

GLOBAL DEFENSE NEWS



- 기 동 독일 라인메탈, 무인차량용 EO/IR 체계 탑재
- 방호·유도 인도, 브라모스 초음속 순항미사일 해군형 시험 발사 성공
- 감시·정찰 브라질, 현대화된 첫 번째 E-99M 공중조기경보통제기 도입
- 함 정 인도 EyeRov社, 성능개량 된 Tuna 원격무인잠수정 개발준비 중

전재인용 시 출처(국방기술품질원)를
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌로 전 세계 국방과학기술 정보를 제공합니다.

- 인터넷망
<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>
- 국방망
<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

기동

독일 라인메탈, 무인차량용 EO/IR 체계 탑재

■ 독일 라인메탈사는 자율주행 무인지상차량용 EO/IR 장비를 탑재 예정임.

- 라인메탈사는 11월 19일 무인지상차량 미션 마스터의 무장정찰 자율주행 모델(A-UGV)를 공개하였으며, 영국 사일런트 센티넬사가 개발한 전용 EO/IR 장비 Jaeger가 탑재 예정
- Jaeger는 3.5 m 높이의 기둥을 통해 매복 중에도 정찰이 가능하며, 임무유형에 따라 듀얼 EO/IR 장거리 카메라, 레이저 거리측정기, 레이저 디지네이터, 지상감시 레이더 등 다양한 센서 모듈을 탑재하며, 상하 -90~+90° 각도로 360° 회전 가능
- 기둥 하단부에는 2대의 지상감시레이더(IAI ELM-2122)가 탑재되어 있으며, 좌우에 탑재된 냉각식 적외선 카메라와 중적외선 카메라를 통해 지형 분석과 맵핑 가능
- 레이저 거리측정기(탈레스 사)는 UGV 조종자에게 10,000 m 범위 내에서 ± 5 m의 정밀도로 위치를 전송하며, 360° 카메라는 최대 24 km까지 관찰이 가능하고 18 km 이내의 물체 감지 가능
 - * SK APS : Soft-Kill Active Protection System
 - * A-UGV : Autonomous Unmanned Ground Vehicle



사일런트 센티넬사의 Jaeger EO/IR 장비는 라인메탈사의 무인지상차량인 미션 마스터의 무장정찰모델에 탑재될 예정

방호·유도

인도, 브라모스 초음속 순항미사일 해군형 시험 발사 성공

■ 인도 해군이 Rajput급 INS Ranvijay 구축함에서 브라모스 초음속 순항미사일의 해군형을 성공적으로 시험 발사함.

- 브라모스는 중거리 램제트 초음속 순항미사일로 러시아 연방의 NPO 마시노스트로예니야(NPO Mashinostroyeniya)와 인도의 국방연구개발기구(DRDO)가 공동으로 개발함
- 잠수함이나 함정, 항공기, 지상 플랫폼에서 발사할 수 있으며 지상발사형과 함정발사형은 이미 운용 중
 - ↳ 브라모스 미사일 체계의 해군형은 2005년 9월 인도 해군의 INS 라즈푸트함에 처음 탑재하여 실전 배치됨

■ 첨단 내장형 소프트웨어를 탑재한 유도체계와 스텔스 기술을 보유함.

- 비행 전 과정에서 초음속 속도로 290km 거리를 이동함으로써 표적으로부터 분산도를 줄이고, 교전시간이 단축되어 요격이 어려움
- 발사 후 망각방식으로 운용하며, 표적에 이르는 동안 다양한 비행방식 채택함
- 충격 시 운동에너지가 커 파괴력이 높고, 200~300kg의 재래식 탄두를 탑재함

■ 이 미사일의 극 초음속 형인 브라모스-II 미사일을 현재 개발 중임.

- 마하 7~8 속도로 공중 타격능력을 강화할 예정



구축함에서 발사중인 해군형 브라모스 미사일

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시정찰

브라질, 현대화된 첫 번째 E-99M 공중조기경보통제기 도입

■ 브라질 공군은 2020년 11월, 엠브라에르(Embraer)사의 E-99M 공중조기경보통제기(AEW&C) 1대를 도입함.

※ AEW&C : Airborne Early Warning and Control

- 브라질 공군 조달기관 COPAC은 엠브라에르사를 포함해 다양한 국제 공급 업체들과 공중조기경보통제기 현대화 진행

↳ E-99M 현대화 사업은 엠브라에르사, SAAB사, AELI(Aeroelectronica International)사, 로데 앤 슈바르츠(Rohde & Schwarz)사 등 국제 공급 업체의 지원을 받아 수행하며, 브라질 방위 산업의 기술 발전을 위한 기술 이전 협정을 포함

↳ 브라질 공군은 2022년까지 5대의 E-99M AEW&C 도입 계획

■ E-99M AEW&C의 현대화로 브라질 공군의 비행통제, 정보임무 및 전자식 정찰 수행 능력이 확대됨.

- 공중조기경보통제기 현대화의 일환으로 전자전, 지휘통제, 전자대응책, 공중감시 레이더 등의 임무체계 및 관련 하부체계 최신화

↳ 또한, 아테크(Atech)사의 지휘통제체계 개발 등 승무원 훈련 및 능력발전도 포함

• 브라질 공군 항공 우주 연구소에서 개발 중인 모드4 IFF 시스템인 IFFM4BR 탑재 가능(출처: Janes)

※ IFF : Identification Friend or Foe

* 국내 유사 체계 업체: LIG넥스원, 한화시스템



Embraer E-99M AEW&C

GLOBAL DEFENSE NEWS

함정

인도 EyeROV社, 성능개량 된 Tuna 원격무인잠수정 개발준비 중

■ 인도의 신생업체 EyeROV社는 국방분야에 사용할 원격무인잠수정(ROV)에 대한 연구개발을 확대할 예정임.

※ ROV : Remotely Operated underwater Vehicle

- Tuna 원격무인잠수정은 중요 기반시설 점검 및 수심 100m까지의 수중감시 작전을 수행
 - ↳ 4개의 수평트러스터, 1개의 수직 트러스터를 구비하여 9kgf의 누적 추진력 발생
 - ↳ 외부전원 또는 내부에 탑재된 배터리를 통해 3시간 동안 지속운전 가능
 - ↳ 상기 잠수정은 측면주사소나, 조종장치 등과 같은 탑재체(2~5kg)를 선택적으로 탑재하여 운용가능

■ EyeROV社는 기존보다 성능이 개량된 최신 Tuna 원격무인잠수정 개발을 고려중임.

- 수심 200m에서 운용할 수 있으며, 보다 개선된 탑재체 탑재능력이 특징
 - ↳ 수심 200m형 이외에도 석유 및 가스산업에 활용할 수심 300m형 또한 개발 중
 - ↳ 수심 200m형은 '21년 1월 발표예정이며, 300m형은 '21년 3분기에 발표 예정

■ EyeROV社는 탐색 및 구조, 해안경계와 같은 더욱 복잡한 임무를 수행할 수 있는 모델 또한 개발 중이며 '22년 초에 발표할 예정임.



EyeROV社, 개량형 Tuna 원격무인잠수정

GLOBAL DEFENSE NEWS