

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 영 레오나르도사, 대형 수송기용 브라이트클라우드 기만체계 공개

감시정찰 미 공군, 미사일 공격 대응을 위한 레이더체계 성능개량 추진

기 동 이스라엘 제너럴 로보틱스사, 신형 드론 대응체계 '핏불' 개발

함 정 스웨덴 사브사와 네덜란드 다멘사, 신형 잠수함 설계 공개

항 공 중국, 초음속 무인전투기 '안지엔' 실물기 영상 공개

화 력 벨라루스, 드론에 장착한 대전차 로켓발사기 공개

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>

영 레오나르도사, 대형 수송기용 브라이트클라우드 기만체계 공개

○ 영국 레오나르도사가 토네이도 전투기용 브라이트클라우드(BriteCloud) 55mm 기만체계를 개발한 경험을 활용해 수송기용의 새로운 브라이트클라우드 기만체계를 공개했음.

- 브라이트클라우드 55-T는 전투기 버전과 동일한 55mm 채프 및 플레어 디스펜서를 이용해 발사하며, 수송기 크기의 허위 표적이 되기 위해 더욱 강력한 레이더 전자파를 방출
- 55-T 기만체계는 항공기를 향해 접근하는 레이더 유도 미사일을 기만하기 위해 전력은 더 많이 요구되나, 재밍 대 신호 비율은 55 버전과 유사
 - 체계는 정보·감시·정찰(ISR), 공중급유 항공기에도 탑재해 사용할 수 있으며, C-27J, C-130, KC-390, A200M 수송기 등을 주요 시장 타깃으로 고려

○ 55-T 기만체계는 최종 개발단계에 있으며, 2018년 말 이전에 품질인증을 받을 예정임.

- 브라이트클라우드는 영국 공군의 도입 결과 그 효과성이 입증되어 시장 신뢰 증대의 기폭제
- 특히 레이더 반사 면적(RCS)이 큰 대형 항공기 방호 방안 관련 많은 관심을 받고 있으며, 내년에는 시험용으로 기만체계가 제공될 예정
 - 레오나르도사는 F-16, F-15 전투기에 장착하는 218 버전의 브라이트클라우드도 개발 중이며, 회전익 항공기뿐만 아니라 무인항공기까지도 기술이 적용되도록 노력



브라이트클라우드 55-T 기만체계

미 공군, 미사일 공격 대응을 위한 레이더체계 성능개량 추진

○ 미국 공군이 적 탄도미사일 공격을 방호하기 위해 노스럽그루먼사와 8억 6,600만 달러 규모의 노후화된 지상기반 레이더 경보체계 성능개량사업을 추진 중임.

- 계약내용에는 위상배열 조기경보체계(PAVE PAWS), 탄도미사일 조기경보체계(BMEWS), 레이더 공격 특성화체계(PARCS)의 개조 및 유지보수 과업이 포함됨

※ PAVE PAWS: Precision Acquisition Vehicle Entry Phased Array Warning System

※ BMEWS: Ballistic Missile Early Warning System ※ PARCS: Perimeter Acquisition Radar Attack Characterization System

○ PAVE PAWS는 지상기반 레이더체계로 미국 본토를 겨냥한 전 세계 모든 대륙간탄도미사일에 대한 경고 및 공격평가 정보를 전략사령부에 제공함.

- PAVE PAWS와 BMEWS 레이더는 20년이 넘도록 배열 전단부분에 대한 개선이 없었으므로 이번 성능개량 사업을 통해 기술적으로 상당한 수준의 현대화가 요구되며 2023년 5월까지 수행 예정

• 또한 BMEWS도 지상기반 레이더체계로, 잠수함 및 함정발사 탄도미사일의 공격을 경고하며, 미사일 공격 강도 평가를 위한 관련 데이터를 제공

• PARCS는 노스다코타주에 있는 대규모 레이더 시설로서 탄도미사일 경고 및 공격평가 뿐만 아니라, 우주감시 데이터를 제공



PAVE PAWS 레이더

이스라엘 제너럴 로보틱스사, 신형 드론 대응체계 ‘핏불’ 개발

- 이스라엘 제너럴 로보틱스사가 모든 형태의 드론을 탐지·추적하여 무력화 또는 격추할 수 있는 드론 대응능력을 구비한 핏불(Pitbull) 체계를 개발함.
 - 비행 중인 드론을 초경량 원격조종무장장치로 요격할 수 있기 때문에 국경경비 및 국토안보 임무 수행에 활용
 - 무게가 70kg으로 고정기지 외에 ATV(All Terrain Vehicle)와 같은 초경량 차량을 포함해 모든 유인 및 무인의 지상, 공중, 해상 플랫폼에 설치가 용이
 - 핏불(Pitbull) 체계는 기존의 센서와 통합할 수 있고 드론을 소프트 킬 또는 하드 킬 방식으로 격추 가능
- 제너럴 로보틱스사의 또 다른 개발품인 도고(DOGO) 대테러 로봇은 전 세계의 특수부대, SWAT팀 또는 보병부대가 사용하고 있으며 표준형 권총을 빠르게 부착해 조준 및 사격이 용이함.
 - 무게가 10kg으로 비살상 모듈에도 통합할 수 있으며 실시간 360°로 비디오 촬영 가능
 - 치명적인 좁은 공간 내로 들어가 상황인식 및 원격교전능력을 발휘할 수 있어 전투부대 생존성 증대에 효과적임



핏불(Pitbull)체계

스웨덴 사브사와 네덜란드 다멘사, 신형 잠수함 설계 공개

- 스웨덴 사브사와 네덜란드 다멘사가 네덜란드 발루스급을 대체할 신형 잠수함 설계 이미지를 공개하였음.
 - 신형 잠수함은 사브사가 공기불요추진(AIP) 방식을 채택하여 건조 중인 A26 잠수함의 수출 버전에 기반을 둘 것으로 추정 ※ AIP: Air Independent Propulsion
 - 2021년 건조계약이 체결 시, 첫 번째 함 인도는 2027년 예상되며 사업규모는 25억 유로를 상회할 것으로 전망
 - 2015년 1월 팀구성 협약을 체결한 사브사와 다멘사는 신형 잠수함용 제안서를 공동으로 준비
- 신형 잠수함은 모듈식 설계를 채택함으로써 네덜란드 현지 업체들의 장비 설치와 더불어 운용 기간 중 손쉽게 최신화될 수 있을 것으로 전망함.
 - 함수어뢰발사관 옆에 위치한 특수전용 전개장치를 통해 8명의 잠수부들이 한번에 수평으로 수영하여 빠져 나오도록 설계(이전에는 1명씩 수직으로 빠져 나오는 방식을 채택)
 - 직경 1.5m의 관(pipe)을 통해서는 소형 유·무인정 진수도 용이



네덜란드 발루스급을 대체할 신형 잠수함의 설계 이미지

중국, 초음속 무인전투기 '안지엔' 실물기 영상 공개

- 중국 SAC사는 개발 중인 초음속 스텔스 무인전투기 '안지엔(暗劍; Dark Sword)'의 실물기 영상을 공개하였음.
 - SAC사는 2006년 에어쇼에서 안지엔의 모형을 전시하고 기술개발용 축소기를 시험하여 왔음.
 - 2018년 6월 안지엔의 실물기를 제작하고 그 영상을 공개
 - 전문가들은 공개된 영상을 근거로 이 무인전투기가 초음속 비행을 위한 설계와 스텔스 특성을 가진 것으로 분석
- 안지엔 무인전투기의 기체 구조와 경계면 등으로 판단하면, 초음속비행 능력과 스텔스 설계가 도입된 것으로 판단됨.
 - 항공기의 세부 제원은 알려지지 않았으나, 길이는 12m 이상
 - 비행속도는 미국 MQ-9의 300mile/h(무인기 중 세계 최고 속도) 보다 2배 이상인 740mile/h 이상으로 추정
 - 미익부, 커나드, 주익, 엔진 공기흡입구(DSI), 기체도어 경계부 등은 미국의 초음속 스텔스 전투기 기체와 유사한 설계개념 도입



안지엔(Dark Sword) 무인전투기(모형, 실물기)

벨라루스, 드론에 장착한 대전차 로켓발사기 공개

- 벨라루스가 군사훈련장에서 드론에 장착한 대전차 로켓발사기를 공개함.
 - 재래식 쿼드콥터에 사용하는 4개의 엔진을 장착한 형태이며, 이륙 후 수 초 이내에 대전차 로켓발사 가능
 - 엄호되는 위치에서 이륙해 사격요원의 피해 없이 전차의 상부 또는 후방을 기습적으로 타격
- 이 드론은 탑재중량이 최소 3.2kg이며, 1.5시간 비행 가능함.
- 공개된 대전차 로켓발사기는 운용자가 원격으로 발사 가능한 RPG-26 대전차 로켓발사기임.
 - RPG-26은 일회용이며 발사 후 전개되는 날개를 장착
 - 72.5mm 고폭 성형작약탄두 1발을 발사해 440mm 두께의 장갑, 1m 두께의 강화 콘크리트를 관통 가능
 - ↳ M2 브래들리 장갑차, 스트라이커 전투장갑차, 차세대 다목적장갑차를 파괴 가능할 것으로 예상



드론에 장착한 대전차 로켓발사기