

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1090호 2014.12.9.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신 미 해군의 MUOS-4 위성, 2015년 발사를 위해 작업 추진 중

2

감시정찰 미국, 불가리아에 Phoenix 30 UAS 인도

3

방호·유도무기 중국, WU-14 극초음속 활공체 3차 시험비행 실시

4

기 동 미 육군연구소, DARPA의 신축성 외골격체계 Exosuit 시험 실시

5

함 정 러시아, 프로젝트 11711 상륙함 2번함 건조착수

6

항 공 인도 국방부, 경전투기 Tejas 20~30대 곧 전력화 배치

7

화 력 중 Poly Group사, WB-1 지향성 에너지 군중통제 무기 공개

8

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.

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 해군의 MUOS-4 위성, 2015년 발사를 위해 작업 추진 중

- 미 록히드마틴사가 MUOS(Mobile User Objective System)-4 위성통신체계에 대한 열 진공시험을 완료함으로써 미 해군의 2015년 발사를 위한 작업이 순조롭게 진행되고 있음.
 - 열 진공시험을 성공적으로 완료되면 MUOS-4 위성이 수명주기 동안 겪게 되는 극도로 뜨겁고 차가운 온도를 견뎌낼 수 있음을 의미
 - 본 체계는 2015년 하반기 발사에 앞서 최종적인 통합시험이 계획되어 있으며, 향후 MUOS 위성군(群)의 일부로서 전 세계에 서비스를 제공할 예정
- MUOS 위성은 이동 중인 전투원에게 안전하고 개선된 이동식 위성통신을 제공함.
 - MUOS 광대역부호분할 다중접속(WCDMA) 기술은 최초로 사용자들로 하여금 인터넷 프로토콜 기반체계를 사용하여 가시선 초월 음성 및 데이터 송수신 능력 제공
 - ※ WCDMA : Wideband Code Division Multiple Access
 - ※ 현재 총 5대의 위성 중 MUOS-1 위성은 2012년에 발사되어 운용 중이고, MUOS-2 위성은 2013년에 발사되어 미 해군 운용을 위해 납품되었으며, MUOS-3 위성은 2015년 1월 발사를 앞두고 있고 MUOS-5 위성은 2016년에 발사될 예정임.



▶ 발사준비 중인 MUOS-4 위성

목차로 이동

| 출처 | US Navy's MUOS-4 moves toward 2015 launch date, shephardmedia.com, 2014. 12. 3.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
 방호·유도무기
 기동
 함정
 항공
 화력

주간 DTIMS 주요 기사

미국, 불가리아에 Phoenix 30 UAS 인도

- 미 UAV Solutions사의 Phoenix 30 쿼드로터(quadrotor) 무인항공체계(UAS) 4대가 대외군사판매 방식으로 불가리아 군에 인도되었음을 발표하였음.
 - 미 육군은 지난 7월 불가리아 군용 10lbs급 수직이착륙 솔루션을 추구하는 정보요청서를 발행
 - 요구조건에는 전천후 운용, GPS 카메라 표적획득 및 실시간 디지털 비디오를 구비한 비행제어 인터페이스, 암호화된 데이터 네트워크를 포함하여 무인항공기 4대를 동시에 지원할 수 있는 운용 비행제어 하드웨어 및 소프트웨어, 광학줌 탑재 카메라와 적외선 영상 탑재체 등이 포함
- Phoenix 30 UAS의 크기는 20×20인치, 무게는 약 10lbs이며, 최대 2lbs의 탑재체를 실을 수 있음.
 - 운용준비에는 단지 수분만 소요, 체공시간은 임무에 따라 25~30분임.
- UAV Solutions사 대표이사는 “Phoenix 30은 불가리아군 지원을 위한 우수한 정보·감시·정찰 플랫폼이 될 것이다.”라고 말했음.



▶ UAV Solutions사 Phoenix 30 UAS

목차로 이동

출처 | Four Phoenix 30 UAS delivered to Bulgaria, shephardmedia.com, 2014. 12. 2.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

중국, WU-14 극초음속 활공체 3차 시험비행 실시

- 중국이 개발 중인 극초음속 활공체(HGV) WU-14의 3차 시험비행을 지난주에 실시
 - 미 정보기관은 중국 서부에서 실시한 WU-14 시험비행을 확인
 - ※ WU-14는 중국 HGV의 미 국방부 코드명임. ※ HGV : Hypersonic Glide Vehicle
- 금번 실시한 WU-14 시험비행은 지난 2014년 1월 9일, 8월 7일에 이어 3번째임.
 - 중국은 마하 8로 비행하는 활강 비행체를 개발 중임.
- WU-14는 중국의 중거리 탄도미사일 DF-21, 대륙간 탄도미사일 DF-31 및 DF-41에 탑재 가능
 - DF-21에 탑재할 경우 사거리를 2,000km에서 3,000km로 연장시키며, DF-31인 경우에는 사거리를 8,000km에서 12,000km까지 연장시킬 수 있을 것으로 전망
 - 전문가들은 WU-14가 대함미사일과 같은 단거리 임무와 움직이는 표적을 탄도미사일로 타격하기 위한 목적으로 사용될 것으로 추측



▶ WU-14 극초음속 활공체 상상도

목차로 이동

출처 | China performed the third test flight of its new WU-14 hypersonic missile, armyrecognition.com
2014. 12. 7.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTMS 주요 기사

미 육군연구소, DARPA의 신축성 외골격체계 Exosuit 시험 실시

- 미국 육군연구소에서 시험하고 있는 미래형 신축성 외골격체계 Exosuit 최종 시제품은 병사들이 100lbs의 하중을 휴대했을 때 하중부담을 25% 줄이고, 짐을 지지 않고는 1마일을 4분에 주파할 수 있도록 하여, 2년 내에 실전 환경에서 시험할 수 있게 될 것이라고 DARPA의 사업수행책임자가 밝힘.
 - DARPA의 사업 2단계 시제품 4개에 대한 대부분의 시험과 1단계를 구성하는 시제품 9개에 대한 시험을 애버딘 시험장(APG)에서 실시 ※ 최종 시제품 시험은 2016년 후반 계획임.
- 시험에 참여한 병사들은 실제 야지 코스에서 80lbs의 배낭을 휴대하고 삼림지역을 행군하며, 연구진은 이들과 동행하면서 실제 Exosuit 착용으로 느끼는 이점뿐만 아니라 착용에 불편한 점은 없는지, 피부 마찰과 같은 부작용은 없는지 등에 대해 확인함.
 - 시험자 반응은 대체로 긍정적이었으며, Exosuit 성능 측정에 요구되는 데이터 확보분석
 - Exosuit 형상에 관한 규정은 탄력적이나 최종 버전은 잠수복과 같은 외관을 가지면서 병사의 하중 경감을 위해 근육 또는 관절에 힘을 적절하게 전달하도록 설계된 부착형 체계를 갖출 것으로 전망



▶ Exosuit

[목차로 이동](#)

출처 | Pakistani Al-Khalid-1 main battle tank from Heavy Industries Taxila ready to be exported, armyrecognition.com, 2014. 12. 2.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

러시아, 프로젝트 11711 상륙함 2번함 건조착수

- 러시아 Yanta 조선소는 러시아 해군의 Ivan Gren급 2번함인 Pyotr Morgunov함 건조에 착수하였다고 발표함.
- 선도함인 Ivan Gren함은 2004년에 건조에 착수하였으나 그동안 재정문제와 숙련기술자 부족 등으로 건조가 지연되다 지난 2012년에 진수한 후 2015년 취역을 앞두고 있으며, 러시아 해군은 총 6척을 건조할 계획이었으나 현재로는 불확실함.
- 척당 가격이 1억 6천만 달러에 달하는 상륙함의 배수량은 6,000톤, 전장 120m, 폭 10m, 항속거리는 16kts로 3,500마일임.
- 또한 수송능력은 주력전차 13대 또는 병력수송 장갑차 36대나 상륙 병력 300명을 수송할 수 있으며 승조원은 100여 명임.
- 2번함은 2018년에 러시아 해군에 인도될 계획임.



▶ 러시아의 신형 상륙함 Ivan Gren함

목차로 이동

출처 | Russia started Construction of Second Landing Ship Project 11711 "Pyotr Morgunov", navyrecognition.com, 2014. 12. 8.

인도 국방부, 경전투기 Tejas 20~30대 곧 전력화 배치

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTMS 주요 기사

- Manohar Parrikar 인도 국방장관은 기존의 노후된 MiG 전투기를 대체하기 위하여 개발 중인 Tejas 경전투기(LCA) 20~30대가 곧 전력화될 것이라고 발표하였음. ※ LCA : Light Combat Aircraft
- Tejas 경전투기는 단좌형·경량·고기동성·초음속 전투기로, 인도 공군의 노후된 MiG-21과 MiG-23 전투기를 대체할 계획임.
- Tejas는 GE사의 F404-GE-IN20 터보팬 엔진을 장착하고 있고 무미익 델타형 날개에 각각 4개씩 총 8개의 무장장착점이 설치되었으며, 공대공·공대지 및 대함미사일과 정밀유도무기, 로켓 등을 탑재함.
- 아울러 국방장관은 150억 달러 규모에 달하는 프랑스 Rafael 전투기 126대 구매 사업도 현재 계약체결에 급진전이 있다고 언급하는 등 인도는 최근 공군전력강화에 박차를 가하고 있음.



▶ 인도의 경전투기 Tejas

목차로 이동

| 출처 | 20-30 Tejas to be commissioned soon : Defense Minister, brahmand.com, 2014. 12. 5.

중 Poly Group사, WB-1 지향성 에너지 군중통제 무기 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 중국의 Poly Group사가 2014년 중국 주하이 에어쇼에서 비살상 폭동진압용 WB-1 체계를 공개했으며, 본 체계는 레이시온사의 비살상 전자파 무기(ADS)와 유사하게 밀리미터파 빔을 투사하여 피하조직의 물 분자를 가열함으로써 심한 통증을 느끼도록 만드는 원리임.
 - ※ 중국 보도에 따르면, 본 체계는 유효 사거리가 80m이며, 출력을 증가시킬 경우 1km까지 연장 가능함.
 - ※ ADS : Active Denial System
- 미국의 ADS는 2010년에 아프가니스탄에 배치되어 군 지휘관들이 본 체계의 사용을 여러번 요청했으나 적의 선전수단을 자극할 것을 우려해 전투에 사용되지는 않았으며, 2012년 러시아에서도 유사한 무기가 개발 중에 있는 것으로 발표되었음.
- 또한 Poly사가 본 무기를 해군용으로 개발하고 있음을 알 수 있는데, 중국이 동중국해 및 남중국해에서 해양 주권을 집행하는 과정 중 발생하는 대치상황에서 사용이 가능하다고 판단됨.



▶ WB-1 마이크로파 지향성 에너지 비살상 무기

목차로 이동

출처 | China's Poly Group unveils WB1 directedenergy crowdcontrol weapon, janes.com, 2014. 11. 27.