추가 제작 중임.
 - ※ 엠브라에르사는 C-130 수송기 대체시장(77개국 728대)의 약 20% 점유를 목표로 하고 있음.
- KC-390 수송기는 전술 수송 및 낙하, 공중급유 및 탐색구조 용도의 항공기로 개발되었음.
 - KC-390 수송기는 이착륙 거리가 짧고 제트엔진을 장착하여 순항속도 465kts(마하 0.8), 최대운용고도 36,000ft의 비행성과 최대 적재중량 57,320lbs, 항속거리 1,200NM의 운용성을 가짐.
 - Fly-by-wire 조종 시스템과 최신의 항전장비를 탑재하였으며 공중급유 장비를 탑재하고 탐색구조를 위한 EO/IR 포드(Pod) 장착대를 추가 설치하였음.
 - ※ EO/IR Pod: Electro Optic/InfraRed Pod



엠브라에르사의 KC-390 수송기

러시아 HPS사, 2015 IDEX에 상륙 해군특수부대용 ADS 소총 전시 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아 HPS(High Precision Systems)사는 2월 22~26일 아랍에미리트 아부다비에서 개최되는 2015 IDEX 방산전시회에서 해군특수부대용 ADS(특수 이중환경용) 소총을 전시할 예정임.
- ADS 소총은 수중 및 지상 모두에서 동일한 효과를 발휘할 수 있는 세계 최초의 소총이며, HPS사가 해군특수부대를 위해 최초로 상륙용 ADS 소총을 생산했음.
 - ADS 소총의 용도는 러시아 해군의 특수부대용 전투무기로서 현행 APS(수중용 특수 소총)를 대체하기 위한 것임.
- 본 소총은 지상에서 기본적으로 5.45×39mm탄을 사용하고, VOG-25 및 VOG-25P 유탄은 총열 아래 유탄발사기를 통해 발사함. 또한 수중사격은 ADS용으로 특수하게 설계한 PSP-UD탄을 사용함.
 - ADS 소총은 유탄발사기를 포함하여 무게 4.6kg, 길이 685mm이고, 분당 800발을 사격할 수 있으며, 지상에서의 유효사거리는 500m임.
 - 본 신형 소총은 해군특수부대의 운용시험을 통과하여 `12년 러시아 군에 도입되었으며, 기술적·전술적 특징으로 인해 기밀로 유지되다가 최근에 기밀이 해제됨.



HPS사의 상륙해군특수부대용 ADS 소총

미 미사일방어국, 외기권 직격요격체 입찰 추진 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 미사일방어국(MDA)은 2018 회계연도에 신형 외기권 직격요격체(EKV)에 대한 입찰 실시 예정
 - ※ MDA : Missile Defense Agency ※ EKV : Exo-atmospheric Kill Vehicle
 - 본 EKV 설계에는 레이시온사, 록히드마틴사, 보잉사가 참여할 예정
- MDA는 2016 회계연도 예산에 신형 EKV 개발을 위해 2억 7,900만 달러를 요구
 - 기존 지상기지 중기단계 미사일방어(GMD)체계가 2010년 이후 실시된 3번의 요격시험에 실패함에 따라 2014년 2월 미 국방부 획득책임자는 요격수단에 문제가 있음을 지적
 - ※ GMD : Ground-Based Midcourse Defense
- 기존의 직격요격체는 ‘추적 게이트 이상(Track Gate Anomaly)’이라는 문제점이 있었음.
 - 이는 직격요격체의 추력장치에 의해 발생하는 진동이 관성 측정장비(IMU)에 영향을 준 것으로 규명
 - IMU 펌웨어 변경, IMU 주변에 진동격리장치 설치 등 보완 후 2014년 6월 비행시험에서 요격 성공
 - ※ IMU : Inertial Measurement Unit



레이시온사의 EKV