2017년 2월 3일 제1574호

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

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

지휘통제·통신 미 해군, 증강현실 기술을 활용한 포수 사격 지원 솔루션 시연

기 동 러시아, 주력전차 T-72 및 T-90용 능동방호장치 아레나-M 시험 중

항 공 미 육군, 전투지역 재보급용의 호버바이크 개발 중

화 력 미 국방부, 육군 첨단화력지원체계 성능개량 사업 계약 철회

방호·유도무기 미국, AMRAAM용 신형 신호처리장치 개발 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

Global Defense News

미 해군, 증강현실 기술을 활용한 포수 사격 지원 솔루션 시연

❑ **미국 해군은 전투간 소음과 혼란 속에서도 함포운용 포수들이 효과적으로 임무를 수행하도록 지원하는 신형 지휘통신체계를 성공적으로 시연하였음.**

○ GunnAR 체계는 증강현실(AR)기술을 이용하여, 함정 함포사격 연락장교가 송신한 신호를 포수들이 쉽게 해석할 수 있는 시각적 형식으로 제공 ※ AR: Augmented Reality

○ AR 솔루션은 함포 포수들이 치열한 전투 수행 중 수신한 명령을 해석할 때 겪는 문제를 해결

• 미 우주해상전체계센터 혼합현실 전장개발(BEMR) 연구소가 개발사업을 추진하였으며, 체계 시험을 위한 시연행사 주관
※ BEMR: Battlespace Exploitation of Mixed Reality

❑ **함정에서 포수들은 무전기를 통해 사격명령을 수신하기 때문에 지휘계통에 단절이 생길 수도 있음.**

○ 해결책으로 헬멧을 통해 전달되는 선명한 시각 신호를 이용함으로써 음성 수신으로 야기될 수 있는 문제를 해결

○ 포수들은 표적의 위치와 특징을 표시하는 이미지뿐만 아니라 실제 화면에 중첩된 사격개시나 사격중지와 같은 명령 메시지도 눈으로 확인 가능

• 몰입식 접근방법을 사격명령에 적용함으로써 병사들이 전투임무를 보다 잘 수행할 수 있도록 지원

GunnAR 체계

|출처| Augmented reality helps interpret gunnery commands, c4isrnet.com, 2017. 1. 26.

러시아, 주력전차 T-72 및 T-90용 능동방호장치 아레나-M 시험 중

❑ **러시아가 T-72 및 T-90 전차용 신형 능동방호장치 아레나(Arena)-M 예비시험을 실시 중이라고 KBM사가 타스통신에 밝힘.**

○ KBM사와 우랄바곤자보드사는 T-72 및 T-90 전차에 능동방호장치를 설치하기로 합의했으나, 전차 설계자들이 다른 능동방호장치 형상을 요구

• 지상군 총사령관 올레그 살류코프 대장이 최근 KBM사를 두 차례 방문함.

❑ **신형 방호복합체 아레나-M은 아레나 체계를 바탕으로 복잡한 개조작업을 수행함.**

○ 설계원칙은 동일한 것으로 보이나 실제로는 완전히 새로운 설계

○ T-72와 T-90 전차 성능개량 기간 중, 방호형상을 몇 차례나 변경하여 방호복합체를 완전히 다시 제작

• 러시아는 최근 중동지역 군사작전 경험을 통해 전차에 능동방호장치 설치 필요성을 확인함.

– 전차 없이 작전을 수행할 수 없으며, 반응장갑을 포함한 재래식 수단으로는 전차가 파괴되어 완전한 방호가 더 이상 불가능

능동방호장치 KA3 아레나를 장착한 주력전차 T-72M1M

|출처| 1. Russia developing Arena-M active protection system for T-72 and T-90 tanks, defense-watch.com, 2017. 1. 24.
2. Russia tests new reactive armor Arena-M for T-72 and T-90 main battle tanks, armyrecognition.com, 2017. 1. 20.

미 육군, 전투지역 재보급용의 호버바이크 개발 중

❑ **미 육군연구소(RDECOM)는 2014년부터 해병대와 공동으로 전투지역에 신속한 재보급을 가능하게 하기 위한 무인기(JTARV) 개발 사업을 추진 중임.**

※ RDECOM: Research laboratory ※ JTARV: Joint Tactical Aerial Resupply Vehicle

○ 현재는 탑재중량 약 300lbs, 최대속도 60mph, 상승고도 1,000ft 수준의 식탁 크기의 쿼드콥터를 개발

○ 무인비행이 가능하며 전기모터를 사용하여 단거리 운용 가능

❑ **JTARV는 하이브리드 엔진을 사용하여 탑재중량 800lbs, 항속거리 125마일의 유·무인 호버크래프트로 개발될 계획임.**

○ 후방에서 전장으로 30분 내에 보급품을 공급할 수 있는 체계로 개발

○ 이 장비는 유인비행하며 지상의 화물 운송 차량의 호위용도로 사용

○ 최신의 항법장비와 자율화 장비를 탑재하여 복잡한 전장환경에서 무인자율 비행이 가능하도록 개발할 예정

미 육군의 호버바이크 JTARV

|출처| US Army Flies Hoverbike Prototype, uasvision.com, 2017. 1. 20.

미 국방부, 육군 첨단화력지원체계 성능개량 사업 계약 철회

❑ **미 국방부는 육군 첨단야전포병전술자료체계(AFATDS) 성능개량 사업 관련 레이도스사와의 계약을 철회하였으며, 이에 따라 개발업체를 재선정하는 절차가 추진될 것으로 전망함.**

※ AFATDS: Advanced Field Artillery Tactical Data System (첨단야전포병전술자료체계)

○ 2016년 12월 29일 레이도스사와 계약 체결 후 레이시온사는 1월 11일, 제너럴 다이나믹스사는 1월 17일 항의서 제출

○ 1월 25일 미 국방정보체계국(DISA)이 미 회계감사원(GAO)에 계약 철회요구서를 제출

※ DISA: Defense Information System Agency　　※ GAO: Government Accountability Office

○ 미 회계감사원은 지난주 후반기에 계약 철회요구서를 승인

- 향후 절차는 미 GAO가 제안요청서의 필요한 부분을 구체화하여 수정

→ 기존 경쟁에 참여했던 4개 업체에 수정된 제안요청서를 제공

→ 미 DISA는 업체의 제안서를 재평가하여 새로운 계약 체결을 추진

• 기존 계약상대자였던 레이도스사의 계약가격이 공개되었기 때문에 공정한 경쟁을 위하여 참여하는 업체의 제안가격도 공개할 예정이며, 미 GAO는 경쟁과정의 문제점에 대하여 추가로 조사를 진행할 것이라고 함.

- 참여업체: 레이도스사, 레이시온사, 제너럴 다이나믹스사, 노스롭그루먼사

미 육군 AFATDS 운용모습

|출체 1. DoD Agency Retreats After Vendors Cry Foul Over Army Fire-Support Software, defensenews.com, 2017. 1. 26.
2. Pentagon Agency hits rewind in Army fire-support software competition, defensenews.com, 2017. 2. 1.

미국, AMRAAM용 신형 신호처리장치 개발 중

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

❑ **레이시온사와 미 공군이 AMRAAM용 신형 신호처리장치를 개발하고 있음.**

※ AMRAAM: Advanced Medium Range Air-to-Air Missile

○ 새로운 신호처리장치 개발은 AMRAAM을 2만 발 생산함에 따라 착수되었으며, 이 재생사업으로 AMRAAM은 2020년대까지 생산이 보장될 예정

❑ **AMRAAM(AIM-120)은 37개 국가에서 구매하였으며, 전 세계 공대공 미사일 중 가장 많이 운용됨.**

○ F-16, F-15, F/A-18, F-22, 타이푼, 그리펜, 토네이도 및 해리어 등에서 운용

○ 최신 버전인 AIM-120C5와 AIM-120C7은 2015년에 F-35에 완전히 통합

○ 2015년에 배치된 AIM-120D 버전은 미군이 보유한 공대공 무기 중 가장 최신형으로 사거리가 증대되고 GPS 지원 항법, 양방향 데이터 링크, 무기 효과성 개선 등 능력이 현저하게 향상

• AMRAAM은 4,200회 이상의 시험사격을 통해 철저하게 시험하고 개량된 미사일이며, F-35에 인증받은 유일한 공대공 미사일임.

AMRAAM

|출처| New Signal Processor for AMRAAM, asdnews.com, 2017. 1. 31.