2018년 3월 5일 제1811호

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시정찰 스웨덴 사브사, UAE용 글로벌아이 공중조기경보통제기 공개

기 동 미 메릴랜드 대학, 병사 뇌 손상 방지용 새로운 충격흡수장치 개발

함 정 미 해군, 차세대 유도미사일 호위함 최종 후보 5종 선정

방호·유도무기 러시아, S-500 프로메테우스 방공미사일체계 생산 착수

전재·인용시 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

국방기술품질원
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370, 5386

스웨덴 사브사, UAE용 글로벌아이 공중조기경보통제기 공개

❍ **스웨덴 사브사가 UAE에 공급할 강력한 공중조기경보 및 통제 능력을 갖춘 신형 정찰기를 공개하였음.**

- UAE용으로 개발, 제작하고 있는 글로벌아이(GlobalEye) 항공기 3대 중 첫 번째 항공기를 처음으로 소개
- 공중조기경보, 해양 및 지상 감시임무를 수행할 수 있도록 레이더 및 센서를 이용하여 글로벌 6000 비즈니스 제트기를 개조 중이며, 초도 비행은 올해 말로 예상

❍ **글로벌아이 항공기 능력의 핵심은 신형 에리아이(Erieye) 탐지거리 연장 레이더로서, 질화갈륨 반도체 기술을 이용하여 종전 버전보다 탐지거리를 획기적으로 증가시켰음.**

- 추가적으로 시스프레이 해양탐색 레이더와 FLIR사의 전자광학 센서도 글로벌아이에 설치
- UAE가 글로벌아이를 도입하면 걸프협력이사회 회원국 중 최고의 공중조기경보 능력을 구비
- 한편 UAE는 글로벌 6000 제트기를 이용하여 신호정보 수집 활동을 보강하려는 별도의 사업도 추진 중인 것으로 전망
  - 현재 사우디아라비아, 브라질, 태국, 그리스, 파키스탄, 멕시코, 스위스 등이 사브사의 터보프롭기 또는 엠브라에르사의 제트기에 종전 버전의 에리아이 레이더를 설치하여 운용 중

글로벌아이 공중조기경보 통제기

출처 First look: Saab unveils GlobalEye surveillance aircraft for the Middle East, c4isrnet.com, 2018. 2. 24.

미 메릴랜드 대학, 병사 뇌 손상 방지용 새로운 충격흡수장치 개발

❍ **메릴랜드 대학 과학자들이 군용 장갑차량 아래에서 지뢰 폭발로 차량이 파괴되지 않아도 탑승자들이 입게 되는 외상에 의한 뇌 손상을 방지하는 새로운 충격흡수장치를 고안함.**

- 장갑차량 아래 폭발로 인해 차체가 갑자기 위로 솟구쳐서 발생하는 중력가속도는 병사가 다른 신체 부상을 입지 않을 수준이어도 뇌에는 감당하기 어려울 정도로 큰 영향

  ㄴ 강력한 가속력은 시냅스를 파괴하고, 신경섬유를 손상하며, 신경염증을 일으키고, 뇌혈관 손상을 초래

❍ **개발된 충격흡수장치는 폴리우레아를 입힌 튜브와 기타 구조물로 구성되어 군용 차량 차체와 바닥 사이에 설치되며, 폴리우레아는 탄성체로서 힘이 가해지면 압축되었다 원상태로 복귀됨.**

- 소규모 실험실 시험 결과에서 군용차량 탑승자가 경험하는 폭발 가속력을 80%까지 감소시키며, 현재 대규모 시험 계획
- 궁극적으로 스포츠용 헬멧이나 차량 범퍼 등과 같은 품목에도 적용되어 민간인의 뇌 손상 방지에 기여 기대

이라크에서 지뢰에 파괴된 전술차량 험비

출처 Shock-absorbing system may save soldiers' lives, newatlas.com, 2018. 2. 27.

미 해군, 차세대 유도미사일 호위함 최종 후보 5종 선정

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

❍ **최근 미 해군이 차세대 유도미사일 호위함(FFG(X))의 경쟁입찰을 위한 최종 후보 5종을 선정하였음.**

- 오스탈USA사와 록히드마틴사는 자사에서 현재 건조 중인 LCS의 대형 중무장 버전을, BIW사는 현재 스페인, 노르웨이, 호주에서 건조 중인 알바로 데 바잔급 F100 호위함의 미국용 버전을, 핀칸티에리사는 FREMM급 호위함을, 헌팅턴잉갈스사는 미 해안경비대의 커터급을 중무장한 버전을 각각 제안

❍ **FFG(X)는 평시 세력 과시와 전시 대잠전 등 대형 함정이 꼭 필요하지 않은 임무를 수행하는 것이 보통임.**

- 오스탈USA사가 제안한 함정은 삼동선 선형을 적용하여 격납고와 비행갑판이 넓은 것이 특징
- 바잔급은 외국 해군에서는 구축함으로 분류될 수 있을 정도로 크며, 이지스 전투체계 중 한 가지 버전 탑재 가능
- FREMM급은 현재 10척이 이탈리아와 프랑스에서 운용중이며, 대잠전용과 다목적용 2가지 버전 존재
- 현재 운용중인 LCS는 무장이 빈약하다는 비판을 받아, FFG(X)에는 많은 무장이 탑재될 예정
  - 이지스 전투체계와 동일한 공통소스 라이브러리 소프트웨어를 사용하는 COMBATSS-21 전투관리체계, SeaRAM 대함미사일방어체계, 캐니스터 발사형 초수평선 미사일, 함대함 롱보우 헬파이어 미사일, AN/SLQ-61 예인음탐기, AN/SQS-62 가변심도음탐기, AN/SQQ-89F 수중전/대잠전 전투체계 및 VLS 16기 등이 포함된 수준으로 설치 요구

이탈리아 해군이 운용중인 FREMM급 호위함

출처 1. The 5 Finalists to Be the U.S. Navy's Newest Frigate, popularmechanics.com, 2018. 2. 21.
2. Handicapping the Navy's Frigate Competition, nationalreview.com, 2018. 2. 23.

러시아, S-500 프로메테우스 방공미사일체계 생산 착수

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

❍ **러시아 부총리가 코레르산트 일간지와의 인터뷰에서 차량 탑재형 S-500 및 S-400 방공무기체계 생산에 착수했다고 발표하였음.**

- 알마즈-안테이사는 키로프와 니즈니 노브고로드에 공장 2개를 설립

  └ 키로프 공장은 향후 연간 대공미사일 수천 발을 생산할 것으로 추정되고, 니즈니 노브고로드 공장은 S-500 및 S-400 무기체계와 차륜형 세미 트레일러를 생산하기 시작

❍ **S-500은 수명주기가 25년이고 S-400을 대체하며, 2020년부터 군에 배치할 예정이라고 함.**

- 알마즈-안테이사가 개발 중인 S-500 프로메테우스는 S-400 트리움프의 개량형 버전으로, 러시아에서 제작된 지대공 방공미사일체계 중 가장 최신 모델
- S-500 최대 사거리는 Kh-96 미사일을 사용하여 600km 이상
  - S-400 최대 사거리는 사용하는 미사일에 따라 다름.
    - 400km(40N6), 250km(48N6), 120km(9M96E2), 40km(9M96E)

S-500 방공미사일체계 모형

출처 Russia begins S-500 Prometheus production, armyrecognition.com, 2018. 2. 27.