

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>



www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

- 지휘통제·통신** 미 육군, 야전 시험 목적으로 휴대형 무전기 발주
- 기동** 이스라엘 IAI사, 무인 험비 개발 세부사항 공개
- 함정** 영 BAE시스템스사, Type 26 호위함의 선도함 착공식 거행
- 항공** 중국, CH-4 정찰·무장 무인기 성능개량
- 화력** 러 HPS사, 신형 판치르-ME 해상기반 미사일체계 공개
- 방호·유도무기** 미 록히드마틴사, 차세대 미사일 방어 레이더 기술 공개 예정
- 기타** 일 드브텍디자인사, 매그넘 44 권총에 견디는 방탄헬멧 제작

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 육군, 야전 시험 목적으로 휴대형 무선기 발주

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 육군이 록웰콜린스사의 휴대형 HMS 맨팩 무선기 101대와 부속장비를 발주하였음.

※ HMS: Handheld, Manpack, and Small Form Factor

○ 계약은 AN/PRC-162 2채널 무선기에 대한 네트워크 복잡도 및 다양한 무선기 체계와의 상호운용성 확인 등 사용자 평가시험 이후 체결

• 록웰콜린스사는 10년간 진행되는 127억 달러 규모의 HMS 맨팩 무선기 사업 경쟁에 참여할 수 있는 자격을 취득

□ 미 해리스사 또한 육군 시험을 지원하기 위해 다중채널 팰콘(Falcon) III HMS 맨팩 무선기를 공급할 예정임.

○ 보병 및 차량설치 형상으로 된 AN/PRC-158 다중채널 무선기는 야전기반 위험경감(FBRR) 및 운용시험(OT) 기간 중에 평가 ※ FBRR: Field-Based Risk Reduction

○ 미 육군은 내년에 HMS 맨팩 무선기에 대한 FBRR 시험을 실시할 예정

• 시험에서 무선기가 요구조건과 기타 성능 특성을 준수하는지 여부를 평가하고, 양산에 앞서 2개 업체를 선정할 예정



HMS 무선기 야전 시험

[출처] US Army orders HMS radios for testing, shephardmedia.com, 2017. 8. 8.

이스라엘 IAI사, 무인 험비 개발 세부사항 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ IAI사가 이스라엘 군(IDF)이 도입할 것으로 예상되는 무인 전술차량 험비(HMMWV) 개발 세부사항을 공개하였음.

※ IAI: Israel Aerospace Industries

○ IDF는 지난달 신형 무인 험비 개념 영상을 SNS에 게시

□ 무인 험비는 플랫폼 개발과정이 거의 완료되었으며, IAI사와 이스라엘 육군이 다양하게 시험함.

○ 국경순찰, 정찰·감시 등 임무를 수행하고 전투지원을 위한 원격조종 무장장치로도 사용 가능하며, 기본적으로 3D(Dull, Dangerous, Dirty) 임무 수행에 적합

○ IAI사는 자체 시험시설에서 수천가지의 모의 임무 및 시나리오 시험을 실시하여 모든 로봇 제품을 평가하며, 이를 통해 소프트웨어 및 알고리즘이 성숙한 기술 수준에 도달하였음을 확인

○ 험비에 통합된 로봇 키트는 IAI사가 지난 5~6년간 개발하였으며 항법 요소·조향·상황인식·임무 계획장치·영상 및 데이터 처리를 위한 준가시선 통신장치 등을 포함

• 험비는 전 세계적으로 약 23만대가 운용되며, 미국 육군도 험비의 무인운용 연구를 진행 중이고 2017년 8월에 시연할 예정임.



IAI사 무인 전술차량 험비

[출처] There Israeli no driver, shephardmedia.com, 2017. 8. 4.

영 BAE시스템사, Type 26 호위함의 선도함 착공식 거행

□ 영국의 BAE시스템사가 최근 글래스고우 소재 조선소에서 Type 26 호위함 선도함의 착공식을 거행하였음.

- Type 26은 신형 대잠전 호위함으로, 선도함은 글래스고우함(HMS Glasgow)으로 명명될 것이며 2020년 중반에 취역 예정
- Type 26은 Type 23 호위함을 대체할 예정이며 글래스고우함의 건조를 통해 스코틀랜드 지역에 20년간 1,700개의 일자리 창출 예상 (BAE시스템사는 영국 국방부와 Type 26 호위함 3척을 계약하였으며, 금액은 37억 파운드)

□ Type 26 호위함의 특징과 사양

- 함 수명기간(최소 25년) 동안 미래 위협에 대처할 수 있도록 무기체계를 채택하는 유연 설계(flexible design) 실시
- 3차원 및 가상현실을 포함한 최신 디지털 기술을 설계에 도입
- 정확하게 공개되지 않았으나 배수량은 5,400톤, 전장은 148m, 승조원은 118명
- 추진체계는 롤스로이스사의 MT30 가스터빈과 MTU사의 디젤발전기를 조합한 방식을 채택할 것으로 전망하며, 최대 속도와 순항 속도는 각각 28kt와 15kt
- 주요 무장과 센서로는 127mm 함포, CAMM-M Sea Ceptor 단거리 대공미사일, 통합마스트 상부에 신형 Type 997 ARTISAN 레이더 등을 탑재할 것으로 예상

※ ARTISAN: Advanced Radar Target Indication Situational Awareness and Navigation
(3차원 중거리레이더)



Type 26 호위함의 설계 이미지

- [출처] 1. Production begins for the First Royal Navy Type 26 Global Combat Ship, oceannews.com. 2017. 8. 8.
2. Construction begins of Royal Navy's Type 26 frigate, naval-technology.com, 2017. 8. 9.

중국, CH-4 정찰·무장 무인기 성능개량

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ CASC사가 자사의 정찰·무장 무인기 CH-4의 항법, 정찰 및 통신체계를 개량하고 성능을 시연하였음.

※ CASC: China Aerospace Science and Technology Corporation

- 위성통신 데이터링크를 탑재하여 250km 제어한계를 약 2,000km로 향상하여 운용범위 확대
- 50kg급의 신형 1080p 고해상도의 EO/IR 센서를 개발·탑재하고, FLIR 영상장비의 연속줌 능력 추가
- 소프트웨어 업그레이드로 표적탐지 및 추적, 카메라 오토포커스, 자동추적, 줌성능, 영상처리 등의 기능을 개선
- 2017년 전반기에 신형 20kg급 AR-2 SAL 대(對)경장갑 미사일 사격시험에 성공

□ CH-4는 중국 CAAA가 개발하여 현재 중앙아시아 및 중동지역에서 실전 운용 중인 중고도장기체공 무인기임.

※ CAAA: China Academy of Aerospace Aerodynamics

- 8.5×18m, MTOW 1,330kg의 크기로 345kg의 장비 탑재
- 100마력 피스톤엔진으로 푸쉬형의 3엽 가변프로펠러를 구동하여 최대속도 235km/h
- 항속시간 40시간, 실용상승고도 7.2km이며 통상 3~5km 고도에서 임무 수행



성능이 개량된 CH-4

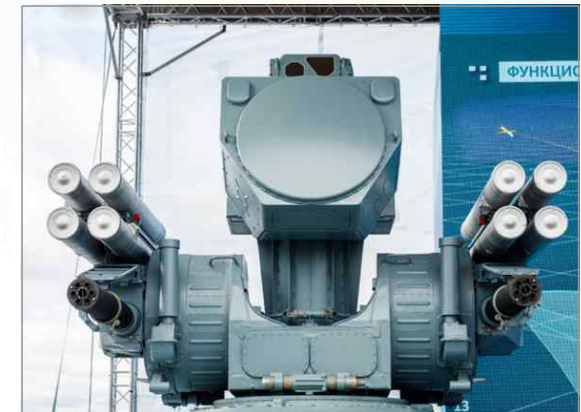
[출처] China's CH-4 armed reconnaissance UAV receives upgrades, janes.ihs.com, 2017. 8. 4.

러 HPS사, 신형 판치르-ME 해상기반 미사일체계 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 러시아 HPS사가 상트페테르부르크 국제해양방산전시회에서 지상 기반의 판치르-S 미사일 체계의 함정 탑재 버전인 판치르-ME 체계를 공개하였음. ※ HPS: High Precision Systems

- 판치르-ME 체계는 시속 2,240마일로 비행하는 표적에 3~5초 이내에 반응하여 동시에 4개까지 공격 가능
 - 표적에는 저고도로 비행하는 대함미사일과 소형 무인기도 포함
- 최대 20km 밖의 15km 고도에 있는 표적을 미사일로 타격할 수 있으며, 1차 미사일 공격 실패 시 화포를 자동 발사
 - 화포로는 분당 5,000발을 사격할 수 있는 30mm 6연장 포 2문이 장착되어 화력을 크게 보강
- 강우, 바람, 심지어 폭풍 속에서도 미사일 요격 가능
- 레이더 체계는 장거리(50km)레이더, 광학레이더, 표적추적레이더로 구성되며 낙하산 등의 작은 표적도 탐지 가능
- 항공모함부터 500톤급 미사일 함정에 이르기까지 거의 모든 함정에 설치 가능
 - 현재 러시아에서 운용 중인 카쉬탄-M 보다 3~4배의 성능을 발휘하며, 사거리는 기존 10km에서 20km로, 고도는 기존 3km에서 15km로 확대



판치르-ME

[출처] Robocop of the Seas: Russia's New Naval Missile System Not to Be Messed With, sputniknews.com, 2017. 8. 5.

미 록히드마틴사, 차세대 미사일 방어 레이더 기술 공개 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 록히드마틴사가 이번 주 앨라배마 주 헨츠빌에서 개최되는 연례 우주·미사일 방어 심포지엄에서 차세대 공중·미사일 방어 레이더 실증기를 공개할 예정임.

○ 실제 크기의 교전·감시용 AESA 레이더(ARES)는 미 육군의 저고도 공중·미사일 방어센서(LTAMDS) 경쟁입찰 사업에 제안할 체계의 기본 플랫폼

- ARES는 360° 탐지가능 센서로 공중·탄도미사일 위협에 대응 가능

※ ARES: AESA Radar for Engagement and Surveillance (교전 및 감시용 AESA 레이더)

※ LTAMDS: Lower Tier Air & Missile Defense Sensor

□ 개발 중인 차세대 LTAMDS 솔루션은 육군의 요구조건에 따라 모듈식 확장 가능 아키텍처를 기반으로 하며, 노후된 패트리엇 MPQ-65 레이더를 대체할 예정임.

○ 록히드마틴사의 AESA 기술은 질화갈륨(GaN) 송신기 기술과 최신 신호처리 기법(첨단 위협을 기초로 최근에 개발된 360° 센서/사격통제 알고리즘 등)을 통합

- AESA 기술은 AN/TPQ-53 레이더 체계에도 채택



록히드마틴사의 차세대 레이더 기술 실증기

[출처] Lockheed Martin Unveils Next Generation Missile Defense Sensor Technology, news.lockheedmartin.com, 2017. 8. 7.

일 드브텍디자이너, 매그넘 44 권총에 견디는 방탄헬멧 제작

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 일본 드브텍디자이너가 헐리우드 SF 영화에 나오는 것과 유사한 방탄 헬멧을 제작하였음.

- 방탄헬멧은 중량이 2.2kg, 두께가 7mm이고, 방탄 능력은 80% 라고 제조사는 주장
- 방탄헬멧의 판은 발사된 탄을 반사시키며 유산탄, 폭발 및 화재로부터 보호
- 헬멧 내부에는 미니 에어컨 기능이 있어 외부의 열과 가스로부터 병사 보호
- 인프라 레드 비전 시스템을 통해 피아식별이 가능하며 GPS 지도도 내장

□ 현재 영국의 특수부대인 SAS가 이 헬멧을 시험 중이며, 미 해군 SEAL과 델타포스는 이미 사용하고 있는 것으로 알려짐.

- AK-47 소총으로 미 법무부 산하 국가사법기구(NIJ)의 방탄 성능 중의 하나인 레벨 IIIA까지 만족하는 것으로 알려짐.

※ NIJ: National Institute of Justice



드브텍사의 방탄 헬멧

[출처] 1. Japan makes 44 magnum resistant helmet, nextbigfuture.com, 2017. 8. 7. / 2. Who Wears Wins! SAS trial futuristic Star Wars-style bulletproof helmet with infra-red vision to find enemies and 'friend or foe' technology, dailymail.com, 2017. 8. 2.