

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1111호 2015. 1. 22.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 해병대, 메그기트사와 사격술 시뮬레이션·훈련체계 계약 체결	2
감시정찰	신형 유로파이터 전투기용 레이더 개발	3
기동	우크라이나, 주력전차 T-64 새시 기반 보병전투장갑차 개발 재개	4
함정	미 국방부, 의회에 연안전투함 기뢰제거 시스템 불안정 보고	5
항공	미 공군 및 보잉사, B-52 폭탄창 성능개량 시험 준비	6
화력	미 해군, 미래전력 과학·기술 전시회에서 전자기 레일건 공개	7
방호·유도무기	미 노드롭그루먼사, 미니트맨 ICBM 지원계약 체결	8

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

미 해병대, 메그기트사와 사격술 시뮬레이션·훈련체계 계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 메그기트(Meggitt)사가 미 해병대와 실내 모의사격술 훈련장치(ISMT) 체계를 개발·납품하기 위해 3,170만 달러 규모의 계약을 체결하였음. ※ ISMT : Indoor Simulated Marksmanship Trainers
 - 무기 시뮬레이터 개발, 미 해병대 시설에 670대 이상의 체계 설치·지원 포함
- ISMT 체계는 미 해병대의 현행 훈련 요구조건을 충족시키는 동시에 메그기트사의 FATS M100 체계와 통합하도록 설계하여, 미래 발전과 새로운 훈련 조건에 대응할 수 있도록 함.
 - CGI 사격술(가상 사격장), 고해상도 비디오 훈련, 첨단 3-D 사격술 훈련환경으로 구성되어 있는 게임용 엔진 포함
- 메그기트사 사장은 미 해병대가 미래에 대비한 전투준비태세를 유지할 수 있도록 탁월한 가상훈련 체계 제품을 제공할 것이라고 언급.
 - 첫 번째 제품 납품은 2015년 말로 예정됨.
 - 이러한 훈련과정을 적용하여 실전처럼 강화된 시각효과와 원근법에 의한 정확한 표적을 제공함으로써 사격 및 훈련경험에 긍정적인 효과 제공 판단



FATS M100 시뮬레이션 및 훈련체계

신형 유로파이터 전투기용 레이더 개발

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 스페인 인드라사는 유로레이더 컨소시엄 참여업체로서 유로파이터 전투기용 최첨단 탑재형 레이더체계인 Captor-E 레이더 개발에 9,000만 유로 규모의 계약을 체결하였음.
 - 2014년 11월 유로파이터 컨소시엄(영국·독일·이탈리아·스페인)에 참가한 4개국 국방장관을 대신하여 나토 유로파이터 토네이도 운영기구(NETMA)가 첨단화된 레이더를 개발하기 위해 유럽업체의 대표들과 협정 체결 ※ NETMA : NATO Eurofighter and Tornado Management Agency
 - 유로레이더 컨소시엄 : 셀렉스 갈릴레오사(영국-이탈리아 합작), 에어버스계열 카시디언사, 인드라사
- 유로파이터 타이푼은 레이더 체계의 기술, 능동 전자주사식 위상배열(AESA), 안테나의 이동능력 등을 이용함으로써 경쟁기종보다 훨씬 더 넓은 시계를 가짐.
 - 레이더는 동시에 여러 작전을 수행하는 등 광범위한 능력과 특성이 있어 전투기의 운용능력을 질적으로 크게 증대
 - Captor-E 레이더 기술은 오늘날 방산업계의 핵심 요소로 부각되고 있으며 본 신형 기술을 추가함으로써 전투기 수출 기회가 상당히 늘어날 것으로 예상됨



유로파이터 전투기에 탑재된 Captor-E 레이더

우크라이나, 주력전차 T-64 기반 보병전투장갑차 개발 재개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 우크라이나는 주력전차 T-64 새시에 기반을 둔 중(重)형 보병전투장갑차 개발을 재개하였다고 국영 우크로보론프롬(Ukroboronprom)사가 발표함.
 - 2015년 말 이전에 대량생산에 착수할 수 있도록 조만간 작업 완료 가능
 - 하르코프 모로초프(Kharkov Morozov) 설계국이 종전에 T-64 기반 신형 보병전투장갑차 시제품을 제작한 후 후속작업이 몇 년 전에 중단되었으나, 이번 개발은 최근 위기로 인한 장갑차 신속 확보조치로 판단됨.
- BMP-64 · BMT-64 · BMPT-64 등 여러 이름으로 알려져 있는 이 보병전투장갑차는 T-64의 125mm 주포를 탑재한 포탑을 제거하고 차체 상부를 상당히 올려 내부 용적을 증가시키고 엔진을 전방으로 옮김.
 - 승무원 3명과 병력 10~12명 탑승
 - 추가된 신형 보병전투장갑차 시제품 포탑에 ZTM-1 30mm 자동포 및 7.62mm 기관총 탑재, 대전차 미사일 2기 좌측 설치, 3정씩으로 된 2열의 유탄발사기 전면에 장착
 - 폭발반응장갑 Nozh(Knife) 통합으로 방호력 향상



T-64 MBT 차대 기반 중(重)형 보병전투장갑차

미 국방부, 의회에 연안전투함 기뢰제거 시스템 불안정 보고

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 길모어 미 국방부 운용시험국장은 미 해군이 요구하는 연안전투함(LCS)의 기뢰탐지 및 제거 시스템의 성능이 아직까지도 완벽히 입증되지 않은 상태라고 미 의회에 제출되는 주요 무기체계 연례보고서에서 언급함. ※ LCS : Littoral Combat Ship
- 시스템의 불안정은 운용자의 숙련도 미숙, 미성숙한 소프트웨어, 시스템 통합 문제, 무인수중정의 신뢰도 미흡 등이라고 보고서는 지적하고 있음.
- 천해의 연안작전을 위해 설계된 LCS는 기뢰제거부터 대잠·대수상전까지 임무수행 장비들이 탑재됨.
- LCS의 생존성 등 성능 입증에 많은 문제가 제기되고 있는 가운데, 헤이글 전임 국방장관은 작년 말에 2019년 32척의 초도배치 이후 성능개량된 센서, 무장 등을 탑재한 20척을 추가로 획득하는 230억 달러 규모의 미 해군 계획을 승인하였음.
- 미 해군은 2019년까지 연안전투함의 기뢰제거 성능의 완벽한 입증을 자신하고 있음.



LCS에서 전개되는 원격기뢰탐지시스템

미 공군 및 보잉사, B-52 폭탄창 성능개량 시험 준비

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

■ 미 공군은 B-52H 스트래트포트리스(Stratofortress) 전략폭격기를 성능개량 중임.

- 내부 무장창(Weapons Bay)을 개조하여 재래식 회전형투하장비(CRL)를 설치하고 MIL-STD-1760의 기술 표준을 충족하는 스마트무기(Smart Weapons) 장착 가능 (스마트무기 무장 능력 50% 증대)

※ CRL : Conventional Rotary Launcher

- 1차로 JDAM 장착이 가능하고, 차후 JASSM과 소형 공중발사 기만체계(Decoy) 탑재 가능

※ JDAM : Joint Direct Attack Munition ※ JASSM : Joint Air-to-Surface Standoff Missile

- 성능개량 후에는 외부장착 무장이 없어 비행거리 및 비행시간 증대 예측

■ 미 에드워드 공군기지와 보잉사 요원이 공동시험 수행 계획임.

- 1차로 일련의 지상시험, 일정통합(Timeline Integration) 및 전자기 파간섭(Electro Magnetic Interference) 점검

- 지상시험 데이터의 분석과 검토 후 실 사격을 포함하는 약 10회의 비행시험 실시 계획

- B-52는 1955년 보잉사에서 첫 생산을 시작하여 1962년까지 744대가 생산되었고, 현재 미 공군이 80여 대를 운용 중인 것으로 알려져 있으며 2013~2015년 중 성능개량을 하여 2040년까지 운용될 계획임.



B-52 전략폭격기

미 해군, 미래전력 과학·기술 전시회에서 전자기 레일건 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군은 미래 핵심전력인 전자기 레일건(Electromagnetic Railgun)을 2월 4~5일 워싱턴 D.C.의 해군 미래전력 과학·기술 전시회(Naval Future Force Science and Technology(S&T) EXPO)에서 공개할 예정임.
 - 본 전시회를 통해 미 해군의 미래전력을 전망할 수 있음. 전자기 레일건은 전세 판도를 바꿀 혁신적 기술 중 하나이며 미 해군이 지속적으로 우위를 유지하는 데 필요한 적합한 무기로 평가될 것으로 예상됨.
- 전자기 레일건은 전통적인 화학 추진제 대신에 전기를 사용하여 높은 전류에 의해 형성된 자기장을 통해 사거리 100해리 이상, 마하 6 이상의 속도로 탄체를 발사함. 레일건 사업은 2016년에 계획된 해상시험을 지속적으로 추진될 예정임.
 - 재래식 탄약에 비해 운용비용이 저렴하며, 함정에 탑재하는 고폭탄 및 전장에 남게 되는 불발탄의 위험을 최소화시킬 수 있음.
 - 해군 미래 전력 S&T 전시회는 격년제로 개최되는 해군의 주요한 행사로서 기술정보를 공유하고, 군·업계·학계 간 과학기술 협력관계를 구축함.



BAE시스템사가 개발한 전자기 레일건 시제품

미 노드롭그루먼사, 미니트맨 ICBM 지원계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 공군은 노드롭그루먼사와 미니트맨(Minuteman) III 대륙간 탄도미사일(ICBM) 지상 하부체계 관련 지원을 위해 최대 9억 6,350만 달러의 계약을 체결했다고 발표
 - 본 5개년 계약의 최초 계약금액은 약 440만 달러라고 함.
 - 체계 하드웨어는 3개의 고체추진 로켓 모터, 추진체계 로켓 엔진, 2개의 중간 연결단, 후방 스커트, 관로 케이블체계, 노즐 및 안전장치를 위한 모든 제어장비, 탄약, 배터리 등으로 구성
- 미니트맨 III 성능개량은 최소 600억 달러 규모이며, 2040년까지 점진적으로 현대화를 계속할 예정
 - 최근 연구에 의하면 미사일 전체 교체에 소요되는 비용은 최소 840억 달러로 추정
- 노드롭그루먼사는 미니트맨 III 체계의 준비태세 유지에 책임을 지는 체계통합 계약업체임.
 - 노드롭그루먼사는 추진체 교체사업, 유도장치 교체사업 등 9개의 현대화 사업을 추진하고 있음.



미니트맨 ICBM