

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1178호 2015. 4. 30.

## ■ 무기체계 소식

<b>지휘통제·통신</b>	러시아 T-14 전차, 네트워크 중심전 장비 장착	2
<b>감시정찰</b>	영국, 파이어스툼 표적체계로 F-35 전투기 유도 성공	3
<b>기동</b>	독일 육군, 신형 보병전투장갑차 푸마 운용 승인	4
<b>함정</b>	미 해군, 차기 호위함 획득 계획 착수	5
<b>항공</b>	러시아, Mi-8 헬리콥터 북극용 파생형 개발 중	6
<b>화력</b>	미 육군, 적 전자장치 무력화 무기 시험 착수	7
<b>방호·유도무기</b>	미 해군항공체계사령부, 차세대 대방사미사일 개념 검토 중	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.

# 러시아 T-14 전차, 네트워크 중심전 장비 장착

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아의 신형 T-14 아르마타(Armata) 주력전차가 네트워크 중심전(NCW) 장비를 장착할 것이라고 러시아 언론매체가 보도하였음. ※ NCW : Network-Centric Warfare
  - 2015년 러시아 전승절 퍼레이드에서 공개될 쿠르가네츠(Kurganets)-25 궤도형 경(輕)보병전투 장갑차, 부메랑(Bumerang) 8×8 병력수송 장갑차, 타이푼(Typhoon) 병력수송 장갑차 등에도 본 장비 장착 예정
- 장갑차량의 신형 통신·항법·통제장비를 통해 승무원들이 전체적인 전술상황을 온라인으로 볼 수 있고, 단일 및 자동화된 전투관리체계 덕분에 다른 육군부대와 상호 교신할 수 있음.
- NCW 장비는 현대식 데이터 시각화 방법, 높은 수준의 자동화로 전투상황에서 결심수립과정을 단순화시켰음.
  - 적 탐지 후 표적좌표를 파괴수단으로 전송하는 데 1분미만 소요
  - 소프트웨어 및 하드웨어 복합체의 개발을 통해 네트워크 구조에 장갑차량을 통합하고, 드론·전자전장비·정찰부대·표적획득능력·사격통제 등도 통합



신형 T-14 아르마타 주력전차

## 영국, 파이어스톰 표적체계로 F-35 전투기 유도 성공

- 영국 전방항공통제관(FAC)이 미 록웰 콜린스사의 파이어스톰(FireStorm) 통합표적체계를 사용하여 F-35 Lightning II 전투기를 성공적으로 유도했다고 발표하였음. ※ FAC : Forward Air Controller
- 이는 FAC가 디지털 지원체계를 사용하여 근접항공지원(CAS) 비행시험에서 F-35 전투기를 유도한 첫 번째 경우임.
  - FAC는 지상시험과 실제 비행시험 모두에서 맡은 바 공중타격 임무를 완벽하게 수행
    - 이번 시험은 에드워드 공군기지에 있는 F-35 Lightning II 비행시험 시설에서 영국 F-35 사업실 소속 통합사업팀과 협조하여 실시
- 파이어스톰 표적체계는 모듈식 합동화력체계로서 다양한 동맹국 항공기, 야전포병체계, 지휘통제센터 전투관리자 등에 디지털 방식으로 연결됨.
  - 파이어스톰 체계는 현재 영국 육군에 배치되어 있으며, 이번 시험을 통해 F-35 전투기와의 상호운용성을 입증



파이어스톰 통합표적체계

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

## 독일 육군, 신형 보병전투장갑차 푸마 운용 승인

- 독일 보병전투장갑차 푸마(Puma)사업이 연방조달기관인 장비·정보기술청(BAAINBw) 운용승인을 획득하는 마일스톤을 달성하였으며, 주요 과정은 다음과 같음.

- 연방군 기술국의 광범위한 시험, 수개월간 해외 혹서·혹한 시험, 군 야전시험을 마친 후 시험결과에 기초를 둔 기술적 최적화 사항이 반복적 개발과 성능평가 과정을 거쳐 양산차량에 지속 적용될 수 있도록 조치
- 이후 중앙 군용차량실이 시험보고서를 마무리하고 합법적 도로 주행을 승인. 육군 검사국이 4월 13일 운용 준비 완료를 공식 발표하고, 같은 날 BAAINBw가 운용 승인

- 4월 넷째 주에 첫 장갑차 7대에 대한 운용이 교관 훈련과 함께 착수됨

- 훈련은 올해 말까지 훈련센터에서 계속될 예정이며, 푸마장갑차 도입조직(EFO)이 3개월 동안 푸마에 대한 기계화보병중대 최초훈련을 실시할 예정

※ EFO : Einführungsorganisation

- EFO는 업체납품 장갑차를 인수하여 관급장비 추가 후 훈련병들에게 인계



독일 육군 보병전투장갑차 마더(Marder) 후속 푸마

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

## 미 해군, 차기 호위함 획득 계획 착수

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
**함정**  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군은 연안전투함(LCS) 이후 차기 호위함의 설계와 요구조건을 2016년 10월까지 확정하고 2015년 중반에 공통전투체계를 결정하는 등의 추진계획을 확정함. ※ LCS : Littoral Combat Ship
  - 차기 호위함은 2척이 계약될 2019 회계연도부터 진행될 계획임. 미 해군은 차기 호위함이 기존 연안전투함을 기본으로 하고 대잠전 및 대수상전 능력을 갖추기를 희망하고 있음.
- 함정의 무거운 중량과 과도한 탑재시스템에 대한 비판을 받아온 LCS의 사례를 교훈삼아 함정 중량을 줄이면서 좀 더 많은 미사일을 탑재할 수 있도록 하고, 기뢰대응책 임무 패키지 탑재도 재검토할 계획임.
  - 대잠·대수상전과 기뢰대응책 등 3가지 임무 수행을 목적으로 설계된 LCS의 일부를 변경할 것이며, 연안전투함의 기뢰대응책 시스템이 제외되면 원격조종다중임무 무인잠수정(RMMS)도 탑재되지 않을 것임. ※ RMMS : Remote Multi Mission Vehicle
  - 미사일 시스템과 자체방어시스템을 기본적으로 탑재하고 연안전투함 2가지 모델의 공통부분을 최대한 적용하면서 단일 전투체계에 단일 레이더를 통합·적용한다는 계획임.
  - 그밖에 크레인과 무거운 구조물, 지원 장비들을 설치목록에서 제외할 경우 25톤 정도의 중량 감소 효과도 기대하고 있음.

## 러시아, Mi-8 헬리콥터 북극용 파생형 개발 중

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
**항공**  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아 헬리콥터사의 Ulan-Ude 공장은 북극용으로 설계된 Mi-8AMTSh-VA 헬리콥터를 개발 중임.
  - 개발시제기의 동체 조립이 완료되었고 탑재장비의 장착, 최종 조립 및 시험 비행 등이 금년 10~11월 까지 완료될 계획이며, 1차 120대의 헬기를 북극 지역에 배치할 예정
  - 저온, 강한 복사, 위성통신 두절 등 극지방 상황을 대비한 SINS 항법장치와 폭격기용 위성항법 장치를 탑재할 예정
    - ※ SINS : Strapdown Inertial Navigation System
- Mi-8AMTSh-VA는 극지방 운용을 위한 설계를 추가 반영함.
  - 항법장비는 -70~85℃에서 극한조건에서 운용 가능하며, TA-14 보조동력 장치는 -50℃에서 100℃의 공기를 불어넣어 엔진을 시동하고, 새로운 Klimov VK-2500-03 터보샤프트 엔진 사용
  - 승무원을 위하여 생존장비와 난방 및 환기 장치 강화
  - 승무원들은 비상착륙 시 생존을 위하여 상시 방수복(immersion suit) 착용



Mi-8 헬리콥터

## 미 육군, 적 전자장치 무력화 무기 시험 착수

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
**화력**  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 육군이 전장에서 적의 전자장치를 파괴할 수 있는 전기무기 관련 시험에 착수했으며, 이는 표준형 M4 소총과 비슷하지만 1쌍의 안테나가 장착되었다고 밝힘.
  - 본 버크 무기는 2개의 넓은 안테나, 압전발전기(piezoelectric generator), 그리고 위험한 전력수준으로부터 사용자를 보호하기 위해 폭발 보호막을 갖추고 있음.
- 사격 시 발생하는 폭발 에너지를 이용하여 석영과 같은 결정 물질에 압력을 가하면 양이온과 음이온 간 균형에 변화를 일으키는 압전 현상으로 22,000V의 전기적 에너지로 변환함.
- 버크 무기는 표준형 소음기처럼 M4 소총에 장착되며, 사거리는 현재 시험 중이고 양산 시 단가는 약 1,000달러 미만이 될 것으로 추산되고 있음.
  - 미군은 에너지 무기를 수십 년 동안 실험했으나, 이들 무기는 차량 견인이 필요하며 거대한 전력체계가 요구되었음.
- 본 에너지 무기는 사람이 아닌 전자장치를 대상으로 사용하도록 되어 있으며, 병사들이 정찰 시 직면할 수도 있는 급조폭발물 등 전자적 및 사이버 위협에도 선제적으로 대응할 수 있음.



전자장치를 무력화하는 전기무기

## 미 해군항공체계사령부, 차세대 대방사미사일 개념 검토 중

- 미 해군항공체계사령부가 업계에 추진 중인 연구, 기술 및 기존 사업에 대한 정보 제출을 요구함.
  - 이러한 정보는 F/A-18E/F 슈퍼 호넷 전투기에 적합한 차세대 대방사미사일(ARM) 사업 타당성과 적절한 비용 결정에 필요 ※ ARM : Anti-Radiation Missile
- 차세대 ARM 요구조건
  - 개념과 설계는 기존 하드웨어와 소프트웨어를 가급적 최대한 활용할 수 있어야 함.
  - 다중모드 탐색기를 사용하여, 발사 후 망각 방식으로 해상·지상표적에 적합해야 함.
  - 항공기 전방에서 모든 각도의 표적을 공격할 수 있도록 조준선에서 벗어난 목표물 사격 능력 필요
  - 범용 병기용 인터페이스(UAI)를 통합해야 함. ※ UAI : Universal Armament Interface
  - MIL-STD-1760 다중 레일 발사장치나, 기존 MIL-STD-1760 발사장치와 호환이 가능해야 함.
  - 둔감탄 조건을 만족해야 하며, 고유의 지원장비가 필요해서는 안 됨.
- 자금 지원 개시연도를 2017 회계연도로 가정할 경우, 최초운용능력 달성은 가능한 2021년까지 요구
  - 본 사업은 우선적으로 F/A-18E/F 전투기에 탑재 예정이나, AV-8B 및 F-35B/C 전투기에도 탑재 가능

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사