

GLOBAL DEFENSE NEWS

제929호 2014.3.26.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 육군, 네트워크 지원장치 통합·간소화 계획	2~3
방호·유도무기	중국, 2013년 비밀리에 위성 요격미사일 시험 실시	4
기 동	이스라엘, 주력전차 Merkava 수출 모색	5
함 정 ①	네덜란드 해군, 합동지원함 'Karel Doorman'함 취역	6~7
함 정 ②	러시아, 중국에 최신 잠수함 기술 제공	8
항 공	중국, 음속 10배의 극초음속 비행체 개발 중	9~10
화 력	미 Benét 연구소, 보병의 살상력과 안전성 향상을 위한 박격포 재설계	11~12

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.

무기체계 소식

지휘통제·통신
(1/2)감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 육군, 네트워크 지원장치 통합·간소화 계획

- 미 육군이 전술 네트워크를 간소화하고 더욱 사용자 친화적으로 만들기 위해 네트워크 작동 하드웨어, 소프트웨어, 프로세스 등의 복잡성과 비용을 줄일 수 있도록 재조정하고 있음
 - 2월 중순경부터 시작된 재조정의 일환으로, 몇몇 조직들을 한 기구 밑으로 통합하고 ‘네트워크 지원장치 사업 담당관실(PD Net-E)’을 두었으며, ‘전술적 지휘·통제·통신 사업집행실(PEO C3T)’이 관리
 - ※ PD Net-E : Project Director Network Enablers
 - ※ PEO C3T : Program Executive Office for Command, Control and Communications-Tactical
- 사용자 경험 개선 및 동적인 네트워크 환경 지원 목적의 PD Net-E는 기능이나 임무를 희생함이 없이 네트워크에 대한 기반시설 부담을 효과적으로 관리하기 위해 종전 3개의 조직을 1개의 사업 담당실로 통합했음
 - “3개 조직 통합에 성공함으로써 우리는 보안·표준·정책·기획·초기화·제품 등을 지원하는 공통 축으로 된 획득질서 및 자원활용의 효율성을 제공하는 한편, 과거 및 미래 데이터, 전술 C4ISR 네트워크 기반시설을 단순화하는 데 노력을 집중한다.”라고 PD Net-E 이사가 밝혔음
- PD Net-E는 5개의 제품 담당실을 관리하며, 이들 중 첫째는 통신보안(COMSEC)·암호체계 담당실로서 사이버 위협에 대응해 육군의 정보를 안전하게 하는 통신보안 솔루션을 획득·시험·배치하고, 둘째는 공

[목차로 이동](#)

무기체계 소식

지휘통제·통신
(2/2)

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

통 하드웨어체계 담당실로서 병사들에게 최첨단 컴퓨터 및 네트워크 장비를 제공함. 셋째는 초기화 담당실로서 병사들에게 적절한 네트워크 초기화 능력을 전달하며, 넷째는 키관리 담당실로서 암호화된 키관리 솔루션을 제공함. 다섯째는 현행 전술 네트워크 아키텍처·형상 담당실로서 현재 전력의 네트워크를 통합하고, 네트워크 제품 및 솔루션의 상호운용성을 보장함

- 본 새로운 조직은 모든 지휘·통제·통신·컴퓨터·정보·감시·정찰(C4ISR)팀과 협력하여 운용간 협조를 위한 표준을 설정할 예정
- 육군이 더욱 간소화되고 민첩한 조직으로 전환함에 따라, 이러한 네트워크 지원장치의 재조정을 통해 정보보증과 보안을 강화하는 한편, 병사들에게 긴요한 통신능력을 지속적으로 제공하기 위한 효율적이고 단순화된 솔루션을 가져다주고 있음



▶ 야전에서 전술통신하는 모습

목차로 이동

| 출처 | US Army consolidates network enablers to boost simplicity, defencetalk.com, 2014. 3. 14.

중국, 2013년 비밀리에 위성 요격미사일 시험 실시

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 최근 새로운 보도에 의하면 중국이 2013년 5월 13일 남서부 지역 Xichang 위성발사센터에서 비밀리에 위성공격용(ASAT) 미사일을 시험했다고 함 ※ ASAT : Anti-Satellite
 - 당시 중국 국영 언론매체는 “본 실험이 지구 근처 우주공간과 전리층에 있는 에너지입자와 자기장을 조사하도록 설계되었다.”고 보도
 - 그러나 Washington Free Beacon지는 미 국방부 관계자의 말을 인용하여 중국이 실제로는 새로운 ASAT Dong Ning-2 미사일을 시험했다고 보도
- Secure World Foundation에서는 3월 17일, 공개된 자료 분석을 토대로 중국이 2013년 5월 실시한 것은 ASAT 미사일 시험이라고 주장
 - 도로이동식 탄도미사일에서 발전시킨 신형 직접상승 ASAT 로켓 탄두부에 운동에너지 요격체(kinetic kill vehicle)를 탑재한 것으로 추정
 - 중국은 2007년 2월 SC-19 미사일로 노후된 기상위성 명중 성공, 2010년과 2013년 1월에 실시한 탄도미사일 요격시험도 SC-19 ASAT 미사일 시험으로 판단



▶ Xichang 위성발사센터

목차로 이동

| 출처 | China Secretly Tested an Anti- Satellite Missile, thediplomat.com, 2014. 3. 19.

이스라엘, 주력전차 Merkava 수출 모색

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기 동
함 정
항 공
화 력

주간 DTIMS 주요 기사

- 2010년 이스라엘은 이스라엘 방위군 기갑부대의 핵심전력인 주력전차 Merkava 수출 결정을 내리고, 전차 수출 노력을 했으나 아직 한 건의 거래도 성사시키지 못했다고 Globes지가 보도함
 - Merkava 구매를 원하는 국가들은 있지만, 이스라엘과 통상할 수 없음
- 국방부 Merkava 전차사업청 책임자는 “Merkava 획득을 원하는 국가를 찾아내고, 이를 통해 이스라엘 전차 산업을 지속 발전시킬 것”이라고 밝힘
 - Merkava가 납품되기 시작한 지 35년인 현재, 이스라엘 전역에서 212개 업체들과 1만여 명이 전차 생산에 관여
 - Merkava 수출은 생산에 관여된 업체와 장갑 전투차량 산업 활성화에 크게 기여 전망
- 최초의 Merkava Mk. 1 전차 이래 Merkava Mk. 2, Mk. 3, Mk. 4로 지속적으로 발전함
 - 이스라엘 전차의 성능개량은 적의 최신 미사일 위협에도 전차 생존성을 개선할 수 있는 능동방어장치 설치와 함께 진행
 - 지난 몇 년간 납품된 모든 Merkava 전차는 적 대전차 미사일을 자동적으로 탐지하고 요격하는 Rafael Advanced Defense Systems사의 능동방어장치 트로피(Trophy)를 장착



▶ 능동방어장치 트로피를 탑재한 Merkava Mk. 4

목차로 이동

출처 | Israel try to export and find customers for the Israeli-made main battle tank Merkava, armyrecognition.com, 2014. 3. 23.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동

함정 ① (1/2)

항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

네덜란드 해군, 합동지원함 'Karel Doorman'함 취역

- Damen사가 건조한 네덜란드 해군의 합동지원함(Joint Support Ship)인 Karel Doorman함이 지난 3월 8일 Jeanine Hennis-Plasschaert 장관이 참석한 가운데 공식 취역식을 가졌으며, 5월부터 해상 시험에 착수할 예정임
- 전장이 204.7m인 Karel Doorman함은 네덜란드 해군서 가장 규모가 큰 함정으로 전략적 해상지원, 지상 작전의 수행 및 지원을 위한 해상군수지원 기지로서의 역할을 수행할 것이며, 함정의 지원임무 범위는 전 세계를 대상으로 함
- 갑판 하부에는 물자 수송을 위한 공간 이외에도 자체적으로 수송 물자들을 적재 및 하역할 수 있는 시설과 의료 시설까지 갖추고 있으며, 상부 갑판에는 2가지 기종의 헬기가 이착륙 할 수 있는 공간도 구비되어 있음
- Karel Doorman함은 2012년에 퇴역한 Zuiderkruis함과 금년에 퇴역 예정인 Amsterdam함을 대체하게 되는데, 선체는 대부분 Romania에 위치한 Damen 조선소에서 건조를 하였으며 내장 작업은 Vlissingen에서 이루어 짐

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

함정 ① (2/2)

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 2013년 9월에 Hennis-Plasschaert 장관이 신형 합동지원함은 건조 후 타국에 판매될 것이라고 발표 하였으나 한 달 후 비용 절감 조치가 취소되면서 번복되어 네덜란드 해군이 보유하는 것으로 결정이 되었음. 그러나 Hennis-Plasschaert 장관은 최근 NATO나 EU 국가들 중에서 Karel Doorman함을 공동으로 사용하는 데 관심이 있는 국가가 있는지를 조사 중인 것으로 알려져 있음



▶ 네덜란드 해군의 합동지원선 Karel Doorman함의 취역식 장면

목차로 이동

| 출처 | Damen-built Joint Support Ship Karel Doorman commissioned for the Royal Netherlands Navy, navyrecognition.com, 2014. 3. 24.

러시아, 중국에 최신 잠수함 기술 제공


무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정 ②
항공
화력

주간 DTMS 주요 기사

- Voice of Russia는 러시아 푸틴 대통령이 중국 해군이 요청한 구형 Lada급 잠수함을 제공하는 것을 대신하여 보다 최신의 Kalina급 잠수함 기술을 제공하는 것을 승인하였다고 모스크바에 기반을 둔 전략 기술분석센터의 고위 연구원인 Vassily Kashin의 말을 인용해 보도하였음
- 이와 관련하여 최근에 러시아 관계 당국은 구형 Kilo급 4세대 잠수함에 기반을 둔 Lada급 디젤-전기 잠수함(Project 677)의 생산이 중단될 것이라고 발표하였음
- 캐나다에 근거를 둔 Kanwa Defense Review에 따르면 중국은 러시아 St Petersburg에 위치한 Rubin 함정 설계국과 4척의 Lada급 잠수함을 구매하는 협상을 진행하였으며, 중국은 이 잠수함들에 중국산 엔진과 전자 사통시스템들을 탑재하기를 원하였다고 전함
- 최근 우크라이나 사태로 서방 세계들로부터 고립되고 있는 러시아는 전략적 파트너로 중국에 가치를 부여하고 있으며, 중국 역시 구형 Lada급 잠수함 구매 대신 보다 첨단인 5세대 잠수함 기술을 획득할 수 있는 기회를 활용하여 미래에 자체적으로 잠수함을 설계 및 건조하는 이득을 추구하려고 할 것이라고 Kashin은 언급하였음

목차로 이동

| 출처 | Russia to give China more advanced submarine technology, wantchinatimes.com 2014. 3. 25.  국방기술품질원
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

중국, 음속 10배의 극초음속 비행체 개발 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공(1/2)
화력

주간 DTMS 주요 기사

- 중국의 WU-14 극초음속 활공 비행체(HGV)는 음속의 10배로 비행하여 지구상 어떤 목표물도 단 한 시간 내에 타격할 수 있다고 베이징 소재 SMN이 보도함
 - ※ HGV : Hypersonic Glide Vehicle ※ SMN : Sina Military Network
- 한편, 미 워싱턴 소재 National Interest지 J Michael Cole 군사분석가에 따르면, 이 신형 HGV는 현대전의 양상을 바꿀 수 있는 다섯 가지 미래형 무기 중의 하나로 평가함
 - 수 분만에 승패가 좌우되는 현대전에서 재래식 순항미사일은 너무 느리며, 1998년 아라비아해의 미국 함정에서 발사된 지상공격 순항미사일은 아프가니스탄의 알카에다 훈련캠프를 공격하는 데 약 80분이 걸린 반면, 극초음속 미사일은 평균 음속의 5배로 비행하여 같은 목표물을 단 12분 내에 공격할 수 있다고 Cole은 주장함
- 미국은 이러한 차세대 무기체계 개발에 많은 시간과 노력을 할애하고 있으며, 중국이 그 뒤를 바짝 뒤쫓고 있는 형국임
 - 미국에 대항하기 위하여 러시아, 중국, 인도를 포함한 여러 국가도 자국의 극초음속 탄두를 개발하고 있다고 Cole이 언급함

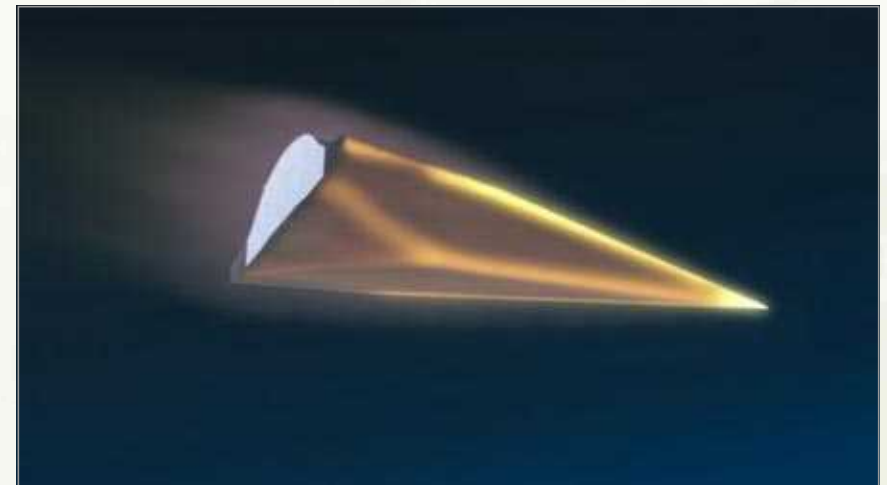
목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공(2/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 중국은 이미 2014년 1월 9일 자체 개발한 HGV를 시험한 바 있으며, 미 하원 군사위원회 Howard McKeon 위원장은 이 신형 무기체계를 WU-14로 명명하며, 비행속도가 미국에 심각한 위협이 될 것으로 평가함
- 한편, McKeon 위원장은 “계속되는 국방예산의 삭감으로 미국의 기술 우위는 타격을 받아 왔으며, 중국과 기타 경쟁국들은 미국과 동등한 군사능력을 향해 매진하고 있는데, 이번 사례와 같이 일부의 경우에서 그들이 미국을 앞서고 있는 것으로 나타났다.”라고 주장함
- 미 록히드마틴사가 개발한 SR-72 극초음속 항공기는 음속의 6배로 비행할 수 있고, 탐지장치를 부착한 극초음속 탄두 장착 무인기로 개조 가능함
- SMN은 WU-14가 아시아 태평양 지역에서 불안정을 초래할 것이라는 많은 미국 분석가들의 주장을 소개하는 한편, 이 극초음속 활공 비행체는 미국의 X-51A와 SR-72와 같은 극초음속 무기에 대한 단순한 중국의 대응적 차원이라는 점을 강조함



▶ 중국의 WU-14 극초음속 비행체 상상도

목차로 이동

출처 | PLA's hypersonic vehicle can travel 10 times the speed of sound: report, wantchinatimes.com, 2014. 3. 16.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력(1/2)

주간 DTIMS 주요 기사

미 Benét 연구소, 보병의 살상력과 안전성 향상을 위한 박격포 재설계

- 미군 보병은 훈련과 전투에서 뛰어난 성능이 입증된 가볍고 사거리가 길며, 근접 전투에서 치명적이고 파괴적인 화력을 제공하는 세계 최고 수준의 박격포 체계를 보유하고 있으나, 운용 효율성과 원가절감을 위해 개선을 추진하려함
 - 잠재적 적에 대한 미군의 경쟁 우위를 유지하기 위해서 실전 운용 중인 무기 체계를 개선할 기회를 모색하고 노력함
 - 고객들은 신형 박격포 체계가 실전 배치되자마자 사거리 확대, 살상력 또는 성능 개선, 무게 감소 등 더 나은 무기를 요구함
- 가장 최근에 Benét 연구소에서 이루어지는 개선 작업은 60mm 박격포부터 81mm와 120mm 박격포에 이르기까지 실전 배치된 미군의 모든 박격포 체계임
- 현재의 120mm 박격포 체계는 사거리가 우수하고, 신뢰성이 있으며, 병사들의 호응도 좋으나, 병사들의 안전을 개선하고, 사거리를 최대 25% 늘리며, 체계 무게를 거의 16% 줄일 수 있는 몇 가지 제품 개선하고 있음

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력(2/2)

주간 DTIMS 주요 기사

- 120mm 체계의 주요 성능개량 사항 중 하나는 양각대이며, 양각대 재설계로 사격통제장치(FCS)가 포신에서 양각대로 옮겨지기 때문에 체계의 정확도가 향상될 것임 ※ FCS : Fire Control System

- 120mm 박격포 체계의 또 다른 설계상 개선에는 사거리 연장 포탄을 위한 안정성 개선뿐만 아니라 예산을 절감할 신형 포탄이 포함됨
 - 재설계된 포탄은 양산에 들어가면 포탄 원가는 현재의 구형 체계에 비해 거의 50% 절감 예정이며 최근의 적격성 시험에서 3,000발을 성공적으로 발사한 바가 있음
 - 사거리 연장탄을 개발할 때는 더 높은 포신 압력, 열, 포구 속도를 견딜 수 있도록 포신도 개조해야 하므로 120mm 박격포 체계의 포신도 재설계하였음
- 재설계된 120mm 박격포 체계의 전면적 품질 시험은 2015 회계연도에 실시할 계획이며, 60mm와 81mm 박격포 체계의 연구 및 설계 작업에 매진하고 있음



▶ 개선된 120mm 박격포 사격시험

목차로 이동

| 출처 | Benet Labs' mortar redesign to help infantrymen become more lethal, safer, asdnews.com, 2014. 3. 19.