

Global Defense News

2016년 7월 12일 (화) 제1451호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
 - 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
 - 과학기술동향
 - Global Defense News

 **국방기술품질원**
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 DARPA, 초저전력 센서 개발 사업 착수

기 동 중 BYMC사, 러시아 다목적 장갑차 GAZ 티거 면허생산형 공개

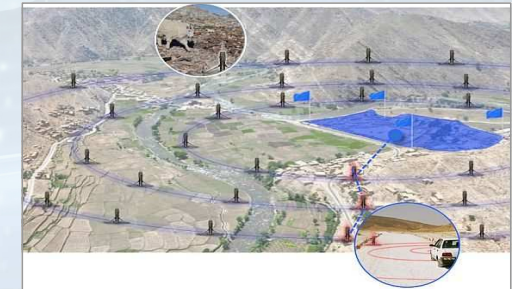
함 정 · 항 공 미 해군, 함정용 대체 연료 최종 성능시험 실시

화 력 · 방 호 미 특수작전사령부, LMAMS 사업 예산 지원 요청

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 DARPA, 초저전력 센서 개발 사업 착수

- 미국 캘리포니아대학 데이비스 연구팀은 긴 수명과 이벤트 기반 작동 감지 능력을 충족시키는 초저전력 센서 기술을 개발하고 있음.
 - 미 DARPA가 추진하는 N-ZERO 사업은 센서가 외부 유발요인 또는 자극에 의해 작동할 때까지 휴면상태로 있거나 배터리 전력을 거의 소모하지 않도록 하는 것이 목표
 - 기존 저전력 스마트폰 센서는 약 10mW의 전력이 소모되나, 연구팀은 약 100만배 적은 10nW 이하 전력으로 작동하는 센서를 시험
 - 대부분의 센서는 외부 유발요인을 탐지하기 위해 주변환경을 모니터링할 때 능동형 전자장치에 의존하기 때문에 지속적으로 전력을 소모하여 센서 운용 수명주기가 수주 또는 수일 이하로 제한
- 사업은 3단계이고 각 단계는 약 12개월 동안 추진되며, 현재 초기 단계에 있음.
 - 1단계 : 조용한 국지 환경에서 센서가 감지대상 존재를 빠르게 인식하는 능력 구비
 - 2단계 : 감지대상을 구분하는 능력 구비
 - 3단계 : 특정 키워드 청취를 통해 감지대상 식별 능력 구비
 - '16년 말 완료 예정인 1단계 중 하드웨어인 저전력 가속 센서 및 마이크로폰 인도 예정



초저전력 센서

| 출처 | DARPA project targets ultra-low-power sensors, c4isrnet.com, 2016. 7. 1.

중 BYMC사, 러시아 다목적 장갑차 GAZ 티거 면허생산형 공개

- BYMC(Beijing Yanjing Motor Company)사가 현지에서 면허 생산하는 러시아제 다목적 장갑차(MUV) GAZ-2330-36/VPK-233136 티거(Tigr, SPM-2)의 중국파생형 3종(병력수송용, 이동 지휘소용, 이동식 레이더 기지)을 2016 중국 군민통합 엑스포(6월 4~6일, 북경)에서 공개함. ※ MUV : Multirole Utility Vehicle

- 2008년 7월 로소보로넥스포르트사에 조립된 티거 5대와 국내 조립용 기술 키트 5조 발주, 2008년 후반에 완제품 10대와 기술 키트 90조 발주

- 티거는 중국 명칭이 YJ2080 센티넬(Sentinel)이고 동체가 러시아제 원형과 동일하며, 신형 전조등, 라디에이터 그릴, 항법체계용 단일 통합 다기능 시현장치를 갖춘 신형 대시보드가 장착되고 병력수송실이 전면 개조됨.

- 내벽이 연성 플라스틱으로 제작되고, 폭발완화좌석이 비방호좌석으로 교체
- 승무원 2명이 운용하며 개인 화기와 장비로 무장한 보병 최대 5명을 수송 가능
- BYMC사는 센티넬의 세부 규격을 공개하지 않았으며 엔진 형상과 명칭도 미공개함.
 - 총중량 7,800kg, 전장×전폭×전고가 5,700mm×2,400mm×2,300mm, 최대속력 120km/h, 항속거리 1,000km, 2명의 승무원이 탑승하며 형상에 따라 4~7명의 병력 수송, 215hp YaMZ-5347-10 디젤엔진으로 구동, 방호력은 STANAG 4569 레벨 2



YJ2080 센티넬

| 출처 | Beijing Yanjing Motor Company to produce Russian GAZ Tigr Multirole Utility Vehicles under license, armyrecognition.com, 2016. 7. 6.

미 해군, 함정용 대체 연료 최종 성능시험 실시

- 미 해군은 개발된 대체연료 2종의 기존 장비나 운용절차의 변경이 없는 완전대체(drop-in)사용 시험을 실시하였음.
 - 해군은 SIP와 CHCD 2종의 대체연료를 개발하여, 2011년에는 50/50 혼합연료를 시험
 - 이번 시험은 NSWC PHD 소유의 STDS(자체방어시험선)을 사용, 40명의 운용요원과 70명의 지원인력이 수행
 - 대체연료는 2기의 가스터빈 엔진과 2기의 가스터빈 발전기에 사용되었으며, 약 12시간의 반복 가동시험에 성공
- 미 해군은 2020년까지 소요되는 함정 연료의 약 50%를 대체연료로 충당할 목표로 개발 추진 중임.
 - 해군은 현용 F-76 연료와 비교하여 장비나 사용절차의 변경이 없고, 성능이 동등 이상인 연료 개발이 목표
 - SIP(Synthetic Iso-Paraffin) 기존연료 F-76에 약 20%의 비석유물질을 혼합
 - CHCD(Catalytic Hydrothermalysis Conversion Diesel)는 100% 비석유 화합물
 - 시험 데이터는 대상장비의 점검 결과와 함께 분석되어 최종 결론 도출 예정



샌디에이고 앞 바다에서 시험 중인 STDS

미 특수작전사령부, LMAMS 사업 예산 지원 요청

- 미 국방부가 특수작전사령부의 LMAMS에 사용할 예산 전용 긴급요청서를 의회에 제출하였음.

※ LMAMS : Lethal Miniature Aerial Missile Systems

- 소요 예산 2,400만 달러에는 완성탄 360기, 사격통제기 30대, 비활성 훈련비행체 150기 등이 포함

- LMAMS는 한 사람이 휴대하고 운용할 수 있는 초가시선 정밀유도 체공형 공중 미사일 체계임.

- LMAMS는 직사무기로 공격할 수 없는 엄폐 표적이나 빠르게 이동하는 표적의 위치를 탐지·공격 가능

- 입찰에 참여할 것으로 예상되는 업체와 체계

- 에어로바이론먼트(Aerovironment)사의 스위치블레이드(Switchblade)
- 레이시온사-유비전사의 히어로(Hero) 30
- IAI사의 그린 드레곤(Green Dragon) 개량형
- 텍스트론(Textron)사의 배틀호크(Battlehawk)

- LMAMS로 현용 가시선 무기의 한계를 벗어나는 표적 공격이 가능하므로 특수작전부대용으로 이상적임.



LMAMS

| 출처 | SOCOM requests LMAMS funding, janes.ihs.com, 2016. 7. 7.