

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 미 국방부, 차세대 사이버작전 플랫폼 개선 추진

감시정찰 아르헨티나 INVAP사, 새로운 ISR 시제품 개발·시험

기 동 1 프 아르쿠스사, 4×4 대거 무인지상차량 개발

기 동 2 폴란드 WITU사, 정찰 및 전투용 무인지상차량 개발

합 정 중국, 첫 번째 자국 건조 극지용 쇄빙선 진수

항 공 미 해군, MQ-8C Fire Scout UAV 기뢰 탐지 시범 성공

화 력 미 공군, 보잉사와 SDB I FLM 조달 계약 체결

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>

미 국방부, 차세대 사이버작전 플랫폼 개선 추진

○ 미국 국방부는 사이버 전투원을 위한 중앙집중형 플랫폼에 모든 요구사항이 충분히 반영되도록 하기 위해 모든 군과 함께 노력 중에 있음.

- '통합 플랫폼(Unified Platform)'으로 알려진 플랫폼은 사이버 전투원이 이를 기반으로 공격 계획을 세우고 공격을 개시하는 역할 수행
- 육군 사이버사령부는 미 사이버사령부와 함께 통합 플랫폼의 올바른 요구조건을 마련하기 위한 작업을 진행 중
 - 통합 플랫폼 개발과 관련하여 통합 플랫폼이 어떤 모습이어야 하는지를 정의하기 위한 회의가 8월에 개최

○ 통합 플랫폼과 군 사이버작전 플랫폼(MCOP)과 구분하여 정확하게 인지하는 것이 필요함.

※ MCOP: Military Cyber Operations Platform

- MCOP는 이전에 미 사이버사령부가 우선순위 사업으로 추진하면서 관리하는 모든 포트폴리오 및 능력의 총합이라고 정의
- MCOP가 우산이라면 통합 플랫폼은 그 아래에 있는 구성요소 중 하나이며, MCOP가 통합 플랫폼과 분석 등의 다른 서비스를 포함하게 될 환경
- 통합 플랫폼에 정확히 어떤 요소가 포함될지는 연구 중이지만, 앞으로의 정확한 경로는 아직 미 결정



차세대 사이버작전 플랫폼 개발

아르헨티나 INVAP사, 새로운 ISR 시제품 개발·시험

○ 아르헨티나 INVAP사는 Laviasa PA-25-235 Puelche 經 항공기에 탑재될 정보·감시·정찰(ISR) 시제품을 개발하여 시험하였음. ※ ISR: Intelligence Surveillance Reconnaissance

- 이 프로젝트는 아르헨티나 연방 경찰의 MBB Bo-105 헬리콥터에 대한 성능 테스트를 위한 일련의 사업으로 추진되어 현재는 고정익 항공기에서 다양한 플랫폼에 사용할 수 있도록 테스트 중

○ Laviasa Puelche 항공기에 탑재된 시제품은 INVAP사가 SW분야를, FixView사는 자이로 터렛을 개발함으로써 외산 업체에 대한 의존도 탈피 및 같은 품질의 솔루션을 제공하기 위해 국내 현지기술로 ISR 플랫폼을 개발하여 제공하는 것을 목표로 함.

- 시제품은 INVAP사가 개발한 SW가 탑재되어 이미지 및 위치 정보를 처리, Fixview사에서 개발한 자이로 터렛으로 구성되며, TV 및 적외선 카메라, 레이저 거리 측정기가 장착

- Troll Systems의 스카이 링크 HD 안테나가 장착

· 최대 100km 떨어진 곳에서 고해상도로 이미지와 데이터 전송 가능

- 시스템 운영자가 터렛을 제어할 수는 대형 디스플레이 설치

- Puelche 항공기에서 센서를 테스트하는 목적은 시스템을 거의 수정하지 않고 소형 비행기에서 작동 할 수 있음을 입증하기 위한 것



아르헨티나 INVAP사 ISR 시제품

프 아르쿠스사, 4x4 대거 무인지상차량 개발

○ 프랑스의 아르쿠스사가 자체 연구개발로 경방호차량(LPV)인 4x4 대거(Dagger) 무인지상차량(UGV)를 개발함.

※ LPV: Light Protected Vehicle ※ UGV: Unmanned Ground Vehicle

- 아르쿠스사가 2017년에 차량 로봇화 사업을 개시한 이후, 그 첫 번째 결과물로 대거 UGV를 개발하여 금년 5월 초도시험을 완료
- 대거 UGV는 최종 고객들의 특정 운용 요구조건을 충족시키기 위해 맞춤형으로 제작한 기술 실증 차량

○ 기본형 대거 UGV는 PVP(Petit Véhicule Protégé)의 수출 버전이며, PVP는 당시 파나르사가 프랑스 육군의 운용요구조건 충족을 위해 개발한 차량임.

- 대거 UGV는 위험지역에서 작전하는 보안군 또는 특수부대용으로 적합
- 시제차량은 현재 휴대형 제어장치로 조종하지만, 궁극적인 목표는 완전 자율차량으로 개발
 - 아르쿠스사는 볼보 AB그룹의 산하업체로 차륜형 장갑전투·군수차량의 설계, 개발, 생산에 상당한 경험을 가지고 있는 RTD(Renault Trucks Defense)사, 파나르사, ACMAT사 등 3개 유명 프랑스 업체들이 공동으로 참여한 업체임



4x4 대거 무인지상차량

폴란드 WITU사, 정찰 및 전투용 무인지상차량 개발

○ 폴란드 WITU사가 800m 밖 거리까지 주야간 정찰 및 전투임무를 원격으로 수행할 수 있는 무인지상차량(UGV) RRB 01을 개발함. ※ UGV: Unmanned Ground Vehicle

- UGV RRB 01은 차량과 ZSMU 원격조종무장장치로 구성되며, 전기모터 6대가 탑재되고 중량 500kg, 최고속도 30km/h, 작동시간 3시간
- UGV 운용은 차량 운용병과 무기 운용병 2명이 수행하며, 차량 운용병은 임무 수행에 가장 적절한 위치로 차량을 조종하고 무기 운용병은 기관총 운용 및 차량 운용병과 긴밀히 협력해 차량위치 조정 지원

○ UGV RRB 01은 현재 7.62mm 기관총으로 무장했으나, 5.56mm 또는 12.7mm 기관총뿐만 아니라 대전차미사일 발사기도 장착이 가능함.

- 7.62mm 기관총용 300발 탄약박스 또는 600발 탄약박스도 설치할 수 있고 원격 운용거리는 800m, 유효사거리는 800m
- 최적의 운용 효과성 달성을 위해 열상카메라, 주간카메라 2대 및 레이저거리 측정기 탑재



무인지상차량 RRB 01

중국, 첫 번째 자국 건조 극지용 쇄빙선 진수

- 중국이 최초로 국내에서 재래식 추진장치를 장착하여 건조한 극지용 쇄빙선인 **쉐룽(雪龍) 2호**를 진수하였음.
 - 쉘룽 2호는 2016년 2월 건조를 착수하여 진수 후 일련의 해상시운전을 거쳐 2019년 상반기 배치 예정
 - 우크라이나에서 건조된 쉘룽 1호는 15,300톤으로 극지 쇄빙연구선으로 쉘룽 2호와 더불어 극지연구소 소속으로 운용
 - 중국은 북극이사회(Arctic Council)의 정식 옵서버에 불과하나 북극에서 중국의 입지는 경제적 이해관계와 마찬가지로 확대 추세
 - 북극이사회는 북극권 국가들이 북극의 지속 가능한 개발과 환경 보호를 목적으로 만든 정부간 협의체
- 중국 해군의 경우 현재 쇄빙선 3척(북해함대 소속으로 보하이해 초계 및 항만 얼음 제거)을 운용 중이나 쉘룽 2호가 배치되면 중국의 극지 연구와 탐사 능력이 크게 증진될 것으로 예상함.
 - 쉘룽 2호는 배수량이 13,990톤, 전장 122.5m, 폭 22.3m, 최대속도 15kt, 항속거리 약 20,000NM
 - 선수와 선미 양쪽 모두에서 최고속도 3kt로 최대 1.5m 두께의 얼음을 쇄빙 가능
 - 2018년 6월에는 국영기업 CNNC사의 웹사이트에 중국 최초의 핵추진 쇄빙선 건조 입찰공고 게시



2010년 북극해에서 활동 중인 쉘룽 1호

미 해군, MQ-8C Fire Scout UAV 기뢰 탐지 시범 성공

○ 미국 해군 고등 기술연습(ANTX)에서 MQ-8C Fire Scout 무인헬기를 개조하여 해상 기뢰의 자동 탐지 시범을 성공함.

- 해군 기뢰전에서 MQ-8C Fire Scout와 소형 로봇 수상정/무인 잠수정 간 협업 시범('18.8.29-30)을 함
- UAV의 임무는 기뢰 위치 정보 및 소해에 관한 상황인식 및 통신중계 역할

※ ANTX: US Navy's Advanced Naval Technology exercise

○ 미 해군의 시범 목표는 인간과 기계가 함께 작전 시 임무수행 능력이 향상됨을 확인하는 것이었음.

- UAV가 위험한 기뢰 소해 임무에 투입될 때 일정 역할을 수행할 수 있어 작전 인력 감소
- 인간을 보낼 수 없는 해군의 임무에 UAV 운용 기회 확대를 모색
- Fire Scout는 Bell 407 상용 헬기를 개조한 UAV임



MQ-8C Fire Scout 형상(좌)과 USS Coronado함에서의 운용시험평가(우)

미 공군, 보잉사와 SDB I FLM 조달 계약 체결

○ 미국 공군이 보잉사와 SDB I (GBU-39) FLM파생형 조달 계약을 체결했다고 9월 10일 발표함.

※ SDB: Small Diameter Bomb ※ FLM: Focused Lethality Munition

- 이 계약의 규모는 1,400만 달러 이상이며, 보잉사는 GBU-39 A/B 무기와 단일 무기운송/보관 컨테이너를 제공
- 생산은 2020년 9월까지 완료될 예정

○ SDB I 체계는 부수적 피해가 적은 저비용의 차세대 정밀타격 무기이며, 항공기의 내부 및 외부에 탑재 가능함.

- 사거리가 111km 이상이며, 크기가 작기 때문에 전투기가 한 번 출격하여 보다 많은 표적을 타격 가능
 - ↳ 공압식 거치대를 사용하여 1개소의 무장창에 SDB I 4발을 탑재 가능
- SDB FLM 버전은 탄소섬유의 복합재 탄두 케이스와 첨단 다단계 폭약을 사용함으로써 폭발지역 이외의 부수적 피해를 최소화
- 장갑을 두르지 않은 차량 및 구조물, 장갑, 활주로, 항공기 격납고, 자주대공포 등에 대해서도 치명적인 무기



SDB I FLM