

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 미 록히드마틴사, 함정용 소형 전자전체계 납품 예정

**기 동** 우크라이나 육군, 현대화한 주력전차 T-84 시험분 인수 예정

**함 정** 이탈리아 핀칸티에리사, 카타르 수출용 대공초계함 설계 공개

**항 공** 스웨덴 사브사, '글로벌아이' 조기경보기 첫 시험비행 성공

**방호·유도무기** 프 MBDA사, 차세대 장거리 대함미사일 2종 공개

**전력지원체계** 미 노스이스턴대학, 오징어를 모방한 위장기술 연구 중

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>

# 미 록히드마틴사, 함정용 소형 전자전체계 납품 예정

GLOBAL  
DEFENSE  
NEWS

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 록히드마틴사가 크기가 작은 미 해군 함정에 사용하기 위해 콤팩트한 최신 전자전용 소프트웨어 성능개량 버전을 납품할 것이라고 밝혔다.

- 해상 전자전 개량사업(SEWIP)은 미 해군의 AN/SLQ-32 수동 전자방해책(ECM) 체계에 대한 성능개량 사업

※ SEWIP: Surface Electronic Warfare Improvement Program

- SEWIP 사업은 2002년에 구축함, 항공모함 등과 같은 대형 함정용으로 개시되었으나, AN/SLQ-32C(V)6 또는 SEWIP 라이트(Lite)로 부르는 새로운 블록 II 성능개량 버전은 크기가 작은 플랫폼에 적합하도록 소형화

○ 미 해군은 **초도 물량으로 해안경비대 연안초계함(OPC)에 설치되고, 향후 연안전투함(LCS) 장착도 고려중임.**

- 함정 간 공통성 구비는 양호한 훈련환경 제공과 지원비용 절감이라는 효과 획득

- SEWIP 라이트 체계는 개방형 아키텍처 인터페이스를 공유하기 때문에 해군 전반에 걸쳐 체계 성능개량이 신속하게 진행될 것으로 예상

• 블록 II 체계의 감도는 현행 체계 대비 수십 배 향상되었고, 전례 없는 데이터 수집 능력을 구현할 수 있어 전자전지원책(ESM) 면에서 전체 함대 방호 가능



AN/SLQ-32C(V)6 체계

# 우크라이나 육군, 현대화한 주력전차 T-84 시험분 인수 예정

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
함 정  
항 공  
화 력  
방호·유도무기  
전력지원체계

○ 우크라이나 국영 말리셰프 플랜트사와 KMDB사가 육군에 새롭게 현대화한 T-84 오픈로트 주력전차(MBT) 시험분 납품을 준비 중임.

- 국방부 등 정부 대표들이 조만간 사격장에서 새로운 형상 T-84 시험과 시연에 참관
- T-84 오픈로트는 1980년대 구소련 군용으로 양산된 T-80 MBT의 새로운 현대화 버전임.

○ 신형 T-84 MBT는 기존 전차를 완전히 분해하여 모든 주요 하부 결합체 및 기계 구성품을 수리하거나 새로운 하드웨어로 교체한 이후 KMDB사로 옮겨 디지털 통신장비, 강화된 성능의 신형 조준경 및 표적획득 모듈, 새로운 전기체계가 설치되어 대폭 성능개량됨.

- 주야간 모든 기후 조건에서 작전수행 가능
- 레이더 유도·적외선 유도·광학 유도 무기를 효과적으로 방어하는 수동·능동 방어장치 장착
- T-84의 우크라이나군 도입이 지연되었기 때문에 실제로 얼마나 많은 전차가 현대화될지가 관심사임.
- 2015년 말리셰프사가 생산한 전차 40대가 2011년 체결한 태국과의 수출계약에 따라 우크라이나 육군이 아닌 태국에 제공될 것이라고 발표되었을 때 비판 제기
- T-84도 파키스탄 수출을 염두에 두고 2017년에 시험



T-84 MBT



# 이탈리아 핀칸티에리사, 카타르 수출용 대공초계함 설계 공개

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
함 정  
항 공  
화 력  
방호·유도무기  
전력지원체계

○ 핀칸티에리사가 최근 개최된 도하국제해양방산전시회(DIMDEX 2018)에서 카타르 수출용 다목적 대공초계함의 설계를 공개하였음. ※ DIMDEX: Doha International Maritime Defence Exhibition & Conference

- 카타르는 2016년 6월 핀칸티에리사와 예비계약 체결 후, 2017년 8월에 7척의 발주 사실을 발표
  - 7척에는 전장 100m 이상의 대공초계함 4척, LPD 1척, 연안초계함 2척이 포함되고 계약에는 인도 후 15년간 기술지원도 포함
- 초계함 1번함의 착공식과 인도는 2018년 6월, 2021년 각각 예정

○ 카타르 해군은 대공구축함의 사양을 만재배수량 3,250톤, 전장 107m, 최대폭 14.7m, 흘수 4.2m로 선정하였음.

- 추진체계는 디젤엔진을 조합한 CODAD 방식을 채택, 최고속도 28kt, 항속거리 2,800NM(15kt 기준), 승조원 98명
- 주요 무장은 76mm 함포 1문, 아스터 30 함대공미사일용 VLS(16셀), 엑조세 MM40 블록III 8기, 단거리함대공 RAM 발사대(미사일 21기) 등으로 구성
- 레오나르도사는 전투체계, 주 레이더 체계, 어뢰방어체계 및 테산 기뢰 회피음탐기를 포함한 센서류 및 방어용 부체계를 통합 공급



카타르의 대공초계함 이미지(좌)와 DIMDEX 2018에 전시된 모형(중간 및 맨 우측)

# 스웨덴 사브사, '글로벌아이' 조기경보기 첫 시험비행 성공

## GLOBAL DEFENSE NEWS

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

- 사브사가 새롭게 개발된 다목적 조기경보통제기(AEW&C) 글로벌아이(Globaleye)의 첫 시험비행을 실시하였음.
  - 글로벌아이는 2015년 아랍에미리트(UAE)의 주문에 따라 개발
  - 캐나다 봄바디어사의 '글로벌 6000' 여객기 기체를 개조하여 레이더 등 임무장비를 탑재
  - 첫 시험비행은 1시간 46분간 비행 데이터 수집목적으로 실시되었으며, 차후 본격적인 시험비행을 거친 후 2021년까지 3대가 UAE에 인도될 예정
- 글로벌아이는 표적 감시·추적거리가 650km, 공중·해상·지상 감시가 가능하며 항재밍 기능이 있는 고성능 경보기임.
  - 사브사의 거리연장 'Erieye AESA 레이더'를 장착하여 장거리 감시
  - 레오나르도사의 360° 다중모드 레이더 '씨스프레이 7500E AESA', EO/IR센서, 함정자동식별체계(AIS), 전자전지원 체계(ESM), 대전자전체계(ECM) 등을 탑재
  - 항속시간 13시간, 최대속도 450kt



이륙중인 글로벌아이

# 프 MBDA사, 차세대 장거리 대함미사일 2종 공개

○ MBDA사가 카타르에서 열린 국제해양방산전시회(DIMDEX 2018)에서 차세대 장거리 대함미사일 2종을 공개하였음.

- 엑조세 MM40 블록 3 및 마르테 ER 미사일과 현대화된 연안방어체계 모형을 전시

○ 엑조세 MM40 블록 3 무기체계는 엑조세 계열 중 가장 최신 버전으로 여러 나라 해군에서 운용 중임.

- 임무계획 소프트웨어 모듈이 교전계획을 자동 산출하여 사격 결정을 지원

- 신형 항법패키지의 정확도가 높아 최적화된 3D 궤적으로 비행하며, 종말단계에는 여러 방향에서 초저고도 해면밀착 비행으로 동시에 표적을 공격

- 종말단계에서는 J-밴드 능동탐색기를 활용하며, 지상표적과 교전할 때는 GPS 유도방식을 사용

○ 마르테 ER은 3세대 마르테 미사일체계이며, 이탈리아 해군이 NFH90 및 AW101 헬기에서 운용 중인 마르테 MK2/S의 파생형임.

- 마르테 MK2/S는 로켓모터를 사용하나, 마르테 ER은 터보엔진을 채택

- 유로파이터사 타이푼 등 고속제트기에 장착 예정



엑조세 MM40 블록 3(좌)과 마르테 ER(우)

# 미 노스이스턴대학, 오징어를 모방한 위장기술 연구 중

## GLOBAL DEFENSE NEWS

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

### ○ 미국 노스이스턴대학 연구진이 문어, 오징어, 갑오징어 등 두족류 연체동물의 위장메커니즘을 연구 중임.

- 두족류의 표피에는 다양한 색상의 색소세포(chromatophore)가 수백 개 있으며, 색소세포 아래에는 거울 역할을 하는 홍색소포(iridophore) 층으로 구성
- ↳ 색소세포는 가시광선과 적외선을 모두 산란시키며, 색소세포의 개폐동작으로 피부색이 빠르게 변하여 주변과 비슷한 색을 유지함으로써 거의 눈에 띄지 않도록 함.
- 이 기관에 함유된 색소과립을 복제하여 제작한 초박막은 식물, 플렉서블 디스플레이, 색상이 변하는 기기 등에 사용 가능

### ○ 미 육군은 나틱 병사 연구개발·엔지니어링센터를 통해 노스이스턴대학의 두족류 위장능력 연구를 지원함.

- 육군은 적이 아군병사를 찾아내기 어렵도록 은신 및 위장능력을 개발하는 것이 목표
- 본 연구논문은 ‘첨단광학재료(Advanced Optical Materials)’ 학술지에 게재
- <가시광선부터 단파장 적외선까지 색 변조가 가능한 천연 광 산란 나노입자>  
(Natural Light-Scattering Nanoparticles Enable Visible through Short-Wave Infrared Color Modulation)



발광하는 반딧불 오징어