

Global Defense News

2016년 5월 23일 (월) 제1420호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
- 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
- 해외기술동향(기품원)

 **국방기술품질원**
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 육군, 네트워크 통합평가를 통해 네트워크 작전능력 강화

기동 미 DARPA, 골유착 방식 근육전도 뇌제어 로봇 의수 공개

함정·항공 러시아, 극지방 해군력 증강을 위해 신형 순시선 건조 계획

화력·방호 러시아, 7.62mm PKM 기관총을 PKP 페체네그 기관총으로 교체 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 육군, 네트워크 통합평가를 통해 네트워크 작전능력 강화

- 네트워크 작전(NetOp) 도구가 새롭게 개선되고 단순화되어 통신장교들이 전술임무 지휘 네트워크를 계획·관리·방호하면서 전체적인 상황도를 더욱 쉽게 볼 수 있고 보안 및 전력이 향상됨.
 - 사이버 보안이 염려되는 전장환경에서 NetOp 도구를 사용, 네트워크 노드에 발생한 문제를 원거리 기지에 가지 않고도 여단 지휘소에서 바로 수리
- 미 육군은 NIE 16.2에서 시행한 WIN-T 인크리먼트(Inc) 3 시험의 일환으로 성능개량한 차세대 NetOp 소프트웨어를 시험해왔음.
 - 개선된 NetOp 도구를 이용하여 통신장교의 네트워크 통제 능력이 강화되었으며, 네트워크 장치에 통합한 시각화 도구를 통해 지휘관의 의도를 더욱 충족
 - NIE 16.2 기간 중 네트워크를 강화하는 차세대 네트워크 중심 파형(NCW) 소프트웨어 버전 10 평가결과 처리량이 4배 증대
 - ※ NCW : Network Centric Waveform
 - 또 다른 차세대 WIN-T 개선사항은 양호한 방화벽 도구 및 방어적 사이버 시각화를 제공해 네트워크를 쉽게 관리·방호·강화할 수 있도록 지원
 - 실제로 직접 감시하지 않고도 접속을 추적·거부할 수 있는 공개키 기반구조(PKI) 활용



네트워크 통합평가(NIE)

| 출처 | US Army enhances NetOps, the eyes and ears of the network, defencetalk.com, 2016. 5. 16.

미 DARPA, 골유착 방식 근육전도 뇌제어 로봇 의수 공개

- 미국 국방고등연구기획국(DARPA)이 복무 중 사지를 잃은 장병에게 거의 자연적 제어가 가능한 인공신체부위를 제공하기 위한 사업(Revolutionizing Prosthetics Program)의 일환으로 골유착 기술에 의한 뇌제어(Mind-controlled)로 작동하는 로봇 의수를 5월 11일에 최초 공개함.
- 로봇 의수는 유리섬유 소켓이나 고정끈으로 신체에 고정되는 대신, 수술을 통해 팔뼈에 삽입되어(골유착 기술) 이두근 끝에 노출된 금속장치 일부와 연결됨.
 - 왼팔 잔존 근육과 신경으로 로봇 의수 팔과 손에 신호를 보내어 실제 팔처럼 작동
 - 약 20kg(45lbs)의 물건을 들고 옮길 수 있으며, 배터리를 교체하여 계속 동작 가능
- DARPA는 신경 임플란트(neural implant)를 뇌 속에 삽입하여 로봇 의수를 움직이겠다는 생각만으로 실제 팔처럼 작동하는 최첨단 직접 제어 능력을 구현할 계획임.
 - 신경 인터페이스로 항공기를 포함한 복잡한 군사체계와 직접 교감하는 방법도 연구 중



로봇 의수 착용 모습

| 출처 | DARPA's Mind-Controlled Robotic Arm Does Everything, defense-aerospace.com, 2016. 5. 13.

러시아, 극지방 해군력 증강을 위해 신형 순시선 건조 계획

- 러시아는 새로운 극지방 순시선(Patrol Boat) 아이스급(Ice class, Project 23550) 2대를 새롭게 건조할 계획임.
 - 아이스급 함정은 쇄빙과 견인 임무가 가능한 다목적 순시선
 - 러시아 국방부는 이 함정이 약 1.5m 두께의 북극해 얼음을 부수며 항해할 수 있는 것으로 발표
 - 신형 함정의 상세한 제원은 공개되지 않았으나, 호위함(Corvette) 수준의 무장을 갖추고 있는 것으로 발표
- 개념도에 나타난 아이스급 순시선은 대함, 대잠수함 및 지상 공격용 무장을 탑재한 전투함임.
 - 함정 전방에는 100mm A-190-01 혹은 57mm A-220M 포를 장착
 - Kalibr-NK 대함/지 순항 미사일 발사대 2기를 장착하고, 대잠함 헬기를 함재
- 러시아는 북극해 해군력 강화를 위하여 다양한 함정을 건조 중임.
 - 다목적 순시/지원함(Project 03182), 군수지원함(Project 20180), 디젤-전기 추진 쇄빙함(Project 1900), 핵추진 쇄빙함(Project 22600, 22220)



러시아 아이스급 순시선의 개념도

러시아, 7.62mm PKM 기관총을 PKP 페체네그 기관총으로 교체 예정

- 러시아 방산소식통에 따르면, 러시아 연방군은 칼라시니코프(Kalashnikov) 7.62mm PKM 기관총을 신형 PKP 페체네그(Pecheneg) 기관총으로 교체할 예정임.
 - PKM은 전투중량 10.4kg, 길이 1,192mm(총열 677mm 포함), 분당 발사속도 650발, 총구속도 825m/s 이며, 유효사거리는 1,200m
 - 철상자에 저장된 100/200/2,500발의 벨트로 급탄
- PKM 개량형인 페체네그(보병용 칼라시니코프 기관총)는 공랭식 총열냉각체계가 개량되고 교환이 불가능한 고정식 총열을 사용함.
 - 총열 운용수명은 약 30,000발
 - PKM과 상당히 흡사하며, 부품의 약 80%를 공유
 - 페체네그는 전투중량 11.1kg, 길이 1,155mm(총열 658mm 포함), 총구속도 825m/s, 분당 발사속도 650발이며, 유효사거리는 1,200m



7.62mm PKP 페체네그 기관총

| 출처 | Old 7.62mm PKM machine gun will be replaced by modern PKP Pecheneg in the Russian army, armyrecognition.com, 2016. 5. 14.