

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1226호 2015. 7. 14.

## ■ 무기체계 소식

- |                |                                    |   |
|----------------|------------------------------------|---|
| <b>지휘통제·통신</b> | 캐나다 노바텔사 항재밍 안테나, 육군장비 이용 시험 예정    | 2 |
| <b>기동</b>      | 미 육군연구소, 혁신적인 외골격 로봇 팔 맥스파스 개발시험 중 | 3 |
| <b>함정</b>      | 러 해군, ZPKB 설계국이 개발한 신형 삼동선 개념 시험   | 4 |
| <b>항공</b>      | 러시아, PAK FA 전투기의 최종 단계 개발시험 실시 중   | 5 |
| <b>화력</b>      | 미 육군, 신형 권총용 HP탄 사용 고려 중           | 6 |
| <b>방호·유도무기</b> | 러시아, 차세대 S-350 이동식 중거리 미사일 배치 추진 중 | 7 |

※ 전재·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.

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.

## 캐나다 노바텔사 항재밍 안테나, 육군장비 이용 시험 예정

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 캐나다 공공사업부(PWGSC)는 육군장비를 이용한 평가에서 노바텔사의 GAJT-AE 항(抗)재밍 안테나 전자장치를 선정하였음. ※ PWGSC : Public Works and Government Services Canada
  - 시험에서는 안테나의 역할 수행을 위한 적합성 및 견고성을 확인하기 위해 운용 조건에서 GAJT-AE 성능을 분석할 예정
    - 시험은 올해 말 캐나다 육군 제4사단에서 실시되며, 2016년 3월 말까지 완료될 예정
- 노바텔사는 GAJT-AE GPS 항재밍 안테나 전자장치가 제공하는 능력에 대해 캐나다 육군이 시험 후 제공할 소중한 피드백을 기대하고 있음.
  - 군 사용자들의 시험 운용한 후, 피드백 의견을 반영하여 제품을 지속 개발할 예정
- GAJT-AE는 소형의 GPS 항재밍 솔루션으로서 중량 측면에서 제약이 있는 분야에 적용이 적합하며, 위치 및 시간 계산에 필요한 위성 신호를 항상 가용하도록 함.
  - 노바텔사는 현재 3가지 버전의 GAJT를 제작하고 있음.  
(지상차량·네트워크용 GAJT-710ML, 해병 함정용 GAJT-710MS, GAJT-AE)



GAJT-AE 항(抗)재밍 안테나 전자장치

## 미 육군연구소, 혁신적인 외골격 로봇 팔 맥스파스 개발시험 중

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

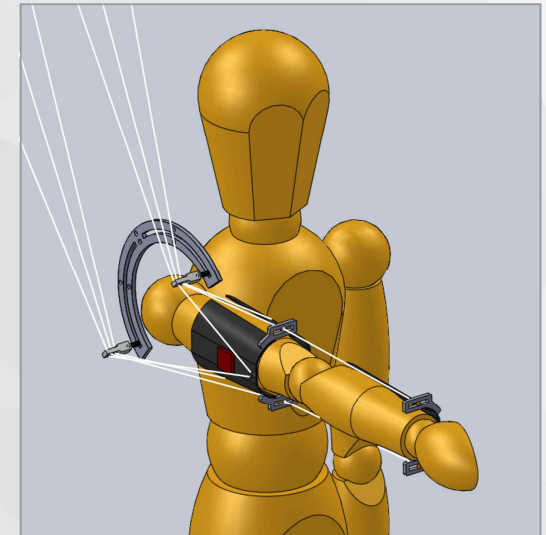
- 미국 육군연구소(ARL)는 신병이 사격술 숙달 훈련에 사용할 수 있도록 설계한 기계전자공학적 외골격 로봇 팔인 '맥스파스'(MAXFAS)를 시험 중임.

※ MAXFAS : Mobile Arm Exoskeleton for Firearm Aim Stabilization

- 본 시험체계는 사격술에 경험이 없는 신병들을 지원할 목적과 함께, 전장에서 전투화기 사격능력 향상을 지원하기 위한 훈련용 장치로서 개발 중

- 맥스파스는 델라웨어(Delaware) 대학에서 뇌졸중 환자 팔 동작을 훈련시키는 로봇장치를 모델로 개발하였으며, 외골격의 무게를 줄이기 위해 탄소섬유를 사용함.

- 착용자 뒤에 설치한 맥스파스 케이블 구동식 로봇 팔용 모터로 로봇 팔에 부착된 케이블을 당기고, 로봇 팔에 있는 센서는 팔에 발생하는 떨림을 감지하고 이를 교정하기 위한 신호를 모터로 전송하는 원리



맥스파스 모델

## 러 해군, ZPKB 설계국이 개발한 신형 삼동선 개념 시험

- 러시아 해군은 젤레노돌스크 설계국에서 개발한 신형 삼동선의 개념 입증 시험을 실시할 예정임.
  - 신형 삼동선 개념은 상용함 RUSICH-2.2를 기반으로 설계하였으며, 향후 러시아 해군의 연안전투함으로 발전시킬 것으로 알려짐. ※ ZPKB : Zelenodolsk Design Bureau
  - 금년 4월 러시아 국방부와 젤레노돌스크 설계국이 체결한 개념입증 시험 계약에는 현외장치(Outrigger)가 부착되어있고, 자체적으로 고속항해가 가능한 입증용 모형의 설계, 제작 및 제반시험 등이 포함됨.
  - 신형 삼동선의 배수량은 1,500톤, 최고속력은 약 35kts임.
- 러시아의 차기 연안전투함에는 A-192mm 주포, UKSK 또는 Reut 수직발사체, Paket-NK 어뢰, AK-630M-2 'Duet' 근접방어체계, PK-10 기만기 발사체, Furke 레이더, Zarya-2 선체 소나, 'Viniyetka' VDS 등이 탑재되며, Ka-27형의 헬기 격납고가 설치됨.



러시아가 개발 중인 차기 연안전투함 개념 이미지

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

## 러시아, PAK FA 전투기의 최종 단계 개발시험 실시 중

- 러시아는 5세대 전투기 PAK FA의 시제기 T-50의 마지막 단계 시험을 실시 중임.
  - 전투기의 최종 목표성능 확인과 탑재된 무장의 대공·대지 공격 능력을 시험 중이며, 더 이상의 설계 보완이 불필요할 것으로 예상
  - 미국의 F-22 및 F-35와 대응되는 전투기로서, 성능이 동등 이상인 것으로 발표
  - 2016년에 10대를 초도생산 및 운용 평가할 계획이며, 2017년부터 60대를 1차 양산할 계획
- PAK FA는 러시아 최초로 스텔스 기능을 갖는 전투기로서, 2010년부터 개발 비행시험을 실시함.
  - 운용 중인 MiG-29 및 Su-27 전투기 대체하기 위하여 개발 중이며, 시제기 5대를 제작하여 시험평가
  - 최대속도 마하 2.3, 초음속 순항속도 마하 1.6이며, 항속거리는 아음속에서 3,500km, 초음속으로 1,500km
  - 스텔스 형상 및 구조 설계를 적용하였으며, 예상 운용수명은 약 35년으로 평가
  - 동 전투기의 인도 버전은 인도의 HAL사와 협력 개발 중



PAK FA T-50 시제기

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

## 미 육군, 신형 권총용 HP탄 사용 고려 중

- 미 육군은 차세대 권총 능력 증대를 위해 할로우 포인트(HP)탄과 같은 팽창(expansion)/파편(fragmentation) 탄환 사용을 고려하고 있음. ※ HP : Hollow Point
  - XM-17로 명명된 차세대 권총의 계약 관련 입찰공고가 이달 말에 발표될 예정이고, 첫 납품은 2018년에 이루어질 계획임.
- 기존 탄환은 집중된 관통으로 인체 국소부위를 파괴하지만, 팽창/파편 탄환은 찌그러지면서 피탄 부위를 벌려놓고, 탄두가 인체 안에 남아 살상력을 높임.
  - 육군의 베레타(Beretta) M9 표준권총은 전투행동 저지력이 떨어져 불만사항이 제기되었으며, 이를 보완할 필요성이 제기됨.
- 미국은 전장에서 피탄 시 인체 내에 확산되는 탄환의 사용을 금지하는 1899년 헤이그조약을 준수해왔으나, 팽창/파편 탄환을 차세대 권총에 적용하는 방안을 재검토함.
  - 본 탄환이 비인도적인 부상을 야기해온 점을 들어 제한하였으나, 과도한 부수피해 방지 및 민간인 생명을 보호하는 국제법원칙에 따른다고 새롭게 판단함.



할로우 포인트 팽창/파편 탄환

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

# 러시아, 차세대 S-350 이동식 중거리 미사일 배치 추진 중

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아는 구형 S-300 파보리트(Favorit) 대공체계를 대체하기 위하여 S-350 비티아즈(Vityaz) 이동식 지대공 미사일 배치를 추진 중임.
  - 구형 S-300 대공체계에 탑재된 V55R 미사일은 올해 말경에 퇴역 예정
- 이동식 S-350 비티아즈 방공미사일 복합체계의 특징
  - S-350 비티아즈 체계는 발사차량, 공역감시를 위한 레이더, 지휘차량 등으로 구성
    - 1대의 레이더와 지휘센터로 운용할 수 있는 발사대 최대 수량과 동시에 추적할 수 있는 최대 표적 숫자는 비공개
  - S-350 비티아즈 체계는 S-400 트리움프(Triumph) 방공체계에서 운용하는 중거리 미사일과, 능동호밍 탄두를 장착한 최첨단 현대식 요격미사일로 무장
  - 신형 요격미사일은 V55R 미사일에 비하여 작고 가벼우면서도, 기동성이 우수하고 장거리 타격이 가능
  - 미사일 탑재 수량은 S-300의 경우 단지 4발에 불과하지만, S-350 발사차량은 미사일 12발을 탑재함.
    - 이는 현대식 미사일의 파괴력이 강력해짐에 따라 크기를 더 작게 할 수 있고, 동일한 크기로도 사거리를 더욱 길게 할 수 있기 때문임.



S-350 비티아즈 미사일 발사차량