

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 독 마사그룹과 스웨덴 피치사, 혁신적인 시뮬레이션 훈련 솔루션 출시

**감시정찰** 이스라엘 써드아이사, 수동식 드론 탐지기 메두자 공개

**기 동** 캐나다 라인메탈사, UGV 'Mission Master Cargo' 공개

**함 정** 스웨덴 사브사, 신형 신호정보수집함 건조 착수

**항 공** 미 에이범사, 인공위성 발사를 위한 무인비행체계 개발 중

**화 력** 스페인 EXPAL사, 개량형 EIMOS 박격포체계 공개

**방호·유도무기** 러시아, 세계 최장 사거리 S-500 지대공미사일체계 생산 착수

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

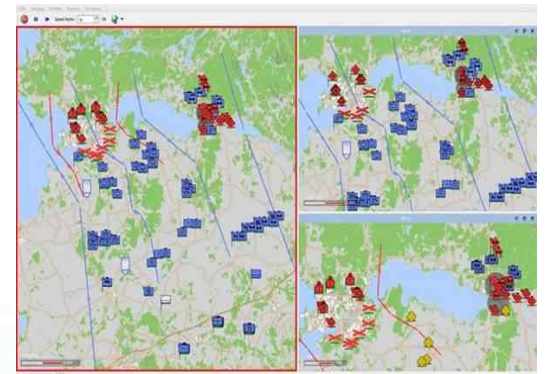
<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

# 독마사그룹과 스웨덴 피치사, 혁신적인 시뮬레이션 훈련 솔루션 출시

- 시뮬레이션 전문업체인 독일 마사그룹과 스웨덴 피치사가 공동으로 시뮬레이션 훈련 통합 솔루션을 출시했음.
  - 마사그룹의 소드(SWORD)와 피치사의 피치 토크(Pitch Talk), 피치 리코더(Pitch Recorder), 피치 pRTI 제품을 바탕으로
  - 통합 솔루션을 이용하면 구성(Construtive) 시뮬레이션, 음성과 텍스트를 통한 통신 시뮬레이션, 완전히 동기화된 사후검토가 가능
- 소드 제품은 인공지능 기반의 자동화된 부대 생성 능력을 갖추고 있는 높은 수준의 훈련 및 분석이 가능한 종합적 워게임 솔루션임.
  - 소드는 비용 대비 효율이 높은 구성 시뮬레이션으로 여단 및 사단 지휘소 참모들의 의사 결정 능력 제고
- 피치 토크 제품은 분산 시뮬레이션을 지원하는 새로운 통신 기본틀로, 조종사와 승무원에서부터 전구 수준의 지휘통제 훈련에 이르기까지 폭넓은 용도로 사용됨.
  - 무한대의 무전·인터넷·음성·채팅 채널을 이용한 충실도 높은 시뮬레이션이 가능하며 무전 및 음향 효과를 위한 효과 서버 아키텍처가 포함
  - 피치 토크는 맞춤설정 가능한 무전기 패널, 내장 가능한 통신 접속장치, HLA 및 DIS 상호운용성이 포함된 광범위한 통합 기회를 제공



마사그룹의 첨단 워게임 솔루션 '소드'

# 이스라엘 써드아이사, 수동식 드론 탐지기 메두자 공개

- 이스라엘 써드아이사가 Eurosatory 2018에서 수동식 드론 탐지체계인 메두자(Meduza)를 처음으로 공개하였음.
  - 사람 표적을 탐지하는데 중점을 두고 제작한 써드아이사의 키메라(Chimera) 광학 탐지체계의 후속제품으로 개발한 메두자 체계는 입체적으로 작동하는 2개의 열상 센서를 사용해 적 드론 탐지
  - 단일 프레임 내에서 표적을 탐지하며, 센서는 알고리즘을 사용하여 드론의 형태를 식별
- 메두자 체계는 이동 중에도 드론을 탐지·분류할 수 있으며, '비디오 동작감지 체계 또는 자동 표적인식 기술' 등은 추가적으로 설치가 불필요함.
  - 전력 소모가 적고 크기가 작기 때문에 이동이 간편하고 차량에 장착하거나 삼각대에 설치하여 사용가능
  - 메두자는 단독 체계로 사용하거나 레이더 및 재머와 같은 타 체계 구성품과 통합해 사용함으로써 보다 광범위한 드론 대응능력 제공
  - 메두자는 9월에 시판 예정이며, 200m 거리에서 탐지할 수 있는 체계는 대당 15,000달러, 1km 거리까지 탐지할 수 있는 체계는 대당 약 50,000달러 예상



이스라엘 써드아이사의 메두자 드론 탐지기

# 캐나다 라인메탈사, UGV 'Mission Master Cargo' 공개

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 캐나다의 라인메탈사가 새로운 무인지상차량(UGV)인 'Mission Master Cargo'를 파리에서 열린 Eurosatory 2018에서 공개함. ※ UGV: Unmanned Ground Vehicle

- 차량의 플랫폼은 캐나다 ODG사의 8×8 상용 플랫폼을 기본으로 군사적 요구조건에 맞춰서 개조하였으며 모든 지형에서 완전한 수륙양용 가능
- 화물·사상자 후송 버전과 감시·정찰 버전이 있으며, 필요에 따라 모듈교체를 통해 군수지원, 무기화, CBRNE와 및 통신 중계 등의 용도로 활용 ※ CBRNE: Chemical, Biological, Radiological, Nuclear and Explosives

○ UGV는 무선주파수 가시거리 또는 위성통신을 통한 가시권 내에서 원격제어를 이용하여 직접 원격조종하거나 GPS 경로를 따라 가도록 설정할 수 있으며 GPS 이용이 불가능한 환경에서는 관성항법장치로 운용이 가능함.

- 기본 플랫폼의 무게는 750kg이고 600kg을 탑재하며, 리튬 이온 배터리를 이용하여 전기구동으로 재충전하지 않고 최대 8시간 운용 가능
- 미국, 유럽, 러시아 및 중국 등의 모든 GPS 위성체를 이용할 수 있으며 플랫폼에는 12.7mm 기관총 원격조종무장장치를 설치하여 최대 800m 사거리에서 자동 사격이 가능



미션 마스터 카고 UGV

# 스웨덴 사브사, 신형 신호정보수집함 건조 착수

○ 스웨덴 사브사가 폴란드 PGZ사 산하 나우타조선소에서 신형 신호정보(SIGINT)수집함 기공식을 최근 거행하였음.

※ SIGINT: Signal Intelligence

- 무선전송신호 감청과 분석에 사용될 예정인 신호정보수집함 계약금액은 설계 및 건조를 포함하여 8,279만 달러
- 사브사와 PGZ사간 2016년 말 체결된 협정에 따라 PGZ사는 함의 건조와 진수, 초기 해상시운전을 수행할 예정

○ 사브사 코컴스사업부는 신호정보수집함을 PGZ사로부터 인계받아 최종 해상시운전과 장비 설치를 수행한 후 스웨덴 해군에 인도할 예정임.

- 신호정보수집함의 전장은 74m, 배수량은 2,200톤으로 운용중인 오리온함을 대체하며 2020년 취역 예정
- 사브사는 폴란드가 추진하고 있는 신형 잠수함 획득사업에 자사의 A26 신형 잠수함을 제안(프랑스와 독일은 스콜펜급과 Type 212CD를 각각 제안)
- 한편 사브사는 2017년 폴란드의 베이스 그룹으로부터 스웨덴 A26의 구성품을 공급받는 계약을 체결



기공식에 참석한 사브사와 나우타조선소 대표

출처

1. Swedish Navy lays keel on special-purpose SIGINT ship, naval-technology.com, 2018. 6. 19.
2. Keel laid Swedish SIGINT ship, janes.ihs.com, 2018. 6. 18.

# 미 에이범사, 인공위성 발사를 위한 무인비행체계 개발 중

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
합정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
전력지원체계

- **신생업체 에이범(Aevum)사는 저비용으로 소형 인공위성을 궤도에 진입시키기 위한 무인기-로켓 복합 우주발사체계 '레이븐(Ravn)'을 개발 중임.**
  - 레이븐은 초음속 무인기에 로켓을 장착한 형태의 비행체로 활주로에서 이착륙
  - 이 체계는 지상 준비과정을 포함하여 3시간 간격으로 이륙 가능
  - 발사 준비 시간은 기존 로켓 발사보다 1/78이 소요되며, 비용은 1Kg당 2,000USD
- **레이븐은 1차 무인기로 이륙하여 비행 후 2차 로켓으로 인공위성을 궤도에 진입시키는 과정으로 운용됨.**
  - 무인비행기는 격납고 출발부터 격납고에 도착 시까지 자율로 운용되며, 이륙 후 마하 2.85의 속도로 비행
  - 무인기로부터 2단 로켓이 발사되어 복수의 소형 위성을 궤도에 진입
  - 비행체 지상시험과 시뮬레이션이 완료되었으며, 2018년 지상인증 획득과 2019년 4/4분기 3회의 실 비행시험 계획



레이븐 체계의 개념도

# 스페인 EXPAL사, 개량형 EIMOS 박격포체계 공개

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
합 정  
항 공  
화 력

방호·유도무기  
전력지원체계

- 스페인 EXPAL사가 Eurosatory 2018에서 EIMOS 차량 설치형 박격포체계 개량형을 공개함.
  - NATO 회원 2개국에서 EIMOS 박격포체계를 평가 중이며, 바레인에서 이 체계를 사용 중
- EIMOS 박격포체계는 차량 후방의 개방형 회전판에 설치되어 360° 전방위 사격과 신속한 진지변환이 가능함.
  - 상용 GPS 재밍체계가 GPS의 능력을 쉽게 상실시키기 때문에 관성항법체계 도입
  - 플랫폼의 전체 중량 감소 및 정비도(maintainability) 향상을 위해 전기배선 및 소재 개선
  - 테크파이어 사격보조 정보체계에 의해 전달되는 정보로 탄도계산, 무기조준, 사격제원 산출 및 탄도 수정
- 이 체계는 URO VAMTAC ST5 4x4 차량에 설치되지만, 요구조건에 따라 다른 4x4 차량 또는 그 이상의 플랫폼에 설치 가능함.



차량에 설치된 EIMOS 박격포체계

# 러시아, 세계 최장 사거리 S-500 지대공미사일체계 생산 착수

- 세계 최장 사거리의 러시아 신형 S-500 지대공미사일체계가 생산에 들어간 것으로 알려졌다.
  - S-500은 지극히 먼 거리에서 탄도미사일과 위성을 포함해 고고도 표적을 요격할 수 있고, 일부 매체에서는 스텔스 항공기도 타격 가능하다고 하는데 진위 여부는 논란 중
- 러시아가 실시한 발사 시험에서 S-500 지대공 미사일체계가 299마일 거리에 있는 표적을 성공적으로 타격함.
  - 이러한 사거리는 지금까지 알려진 어떠한 미사일의 시험 사거리보다 50마일은 더 긴 것으로 평가
  - 이번 시험발사에 사용한 미사일은 S-300V4 체계의 9M82MD 미사일을 개량한 것으로 보도되었는데, S-400 체계에 사용되는 사거리 250NM의 40N6 미사일의 파생형일 가능성이 더 큰 것으로 추정
    - ↳ 9M82MD는 러시아 노바토르사가 개발한 장거리 중(重)형 미사일로, 사거리는 250NM이며, 속도는 마하 7.5 정도
  - S-500 체계는 공기흡입형 표적에 대해서 중량 약 2톤, 유효사거리 240km인 48N6 계열 미사일을 사용하며, 사거리가 더욱 긴 표적에 대해서는 더 월등한 성능의 40N6 미사일 버전을 사용하며, 더욱 사거리가 짧고, 무게도 더 가벼운 9M96 및 9M100 계열 미사일(중량 240kg 이상)도 사용



S-500 공중·미사일 방어 체계