

Global Defense News

2016년 8월 16일 (화) 제1475호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
 - 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
 - 과학기술동향
 - Global Defense News

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

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 해군, P-8A 포세이돈 항공기의 C4ISR 성능개량 추진

기동 중국, 주력전차 96B식으로 노후 전차 교체 전망

함정·항공 미 LM사, 초소형 냉각기 개발로 인공위성 성능 4배 향상

화력·방호 우크라이나 국경수비대, 불법 레이저 무기에 의한 피격 논란

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 해군, P-8A 포세이돈 항공기의 C4ISR 성능개량 추진

- 미국 해군은 P-8A ‘포세이돈(Poseidon)’ 항공기의 C4ISR 능력 성능개량을 위해 보잉사와 계약을 체결했음.
 - 성능개량으로 단순 장거리 해양초계 및 대잠전(ASW) 기능 이외 훨씬 다양한 기능을 구비
 - ※ ASW : Anti-Submarine Warfare
 - 다중 센서 전략정찰항공기로 개량되어 미 해군의 EP-3 신호정찰항공기 및 공군의 RC-135 정찰항공기 등에 필적
- 성능개량 중 하나인 미노타우로스(Minotaur) 사업에는 통합센서, 컴퓨팅, 통신체계가 포함되어 있으며, 이를 통해 감시 정보를 수집·처리하여 연안 및 수상 운용자에게 전송할 수 있음.
 - 추가로 광대역 위성통신, 신형 컴퓨팅, 자동화 디지털 네트워크 체계 공통 데이터링크 성능개량, 대수상전 신호정보, 전투체계 아키텍처 개선 등을 실시
- 첨단체계를 구비할 다중임무 항공기 포세이돈은 EP-3 항공기, RC-135 항공기를 대체하거나 보완할 수 있음.
 - P-8A 포세이돈은 1960년대 도입된 보잉 737 기체에 기반을 두며, 향후 미 해군의 가장 융통성 있는 장거리 해상감시, ASW, C4ISR 항공기 중 하나가 될 것으로 보임.



P-8A ‘포세이돈’ 항공기

| 출처 | P-8A Poseidon set for strategic reconnaissance?, militaryaerospace.com, 2016. 8. 9.

중국, 주력전차 96B식으로 노후 전차 교체 전망

- 중국군이 96식 계열 중에서 가장 강력한 첨단 3세대 주력전차인 96B식을 전차부대 핵심으로 편성하고 59식·69식 같은 노후 전차 대부분을 교체하게 될 것이라고 군사전문가가 밝힘.
 - 2015년 말 기준, 96식(961대)/96A식(1,116대), 99식/99A식 600대 포함 7,000대 이상 운용
 - 고가·최첨단이고 생산능력이 제한된 99식에 비해 적정가격에 성능을 만족할 수 있는 96B식 선호
- 96B식은 96식 계열 전차에 비해 고성능 125mm 활강포, 개선되어 강력해진 엔진, 새롭게 개발된 변속 기어, 첨단 사격통제장치로 강화되었다고 제작사인 노린코사가 밝힘.
 - 엔진 데크와 배기체계는 96A식의 원래 1,000hp 엔진 성능개량 버전 또는 태국 수출형 VT4와 외양이 유사하여 출력 1,200hp 엔진으로 추정
 - 중량은 96A식의 42.8톤과 유사하고, 전장x전폭x전고는 대략 11.65m×3.3m×2.3m
 - 런닝 기어와 현수장치 개조되었으며 로드 휠에 경량화 구멍
 - 디지털 위장무늬 도포, 측면 스커트 미장착, 통합 ERA 모듈을 차체 전면과 포탑에 장착
 - 최신 99A식과 유사한 첨단 디지털 지휘통제 체계 및 전차장 독립 조준기 탑재
- 96B식은 2016 전차 바이애슬론(International Army Game 일부)에 참가하여 1위를 차지함.



중국 주력전차 96B식

| 출처 | 1. Type-96B Seen As Pillar of Nation's Tank Force. defense-aerospace.com, 2016. 8. 10.
2. Can Type 96 tank fill PLA ranks?, shephardmedia.com, 2016. 8. 12.

미 LM사, 초소형 냉각기 개발로 인공위성 성능 4배 향상

- 록히드마틴사는 초소형의 신형 극저온냉각기(Cryocooler)를 개발하였음.
 - 극저온냉각기는 우주관측, 군사용 장비의 표적추적 등에 사용되는 적외선센서에 있어 중요한 구성장비
 - 냉각기를 소형화함으로써 IR센서가 더 빠르게 작동을 시작할 수 있고 적외선 장비를 소규모로 제작 가능
 - 초소형 인공위성(nanosatellite)에 가장 적합하며 성능을 4배까지 높일 수 있을 것으로 기대
- 이 신형 초소형 냉각기는 적외선 센서가 정상작동하는 데 필요한 -195°C 까지 냉각되는 시간을 약 3분으로 단축하여 플랫폼의 반응 속도를 단축시킴.
 - 적외선센서에 사용되는 기존의 냉각기는 최소 12~15분의 냉각시간 소요
 - 전체 구조는 초소형 냉각기의 설계와 유사하나, 냉각부가 기존 장비의 1/2인 54mm이며 약 320g의 중량을 가짐.
 - 냉각기의 수명은 약 10년으로 설계되었음.



신형 초소형 냉각기 (右 냉각헤드)

| 출처 | Lockheed Martin's Micro Cooling Device Now Gets Defense, Satellite Systems Up and Running 4x Faster, prnewswire.com, 2016. 8. 10.

우크라이나 국경수비대, 불법 레이저 무기에 의한 피격 논란

- 우크라이나 뉴스 소식통은 친러시아파가 자국 경비대에 불법 레이저 무기를 사용했다고 비난하며 1995년 국제법 위반 가능성도 제시했음.
 - 우크라이나 뉴스 소식통인 UAWire는 국경수비대 대원 3명이 감시활동 중 친러시아 분리주의자가 사용한 레이저 무기에 의해 망막에 화상을 입었다고 지난 7월 24일 보도
- 해당 지역 유럽 관측통은 2014년부터 크림 반도 측의 레이저 포인팅 등에 의한 도발이 잦았다는 우크라이나 국경수비대의 불만을 보도했음.
 - 우크라이나 국경수비대가 촬영한 동영상에는 지상의 병사가 정찰항공기에 레이저를 쏘는 장면이 포착
 - 실명 레이저는 1995년 제네바 협약에 추가된 '실명 레이저 무기에 관한 의정서'에 따라 불법으로 분류
 - 이는 레이저로 전차나 항공기에 치명적인 피해를 입히기 힘들지만, 사람의 눈을 멀게 하기는 쉽기 때문임.



감시활동 중인 우크라이나 국경수비대

| 출처 | Is Russia Using Illegal Laser Weapons to Blind Its Enemies?, popularmechnics.com, 2016. 8. 10.