

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 DARPA, A-팀즈 사업을 통해 인간과 기계간 상호협력 추구

기동 프랑스, 8×8 보병전투장갑차 VBCI 성능개량형 최종분 인수

함정 중 CASC사, 개발 중인 차세대 무인수상정 설계개념 공개

항공 라트비아 AD사, 무인기 충전시설 개발

화력 러 KBM사, 흐리잔테마-S 대전차 미사일체계 성능개량 추진 중

방호·유도무기 영 AUDES 컨소시엄, 차량탐재용 AUDES 드론 대응체계 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 DARPA, A-팀즈 사업을 통해 인간과 기계간 상호협력 추구

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 국방고등연구기획국(DARPA)이 A-팀즈(Agile Teams) 사업을 지원하기 위해 애플티마사와 계약을 체결하였음.

- 전투원, 드론, 로봇, 자율체계 등이 투입된 인간-기계 팀을 설계하기 위해 조직적 방법론을 개발하는 사업
- 계약에 따라 인간과 기계간 동등한 수준의 상호작용, 상호학습, 문제해결이 가능한 복합적 사회-기술체계(Socio-Technical System)를 구성, 시험할 수 있는 프레임워크 개발 예정
 - 사업은 복잡한 인간-기계 혼합체계에 올바른 능력, 과업, 작업량을 재할당할 수 있는 조직 구현을 추구

□ A-팀즈 사업은 민첩한 인간-기계팀 설계를 위한 수학적 추상개념을 발견·시험할 뿐만 아니라 팀 성과에 대한 예측적 통찰력을 제공하는 것을 목적으로 함.

- 다양한 문제 맥락에서 인간-기계 팀 아키텍처에 대한 평가를 지원하기 위해 실험용 테스트베드를 사용할 예정
- 인간은 상호 협력하고 학습하는 능력이 우수한 반면, 기계는 그렇지 못해 인공지능(AI)이 이에 도전
 - 스포츠에서 상대선수의 행동을 미리 예측하여 선제적으로 대응하는 것과 마찬가지로 인간-기계 팀도 임무 요구사항의 변화에 따라 협력적으로 적응 필요



인간과 기계 간 상호 협력

[출처] DARPA contracts Aptima for Agile Teams programme, army-technology.com, 2017. 9. 20.

프랑스, 8×8 보병전투장갑차 VBCI 성능개량형 최종분 인수

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 프랑스 육군이 넥스터사 8×8 보병전투장갑차(IFV) VBCI 성능개량형 최종분을 인수했다고 밝힘.

- 29.3톤형 VCI IFV 총 520대 중 95대(2013년 6월 계약분 48대, 2014년 8월 계약분 47대)를 32톤형으로 개조
- 성능개량형 개발 계약은 2010년 12월 20일 병기본부와 넥스터사 및 RTD사 간에 체결되었고, 2014년 9월 24일 신형 장갑차 품질인증 발표
 - 프랑스는 2008~2015년에 25mm 25M811 이중급탄식포를 장착한 타라스크(Tarask) 포탑 장착 VCI IFV 520대, FN 에르스탈사의 12.7mm ARROWS 원격조종무장장치 및 에어버스사의 SIR 연대정보체계를 장착한 지휘소 장갑차 VPC 110대를 인수

□ VBCI 성능개량은 방호력과 탑재중량 증대가 목적이며, 휴대용 대전차로켓(RPG) 방어를 위한 철망형 장갑, 재밍 체계, 1.6톤 차체하부 지뢰·급조폭발물 방호키트 설치 등을 포함함.

- 타이어 교체, 바퀴 강화 조치, 현수장치·브레이크·중앙 타이어공기압체계·소프트웨어·안티롤바(anti-roll bar) 등을 개선하고, 조향 보조 잭 추가



넥스터사 성능개량형 VBCI 8×8 IFV

[출처] French Army receives last upgraded VBCIs, janes.ihs.com, 2017. 9. 20.

중 CASC사, 개발 중인 차세대 무인수상정 설계개념 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
합정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 중국 CASC사가 칭다오에서 개최된 2017년 국제 해양과학기술(OST) 전시회에서 신형 USV 3종 설계개념을 공개함.

○ B850은 해양경비 및 차단임무, A1150은 해양조사, C1500은 대잠전(ASW) 작전수행에 최적화된 설계내용을 각각 포함

□ 신형 USV 3종의 성능과 주요 탑재장비

○ B850: 길이 8.5m의 고속단정 프레임에 디젤 추진체계를 탑재하여 최대속도 40kt, 지속운동 24시간 이상, 항속거리 107NM로 해상상태 4에서 운용 가능, 고해상도 주야간 관측 가능한 전자광학·적외선 터렛, 항해레이더, 위성통신배열, 감시능력 확대를 위한 다중로터 무인기, 전방에 7.62mm(또는 12.7mm) 기관총, 부대 및 방호용 대잠수사 로켓 등 탑재

○ A1150: 길이 11.5m, 하이브리드 전기추진체계를 탑재하여 지속운동 24시간 이상, 항속거리 130NM, 해상상태 4에서 운용 가능, 광섬유 수중청음기, 해양자력계, 다중빔 측면주사음탐기, 단일빔 음향측심기를 탑재하며 고속기동이 불필요하므로 조사임무 연장 수행을 위한 전력의 발전 및 저장능력을 우선적으로 고려

○ C1500: 길이 15m, 하이브리드 전기추진체계를 탑재하여 최대속도 40kt, 지속운동 24시간 이상, 항속거리 270NM, 해상상태 5에서 운용 가능하고 수면아래 위협을 감지하기 위한 디핑소나, 함미에 설치되는 AUV 또는 ROV의 진·회수체계 및 경어뢰 등을 탑재



B850(좌)과 형상변경을 통해 단거리 대공전과 대기뢰전도 수행 가능한 C1500의 모형

[출처] CASC unveils next generation USV concept, janes.ihs.com, 2017. 9. 20.

라트비아 AD사, 무인기 충전시설 개발

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 아틀라스다이내믹스사가 장거리 비행 무인기의 충전을 위한 ‘아틀라스 네스트(Atlas Nest)’ 자동 충전시설을 개발하였음.

- 무인기가 비행 중 아틀라스 네스트에 착륙·충전함으로써, 가시선 밖 비행, 비행거리 연장, 원격지 비행대기 등이 가능
- 무인기가 착륙하면 로봇팔이 무인기의 배터리를 교체함으로써 임무 비행을 재개
- 아틀라스 네스트는 아틀라스 프로(Atlas Pro) 무인기와 함께 운용되도록 개발

□ 아틀라스 프로 무인기는 시설·건축물 검사, 구조, 시설보안, 배달 등에 사용되는 소형 무인기임.

- 트리콥터 형상으로 배터리와 전기모터-로터를 사용하여 비행
- 최대속도 140km/h, 항속시간 55분, 항속거리 50km
- 이착륙을 포함하여 자율비행을 하며, 배터리 및 영상장비 등 임무장비 교체가 가능하도록 설계
- 사용자가 소프트웨어를 개선할 수 있도록 개발키트를 제공



아틀라스 프로 무인기와 네스트 충전시설

[출처] New Autonomous Drone Charging Station, uasvision.com, 2017. 9. 21.

러 KBM사, 흐리잔테마-S 대전차 미사일체계 성능개량 추진 중

□ 러시아 KBM사가 흐리잔테마(Khrizantema)-S 자주 대전차미사일 복합체계를 개량할 예정이며 설계 중이라고 밝힘.

※ KBM: Konstruktorskoye Byuro Mashynostroyenia (Machine-building Design Bureau)

- 업체 관계자는 ‘흐리잔테마 체계는 운용한 지가 오래되어 현대화작업이 필요하며, 여러가지 방안을 시행할 것’이라 언급
 - 흐리잔테마 체계는 1980년대에 개발에 착수하여 2005년부터 러시아 육군에 전력화되어 운용 중
- KBM사는 흐리잔테마-S 미사일의 조준경 변경 작업을 이미 진행하여 정부수락시험을 완료
 - 기존 우크라이나제 조준경을 벨라루스제 현대식 열상 조준장치로 변경하여 높은 신뢰성 보장 및 정밀한 표적획득 능력 보강
- 흐리잔테마-S 미사일은 능동장갑이 장착된 전차를 포함하여 현용 및 미래 전차 파괴용으로 개발
 - 마하 1.2(400m/s)의 속도로 비행하며 사거리는 400~6,000m이고, 버전에 따라 레이저나 레이더로 유도
 - 구경은 150mm, 무게는 미사일 자체 46kg(발사관 포함 54kg)
 - 탄두는 탠덤 열탄두이며, 추진체는 단일고체 연료 로켓 모터 사용



흐리잔테마-S 대전차 미사일

[출처] Russia planning Khrisantema-S anti-tank missile system modernization, armyrecognition.com, 2017. 9. 18.

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

영 AUDS 컨소시엄, 차량탑재용 AUDS 드론 대응체계 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 영국 방산업체 컨소시엄인 AUDS 팀이 무인항공체계 대응(C-UAS) 체계인 AUDS를 경계 및 감시 차량탑재용으로 개량하여 DSEI 2017에서 공개하였음. ※ AUDS: Anti UAV Defence System
 - 차량탑재 AUDS는 군용트럭이나 상용차량에서 운용하도록 최적화하고 더욱 견고하게 제작
 - AUDS 팀은 도플러 레이더를 공급하는 BSS(Blighter Surveillance Systems)사, 전자광학장비를 공급하는 체스 다이내믹스사 및 RF 교란체계를 공급하는 ECS(Enterprise Control Systems)사 등으로 구성
- AUDS 체계는 2015년에 개발되어 이미 운용 중이며, 1명이 운용하고 최대 10km 거리에서 약 15초 이내에 드론을 탐지·추적·식별·격퇴할 수 있음.
 - AUDS 체계는 레이더가 드론을 탐지하면, 첨단 비디오 추적 소프트웨어가 통합된 정밀제어 적외선/주간 카메라 체계로 이를 추적하여 RF 교란장치로 드론을 무력화



군용트럭에 탑재된 AUDS

[출처] AUDS Counter-drone System Enhanced for Vehicle Deployment and to Defeat Swarm Attacks, defencetalk.com, 2017. 9. 11.