

GLOBAL DEFENSE NEWS

- 지휘통제·통신 스웨덴 사브사, 전장용 sPAD 태블릿 개발
- 감시정찰 미 공군, 제트기의 날카로운 소음 제거용 센서 개발 중
- 기 동 독 라인메탈사, 링스 KF41 보병전투장갑차 공개
- 함 정 미 해군, 신형 알레이버크급 이지스구축함 취역 예정
- 항 공 터키 바이카르사, 무인 공격기 '아크즈' 개발 중
- 방호·유도무기 이스라엘의 IAI사, 스텔스 미사일 개발

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>

스웨덴 사브사, 전장용 sPAD 태블릿 개발

지휘통제·통신

감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

- 스웨덴 사브사가 제작한 병사용 sPAD는 새롭게 출시된 전장용 태블릿으로 터치스크린 방식 소형 컴퓨터의 편의성과 각종 기능을 발휘함.
 - 병사용 sPAD 체계는 견고한 휴대형패드 및 연결 허브, 주변연결장치 및 전원장치 등 2개 주요 부분으로 구성
 - sPAD 체계는 일반 군용 컴퓨터와 달리 윗부분에 대칭 배치된 버튼 덕분에 좌측 또는 우측 한 손으로도 조작 가능
 - 견고한 설계로 인해 충격을 잘 견뎌내고, 거친 환경에서도 사용이 가능
- 터치스크린 방식 태블릿은 지도 및 통신 분야 등 군사적 활용 방안을 통해 효과적으로 제품을 운용할 수 있음.
 - 드론이 전송하는 관측 영상을 드론 운용자뿐만 아니라 전체 중대에 전시할 경우 부대의 실시간 감시 능력을 증대
- 병사용 sPAD 체계의 자체 무게는 170g에 불과하고, 배터리, 휴대형 태블릿, 연결 케이블, 파우치 등을 포함한 전체 무게는 907g 미만임.
 - 9.4cm 화면은 장갑을 착용한 상태에서 터치하여 사용 가능하고, 작동 온도는 최저 -30℃, 최대 60℃
 - 전원으로는 비충전식 배터리(작동 수명 16시간)나 충전식 배터리를 사용



전장용 태블릿 sPAD

미 공군, 제트기의 날카로운 소음 제거용 센서 개발 중

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

- 공군 아놀드기술연구소 엔지니어팀은 제트 소음(Screech)이 문제로 비화되기 전에 이를 탐지 및 시정하기 위한 방안으로 스크리치 음파 분석 방법(SWAM)를 통해 정교한 센서와 관련 첨단 알고리즘을 개발 중임.

※ SWAM: Screech Wave Analysis Methodology

- 제트기의 날카로운 스크리치 톤 소음은 일반인에게 군용기가 내는 강력한 굉음에 불과하지만 엔지니어에게는 경우에 따라 치명적인 결과를 초래할 수 있는 음향 효과라는 점에서 큰 의미를 지님
- 미 국방기술정보센터 연구보고서에 따르면 “이러한 소음으로 제트기가 이산주파수에서 심하게 동요될 수 있으며, 초음속 항공기의 꼬리 및 기수 구조물에 음향피로가 야기될 수 있어 스크리치 톤 소음은 항공기를 고장나게 할 수도 있음”
- 현재 공군은 스크리치 톤 소음 탐지와 관련해 일부 기술은 확보하고 있지만 더 양호한 센서와 첨단 분석도구를 사용하여 조종사로 하여금 잠재적으로 위험한 비행조건을 회피할 수 있도록 하는 방안을 모색 중임.
- 특정 비행 패턴이 스크리치 톤 소음을 야기하는 것을 확인할 수 있다면 조종사들은 이러한 조건을 우회하여 비행하도록 훈련 가능
- 스크리치 톤 소음을 정확하게 예측하여 실제 비행 훈련 전에 설계를 변경해 비용 절감
- 조기에 문제 발견과 해결 방안을 마련함으로써 향후 발생 가능한 문제를 미연에 차단



F-15 전투기 엔진 점검

독 라인메탈사, 링스 KF41 보병전투장갑차 공개

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동

함 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

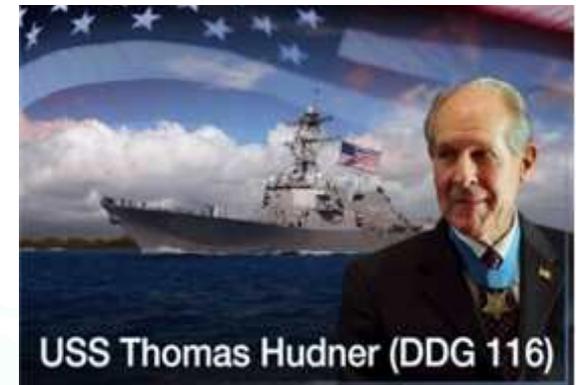
- 독일 라인메탈사가 파리에서 열린 2018 유로사토리(Eurosatory) 전시회에서 링스(Lynx) KF41 보병전투장갑차(IFV)를 공개함. ※ IFV: Infantry Fighting Vehicle
 - 출력 1,140hp의 리브헤르(Liebherr)엔진, 렌크(Renk)변속기, 호주 슈퍼쇼크사가 개발한 현수장치를 장착함에 따라 기동성을 저해하지 않고 상이한 생존성 패키지 및 임무키트를 탑재할 수 있으며 범용 개방형 아키텍처에 의한 새로운 임무체계 통합이 용이
 - 공통 구동모듈 및 가변적인 임무키트를 사용함으로써 구급차, 병력수송장갑차, 지휘차량 또는 구난차량 등으로 형상변경이 가능
- 링스(Lynx) KF41 IFV는 랜스(Lance) 2.0 포탑을 탑재하여 라인메탈사의 35 x 228mm 계열 탄약을 발사할 수 있는 신형 보탄(Wotan) 35 전기구동식 포탑과 통합이 가능함.
 - 탄도 및 지뢰방호 패키지를 설치할 수 있으며 능동방어장치(APS)도 장착 가능
※ APS: Active Protection System
 - 랜스(Lance) 2.0 포탑과 생존성패키지 장착 시 IFV 중량 약 44톤, 출력대 중량비 26hp/t, 예비탑재량 6톤



링스 KF41 IFV(유로사토리 2018)

미 해군, 신형 알레이버크급 이지스구축함 취역 예정

- 미국 해군이 최신 알레이버크급 구축함 토마스 허드너함(DDG 116)을 2018년 12월에 취역할 예정이라고 밝혔다.
 - DDG 116은 66번째이자 GD사 산하 BIW 조선소에서 건조된 36번째 알레이버크급 구축함
 - 2015년 기공 후 2017년 4월 진수와 2018년 6월 인도를 거쳐 2018년 12월에 취역할 예정
- DDG 116은 이지스 베이스라인 9 전투체계가 포함되어 첫 번째 Flight-II A 기술이 도입된 알레이버크급 구축함임.
 - 만재배수량 9,200톤, 전장 156m, 폭 20m, 가스터빈 4기를 탑재한 COGAG 추진방식으로 최고 속도 31kt
 - 이지스 베이스라인 9에는 통합대공미사일방어(IAMD), 탄도미사일 5.0 능력 성능개선(BMD 5.0CU), 해군통합대공화력 통제체계(NIFC-CA)가 포함
 - ↳ 이지스함 및 항공기 센서, SM-6 대공유도탄을 네트워크로 통합, 적 순항미사일 및 항공기를 탐지·추적·요격하는 체계
 - ※ IAMD: Integrated Air and Missile Defense ※ BMD 5.0 CU: Ballistic Missile 5.0 Capability Upgrade
 - ※ NIFC-CA: Naval Integrated Fire Control-Counter Air



항공장교 토마스 허드너의 이름을 딴 DDG-116

터키 바이카르사, 무인 공격기 '아큰즈' 개발 중

GLOBAL DEFENSE NEWS

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

- 바이카르사는 신형 무장공격 무인기 '아큰즈(Akinci)'를 개발 중에 있음.
 - Bayraktar TB2 등의 공격기를 개발해온 바이카르사는 새로운 무인공격기 개발 중
 - 현재 시제기가 제작되고 있으며, 2020~2021년 전력화 착수 목표
- 아큰즈는 총이륙중량 4.5톤으로 미사일과 폭탄 등을 탑재한 중고도장기체공 전술무인기임.
 - 폭 18m의 주익은 양쪽 끝에 윙렛을 가진 설계
 - 외부(주익 및 동체 하부)에 미사일과 정밀유도폭탄 900kg을 탑재하며, 내부 탑재 능력 450kg
 - 2기의 PD170 터보프롭 엔진과 5엽 로터로 추진되며, 최대 비행고도 12,192m



제작 중인 아큰즈(AKINCI) 모형 동체

이스라엘의 IAI사, 스텔스 미사일 개발

○ IMI사 및 IAI사가 현재 램페이지(Rampage) 미사일로 불리는 신형 공대지 미사일 개발 막바지에 도달함.

- 이 회사들은 합동으로 표적으로부터 150km 거리에서 발사할 수 있고, 적이 탐지할 수 없도록 설계한 신형 미사일을 개발했으며, 이스라엘 공군은 이 미사일 전력화로 부수적 피해를 최소화하면서도 정밀 타격능력을 한층 개선할 수 있을 전망
 - ↳ 램페이지 미사일은 표적으로부터 150km 떨어진 거리에서 제트 전투기에서 발사하도록 설계됐으며, 이는 적의 탐지 및 요격체계의 영향이 미치는 범위 밖에서 미사일을 발사할 수 있어 적이 탐지 및 요격체계에 이 미사일을 탐지해 대응할 수 없음을 의미
- 램페이지 미사일은 길이 4.7m이며, 로켓 엔진을 포함해 중량이 0.5톤이며, 상대적으로 작은 탄두(무게 약 150kg)을 장착

○ 램페이지 미사일의 특징은 부수적 피해를 최소화하면서 고도의 정확도로 타격이 가능하다는 것임.

- 이 미사일의 특징은 파편의 범위를 통제하고 모니터링하는 능력이 포함되며, 부수적 피해를 최소화하면서 고도의 정확도로 타격 가능하다는 것
- 미사일의 탄두는 GPS 체계에 의해 유도되므로 주야간 그리고 안개 및 구름을 포함한 모든 기상조건에서 표적을 타격 가능
- GPS 체계의 단점은 쉽게 방해받을 수 있다는 점인데, 해당 미사일 개발업체들은 알고리즘에 기반을 둔 항법체계를 예비수단으로 추가해 취약성을 보완



램페이지 공대지 미사일