

GLOBAL DEFENSE NEWS

- 지휘통제·통신 러시아, 최신 라트니크 전투복을 위한 신형 외골격 공개
- 감시정찰 호주 공군, 차세대 공항감시레이더 기반의 항공통제감시체계 추진
- 기 동 1 러시아, BMP-1AM 바수르마닌 성능개량 장갑차 공개
- 기 동 2 호주 국방부, 신형 장갑차 획득사업 입찰요청서 발표
- 함 정 중 해군, 첫 번째 Type 055 구축함 '난창함' 해상시운전 착수
- 항 공 인도네시아 PTDI사, CN-235 해양초계기를 건설했다
- 화 력 중 CASC사, 소형 견착발사식 유도무기체계 공개
- 전력지원체계 러시아, 카멜레온 같은 신형 위장 헬멧 개발 주장

전재인용 시 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>

러시아, 최신 라트니크 전투복을 위한 신형 외골격 공개

- 러시아 로스텍사가 전투환경 조건에서의 시험을 모두 마친 미래형 전투복을 위한 신형 외골격을 공개하였음.
 - 완전운용능력을 갖춘 수동형 외골격 시제품은 병사의 물리적 능력을 크게 향상시키고 관절과 척추를 보호하며 개별 병사의 키에 맞춰 조절 가능
 - 외골격은 경량 탄소섬유로 제작되었으며 장거리 행군 및 돌격 시 최대 50kg(배낭, 특수장비, 무기, 탄약)을 휴대하는 병사의 근골격계를 지지
 - ↳ 신형 외골격은 레버와 관절 모양의 회전고리가 달린 기계장치
- 능동형 외골격과는 달리 수동형 외골격에는 전력원, 서보모터, 전자장치, 다양한 센서가 없어 신뢰성이 더 높고 가벼우며(구성에 따라 4~8kg), 완전히 자율적이며 유지보수가 쉬움.
 - 시제품은 2017~2018년 러시아 국방부 및 내무부 기관 특수파견대가 이미 실제 군사작전 중 시험을 수행
 - 로스텍사는 능동형 외골격도 설계 중이며 시제품이 곧 열릴 박람회 중 하나에서 전시될 예정



차세대 라트니크 전투복용 신형 외골격

호주 공군, 차세대 공항감시레이더 기반의 항공통제감시체계 추진

○ 호주 공군은 헨솔트사의 차세대 공항감시 레이더(ASR-NG) 기반의 고정형 항공통제·감시센서 사업을 추진 중에 있음.

※ ASR-NG: Airport Surveillance Radar - Next Generation

- 호주 공군이 ASR-NG 기반의 고정형 항공통제 감시센서(FDATCSS) 사업 또는 AIR 5431 2단계로도 명명한 이 사업은 관제체계 9대와 운용 정비훈련체계(OMT) 1대를 설치하는 사업임

※ FDATCSS: Fixed Defence Air Traffic Control Surveillance Sensor ※ OMT: Operational Maintenance Trainer

○ FDATCSS 체계는 1단계 사업을 통해 도출된 운영상의 문제점 중 피아식별 기능이 개선되어 항공통제 및 감시체계가 강화 될 예정임.

- FDATCSS는 통합된 주 체계 및 보조 레이더 체계로 구성되며, 광역감시를 위한 특수 신호처리 기술을 제공

- 주 레이더는 피아식별장치가 없는 소형 항공기 또는 적 항공기 등의 탐지를 지원

- 현재 모든 NATO 및 동맹국 군이 도입하고 있는 새로운 “모드 S/ 모드 5” 항공관제 표준을 충족하기 때문에 항공기 식별 질의(Query) 기능이 개선

- 보조 레이더 MSSR 2000 I 는 우군 항공기에 대한 자동식별 기능을 제공

• MSSR 2000 I 보조 레이더는 독일, 프랑스, 노르웨이, 핀란드 해군이 피아식별용으로 운영 중



헨솔트사의ASR-NG

러시아, BMP-1AM 바수르마닌 성능개량 장갑차 공개

○ 러시아 로스텍사가 최근 러시아에서 개최된 Army 2018 국제군사기술포럼에서 BMP-1AM 바수르마닌(Basurmanin) 성능개량 장갑차를 공개함.

- BMP-1AM 성능개량 장갑차는 기존 BMP-1 장갑차의 취약점을 대부분 해결하고, 대전차무기, 매우 강력한 엔진, 현대식 임무체계 및 30mm 포 등 탑재하여 성능 향상
- BMP-1AM에 탑재한 R-168-25U-2 디지털 무전기세트는 기존의 R-173 시리즈 보다 우수한 통신보안 능력 제공

○ BMP-1AM 성능개량 장갑차는 지상 및 공중 표적에 이중으로 사용 가능한 사격통제체계와 2축 안정화장치를 탑재함.

- 무장은 BPPU-1 모듈식 무기체계에 2A72 30mm 포 및 7.62mm PKTM 기관총 장착
 - 2A72 30mm 포는 고퍃탄과 철갑탄을 분당 330발 사격할 수 있고 정확도가 매우 우수
- 중량 14.3톤인 UTD-20S1 엔진 탑재, 이로 인한 중량 증가에도 불구하고 기존 BMP-1 장갑차의 최고속도 65km/h 유지
 - BMP-1AM의 장갑은 기존 BMP-1 장갑보다 개선된 것으로 보이지 않아, 앞으로 지뢰 및 대전차로켓포 등에 대한 방호력 개선이 필요



BMP-1AM 바수르마닌 성능개량 장갑차

호주 국방부, 신형 장갑차 획득사업 입찰요청서 발표

○ 호주 국방부가 지난 8월 24일에 2016년 통합투자계획(Integrated Investment Program)에 따라 Land 400 3단계 사업인 신형 장갑차 획득을 위한 사상 최대의 입찰요청서(RFT)를 발표함. ※ RFT: Request For Tender

- 호주 육군이 현재 보유한 M113AS4 병력수송장갑차(APC)를 교체하기 위해 450대의 최신 전투보병장갑차(IFV) 및 17대의 기동지원장갑차(MSV)를 획득 예정

※ APC: Armoured Personnel Carrier ※ IFV: Infantry Fighting Vehicle ※ MSV: Manoeuvre Support Vehicle

- 신형 장갑차는 높은 수준의 방호력, 화력, 기동성으로 평화유지작전에서부터 근접전투에 이르기까지 다양한 작전을 지속적으로 실시

○ 호주 국방부의 Land 400 3단계 사업으로 추진하는 신형 장갑차 획득을 위한 예산규모는 미화 74~110억 달러임.

- RFT 계획은 올해 3분기까지 입찰 평가 완료, 2022년에 최종 평가, 2022~2023년에 계약 협상을 착수하고 최초운용능력은 2024~2025년, 최종운용능력은 2030~2031년 완료

- 호주 육군의 M1A1 주력전차에 상응하는 높은 수준의 방호력 및 기동성을 갖춘 포탑이 있는 최신형 궤도형 IFV로 기준 설정

• 획득 예정 IFV 수량은 직사화기로부터 생존성이 높은 포탑을 갖춘 IFV 312대, 지휘통제용 26대, 합동화력용 16대, 공병정찰용 11대, 의무후송용 14대, 구난차량용 14대, 정비차량용 18대, 전투공병용 39대 등 총 450대임



M113AS4 APC

중 해군, 첫 번째 Type 055 구축함 ‘난창함’ 해상시운전 착수

○ 중국 해군의 첫 번째 Type 055 구축함인 ‘난창함’이 최근 첫 해상시운전을 위해 출항한 것으로 추정됨.

- 전장 180m, 폭 20m, 만재흘수 6.6m, 만재배수량 13,000톤으로 현재 전 세계에서 건조 중인 수상전투함에 해당
- ↳ 미국의 타이콘데로가급 순양함 및 플라이트 III DDG-51급 구축함의 만재배수량은 9,800톤, 영국의 Type 45 구축함의 만재배수량은 약 8,500톤
- 난창함은 상하이 지양난 창싱조선소에서 2017년 6월 진수되었고 정상적으로 시운전 등이 진행될 경우 2019년 인도 예정

○ 중국 해군이 Type 055에 붙인 공식 명칭은 10,000톤급 구축함이지만 미국은 2017년부터 순양함이라고 부르고 있으며 인도 후에는 항모단(aircraft carrier group)의 호위 세력으로 운용될 예정임.

- 중국은 Type 055 선도함에 사거리 200km의 HQ-9B 대공미사일, YJ-18A 대함미사일, 신형 준중거리 대공미사일과 YJ-18 제폭군에 기반한 지상공격 순항미사일을 탑재할 예정
- 미국은 Type 055에 장거리 대함순항미사일(ASCM) 및 장거리 함대공미사일(SAM)을 탑재 가능할 것으로 전망

※ ASCM: Anti-Ship Cruise Missile

※ SAM: Surface-to-Air Missile



현재 해상시운전 중인 Type 055 선도함(좌)과 2018년 7월 동시에 진수한 동급 후속함 2척

인도네시아 PTDI사, CN-235 해양초계기를 건섵으로 개량계획

GLOBAL DEFENSE NEWS

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

- PTDI사는 해양감시 및 구조용으로 운용되고 있는 CN-235-220 수송기를 무장탑재 건섵으로 개량 계획임.
 - PTDI사는 스페인 CASA사와 개발한 CN235의 생산과 독자적인 개량개발을 통하여 아시아를 중심으로 한 해외수출
 - 현재 해양감시·구조를 위하여 운용중인 CN-235-220을 기본으로, 30mm DEFA 항공기관포와 전자광학표적체계와 레이저지시기를 탑재 형상을 개발계획
 - PTDI사는 시제기 개발 중이며, 중동, 아프리카, 중앙 및 남아시아 수출 목표
- CN-235는 1988년 첫 운용을 시작으로 CASA와 PTDI(전 IPTN)사가 생산하여 한국을 비롯한 전 세계 40여개국에서 운용되고 있는 군·상용 중거리 터보프롭 추진 수송기임.
 - 크기 21.40×25.81m, 최대이륙중량 9,800kg, 적재중량 6,000kg
 - 1,750마력 CT-7-9C3 터보프롭엔진 2기를 장착
 - 순항속도 450km/h, 항속거리 4,355km



CN-235-220 해상초계기

중 CASC사, 소형 견착발사식 유도무기체계 공개

○ 중국 CASC사가 Army 2018에서 신형 경량 견착발사식 60mm 유도무기체계를 공개함.

※ Army 2018: 8월 21~26일 모스크바 인근 쿠빈카 지역에서 개최

- FN-M은 다목적 미사일 체계로 저공비행 무인항공기 및 경차량과 교전 가능
 - ↳ UAV 대응을 위해 운용할 경우 별도의 센서로 표적을 획득

○ FN-M은 발사전 표적 포착(LOBL) 모드가 특징이며, 재사용 가능하도록 설계됨.

※ LOBL: Lock-On Before Launch

- 미사일 몸체 중간에 직사각형 형태의 전개식 날개 4개, 후방에 날개 4개를 장착하며, 고체 추진제 모터 사용
- 무게가 4kg이며 약 1kg의 고퍽파편탄두(HE-FRAG)를 장착하고 사거리는 2km

※ HE-FRAG: High-Explosive Fragmentation

- 소형 조준체계를 통합하여 머리부에 소형 TV 센서를 탑재
 - ↳ 조준경은 방아쇠 손잡이 뒤에 위치한 배터리를 전원으로 구동



FN-M 소형 견착발사식 유도무기체계

러시아, 카멜레온 같은 신형 위장 헬멧 개발 주장

○ 러시아의 방산계약업체인 로스텍사가 스텔스 위장 헬멧을 개발했다고 주장함.

- 이 헬멧은 빠른 색상 변경이 가능하며 움직이는 영상까지 표시할 수 있어 러시아 병사들의 은폐를 개선
 - ↳ 헬멧 시제품 겉면의 특수 전자작동 소재는 위장 장소와 환경에 따라 색상 변경이 가능한데, 이 소재는 강도가 역동적으로 변화하는 색상을 표시하고 바람에 흔들리는 잎 같은 복잡한 영상을 모방 가능
- 이 스텔스 위장 코팅이 일반 도료처럼 기본 바탕 위에 바를 수 있으며 두께와 균일성 측면에서 정확성은 불필요
 - ↳ 해당 코팅은 러시아의 3세대 라트니크-3(Ratnik-3) 전투복용으로 설계된 헬멧에 적용되었으나 로스텍사는 사실상 모든 것, 심지어는 장갑차에도 이를 적용할 수 있다고 주장

○ 헬멧의 색상이 변화하는 장면이 담긴 동영상은 아직 확인되지 않았음.

- 한 군사전문가의 주장에 의하면, 이 체계가 작동하는 모습을 직접 본 적은 없으나 최소한 주장하는 바와 비슷한 무언가를 할 수 없다면 과연 전시가 이루어졌을지 의심스럽다고 주장
- 한 군사전문가는 해당 헬멧은 소수의 러시아 특수부대에 지급될 가능성이 높다고 주장
 - ↳ 러시아 업체가 스텔스 위장 및 외골격을 완벽하게 만들 수 있다 해도 일반 부대에 이를 배치하기에는 비용이 많이 들 것이라 주장



로스텍사의 위장 헬멧