

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1238호 2015. 7. 30.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|----------------|---|---|
| 지휘통제·통신 | 미 육군, 병사용 통신을 위한 나노위성 개발 검토 중 | 2 |
| 감시정찰 | 미 ENVG III 신형 헬멧야시경장비, 육안으로 조준 않고 정확히 사격 가능 | 3 |
| 기 동 | 싱가포르 군, 신형 르노 HIGUARD 차량 운용 착수 | 4 |
| 함 정 | 파키스탄, 중국 잠수함 구매사업 협상 타결 | 5 |
| 항 공 | 미 MDHI사, MD540A 헬기 개발 재개 | 6 |
| 방호·유도무기 | 미 록히드마틴사, 패트리엇 PAC-3 미사일 FMS 계약 체결 | 7 |

※ 전채·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.

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 육군, 병사용 통신을 위한 나노위성 개발 검토 중

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

■ 미 육군은 병사용 통신을 위해 나노위성을 사용하는 사업을 검토하고 있다고 발표하였음.

- 미 육군 우주·미사일방어사령부(SMDC)의 나노위성 사업 즉, SNaP는 현행 극초단파(UHF) 전술무전기를 사용하여 먼 거리에서 통신하기 위한 소형 통신위성 군(constellation)을 형성

※ SMDC : Space and Missile Defense Command

- SMDC-ONE 나노위성은 데이터 유출(data exfiltration) 및 초가시선 통신에 사용할 수 있음을 보여주는 기술 시연용으로 미 육군이 제작

• 3개의 차세대 SNaP 위성을 2015년에 발사할 예정임.

■ SNaP 위성은 무게가 5kg인 정육면체형 위성으로서, 데이터 및 초지평선 통신능력을 제공함.

- 본 위성의 데이터 전송속도는 SMDC-ONE보다 5배나 빠르며, 추진 체계 및 전개 가능한 태양전지판을 구비

- SNaP 위성은 나노위성이 불리한 조건의 사용자에게 제공할 수 있는 군사적 용도 입증 목적의 기술시연용 위성

• SNaP 위성은 열악한 환경에서도 초가시선 통신 및 데이터를 전투원에게 제공하고, 사용자 위치 또는 머리 위 덮개로 인해 달리 통신수단을 가지지 못하는 사용자에게 통신능력을 제공



SNaP 위성 운용개념도

미 ENVG III 신형 헬멧야시경장비, 육안으로 조준 않고 정확히 사격 가능

■ 헬멧에 착용 가능한 개량형 야간투시경 III(ENVG III)은 개인화기용 무기조준경(FWS-I)에 무선으로 연결됨. ※ ENVG III : Enhanced Night Vision Goggle III ※ FWS-I : Family of Weapon Sights – Individual

– 신형 야간투시장비는 개선된 전장 영상을 제공하기 때문에, 병사들이 전통적인 사격진지에 의존할 필요가 없어짐.

• FWS-I는 M4 카빈, M16A4 소총, M249 분대자동화기소총, M136 AT4 소총, M141 벙커파괴화기 등에 설치 가능

■ 두 체계간의 기술적 호환성을 통해 신속한 표적획득 능력을 제공함.

– FWS-I가 무기 조준경의 영상신호를 ENVG III에 무선으로 송신하기 때문에, 병사들이 무기를 자신의 눈높이로 올리 지 않고도 정확히 사격 가능

– 병사들은 무기 조준경이 제공하는 18~26° 시계 영상보다 ENVG III가 제공하는 40° 시계의 영상을 볼 수 있어 훨씬 양호한 상황인식이 가능

• 병사들은 ENVG III를 통해 연기로 가득한 방과 같이 시계가 저하된 환경에서도 표적의 열 특징을 탐지할 수 있는 열 영상 및 야시경 영상을 동시에 볼 수 있음.



헬멧 착용 ENVG-III, 소화기 설치 FWS-I에 무선 연결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

싱가포르 군, 신형 르노 HIGUARD 차량 운용 착수

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 싱가포르 군이 비대칭 전투지역의 병력수송과 같은 전술임무 수행을 위해 르노 트럭 디펜스(RTD)사의 신형 HIGUARD 차량을 운용하기 시작함에 따라, 높은 수준의 방호력을 확보하여 임무를 지속적으로 안전하게 수행할 수 있게 됨.

– 피스키퍼(Peacekeeper)으로 불리는 이 차량 약 40대가 위기 상황에서의 민감한 시설 방호 및 군 자원과의 협조를 위해 배치된 제2방위군에서 운용 예정

• RTD사에 따르면, 싱가포르가 HIGUARD 두 번째 수출국이라고 함.

- HIGUARD는 중(中)형 6×6 전술트럭 셰르파(Sherpa)의 야지기동성과 승무원 방호력을 결합하였으며, 탄도탄·지뢰·급조폭발물 폭발을 견딜 수 있도록 설계된 V자형 차체임.

– 차량총중량 20톤, 연료탱크 용량 255리터, 항속거리 850km, 최고속도 90kph, 완전무장 병사 약 12명 수송

– 원격조종포탑을 통해 운용하는 자체방호체계 보유



RTD사 HIGUARD 차량

파키스탄, 중국 잠수함 구매사업 협상 타결

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

■ 파키스탄이 중국 잠수함 8척을 구매하는 사업이 협상 타결단계에 이르렀음.

- 계약금액은 40~50억 달러로 예상되는데, 이는 중국의 역대 무기 수출 계약 중 가장 큰 규모임.
- 잠수함의 세부 사항에 대해서는 알려져 있지 않으나, 현재 중국이 운용하고 있는 039A식 디젤-전기추진 공격형잠수함(SSK)을 기반으로 설계된 S20 잠수함이 될 것으로 추정됨.
- 2013년 IDEX 전시회에서 공개된 S20의 제원은 배수량 2,200톤, 전장 66m, 함폭 8m, 최대속력은 약 20kts 정도이며 승조원은 40명임. 최대심도와 작전 지속기간 등은 공개되지 않았음.
- 탑재 무장은 구매국 요구에 따라 다를 수 있으나 중(重)어뢰와 대함미사일을 발사할 수 있는 6개의 어뢰 발사관이 탑재될 것으로 추정됨.
- 기뢰부설과 특수작전요원 전개 등이 임무에 포함되며 구매국이 요구할 경우 공기불요추진시스템이 장착됨.
- 두 나라는 지난달에도 파키스탄 해양경찰용 초계함 6척의 공급계약을 체결한 바 있음. 4척은 중국에서 건조하며 나머지 2척은 중국의 기술 지원 아래 파키스탄 현지 카라치조선소에서 건조됨.



파키스탄이 중국으로부터 구매 예상 잠수함 'S20'

미 MDH사, MD540A 헬기 개발 재개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국의 MD헬리콥터사는 지연되어온 무장정찰 경공격헬기 MD540A의 개발을 본격적으로 재개함.
 - 2012년 초 첫 시제품이 제작되었던 M540F 헬기는 2015년 말~2016년 초에 운용 착수할 계획이었으나, 인증과 운용 전 단계에서 기술소유권 분쟁 등의 이유로 지연
 - MDHI는 MD540F 설계에 타 헬기의 전장운용 경험을 반영하여 추가개발을 계획하고 MD540A로 명명
 - MD540A의 성능, 운용능력, 화력 및 전장상황인식 등에서 향상된 성능을 기대하고 있으며, 2017년 초 이후 시제기 시험이 진행될 것으로 전망
- MD540F는 MD530F의 동체와 MD600N의 착륙장치를 조합한 총이륙중량 1,814kg의 소형헬기임.
 - 6엽 로터와 521kw(700마력) 롤스로이스 250-C47 신형엔진을 장착
 - 디지털 글래스 콕핏, HDTS 컬러시연장비, EO/IR 터렛을 탑재
 - M3P 12.7mm(.50 calibre) 기관총, M134 7.62mm(.30 calibre) Gatling gun, 레이저유도 70mm(2.75인치)로켓, AGM-114 헬파이어 공대지 미사일 등의 무장을 갖추고 있음.



MD540F 헬기

미 록히드마틴사, 패트리엇 PAC-3 미사일 FMS 계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 국방부는 록히드마틴사가 패트리엇 미사일, 관련 장비 및 부품에 대하여 15억 달러 규모의 대외 군사판매(FMS) 방식 계약을 체결하였다고 발표하였음.
 - 본 계약은 2018년 6월 30일까지 추진되며, 한국·카타르·대만·아랍에미리트연합·사우디아라비아 등과 관련이 있음.
- 록히드마틴사 미사일·사격통제부문은 패트리엇 방공체계에 대한 PAC-3 미사일 성능개량을 담당하는 주 계약업체임.
 - PAC-3 미사일 성능개량은 미사일, 충돌파괴 요격체, 미사일 캐니스터(4개 팩), 사격 솔루션 컴퓨터, ELES 등으로 구성
 - ※ ELES : Enhanced Launcher Electronics System
 - PAC-3 미사일은 고체추진제 로켓모터, 공력 제어, 자세제어모터, 관성항법 유도기능 등을 사용
 - PAC-3 성능개량을 통해 패트리엇 부대가 방어할 수 있는 범위가 5배로 증가되고, 파괴력과 효과성이 현저하게 증대



PAC-3 지대공 미사일