

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시정찰 호주 국방부, 장거리 레이더 네트워크 성능개량사업 추진

기 동 러시아, 차륜형 부메랑 기반 구축전차 제작 예정

함 정 미 해군, 인디펜던스급 연안전투함 양산 지속 추진

항 공 세르비아 CTT사, 신형 의사위성 무인기 공개

화 력 인도 국방부, 나그 대전차유도미사일 개발시험 완료

방호·유도무기 미 국방부, 극초음속 기술을 최우선 개발과제로 선정

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>

호주 국방부, 장거리 레이더 네트워크 성능개량사업 추진

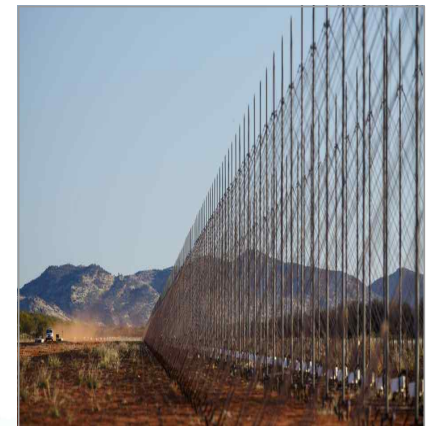
○ 호주 국방부가 장거리 단파(HF) 레이더 네트워크 성능개량사업 계약업체로 BAE시스템스사가 선정되었다고 발표하였음.

※ HF: High Frequency

- 장거리 HF 레이더는 진달리 작전용 레이더 네트워크(JORN)로서 호주 퀸즐랜드주 등 3개 지역에 배치된 원격 레이더 네트워크를 통해 호주 해안 접근로를 방호 ※ JORN: Jindalee Operational Radar Network
- JORN은 호주 방위군의 공중 및 해양작전, 국경감시, 재난구조, 탐색구조작전 수행 시 중요한 역할을 수행

○ 10억 달러 규모의 JORN 네트워크 성능개량 사업에는 BAE시스템스사 및 협력업체들이 호주 3개 지역에 배치된 레이더 기지를 지원할 예정임.

- 성능개량 사업을 통해 호주 북부 접근로 경계활동에 있어 최첨단 체계 및 상황인식능력 유지에 크게 기여할 것으로 판단
- JORN 성능개량 작업은 20개 이상의 호주 중소기업 전문업체들과의 협력을 통해 혁신에 방점을 두고 추진
 - BAE시스템스사는 JORN 네트워크 성능개량 사업, 나아가 미래 JORN 네트워크 및 정보·감시·정찰능력 발전 지원 활동에 중점을 둘 예정



진달리 작전용 레이더 네트워크(JORN)

러시아, 차륜형 부메랑 기반 구축전차 제작 예정

○ 러시아가 가까운 장래에 차륜형 부메랑 플랫폼을 기반으로 더 큰 구경의 포를 장착하는 구축전차 SPATG(Self-Propelled Anti-Tank Gun)를 제작할 예정이라고 VPK사 대표가 밝힘.

- 8×8 차륜형 장갑차 부메랑은 BTR-80/82를 대체할 예정으로 2015년 5월 전승절 열병식 중 30mm 포·대전차유도미사일 발사기가 전투모듈에 설치된 보병전투장갑차 BMP K-17 형상으로 공개됨.

○ 부메랑 SPATG는 중량 18톤인 공수부대용 스프루트(Sprut)-SDM1에 설치된 것과 유사하게 125mm 포를 탑재한 전투모듈을 구비하며, 전투모듈은 공수부대용으로 물에 뜨는 궤도형 구축전차 스프루트-SDM1 SPATG와 동일할 것으로 예상됨.

- 부메랑과 스프루트는 중량이 비슷하므로 전투격실의 중량과 크기가 부메랑 플랫폼에 적합
- 부메랑 플랫폼에 전투격실을 통합하는 연구개발이 2~3년 이내에 완료될 것으로 예상
- 미국의 차륜형 플랫폼 스트라이커 무인포탑에 개량형 105mm M68A2 포를 장착한 M1128 MGS, 일본 MGS, 이탈리아 켄타우로 등이 유사 체계임.
※ MGS: Mobile Gun System



미래 SPATG의 토대가 될 부메랑 플랫폼

미 해군, 인디펜던스급 연안전투함 양산 지속 추진

- 미국 해군이 최근 15번째 인디펜던스급 연안전투함(LCS 30)을 캔버라함으로 명명할 예정이라고 밝혔다.
 - 오스탈 USA사에서 건조 중인 LCS 30은 호주와의 군사협력 등의 강화를 위해 호주 수도를 함명으로 결정
 - 캔버라함은 1943년에 취역한 볼티모어급 중순양함에 이미 명명된바 있음.
 - 미국은 최근 북미자유무역협정(NAFTA) 협상 상대국인 캐나다, 멕시코에 이어 호주를 수입 철강·알루미늄 관세 부과대상국에서 제외
- 미 해군은 신형 함정 355척을 획득할 계획이라고 발표한 바 있으며, LCS 30은 2017년 10월에 계약되었음.
 - LCS 30은 삼동선형으로 전장 127m, 배수량이 2,784톤, 폭 31.6m, 흘수 4.3m
 - 가스터빈 2대, 디젤엔진 2대 및 워트제트 4개로 추진되고 이지무스 트러스트는 보조 추진기로 사용
 - 주요 무장은 57mm 보포스사 함포, 함대공미사일 RAM 등으로 구성
 - ※ RAM: Rolling Airframe Missile
 - 오스탈 USA사는 인디펜던스급 연안전투함 이외에도 원정고속수송함(T-EPF)도 건조 중

세르비아 CTT사, 신형 의사위성 무인기 공개

○ CTT(Composite Technology Team)사가 개발 중인 고고도의사위성(HAPS)용 무인기 퓨핀(Pupin)의 모형을 공개하였음.

- HAPS(High Altitude Platform Station): 지구 고도 20~50km의 지정된 지점에 머무는 물체(ITU 무선규정 1.66A항)로 용도에 따라 분류됨.
통신중계, 감시·정보, 실시간 지역 모니터링, 날씨 및 환경 모니터링, 로켓발사플랫폼 등으로 사용
- 퓨핀은 태양광으로 추진되는 고고도 무인기로 수 개월간 20,000m 고도에 체공
- 다양한 장비를 탑재할 수 있으며, 통신중계 및 감시용 무인기로 군용 및 민간용으로 개발
- 현재 개념확인 및 개발진행을 위해 시험이 실시될 예정

○ HAPS는 유무인 항공기, 기구, 비행선 형태로 개발되며, 주로 유럽·미국·러시아 등에서 개발 중임.

- 현재까지는 유럽에서 통신용 HAPS 개발이 활발하며, 지상 400km 범위까지 광대역 통신이 가능
- 미국은 미사일방어국을 중심으로 직경 970km의 지역감시 및 통신중계를 위한 비행선을 개발 중
- 러시아와 중국도 태양전지를 사용하는 장기체공 무인기를 개발 중



퓨핀 무인기 모형

인도 국방부, 나그 대전차유도미사일 개발시험 완료

○ 인도국방부가 나그(NAG) 대전차유도미사일(ATGM) 2발을 시험 발사하여 주력전차 표적 2대 파괴에 성공함.

※ATGM: Anti-Tank Guided Missile

- 해당 시험으로 나그 ATGM 개발시험이 종료되었으며, 미사일 생산 형상 승인 후 올해 말까지 육군에 도입할 예정
- 육군은 나그 ATGM을 하차보병용 4,250발, 차량 탑재용 2,000발 획득 예정
 - 인도 정부는 기존에 라파엘사와 스파이크 ATGM 체계 계약을 체결했으나, 2017년 12월 이를 취소하고 자국산 ATGM 체계를 획득하기로 결정

○ 나그 ATGM은 발사 후 망각 방식 미사일로서, 적외선영상 탐색기를 장착함.

- 주간용 광학 탐색기, 밀리미터파 능동 레이더 탐색기, 적외선영상 탐색기 등 3종류의 탐색기 장착 버전을 개발할 계획
- 폭발반응장갑 전차 및 장갑차를 파괴하기 위해 탠덤 탄두를 사용
- 사거리는 4km 이상이며, 기본 중량은 42kg
 - 탠덤 탄두는 성형작약 2개를 직렬로 연결하며, 앞쪽 탄두가 폭발반응장갑을 폭발시켜 무력화한 후 뒤쪽 탄두가 장갑을 관통



나그 대전차유도미사일

미 국방부, 극초음속 기술을 최우선 개발과제로 선정

GLOBAL DEFENSE NEWS

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

○ 미국 국방부 연구기술차관이 지난 3월 6일에 극초음속 무기와 해당 무기에 대응할 방어수단이 최우선 개발기술이라고 밝혔다.

- 극초음속 무기체계는 속도가 마하 5~10에 달하여 단시간에 먼 거리에 도달하며, 중국은 미국보다 20배 많은 시험을 수행 중

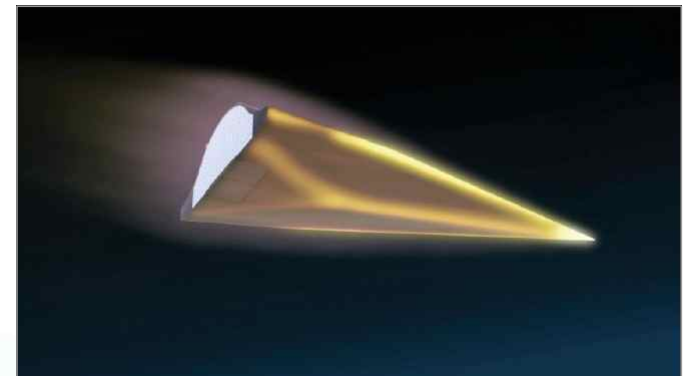
○ 극초음속 기술 개발예산은 국방고등연구기획국, 미사일방어국 등에 배정될 예정이며, 2020 회계연도 예산에 일부 변화가 있을 수 있음.

- 국방부는 DARPA와 공군 합동사업인 TBG 사업을 위해 2019 회계연도에 1억 3,940만 달러를 요청

※ TBG: Tactical Boost Glide (전술 부스트 활공)

↳ 부스트 활공체계는 로켓이 탑재체를 마하 5 이상으로 가속한 후 탑재체가 로켓에서 분리되어 표적에 도달할 때까지 무동력으로 활공

- 공군은 시제품을 2022~2023년에 시험할 것으로 예상되는 후속사업에 예산 배정



펠콘 극초음속 비행체 (컴퓨터 그래픽)