

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.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

지휘통제·통신 미 육군, 사이버 취약점을 이유로 중국 DJI사의 드론 사용 전면 금지

기동 인도 육군, 주력전차 T-90S 성능개량 예정

함정 중 해군, 항공모함 건조를 위한 각종 자체 기술개발 추진

항공 미 GA사, 'GE-ER' 무인기의 48시간 비행 실시

화력 미국, 화포에서 발사된 초고속탄의 미사일 방어태세 시연 예정

방호·유도무기 미 해군, B-1B 랜서 폭격기에서 LRASM 최초 발사 성공

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 육군, 사이버 취약점을 이유로 중국 DJI사의 드론 사용 전면 금지

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 육군이 ‘운용상 위험’을 이유로 중국제 DJI 드론과 다른 장비의 사용을 전면 금지하였음.

- 미 육군은 공문을 통해 중국 DJI사의 모든 제품 사용 중지, 앱 삭제, 모든 배터리·저장매체를 장치에서 제거하고, 후속 지시가 있을 때까지 장비 보관 지시

□ 미 육군은 DJI사 제품의 사이버 취약성에 대한 인식이 증가함에 따라 모든 DJI사 제품 사용을 전면 중단하였음.

- DJI사 소프트웨어 앱을 설치한 비행 컴퓨터, 카메라, 무전기, 배터리, 속도제어기, GPS 장치, 휴대형 제어 장치 등이 포함
 - DJI사의 UAS는 현재 미 특수작전 요원들이 시리아에서 사용하는 등 미 육군 내에서 가장 광범위하게 사용되고 있는 상용 기성품

□ 중국 DJI사 대변인은 미 육군 공문에 언급된 사이버 취약성이 구체적으로 어떤 의미인지 미군 및 다른 조직들과 기꺼이 협력할 것이라고 언급함.

- 미 육군 대변인은 현재 공문의 지침 내용을 검토 중이기 때문에 추가적인 논평 자제



중국 DJI사의 드론 팬텀

[출처] U.S. Army bans use of Chinese-made drones due to cyber vulnerabilities, militaryaerospace.com, 2017. 8. 17.

인도 육군, 주력전차 T-90S 성능개량 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 인도 육군이 주력전차(MBT) T-90S 비슈마에 3세대 대전차 유도미사일 체계를 사용한 화력 성능개량사업과 고고도 전장에서 공격능력을 강화하기 위해 모듈식 엔진을 설치하는 사업을 추진함.
- 표준 T-90S는 러시아 설계 대전차 유도미사일 시스템 9M119 리플렉스(Refleks) (NATO명 AT-11 스나이퍼)를 발사할 수 있음.
 - 신형 미사일은 관통 깊이 800~850mm, 정지 및 기동 표적에 대해 주야간 조건에서 최대사거리 8km이며, 비행 전 프로그램된 경로로 표적 명중
 - T-90S의 신형 엔진은 출력이 1,200마력에서 1,500마력으로 높아져 기동성 향상
 - 표준 T-90S는 승무원 3명, 전장 9.53m, 전폭 3.78m, 전고 2.23m이고, 중량 46.5톤, 항속거리 550km, 최고속도 65km/h
 - 주무장은 125mm 2A46M4 활강포와 미사일 발사대를 탑재하고, 콘택트-5 폭발반응장갑을 장착
 - 리플렉스 미사일은 사거리가 100~4,000m이고, 최대사거리 도달시간 11.7초



주력전차 T-90S (인도 뉴델리 열병식)

[출처] Army of India will upgrade T-90S main battle tank with new anti-tank guided missile., armyrecognition.com 2017. 8. 20.

중 해군, 항공모함 건조를 위한 각종 자체 기술개발 추진

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 중국이 70,000톤급 Type 002 항공모함의 아일랜드, 추진용 가스터빈 및 함재기 사출장치 등의 주요기술을 자체 개발 중임.

- 랴오닝함의 아일랜드와 비교할 경우, 브릿지데크 추가 및 신형 평판판넬 Type 346x 시리즈 AESA 레이더를 설치
 - Type 055 구축함의 통합마스트에 적용한 다중판넬 레이더체계와 유사한 AESA 레이더를 적용하여 자체 레이더 혹은 타 함정에서 발사되는 미사일과 데이터 링크를 유지하며 표적을 지정하고 화력통제에 사용 예정
- 추진기관은 칭화대, 동팡전기그룹 및 상해전기그룹이 공동으로 자체개발한 CGT-60F(출력 170~230MW)가 채택될 전망
 - 대형 가스터빈인 CGT-60F는 개발 시 주요소인 냉각 및 온도분포를 만족함으로써 추진기관으로 채택 예상
- 육상시험장에서는 증기식 사출장치와 더불어 J-15T를 사출할 수 있는 전자기식 사출장치(EMALS)를 시험 중

□ 항공모함 기술개발과 더불어 신형 함재기의 개발 추진

- J-31 스텔스기를 개발한 선양항공사의 경우 항공모함에서 발진할 수 있는 3번째 J-31 시제기를 계획 중
 - J-31은 공중전에서 미 해군의 F-35C와 강력한 경쟁 모델이 될 것으로 예상
 - 중국에서 계획 중인 3번째 항공모함 Type 003은 배수량이 90,000톤이며 핵추진 방식을 채택할 것으로 전망



Type 002 항공모함의 컴퓨터 이미지

[출처] China's making major progress with its aircraft carrier tech, popsci.com. 2017. 8. 17.

미 GA사, 'GE-ER' 무인기의 48시간 비행 실시

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 제너럴아토믹(GA)사가 8월 6일 MQ-1C 그레이이글 중고도 장기체공(MALE) 무인기를 기본으로 향상시간을 68% 연장하여 개발한 'GE-ER' 시제기에 대해 48시간 연속비행 시험을 실시하였음.

※ MALE: Midium Altitude Long Endurance ※ GE-ER: Grey Eagle Extended Range

- GE-ER은 기존 MQ-1C의 주익을 연장하고, 날개에 연료를 적재하며, 보다 효율적인 엔진을 탑재하여 향상거리 연장
- 이 무인기는 장시간 감시, 통신 중계, 무장공격 등의 임무 목적으로 개발
- GA사는 2018년 중반으로 예정된 정식 운용시험을 거쳐 60대를 미 육군에 배치 계획

□ GE-ER은 이륙중량 4,200lb로 고성능 디젤엔진과 푸쉬형 프로펠러로 추진됨.

- 기체 내부에 180lb, 기체하부 중앙의 외부 연료포드에 450lb의 연료 적재 가능
- 그레이이글의 실용상승한계는 29,000ft이며 최대속도 167kt
- 감시정찰용 레이더, 데이터링크, 위성통신체계 등을 탑재



GE-ER 무인기

[출처] General Atomic's Grey Eagle-Extended Range UAV performs 42-hour endurance flight, janes.ihs.com, 2017. 8. 17.

미국, 화포에서 발사된 초고속탄의 미사일 방어태세 시연 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미국 국방부가 마하 3 속도의 초고속탄(HVP)을 지상과 해상에서 통상적인 5인치 및 155mm포로 발사하여 미사일을 방어하는 시연을 2018년까지 마칠 계획임. ※ HVP: High Velocity Projectile

- 기존 화포로 발사되는 소형 스마트 초고속탄은 저렴한 가격으로 미사일 방어태세 혁신 가능
 - 25lb급 탄 1발은 3g 무게의 충격자 500개 이상을 살포할 수 있으며, 전자기 에너지를 이용하여 초고속으로 발사되어 그 충격력으로 고가의 미사일 파괴 가능
- 2018년 시연에서 미 육군과 해군이 신형 초고속탄을 발사할 계획이며, 100발의 순항미사일과 탄도미사일을 시험 발사하여 이 중 95~98발을 격추하는 것을 목표로 실시 예정
 - 모델링 결과는 통제된 조건에서 시험할 경우 100발의 미사일을 대부분 요격 가능
- 기존 화포에서 발사되는 HVP탄은 적의 단거리 미사일을 대량으로 공격할 경우 효과적인 대응책으로 운용 가능
 - 1,000여 기가 넘는 다양한 사거리의 미사일을 보유한 북한의 위협에 대하여 효과적인 대응책이 될 수 있을 것으로 판단



초고속탄(HVP) 운용개념

[출처] How HVP can revolutionize South Korean missile defense in 2018, nextbigfuture.com, 2017. 8. 17.

미 해군, B-1B 랜서 폭격기에서 LRASM 최초 발사 성공

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미 해군과 록히드마틴사가 8월 17일 B-1B 랜서 폭격기에서 최초로 LRASM 발사시험을 실시하였음.

※ LRASM: Long Range Anti-Ship Missile (장거리 대함미사일)

- LRASM은 사전에 설정된 모든 경유점을 통과하여 비행하고 중기단계 유도모드로 전환된 다음, 탑재된 다양한 센서에서 입력된 정보를 사용하여 해상 이동표적을 향해 비행
- 이후 LRASM은 표적지역에 접근하기 위해 저고도로 하강하여 표적을 확실하게 식별한 다음 타격 성공

□ LRASM은 이미 성능이 입증된 JASSM-ER을 기반으로 한 정밀 유도 장거리 대함미사일임.

※ JASSM-ER: Joint Air-to-Surface Standoff Missile - Extended Range (합동 공대지 장거리 미사일-사거리 연장형)

- LRASM은 전자전 환경에서 ISR(정보·감시·정찰) 플랫폼, 네트워크 링크 및 GPS 항법 의존도를 줄이는 첨단 기술을 사용하여 많은 함정 중에서 특정 표적을 탐지하여 파괴하도록 설계
- 2018년에 미 공군 B-1B 랜서 폭격기 그리고 2019년에 미 해군 F/A-18E/F 슈퍼 호넷에 통합하여 운용능력을 확인할 예정
 - LRASM의 중량은 1,100kg이며, 최대 사거리는 560km로 추정



B-1B 랜서 폭격기에서 투하된 LRASM

[출처] LRASM Anti-Ship Missile Tactical Configuration Takes First Flight from USAF B-1B, navyrecognition.com, 2017. 8. 19.