

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1182호 2015. 5. 11.

## ■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 해리스사, 소형 전술 단말장비 후속 생산계약 체결	2
감시정찰	미 육군, 통합 야간투시경 및 열상 표적획득 솔루션 구매	3
기동	덴마크, 노후 궤도형 병력수송장갑차 M-113 교체용으로 차륜형 피라냐 5 선정	4
함정	터키 해군, 미래형 LHD 상륙함 건조 계약 체결	5
항공	미 공군, 우주왕복선용 Hall thruster 엔진 비행시험 계획	6
화력	인도, 카빈소총 및 공격용 소총조달사업 다시 지연	7
방호·유도무기	인도 육군, 아카쉬 방공미사일체계를 공식적으로 도입	8

## ■ 주간 DTiMS 주요 기사

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

## 미 해리스사, 소형 전술 단말장비 후속 생산계약 체결

■ 미 해리스사가 KOR-24A 소형 전술 단말장비(STT)에 대한 후속 생산계약을 체결하였음.

※ STT : Small Tactical Terminal

– STT는 ViaSat사와 협력하여 개발한 2채널 무전기로서, 실시간 상황인식, 위치 데이터, 지휘통제 능력을 제공

■ STT는 링크 16에 기반을 두고 있으며, 팰콘 III AN/PRC-152(C) 다중대역 휴대형 무전기를 토대로 한 소프트웨어 통신 아키텍처를 이용함.

– 전술용 초단파(VHF)/극초단파(UHF) 무전기에 가용한 정보 필요

– 이동식 지상 및 경량 항공기 플랫폼, 무인항공기, 소형 함정에 사용 가능

• 국가안보국(NSA)이 인증한 STT는 전술디지털정보링크 J / 링크 16이 제공하는 공중상황도와 다른 VHF/UHF 데이터 링크 포맷이 제공하는 지상상황도 간의 사용자 상황인식 간극을 메우는 데 사용 가능



소형전술단말장비(STT) 운용

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

# 미 육군, 통합 야간투시경 및 열상 표적획득 솔루션 구매

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 육군이 통합 야간투시경 및 열상 표적획득 솔루션을 도입하기 위해 BAE사와 4억 3,400만 달러 규모의 계약을 체결하였음.
  - 보병들의 표적획득 속도 및 정확성을 개선하고 모든 기상 및 광명조건에서 표적을 신속하고 은밀하게 획득 가능
- 현재 미군은 고글체계를 통해 표적을 식별·획득하고 공격하기 위해 무기 조준경을 사용하고 있음.
  - 이러한 느린 접근방법은 병사들의 안전을 저해하고, 임무 효과성을 감소
    - BAE사의 새로운 솔루션은 야간 투시경과 열상 표적획득능력을 한 개 조준경에 통합함으로써 손쉽게 표적을 획득하고 신속하게 공격 가능
- 미 육군은 개량형 야간투시경(ENVG III) 및 개별무기 조준경 계열(FWS-I)을 통합하는 사업을 추진하고 있음.
  - ※ ENVG III : Enhanced Night Vision Goggle III
  - ※ FWS-I : Family of Weapon Sight-Individual I
  - 본 사업은 견고한 통합 뿐 아니라 비용대비 효과적인 야간투시경 및 표적획득 솔루션이 목표



BAE사 ENVG III/FWS-I 솔루션 개념

# 덴마크, 노후 궤도형 병력수송장갑차 M-113 교체용으로 차륜형 피라냐 5 선정

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

**기동**

합정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 덴마크 국방부는 노후된 궤도형 병력수송장갑차(APC) M-113의 교체용으로 차륜형과 궤도형을 직접 비교 평가하여, 스위스 8×8 차륜형 피라냐(Piranha) 5(GDELS 스위스 지사 MOWAG사 개발)를 선정했다고 발표함.

- 2013년 최종평가를 위해 선정된 다른 후보인 궤도형 CV90 아르마딜로(Armadillo)(스웨덴 BAE사), 개조형 M-113인 PMMC G5(독일 FFG사), 8×8 차륜형 VBCI(프랑스 넥스터사)와 철저한 평가를 거쳐 선정

- 덴마크 M-113 교체사업은 2011년에 시작되었으며, APC·지휘·앰블런스·박격포 탑재·공병·기술지원 버전으로 최소 206대(206대, 360대 또는 450대 조달 옵션)를 발주하려고 계획하고 있으나, 정확한 숫자는 아직 미정임.

- 피라냐 이전 버전은 전 세계에서 운영하고 있고 덴마크도 이전 피라냐 III 8×8 APC 버전을 운용 중이지만, 덴마크 육군이 피라냐 5를 처음으로 운용하게 되어 일부 공통성 이점 확보

- 덴마크가 피라냐 5를 처음으로 운용하게 되지만, 피라냐 5는 영국 육군이 폐기한 차세대 차륜형 장갑차 FRES UV(Utility Vehicle) 사업에 선정되었으며 설계가 상당 부분 FRES UV를 염두에 두었음.



2013년 덴마크에서 평가를 받고 있는 피라냐 5

## 터키 해군, 미래형 LHD 상륙함 건조 계약 체결

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 터키 해군은 이스탄불에서 개최된 2015 IDEF 전시회에서 SEDEF 조선소와 차기 대형 헬기선거상륙함(LHD)의 설계 및 건조계약을 체결하였으며, 스페인 나반티아사가 기술협력 업체로 참여할 예정임.

※ LHD : Landing Helicopter Dock

- 나반티아사는 신형 LHD의 설계, 기술이전, 엔진과 IPMS 전투체계 등을 포함한 주요 장비 및 부품, 기술지원 등을 SEDEF사에 제공할 계획임. ※ IPMS : Integrated Platform Management System

- 신형 LHD는 스페인 해군에 배치된 이후 현재까지 우수한 성능을 보이고 있는 'Juan Carlos I' LHD를 기반으로 설계될 예정임.

- 비행갑판의 넓이는 5,440m<sup>2</sup>이며 6개의 착륙장소가 설치되고, F-35B 수직이착륙기를 운용할 수 있음.

- 지금까지 알려진 주요 제원은 전장 231m, 함폭 32m, 흘수 6.8m, 최대속력 21kts, 순항속도로 항속거리가 9,000해리임.



2015 IDEF에 전시된 터키 해군의 신형 LHD

# 미 공군, 우주왕복선용 Hall thruster 엔진 비행시험 계획

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 공군연구소(AFRL)는 X-37B OTV에 Hall thruster 엔진을 장착하여 궤도비행시험을 실시할 예정임.
  - X-37은 DARPA, NASA, 공군이 보잉사와 함께 우주왕복선 기술의 연구 개발과 시험을 위해 수행하는 OTV 프로그램에서 개발한 우주왕복선
  - 현재까지 3회의 OTV 비행시험을 실시하여 1,367일간 지구 궤도에서 실험을 하고 귀환
  - 4번째 OTV 시험에서는 Hall thruster 추진기의 우주환경 운용성능 자료와 추진력 등의 측정 자료를 원격으로 지상전송 ※ AFRL : Air Force Research Laboratory ※ OTV : Orbital Test Vehicle
- Hall Thruster 엔진은 희귀원소 가스를 이온화하고 전기장에서 가속·분사하는 우주용 엔진
  - 연료로는 Xe 가스를 주로 사용하며 위성의 자세나 위치 조정용 추진기와 중(中)형 우주선의 주 엔진에 사용
  - 러시아가 먼저 기술을 개발하여 SPT, TAL의 2가지 형태를 실용화 하였고 240회 이상 우주 비행에 사용
  - 서방에는 1990년대 초 소개되어 현재 각국에서 활발한 연구 진행
  - ※ SPT : Stationary Plasma Thruster
  - ※ TAL : Thruster with Anode Layer



X-37B와 Hall thruster의 Plasma 분사

## 인도, 카빈소총 및 공격용 소총조달사업 다시 지연

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 오랫동안 지연된 인도 육군의 5.56mm 근접전투(CQB)용 카빈소총 및 다중구경 공격용 소총 조달 사업이 또 다시 지연됨. ※ CQB : Close Quarter Battle
  - 2010년 12월 입찰한 IWI(Israel Weapon Industries)사의 갈릴 ACE(Galil ACE) 21, 베레타(Beretta)사의 ARX160, 콜트(Colt)사의 M4 등 3개의 카빈소총 중 최종 사업자를 선정하지 못하고 있음.
- 본 사업은 소총 무게 3kg 미만, 최소거리 200m에서 분당 600발 사격 가능해야 하며, 육군은 3억 2,700만 달러 규모의 계약에 따라 기존 1A1 9mm 기관단총을 대체하기 위해 카빈소총 44,618정 및 탄약 3,360만 발을 조달할 예정임.
  - 카빈소총에 대한 전체적인 소요는 20만 정 이상이며, 입찰에서 규정한 대로 국영 병기제조청이 면허 제작할 예정임.
- 2011년 11월 국방부가 발표한 다중구경 공격용 소총에 대한 입찰에 따라 경쟁하던 4개 업체 모두가 상이한 이유로 2014년 10월에 종료된 시험에서 육군의 품질요구조건을 충족시키지 못함.
  - 히말라야 지역 시험에서 총열 및 탄창을 교환하면서 5.56×45mm 및 7.62×39mm 형상에서 2,400발 연속 사격이 요구됨.

# 인도 육군, 아카쉬 방공미사일체계를 공식적으로 도입

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 인도 육군은 5월 5일 사업 착수 30여 년 만에 독자 개발한 초음속 지대공 미사일 아카쉬(Akash)를 도입하였음.
  - 6개 사격포대를 가진 아카쉬 미사일 2개 연대분과 수백 발의 미사일을 주문했으며, 총 비용은 30억 달러임.
  - 첫 번째 연대는 6~7월 사이에 준비되며, 두 번째 연대는 2016년 말까지 준비될 것이라고 함.
- 아카쉬 미사일체계는 인도 국내에서 자체 개발한 초음속 단거리 지대공 미사일체계임.
  - 항공기·헬기·UAV 등 다양한 공중위협에 대응할 수 있으며, 최대사거리는 25km, 최대 운용고도는 20km임.
  - 본 체계는 96%를 국산화하였으며, 전천후 조건에서 다수의 표적과 동시 교전이 가능함.
  - 아카쉬 미사일은 가시선 지령 유도(CLOS) 방식을 사용하며, 정교한 레이더와 통제체계에 의해 미사일을 표적으로 유도
    - ※ CLOS : Command to Line Of Sight
    - 본 미사일은 인도 국방연구개발기구가 개발했으며, 주 통합업체는 바라트 다이내믹스사이고, 다른 주요한 체계 제공업체들로는 BEL사, ECIL사, HAL사, TATA Power SED사, L&T사 등이 있음.



인도 아카쉬 지대공미사일체계

## 주간 DTiMS 주요 기사

### 지휘통제·통신

- 미 육군의 신기술, 비행 중 통신 및 원정군 지휘소 지원  
asdnews.com
- 미 공군 특수작전사령부, 특수작전기 전자전 방호능력 개발  
shephardmedia.com

### 감시정찰

- 미 공군, NATO 레이저 유도탄용 MTS-B 센서 주문  
militaryaerospace.com
- 미 엑셀리스사, 무인항공체계(UAS)용 상황인식 도구 출시  
shephardmedia.com

### 기동

- 미 육군, 완전자율 전술차량을 개발하기 위해 연구 중  
armyrecognition.com
- 이스라엘, 병력수송장갑차 아크자리트 추가 성능개량 예정  
janes.com

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

### 화력

- 미 육군, M4소총에 대한 새로운 제안서 발표  
washingtontimes.com
- 미 DARPA, EXACTO 유도탄환으로 이동표적에 반복적인 성능 시연  
darpa.mil

### 방호·유도무기

- 프랑스, 라파엘 전투기에서 미티어 미사일 첫 유도사격 성공  
janes.com
- 새로운 미사일방어 탐색기 연구소, 록히드마틴사의 실리콘 밸리 부지에 개소  
asdnews.com