

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

 **국방기술품질원**
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

지휘통제·통신 미 해병대, '스파르탄 주간' 연습을 통해 전투결심 능력 연마

기동 독일, IS와의 전투에서 레오파르트 전차 취약점 노출

합정 러시아, 고르쉬코프급 프리깃 2번함 건조 완료

화력 러 육군, 새로운 로켓·미사일 포병부대 창설 예정

방호·유도무기 중국, PGZ-07 쌍열 35mm 자주대공포 성능개량 완료

기타 미 해병대, 신형 개인용 정수장비 IWPS II 지급 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 해병대, ‘스파르탄 주간’ 연습을 통해 전투결심 능력 연마

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 전장에서 적 진영 공격, 전투원 후송, 새로운 지형에서 방향탐지 등 여러 가지 상황에 봉착했을 때 지휘자들은 정보에 입각하여 신속하게 전투결심을 해야 함.

- 미 해병대는 ‘스파르탄 주간(Spartan Week)’으로 불리는 1주일간의 연습에 쿼드콥터 드론부터 증강현실(AR)에 이르기까지 다양한 훈련기술을 도입하여, 소부대 지휘자들의 지휘결심 능력을 강화
- 연습을 통해 해병대는 훈련기술을 효과적으로 검토할 수 있어 소부대 수준에서 이루어지는 전술적 결심을 개선

□ 스파르탄 주간 연습 시 사용한 기술에는 AR 헤드셋이 구비된 상호 전술적 결심 게임(I-TDG), 증강현실훈련체계(AITT), 지형을 모델링하는 쿼드콥터 기반체계 등이 포함되었음.

※ I-TDG: Interactive Tactical Decision Game ※ AITT: Augmented Immersive Team Trainer

- ① 웹기술 기반 앱인 I-TDG를 통해 임무를 계획하고, 전술적 결심 게임 또는 시뮬레이션 기반 연습
 - ② AITT는 AR 기술로 가상 물체를 실제환경에 삽입함으로써 실전적인 전술상황 조성
 - ③ 쿼드콥터에 기반을 둔 지형 매핑 체계를 사용하여, 작성된 영상은 훈련 체계용 지형 모델 구축에 사용
- 스파르탄 주간 연습을 통해 해병대 요원들의 신속한 결심 능력을 평가할 수 있었고, 소총 방아쇠를 당기는 것 이상으로 정신이란 무기를 연마할 수 있는 교훈 습득



증강현실훈련체계(AITT)

출처 The Mind as a Weapon: Helping Marines Make Faster, Better Combat Decisions, asdnews.com, 2017. 1. 19.

독일, IS와의 전투에서 레오파르트 전차 취약점 노출

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 독일의 저명한 주력전차이며 나토 기갑부대의 주력인 레오파르트 2가 시리아에서 이슬람 무장단체 IS와 치른 전투에서 큰 타격을 입었음.
 - 터키가 9월부터 4개월간 국경 남쪽 15마일 지점의 전략요충지인 북부도시 알바브 재탈환을 위해 시도한 공격에서 중량 60톤인 레오파르트 2A4 최소 10대가 파괴되고 많은 수가 손상
 - IS는 미국제 토우 미사일과 러시아제 코르넷 대전차미사일을 사용하여 이 전차를 공격
- 레오파르트는 2003년 대규모 탈레반 지뢰폭발 당시 캐나다 레오파르트 2가 사상자 없이 사소한 손상만 입은 채 생존함으로써 유명해져, ‘파괴할 수 없는 전차’라는 명성을 얻음.
 - 독일 북부 평원지역을 공격해오는 소련 기갑부대에 대응하기 위해 차체와 포탑의 전면장갑이 측면 및 후방보다 훨씬 더 두껍게 특별히 설계되어 도시환경 전투에는 부적합 평가
 - 전장에서 기동력 필요성을 강조하여 미국 M1A2 에이브람스 또는 영국 챌린저 2 같은 다른 서방국가 전차보다 측면 및 후방의 장갑이 경량으로 제작
 - 터키가 보유한 레오파르트는 폭발반응장갑 또는 능동방호장치를 장착하지 않아 접근하는 탄을 차단할 수 없으며, IS는 취약점인 측면 및 후방을 표적 공격하여 터키의 진입 시도 봉쇄



독일 레오파르트 2 전차

[출처] Germany's Leopard tanks prove vulnerable in Islamic State fight, stripes.com, 2017. 1. 17.

러시아, 고르쉬코프급 프리깃 2번함 건조 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 신형 프리깃함을 개발·건조하는 22350사업의 2번함 '카사토노프(Admiral Kasatonov)'호가 해상시험을 준비 중임.

- 고르쉬코프(Admiral Gorshkov)급 프리깃함은 대함, 대잠함 전투 및 공중공격 억제 임무를 가진 호위함임.
- 초도함인 고르쉬코프함은 수락시험 완료단계에 있으며, 2017년 2번함 카사토노프의 시험 착수 계획
- 총 8대를 건조할 계획이며 현재 4번함까지 건조 착수

□ 고르쉬코프급 프리깃함은 선체의 재질 및 형상, 상부구조물의 형상 등 저탐지 설계를 적용한 스텔스함임.

- 배수량 4,550톤 규모이며, 디젤엔진 2기와 가스터빈엔진 2기의 추진체계(65,000마력)를 탑재하여 최대속도 29kts 이상, 항행거리 4,500NM으로 약 30일간 연속항해 가능
- Sigma 22350 전투체계, 전자광학장비, 레이더 5종, 소나 2종을 탑재
- Kalibr 대함미사일을 비롯하여 대잠함, 대공미사일, A-192 130mm함포 등 무장
- Ka-27 Helix 헬리콥터를 함재하며, 180~210명의 승조원 탑승



고르쉬코프급 프리깃함(초도함)

[출처] Russia's 2nd Project 22350 Gorshkov-class Frigate Adm. Kasatonov to Start Sea Trials this Summer, navyrecognition.com, 2017. 1. 23.

러 육군, 새로운 로켓·미사일 포병부대 창설 예정

□ 러시아 육군이 2021년까지 첨단장비로 무장하고 높은 기동력을 갖춘 3개 형태의 야전포병 여단을 보유할 계획임.

- 로켓 부대 : 유도능력을 갖춘 토네이도(Tornado)-G MLRS를 계속해서 배치 중
 - 차세대 토네이도-G MLRS는 증가된 사거리와 첨단 고출력 로켓이 특징이며 2016년에 개발 완료
- 대전차부대 : 첨단 크리잔테마(Khrizantema)-S(나토명 AT-15 스프링거 대전차 미사일) 배치 중
 - 복잡한 기상조건에서 야간에 운용 중인 모든 전차들을 관통할 수 있는 능력 보유
- 미사일부대 : 대부분 이스칸데르(Iskander)-M(나토명 SS-26 스톤 전술탄도탄 미사일) 배치 중

□ 위 부대들의 창설로 전투 능력이 1.5~2배로 향상될 것으로 전망함.



토네이도-G MLRS



크리잔테마-S 대전차 미사일체계



이스칸데르-M 전술탄도미사일체계

[출처] Russian Army to form new rocket, missile, tube artillery units by 2021, armyrecognition.com, 2017. 1. 13.

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

중국, PGZ-07 쌍열 35mm 자주대공포 성능개량 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 중국군이 현재 운용 중인 PGZ-07 쌍열 35mm 자주대공포 체계에 신형 센서포드를 추가하여 성능을 개량하였음.

- 추적레이더 우측에 설치된 신형 센서포드에는 CCD 카메라, 열상장비 등이 추가되어 모든 기상조건과 레이더가 재밍을 받거나 적이 대방사미사일(ARM)을 사용할 경우에도 운용 가능 ※ ARM: Anti-Radiation Missile
- 기존 센서포드는 추적레이더 상부에 위치하며, 표적거리를 측정하는 레이저 거리측정기가 포함

□ PGZ-07 체계에 사용되는 35mm 대공포는 스위스 오리콘사 KDA 대공포의 중국 제작 버전임.

- 노린코(NORINCO, 중국북방공업공사)는 고폍소이탄, 고폍소이에광탄, 철갑소이고포예광탄 등 모든 종류의 35mm탄을 제작하며, 이들 탄의 포구속도는 1,175m/s이고 최대 유효 교전거리는 4,000m, 최대 유효 사격고도는 3,000m
- 최신 35mm PTFP탄은 탄체가 포구를 통과할 때 정확한 포구속도와 표적정보에 의해 프로그램되는 시한신관을 구비하여 표적 전방 설정된 거리에서 100개 이상의 텅스텐 자탄을 방출

※ PTFP: Programmable Time Fuze Pre-fragmented (성형파편 프로그램 가능 시한신관)

- 최신 35mm PTFP탄은 CS/SA1 트럭 설치형 쌍열 35mm 자주대공포와 개량형 PG99 쌍열 35mm 견인형 대공포로만 사격할 수 있음. 현 PGZ-07 대공포에는 포구속도 측정 레이더가 장착되었으나, PTFP탄을 사격하기 위해서는 사격통제체계를 개조하고 신관 프로그래밍 장치를 설치해야 함.



PGZ-07 쌍열 35mm 자주대공포

[출처] China enhances PGZ-07 capability, janes.ihs.com, 2017. 1. 19.

미 해병대, 신형 개인용 정수장비 IWPS II 지급 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미국 해병대가 수원지에서 직접 취수한 물을 안전하게 마실 수 있는 차세대 개인용 정수장비 IWPS II를 개발하고 있음.

※ IWPS: Individual Water Purification System

○ 현재 사용하는 개인용 정수장비는 2004년에 야전에 지급

- 현 장비는 세균(크기가 0.5 μ m~0.5mm인 박테리아)과 기생충 알을 걸러내지만 바이러스(세균의 1/50 ~ 1/100 크기)를 제거하기 위해서는 정수약품을 사용하여 15분 정도 화학처리가 필요

□ 신형 IWPS II는 이동 중에도 신속하게 담수를 정수할 수 있음.

○ 박테리아 및 바이러스성 수인성 질병 예방을 위해 내장된 카트리지를 사용하여 마이크로 병원균을 여과

○ 해병대원이 등에 메는 취수장비 팩에 연결 가능

○ 2018년에 지급될 예정



정수필터를 조립한 개인용 취수장비

[출처] New IWPS II Individual Water Purification System Block II for U.S. Marines, armyrecognition.com, 2017. 1. 23.